

**BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2**

**HƯỚNG DẪN ĐIỀU TRỊ  
NGOẠI NHI  
2018**

*(Xuất bản lần thứ 1)*

**BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2**

Địa chỉ: 14 Lý Tự Trọng, Phường Bến Nghé, Quận I  
Thành phố Hồ Chí Minh

Website: [www.benhviennhi.org.vn](http://www.benhviennhi.org.vn)

# LỜI NÓI ĐẦU

Trong lĩnh vực chăm sóc sức khỏe trẻ em, các vấn đề liên quan đến ngoại khoa ngày càng được quan tâm do số lượng và tầm quan trọng của nó. Tổ chức y tế thế giới thống kê gần 15% trẻ em mắc bệnh có nhu cầu được điều trị ngoại khoa. Tại Việt Nam cũng từ 15 đến 20% bệnh nhập viện cần được điều trị phẫu thuật.

Bệnh lý trẻ em cần can thiệp ngoại có thể từ đơn giản đến phức tạp nhưng nó đòi hỏi nhân viên y tế cần phải được đào tạo bài bản, cơ sở vật chất cần được trang bị đầy đủ và nhất là phải có đội ngũ phối hợp làm việc hiệu quả từ tiền phẫu, gây mê, phẫu thuật và chăm sóc hậu phẫu để đảm bảo chất lượng và an toàn trong chăm sóc sức khỏe ngoại khoa cho trẻ em.

Nhằm đáp ứng yêu cầu trên, phác đồ điều trị ngoại Nhi là một trong những tài liệu không thể thiếu cho các bác sĩ ngoại đang tham gia công tác khám và điều trị tại bệnh viện Nhi Đồng 2 cũng như các cơ sở y tế có khám và điều trị các bệnh lý ngoại.

Với mục tiêu không ngừng học tập và trao đổi kinh nghiệm trong điều trị cũng như chăm sóc bệnh nhi. Bệnh viện Nhi Đồng 2 xuất bản ấn phẩm lần 2 **“Phác Đồ Điều Trị Ngoại Nhi năm 2018”**. Hy vọng tập sách này sẽ là cơ sở pháp lý cho mọi hoạt động chuyên môn và là người bạn đồng hành luôn gắn bó với các bác sĩ trong công tác khám và điều trị hàng ngày.

Đây là công trình trí tuệ của tập thể y bác sĩ bệnh viện Nhi Đồng 2 với sự tham gia của bộ môn Ngoại Nhi - Đại Học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh và trường Đại Học Y Khoa Phạm Ngọc Thạch Thành Phố Hồ Chí Minh. Phác đồ đã được cập nhật những kiến thức mới.

Chúng tôi xin chân thành cảm ơn Bộ môn Ngoại Nhi - Đại Học Y Dược TP. Hồ Chí Minh cùng các giáo sư, bác sĩ đã dành thời gian quý báu để hỗ trợ viết bài cũng như xem và góp ý để hoàn thành ấn bản này.

Ấn bản lần thứ nhất này được biên soạn với nhiều nỗ lực, cập nhật hóa các kiến thức mới một cách thận trọng, nhưng chắc chắn vẫn còn một số thiếu sót. Rất mong sự góp ý của Quý đồng nghiệp, để lần ấn hành sau được hoàn thiện hơn.

GIÁM ĐỐC BỆNH VIỆN

# **BAN BIÊN SOẠN**

## **CHỦ BIÊN**

TTUT. BS CK2 TRỊNH HỮU TÙNG

ThS.BS. PHẠM NGỌC THẠCH

## **HIỆU ĐÍNH**

GS.BS TRẦN ĐÔNG A

PGS.TS.BS. LÊ TẤN SƠN

PGS.TS.BS. TRƯƠNG NGUYỄN UY LINH

ThS. BS TRẦN VĨNH HẬU

TS.BS. TRƯƠNG ĐÌNH KHẢI

ThS.BS. ĐẶNG ĐỖ THANH CẦN

ThS. BS. HUỠNH MẠNH NHI

ThS BS. NGUYỄN THANH TRÚC

## **TRÌNH BÀY**

ThS BS. NGUYỄN THANH TRÚC

CN. PHẠM NGUYỄN MỸ NGUYỆT

## **CỘNG TÁC VIÊN**

BS CK2. LÊ PHƯỚC TÂN  
BS CK2. CAO MINH THỨC  
BS CK2. NGUYỄN THỊ THU THUYẾT  
ThS BS. TRẦN THANH TRÍ  
ThS.BS. PHAN TẤN ĐỨC  
ThS.BS. ĐẶNG ĐỖ THANH CẦN  
ThS BS. HỒ TRẦN BẢN  
ThS.BS. VŨ TRƯỜNG NHÂN  
BS. CK2. TRƯƠNG ANH MẬU  
BS. CK2 ĐẶNG XUÂN VINH  
BS. CK2. VŨ VIẾT CHÍNH  
BS CK2. NGUYỄN THỊ THU HẬU  
ThS.BS. LÊ TRÒN VUÔNG  
ThS.BS. NGUYỄN THANH TRÚC  
ThS BS. LÊ NGUYỄN YÊN  
ThS.BS. NGUYỄN ANH TUẤN  
ThS. BS. NGUYỄN THÀNH DANH  
BS. CK1. NGUYỄN QUANG ANH  
BS. CK1. HỒ VĂN ANH DŨNG  
BS. CK1. VƯƠNG MINH CHIỀU  
BS. CK1. ĐẶNG NGỌC DŨNG  
BS CK1. NGUYỄN THÀNH ĐÔ  
BS CK1. NGUYỄN QUỐC HẢI  
BS CK1. LÊ THANH BÌNH  
BS. CK1. HỒ MINH NGUYỆT  
BS CK1. BÙI HẢI TRUNG  
BS. CK1. HUỖNH THỊ MỸ HIỀN

BS. LÂM THIÊN KIM  
BS. NGUYỄN THỊ NGỌC NGÀ  
BS. ĐÔNG SƠN TRÀ  
BS. NGUYỄN ĐÌNH THÁI  
BS. NGÔ HỒNG PHÚC  
BS. NGUYỄN TRUNG NHÂN  
BS. NGUYỄN TÔN VIỆT  
BS. TRẦN VÕ THUYẾT CHUNG  
BS. NGUYỄN THỊ MỸ HẠNH  
BS. TRẦN QUỐC HUY  
BS. NGUYỄN TRẦN VIỆT TÁNH  
BS. LÊ QUANG MỸ  
BS. NGUYỄN NGỌC PI DOANH

# MỤC LỤC

Chương 1

**NGOẠI TỔNG HỢP  
CẤP CỨU-SƠ SINH-TIÊU  
HÓA**



# CHẨN ĐOÁN VÀ TƯ VẤN TIỀN SẢN

## I. ĐẠI CƯƠNG

Chẩn đoán tiền sản là để xác định tình trạng phát triển và bất thường của thai nhi. Trong thai kỳ, bất thường bẩm sinh chiếm khoảng 20 - 25% tử vong chu sản.

### **Chẩn đoán tiền sản nhằm mục đích:**

- Phát hiện các dị tật bẩm sinh bất thường.
- Lập kế hoạch đối phó với các biến chứng có thể có của quá trình sinh đẻ.
- Lập kế hoạch đối phó với các vấn đề có thể xảy ra cho trẻ sơ sinh.
- Hướng dẫn quyết định chấm dứt hay tiếp tục thai nghén
- Tìm kiếm các bất thường có thể ảnh hưởng đến các lần mang thai kế tiếp.

### **Tư vấn tiền sản nhằm mục đích:**

- Tư vấn cho cha mẹ biết rõ dị tật bẩm sinh mà thai nhi có thể mắc phải.
- Tư vấn cho cha mẹ các phương pháp truy tìm dị tật sau sanh, cũng như các biện pháp xử trí ban đầu khi phát hiện thấy dị tật.
- Tư vấn cho cha mẹ biết phương pháp và khả năng điều trị dị tật, tiên lượng gần và xa của bệnh nhi.
- Tư vấn cho cha mẹ chi phí và thời gian điều trị của bệnh nhi sau sanh.
- Giải thích và trấn an cho cha mẹ những lo lắng về dị tật của bệnh nhi, cùng ba mẹ tìm các biện pháp tháo gỡ những khó khăn (nếu có) mà họ đang vướng phải.

## II. CÁC KỸ THUẬT VÀ XÉT NGHIỆM TRONG CHẨN ĐOÁN TIỀN SẢN

### 1. Siêu âm

Thường quy, đặc biệt trong các thai kì nguy cơ: mẹ trên 35 tuổi, mẹ bị tiểu đường, bất thường về hình thái hay nhiễm sắc thể ở thai kì trước đó, tăng alphafetoprotein...

Đo độ mờ da gáy tuần 10 - 15 của thai kì giúp phát hiện các trường hợp bất thường về nhiễm sắc thể (độ nhạy 60%).

## **2. Chọc ối**

Thực hiện từ tuần 16 đến 20 của thai kì nhằm lấy các tế bào thai nhi trong dịch ối để phân tích nhiễm sắc thể, sinh hóa, sinh học phân tử...

Chọc ối là tiêu chuẩn vàng để phát hiện bất thường nhiễm sắc thể thai nhi.

Biến chứng gồm sảy thai (0,5%), rỉ ối sau chọc.

## **3. Chọc sinh thiết nhau**

Thực hiện từ tuần 10 đến 14 của thai kì nhằm lấy các tế bào lông nhau để phân tích nhiễm sắc thể, sinh hóa, sinh học phân tử...

Có thể thất bại nếu lấy nhầm tế bào máu mẹ.

Biến chứng gồm sảy thai (0,5 - 1%) và mẹ bị nhạy cảm với yếu tố Rh.

## **4. Các marker sinh hóa**

Định lượng bộ ba chất: alphafetoprotein, human chorionic gonadotropin, estriol không liên hợp trong máu mẹ ở tam cá nguyệt thứ 2 của thai kì để phát hiện bất thường về nhiễm sắc thể thai nhi. Tỷ lệ phát hiện hội chứng Down khoảng 69%. Kết quả dương tính là chỉ định chọc ối để phân tích nhiễm sắc thể thai nhi.

# **III. CÁC BẤT THƯỜNG Ở THAI NHI**

## **1. Bất thường về tim mạch**

- Tỷ lệ mắc là 5 - 10/1.000 trẻ sinh sống và 30/1.000 trẻ được sinh ra.
- Nguyên nhân do sự tương tác giữa gen và môi trường (mẹ tiểu đường, mắc bệnh về collagen, dùng thuốc có hại, nhiễm vi rút).

- Gặp trong hơn 90% thai nhi có trisomy 18 hay 13; 50% thai nhi có trisomy 21; 40% thai nhi mắc hội chứng Turner.
- Nhóm nguy cơ: cha/mẹ hoặc thai kì trước mắc bệnh tim bẩm sinh, mẹ bị tiểu đường.

## **2. Thoát vị hoành bẩm sinh**

- Tỷ lệ mắc: 1/2.000 - 1/5.000.
- Nguyên nhân: chưa rõ, làm giảm sản phổi do chèn ép kéo dài.
- Thoát vị hoành trái thường gặp gấp 5 lần bên phải.
- Phát hiện trên siêu âm tiền sản tuần 14 thai kì, dấu hiệu:
  - + Tạng bụng thoát vị vào lồng ngực.
  - + Trung thất bị đẩy lệch sang bên lành.
  - + Đa ôi.
- Thường kèm theo dị tật ở tim, niệu sinh dục, ống tiêu hóa, thần kinh trung ương, nhiễm sắc thể.

## **3. Khiếm khuyết thành bụng**

- *Thoát vị rốn (exomphalos)*
  - + Tỷ lệ mắc: 1/4.000.
  - + Nguyên nhân: có thể liên quan đến gen, hội chứng Beckwith-Wiedemann, 50% trường hợp có trisomy 13 hoặc 18.
  - + Chẩn đoán tiền sản: hình ảnh bao túi thoát vị ở thành bụng trước với dây rốn cắm ở đỉnh túi.
  - + Tiên lượng: 90% sống sau mổ nếu không có dị tật phối hợp.
- *Hở thành bụng (gastroschisis)*
  - + Tỷ lệ mắc: 1/4.000.
  - + Nguyên nhân: chưa rõ.
  - + Chẩn đoán tiền sản: hình ảnh dây rốn ở vị trí bình thường và các quai ruột thoát vị trôi nổi, phân tán rộng trong buồng ối.
  - + Tiên lượng: 90% sống sau mổ, tử vong thường do hội chứng ruột ngắn.

## **4. Bất thường ống tiêu hóa**

- *Hẹp thực quản và rò khí - thực quản:*
  - + Tỷ lệ mắc: 1/3.000.
  - + 20% trường hợp có trisomy 13 hoặc 18.
  - + Là một dị tật trong hội chứng VACTERL.
  - + Chẩn đoán tiền sản: khó phát hiện, biểu hiện bằng bóng hơi dạ dày nhỏ hoặc không thấy kết hợp với đa ối.
  - + Tiên lượng sống sau mổ là 95% nếu thai lớn hơn 32 tuần, không dị tật phổi hợp, không trào ngược, viêm phổi hít.
- *Teo tá tràng:*
  - + Tỷ lệ mắc: 1/5.000
    - Dị tật phổi hợp: trisomy 21, bất thường xương, dạ dày - ruột, tim, thận.
    - Chẩn đoán tiền sản: đa ối, hình ảnh bóng đôi trên siêu âm.
    - Tiên lượng sống sau mổ > 95% nếu không có dị tật phổi hợp.
- *Tắc ruột non:*
  - + Tỷ lệ mắc: 1/2.000.
  - + Dị tật phổi hợp: bất thường về niệu dục, cột sống, tim mạch.
  - + Chẩn đoán tiền sản: khó phát hiện, hình ảnh các quai ruột dẫn, đa ối.
  - + Tiên lượng sống sau mổ > 95% nếu thai lớn hơn 32 tuần, không có dị tật phổi hợp, không cắt bỏ nhiều ruột lúc mổ.

## **5. Khối u bụng**

- *Nang buồng trứng:*
  - + Thường xuất hiện sau tuần 25 thai kì.
  - + Phần lớn là lành tính và tự mất trong giai đoạn sơ sinh.
  - + Biến chứng: tụ dịch ổ bụng, xoắn, nhồi máu, vỡ nang.
  - + Chẩn đoán tiền sản: hình ảnh nang thường một bên và một vách ngăn.
- *Nang mạc treo:*
  - + Chẩn đoán tiền sản: hình ảnh nang một hay nhiều vách, kích thước đa dạng, thường ở đường giữa.

- *Nang gan:*
  - + Hiếm gặp.
  - + Thường nằm ở gan phải, vách đơn.
  - + Thường ít gây triệu chứng.
  - + Biểu chứng: tắc mật, nhiễm trùng, chảy máu.
- *Nang ruột đôi:*
  - Rất hiếm gặp.
  - Hình ảnh cấu trúc dạng ống hay nang, nhiều kích thước.
  - Đơn độc hoặc phối hợp với các bất thường ống tiêu hóa khác.
- *U quái cùng cụt:*
  - + Tỷ lệ mắc 1/40.000.
  - + Dạng nang hay đặc hay cả hai.
  - + Đa ôi thường gặp do đa niệu thai nhi, shunt động tĩnh mạch.
  - + Tử vong trước sinh: 50% (sinh non do đa ôi).

## **6. Bất thường hệ thận niệu**

- Đánh giá tiền sản: dựa trên một hệ thống lâm sàng và xét nghiệm.
- Thời điểm làm siêu âm:
  - + Lần 1: 18 - 24 tuần.
  - + Lần 2: 28 - 34 tuần.
- Mức độ ứ nước : đường kính trước sau bể thận ở tam cá nguyệt III giúp tiên lượng dị tật hệ niệu (CAKUT.)
  - + < 9mm: 12%.
  - + 9-15mm: 45%.
  - + >15mm: 88%.

### **Lưu ý:**

- Nếu DAP (đường kính trước sau bể thận)  $\geq 15$ mm: phải thực hiện siêu âm ngay sau sinh.
- Nếu DAP < 15 mm, thực hiện từ N2-N7 sau sinh để truy tìm nguyên nhân.
- Ứ nước một bên hay hai bên. Mức độ bù trừ và tưới máu của thận đối bên.
- Tình trạng bàng quang

- + Có nước tiểu không.
- + Mức độ ứ nước (van niệu đạo sau).
- + Có bè hoặc túi thừa (trabeculation).
- Các dị tật bẩm sinh đi kèm.
- Nước ối: có kèm thiếu ối: túi ối  $\leq 2\text{cm}$ .
- Các xét nghiệm khác.
  - + Sinh hóa dịch ối:  $\text{Na}$  ( $<100 \text{ mmol/l}$ )  $\beta\text{-2 microglobulin}$  ( $<508 \text{ mmol/l}$ ).
  - + Nhiễm sắc thể đồ.
  - + Không một xét nghiệm nào có thể đánh giá toàn diện và có vai trò quyết định thái độ xử trí.
- Nguyên nhân các bất thường hệ niệu trong chẩn đoán tiền sản
- **Thiểu sản thận**
  - + Teo hai bên: 1/4.000. Trẻ sinh ra thường không thích nghi với cuộc sống hoặc chết từ trong bụng mẹ.
  - + Teo một bên: 1/1.300.
  - + Nam/nữ = 2,5/1.
  - + Khả năng phát hiện khó nếu teo một bên và chức năng thận thai nhi bình thường: 59 - 80%.
- **Thận ứ nước**
  - + Nguyên nhân:
    - Chức năng 63%.
    - Khúc nối bể thận niệu quản 11%.
    - Trào ngược bàng quang niệu quản 9%.
    - Megaureter 4%.
    - Loạn sản thận dạng đa nang 2%.
    - Ureterocele 2%.
    - Van niệu đạo sau 1%.
    - Khác.

## 7. Bất thường hệ thần kinh trung ương

Dị tật hệ thần kinh trung ương gồm những dị tật bẩm sinh của sọ não và cột sống. Các dị tật này rất đa dạng và dự hậu rất khác nhau. Một số các trường hợp hay gặp:

- *Bệnh đầu nước (Hydrocephalus):*

- + Khi có dẫn não thất gây tăng áp lực nội sọ. Đo đường kính ngã ba não thất AD qua SA thóp: bình thường AD  $\leq 10$  mm, dẫn não thất (Ventriculomegaly) khi AD  $\geq 10$  mm (nhẹ: 10 – 12mm, trung bình 13 – 15mm, nặng  $\geq 15$  mm).
- + Dẫn não thất nhẹ hay trung bình thường tự giới hạn, ít khi cần can thiệp. Có 85% trường hợp thai nhi bị dẫn não thất nặng tiếp tục tiến triển thành đầu nước thật sự cần phẫu thuật đặt VP shunt sau sanh. Hiếm khi, tình trạng đầu nước nặng gây cản trở chuyển dạ.
- + Chỉ định phẫu thuật khi có biểu hiện đầu nước thực sự với dấu hiệu của tăng áp lực nội sọ, vòng đầu tăng nhanh  $>1\text{cm/tuần}$ . Một khi đã phải đặt VP shunt bệnh nhân thường lệ thuộc suốt đời vào shunt với tỉ lệ shunt mất chức năng vào khoảng 50%, nhiễm trùng shunt khoảng 20% sau một năm và tỉ lệ này tiếp tục tăng 5 - 10%/năm. Do đó, cần phân biệt cẩn thận các nguyên nhân gây đầu nước tắc nghẽn để phẫu thuật nội soi mở thông sàn não thất III. Đây là phẫu thuật ít xâm lấn với tỉ lệ thành công khoảng 80-90% và bệnh nhân không phải lệ thuộc shunt.
- *Thoát vị não - màng não (Encephalocele):*
  - + Thường tập trung vòm sọ 80%; còn lại ở vùng tiếp hợp trán - mũi, sàn sọ 20%. Khối thoát vị có thể chỉ có dịch não tủy hoặc gồm cả nhu mô não.
  - + Khối thoát vị vùng chẩm thường rất lớn có thể gây cản trở chuyển dạ. Tuy nhiên, đa số có thể sanh thường qua ngã âm đạo. Nếu chỉ thoát vị màng não thì tiên lượng khá tốt, nếu thoát vị não thường có thiếu sót thần kinh và biến chứng đầu nước sau đó.
  - + Phẫu thuật thoát vị não vùng tiếp hợp, sàn sọ trước rất phức tạp cần phối hợp mổ trong và ngoài màng cứng. Đôi khi cần đến nội soi qua mũi và hỗ trợ của chuyên khoa Tai - Mũi - Họng.
- *Thoát vị tủy - màng tủy hở (Myelomeningocele):*

- + Đây là dị tật rất nặng của cột sống với nhiều di chứng thần kinh: tỉ lệ rối loạn cơ vòng >90%, đầu nước 85-90%, dị tật Chiari khoảng 100%, vẹo cột sống, chân khoèo 30-40%. Tuy nhiên, có đến 75% trẻ có chỉ số IQ >80.
- + Phẫu thuật đóng khối thoát vị ngay sau sanh 24 - 36 giờ để phòng ngừa nhiễm trùng nhưng không giúp cải thiện thiếu sót thần kinh.
- + Sau mổ, cần theo dõi sát vòng đầu trẻ và thóp trước để phát hiện sớm đầu nước tiến triển. Tiên lượng sau mổ 85% trẻ có thể sống đến trưởng thành với sự hỗ trợ của nẹp chỉnh hình chân, thông tiểu ngắt quãng... Trẻ thường tử vong do biến chứng của shunt và tật Chiari.
- *U mỡ chóp tủy (Lipomyelomeningocele):*
  - + Gặp khá thường xuyên với khối u mỡ vùng lưng-thắt lưng và nhiều dấu hiệu chỉ điểm ngoài da như u máu, hố lõm nhỏ, túm lông, thay đổi sắc tố da...đây là dị tật cột sống chẻ đôi kín nên không có nguy cơ nhiễm trùng nhưng có nhiều di chứng thần kinh (30 - 50%): yếu cơ, rối loạn cơ vòng, rối loạn cảm giác, vẹo cột sống, đau...
  - + Chỉ định mổ hiện còn chưa thống nhất giữa mô phòng ngừa sau 2 tháng tuổi và mổ khi có triệu chứng khiếm khuyết thần kinh. Mục tiêu phẫu thuật là cắt một phần u mỡ và quan trọng là giải phóng tủy bị dính. Tiên lượng sau mổ 75% ổn định, 19% cải thiện, 6% nặng hơn. Các biến chứng hay gặp: rối loạn cơ vòng (10 - 20%), tổn thương rễ chùm đuôi ngựa, rò dịch não tủy.



# CHĂM SÓC BỆNH NHI NGOẠI KHOA

## I. QUẢN LÝ BỆNH NHI TRƯỚC KHI MỔ

- Giải thích kỹ càng cho thân nhân bệnh nhi hay bệnh nhân lớn hiểu được vấn đề cần điều trị.
- Đánh giá lâm sàng cẩn thận: chú ý dấu hiệu sinh tồn, dấu hiệu mất máu, thiếu dịch, shock hay tiền shock; phân loại bệnh để tiên lượng cuộc phẫu thuật : thoát vị rốn , hở thành bụng, teo thực quản, đa chấn thương...
- Làm bilan tiền phẫu và một số xét nghiệm cần thiết : huyết đồ, CRP, chức năng gan , chức năng thận , Ion đồ, đông máu toàn bộ, XQ phổi, XQ bụng hay siêu âm, chụp CT scan nếu cần...
- Đánh giá tình trạng đau.
- Cung cấp đầy đủ nước, điện giải, kháng sinh phòng ngừa hay kháng sinh điều trị.
- Đăng ký máu, chế phẩm máu nếu cần.
- Hội chẩn khoa Hồi sức nếu tình trạng bệnh nhân nặng hay không ổn định.
- Khám lâm sàng cẩn thận : đánh giá sinh hiệu , tình trạng đau, dấu hiệu mất máu, thiếu dịch.
- Thiết lập các đường truyền tĩnh mạch , nếu có đường truyền tĩnh mạch trung tâm (catheter rốn ở trẻ sơ sinh ) hay catheter động mạch xâm lấn càng tốt . Kiểm tra catheter cảnh trong với X-quang phổi để phát hiện có tai biến tràn khí hay tràn dịch màng phổi.

## II. SAU PHẪU THUẬT

### 1. Những bước ban đầu

- Thời gian hậu phẫu tính từ sau khi đóng vết mổ.
- Lau sạch vùng da xung quanh vết mổ, sau đó băng vết mổ.
- Bệnh nhi được theo dõi đến khi rút nội khí quản hoặc chuyển đến đơn vị hậu mê hoặc hồi sức. Một bác sĩ trong nhóm phẫu

thuật cần có mặt vào thời điểm rút nội khí quản và hỗ trợ khi chuyển bệnh nhi.

- Nếu sau rút nội khí quản bệnh nhi thở chậm hoặc không đủ sâu để trao đổi khí thì cần tiếp tục theo dõi trong phòng mổ đến khi hô hấp cải thiện.
- Chú ý thân nhiệt và tránh hạ thân nhiệt bằng cách chiếu đèn hồng ngoại, dùng máy sưởi, quấn trẻ trong chăn hoặc tăng nhiệt độ phòng.
- Biên bản phẫu thuật gồm chẩn đoán, phương pháp mổ, tường trình cuộc mổ, những bác sĩ tham gia mổ và biên bản theo dõi các dấu sinh hiệu, thuốc, dịch truyền dùng trong mổ.

## **2. Tiếp nhận**

- Bệnh nhi cần được đánh giá trước khi chuyển và tại thời điểm tiếp nhận ở đơn vị chăm sóc sau mổ.
- Các đánh giá gồm: sinh hiệu, cân nặng lúc nhập, tri giác, khám các cơ quan.
- Bác sĩ tiếp nhận sau đó cần viết ra kế hoạch chăm sóc cụ thể cho bệnh nhi bao gồm: tư thế, các hỗ trợ hô hấp, dịch truyền, thuốc, cách chăm sóc và theo dõi.

## **3. Tư thế**

- Trong phần lớn các trường hợp hậu phẫu, bệnh nhi nên được cho nằm ngửa ở tư thế đầu cao  $30^{\circ}$  -  $45^{\circ}$
- Các chỉ định khác tùy vào loại phẫu thuật và có thể xem xét ý kiến của phẫu thuật viên.

## **4. Các hỗ trợ hô hấp**

- Bệnh nhi cần được đánh giá để có những hỗ trợ hô hấp cần thiết.
- Các đánh giá bao gồm: sự thông thoáng đường thở, tần số thở, thể tích khí lưu thông (độ nhấp nhô của lồng ngực), mức độ oxy hóa máu,  $CO_2$  trong máu nếu cần.
- Các hỗ trợ hô hấp bao gồm: hút đàm nhớt, đặt airway, oxy, NCPAP, thở máy.

- Nên điều chỉnh FiO<sub>2</sub> ở mức thấp nhất nhưng vẫn đảm bảo oxy hóa máu (PaO<sub>2</sub> ≥ 80mmHg hoặc SaO<sub>2</sub>/SpO<sub>2</sub> ≥ 92%).

## 5. Dịch truyền

- Bệnh nhi hậu phẫu không thể dung nạp ngay với nuôi ăn bằng đường tiêu hóa nên cần cung cấp dịch truyền và năng lượng qua đường tĩnh mạch, sau đó mới chuyển dần qua nuôi ăn bằng đường tiêu hóa.
- Giai đoạn 1: phục hồi dịch và sự cung cấp nước cho mô
  - + Thời điểm: càng sớm càng tốt, cần đạt được trong 1 - 2 ngày đầu.
  - + Mục tiêu: thiết lập sự cân bằng về dịch và điện giải
  - + Dịch/điện giải cần cung cấp = nhu cầu + lượng mất đi
  - + Lượng dịch và Natri cân bù chia đều trong 24 giờ, Kali cân bù chia đều trong 72 giờ.
  - + Tốc độ đường 5 - 8 mg/kg/phút.
  - + Dịch nhu cầu:

Cân nặng	Dịch nhu cầu hằng ngày
0 - 10 kg	100 ml/kg/ngày
10 - 20 kg	1000 ml + 50 ml/kg/ngày > 10 kg
> 20 kg	1500 ml + 20 ml/kg/ngày > 20 kg

- + Dịch thêm vào theo lượng nước mất:

Lượng nước mất	Lượng thêm vào
5%	50 ml/kg
10%	100 ml/kg
15%	150 ml/kg

- + Điện giải nhu cầu:

	Nhu cầu (mEq/100 ml dịch)	Sản phẩm
<b>Na</b>	3	Natriclorua 10%
<b>K</b>	2	Kaliclorua 10%
<b>Ca</b>	0,5 - 1	Canxiclorua 10%, Canxigluconate 10%

+ Điện giải thêm vào:

		Lượng Na <sup>+</sup> /K <sup>+</sup> thiếu (mEq/kg)		
Na <sup>+</sup> /máu (mEq/L)	Mất nước	5%	10%	15%
140	Đẳng trương	3,5	7	14
>150	Ưu trương	1,5	3	6
<130	Nhược trương	5,5	11	22

Nếu trẻ còn tiếp tục mất nước, cần bù thêm lượng dịch mất tiếp tục

Nguồn dịch	Na (mEq/L)	K (mEq/L)	Cl (mEq/L)	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mEq/L)
Dạ dày	50	10 - 15	150	0
Tụy	140	5	50 - 100	100
Mật	130	5	100	40
Ileostomy	130	15 - 20	120	25 - 30
Tiêu chảy	50	35	40	50

**Lưu ý:**

- Điều chỉnh nồng độ Glucose của dịch cần bù theo đường huyết. Đảm bảo tốc độ đường: 5-8mg/kg/phút. Nếu Dextrostix thấp thì tăng tốc độ truyền đường 12-15 mg/kg/phút bằng cách pha thêm Glucose 30% vào dịch truyền.
  - Chỉ bù Kali khi trẻ có nước tiểu, nên dựa vào ion đồ máu. Lượng Kali bù được truyền trong 72 giờ. Nên kiểm tra Kali máu mỗi 6 giờ nếu Kali máu < 3 mEq/kg.
  - Nếu trẻ có toan chuyển hóa, Natri cần bù phải trừ đi phần Natri trong Bicarbonate.
- Giai đoạn 2: cung cấp đủ năng lượng và thành phần dinh dưỡng cho chuyển hóa.
- + Thời điểm: sau khi đạt được cân bằng dịch và điện giải cho cơ thể.

- + Mục tiêu: cung cấp đủ năng lượng và thành phần dinh dưỡng cần thiết cho chuyển hóa của trẻ.

Nếu đánh giá trẻ có thể nuôi ăn qua đường tiêu hóa thì bắt đầu cho ăn lại lượng nhỏ tăng dần với thức ăn từ lỏng đến đặc dần (nước đường → sữa → bột → cháo → cơm) tùy theo lứa tuổi.

- + Nếu đánh giá trẻ không dung nạp với nuôi ăn bằng đường tiêu hóa trong 3 - 5 ngày, đặc biệt là trẻ nữ nhi và trẻ nhỏ thì cần nuôi ăn qua đường tĩnh mạch toàn phần và tiến hành sớm khi có thể.

	Ngày 1 (g/kg/ngày)	Ngày 2 (g/kg/ngày)	Ngày 3 (g/kg/ngày)	Tỉ lệ năng lượng (%)
<b>Protein</b>	1,5	2	2,5 - 3	10 - 16
<b>Lipid</b>	1	2	3	40
<b>Glucose</b>	5	10	15	44 - 50

- + Nhu cầu năng lượng để duy trì sự phát triển bình thường:

<b>Cân nặng</b>	<b>Nhu cầu năng lượng</b>
0 - 10 kg	100 kCal/kg
10 - 20 kg	1000 kCal + 50 kCal/kg > 10 kg
> 20 kg	1500 kCal + 20 kCal/kg > 20 kg

- + Năng lượng tăng thêm:
  - 12% mỗi độ tăng trên 37°C.
  - 20 - 30% với phẫu thuật lớn.
  - 40 - 50% với nhiễm trùng nặng.
  - 50 - 100% với suy dinh dưỡng kéo dài.

## 6. Thuốc

- Kháng sinh:
  - + Lựa chọn kháng sinh dựa vào:
    - Vị trí phẫu thuật.
    - Loại tác nhân thường gặp.
    - Kháng sinh thường dùng: Cefazolin, Cefotaxim...
- Giảm đau:

- + Paracetamol
- + Morphin
- Kháng tiết:
  - + Zantac
  - + Omeprazole

### **7. Cách chăm sóc và theo dõi**

- Chăm sóc sau phẫu thuật tùy thuộc từng loại bệnh khác nhau: chăm sóc tích cực hay chăm sóc thường quy.
- Theo dõi: nhằm phát hiện sớm các dấu hiệu trở nặng sau phẫu thuật
- Dấu hiệu sinh tồn : mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở, SpO<sub>2</sub>.
- Đánh giá tưới máu mô: TRC, lượng nước tiểu mỗi giờ.
- Đánh giá tri giác : thang điểm Glasgow , thang điểm AVPU.
- Đánh giá lượng máu hay dịch bị mất qua : ống dẫn lưu, vết mổ, hậu môn tạm...
- Kiểm tra bilan nhiễm trùng (huyết đồ, CRP, Lactate máu, cấy máu, cấy dịch vết mổ, khí máu động mạch...) sau 72 giờ dùng kháng sinh hay khi trẻ sốt cao.

# GHÉP TẠNG Ở TRẺ EM

## I. MỞ ĐẦU

Ghép thận và ghép gan ngày nay đã được công nhận như là một phương thức điều trị chọn lọc cho trẻ em bị suy thận hoặc suy gan vào giai đoạn cuối. Trong lịch sử, ca ghép thận đầu tiên được thực hiện đầu tiên vào năm 1954 tại Boston trên 2 anh em sinh đôi cùng trứng bị viêm cầu thận. Đến năm 1963 Thomas E. Starzl's thực hiện ca ghép gan đầu tiên trên trẻ 3 tuổi bị TĐMBS tại Denver. Trường hợp ghép gan đầu tiên thực hiện tại Châu Âu vào năm 1971.

### - Các loại ghép:

- + Ghép tự thân (autograft): ghép các mô vào cho chính cơ thể đó (ghép da).
- + Ghép đồng loại (allograft): ghép vào trong các các thể có cấu trúc gen khác nhau.
- + Ghép khác loài (xenograft): ghép các mô giữa các loài khác nhau.

### - Đáp ứng miễn dịch trong ghép:

#### + *Giai đoạn nhận biết của miễn dịch trong ghép:*

- Các phân tử MHC là những protein màng nằm trên các tế bào APC dưới dạng các kháng nguyên peptide được nhận diện bởi các tế bào lympho T. Protein MHC tìm thấy ở người được gọi là kháng nguyên bạch cầu người (HLA) nằm trên nhiễm sắc thể số 6, trong đó hai nhóm quan trọng đối với quá trình ghép: nhóm I bao gồm HLA A, B, C và nhóm II bao gồm HLA DR DP DQ.
- Tế bào lympho CD8 chỉ có đáp ứng với peptide được trình bày bởi nhóm I HLA, và CD4 cho các kháng nguyên nhóm II HLA.

#### + *Giai đoạn đáp ứng miễn dịch:*

- *Thải ghép tối cấp*: xảy ra vài phút sau ghép, do các nhóm máu không phù hợp hay do các kháng thể đã hình thành trước đó.
- *Thải ghép cấp*: thường xảy ra từ ngày thứ 3 sau ghép, gây tổn thương chủ mô tạng ghép do đáp ứng miễn dịch người nhận chống lại kháng nguyên của người cho.
  - *Thải ghép mạn*: xảy ra vài tháng sau ghép, biểu hiện trên lâm sàng là bệnh cảnh suy tạng ghép không hồi phục.

## II. GHÉP GAN Ở TRẺ EM

### 1. Chỉ định

- Teo đường mật bẩm sinh.
- Bệnh lý tắc mật.
- Bệnh lý chuyển hóa.
- Suy gan tối cấp.
- Ung thư gan.

### 2. Chống chỉ định

- **Tuyệt đối:**
  - + HIV (+).
  - + Ung thư nguyên phát ngoài gan không thể cắt được.
  - + Bệnh lý ác tính di căn vào gan.
  - + Các bệnh lý ngoài gan tiến triển giai đoạn cuối.
  - + Nhiễm trùng toàn thân không kiểm soát.
  - + Tổn thương thần kinh không hồi phục.
- **Tương đối:**
  - + Nhiễm trùng toàn thân có thể kiểm soát một phần.
  - + Hôn mê gan tiến triển (grade IV).
  - + Huyết khối tĩnh mạch cửa.

### 3. Chuẩn bị trước mổ

- **Người nhận**: chú ý về mặt dinh dưỡng và chích ngừa cho người nhận.
- **Người cho**: thực hiện tuân tự nhóm máu, xét nghiệm vi trùng học, hình ảnh học.

### 4. Kỹ thuật ghép gan



- Đối với người cho, sử dụng kỹ thuật split graft để cắt phân thùy bên trái người cho, giữ lại động mạch thân tạng, tĩnh mạch (TM) cửa nhánh trái, TM gan trái và đường mật bên trái.
- Đối với người nhận, TM trên gan được nối vào TM chủ dưới theo kỹ thuật pyggy - back để mở rộng miệng nối, không dùng kính vi phẫu, dùng kính loupes phóng đại 4 lần để nối tận - tận động mạch gan. Kiểm tra miệng nối được bằng siêu âm Doppler ngay trong lúc mổ và 2 tuần sau mổ. Vì TM cửa trên trẻ bị TĐMBS thường bị thiếu sản, do vậy chúng tôi tái tạo TM cửa bằng cách sử dụng mảnh ghép từ TM mạc treo tràng dưới của người cho. Đường mật được tái tạo theo kỹ thuật Roux en Y.

### **5. Chăm sóc sau mổ**

- Theo dõi điều dưỡng: nhiệt độ, HA, mạch, nước xuất - nhập, các đường truyền trung ương (mỗi 4 - 6 giờ).
- Xét nghiệm: điện giải đồ, chức năng gan, CRP, GPT, GOT, GGT, huyết đồ, nồng độ Tacrolimus.
- Siêu âm gan: 1 lần/ngày trong 1 tuần, sau đó 2 lần/ tuần.
- Dinh dưỡng: giảm nhu cầu muối, nuôi ăn tĩnh mạch, qua đường ruột, đường miệng.
- Thuốc:
  - + Kháng sinh dự phòng: tùy theo mỗi trường hợp.
  - + Cao huyết áp: Aprical® (Huyền dịch uống của nifedipine) 1- 4 mg/kg/day (4 - 6 đường uống/ ngày); Dytenzide® (Chorothiazide + Aldactone) 1mg/kg/ngày.
  - + Phòng ngừa tắc mạch: Aspirine: 3mg/kg/ngày; Persantine® (dipyridamole): 7mg/kg/ngày trong 3 tháng sau ghép.
  - + Folic acid: 4 mg/ngày nếu sử dụng Bactrim®.

### **6. Điều trị thuốc ức chế miễn dịch**

- Ngày 0: thời gian tính từ lúc khâu da đến 8 giờ sáng.
- Ngày 1: thời gian từ 8 giờ đến 24 giờ sau đó.

- **Tacrolimus (Prograf®)**
  - + Ngày 0: lúc 8 giờ sáng, nếu lưu lượng nước tiểu >1.5ml/kg/g từ lúc bệnh nhân rời phòng mổ đến 20 giờ  
→ dùng thuốc qua thông mũi dạ dày.
    - **Liều thứ 1:** 0.1mg/kg
  - + Ngày 1: lúc 8 giờ sáng ; Định lượng Tacrolimus/máu
    - **Liều thứ 2:** 0,1mg/kg
    - **Liều thứ 3:** tùy thuộc mức Tacrolimus máu
  - + Bắt đầu từ ngày 2: liều được điều chỉnh theo nồng độ thuốc trong máu.
    - **Nồng độ Tacrolimus/máu được giữ ở mức:**
      - Tháng đầu tiên : 10 - 12ng/ml
      - 1 – 6 tháng : 7 - 10ng/ml
      - 6 tháng - 1tuổi : 5 - 7ng/ml
      - Sau 1 tuổi : 3 - 5ng/ml
  - + Bơm thuốc qua thông dạ dày, mở vỏ bao thuốc, hòa tan thuốc với nước trong xilanh, sau đó bơm vào thông dạ dày. Bơm lại với cùng lượng nước, sau đó kẹp lại ống thông trong 1giờ.
- **Basiliximab (Simulect®) Chimeric monoclonal antibody, anti -receptor IL2**
  - + Ngày 0: trong vòng 8 tiếng sau khi tĩnh mạch cửa được mở kẹp
    - Bệnh nhân <35kg: 10mg TM
    - Bệnh nhân >35kg: 20mg TM
  - + Ngày 4:
    - Bệnh nhân <35kg: 10mg TM
    - Bệnh nhân >35kg: 20mg TM
- **Steroids (Solu -Medrol® IV, Medrol® oral)**
  - + Solu-Medrol® IV
    - Ngày 1 - 7 : 1mg/kg/ngày
    - Ngày 8 - 14 : 0.75mg/kg/ ngày
  - + Medrol®, Khi có thể ăn đường miệng
    - Ngày 15 - 21 : 0.5mg/kg/ ngày
    - Ngày 22 - 28 : 0.375mg/kg/ ngày

- Ngày 29 - 90 : 0.25mg/kg/ ngày
- + Kế đến, nếu tiến triển tốt → Có thể sử dụng steroid luân phiên cách ngày:

Mg/kg/ngày	Ngày 1	Ngày 2
1 tháng	0.375	0.125
1 tháng	0.5	0
1 tháng	0.375	0
Tiếp theo ... tháng - 1 năm	0.25	0
Tiếp theo 2 tháng	0.125	0
Tiếp theo ngưng thuốc		

- ***Mycophenolate Mofetil (Cellcept®)***
  - + Khi có thể cho ăn bằng đường miệng.
  - + Liều: <20mg/kg/ngày (2 lần/ngày, đường miệng).
  - + Tác dụng phụ: chán ăn, tiêu chảy, giảm bạch cầu. Nếu có tác dụng phụ, giảm liều 50%.

### III. GHÉP THẬN Ở TRẺ EM

#### 1. Chỉ định

- Suy thận mạn giai đoạn cuối GFR < 15 ml/phút/1,73m<sup>2</sup>
- Ghép thận sớm trước khi lọc máu (pre-emptive transplantation) có thể thực hiện khi độ lọc 15-25 ml/phút/1,73m<sup>2</sup> nếu cặp cho - nhận thận có đủ điều kiện y khoa và pháp lý.

#### 2. Chống chỉ định

- ***Chống chỉ định tuyệt đối***
  - + Người nhận: nhiễm HIV, viêm gan siêu vi đang tiến triển, ung thư đang tiến triển, tổn thương thần kinh nặng, suy đa cơ quan, lao tiến triển.
  - + Người cho: không thỏa mãn các tiêu chí y khoa hoặc pháp lý.
- ***Chống chỉ định tương đối***
  - + Bệnh gốc dẫn đến suy thận còn tiến triển.
  - + Bệnh gốc dẫn đến suy thận có nguy cơ tái phát cao.
  - + Béo phì hoặc suy dinh dưỡng nặng.
  - + Nhiễm trùng tiểu tái diễn, chưa được khống chế.

- + Người cho > 60 tuổi hoặc người nhận < 15 kg.
- + Có các bệnh suy cơ quan hoặc bệnh chuyển hóa còn chưa ổn định.
- + Bệnh tâm thần, tâm lý không ổn định, không hợp tác.
- + Điều kiện xã hội, kinh tế không cho phép (vấn đề sử dụng thuốc sau ghép).

### 3. Chuẩn bị trước ghép

- **Chạy thận nhân tạo**
  - + Từ chiều hôm trước, phải kiểm tra bảo đảm Kali máu < 4,5 mmol/l.
  - + Giữ cân nặng sau chạy thận cao hơn trọng lượng khô 5%.
  - + Không sử dụng Heparine.
- **Truyền dịch duy trì:** NaCl 0,9% để có cân > cân chuẩn 3 - 5%.
- **Thuốc ức chế miễn dịch:** bắt đầu từ tối hôm trước.
  - + Ciclosporine 2mg/kg TTM 4 giờ lúc 22 giờ tối hôm trước mổ.
  - + MMF 600 mg/m<sup>2</sup> uống lúc 20 giờ.
  - + SOLUMEDROL 250 mg/m<sup>2</sup> TTM 60 phút lúc 6 giờ sáng ngày mổ.
  - + SIMULECT sẽ cho tại phòng mổ.
- **Thuốc hạ áp**
  - + Tránh sử dụng beta bloquant và ức chế men chuyển.

### 4. Sau ghép

- **Dịch truyền**
  - + Dịch đồ đầy : NaCl 0,9% hoặc Albumin 4%. Tránh dùng các dung dịch cao phân tử tổng hợp vì nguy cơ viêm thận mô kẽ, duy trì huyết áp bằng huyết áp người cho và CVP = 10 cmH<sub>2</sub>O trong những giờ đầu, sau đó nếu nước tiểu của thận ghép > 2ml/kg/giờ, có thể nhắm CVP ở mức 6 - 8 cmH<sub>2</sub>O.
  - + Dịch bù nước tiểu : NaCl 0,9% bù 100% theo lượng nước tiểu trong 12 giờ đầu, sau đó điều chỉnh theo CVP, đường huyết và điện giải.

- **Hạ áp:** Nicardipine TTM hoặc Nifedipine uống.
- **Chỉ định kháng đông**
  - + Thận người cho có bất thường số lượng mạch máu hoặc có “khó khăn trong khâu nối mạch máu lúc mổ”.
  - + Rối loạn đông máu theo chiều hướng tăng đông: thiếu protein C, thiếu protein S, thiếu Anti Thrombin III, D.Dimères tăng.
  - + Hội chứng thận hư nặng (tiền căn hoặc hiện tại), Lupus có kháng thể kháng Cardioliipine.
  - + Thả ghép cấp.
  - + Phẫu thuật lại.
  - + Người cho hoặc người nhận < 20kg.
- **Xét nghiệm**
  - + Máu: điện giải đồ, chức năng thận mỗi 6 giờ đến khi ổn định chức năng thận sau đó 11 lần/ ngày.
  - + Huyết đồ, protid, glycemie, T2 CsA, cấy máu, GDS: 1 lần/ ngày.
  - + Dextrostix mỗi giờ trong 12 giờ đầu sau đó 2 - 4 lần /ngày.
  - + Đông máu toàn bộ, D - Dimères , chức năng gan, CRP, Ca, phosphor, PAL 2 ngày/ lần.
  - + Nước tiểu: TPTNT, đạm niệu, ion đồ niệu, ure, creatanin, cấy nước tiểu: 11 lần/ ngày.
  - + Doppler thận ghép: lúc mới xuống, N2, N4.
  - + XQ phổi: lúc mới xuống , N1 sau đó tùy ca.

## 5. Thuốc ức chế miễn dịch

- **Điều trị dẫn nhập**
  - + Basiliximab (simulect): liều 10mg: trẻ ≤ 30kg; 20mg> 30kg.
- **Điều trị duy trì**
  - + Corticoides.
  - + FK506 (Prograf).
  - + Mycophenolate mofetil.

# KHÁNG SINH DỰ PHÒNG TRONG PHẪU THUẬT

## I. ĐẠI CƯƠNG

- Nhiễm trùng vết mổ (NTVM) chiếm khoảng 15% tỉ lệ nhiễm trùng bệnh viện, dẫn đến kéo dài thời gian nằm viện cũng như làm tăng thêm chi phí điều trị.
- Nhiễm trùng (NT) xuất hiện khi vi khuẩn thường trú di chuyển sang vị trí vô khuẩn bình thường.
- Các yếu tố ảnh hưởng đến tỉ lệ NTVM: chủng và độc lực của vi khuẩn, cơ chế đề kháng của ký chủ, chăm sóc quanh phẫu thuật, và điều trị trong mổ.
- Mục tiêu của việc sử dụng kháng sinh dự phòng (KSDP) là làm giảm tỉ lệ NTVM.
  - + KSDP được chỉ định đối với các phẫu thuật có tỉ lệ NT cao (cấy ghép và hậu quả của NT là nặng nề).
  - + KSDP nên bao phủ hầu hết các VK và hiện diện trong mô khi rạch da.
  - + Nồng độ điều trị nên duy trì trong suốt cuộc phẫu thuật
  - + KS điều trị là tiếp tục duy trì KS sau phẫu thuật tùy thuộc vào các vấn đề trong phẫu thuật.
  - + Việc tiếp tục sử dụng KSDP sau mổ là không cần thiết và không được khuyến cáo.
  - + Hậu quả của việc sử dụng KS không đúng là tác dụng phụ của KS và đề kháng KS lâu dài.

Bảng phân loại phẫu thuật

Loại phẫu thuật	Định nghĩa
Sạch	PT không viêm nhiễm, không liên quan đến đường tiêu hóa, hô hấp, tiết niệu. Đảm bảo tốt các nguyên tắc vô trùng trong lúc PT
Sạch-Nhiễm	PT ở đường hô hấp, tiêu hóa, tiết niệu, nhưng không vấy bẩn đáng kể
Nhiễm	PT nơi viêm nhiễm cấp tính (không có mũ), nơi có vết thương nhiễm rõ ràng. Ví dụ PT vấy bẩn rõ từ các tạng rỗng trong suốt quá trình PT hoặc kèm các chấn thương hở được PT trước 4 giờ.
Dơ	PT nơi có mũ, nơi có thông thương với tạng rỗng trước đây, hoặc kèm theo chấn thương hở trên 4 giờ.

## II. ĐỊNH NGHĨA

- KSDP là kháng sinh được sử dụng trong vòng 1 giờ trước rạch da và không nên tiếp tục sau 24 giờ.
- KSDP chỉ được dùng trong các PT chương trình sạch, sạch nhiễm, và nhiễm. Các PT phức tạp, dơ, nên sử dụng KS điều trị.
- KSDP nên nhằm vào chủng vi khuẩn ở nơi PT.
- KSDP không cần thiết trong trường hợp BN đã dùng KS điều trị.
- Nên cho thêm một liều KS nếu PT kéo dài quá 3 giờ.

## KHUYẾN CÁO DÙNG KSDP

Phẫu thuật	VK thường gặp	KS dùng	KS thay đổi
Tim mạch – Lòng ngực	Sta.epi,aureus, Strepto, Corynebacteria, Enteric-Gr(-) bacilli	Cefazoline	Clindamycin
Đầu & Cổ	Anaerobes, Sta aureus, Gr(-) bacille	Clindamycin	Cefazoline + Metronidazole
Mạch máu	Sta.epi,aureus, Gr (-) bacille, Enterococcus	Cefazoline	Clindamycin
Thần kinh <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sạch</li> <li>• Nứt sọ, rò dịch não tủy</li> <li>• Chấn thương xuyên thấu</li> <li>• Spine</li> </ul>	Sta.aureus, epi Anaerobes, Sta.aureus, epi Sta, Strep, Gr (-) bacilli, Anaerobes Sta.aureus, epi	Cefazoline Cefazoline  Ceftriaxone, Clindamycin Cefazolin	Clindamycin Clindamycin  Clindamycin  Clindamycin
Tổng quát <ul style="list-style-type: none"> <li>• Viêm ruột thừa</li> <li>• (chưa vỡ)</li> <li>• Đại tràng</li> <li>• Dạ dày- Thực quản- Đường mật</li> <li>• Vết thương thấu bụng</li> </ul>	Enteric Gr(-) bacilli  Enteric Gr(-) bacilli, Enterococ, Anaerobes Enteric Gr (-) bacilli, Gr (+) cocci  Enteric Gr (-) bacilli, Enterococ, Anaerobes	Cefazolin+ Metronidazole Cefazolin+ Metronidazole  Cefazolin  Cefazolin+ Metronidazole	Clindamycin+ Aminoglycoside Clindamycin+ Aminoglycoside  Clindamycin+ Aminoglycoside  Clindamycin+ Aminoglycoside
Chỉnh hình <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gãy xương kín</li> <li>• Gãy xương hở</li> </ul>	Sta. aureus, epi Sta, Strep, Gr(-) bacilli, Anaerobes	Cefazolin Cefazolin+ Gentamycin	Clindamycin Clindamycin+ Gentamycin
Tiết niệu <ul style="list-style-type: none"> <li>• Niệu- Sinh dục</li> </ul>	Gr (-) bacilli, Enterococcus	Cefazolin	Ciprofloxacin



# PHẪU THUẬT NỘI SOI Ở TRẺ EM

## **Những nguyên tắc chung trong phẫu thuật nội soi (PTNS) không thay đổi nhiều từ thập niên 80 đến nay:**

- Trước phẫu thuật, phẫu thuật viên phải tư vấn cho thân nhân bệnh nhi bản chất của PTNS là gì, những ưu điểm và những nguy cơ của đường tiếp cận này.
- + Ưu điểm: ít đau, mau xuất viện, nhanh chóng trở về công việc hàng ngày, giảm nguy cơ dính ruột sau mổ, giảm nguy cơ và mức độ nhiễm trùng vết mổ và vết mổ thẩm mỹ là điều ngày càng được quan tâm.
- + Nguy cơ: chuyển mổ hở (1%) do dính nhiều vì phẫu thuật trước đó hoặc do giải phẫu không rõ ràng. Ngoài ra, tương tự mổ hở, PTNS cũng có nguy cơ tổn thương các tạng khác hoặc chảy máu.
- + Chống chỉ định của PTNS: ít gặp. Thường liên quan đến bệnh tim phổi chưa điều trị làm cơ thể không dung nạp được khi bơm hơi phúc mạc hay bơm hơi trong khoang màng phổi.
- Xét nghiệm và chuẩn bị bệnh nhân trước mổ không khác so với bệnh nhân mổ hở.

## **I. NHỮNG NGUYÊN TẮC CHUNG**

- Áp lực CO<sub>2</sub> trong ổ bụng: 6 - 8mmHg đối với trẻ sơ sinh và 8 -15mmHg đối với trẻ lớn hơn thường không gây xáo trộn về hô hấp và tuần hoàn. Lưu lượng CO<sub>2</sub>: 1 - 2 lít/phút ở trẻ sơ sinh và cao hơn ở trẻ lớn. Chú ý việc dẫn cơ tốt, nếu không khoảng không thao tác sẽ giảm đáng kể dù áp lực và lưu lượng CO<sub>2</sub> đã tăng cao.
- Thông khí một bên phổi chỉ thực hiện ở trẻ lớn. Nhưng việc thông khí này không phải lúc nào cũng làm xẹp phổi hoàn toàn. Vì vậy, trong những trường hợp này hoặc những trường hợp không thể thông khí một bên phổi, chúng ta bơm CO<sub>2</sub> với lưu lượng 1 lít/phút với áp lực

- 4mmHg tăng dần cho đến khi có đủ khoảng không thao tác. Thông thường áp lực CO<sub>2</sub> 10 - 12mmHg không gây thay đổi hô hấp và huyết động học ở trẻ.
- Độ bão hòa oxy có thể giảm khi bắt đầu làm xẹp phổi nhưng sẽ nhanh chóng trở về bình thường trong vài phút.
  - Hệ thống làm ấm và ấm CO<sub>2</sub> bơm vào khoang màng phổi hay khoang màng bụng rất cần thiết ở trẻ sơ sinh để tránh hạ thân nhiệt và tránh làm tổn thương các cơ quan của trẻ sơ sinh vốn rất mỏng manh.
  - Ống soi với mặt kính 30° - 45° thường được sử dụng trong hầu hết các PTNS. Đường kính ống soi 5mm nên được dùng vì tạo phẫu trường đủ sáng mà vẫn mang tính thẩm mỹ với đường vào tại rốn. Ống soi đường kính 3mm chỉ nên sử dụng ở trẻ sơ sinh hoặc PTNS lồng ngực.
  - Ở trẻ sơ sinh, các cơ quan nhỏ, khó quan sát. Vì vậy, cần sử dụng các ống soi có độ phóng đại lớn.
  - Các dụng cụ được tạo ra thích hợp với cân nặng của trẻ: trẻ càng nhẹ cân sử dụng các dụng cụ càng nhỏ và ngắn.
  - Các dụng cụ cắt đốt mạch máu như Harmonic scalpel (Ethicon Endosurgery) hoặc Ligasure (Covidien), với đường kính 5mm thích hợp trong PTNS ở trẻ em, rất hữu ích trong PTNS cắt lách, phẫu thuật các tạng có mạch máu khá lớn (5-7mm) hoặc PTNS lồng ngực.
  - Việc sử dụng các dụng cụ với đường kính khá nhỏ (1-2mm) mà không cần dùng trocars trong PTNS ở trẻ em sẽ tạo thuận lợi cho phẫu thuật mà vẫn tôn trọng tính ít xâm lấn của PTNS.

## **II. AN TOÀN CHO BỆNH NHI**

- Ống thông tiểu thường chỉ cần khi phẫu thuật kéo dài hoặc phẫu thuật trong vùng tiểu khung. Ống thông dạ dày cần thiết cho những phẫu thuật ở vùng bụng trên.
- Khoang bụng bệnh nhi nhỏ. Vì vậy, không đặt các trocars quá gần nhau vì sẽ khó thao tác. Thành bụng bệnh nhi nhỏ nên thận trọng làm tổn thương cơ quan khi đặt

các trocars. Khi vào đến phúc mạc, cần đổi phương đẩy trocars theo phương nằm ngang.

- Vào bụng qua ngã rốn và bằng phương pháp mở thường được sử dụng ở trẻ em vì tính an toàn cao.
- Nên sử dụng các túi khí mang bệnh phẩm ra khỏi ổ bụng nhất là khi bệnh phẩm bẩn hoặc nghi ác tính.
- Việc sử dụng các dụng cụ khâu nối tự động (stapler) ngày càng nhiều hơn vì rút ngắn thời gian phẫu thuật nhưng vẫn đảm bảo an toàn. Tuy nhiên, đường kính các dụng cụ này thường  $\geq 10\text{mm}$  nên cân nhắc khi sử dụng được ở trẻ quá nhẹ cân.
- Dẫn lưu màng phổi chỉ được thực hiện trong những trường hợp có chàm thương phổi hoặc có nhiều dịch trong khoang màng phổi.
- Trong PTNS ổ bụng, các lỗ trocars  $< 3\text{mm}$  và  $5\text{mm}$  ngoài vị trí rốn hoặc ở trẻ lớn không cần đóng cân cơ. Các lỗ trocars khác nên được đóng lớp cân cơ.

# ĐẠI CƯƠNG TẮC ĐƯỜNG TIÊU HÓA BẨM SINH (Q03→Q43)

## I. ĐỊNH NGHĨA

Tắc đường tiêu hóa bẩm sinh bao gồm những dị tật bẩm sinh gây tắc nghẽn đường tiêu hóa của trẻ sơ sinh, vị trí từ thực quản đến hậu môn.

## II. CÁC BỆNH LÝ TRONG TẮC ĐƯỜNG TIÊU HÓA BẨM SINH

Nhóm bệnh lý teo ruột	Nhóm bệnh lý khác
Teo thực quản	Xoay ruột bất toàn
Teo tá tràng	Bệnh lý phân su
Teo hồi - hồi tràng	Bệnh Hirschsprung
Teo đại tràng	Dị dạng hậu môn trực tràng

## III. BILAN TIỀN PHẪU CHO PHẪU THUẬT SƠ SINH

### 1. Xét nghiệm máu

- Huyết đồ.
- Đường máu, Lactate máu.
- Nhóm máu.
- Đăng ký 50ml hồng cầu lắng nhóm 0.
- Đăng ký plasma AB (khi có chỉ định).
- CRP.
- Ion đồ.
- Chức năng gan – thận.
- Chức năng đông máu.
- Khí máu (trong suy hô hấp, rối loạn kiềm toan).

### 2. Hình ảnh học

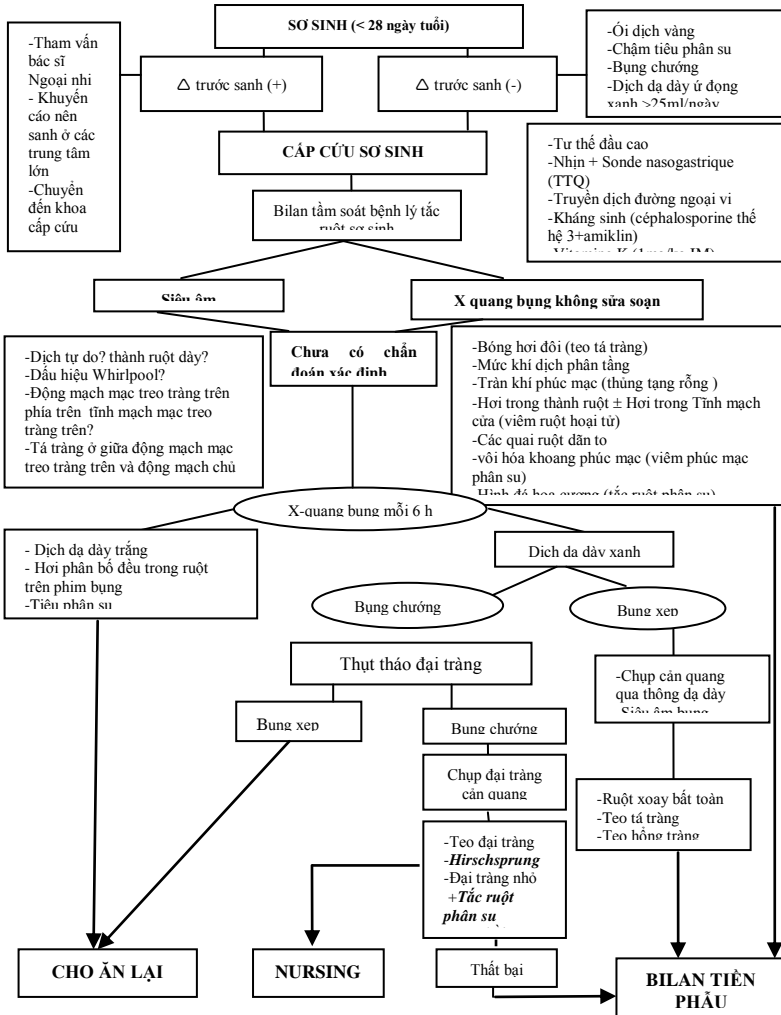
- X-quang ngực bụng không sửa soạn tư thế đứng.
- Siêu âm bụng.
- Siêu âm xuyên thóp.

## IV. BILAN TRUY TÌM DỊ TẬT PHỐI HỢP

Có thể thực hiện trước hoặc sau mổ tùy trường hợp nhưng phải hoàn tất trước khi xuất viện.

- Siêu âm tim.
- Siêu âm hệ tiết niệu.
- X-quang cột sống (tìm spina bifida).
- Nhiễm sắc thể đồ.
- Khám chuyên khoa (tùy trường hợp).

## TIẾP CẬN BỆNH NHÂN BỊ TẮC ĐƯỜNG TIÊU HÓA BẨM SINH



# DINH DƯỠNG HỖ TRỢ TRƯỚC VÀ SAU PHẪU THUẬT

## I. ĐẠI CƯƠNG

### 1. Định nghĩa

- Bao gồm dinh dưỡng hỗ trợ trước phẫu thuật (tiền phẫu), chu phẫu và sau phẫu thuật (hậu phẫu), giúp giảm thiểu dị hóa, hạn chế biến chứng sau mổ và giúp phục hồi tốt sau mổ.

- Hỗ trợ tiền phẫu để chuẩn bị cho phẫu thuật chương trình, nhất là ở bệnh nhân suy dinh dưỡng
- Dinh dưỡng trong phẫu thuật (giai đoạn dòng thác) là thời điểm giảm thiểu dị hóa và bảo tồn chức năng tế bào
- Hỗ trợ hậu phẫu, trong giai đoạn đồng hóa, thời điểm lành vết thương và phục hồi các mô bị mất
- Nhiều tháng sau phẫu thuật (đặc biệt ở bệnh nhân suy dinh dưỡng) giúp tăng trưởng khối cơ và đạt được tăng trưởng đủ kịp

- Dinh dưỡng nhân tạo: gồm nuôi qua sonde (enteral nutrition EN), nuôi tĩnh mạch bán phần / hỗ trợ (partial parenteral nutrition TPN) và nuôi tĩnh mạch toàn phần (total parenteral nutrition TPN)

### 2. Sinh lý bệnh và các rối loạn chuyển hóa liên quan đến phẫu thuật

- Phẫu thuật và chấn thương gây tổn thương cơ thể, là tác nhân gây stress chuyển hóa với tình trạng kháng insulin và dị hóa đạm trong cơ thể.

- Dưới tác động của cytokine viêm và các hóa chất của hệ thần kinh (catecholamin), các hormon dị hóa (cortisol, glucagon) có tính kháng insulin, do đó, tốc độ chuyển hóa sẽ nhanh hơn, dị hóa protein nhiều hơn để cung cấp aa cho quá trình lành vết thương và phản ứng viêm, tân tạo đường nhiều hơn. Bệnh nhân mất cơ nhanh và nhiều, có bất dung nạp glucose và tăng đường huyết. Bệnh nhân có thể có hạ albumin máu và phù.

- Dị hóa đạm làm mất khối cơ, ảnh hưởng đến các cơ quan chính như tim, phổi, ruột, gan, thận... Mất đạm gây teo niêm mạc tiêu hóa làm kém hấp thu và rối loạn nhu động, do đó làm suy dinh dưỡng nặng nề hơn, tăng nguy cơ nhiễm trùng từ đường tiêu hóa.
  - Kháng insulin làm tăng đường huyết và dễ gây ra các biến chứng, cần tránh truyền nhiều glucose trong giai đoạn này.
- Sau mổ, để lành vết thương, phục hồi tốt, đòi hỏi chuyển hóa cơ thể phải trở lại tình trạng đồng hóa.
- Các biến đổi do phẫu thuật bao gồm:
- Phóng thích các cytokine tiền viêm tại chỗ (IL-6 và IL-8) để kích thích quá trình sợi hóa, sinh collagen do các tế bào sợi (sự lành vết thương). TNF- $\alpha$  ức chế quá trình này.
  - Giải phóng các hormones điều hòa ngược (ACTH, ADH, cortisol, catecholamines) để cung cấp nguyên liệu (thông qua dị hóa glycogen, đạm và mỡ).
  - Dị hóa + suy dinh dưỡng + bệnh nặng  $\rightarrow$  Tăng nguy cơ suy đa tạng (MOF), HC đáp ứng viêm toàn thân (SIRS) và suy hô hấp cấp (ARDS)
- Ở bệnh nhân phẫu thuật, chấn thương, phỏng, có tình trạng tăng nhu cầu năng lượng và các chất dinh dưỡng do:
- Mất điện giải - huyết tương (tổn thương da & thay đổi tính thấm mao mạch)
  - Phản ứng dị hóa trong giai đoạn dị hóa : do stress hormones, gây kháng insulin ở nhiều mức độ khác nhau
  - Giai đoạn sớm sau phẫu thuật: hình thành mao mạch mới, tổng hợp collagen, proteoglycans, fibroblasts
  - Giai đoạn sau/ giai đoạn đồng hóa: phục hồi khối cơ và phát triển cơ thể
  - Ở trẻ suy dinh dưỡng: cần hỗ trợ tăng trưởng bắt kịp (catch-up growth)



- Nguy cơ nhiễm trùng huyết từ đường tiêu hóa (di chuyển vi khuẩn từ ruột đến các cơ quan khác) ở bệnh nhân phẫu thuật cao nếu có thêm các yếu tố thúc đẩy:

- giảm tưới máu (shock)
- nuôi tĩnh mạch và nhịn đói
- giảm albumin máu (hypoalbuminaemia)
- điều trị kháng sinh
- thuốc kháng acid

-Tác dụng sinh dưỡng (trophic feeding): khi nuôi đường tiêu hóa, cho dù ăn ít, vẫn có lợi do

- Phóng thích hormon, chất dẫn truyền thần kinh
- Bình thường hóa nhu động đẩy tới
- Tăng tưới máu ruột
- Cải thiện chức năng hàng rào bảo vệ của ruột

### **3. Nguyên tắc chăm sóc dinh dưỡng cho bệnh nhân phẫu thuật**

- Bệnh nhân phẫu thuật, do nhiều lí do mà có tăng đáng kể nhu cầu năng lượng và các chất dinh dưỡng. Cần đáp ứng đầy đủ nhu cầu này.
- Cần bắt đầu điều trị suy dinh dưỡng đúng thời điểm (7-14 ngày trước phẫu thuật)
- Dùng thêm đường tĩnh mạch nếu bệnh nhân có suy dinh dưỡng và khi chức năng ruột chưa tốt
- Tránh nhịn đói kéo dài, cho bệnh nhân uống dung dịch trong cho đến 2h trước phẫu thuật
- Dinh dưỡng đường miệng hoặc nuôi qua sonde càng sớm càng tốt sau phẫu thuật.
- Nuôi ăn tiêu hóa cho dù tối thiểu để có tác dụng sinh dưỡng ( trophic feeding)
- Kiểm soát tốt các rối loạn chuyển hóa, kiểm soát đường huyết và dị hóa đạm.
- Giảm thiểu các yếu tố làm tăng dị hóa do stress chuyển hóa và các yếu tố làm chức năng đường tiêu hóa xấu hơn ( theo chương trình ERAS)

- Thúc đẩy sớm quá trình tổng hợp protein và phục hồi chức năng cơ

## II. CHẨN ĐOÁN

### 1. Hỏi bệnh:

Các thông tin liên quan đến bệnh lý nền, khả năng ăn uống, tình trạng hấp thu, khả năng dự trữ chất dinh dưỡng trong cơ thể trước khi bệnh và trước phẫu thuật

### 2. Khám lâm sàng

- Ghi nhận các dấu hiệu sinh tồn: mạch, huyết áp, nhịp thở, tri giác
- Cân nặng, chiều cao, BMI, các dấu hiệu liên quan đến khối cơ và khối mỡ dự trữ của cơ thể, các biểu hiện của thiếu các chất dinh dưỡng.
- Chức năng các hệ cơ quan, phù, mất nước...
- Đường nuôi ăn

### 3. Cận lâm sàng

- Huyết đồ, chức năng gan, thận, tụy,  $\text{HCO}_3^-$ : mỗi 1-2 tuần
- Đường huyết, bilan đạm, albumin, prealbumin, transferin, bilan lipid, ion đồ: mỗi 1-3 ngày. Mỗi 1-2 tuần khi ổn định.
- Tổng phân tích nước tiểu, ure/nước tiểu 24h khi cần đánh giá cân bằng nitơ
- Xquang tim phổi, siêu âm bụng ...

### 4. Sàng lọc nguy cơ suy dinh dưỡng cấp và lập kế hoạch can thiệp

Các chỉ số cần đánh giá	Có
Cân nặng/ chiều cao hoặc BMI: < -1SD (hoặc <90%) hoặc teo cơ, mất cơ, mất lớp mỡ dưới da trên lâm sàng (quan sát)	
Sụt cân hoặc không lên cân trong 3 tháng qua	
Lượng ăn giảm <50% nhu cầu bình thường trong tuần qua	
Có bệnh nền gây kém hấp thu hoặc hạn chế lượng ăn đường tiêu hóa (tiêu chảy, nhiễm trùng nặng, co giật, suy tim, suy hô hấp, PT tiêu hóa, u hầu họng/ u tiêu hóa...)	

Có bệnh gây rối loạn chuyển hóa dinh dưỡng ( <i>gan, thận, nội tiết, rối loạn chuyển hóa...</i> )	
<b>Tổng điểm: (mỗi yếu tố CÓ đánh 1 điểm)</b>	

- 0 điểm:** không nguy cơ SDD cấp, chế độ ăn bình thường, đánh giá lại sau 1 tháng
- 1-2 điểm:** nguy cơ SDD nhẹ, Bác sĩ điều trị hướng dẫn ăn bồi dưỡng, đánh giá lại sau 2 tuần
- 3 điểm:** nguy cơ SDD trung bình, chuyển khám dinh dưỡng, đánh giá lại sau 1-2 tuần
- 4-5 điểm:** nguy cơ SDD nặng, hội chẩn dinh dưỡng và có chế độ ăn dinh dưỡng can thiệp, đánh giá hoặc hội chẩn lại mỗi 3-5 ngày theo chỉ định hội chẩn

### III. ĐIỀU TRỊ

#### 1. Dinh dưỡng trước phẫu thuật (tiền phẫu)

\* Mở chương trình, bệnh nhân nguy cơ SDD cấp tính thấp: ăn bình thường đến chiều tối ngày trước, sau đó uống dung dịch nước trong đến 2-3h trước gây mê.

\* Các trường hợp cần hỗ trợ dinh dưỡng tiền phẫu 1-2 tuần trước mổ: phối hợp nuôi tĩnh mạch hỗ trợ, nuôi qua sonde hoặc thức ăn chuyên biệt qua đường miệng

- Nguy cơ tầm soát SDD cấp tính nặng, BMI < - 3SD, mất cân > 10 -15%, albumin < 30g/L
- Không có nguy cơ SDD cấp nhưng không thể ăn > 7 ngày saophẫu thuật
- Ăn đường miệng ≤ 50% nhu cầu trong > 10 ngày trước

#### 2. Dinh dưỡng chu phẫu:

- Thức uống giàu carbohydrat 20-30% (dung dịch nước trong) đến 2h trước gây mê giúp giảm đói trước mổ, giảm stress chuyển hóa, giảm kháng insulin sau mổ, mau hồi phục sau mổ

- Khuyến cáo của Viện hàn lâm nhi khoa Hoa Kỳ, dinh dưỡng trước phẫu thuật:

- Dung dịch nước trong đến 2h trước gây mê

- Sữa và thức ăn đặc: ngưng trước khi phẫu thuật 4h với sơ sinh, 6h với nữ nhi và 8h ở trẻ em

### **3. Dinh dưỡng sau phẫu thuật (hậu phẫu)**

#### **- Nguyên tắc vàng giúp nhanh phục hồi sau phẫu thuật: ăn sớm và đi lại sớm**

- đa số có thể ăn lại vài giờ sau mổ, nhất là mổ ngoài đường tiêu hóa, không cần chờ có trung tiện và đi cầu lại.
- hỗ trợ dinh dưỡng sớm, trong vòng 72h sau mổ, có lợi cho hồi phục
- với bệnh nhân mổ cấp cứu có nguy cơ SDD cấp tính nặng: hỗ trợ dinh dưỡng ngay sau mổ
- dùng đường tiêu hóa ngay khi có thể, cho dù nuôi ăn tối thiểu vẫn có lợi cho phục hồi ruột
- kiểm soát dịch, điện giải, đường huyết... khi nuôi tĩnh mạch hoặc nuôi qua sonde
- Năng lượng: theo hệ số stress, vitamin và khoáng chất: theo nhu cầu
- Đạm: chủ đạo cho lành vết thương và phục hồi sau mổ, với BN nguy cơ SDD thấp, cung cấp 125-150% nhu cầu, với BN nguy cơ SDD cao hoặc có chấn thương: cung cấp 150-180% nhu cầu. Thời gian nuôi đạm cao: 7-10 ngày hoặc khi không còn stress chuyển hóa.
- Tăng cường chất hỗ trợ miễn dịch và lành vết thương: kẽm, canxi, l-arginin, glutamin, omega 3...
- Phối hợp vận động, đi lại: tăng khối cơ, tăng sức cơ

#### **- Dinh dưỡng cho bệnh nhân ngoại khoa có biến chứng và có nguy cơ suy dinh dưỡng cấp tính cao:**

##### **\* Bệnh nhân chấn thương đầu nặng:**

- Đặc điểm: tăng nhu cầu chuyển hóa, tăng dị hóa cao, tăng catecholamin, tăng hoạt động thần kinh tự động, tăng đường huyết và giảm miễn dịch
- Nhu cầu năng lượng: 135-165% nhu cầu cơ bản, cao nhất trong 3 ngày đầu, tương quan nghịch với điểm Glasgow
- Chỉ hỗ trợ dinh dưỡng khi áp lực nội sọ và huyết động học ổn định

- Đa số dung nạp được nuôi qua sonde sau 72-96h sau chấn thương, sau 48h không nuôi đường tiêu hóa được: xem xét nuôi tĩnh mạch hỗ trợ.

- Không cung cấp dư năng lượng: gây tăng CO<sub>2</sub>, dẫn mạch não và tăng áp lực nội sọ.

**\* Bệnh nhân có nguy cơ suy dinh dưỡng cấp tính cao trước phẫu thuật:**

- Tiếp tục hỗ trợ dinh dưỡng sau phẫu thuật

- Theo dõi, đánh giá sát lâm sàng, cân lâm sàng, cân bằng dịch - điện giải

**\* Bệnh nhân ngoại khoa có biến chứng:**

- Xem xét hệ số stress phù hợp, đủ đạm, cung cấp đủ vitamin và khoáng chất (Canxi, Magne, Kali, Phospho, Kẽm, Sắt, vi lượng...)

- Có stress chuyển hóa kéo dài hơn: thận trọng khi nuôi tĩnh mạch, tránh dư dịch, muối, tránh tăng đường huyết. Có thể sử dụng insulin khi cần để giữ đường huyết ổn định

- Nếu phẫu thuật lần 2: nên hỗ trợ dinh dưỡng tiền phẫu > 1 tháng

**4. Theo dõi:**

- Theo dõi, đánh giá trên lâm sàng, cân lâm sàng, cân bằng dịch - điện giải: định kỳ

- Tái đánh giá nguy cơ suy dinh dưỡng cấp tính và có kế hoạch hỗ trợ dinh dưỡng phù hợp

- Theo dõi phục hồi dinh dưỡng sau xuất viện

# CHẤN THƯƠNG VÀ VẾT THƯƠNG BỤNG (S30→S39)

## I. ĐẠI CƯƠNG

- Bụng là một trong ba nơi thường bị tổn thương ở trẻ em, sau đầu và tay chân.
- Tỷ lệ tử vong do chấn thương bụng là khoảng 8,5%.
- Bụng là nơi dễ bị bỏ sót những thương tổn gây tử vong trong chấn thương trẻ em.
- Chấn thương bụng kín chiếm 80%.

## II. ĐẶC ĐIỂM GIẢI PHẪU BỤNG TRẺ EM

- Cơ thành bụng mỏng hơn người lớn, đặc biệt là ở trẻ  $\leq 2$  tuổi, nên sự bảo vệ các cấu trúc bên trong kém hơn.
- Xương sườn mềm dẻo, đàn hồi  $\rightarrow$  giảm khả năng bảo vệ các tạng bên trong (gan, lách).
- Tạng đặc có kích thước lớn, chứa lượng mỡ thấp, dính lỏng lẻo trong bụng làm giảm khả năng hấp thu lực tác động do đó dễ dàng bị di động và xé rách (thận).
- Lách trẻ em là tạng dễ bị tổn thương nhất trong chấn thương bụng kín.
- Ruột chưa cố định hoàn toàn vào thành bụng (đại tràng phải, chậu hông) nên dễ bị xé rách do lực nén ép hay giảm tốc đột ngột.
- Bàn quang còn nằm cao trên xương mu nên dễ bị tổn thương khi lực tác động vào vùng bụng dưới.

## III. CHẨN ĐOÁN

### 1. Bệnh sử

- Cơ chế chấn thương, thời điểm, phương tiện gây chấn thương.
- Các triệu chứng xảy ra sau khi bị chấn thương (đau bụng, nôn, tiểu tiện...).
- Sơ cứu ban đầu đã thực hiện.

## **2. Thăm khám**

- Toàn thân: có thể sốc mất máu (da xanh, niêm nhợt, vã mồ hôi, chi lạnh, mạch nhanh, huyết áp hạ...).
- Nhìn: vết trầy xước, bầm máu, vết thương xuyên thấu, bụng chướng.
- Sờ nắn: điểm đau khu trú hay toàn thể, tìm dấu đề kháng thành bụng.
- Gõ bụng: mất vùng đục trước gan, dấu đục vùng thấp.
- Khám vùng lưng, hội âm, thăm trực tràng.

## **3. Cận lâm sàng**

- Xét nghiệm:
  - + Công thức máu, Hct, nhóm máu.
  - + Tổng phân tích nước tiểu.
  - + Chức năng gan, thận.
  - + Men tụy.
- Hình ảnh:
  - + X-quang ngực bụng đứng: hơi tự do ổ bụng, vị trí cơ hoành, tổn thương ngực, cột sống phối hợp.
  - + Siêu âm: phát hiện dịch tự do ổ bụng nhưng không cho biết chính xác mức độ tổn thương tạng đặc.
  - + CT scan có cản quang: đánh giá chính xác mức độ tổn thương tạng đặc.

- + Chọc hút ổ bụng, rửa màng bụng: nhạy trong xuất huyết nội và tổn thương tạng rỗng nhưng xâm lấn và không đặc hiệu.

#### **IV. ĐIỀU TRỊ**

##### **1. Nguyên tắc điều trị**

- Cấp cứu ngay tình trạng nguy kịch.
- Khám và đánh giá các tổn thương.
- Điều trị đặc hiệu theo nguyên nhân.

##### **2. Chỉ định mổ thám sát (nội soi hoặc mổ hở)**

- Nghi ngờ vết thương thấu bụng.
- Xuất huyết trong ổ bụng sau khi truyền máu  $\geq 40\text{ml/kg}$  mà huyết động học không ổn định hay Hct vẫn  $\leq 25\%$ .
- Hơi tự do trong ổ bụng.
- Nghi ngờ có thủng tạng rỗng hay viêm phúc mạc.
- Vỡ, thủng cơ hoành.
- Vỡ bàng quang trong phúc mạc.
- Chọc dịch ổ bụng ra : dịch mật, dịch đục, nước tiểu.

##### **3. Điều trị bảo tồn**

- Theo dõi lâm sàng: sinh hiệu, tình trạng bụng.
- Theo dõi cận lâm sàng: CTM, Hct, X-quang, siêu âm nhiều lần để so sánh với lần trước.

#### **V. CÁC LOẠI TỔN THƯƠNG CÓ THỂ GẶP**

##### **1. Chấn thương lách**

- Thường gặp nhất, phân độ tổn thương dựa trên CT scan.
  - + Độ I: tụ máu dưới bao hoặc trong nhu mô, không rách bao.
  - + Độ II: nứt bề nhu mô ngoài rốn lách.



- + Độ III: nứt bề nhu mô tại rốn lách.
- + Độ IV: đứt cuống lách.
- Chỉ định cắt lách: vỡ lách độ IV.

## 2. Chấn thương gan

- Thường gặp chỉ sau chấn thương lách, phân độ tổn thương dựa trên CT scan.
- + Độ I:
  - Máu tụ dưới bao glisson < 10% bề mặt.
  - Rách bao glisson và nhu mô gan < 1 cm chiều sâu.
- + Độ II:
  - Máu tụ dưới bao 10 - 50% bề mặt hoặc < 10cm đường kính.
  - Tổn thương nhu mô gan 1 - 3 cm, sâu < 1cm, vết thương gan ở ngoại vi.
- + Độ III:
  - Máu tụ dưới bao > 50% bề mặt hoặc máu tụ > 50cm đường kính.
  - Tổn thương nhu mô gan > 3cm, sâu vào nhu mô gan, vết thương gan ở trung tâm.
- + Độ IV:
  - Vỡ nhu mô 25 -75% của thùy gan.
  - Máu tụ trong nhu mô gan rất lớn và lan tỏa.
- + Độ V:
  - Vỡ nhu mô gan > 75% của thùy gan.
  - Tổn thương hệ thống mạch máu ngoài gan và tĩnh mạch trên gan.
- + Độ VI: rách rời gan.
- Phần lớn chấn thương gan trẻ em ở độ 1, 2, 3.

## 3. Chấn thương tụy

- Không thường gặp và thường kèm với tổn thương khác.

- Thường do vật cứng đập vào vùng thượng vị.
- Chia làm 4 độ
  - + Độ I: dập tụy.
  - + Độ II: rách tụy diện tích nhỏ.
  - + Độ III: có tổn thương ống tụy.
  - + Độ IV: dập rách tụy nghiêm trọng.
- Xử trí:
  - + Độ I, II: điều trị bảo tồn.
  - + Độ III: chụp mật tụy ngược dòng xác định đoạn ống tụy bị tổn thương, nếu đứt hoàn toàn phải cắt một phần tụy.
  - + Độ IV: phẫu thuật cắt lọc mô hoại tử, dẫn lưu ra ngoài, có thể phải nối tụy - ruột theo Roux en Y.

#### **4. Vỡ tá tràng**

- Thường do lực nén ép mạnh, giảm tốc đột ngột.
- Chia làm 4 độ:
  - + Độ I: máu tụ thành tá tràng, thủng không hoàn toàn.
  - + Độ II: thủng tá tràng hoàn toàn, đơn thuần.
  - + Độ III: thủng tá tràng kèm chấn thương tụy, không tổn thương ống tụy.
  - + Độ IV: chấn thương trầm trọng tá tràng và tụy.
- Xử trí:
  - + Độ I: điều trị bảo tồn.
  - + Độ II, III: khâu nối lỗ thủng.
  - + Độ IV: phẫu thuật cắt khối tá tụy (Whipple).

#### **5. Vỡ, thủng tạng rỗng**

- Biểu hiện lâm sàng: viêm phúc mạc do thủng tạng rỗng có hoặc không kèm huyết nội.

Xuất huyết nội: biểu hiện như chấn thương các tạng đặc nhưng thường diễn tiến chậm hơn.

Viêm phúc mạc do thủng tạng rỗng:

- + Tổng trạng: sốt, vẻ mặt nhiễm trùng, tri giác và sinh hiệu thay đổi trong giai đoạn trễ.
  - + Bụng chướng, ít di động, da thành bụng nề đỏ.
  - + Nghe nhu động ruột giảm do liệt ruột.
  - + Ấn đau, đề kháng thành bụng, dấu hiệu cảm ứng phúc mạc.
  - + Gõ vang, mất vùng đục trước gan.
  - + Thăm trực tràng đau túi cùng Douglas, có thể máu theo găng.
  - + Chọc dò dịch ổ bụng đục, có thể có phân.
  - + Hình ảnh học: có hơi tự do trong ổ bụng.
- Chỉ định phẫu thuật tuyệt đối.

Xử trí trong phẫu thuật có thể xén mép, khâu lỗ thủng, cắt nối ruột hoặc làm hậu môn tạm tùy vị trí thủng, vết thủng, tình trạng ổ bụng và tình trạng bệnh nhân. Rửa bụng và dẫn lưu ổ bụng.

# LÔNG RUỘT (K56.1)

## I. ĐẠI CƯƠNG

### 1. Định nghĩa

Là trạng thái bệnh lý được tạo ra do một đoạn ruột chui vào đoạn ruột kế cận gây nên hội chứng tắc ruột theo cơ chế bít nút và thắt nghẹt.

### 2. Tần suất

- 1.6 - 4/ 1.000 trẻ sinh sống.
- Tỷ lệ nam:nữ = 2:1.
- 80 - 90% xảy ra ở trẻ dưới 24 tháng, đỉnh cao 3 - 6 tháng.
- Kinh điển lồng ruột thường xảy ra ở trẻ dinh dưỡng tốt.

### 3. Phân loại

- Lồng ruột hồi - đại tràng khi van hồi manh tràng và ruột thừa nằm ở vị trí bình thường.
- Lồng ruột hồi-manh-tràng khi ruột thừa đi vào trong khối lồng.
- Lồng ruột hồi-hồi-tràng hay đại-tràng đơn thuần: hiếm gặp 5%.

### 4. Nguyên nhân

- 95% lồng ruột không rõ nguyên nhân.
- 4% có nguyên nhân: có thể gặp ở bất cứ tuổi nào nhưng đặc biệt chú ý tuổi sơ sinh hay trên 5 tuổi (túi thừa Meckel, polyp ruột, nang ruột đôi, Henoch-Scholein...).
- 1% sau phẫu thuật.

## II. CHẨN ĐOÁN

1. **Bệnh sử:** thường ở trẻ trai bụ bẫm, 3 - 9 tháng tuổi.

- Khóc thét từng cơn: đánh giá thời điểm lồng.
- Nôn ...
- Xanh tái.
- Bỏ bú.
- Tiêu chảy máu sau thời điểm đau bụng 6 - 12 giờ.

## **2. Triệu chứng lâm sàng**

- Khối lồng: bầu dục, chắc, di động theo khung đại tràng, sờ đau.
- Thăm trực tràng thấy máu theo găng.

## **3. Cận lâm sàng**

- Huyết đồ.
- Ion đồ.
- X-quang bụng không sửa soạn có độ chính xác là 25 - 50%: mờ hồ chậu phải, dấu tắc ruột nếu đến trễ.
- Siêu âm: có thể lên đến 100% nếu người siêu âm có kinh nghiệm.
  - + Diện cắt ngang: hình bia với trung tâm tăng âm , ngoại vi giảm âm.
  - + Diện cắt dọc: hình ảnh Sandwich.
  - + Nguyên nhân lồng ruột.

## **4. Chẩn đoán**

- Chẩn đoán xác định:
  - + Hội chứng tắc ruột kèm một trong những dấu hiệu sau:
    - Tiêu máu.
    - Khối lồng.
    - Siêu âm.
- Chẩn đoán phân biệt:

- + Ly.
- + Tắc ruột do giun.

### **III. ĐIỀU TRỊ**

#### **1. Nguyên tắc điều trị**

- Bồi hoàn nước điện giải.
- Đặt thông dạ dày nếu ói.
- Kháng sinh khi tình trạng bệnh nặng và có khả năng phẫu thuật.
- Đăng ký máu nếu cần.
- Chuẩn bị phòng mổ.
- **Bơm hơi tháo lồng:**

Chống chỉ định: đến muộn.

- + Tình trạng sốc.
- + Tắc ruột hoàn toàn.
- + Thủng ruột.
- **Thực hiện:**
  - + Đặt thông dạ dày và thông trực tràng.
  - + Vô cảm: tiền mê hoặc gây mê qua nội khí quản.
  - + Bơm với áp lực 80 - 100mmHg.
  - + Không bơm quá 3 lần.
- **Sau bơm hơi tháo lồng:**
  - + Bỏ thông dạ dày và trực tràng khi bụng xẹp.
  - + Bắt đầu cho bú lại sau tháo lồng 3 giờ.
  - + Siêu âm kiểm tra nếu cần.

#### **2. Phẫu thuật**

Khi có chống chỉ định tháo lồng bằng hơi hay tháo lồng bằng hơi thất bại.

Mở mở:

- Đường mổ ngang trên rốn bên phải.
- Khối lồng chưa hoại tử: tháo lồng bằng tay, tìm nguyên nhân thực thể. Có thể cắt ruột thừa.
- Khối lồng hoại tử: cắt nối ruột.

### **3. Sau mổ**

- Tiếp tục bù nước và điện giải.
- Thông dạ dày được lấy đi khi có lại nhu động.

# THÙNG DẠ DÀY (K25.1)

## I. ĐẠI CƯƠNG

- Trong bài này chỉ đề cập thùng dạ dày ở trẻ sơ sinh.
- Tần suất: 1/2.900, nam nhiều hơn nữ, tỉ lệ tử vong 25 - 50%.
- Thùng dạ dày sơ sinh được phân ra như thùng tự nhiên hay nguyên phát, thiếu máu nuôi, sang chấn, tuy nhiên đa số do kết hợp nhiều yếu tố.
- Thùng dạ dày nguyên phát xảy ra phần lớn ở bờ cong lớn, không có nguyên nhân, có thể do căng chướng quá mức hoặc thiếu máu. Xảy ra ở trẻ sanh đủ tháng, sanh non, hay nhẹ cân so với tuổi thai.
- Thùng dạ dày do thiếu máu là sự phối hợp nhiều yếu tố: stress do sanh non, sanh ngạt, nhiễm trùng và viêm ruột hoại tử.
- Thùng dạ dày sang chấn do căng chướng khi thông khí bằng mask, thông khí áp lực dương, hoặc do đặt nội khí quản vào dạ dày hay đặt thông dạ dày không chính xác.
- Vài nguyên nhân khác: teo ruột, stress chu sinh, dùng Corticoid, hay kháng viêm không steroid.
- Thùng dạ dày thường liên quan đến loét, được bao quanh bởi mô hoại tử và thiếu máu nuôi.
- Lỗ thùng lớn từ 0,5 - 8 cm, vị trí thường gặp: ở mặt trước dạ dày, phần phình vị.

## II. CHẨN ĐOÁN

- Triệu chứng lâm sàng: rất khác nhau, thường biểu hiện trong 5 ngày đầu tiên sau sinh.
- Bỏ bú, nôn ra máu.
- Chướng bụng đột ngột, nhanh chóng tăng dần.



- Tổng trạng xấu đi nhanh.
- Suy hô hấp, huyết động học không ổn định, có thể kèm dấu hiệu sốc: giảm thân nhiệt, rối loạn vận mạch: xanh tím, co mạch ngoại biên, thiếu niệu...
- Bụng gồng cứng, đề kháng, phản ứng thành bụng.
- Trẻ nhỏ thủng dạ dày thứ phát trên cơ địa có rò khí thực quản, hẹp tá tràng, thoát vị hoành, ruột xoay bất toàn...
- Cận lâm sàng:
  - + X-quang bụng đứng không sửa soạn: 90% không thấy bóng hơi dạ dày, liềm hơi dưới hoành một hoặc hai bên, khối khí lớn hình yên ngựa, ổ bụng mờ, thông dạ dày nằm trong ổ bụng, có thể thấy hơi trong thành ruột hay hơi trong tĩnh mạch cửa nếu kết hợp với viêm ruột hoại tử...
  - + X-quang dạ dày cản quang thấy chất cản quang trong ổ bụng.
  - + Siêu âm: dịch ổ bụng, các quai ruột dẫn.
  - + Huyết đồ, Hb, Hct.
  - + Cấy máu, khí máu động mạch.
  - + Đông máu toàn bộ.
  - + Ion đồ.
- Chẩn đoán xác định: bệnh sử với diễn tiến bệnh nhanh, tổng trạng xấu đi đột ngột.
  - + Lâm sàng bụng chướng tăng dần, có phản ứng thành bụng.
  - + X-quang bụng có hơi tự do.
- Chẩn đoán phân biệt: các nguyên nhân làm tổng trạng xấu đi nhanh + bụng chướng:

- + Nhiễm trùng huyết, tràn khí trung thất, xuất huyết não, tim mạch ...
- + Bệnh Hirschsprung, tắc tá tràng, tắc ruột phân su...
- Điều trị:
  - + Nguyên tắc điều trị:
  - + Kiểm soát hô hấp, đặt nội khí quản nếu bụng căng chướng quá mức ảnh hưởng hô hấp.
  - + Truyền máu, truyền dịch chống sốc, theo dõi lượng nước tiểu.
  - + Điều chỉnh rối loạn đông máu.
  - + Chống nhiễm trùng bằng kháng sinh phổ rộng.
  - + Đặt thông dạ dày hút cách quãng áp lực thấp.
  - + Phẫu thuật nên được thực hiện ngay khi tình trạng bệnh nhân ổn định.
  - + Có thể chọc hút ổ bụng bằng kim nếu bụng căng chướng quá mức làm ảnh hưởng xấu đến hô hấp.
- Phương pháp phẫu thuật:
  - + Rạch da đường ngang trên rốn, đường rạch da đủ rộng để bộc lộ được toàn bộ dạ dày.
  - + Thăm sát toàn bộ ổ bụng, kiểm tra kỹ các thương tổn và tình trạng ổ bụng, kiểm tra toàn bộ dạ dày.
  - + Cắt bỏ mép lỗ thủng cho tới mô có máu nuôi tốt, khâu lại một hoặc hai lớp, có thể khâu liên tục.
  - + Nếu lỗ thủng quá to → cắt bán phần dạ dày, thực hiện miệng nối thực quản dạ dày.
  - + Nếu lỗ thủng ở phần xa dạ dày → cắt bán phần dưới dạ dày, nối dạ dày tá tràng theo Bilroth 1.

- + Nếu bệnh nhân quá nặng và hoại tử gần như toàn bộ dạ dày và không cho phép khâu nối thì ta tiến hành mở ra da phần xa dạ dày còn lại, và khâu lại mồm cắt phần thực quản và hút liên tục. Phẫu thuật lần hai sau vài tuần.
- + Rửa sạch bụng với nước muối ấm.
- + Dẫn lưu.
- Sau mổ:
  - + Duy trì kháng sinh phổ rộng, thuốc kháng H<sub>2</sub>
  - + Nuôi ăn tĩnh mạch hoàn toàn.
  - + Đặt thông dạ dày để giảm áp lực.
  - + Tiếp tục điều chỉnh các rối loạn trước mổ: nước, điện giải, rối loạn đông máu, chức năng gan thận.
  - + Nếu bệnh nhân ổn định → X-quang dạ dày cản quang một tuần sau mổ, và cho ăn lại.
- Biến chứng:
  - + Xi miệng nối.
- Tái khám: 1 tuần, 1 tháng, 6 tháng, 1 năm

# ĐAU BỤNG CẤP (K10.0)

## I. ĐẠI CƯƠNG

- **Định nghĩa:** đau bụng cấp là đau bụng vừa mới xảy ra đột ngột hoặc từ từ, diễn tiến tăng dần, đôi khi có lúc giảm, trên một trẻ trước đó khỏe mạnh, và không kéo dài quá 7 ngày, không có tiền căn chấn thương.
- Đau bụng là triệu chứng thường gặp trong nhi khoa, chiếm khoảng 10% lý do nhập viện trong cấp cứu nhi. 2/3 đau bụng có nguyên nhân nội khoa và 1/3 có nguyên nhân ngoại khoa.

## II. CHẨN ĐOÁN

### 1. Bệnh sử

- Bệnh cảnh: tuổi, bệnh mạn tính (như lao, bệnh lý huyết học,...), tiền căn phẫu thuật vùng bụng, giai đoạn dậy thì.
- Các tính chất của cơn đau: thời gian xuất hiện cơn đau; khởi phát: đột ngột hay âm ỉ; vị trí đau, cường độ, hướng lan; yếu tố tăng giảm đau; tiến triển hiện tại của cơn đau: giảm, tăng hay không đổi (sau điều trị trước đó); các triệu chứng kèm theo: tiêu hóa, hô hấp, tiết niệu, thần kinh...

### 2. Khám

- Tổng quát: tri giác, tổng trạng, dấu hiệu sinh tồn: mạch, huyết áp, thân nhiệt, nhịp thở, nước tiểu.
- Bụng: bệnh nhi cởi hết quần áo, nằm ngửa, chân gập.
  - + Nhìn: vết bầm máu, sẹo mổ, vết trầy sát, vết thương thành bụng, dị vật, bụng chướng, bụng không thở, quai ruột nổi, da phù nề tấy đỏ.
  - + Sờ: một số điểm đau có giá trị chẩn đoán.
    - Điểm Mác Burney, điểm Lanz, điểm Clado đau trong ruột thừa viêm, sung huyết.

- Hố chậu phải (dấu hiệu cơ thăn, Rovsing): viêm ruột thừa.
- Vùng hạ sườn phải: viêm túi mật cấp.
- Điểm mũi ức: giun chui ống mật.
- Vùng tam giác Chauffard Rivet: bệnh đường mật chính hay tụy.
- Điểm Mayo Robson: viêm tụy cấp.
- Điểm niệu quản: cơn đau quặn thận.
- Phản ứng dội, cảm ứng phúc mạc, phản ứng thành bụng, co cứng thành bụng trong viêm phúc mạc.
- Khối u: vị trí, kích thước, hình dạng, mật độ, bề mặt, bờ, di động, đau.
- Gan, lách, thận.
- Thăm trực tràng.
  - ✓ Tiếng kêu Douglas: viêm phúc mạc, bụng có máu.
  - ✓ Túi cùng Douglas căng phồng: áp xe.
  - ✓ Thành phải trực tràng đau: viêm ruột thừa tiêu khung, viêm phần phụ.
  - ✓ Trực tràng không có phân: tắc ruột.
  - ✓ Máu dính găng: lồng ruột.
- + Gõ: mất vùng đục trước gan, đục vùng thấp.
- + Nghe: ít có giá trị.
- Khám cơ quan khác: hô hấp, tim mạch, tai mũi họng, tiết niệu - sinh dục, thần kinh, khớp, da.

### **3. Cận lâm sàng: được định hướng bởi khám lâm sàng**

- Xét nghiệm máu: công thức máu, CRP Ion đồ, BUN, creatinin, Amylase, lipase, Bilirubin, alkaline phosphatase, transaminase...
- Tổng phân tích nước tiểu.
- Siêu âm bụng có thể thấy: khối lồng ruột; hình ảnh ruột thừa viêm; khối thoát vị bẹn; dịch tự do/khu trú trong ổ

bụng; hình ảnh viêm hạch mạc treo; sỏi, giun trong đường mật; thành túi mật dày trong viêm túi mật cấp; các tổn thương gan, lách, thận; các khối u trong ổ bụng.

- X-quang bụng không sửa soạn:
  - + Liềm hơi dưới hoành trong thủng tạng rỗng.
  - + Dịch trong khoang phúc mạc.
  - + Quai ruột dẫn với mực nước hơi trong tắc ruột hay viêm phúc mạc.
  - + Quai ruột đơn độc trong liệt ruột phản ứng khi tiếp xúc với ổ viêm trong khoang phúc mạc.
  - + Các nốt vôi hóa → sỏi phân/sỏi tiết niệu/sỏi đường mật/ khối u, hạch vôi hóa...
  - + Hình ảnh cắt cụt khung đại tràng trong trường hợp lồng ruột.

#### **4. Chẩn đoán bệnh căn**

- Dựa vào bệnh cảnh lâm sàng và kết quả xét nghiệm chẩn đoán nguyên nhân.
- Các nguyên nhân ngoại khoa thường gặp:
  - + Lồng ruột cấp.
  - + Viêm ruột thừa cấp.
  - + Tắc ruột cơ học.
  - + Thủng tạng rỗng.
  - + Thoát vị bẹn nghẹt.
  - + Xoắn tinh hoàn hay xoắn phần phụ.
- Cần loại một số trường hợp đau bụng có nguyên nhân không phải ngoại khoa: sốt xuất huyết, viêm phổi, viêm cơ tim, viêm màng não, Henoch Schonlein,...

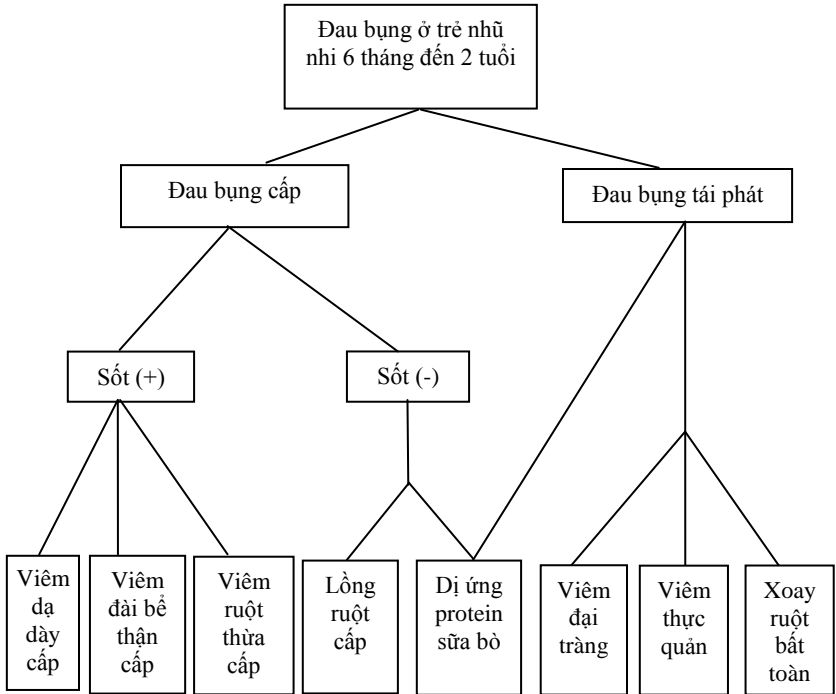
### **III. HƯỚNG ĐIỀU TRỊ**

#### **1. Nguyên tắc điều trị**

- Điều trị theo bệnh căn đã chẩn đoán xác định.
- Theo dõi tại nhà với điều kiện:
  - + Loại trừ các nguyên nhân ngoại khoa.
  - + Có thể liên hệ dễ dàng với gia đình.
  - + Theo dõi đều đặn nhiệt độ, nước tiểu, và lưu thông ruột.
  - + Thăm khám trẻ đều đặn có hệ thống.
- Nhập viện ngắn hạn: khi không thể xác định chẩn đoán ngay rõ ràng.
  - + Nhịn ăn uống.
  - + Quan sát thực tế cơn đau, theo dõi sự tiến triển qua thăm khám nhiều lần .
  - + Xét nghiệm cận lâm sàng.
- Có ba tình huống xảy ra:
  - + Xuất hiện các triệu chứng lâm sàng mới → chẩn đoán xác định.
  - + Biến mất hoàn toàn cơn đau, nghĩ nhiều đến nguyên nhân như “co thắt” hay “tâm lý”.
  - + Tồn tại một bệnh cảnh không rõ ràng đưa đến phải can thiệp phẫu thuật trong trường hợp đau bụng khu trú cố định, kèm với nôn ói, đôi khi rất khó khám, thậm chí có một phản ứng phúc mạc mơ hồ.

## 2. Phẫu thuật khi có chẩn đoán xác định hoặc không loại trừ được đau bụng do nguyên nhân ngoại khoa

Lưu đồ chẩn đoán bệnh căn đau bụng cấp trên trẻ nữ nhi từ 6 tháng đến 2 tuổi





# VIÊM RUỘT THỪA (K35)

## I. ĐẠI CƯƠNG

### 1. Định nghĩa

- Viêm ruột thừa cấp là cấp cứu thường gặp nhất trong thực hành ngoại nhi. Chẩn đoán viêm ruột thừa nhiều lúc gặp khó khăn, đặc biệt là ở trẻ nhỏ. Thăm khám và theo dõi diễn tiến lâm sàng là yếu tố quan trọng nhất để chẩn đoán và chỉ định phẫu thuật.
- 90% ruột thừa nằm ở hố chậu phải.

### 2. Tần suất

- Dưới 5 tuổi: 5%
- Đỉnh điểm từ 7 - 12 tuổi
- Tỷ lệ viêm phúc mạc ruột thừa cao nhất ở 3 - 4 tuổi
- Tỷ lệ: Nam/Nữ từ 1,3/1 đến 1,6/1

### 3. Phân loại

- Viêm ruột thừa sung huyết, viêm ruột thừa nung mủ, viêm ruột thừa hoại tử, viêm ruột thừa thủng nhưng phổ biến chia làm viêm ruột thừa chưa biến chứng và viêm ruột thừa có biến chứng.

**4. Bệnh sinh:** tắc nghẽn trong lòng ruột thừa là khởi đầu của viêm ruột thừa. Nguyên nhân của tắc nghẽn không phải lúc nào cũng rõ ràng, có thể do: *Sỏi phân, tăng sinh của nang bạch huyết* ở ruột thừa, *carcinoid tumor, vật lạ, nhiễm khuẩn* (Yersinia, Salmonella, Shigella), *virus* (sởi, thủy đậu), *ký sinh trùng* (giun đũa)...

## II. CHẨN ĐOÁN

### 1. Viêm ruột thừa chưa có biến chứng

- **Triệu chứng cơ năng:** đau bụng: 80 - 100%.

- + Đau tiên thường đau ở vùng thượng vị hoặc quanh rốn, dần dần khu trú lại ở hố chậu phải.
- + Đau liên tục, tăng dần theo thời gian.
- **Rối loạn tiêu hóa:**
  - + Nôn: (60 - 80%) thường gặp ở trẻ nhỏ.
  - + Tiêu lỏng: (15 - 17%) thường gặp ở trẻ nhỏ.
  - + Tiêu lắt nhắt, tiêu buốt: trẻ lớn 10%, trẻ nhỏ 28%.
- **Triệu chứng thực thể:**
  - + Ấn đau và đề kháng ở hố chậu phải (90 - 96%), có thể ở vị trí khác nếu ruột thừa ở vị trí bất thường.
  - + Điểm Mac Burney (+).
  - + Thăm trực tràng: ít có giá trị ở trẻ nhỏ.
- **Triệu chứng toàn thân:**
  - + Sốt thường gặp, ở trẻ nữ nhi có thể lên đến 39 – 40°C.

## 2. Cận lâm sàng

- Xét nghiệm máu: bạch cầu tăng trên 10.000, đa nhân trung tính chiếm đa số.
- Siêu âm bụng: ruột thừa chứa dịch, đè ép không xẹp, đường kính  $\geq 6$ mm. Hình ảnh tăng âm mạc nối lớn, có dịch ở hố chậu phải, ổ bụng.
- Chẩn đoán phân biệt:
  - + Những nguyên nhân gây đau bụng cấp thường gặp.
    - Viêm dạ dày - ruột.
    - Nhiễm trùng tiêu.
    - Viêm thùy dưới phổi phải.
    - Viêm hạch mạc treo.
    - Xoắn mạc nối lớn.
    - Xoắn tinh hoàn.
    - Xoắn u nang buồng trứng.
    - Thai ngoài tử cung.
    - Dị tật đường tiết niệu.

- Viêm túi thừa Meckel.
- Lòng ruột.
- Tắc ruột do dính.

### **3. Viêm ruột thừa có biến chứng**

- Bệnh nhân thường tới khám khi đã có triệu chứng từ 2 đến 3 ngày.
  - + Viêm phúc mạc khu trú, áp xe ruột thừa:
    - Đau liên tục, lan tỏa vùng hố chậu phải hay bụng phải.
    - Ấn đau, đề kháng vùng hố chậu phải hay bụng phải.
    - Áp xe ruột thừa: sờ thấy một khối ở hố chậu phải, có phản ứng thành bụng.
    - Dấu hiệu nhiễm trùng rõ: sốt cao, vẻ mặt nhiễm trùng.
  - + Viêm phúc mạc toàn thể:
    - Đau lan tỏa khắp bụng.
    - Bụng chướng, đề kháng khắp bụng hoặc có cảm ứng phúc mạc ở giai đoạn muộn.
    - Dấu hiệu nhiễm trùng rõ, nhiễm độc nặng, dấu hiệu mất nước, toàn trạng suy sụp.
- Chẩn đoán phân biệt:
  - + Viêm phúc mạc do thủng tạng rỗng.
  - + Viêm phúc mạc tiên phát do phế cầu, nhiễm trùng huyết.
  - + Viêm phúc mạc mật.
  - + Viêm tụy hoại tử xuất huyết.
  - + Xoắn ruột hoại tử.
  - + Lao phúc mạc.

## **III. ĐIỀU TRỊ**

### **1. Điều trị trước mổ**

- Viêm ruột thừa chưa có biến chứng:
  - + Phẫu thuật càng sớm càng tốt.

- + Kháng sinh dự phòng (liều duy nhất trước mổ 30 - 60 phút): cephalosporin thế hệ thứ 1, thứ 2 hay beta - lactam phối hợp với ức chế beta – lactamase.
- Viêm ruột thừa biến chứng:
  - + Kháng sinh phổ rộng, đường toàn thân cho cả gram âm và yếm khí. Kết hợp kháng sinh cephalosporin thế hệ 3 với Metronidazole +/- Aminoglycosides.
  - + Bồi hoàn nước điện giải, thăng bằng kiềm toan.
  - + Thông dạ dày, thông tiểu.
- Phẫu thuật:
  - + Mổ hở:
    - Viêm ruột thừa chưa có biến chứng: vào bụng theo Mac Burney hay Rocky Davis, cắt ruột thừa không vùi gốc.
    - Viêm phúc mạc khu trú: vào bụng theo Mac Burney hay đường ngang hố chậu phải, cắt ruột thừa lau hoặc rửa bụng, có thể dẫn lưu ổ bụng.
    - Viêm phúc mạc toàn thể: vào bụng theo đường ngang bên hố chậu phải, cắt ruột thừa rửa và dẫn lưu ổ bụng.
  - + Phẫu thuật nội soi:
    - Ưu điểm:
      - Quan sát toàn bộ ổ bụng cho phép loại trừ các chẩn đoán phân biệt.
      - Vết mổ nhỏ.
      - Ít đau.
      - Thời gian nằm viện ngắn.
      - Ít biến chứng.
    - Chống chỉ định trong viêm phúc mạc toàn thể có chướng bụng nhiều.

## 2. Sau mổ

- Kháng sinh điều trị tiếp tục ít nhất 5 - 7 ngày sau mổ và khi lâm sàng ổn định trong viêm ruột thừa có biến chứng.
- Ăn lại sau 24 giờ đối với viêm ruột thừa có biến chứng khu trú.
- Ăn lại khi có nhu động ruột đối với viêm phúc mạc toàn thể.
- Dẫn lưu nên rút sớm sau 24 - 48 giờ.

#### **IV. BIẾN CHỨNG SAU MỔ**

##### **1. Nhiễm trùng**

- Vết mổ.
- Trong ổ bụng: áp xe tồn lưu.

##### **2. Rò manh tràng**

##### **3. Chảy máu**

##### **4. Tắc ruột**

# XOẢN DẠ DÀY (K31.8)

## I. ĐẠI CƯƠNG

- Xoắn dạ dày là tình trạng xoay xoắn bất thường của một phần dạ dày quanh phần còn lại của nó, từ  $180^0$  đến  $360^0$ . Bé trai và bé gái có tỉ lệ mắc phải ngang nhau. Độ tuổi trung bình là 2,5 tuổi. , có thể xoắn nguyên phát hoặc thứ phát.
- Xoắn nguyên phát thường do tình trạng lỏng lẻo của các phương tiện cố định dạ dày ( khúc nối thực quản dạ dày, khúc nối hang vị tá tràng, dây chằng gan vị, dây chằng vị tràng, dây chằng vị lách, dây chằng hoành vị).
- Xoắn thứ phát thường xảy ra cùng với bệnh cảnh thoát vị trượt qua khe thực quản hay bệnh cảnh thoát vị hoành khác. Một số nguyên nhân hiếm gặp khác có thể gây ra xoắn dạ dày như thiếu sản hay cắt thùy gan trái, thiếu sản lách, lách lạc chỗ.
- Xoắn dạ dày có thể là một biến chứng hậu phẫu vd Phẫu thuật Nissen.
- Xoắn dạ dày được phân loại dựa vào trục xoay của nó: xoắn quanh trục mạc treo hay xoắn quanh trục tạng

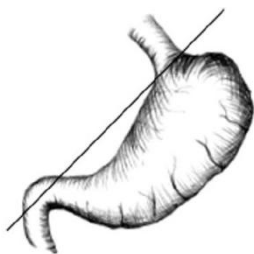


FIGURE 2  
The longitudinal or organoaxial axis of the stomach extends from the gastroesophageal junction to the pylorus.

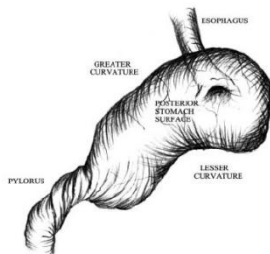


FIGURE 3  
Organoaxial gastric volvulus, or "upside-down" stomach.

Hình 1: Trục tạng của dạ dày

Hình 2: Xoắn dạ dày theo trục tạng

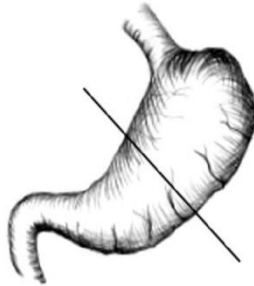


FIGURE 4  
The mesenteroaxial axis extends from the greater to the lesser curvatures of the stomach, perpendicular to the organoaxial axis.

Hình 3: Trục mạc treo

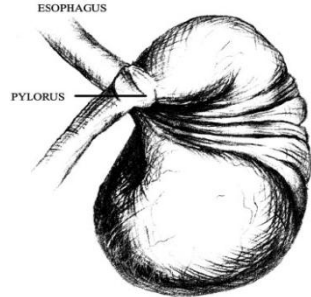


FIGURE 5  
Mesenteroaxial gastric volvulus, demonstrating complete obstruction of the esophagus.

Hình 4: Xoắn dạ dày theo trục mạc treo

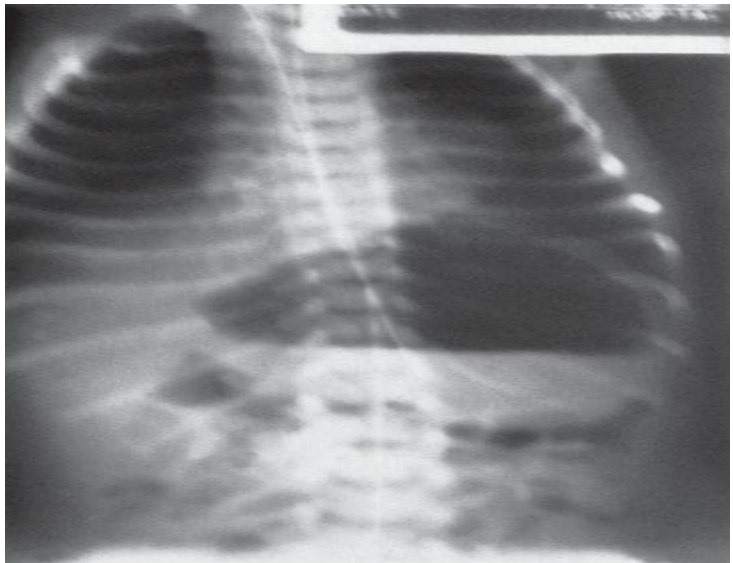
## II. CHẨN ĐOÁN

### 1. Lâm sàng:

- Bệnh cảnh lâm sàng phụ thuộc vào độ xoắn và độ tắc nghẽn.
- Tam chứng Borchardt gợi ý tình trạng xoắn dạ dày cấp:
  - + Buồn nôn, nôn khan
  - + Đau bụng thượng vị cấp
  - + Đặt sond dạ dày vướng
- Tam chứng thường xảy ra ở trẻ lớn, trẻ sơ sinh thường không có đủ các triệu chứng
- Triệu chứng nôn ra dịch xanh, vàng (dịch mật) phụ thuộc vào sự tắc nghẽn của môn vị. Có thể có triệu chứng nôn ra máu, nôn vọt kèm thiếu máu.
- Đau thượng vị thường là triệu chứng gợi ý ở trẻ lớn, tuy nhiên nếu trong bệnh cảnh thoát vị hoành, dạ dày ở lồng ngực thường triệu chứng suy hô hấp và thở nhanh

## 2. Cận lâm sàng

- Chẩn đoán dựa vào X-quang bụng đứng không sửa soạn, X-quang ngực thẳng và X-quang cản quang đường tiêu hóa trên
- Xoắn theo trục mạc treo
- + X-quang bụng không sửa soạn
  - Hình ảnh dạ dày căng kèm theo vị trí bất thường gợi ý xoắn dạ dày
  - Bóng hơi dạ dày tròn trên phim Xquang bụng nằm ngửa
  - Bóng khí lớn ở lồng ngực làm mất bờ cơ hoành trái
  - Hai mức khí dịch trên phim Xquang bụng đứng ( một của hang vị, một của đáy vị)
- + X quang bụng có cản quang: vị trí dạ dày bất thường, dấu mỏ chim



*Hình 5. Hình ảnh bóng hơi dạ dày căng to với chỉ 1 mức khí dịch*

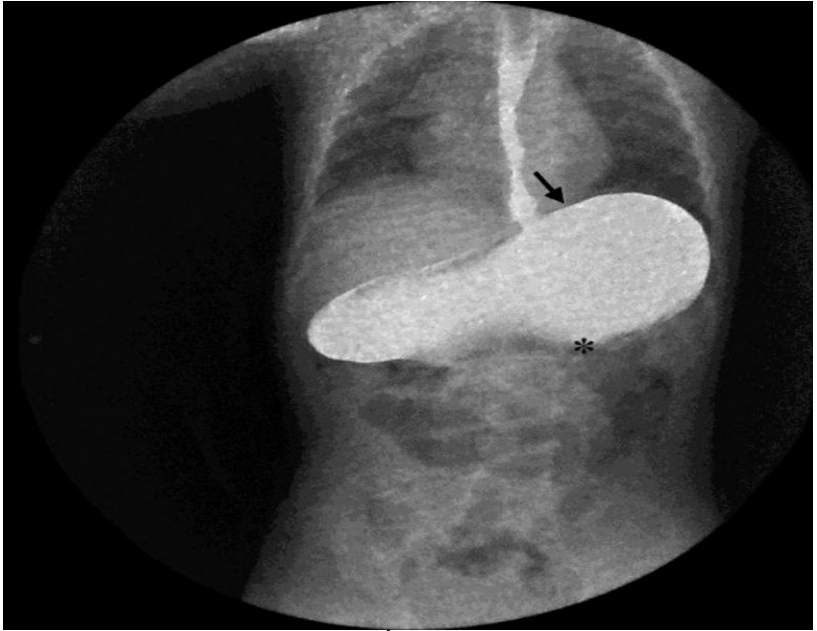




*Hình 6. Hình ảnh mổ chim, gợi ý xoắn dạ dày trực mạc treo*

- Xoắn theo trục tạng:
  - + Thường khó phát hiện trên phim X quang thông thường, cần thiết chụp phim có thuốc cản quang: vị trí chỗ nổi thực quản tâm vị thấp hơn bình thường, bờ cong lớn và bờ cong nhỏ dạ dày đổi vị trí, vùng môn vị và tá tràng bị xoắn vặn.
  - + Nếu xoắn kèm theo tình trạng thiếu sản cơ hoành ví dụ như thoát vị hoành , môn vị có thể thoát vị vào lồng

ngực tạo thành hình ảnh một mức khí dịch phía trên tâm vị, và có thể tạo thành hình ảnh của 2 mức khí dịch



Hình 7. Hình ảnh xoắn dạ dày theo trục tạng

### III. ĐIỀU TRỊ:

- Xoắn dạ dày là một cấp cứu ngoại khoa khẩn, nếu trễ có thể dẫn đến hoại tử và thủng dạ dày.

#### 1. Hồi sức trước mổ:

- Nhịn ăn, đặt sond dạ dày hút liên tục để giải áp bớt cho dạ dày, tuy nhiên không nên cố gắng đặt sâu vì động tác này có thể dẫn đến thủng dạ dày
- Hỗ trợ hô hấp
- Truyền dịch, điều chỉnh rối loạn nước điện giải, toan kiềm

#### 2. Phẫu thuật:

- Mục đích của cuộc phẫu thuật để giải phóng và cố định dạ dày, sửa chữa khiếm khuyết cơ hoành kèm theo nếu có. Có thể mổ nội soi hoặc mổ hở
- Giải phóng dạ dày, cố định vào thành bụng trước
- Nếu dạ dày quá căng có thể tiến hành chọc hút dạ dày trước khi cố định dạ dày
- Phục hồi cơ hoành nếu kèm theo thiếu sản cơ hoành.
- Có thể tiến hành mở dạ dày ra da như một phương tiện cố định dạ dày kèm theo nuôi ăn hậu phẫu
- Đối với xoắn dạ dày do lách lạc chỗ, chỉ cần cố định lách là đủ

### **3. Hồi sức sau mổ:**

- Nằm đầu cao
- Hỗ trợ hô hấp: thở máy từ 1-3 ngày tùy thuộc dị tật cơ hoành kèm theo.
- Duy trì thân nhiệt
- Nhịn, dẫn lưu dạ dày 1-3 ngày
- Nuôi ăn tĩnh mạch
- Kháng sinh đường tĩnh mạch ngừa nhiễm trùng
- Điều trị chống trào ngược nếu có

### **4. Tiên lượng:**

- Xoắn dạ dày là một cấp cứu ngoại khoa cần xử lý kịp thời.
- Hoại tử dạ dày, thủng dạ dày hoặc cố định dạ dày không đúng có thể dẫn tới tử vong
- Hiếm có biến chứng xảy ra sau phẫu thuật và hầu như không tái phát

# DI DẠNG HẬU MÔN TRỰC TRÀNG (Q43.6; Q52.2; Q64.7; Q43.7; Q42.1; Q42.3)

## I. ĐẠI CƯƠNG

- Dị dạng hậu môn trực tràng xảy ra 1/5.000 - 1/4.000 trẻ sinh sống.
- Nam nhiều hơn nữ.
- Khoảng 60% kèm các dị tật khác: tim mạch, hệ niệu dục, đường tiêu hóa, bất thường nhiễm sắc thể, cột sống. Túi cùng trực tràng càng cao bất thường kèm theo càng nhiều.

## II. PHÂN LOẠI: Theo Peña

Nam	Nữ
Rò hậu môn da	Rò hậu môn da
Rò trực tràng – niệu đạo	Rò tiền đình
Niệu đạo hành	Không hậu môn không rò
Niệu đạo tiền liệt tuyến	Teo trực tràng
Rò trực tràng – bàng quang	Tồn tại ổ nhóp

- Phần lớn trẻ gái có dạng thấp hoặc trung gian. Khoảng 80-90% có rò.

## III. CHẨN ĐOÁN

### 1. Lâm sàng

- Sau sanh có hoặc không có hội chứng tắc ruột.
- Khám vùng tầng sinh môn có những trường hợp sau:

+ **Nam:**

- Không hậu môn có đường rò dưới da: rò hậu môn da.
- Không hậu môn và có phân su trong nước tiểu:
  - Rò trực tràng - bàng quang.
  - Rò trực tràng - niệu đạo.
- Không hậu môn và không có phân su trong nước tiểu:
  - Không hậu môn ± rò.
- Có lỗ hậu môn, không tiêu phân su và không đặt được thông trực tràng:
  - Teo trực tràng.

+ **Nữ:**

- Không hậu môn có đường rò dưới da: rò hậu môn da.
- Không hậu môn và có đường rò ở hố tiền đình: rò tiền đình.
- Không hậu môn và có phân su rò ra âm đạo: không hậu môn có rò âm đạo.
- Không hậu môn và không có phân su rò ra âm đạo: không hậu môn ± rò.
- Có hậu môn, không tiêu phân su và không đặt được thông trực tràng: teo trực tràng.
- Chỉ có một lỗ ở tầng sinh môn ra phân su và nước tiểu: tồn tại ổ nhóp.

**2. X-quang:** tư thế đầu dốc ngược hoặc tư thế đầu thấp mônng cao 24 giờ sau sanh.

- Điểm P (pubis): điểm giữa phần cốt hóa của xương mu.
- Điểm C (coccyx): điểm xương cụt, lấy điểm cốt hóa thấp nhất của xương cụt.

#### **IV. ĐIỀU TRỊ**

##### **1. Trong 24 giờ đầu**

- Nhịn ăn, đặt thông dạ dày.
- Dịch truyền nuôi ăn tĩnh mạch.

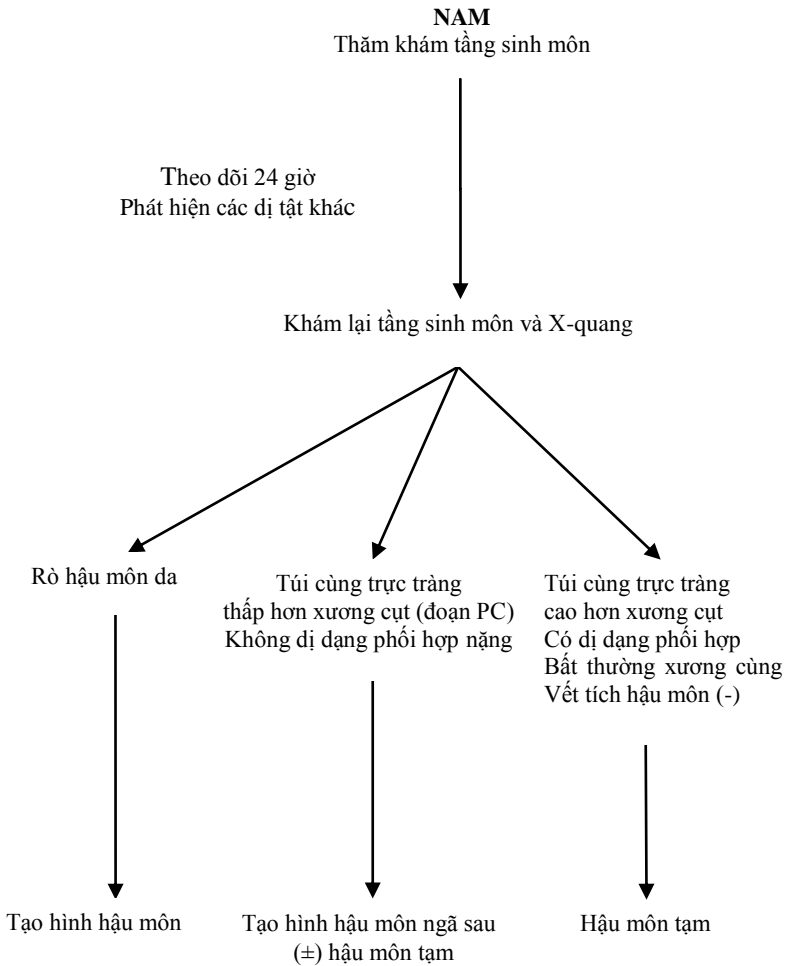
- Kháng sinh.
- Tầm soát các dị tật phối hợp.

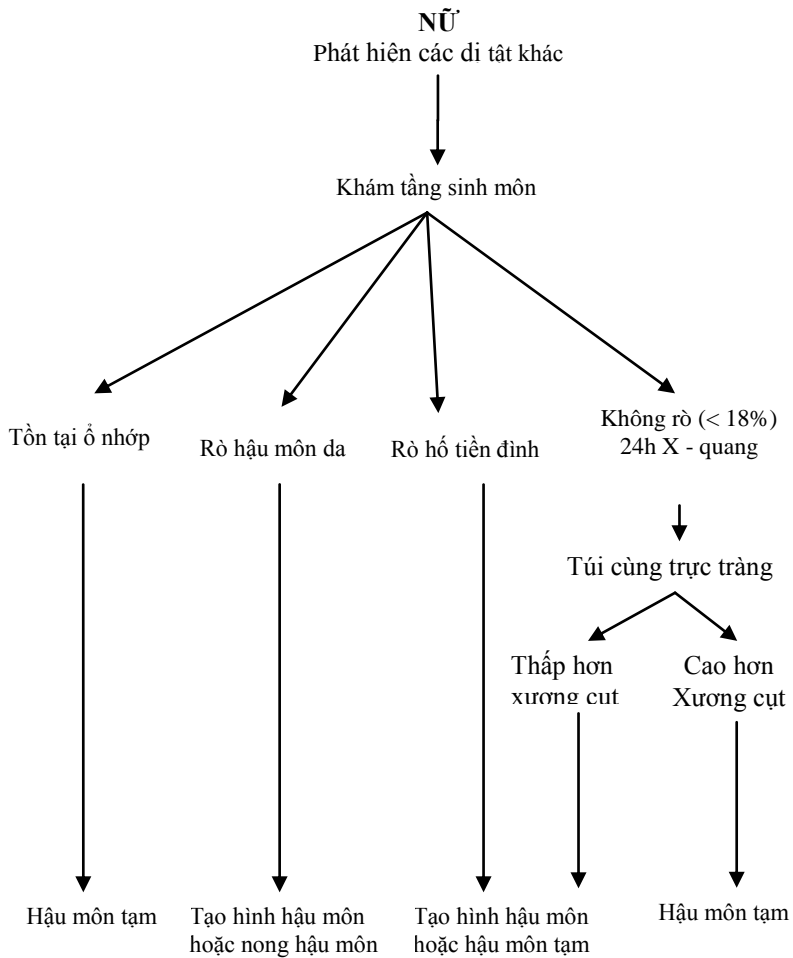
## 2. Phẫu thuật

- Tạo hình hậu môn 1 thì.
- Phẫu thuật 3 thì:
  - + Thì 1: làm hậu môn tạm đại tràng xuống kiểu hai đầu rời.
  - + Thì 2: tạo hình hậu môn ngã sau sau 4 - 8 tuần, có thể kết hợp nội soi.
  - + Thì 3: đóng hậu môn tạm sau 4 - 8 tuần khi hậu môn đã được nong đến kích thước đúng theo tuổi bệnh nhi.
- Nong hậu môn: 10 - 14 ngày sau tạo hình hậu môn, kéo dài ít nhất 6 tháng.

<b>Tần suất nong</b>	<b>Kích thước nong theo tuổi</b>
	1 - 3 tháng: 12
Tháng thứ 1: mỗi ngày	4 - 8 tháng: 13
Tháng thứ 2: mỗi 3 ngày	9 - 12 tháng: 14
Tháng thứ 3: mỗi tuần	1 - 3 tuổi: 15
3 tháng kế: mỗi tháng	4 - 12 tuổi: 16
	Trên 12 tuổi: 17

### 3. Sơ đồ xử trí một trường hợp dị dạng hậu môn trực tràng







# THOÁT VỊ HOÀNH BẨM SINH (Q79.0)

## I. ĐẠI CƯƠNG

### 1. Định nghĩa

Thoát vị hoành bẩm sinh là một dị tật bẩm sinh, biểu hiện bởi sự khiếm khuyết của cơ hoành và qua đó, các tạng trong ổ bụng thoát vị vào trong lồng ngực.

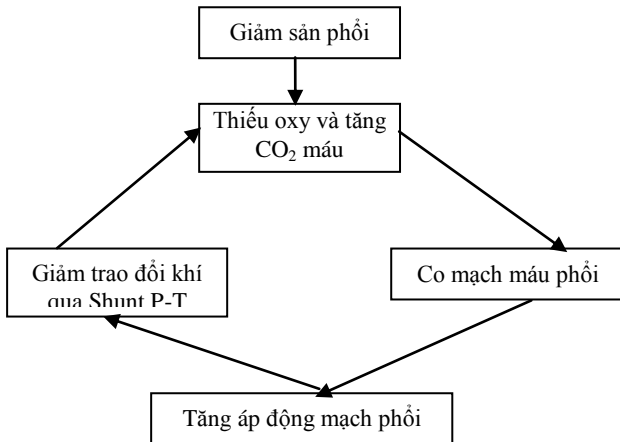
### 2. Tần suất

- Tỷ lệ mắc từ 1/5.000 đến 1/2.500 trẻ sinh sống.

### 3. Phân loại

- Thoát vị hoành trái (qua khe Bochdaleck) chiếm khoảng 80%.
- Thoát vị hoành phải chiếm 20%.
- Thoát vị qua khe sau xương ức (thoát vị Morgagni) ít gặp.

### 4. Sinh lý bệnh



## II. CHẨN ĐOÁN

## 1. Biểu hiện lâm sàng

- Bệnh cảnh và độ nặng của thoát vị hoành phụ thuộc vào bên thoát vị, số lượng cơ quan nội tạng lên ngực, mức độ tăng áp phổi và giảm sản phổi.
- Hầu hết trẻ có biểu hiện suy hô hấp ngay sau sinh hoặc vài giờ sau sinh. Riêng các trường hợp thoát vị hoành bên phải, triệu chứng thường không điển hình.
- Triệu chứng thường gặp là tím tái, thở nhanh, co lõm hố ức, rên rì.
- Khám lâm sàng thấy bụng lõm lõng thuyên, tăng kích thước đường kính trước sau của lồng ngực và tiếng tim lệch sang một bên. Không nghe phế âm bên thoát vị, nhưng có thể nghe nhu động ruột trên ngực. Thăm khám còn giúp tìm thấy những dị tật bẩm sinh khác đi kèm.
- Hầu hết ở các trẻ bị thoát vị hoành bẩm sinh, các triệu chứng sẽ tiến triển trong 24 giờ đầu sau sinh, mặc dù các triệu chứng cũng có thể biểu hiện muộn sau 24 giờ, thậm chí vài tháng sau hoặc trễ hơn.

## 2. Cận lâm sàng

- Xét nghiệm: công thức máu, CRP, chức năng gan thận, đông máu toàn bộ, nhóm máu, khí máu động mạch.
- Hình ảnh học:
  - + X-quang ngực bụng: giúp chẩn đoán xác định với hình ảnh:
    - Bóng hơi của ruột ở lồng ngực.
    - Không thấy vòm hoành.
    - Trung thất bị đẩy lệch sang phía đối bên thoát vị hoành và chỉ thấy một phần nhỏ của phổi bên phía thoát vị.

- Trong trường hợp hình ảnh X-quang không rõ ràng, có thể nhầm lẫn với kén phổi, cần chụp lại X-quang sau khi đặt thông dạ dày. Hình ảnh thông dạ dày trong lồng ngực hoặc chụp tiêu hóa trên có cản quang giúp chẩn đoán xác định.
- + Siêu âm cũng có thể giúp ích cho việc chẩn đoán xác định thoát vị hoành bẩm sinh, đo kích thước lỗ thoát vị và tìm dị tật phổi hợp ở tim, não và thận.

### 3. Chẩn đoán

- Chẩn đoán xác định: hình ảnh X-quang.
- Phân biệt: nang phế quản, khí phế thũng, các nang phổi bội nhiễm, xẹp thùy dưới phổi.
- Tiền sản: bằng siêu âm sản khoa với hình ảnh dạ dày, bóng các quai ruột chứa dịch và một số trường hợp thấy gan trên ngực hoặc không thấy bóng hơi dạ dày ở ổ bụng.

## III. ĐIỀU TRỊ

### 1. Hồi sức trước mổ (Nội khoa)

- Mục tiêu duy trì pH > 7,3, SaO<sub>2</sub> trước ống động mạch > 85% với FiO<sub>2</sub> 55-60%.

### 2. Phẫu thuật

- Nguyên tắc:
  - + Phẫu thuật trì hoãn sau khi ổn định tình trạng hô hấp và điều chỉnh rối loạn kiềm toan.
  - + Đưa tạng xuống ổ bụng.
  - + Phục hồi cơ hoành.
- Phương pháp:
  - + Phẫu thuật mở:
    - Thường dùng đường dưới bờ sườn bên trái hoặc phải tùy vị trí thoát vị ở bên trái hoặc phải.

- Nhẹ nhàng đưa các tạng xuống ổ bụng.
  - Khâu lỗ thoát vị bằng chỉ soie2-0, mũi chữ U rời.
  - Dùng miếng vá nhân tạo trong trường hợp lỗ thoát vị quá lớn hoặc khiếm khuyết trên  $\frac{1}{2}$  cơ hoành.
  - Kiểm tra xoay ruột bất toàn.
  - Đóng bụng thường khó khăn, không nên dùng dẫn cơ, nếu cần thì để hở cân thành bụng.
- + Phẫu thuật nội soi:
- Nội soi ổ bụng: thực hiện ở trẻ lớn.
  - Nội soi lồng ngực: có thể áp dụng cho sơ sinh khi toàn trạng ổn định.

### 3. Hậu phẫu

- Hút sạch đờm nhớt ở đường hô hấp trên, dùng thuốc an thần, giảm đau, cân bằng điện giải, dịch truyền, tiếp tục hút thông dạ dày, để đầu cao, thường xuyên kiểm tra pH máu và  $PCO_2$  bằng khí máu.
- Thở máy sau mổ: nồng độ Oxy cần được giảm từ từ vì một sự thay đổi nhẹ  $FiO_2$  cũng có thể làm co động mạch phổi đáng kể, gây nên sự tái thành lập tuần hoàn bào thai và tăng áp động mạch phổi. Cai máy bắt đầu bằng việc giảm  $FiO_2$ , áp lực đỉnh đường thở và cuối cùng là nhịp thở.
- Siêu âm tim trong giai đoạn này giúp phát hiện cao áp phổi.
- Điều trị tăng áp động mạch phổi.

### 4. Biến chứng

- Tràn khí màng phổi, xẹp phổi là biến chứng quan trọng nhất ở bệnh nhi, cần cố gắng giảm chấn thương áp lực bằng cách giảm thông khí phút, giảm áp lực đường thở và tránh dẫn lưu màng phổi sau mổ.

- Biến chứng nhiễm trùng như viêm phổi, nhiễm trùng huyết ít gặp.
- Thoát vị hoành tái phát gặp trong 5% - 20% các trường hợp thoát vị hoành bẩm sinh được điều trị phẫu thuật nói chung, và 40% - 50% cho các trường hợp sử dụng mảnh ghép nhân tạo theo dõi trong 3 năm đầu.

# TEO RUỘT NON (Q41.9)

## I. ĐẠI CƯƠNG

### 1. Định nghĩa

Teo ruột non là sự gián đoạn hoàn toàn lưu thông của lòng ruột non.

### 2. Tần suất

- 1/1.000 trẻ sinh sống
- Teo hồng - hồi tràng: teo tá tràng = 2:1
- Không có sự khác biệt giữa nam và nữ

### 3. Phân loại

Thể		Kiểu teo	Mạc treo
I		Màng ngăn	Bình thường
II		Dây xơ	Không gián đoạn
III	a	Gián đoạn 2 đầu tận	Khuyết mạc treo
	b	Teo hồng tràng, đoạn xa xoắn quanh mạch máu mạc treo	Khuyết mạc treo
IV		Teo nhiều chỗ	

### 4. Bệnh sinh

- Tổn thương mạch máu mạc treo ruột.
- Xoắn ruột, lồng ruột trong thai kỳ.
- Ruột bị kẹt trong dị dạng thành bụng.

## II. CHẨN ĐOÁN

### 1. Bệnh sử

- Chẩn đoán trước sanh:
  - + Đa ối.
- Chẩn đoán sau sanh:
  - + Quai ruột dẫn.
  - + Nôn dịch mật.
- Phần lớn không tiêu phân su 24 giờ đầu sau sanh.
- Bụng chướng 12 - 24 giờ sau sanh.

### 2. Triệu chứng lâm sàng

- Vàng da.
- Bụng chướng, quai ruột nổi.

- Bụng nề đỏ khi biến chứng viêm phúc mạc.
- Thông dạ dày có dịch mật.
- Thăm trực tràng hay thông trực tràng không có phân, có thể dịch nhày trắng.
- Tim dị tật phối hợp.

### **3. Cận lâm sàng**

- Huyết đồ.
- Đông máu toàn bộ.
- Ion đồ.
- Đường huyết.
- Chức năng gan, thận.
- Khí máu động mạch.
- X-quang bụng không sửa soạn:
  - + Quai ruột dẫn, mức khí dịch.
  - + Nốt vôi hóa hoặc hơi tự do nếu có viêm phúc mạc bào thai.

### **4. Chẩn đoán**

- Chẩn đoán xác định:
  - + Lâm sàng: nôn dịch vàng xanh, bụng chướng, không tiêu phân su.
  - + X-quang: quai ruột dẫn, không có hơi trong trực tràng.
- Chẩn đoán phân biệt:
  - + Tắc ruột phân su.
  - + Hirschsprung.
  - + Xoắn ruột.
  - + Thoát vị nội.
  - + Ruột đôi.

## **III. ĐIỀU TRỊ**

### **1. Nguyên tắc điều trị**

- Điều chỉnh rối loạn điện giải và thăng bằng kiềm toan.
- Kháng sinh đường tĩnh mạch.
- Phẫu thuật càng sớm càng tốt khi tình trạng bệnh nhân ổn định.
- Tái lập lưu thông ruột.

## **2. Phương pháp mổ**

- Đường mổ ngang trên rốn.
- Thám sát toàn bộ đường tiêu hóa tìm thể loại teo ruột và dị tật phối hợp.
- Bơm nước muối vào túi cùng xa nhằm phát hiện teo ruột nhiều nơi.
- Nối ruột tận - tận một thì:
  - + Tình trạng bệnh nhi ổn định.
  - + Đoạn ruột bên dưới mạch máu nuôi tốt.
  - + Cắt bỏ 2 đầu túi cùng.
    - Cắt bỏ túi cùng trên dẫn lớn nếu nằm xa góc Trietz.
    - Làm nhỏ khẩu kính túi cùng trên và đặt thông qua miệng nội nếu nằm gần góc Trietz.
  - + Nối ruột bằng chỉ đơn sợi.
- Dẫn lưu ruột ra da: kiểu Mikulicz, Bishop-Koop hay Santulli.
- Đóng dẫn lưu ruột ra da sau 15 - 45 ngày sau tùy theo thể trạng của bệnh nhi.

## **3. Sau mổ**

- Nằm đầu cao.
- Duy trì thân nhiệt.
- Hỗ trợ hô hấp.
- Điều trị sốc nếu có.
- Điều chỉnh rối loạn nước điện giải, toan kiềm.
- Dẫn lưu dạ dày, nuôi ăn tĩnh mạch. Bắt đầu cho ăn qua đường tiêu hóa khi thông dạ dày ra dịch trong.

## **IV. THEO DÕI**

### **1. Theo dõi và điều trị biến chứng**

- Xì miệng nối: xảy ra từ ngày thứ 4 - 6.
  - + Bụng chướng.
  - + Trụy mạch ngoại biên, tím tái, thờ nhanh.
  - + X-quang bụng không sửa soạn: hơi tự do trong ổ bụng.
  - + Xử trí: đưa ruột ra da.
- Miệng nối không hoạt động: 3 tuần.
  - + Bụng chướng.



- + Chưa đi tiêu.
- + X-quang: quai ruột dẫn lớn.
- + Xử trí: tùy vào tình trạng bệnh nhi:
  - o Đưa ruột ra da.
  - o Cắt đoạn ruột dẫn lớn và nối lại.

## **2. Tái khám**

- Lịch tái khám: sẽ theo dõi mỗi tháng trong 6 tháng đầu. Sau đó sau 3 - 6 tháng trong 1 năm đầu.
- Các dấu hiệu cần theo dõi: nôn ói, hội chứng kém hấp thu, cân nặng, phát triển về thể chất.
- Chăm sóc đoạn ruột đưa ra da, thời điểm đóng dẫn lưu ruột ra da.

# THOÁT VỊ RỒN (Q79.2)

## VÀ HỖ THÀNH BỤNG (Q79.3)

### I. ĐẠI CƯƠNG

- Thoát vị rốn: khiếm khuyết cơ trung tâm thành bụng cho phép các tạng trong ổ bụng thoát ra ngoài ở chân cuống rốn, được bao bọc bởi lớp màng trong suốt.
- Thường kèm dị tật phối hợp (72%): tim mạch (20%), thần kinh trung ương, tiêu hóa, sinh dục, cơ xương, hội chứng di truyền như Trisomy 13, 15, 18, 21, hội chứng Beckwith–Wiedemann (12%), ngũ chứng Cantrell, hội chứng đường giữa dưới...
- Hở thành bụng: khiếm khuyết lớp cơ bên phải chân cuống rốn làm cho các tạng thoát ra ngoài, thường là ruột, thỉnh thoảng có gan, tinh hoàn hoặc buồng trứng. Hở thành bụng thường đi kèm ruột xoay bất toàn, teo ruột (10-15%), túi thừa Meckel. Hiếm gặp dị tật có liên quan đến di truyền. Lỗ khiếm khuyết thường nhỏ hơn 4cm.
- Thoát vị rốn tần suất 1/4.000 trẻ sinh sống.
- Hở thành bụng 1/10.000-1/6.000, trẻ thường sanh non, gặp trên những bà mẹ trẻ, nhỏ hơn 20 tuổi.

### II. CHẨN ĐOÁN

- Triệu chứng lâm sàng:
  - + Thoát vị rốn: siêu âm tiền sản có thể phát hiện hình ảnh cuống rốn cắm vào túi có các tạng thoát vị, khối thoát vị nằm ở đường giữa ngay chân cuống rốn, có màng bao mờ, không có mạch máu, có thành bụng thiếu sản. Sự phát triển của ổ bụng tỉ lệ nghịch với kích thước khối thoát vị.
  - + Hở thành bụng: dây rốn bình thường, lỗ khiếm khuyết thường bên phải cuống rốn, cơ thành bụng bình thường, ổ bụng kém phát triển, tạng thoát vị thường là

- ruột, đôi khi là dạ dày, hiếm gặp gan, tinh hoàn, buồng trứng.
- Cận lâm sàng:
    - + Huyết đồ.
    - + Đông máu toàn bộ.
    - + Đường huyết.
    - + Chức năng gan thận, ion đồ.
    - + X-quang phổi.
    - + Siêu âm tim, siêu âm xuyên thóp tìm các dị tật phối hợp trong trường hợp thoát vị rốn.
  - Điều trị:
    - + Nguyên tắc điều trị:
      - Bù đủ dịch (200 - 300ml dịch/kg/24giờ đầu).
      - Tránh hạ thân nhiệt.
      - Đặt thông dạ dày giải áp.
      - Giữ ấm khối thoát vị, bảo vệ tránh chấn thương các tạng trong khối thoát vị bằng túi chất dẻo vô trùng.
      - Chống nhiễm trùng bằng kháng sinh phổ rộng.
      - Đảm bảo chức năng hô hấp, tim mạch, thận ổn định.
      - Đánh giá các vấn đề đi kèm như sanh non, suy hô hấp.
      - Phẫu thuật nên được thực hiện ngay khi tình trạng huyết động học ổn định.
    - + Phương pháp phẫu thuật:
      - Phục hồi thành bụng một thì: khi áp lực ổ bụng < 20mmHg.
      - Kéo dẫn thành bụng.
      - Làm sạch phân su trong đại tràng.
      - Giải áp dạ dày và ruột.
      - Thăm sát toàn bộ ổ bụng, kiểm tra kĩ các dị tật của ruột trước khi đưa vào ổ bụng, nếu có teo ruột mà đoạn ruột còn tốt có thể cắt nối ruột, nếu ruột viêm nhiễm, phù nề nhiều, có thể đưa vào ổ bụng và mổ thì 2 vài tuần sau đó.

- Phục hồi thành bụng hai thì: tăng áp lực ổ bụng > 20mmHg gây cản trở hô hấp, cản trở hồi lưu các tĩnh mạch chi dưới, thận, ruột.
  - Sử dụng kỹ thuật Silo với túi chất dẻo.
  - Tạng sẽ đưa dần vào ổ bụng trong 1 - 2 tuần.
  - Phục hồi thành bụng.
- + Sau mổ:
- Theo dõi áp lực tĩnh mạch trung ương, áp lực đường thở.
  - Nuôi ăn tĩnh mạch hoàn toàn.
  - Tiếp tục điều chỉnh các rối loạn trước mổ: nước, điện giải, thăng bằng kiềm toan, rối loạn đông máu.
  - Giữ thông dạ dày hút liên tục cho đến khi phục hồi chức năng ruột. Nếu sau 3 tuần chức năng ruột chưa phục hồi, chụp X-quang cản quang kiểm tra.
- + Biến chứng - theo dõi
- Biến chứng sớm:
    - Tăng áp lực ổ bụng: bụng căng chướng, nước tiểu giảm, toan máu kéo dài.
    - Bụng vết mổ.
    - Hoại tử ruột, tắc ruột.
    - Rò tiêu hóa.
    - Suy thận, tổn thương gan.
    - Suy hô hấp.
    - Nhiễm trùng huyết, nhiễm trùng vết mổ.
  - Biến chứng muộn: do tăng áp lực ổ bụng khi đóng bụng thì 1 hoặc thì 2.
    - Thoát vị thành bụng.
    - Trào ngược dạ dày thực quản.
    - Viêm thực quản.
    - Tắc ruột do dính.
    - Thoát vị bẹn.
- Tái khám: 1 tuần, 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng, 1 năm.

# TẮC TÁ TRÀNG (K35.5)

## I. ĐẠI CƯƠNG

### 1. Định nghĩa

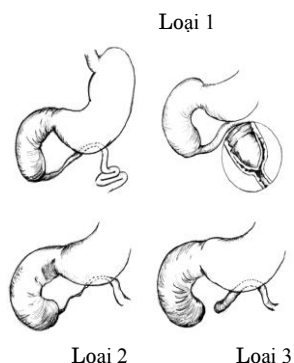
Teo và hẹp tá tràng là sự gián đoạn lưu thông bẩm sinh hoàn toàn (atresia) hoặc không hoàn toàn (stenosis) của tá tràng. Đây là loại tắc ruột cao điển hình ở trẻ sơ sinh.

2. **Tần suất** 1/5.000 - 10.000 trẻ sinh sống.

### 3. Sinh bệnh học

*Phân loại teo tá tràng:*

- **Loại 1 (90%):** tắc tá tràng do màng ngăn có hoặc không có lỗ thông.
- **Loại 2:** thể dây xơ nối 2 túi cùng với nhau.
- **Loại 3:** thể gián đoạn mạc treo, 2 túi cùng hoàn toàn tách biệt nhau. Đoạn đầu tá tràng trên chỗ tắc dẫn to, ngược lại dưới chỗ tắc sẽ teo nhỏ. 85% vị trí tắc dưới bóng Vater.



## II. CHẨN ĐOÁN

Phân loại teo tá tràng

### a. Chẩn đoán trước sanh

- Đa số trường hợp phát hiện vào tháng 7 - 8 thai kỳ.
- Siêu âm tiền sản gợi ý: tình trạng đa ối (32 - 81%), hình ảnh dạ dày và đoạn đầu tá tràng dẫn to ứ dịch (44%).

### b. Lâm sàng

- Ói dịch có mật trong vài giờ sau sinh là dấu hiệu sớm nhất và thường gặp nhất. Phải nghi ngờ có tắc ruột cao nếu thông dạ dày trong giờ đầu sau sinh ra hơn 20ml dịch ứ đọng.
- Bụng xẹp, vùng thượng vị thường chướng nhẹ do dạ dày và tá tràng dẫn to.
- Nếu tổn thương dạng màng ngăn có lỗ thông thì trẻ có biểu hiện lâm sàng thường muộn hơn.

- Dị tật kèm theo (VACTERL):
  - + Hơn 50% có kèm theo các dị tật bẩm sinh khác.
  - + 30% có kèm theo \$ Down.
  - + Dị tật tim đơn thuần #30%.
  - + 25% có kèm theo các dị tật đường tiêu hóa khác.



Hình ảnh bóng

### c. Cận lâm sàng

- Siêu âm: hình ảnh dạ dày dẫn to ứ dịch, đoạn đầu tá tràng dẫn to giúp gợi ý tắc ruột cao.
- X-quang bụng đứng không sửa soạn:
  - đôi
    - + Là xét nghiệm đầu tay.
    - + Hình ảnh bóng đôi (double bubble sign) là dấu hiệu đặc thù của teo tá tràng. Trường hợp có ít hơi vùng thấp phải nghĩ đến bán tắc tá tràng, xoay ruột bất toàn, hoặc thậm chí có xoắn ruột.
  - Chụp thực quản - dạ dày - tá tràng có cản quang: giúp chẩn đoán phân biệt ruột xoay bất toàn, bán tắc tá tràng.
  - Các xét nghiệm khác:
    - + Ion đồ.
    - + Siêu âm tim và bụng tìm dị tật phối hợp.
  - Chẩn đoán phân biệt:
    - + Hội chứng ĐM mạc treo tràng trên.

## III. ĐIỀU TRỊ

### 1. Nguyên tắc điều trị

- Phẫu thuật cấp cứu có trì hoãn khi đã hồi sức nội khoa ổn định.
- Chỉ mổ khẩn khi chưa loại trừ xoay ruột bất toàn có xoắn ruột

### 2. Chuẩn bị trước mổ

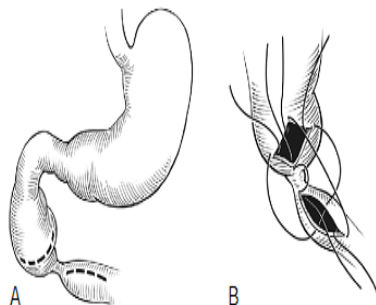
- Đặt lưu ống thông dạ dày.

- Điều trị rối loạn nước điện giải.
- Nuôi ăn tĩnh mạch hoàn toàn.

### 3. Phẫu thuật

*Phương pháp phẫu thuật: mở hoặc nội soi ổ bụng*

- Xác định vị trí bóng Vater.
- Nối tá - tá tràng bên - bên theo Kimura.
- Kiểm tra sự thông thương đường tiêu hóa.
- Có thể đặt thông dạ dày qua miệng nối.
- Tắc tá tràng do màng ngăn: phẫu thuật xẻ dọc, xén màng ngăn tá tràng, khâu ngang.



Phẫu thuật Kimura

### 4. Hậu phẫu

- Kháng sinh tĩnh mạch.
- Nuôi ăn tĩnh mạch hoàn toàn trong thời gian đầu hậu phẫu.
- Lưu ống thông dạ dày.
- Diễn tiến tốt khi: dịch dạ dày bớt xanh, chuyển sang dịch trong; và lượng dịch <1ml/kg/giờ. Bắt đầu cho nhấp nước đường qua ống thông dạ dày.

### 5. Biến chứng

- Sớm:
  - + Hẹp miệng nối.
  - + Rò miệng nối.
  - + Chậm hoạt động miệng nối.
- Muộn:
  - + Tá tràng khồng lồ.
  - + Viêm loét dạ dày - tá tràng.
  - + Trào ngược tá tràng - dạ dày, dạ dày thực quản.
  - + Tắc ruột do dính.

## IV. TIÊN LƯỢNG

Tỉ lệ sống còn > 90%.

# TẮC RUỘT PHÂN SU (P75), VIÊM PHỨC MẠC PHÂN SU (P78.0), HỘI CHỨNG NÚT PHÂN SU (P76.0)

## A. TẮC RUỘT PHÂN SU

### I. ĐẠI CƯƠNG

1. **Định nghĩa:** là tình trạng tắc ruột do nút phân su bít kín lòng ruột. 10% liên quan đến bệnh quánh niêm dịch, 90% bệnh nhân bị tắc ruột phân su có liên quan đến bệnh quánh niêm dịch (mucoviscidose).

### II. CHẨN ĐOÁN

#### 1. Chẩn đoán trước sanh

- Từ 3 tháng giữa và 3 tháng cuối thai kỳ thấy hình ảnh dẫn hay tăng sáng các quai ruột.
- Biến chứng của tắc ruột phân su có thể đưa đến giả nang ở bụng với vôi hóa thành nang.

#### 2. Chẩn đoán sau sanh

- Ói dịch vàng, chướng bụng.
- Quan sát thấy quai ruột dẫn 1/4 dưới bụng phải.
- Thăm trực tràng chỉ thấy nút nhầy.
- Chẩn đoán di truyền học: khoảng trên 20 đột biến nhiễm sắc thể được định danh.
- Immunoreactive trypsin trên giọt máu khô.
- Test mồ hôi.

### III. ĐIỀU TRỊ

1. **Nursing:** rửa ruột bằng gastrographine, acétylcystéine (thành công 50%, nguy cơ thủng ruột 10%).

#### 2. Phẫu thuật:

- **Nghiệm pháp bơm rửa:** nếu tắc ruột phân su không biến chứng: đặt 1 cathéther vào chỗ mở ruột, rửa với



gastrographine, cho đến khi thấy nước đi xuống đến đoạn đại tràng nhỏ bên dưới.

- **Mở hồi tràng ra da:** nếu sau khi bơm rửa không thấy ruột thông. Sau đó có thể đóng hồi tràng sau 6 đến 8 tuần.

## **B. VIÊM PHỨC MẠC DO PHÂN SU**

### **I. ĐẠI CƯƠNG**

- Là một viêm phúc mạc vô trùng do thủng ruột xảy ra bên trong thời kỳ bào thai làm phân su tràn vào khoang phúc mạc. Viêm phúc mạc hóa học xảy ra với các kết thể và vôi hóa trong ổ bụng. Thường chỗ thủng sẽ được bao bọc tạo nên một nang giả chiếm hết gần 1/3 thể tích khoang bụng.
- Viêm phúc mạc phân su có tần suất là 1/35.000 trẻ sinh sống, ở trẻ da đen nhiều hơn da trắng.
- Thủng đường tiêu hóa trong thời kỳ bào thai do nhiều nguyên nhân: có tắc đường tiêu hóa hay không.
- Nguyên nhân gây tắc đường tiêu hóa: teo ruột, xoắn ruột, tắc ruột phân su, bệnh Hirschsprung, dây chằng bẩm sinh, thoát vị nội, hội chứng nút phân su...
- Phân loại: 3 loại
  - + **Viêm phúc mạc dính:** phúc mạc dày cộm nham nhờ và hạt vôi rải rác hay tụ thành đám. Các quai ruột kết lại với nhau, có chỗ thành mảnh quánh, có chỗ như những bọc chứa dịch phân, tất cả được phủ bởi chất fibrine thành màng mỏng hoặc thành sợi xơ.
  - + **Viêm phúc mạc kết bọc:** toàn bộ ruột dính kết lại với nhau, kích thước bé như ruột gà, quấn trong một bọc màu thâm tím và cả bọc bị dãn về thành bụng sau như dán vào trước cột sống và nước phân su lỏng bồng tràn đầy ổ bụng.
  - + **Viêm phúc mạc tự do:** ngoài thương tổn của nguyên nhân gây nên thủng, thương tổn còn lại của đường tiêu hóa là một lỗ thủng qua đó phân su và dịch tiêu hoá

tràn ngập ổ bụng. Các quai ruột bơi tự do trong nước phúc mạc hoặc chỉ có một ít giả mạc làm dính lỏng lẻo một số quai ruột.

## **II. CHẨN ĐOÁN**

### **1. Lâm sàng**

- Bụng chướng ngay sau khi sinh.
- Nôn.
- Không tiêu phân su.
- Thành bụng phù nề, có khi thấy các quai ruột cuộn lên dưới một thành bụng mỏng căng.
- Gõ đục ở vùng thấp.
- Tràn dịch tinh mạc.

### **2. Cận lâm sàng**

- X-quang bụng đứng không sửa soạn:
  - + Mờ toàn bộ ổ bụng, nhìn kỹ nhận ra lác đác có vài bóng hơi thường dồn về một góc bụng dưới.
  - + Hình ảnh một quai ruột giãn to chiếm gần toàn bộ ổ bụng.
  - + Những hạt vôi hóa rải rác khắp ổ bụng hoặc dồn về mạn sườn phải hay tụ lại thành một mảng cản quang lớn.
  - + Hình ảnh mức nước hơi duy nhất toàn ổ bụng.
  - + Hơi tự do trong ổ bụng.
- Siêu âm:
  - + Nốt vôi, dịch ổ bụng, quai ruột chướng hơi.

### **3. Chẩn đoán phân biệt**

- Cổ chướng tự do trong ổ bụng do nước tiểu.
- Tắc ruột do nguyên nhân cơ học.

## **III. ĐIỀU TRỊ**

### **1. Chỉ định phẫu thuật**

- Có biểu hiện tắc ruột.
- Có biểu hiện thủng ruột.

### **2. Chuẩn bị trước mổ**

- Đặt thông dạ dày.

- Duy trì thân nhiệt.
- Bồi hoàn nước điện giải.
- Điều chỉnh thăng bằng kiềm toan.
- Chích vitamin K1.
- Kháng sinh đường toàn thân.

### **3. Phẫu thuật**

- Rạch da đường ngang trên rốn.
- Đánh giá thương tổn: loại vpm, vị trí thủng, nguyên nhân, dị tật phối hợp.
- Gỡ dính, cắt bỏ màng xơ.
- Cắt bỏ đoạn ruột mất chức năng.
- Nối ruột thì 1 hoặc dẫn lưu 2 đầu ruột ra da.
- Nếu dẫn lưu ra da, nối ruột lại thì 2 sau 2 tuần.

### **4. Chăm sóc sau mổ**

- Nằm đầu cao.
- Duy trì thân nhiệt.
- Hỗ trợ hô hấp.
- Điều trị sốc nếu có.
- Điều chỉnh rối loạn nước điện giải, toan kiềm.
- Dẫn lưu dạ dày, nuôi ăn tĩnh mạch. Bắt đầu cho ăn qua đường tiêu hóa khi thông dạ dày ra dịch trong.

## **IV. THEO DÕI**

### **1. Theo dõi và điều trị biến chứng**

- Xì miệng nổi: xảy ra từ ngày thứ 4 – 6
  - + Bụng chướng.
  - + Truy mạch ngoại biên, tím tái, thở nhanh.
  - + XQ bụng không sửa soạn: hơi tự do trong ổ bụng.
  - + Xử trí: đưa ruột ra da.
- Miệng nổi không hoạt động: 3 tuần
  - + Bụng chướng.
  - + Chưa đi tiêu.
  - + XQ: quai ruột dẫn lớn.
  - + Xử trí: tùy vào tình trạng bệnh nhi:
    - Đưa ruột ra da.
    - Cắt đoạn ruột dẫn lớn và nối lại.

## **2. Tái khám**

- Lịch tái khám: sẽ theo dõi mỗi tháng trong 6 tháng đầu. Sau đó sau 3 - 6 tháng trong 1 năm đầu.
- Các dấu hiệu cần theo dõi: nôn ói, hội chứng kém hấp thu, cân nặng, phát triển về thể chất.
- Chăm sóc đoạn ruột đưa ra da, thời điểm đóng dẫn lưu ruột ra da.

## **C. HỘI CHỨNG NÚT PHÂN SU HAY HỘI CHỨNG ĐẠI TRÀNG TRÁI NHỎ**

- Thường là cùng một bệnh lý phân su, với mức độ tổn thương trầm trọng khác nhau do rối loạn nhu động ruột bên trong tử cung, do tắc nghẽn đoạn xa của đại tràng bởi các nút nhầy. Hội chứng này gặp ở trên 50% trẻ có mẹ bị tiểu đường.
- X-quang đại tràng cản quang giúp cho chẩn đoán và cũng là một phương pháp điều trị.
- Cần phải loại trừ bệnh Hirschsprung.

# TEO THỰC QUẢN BẨM SINH

(Q39.0;Q39.1)

## I. ĐẠI CƯƠNG

### 1. Định nghĩa

Sự gián đoạn lưu thông của thực quản, có kèm sự thông thương giữa thực quản và khí quản trong đa số trường hợp.

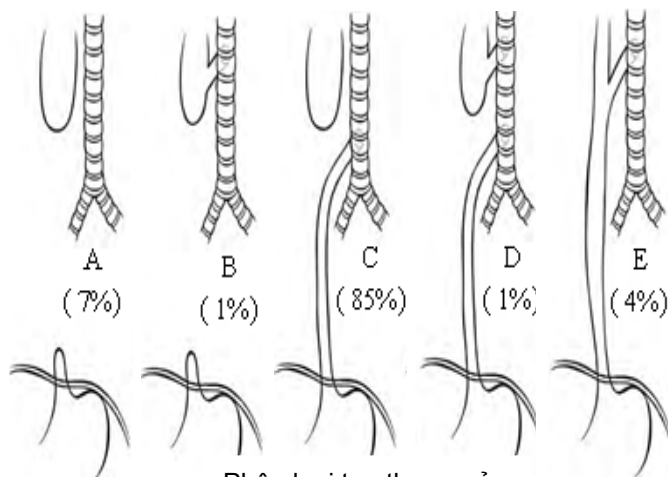
### 2. Phôi thai

Teo thực quản xảy ra do rối loạn sự phát triển trong bào thai ở giai đoạn từ 4 - 6 tuần. Teo thực quản hàng kết hợp với một số dị tật khác như tim, cột sống, tiết niệu, tiêu hóa.

### 3. Tần suất

1/4.500 - 1/3.000 trẻ sinh sống.

### 4. Phân loại



- A: teo thực quản đơn thuần không có đường rò.

- **B:** có đường rò khí quản - túi cùng trên thực quản.
- **C:** có đường rò khí quản - túi cùng dưới thực quản.
- **D:** có đường rò khí quản - 2 túi cùng trên và dưới thực quản.
- **E:** rò khí quản - thực quản không teo.

**5. Dị tật phổi hợp (30 - 50%):** thường gặp nhất là dị tật tim mạch (13 - 34%), dị dạng hậu môn trực tràng (10 - 16%), dị tật tiết niệu sinh dục (5 -14%)... (VACTERL).

## II. CHẨN ĐOÁN

### 1. Bệnh sử

- Đa ối, sanh non.
- Bú bị ho sặc sụa tím tái, nghẹt thở.

### 2. Triệu chứng

- Loại C:
  - + Sùi nước bọt liên tục ra mũi, miệng, tái lập nhanh sau khi hút sạch (sùi bọt cua).
  - + Suy hô hấp, tím tái từng cơn, viêm phổi.
  - + Bụng chướng.
- Loại A: Bụng xẹp, tình trạng phổi thường nhẹ.
- Loại B: giống loại A.
- Loại D: giống loại C.
- Loại E: khó chẩn đoán sớm, hay bị viêm hô hấp tái diễn; soi phế quản giúp chẩn đoán xác định.

### 3. Cận lâm sàng

- Xét nghiệm: công thức máu, CRP, chức năng gan thận, đông máu toàn bộ, nhóm máu, khí máu động mạch.
- Hình ảnh học:
  - + X-quang ngực thẳng:
    - Thông dạ dày cuộn hoặc dừng lại trong lồng ngực.
    - Xác định túi cùng trên: đặt ống thông dạ dày có cản quang hoặc bơm không khí.
    - Hơi trong dạ dày, ruột non; bóng đôi nếu có kèm theo teo tá tràng.

- Tình trạng phổi, chỉ số tim - ngực.
- Dị tật cột sống, xương sườn.
- + Siêu âm bụng, siêu âm tim: xác định vị trí cung động mạch chủ và tìm dị tật phối hợp.

#### **4. Chẩn đoán**

- Xác định:
  - + Lâm sàng: trào nước bọt ở miệng, không đặt thông vào được dạ dày.
  - + X-quang ngực thẳng: vị trí thông dạ dày, hơi trong đường tiêu hóa.
- Phân biệt: túi thừa thực quản, thực quản đôi, hẹp thực quản, mềm sụn khí quản...

### **III. ĐIỀU TRỊ**

#### **1. Nguyên tắc điều trị**

- Đánh giá tình trạng bệnh nhân tiền phẫu:
  - + Cân nặng.
  - + Viêm phổi, mức độ suy hô hấp.
  - + Có rò khí thực quản hay không?
  - + Dị tật kèm theo, vị trí cung động mạch chủ.
- Chuẩn bị tiền phẫu:
  - + Đặt thông dẫn lưu túi cùng trên thực quản.
  - + Nằm tư thế chống trào ngược: đầu cao 450
  - + Giữ ấm.
  - + Hỗ trợ hô hấp.
  - + Kháng sinh.
  - + Điều chỉnh rối loạn nước điện giải, kiềm toan, hạ đường huyết.
  - + Vitamin K1.
- Mục tiêu phẫu thuật:
  - + Cắt khâu đường rò.
  - + Tái lập lưu thông thực quản.

#### **2. Phương pháp phẫu thuật**

- Phẫu thuật một thì:

- + Thực hiện ở loại C hoặc D khi hai đầu thực quản gần nhau (dưới 2 đốt sống), tình trạng toàn thân ổn định, không có dị tật nặng phối hợp.
- + Phẫu thuật mở hay nội soi:
  - Đường mổ đối diện với cung động mạch chủ ở khoang liên sườn III hoặc IV.
  - Vào khoang màng phổi, mở màng phổi thành vào trung thất sau.
  - Cột cắt tĩnh mạch đơn, đường rò túi cùng dưới có thể bắt đầu từ khí quản ngay dưới tĩnh mạch đơn.
  - Cắt khâu đường rò sát khí quản bằng chỉ prolene 5 - 0 mũi rời.
  - Di động túi cùng trên.
  - Khâu nối thực quản tận - tận bằng chỉ PDS 5 - 0 hoặc 6 - 0 mũi rời.
  - Dẫn lưu màng phổi. Đóng ngực.
- Phẫu thuật nhiều thì:
  - + Mở dạ dày nuôi ăn và cột đường rò, hút liên tục túi cùng trên; nối thực quản thì 2.
  - + Chỉ định khi: loại A và B; loại C có kèm nhiều dị tật nặng phối hợp, hai đầu túi cùng xa nhau không thể nối ngay được.
  - Tạo hình thực quản thay thế: chuyển vị dạ dày lên lồng ngực (gastric pull - up).

### **3. Hậu phẫu**

- Nằm đầu cao.
- Ủ ấm.
- Thông dạ dày lưu trung bình từ 5 - 7 ngày để dẫn lưu dịch dạ dày.

## **IV. THEO DÕI**

### **1. Biến chứng và điều trị**

- Biến chứng sớm:



- + Thông khí kém gây xẹp phổi, điều trị bằng thở máy.
- + Viêm phổi: điều trị bằng kháng sinh.
- + Rò miệng nối (10 - 20%):
  - Biểu hiện: dịch dẫn lưu màng phổi màu vàng, xanh hoặc sữa.
  - Xử trí: nhịn ăn, thông dạ dày, dẫn lưu màng phổi, kháng sinh.
- + Xì chỗ khâu đường rò khí - thực quản:
  - Biểu hiện: dẫn lưu màng phổi ra khí.
  - Xử trí: phẫu thuật.
- Biến chứng muộn:
  - + Hẹp miệng nối (17 - 59%): trẻ bị nôn khí bú, chậm lên cân. Chẩn đoán dựa vào X-quang thực quản cản quang và nội soi thực quản. Xử trí nong thực quản.
  - + Trào ngược dạ dày thực quản (39 - 72%): thường gặp, điều trị với Motilium hoặc Primperan uống và thuốc kháng tiết axit dạ dày.
  - + Rò khí thực quản tái phát (3 - 15%): ít gặp. Biểu hiện: viêm phổi liên tục, ho, sặc khi bú. Chẩn đoán: soi thực quản, chụp thực quản cản quang. Điều trị: phẫu thuật.
  - + Mềm sụn khí quản (20%): điều trị cần thiết trong trường hợp nặng với phẫu thuật cố định động mạch chủ (aortopexy).
- Tiên lượng:

**Phân loại tiên lượng sau mô teo thực quản  
dựa vào cân nặng và dị tật tim <sup>(5)</sup>**

Nhóm	Đặc điểm	Sống sót
I	CNLS >1500g và không có dị tật tim	97%

II	CNLS <1500g hoặc không có dị tật tim nặng	59%
III	CNLS <1500g và có dị tật tim nặng	22%

## 2. Tái khám

- Theo dõi mỗi tháng trong 6 tháng đầu, sau đó mỗi 3 - 6 tháng, sau đó mỗi năm.

# **BỆNH HIRSCHSPRUNG (Q43.1)**

## **I. ĐẠI CƯƠNG**

- Là tình trạng vắng bẩm sinh các tế bào hạch thần kinh của các đám rối cơ ruột từ cơ thắt trong làm mất dẫn truyền nhu động ở đoạn ruột bệnh lý, gây ú phân và hơi phía trên.
- Thường gặp nhất là ở trực tràng và đại tràng sigma (75-80%), đến đại tràng góc lách (8,5%), đại tràng ngang (2,5%), toàn bộ đại tràng (10%), hồi tràng và hồng tràng (1%).
- Tần suất: 1/5.000 trẻ sinh sống, nam/nữ: 4/1.

## **II. CHẨN ĐOÁN**

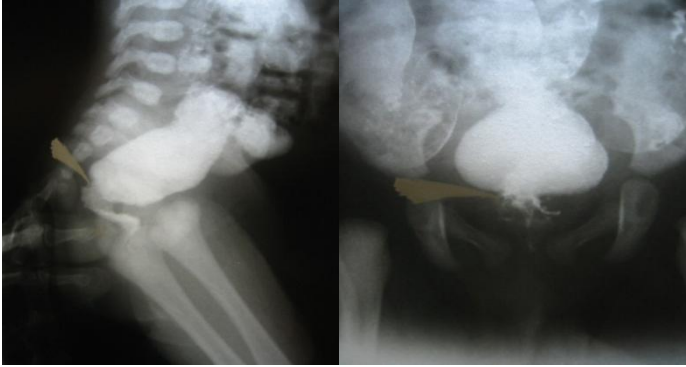
### **1. Triệu chứng lâm sàng**

- Chậm tiêu phân su sau 24 giờ sau sanh, chướng bụng, tăng nhu động ruột, nôn ói, khi có tiêu chảy nên nghĩ đến viêm ruột.
- Trẻ lớn: tiêu bón xen kẽ những đợt tiêu lỏng, những đợt bán tắc ruột lặp đi lặp lại, chậm lên cân, bụng chướng, gõ vang, u phân ở bụng.
- Thở nhanh, mạch nhanh, sốt trong nhiễm trùng huyết
- Thăm trực tràng: bóng trực tràng rỗng, tăng trương lực hậu môn, dấu hiệu tháo cống.

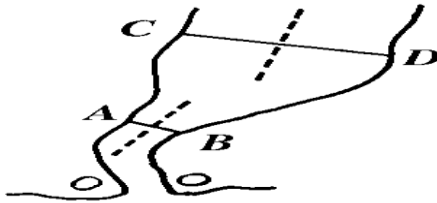
### **2. Cận lâm sàng**

- X-quang bụng đứng không sửa soạn : hình ảnh tắc ruột thấp, các quai ruột dẫn, mực nước hơi, vắng hơi vùng chậu và bóng trực tràng.

- Hình ảnh X -quang đại tràng cân quang thẳng, nghiêng gồm 3 đoạn: đoạn vô hạch hẹp, cứng, đờ, bờ nhẵn; đoạn chuyển tiếp hình phễu và đoạn dẫn. Đo chỉ số RSI (  $AB/CD$ ): có giá trị chẩn đoán khi  $< 1$ .



Hình ảnh đoạn hẹp, dẫn trên phim đại tràng cân quang thẳng nghiêng



Đo chỉ số RSI

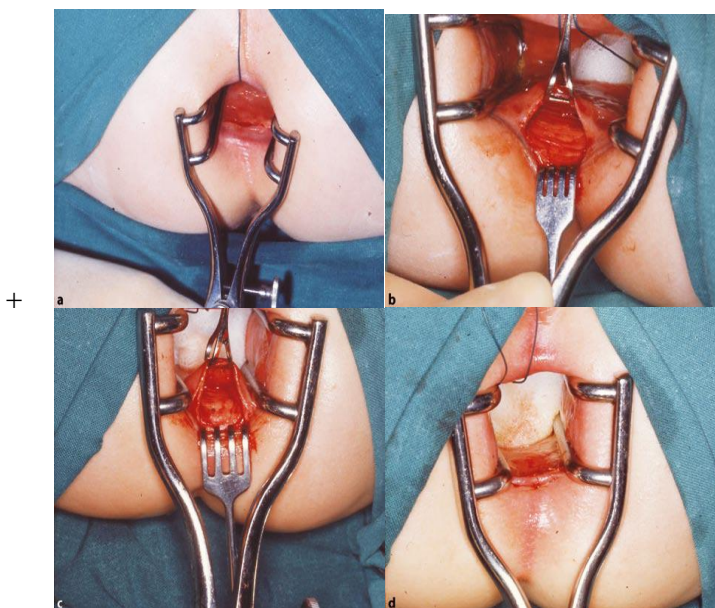
- Đo áp lực hậu môn trực tràng:
  - + Không có nhu động trong đoạn vô hạch và không có phản xạ ức chế hậu môn – trực tràng:
  - + Phản xạ này là một thành phần quan trọng trong cơ chế giữ và bài xuất phân. Bình thường thì cơ thắt trong luôn trong tình trạng co thắt, khi bóng trực tràng căng lên thì cơ thắt trong sẽ dẫn ra lập tức và thoát qua. Phản xạ

này là phản xạ ngắn, nội thành và sự đòi hỏi sự toàn vẹn đảm rói hạch thần kinh nội tại của thành trực tràng và của cơ thắt trong.

- + Trong bệnh Hirschsprung, sự vắng mặt của các đám rói thần kinh làm cho phản xạ này bị mất đi, cơ thắt trong tình trạng co thắt liên tục, trương lực không hề thay đổi khi áp lực trong bóng trực tràng gia tăng.
  - + Độ tin cậy của chẩn đoán trong khoảng 85-95% trường hợp.
  - + Điều cần lưu ý là phản xạ này không có ở trẻ sinh non do các hạch thần kinh chưa được phát triển hoàn chỉnh và có độ chính xác không cao nếu được thực hiện trước 15 ngày tuổi do phản xạ chưa hình thành hoàn hảo
- Sinh thiết trực tràng: cần thiết cho việc chẩn đoán và điều trị với độ chính xác cao nhất và trong mọi trường hợp, sinh thiết là bằng chứng quan trọng nhất để kết luận. Swenson là người đầu tiên đề xuất kỹ thuật sinh thiết trực tràng.
  - Kỹ thuật Swenson:
    - + Bệnh nhân nằm tư thế phụ khoa, gây mê toàn thân. Banh hậu môn bằng hai van. Đặt một tampon có khâu một sợi chỉ vào trong lòng hậu môn. Khâu một số mũi vào niêm mạc trực tràng theo chiều dọc. Rạch niêm mạc theo chiều dọc giữa hai hàng chỉ khâu, tách niêm mạc hai bên thành sau trực tràng khỏi lớp cơ. Lấy một mảnh thành trực tràng dài khoảng 3-4cm, trên đường lược 1,5cm, khâu lại niêm mạc bằng mũi rời sau khi cầm máu.
  - Kỹ thuật Lynn
    - + Rạch niêm mạc theo chiều ngang, tách và đẩy niêm mạc ra trước. bóc tách giải phóng thành sau trực tràng. Lấy một mảnh thành sau trực tràng. Cầm máu, khâu lại da

riêng với da rìa hậu môn. Ở sơ sinh, mẫu sinh thiết phải lấy phía trên đường lược 1,5-2cm, trẻ lớn là 4cm.

- + Sinh thiết trực tràng bằng phẫu thuật là kỹ thuật chẩn đoán chính xác, nhưng là một thủ thuật gây sang chấn, đòi hỏi phải gây mê và có thể gây khó khăn cho lần mổ tiếp theo vì dính.
- Kỹ thuật sinh thiết hút trực tràng do Campbell và Noblett đề xuất 1969, có độ chính xác cao với độ tin cậy 97%. Được thực hiện qua ngả trực tràng với một dụng cụ đặc biệt. Kỹ thuật này có ưu điểm là không phải gây mê, ít sang chấn nhưng đòi hỏi người đọc tiêu bản phải có kinh nghiệm



### III. CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT

- Tác ruột sơ sinh chức năng: nhiễm trùng huyết, suy giáp, sang chấn sản khoa...

- Teo ruột non.
- Tắc ruột phân su.
- Loạn sản thần kinh ruột.

#### **IV. BIẾN CHỨNG**

- Viêm ruột: tiêu chảy cấp, chướng bụng, sốt, tiến triển có thể gây loét, thủng ruột, xảy ra ở tất cả các đoạn ruột.
- Thủng ruột: thường ở vùng chuyển tiếp, manh tràng hay ruột thừa, do viêm ruột, đặt thông trực tràng, chập cần quang. Biểu hiện của tình trạng viêm phúc mạc.

#### **V. ĐIỀU TRỊ**

##### **1. Nguyên tắc điều trị**

- Giải quyết tình trạng tắc nghẽn.
- Nâng đỡ tổng trạng.
- Điều trị viêm ruột.

##### **2. Điều trị tạm thời**

- Thụt tháo hàng ngày.
- Hậu môn tạm: khi thụt tháo thất bại, có biến chứng viêm ruột, thủng ruột.

##### **3. Điều trị triệt để**

- Chuẩn bị trước mổ:
  - + Làm sạch đại tràng.
  - + Kháng sinh dự phòng: Cephalosporin thế hệ 3.
- Phương pháp phẫu thuật:
  - + Hạ đại tràng qua ngã hậu môn.
  - + Trường hợp vô hạch đoạn dài: nội soi ổ bụng hỗ trợ.

- + Trường hợp vô hạch toàn bộ đại tràng: phẫu thuật Duhamel cải biên.
- Chăm sóc sau mổ:
  - + Nhịn 24-48 giờ.
  - + Kháng sinh: Cephalosporin thế hệ 3 + Aminoglycosid + Metronidazole.

#### **4. Biến chứng**

- Biến chứng sớm:
  - + Xi miệng nối: do căng, thiếu máu, hở miệng nối, khâu hẹp khẩu kính đại tràng không thích hợp.
  - + Nhiễm trùng vết mổ.
  - + Rối loạn đi tiêu.
- Biến chứng muộn:
  - + Táo bón.
  - + Viêm ruột.
  - + Són phân.
  - + Hẹp miệng nối.
  - + Rò trực tràng-âm đạo, trực tràng-niệu đạo, rò tầng sinh môn
  - + Còn sót đoạn vô hạch.

**5. Tái khám:** 1 tuần, 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng, mỗi năm.

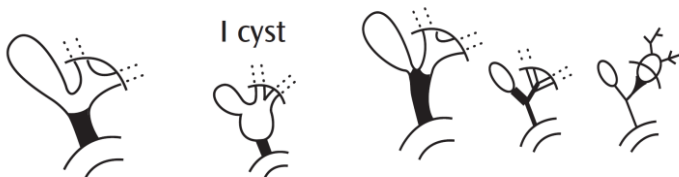


## TEO ĐƯỜNG MẬT (Q44.2)

### I. ĐẠI CƯƠNG

1. **Định nghĩa:** teo đường mật là sự gián đoạn của đường mật làm tắc nghẽn sự lưu thông của mật.

- Phôi thai: hệ thống đường mật xuất phát từ hai thành phần khác nhau mà điểm mốc là chạc ba chỗ ống túi mật đổ vào ống mật chủ. Bất thường ở phần nào sẽ gây bất sản đoạn đường mật tương ứng.
- Tần suất: 1/10.000- 1/16.700 trẻ sinh sống, trẻ gái gấp 1,4 – 1,7 lần trẻ trai.
- Phân loại: 3 loại
  - + Loại I (11,9%): vị trí teo tại ống mật chủ, đường mật phía trên chỗ teo dẫn thành một nang.
  - + Loại II (2,5%): vị trí teo tại ống gan chung.
  - + Loại III (84,1%): toàn bộ đường mật trong và ngoài gan đều bị teo.



Hình 1. Loại I

Hình 2. Loại II

- Nguyên nhân: hiện tượng viêm quanh hệ thống đường mật trong thời kỳ chu sinh.

### II. CHẨN ĐOÁN

1. **Bệnh sử:** vàng da kéo dài trên 2 tuần sau sinh.

2. **Triệu chứng lâm sàng**

- Vàng da.
- Phân bạc màu.
- Gan to.
- Nước tiểu sậm màu

### **3. Cận lâm sàng**

- Bilirubine toàn phần, trực tiếp, gián tiếp.
- Alkaline phosphatase, gamma - glutamyl transferase.
- Chẩn đoán xác định:
  - + Siêu âm: không thấy túi mật.
  - + Xạ hình đường mật: dịch mật ứ đọng trong hệ thống đường mật.
  - + Cộng hưởng từ đường mật: quan sát được toàn bộ đường mật cho biết dạng teo đường mật.
  - + Chụp đường mật cản quang trong lúc mổ.
  - + Sinh thiết gan: tăng sinh ống mật, xơ hóa khoảng cửa.
- Chẩn đoán phân biệt:
  - + Bilan viêm gan.
  - + Nhiễm trùng bào thai: TORCH.
  - + Alpha1 – antitrypsine.

### **4. Chẩn đoán**

- Chẩn đoán xác định:
  - + Vàng da kéo dài trên 2 tuần, phân bạc màu, gan to.
  - + Bilirubin trực tiếp tăng.
  - + Siêu âm không thấy túi mật.
- Chẩn đoán phân biệt:
  - + Vàng da sinh lý.
  - + Viêm gan.
  - + Nang ống mật chủ.
  - + Hội chứng mật đặc.
  - + Thiếu sản đường mật.
  - + Hội chứng Alagille's.
  - + Một số bệnh khác: bất đồng nhóm máu Rh - ABO, tán huyết...

## **III. ĐIỀU TRỊ**

### **1. Chuẩn bị trước mổ**

- Cung cấp vitamin K vài ngày trước mổ.
- 24 – 48 h trước mổ: ngưng ăn và thụ thuốc.
- Ngay trước mổ: kháng sinh dự phòng phổ rộng.

### **2. Chỉ định phẫu thuật**

Càng sớm càng tốt, ngay khi có chẩn đoán xác định, tốt nhất từ 4 - 8 tuần tuổi, không quá 100 ngày tuổi.

**3. Phương pháp phẫu thuật:** phẫu thuật Kasai mổ hở hoặc mổ nội soi.

- Rửa da đường dưới sườn phải.
- Làm thủ thuật hạ gan để bộc lộ phần cửa gan.
- Di động túi mật ra khỏi giường túi mật → bơm thuốc cản quang vào túi mật để chụp hệ thống đường mật.
- Dùng túi mật làm trục để bóc tách phần đường mật xơ teo, bộc lộ tĩnh mạch cửa và động mạch gan.
- Chọn một đoạn hồng tràng cách góc Treitz 15 - 25 cm, dài 60 cm để nối với cửa gan theo kiểu tận - tận.
- Nối hồng tràng - hồng tràng theo kiểu tận - bên.
- Sinh thiết gan.
- Đặt ống dẫn lưu dưới gan.
- Đóng vết mổ.

**4. Sau mổ**

- Nuôi ăn tĩnh mạch cho đến khi ăn uống hoàn toàn bằng đường miệng.
- Kháng sinh phổ rộng dự phòng nhiễm trùng.
- Cung cấp các loại vitamin, đặc biệt là vitamin tan trong dầu A, D, E, K.

**5. Ghép gan:** sau khi đã thực hiện phẫu thuật Kasai

*Chỉ định:*

- Phẫu thuật Kasai thất bại sớm: vàng da, tiêu phân bạc màu, hội chứng tăng áp tĩnh mạch cửa.
- Phẫu thuật Kasai thất bại muộn: xơ gan, hội chứng gan phổi.

**IV. THEO DÕI**

**1. Biện chứng và điều trị**

- Nhiễm trùng đường mật: sốt, vàng da, bạch cầu tăng, bilirubin tăng.
- Kháng sinh phổ rộng diệt vi trùng Gram âm.
- Không có dịch mật.
- Cân nhắc việc mổ lại.

- Tăng áp lực tĩnh mạch cửa: xuất huyết do dẫn vỡ tĩnh mạch thực quản, cường lách, bàng bụng.
- Xem xét chỉ định ghép gan.

## **2. Tái khám**

- Sau 1 tuần xuất viện.
- Sau đó sau 1 tháng - 3 tháng - 6 tháng.
- Chế độ ăn giàu triglycerid chuỗi trung bình (dầu dừa, dầu cọ).

Bổ sung các vitamin tan trong dầu A, D, E, K.

# RÒ CẠNH HẬU MÔN (K60.3)

## I. ĐẠI CƯƠNG

### 1. Định nghĩa

Rò cạnh hậu môn là hậu quả của tình trạng viêm nhiễm trùng hốc hậu môn.

### 2. Tần suất

- 96% trường hợp ở trẻ <12 tháng tuổi.
- Thường gặp nam nhiều hơn nữ.

## II. CHẨN ĐOÁN

### 1. Lâm sàng

- Áp xe cạnh hậu môn: sưng, nóng, đỏ, đau.
- Lỗ rò cạnh hậu môn rỉ dịch, mủ.
- Vị trí ở 2 bên, hiếm khi ở đường giữa.

### 2. Cận lâm sàng

Không cần thiết, dựa vào bệnh sử và khám lâm sàng đủ để chẩn đoán bệnh.

## III. ĐIỀU TRỊ

### 1. Nguyên tắc điều trị

- Kháng sinh.
- Phẫu thuật xẻ rò.

### 2. Phương pháp phẫu thuật

- Bệnh nhi nằm tư thế sản phụ khoa.
- Dùng que thăm rò xác định đường rò từ lỗ rò ngoài da cạnh hậu môn đến lỗ rò trong ống hậu môn.
- Xẻ đường rò trên que thăm rò bằng dao đốt điện.
- Dùng curet cạo sạch đường rò.

- Cầm máu.
- Để hở vết mổ.

### **3. Điều trị sau phẫu thuật**

- Dùng kháng sinh.
- Chăm sóc vết mổ mỗi ngày.

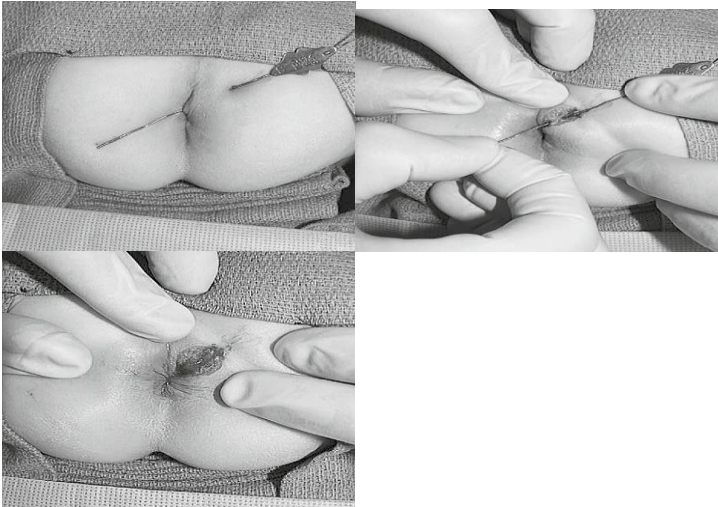
## **IV. THEO DÕI**

### **1. Biến chứng**

- Tái phát.
- Chậm lành vết mổ.
- Nhiễm trùng.

### **2. Tái khám**

- 1 tuần, 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng



Các bước trong xẻ đường rò

# DẪN ĐƯỜNG MẬT CHÍNH BẨM SINH (Q44.5)

## I. ĐẠI CƯƠNG

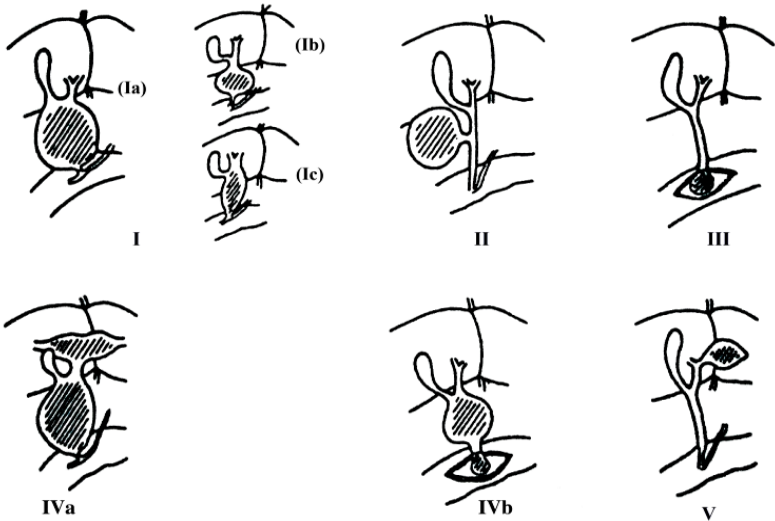
### 1. Định nghĩa

Tình trạng dẫn bẩm sinh dạng cầu hay dạng thoi của đường mật trong và ngoài gan.

### 2. Dịch tễ học

- Ở các nước phương Tây, tần suất bệnh từ 1/13.000 đến 1/2.000.000.
- Ở các nước phương Đông, tần suất lên đến 1/1.000.
- Tỷ lệ nữ/nam: 3 - 4/1.

### 3. Phân loại: phân loại theo Todani (1977).



Phân loại theo Todani

- Loại I: nang OMC đơn thuần.
  - + Ia: dạng cầu.
  - + Ib: dẫn một đoạn OMC thành nang.
  - + Ic: dạng thoi.

- Loại II: túi thừa đường mật ngoài gan.
- Loại III: sa OMC.
- Loại IV: nang OMC kết hợp với dẫn đường mật trong gan.
  - + IVa: dẫn đường mật trong và ngoài gan phối hợp.
  - + IVb: dẫn đường mật ngoài gan thành nhiều nang.
- Loại V: dẫn đường mật trong gan thành một hoặc nhiều nang.

#### 4. Bệnh sinh

Giả thiết kênh chung mật - tụy dài (KCMT), được chấp nhận nhiều nhất.

KCMT dài → góc hợp lưu giữa OMC và ống tụy chính (OTC) không còn nhọn và chỗ nối này không chịu sự kiểm soát của cơ vòng bóng gan - tụy → trào ngược tụy do dịch tụy vào đường mật → viêm đường mật tái phát → đoạn cuối OMC hẹp dần → tăng áp lực trong lòng đường mật → nang.

## II. LÂM SÀNG

### 1. Triệu chứng

Tam chứng: vàng da, đau bụng và khối dưới sườn phải ngày càng ít gặp.

Có thể không có triệu chứng và chỉ được phát hiện khi đã có biến chứng.

- Vàng da:
  - + Xuất hiện thành từng đợt.
  - + Đôi khi kết hợp với sốt và rét run: dấu hiệu của nhiễm trùng đường mật.
- Đau bụng:
  - + Cơ đau quặn mật ở 1/4 trên phải của bụng, thường kèm theo nôn ói.
  - + Do nang quá căng, hay do viêm đường mật do dịch tụy trào ngược vào nang.
- Khối dưới sườn phải:
  - Khu trú ở 1/4 bụng phải, nhẵn, ranh giới rõ và có thể thay đổi kích thước theo thời gian.

### 2. Biến chứng



Nhiễm trùng đường mật, sỏi mật, viêm túi mật, áp xe gan, viêm tụy, vỡ thủng nang, xơ gan, tăng áp lực tĩnh mạch cửa, ác tính hóa...

### III. CẬN LÂM SÀNG

**1. Siêu âm:** phương pháp khảo sát tốt nhất, độ nhạy 97%.

- Hình ảnh OMC dân dạng nang, dẫn đường mật trong gan (nếu có).
- Giúp xác định liên quan giữa nang và các cấu trúc xung quanh.

**2. Chụp cắt lớp vi tính, mật - tụy cộng hưởng từ, xạ hình**

**3. Chụp đường mật trong khi mổ**

- Cung cấp những thông tin giải phẫu chính xác nhất về đường mật cần thiết cho phẫu thuật, tránh được tổn thương OTC khi mổ.
- Khảo sát được KCMT, hạn chế sót sỏi đường mật trong gan, thấy được nút đạm trong KCMT, hình ảnh của hẹp ống gan.

**4. XN sinh hóa máu:** bilirubin TT, bilirubin TP, AST, ALT, amylase, lipase.

### IV. ĐIỀU TRỊ

❖ **Phẫu thuật cần được đặt ra sớm**

❖ **Kháng sinh dự phòng trước mổ**

**1. Dẫn lưu nang ra ngoài**

- Thực hiện trong những trường hợp: sơ sinh hay nữ nhi quá yếu, vàng da nặng kéo dài, nhiễm trùng đường mật nặng, rối loạn chức năng gan và chức năng đông máu nặng, thủng hay vỡ nang.
- Phẫu thuật triệt để sẽ được tiến hành khoảng 6 - 8 tuần sau.

**2. Cắt bỏ toàn bộ nang**

**Kỹ thuật:**

- Đường mổ: ngang dưới sườn phải.
- Bộc lộ rõ khoảng cửa.

- Cột cắt động mạch túi mật, bóc tách túi mật khỏi giường túi mật.
- Bóc tách nang khỏi các cấu trúc lân cận. Trong trường hợp nang quá dính hay quá to, khó bóc tách trọn nang, chủ động mở nang và bóc tách từ bên trong, tránh gây tổn thương cho các cơ quan lân cận.
- **Phía dưới**, phẫu tích đến đoạn hẹp cuối của OMC sát với OTC và KCMT. Cắt trọn phần cuối nang, khâu kín đầu dưới OMC.
- **Phía trên**, phẫu tích đường mật dần lên đến ống gan chung, cắt nang và túi mật thành một khối để tránh bỏ sót thương tổn
- **Nối ống gan - hồng tràng theo Roux-en-Y**: được sử dụng nhiều nhất hiện nay.  
Quai ruột được chọn tạo hình đường mật cách góc tá - hồng tràng từ 20 - 30cm và có độ dài khoảng 40 - 50cm.



Nối ống gan hồng tràng theo Roux en Y

## V. BIẾN CHỨNG SAU MỔ

### 1. Biến chứng sớm

- Chảy máu.
- Nhiễm trùng.
- Rò miệng nối mật ruột:
  - + Thường giảm dần trong vòng 3 tuần sau mổ với dẫn lưu hiệu quả.

- + Trường hợp nặng hoặc dẫn lưu không hiệu quả, cần mổ lại.
- Rò miệng nối ruột- ruột.
- Xuất huyết tiêu hóa.
- Tắc ruột do dính.
- Viêm tụy cấp và rò tụy: có thể do tổn thương OTC khi bóc tách đoạn cuối OMC; điều trị: dẫn lưu dạ dày và nuôi ăn tĩnh mạch hoàn toàn trong vài tuần.

## **2. Biến chứng muộn**

- Nhiễm trùng đường mật thường do hẹp miệng nối mật ruột.
- Sỏi mật.
- Hẹp miệng nối mật - ruột.
- Ấc tính.
- Viêm tụy và sỏi tụy.
- Ung thư tụy: hiếm gặp.
- Suy gan: do xơ gan hay tăng áp TMC.

## **VI. TÁI KHÁM**

- 1 tuần, 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng, và mỗi năm sau đó.
- Siêu âm
- Chức năng gan.

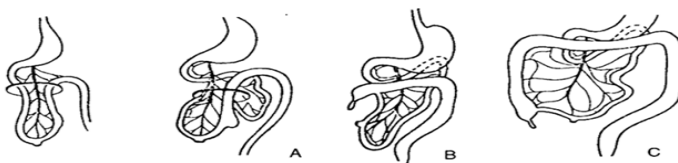
## RUỘT XOAY BẤT TOÀN (Q43.8)

### I. ĐẠI CƯƠNG

- Ruột xoay bất toàn là một bất thường bẩm sinh trong đó ruột xoay và cố định không hoàn toàn trong quá trình phát triển của bào thai.
- Hình thái lâm sàng từ không triệu chứng cho đến xoắn ruột.
- Ruột xoay bất toàn xảy ra ở 0,5 - 1% dân số. Có biểu hiện triệu chứng là 1/6.000.

### II. PHÔI THAI

- Ruột gồm hai quai, quai tá hồng tràng và quai manh đại tràng xoay quanh động mạch mạc treo tràng trên.
- Giai đoạn 1: quai tá hồng tràng xoay ngược chiều kim đồng hồ ra phía sau động mạch mạc treo tràng trên rồi lên  $\frac{1}{4}$  trên trái ổ bụng.
- Giai đoạn 2: quai manh đại tràng xoay  $180^\circ$  từ  $\frac{1}{4}$  dưới trái lên phía trước quai tá hồng tràng.
- Giai đoạn 3: quai manh đại tràng tiếp tục xoay  $90^\circ$  ngược chiều kim đồng hồ đến  $\frac{1}{4}$  dưới phải.



Quá trình ruột xoay trong phát triển bào thai

- Dạng thường nhất của ruột xoay bất toàn là quai manh đại tràng dừng lại ở giai đoạn 2 lúc này quai manh đại tràng rất gần quai tá hồng tràng, chân mạc treo ngắn, dễ xoắn ruột.

### **III. CÁC BẤT THƯỜNG KÈM THEO**

- Tắc tá tràng.
- Teo ruột non
- Bất thường hệ niệu dục

### **IV. LÂM SÀNG**

- Hội chứng tắc ruột cao do xoắn ruột hoặc dây chằng Ladd.
- Nôn là triệu chứng thường gặp, thường có dịch mật.
- Ngoài ra: đau bụng, tiêu chảy, chán ăn, tiêu máu, chậm lớn.
- Khám lâm sàng: phụ thuộc vào có hay không có xoắn ruột.
  - + Đột ngột quấy khóc, ói.
  - + Bụng có thể chướng nhẹ lệch sang phải, ấn đau.
  - + Giai đoạn trễ: tiêu máu, bụng chướng, da thành bụng nề đỏ, suy sụp nhanh chóng, sốc nhiễm trùng nhiễm độc.

### **V. CẬN LÂM SÀNG**

- X-quang bụng đứng không sửa soạn.
  - + Dạ dày giãn to, có hơi ở ruột non
  - + Hình ảnh bóng hơi đôi kèm với hơi ở ruột non
- X-quang dạ dày tá tràng cản quang.
  - + Hình ảnh góc tá hồng tràng bên phải cột sống.
  - + Dầu “cái mỏ nút chai” và dầu mỏ chim.
- Siêu âm hoặc CT scan bụng.
  - + Tĩnh mạch mạc treo tràng trên không nằm bên phải động mạch mạc treo tràng trên.

- + Dấu “xoáy nước”

## **VI. ĐIỀU TRỊ:** phẫu thuật ngay khi có nghi ngờ xoắn ruột

- Chuẩn bị tiền phẫu.
- Chống sốc, điều chỉnh rối loạn nước điện giải.
- Đường truyền tĩnh mạch.
- Đặt thông dạ dày, thông tiểu
- Kháng sinh phổ rộng.
- Đăng ký máu.
- Nguyên tắc phẫu thuật:
  - + Tháo xoắn.
  - + Cắt dây chằng Ladd, giải phóng manh tràng và đại tràng phải ra khỏi thành bụng sau.
  - + Mở rộng chân mạc treo để đưa manh tràng và đại tràng sang trái, đưa ruột non sang phải.
  - + Cắt ruột thừa ( $\pm$ ).
- Phẫu thuật nội soi được thực hiện khi:
  - + Huyết động học ổn định
  - + Không có dấu hiệu hoại tử ruột do xoắn ruột
  - + Không có chống chỉ định phẫu thuật nội soi
- Chăm sóc hậu phẫu
  - + Kháng sinh
  - + Nuôi ăn tĩnh mạch
  - + Bắt đầu cho ăn lại khi dịch dạ dày trong hoặc  $< 10\text{ml/kg/ngày}$
  - + Xuất viện khi ăn hoàn toàn bằng đường miệng

# HỆP MÔN VỊ PHÌ ĐẠI (Q40.0)

## I. ĐẠI CƯƠNG

**1. Định nghĩa:** hẹp môn vị phì đại là sự phì đại của các lớp đặc biệt là lớp cơ vòng của môn vị, làm hẹp và dài ống môn vị.

**2. Tần suất:** 1 - 4/1.000 trẻ sinh sống, tỷ lệ nam/nữ: 4/1, gặp ở trẻ da trắng nhiều hơn da vàng và da đen.

**3. Nguyên nhân:** chưa rõ ràng.

## II. CHẨN ĐOÁN

**1. Bệnh sử:** nôn, ọc sau bú thường xảy ra khi trẻ được 2 - 4 tuần tuổi.

**2. Triệu chứng lâm sàng**

- **Cơ năng:**

- + Nôn: vọt, lúc đầu thưa, sau mỗi lần bú là một lần nôn. Vào giai đoạn mất bù, số lần nôn ít hơn số lần bú, dịch nôn không có mật.
- + Háo đói: sau nôn bé háo hức đòi bú.
- + Tổng trạng mất nước.
- + Chậm lên cân.

- **Thực thể:**

- + Dấu mất nước: mắt trũng, dầu véo da mất chậm hay rất chậm.
- + Dạ dày tăng co bóp: thường thấy ngay sau bú và trước khi nôn.
- + Sờ được u cơ môn vị ở hạ sườn phải.
- + Vàng da do hiện tượng đói cấp tính với gan chưa trưởng thành.

**3. Cận lâm sàng**

- **X-quang bụng không sửa soạn:** dạ dày giãn to.

- **X-quang dạ dày tá tràng cản quang (cản quang tan trong nước):** “dấu hiệu sợi dây” là hình ảnh điển hình của bệnh.
- **Siêu âm:** độ nhạy 91 - 100%, độ đặc hiệu 100%. Tiêu chuẩn chẩn đoán: bề dày lớp cơ môn vị > 4mm, chiều dài kênh môn vị > 16mm.
- **Ion đồ:** hạ  $\text{Na}^+$ , hạ  $\text{K}^+$ , hạ  $\text{Cl}^-$
- **Xét nghiệm tiền phẫu:** chức năng gan thận.

#### 4. Chẩn đoán

- **Chẩn đoán xác định:**
  - + Nôn vọt, háu đói sau nôn.
  - + Sờ được u cơ môn vị.
  - + Siêu âm: u cơ môn vị > 4x16mm.
- **Chẩn đoán phân biệt:**
  - + Co thắt môn vị.
  - + Trào ngược dạ dày - thực quản.
  - + Lạc chỗ tâm - phình vị.
  - + Thoát vị qua khe thực quản.
  - + Tắc tá tràng trên bóng Vater.

### III. ĐIỀU TRỊ

#### 1. Nguyên tắc: phẫu thuật có tri hoãn.

- Làm trống dạ dày: đặt thông dạ dày, nuôi ăn bằng đường tĩnh mạch.
- Bồi hoàn nước điện giải và nâng đỡ tổng trạng:
  - + Mất nước nặng: Bolus 20 ml/kg NaCl 0,9%.
  - + Duy trì bằng Glucose 5% trong NaCl 0,45% + 20 - 30 mEq/l KCl với tốc độ gấp 1,25 - 2 lần tốc độ dịch truyền căn bản.
  - + Ion đồ mỗi 6h.
- Phẫu thuật Fredet-Ramstedt: mở cơ môn vị ngoài niêm mạc.

#### 2. Phương pháp phẫu thuật



- Rạch da ngang bụng  $\frac{1}{4}$  trên phải hoặc vòng cung trên rốn.
- Đưa u cơ môn vị ra ngoài thành bụng.
- Rạch dọc chiều dài hết phần u cơ môn vị (chú ý ranh giới giữa môn vị và tá tràng: trắng xám của môn vị và hồng của tá tràng, hoặc tĩnh mạch môn vị).
- Dùng phần tù của kelly hay mosquyto tách nhẹ nhàng hết chiều sâu của u cơ môn vị đến lớp niêm mạc.
- Nếu tổn thương niêm mạc tá tràng (dịch mật chảy ra), khâu lại đường rạch bằng mũi rời .  
Xoay u cơ môn vị một góc 45 – 90°, rạch một đường khác và làm tương tự như trên.
- Cầm máu bằng dao điện khi chảy máu.
- Cho môn vị vào lại ổ bụng, bơm 50 - 100 ml khí vào ống thông dạ dày để kiểm tra.
- Khâu vết mổ.

### **3. Sau mổ**

- Rút ống thông dạ dày ngay khi bé tỉnh.
- Trong trường hợp bị thủng tá tràng có thể lưu sonde trong 24h sau mổ.
- Tiếp tục nuôi ăn tĩnh mạch cho đến khi bé ăn uống lại hoàn toàn bằng đường miệng.
- Bắt đầu ăn lại sau mổ 6 giờ với lượng 15ml sữa, tăng 10 - 15 ml mỗi 3 giờ cho đến khi đủ lượng nhu cầu (nếu bệnh nhân không ói).

## **IV. THEO DÕI**

### **1. Biến chứng**

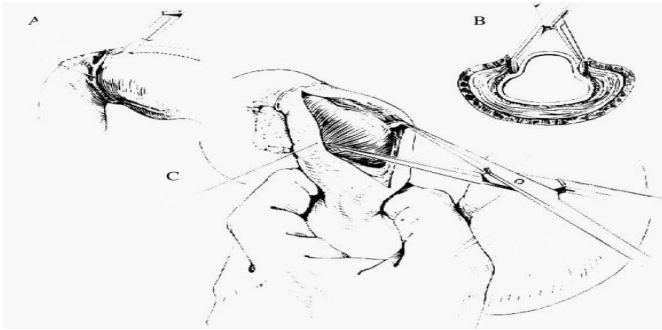
- Nôn ngay sau mổ: do viêm dạ dày và trào ngược dạ dày thực quản → chống trào ngược.

- Nôn sau mổ trên 7 - 10 ngày: cắt cơ môn vị chưa hết → cần mổ lại.
- Thủng tá tràng không nhận biết trong cuộc mổ: ói, chướng bụng, sốt và viêm phúc mạc → mổ lại khâu lỗ thủng, xẻ cơ môn vị ở một đường khác.

**2. Xuất viện** khi ăn hoàn toàn bằng đường miệng.

**3. Tái khám** sau 1 tuần - 3 tháng - 6 tháng.

## V. HÌNH ẢNH



**Hình.** Kỹ thuật xẻ cơ môn vị ngoài niêm mạc

## ỔNG TẦNG SINH MÔN (Q52.2)

### I. ĐẠI CƯƠNG

- Ổng tầng sinh môn (rò hậu môn tiền đình/hậu môn bình thường) được định nghĩa là một đường rò từ ống hậu môn đổ ra tiền đình âm đạo hoặc môi lớn trên bệnh nhân có lỗ hậu môn bình thường hoặc hậu môn tầng sinh môn trước.
- Hiếm gặp trên thế giới nhưng gặp nhiều ở Việt Nam hơn các dị dạng hậu môn trực tràng chính danh khác ở nữ, khoảng 30 cases/năm. Ít gặp dị dạng phối hợp, nếu có, thường là rò hậu môn da hoặc hẹp hậu môn.
- Về mặt phối thai: ồng tầng sinh môn (rò hậu môn hõm thuyền) do khe hở giữa gò đáy chậu và hai bên được các nếp gấp sinh dục bắc cầu qua.

### II. CHẨN ĐOÁN

- Khởi phát sớm từ 1 tuần đến 3 tháng, đỉnh cao tuần 3-6. Biểu hiện lúc khởi đầu thường là viêm tiến triển tại bộ phận sinh dục (thường là tiền đình / môi lớn), chảy mủ kèm xì phân lúc đi cầu, hiếm gặp chỉ có lỗ rò ở bộ phận sinh dục.
- Lỗ rò phía đường tiêu hóa tại đường lược (12 giờ), phía bộ phận sinh dục rò tiền đình hoặc môi lớn (hố thuyền: 6 giờ).

### III. ĐIỀU TRỊ

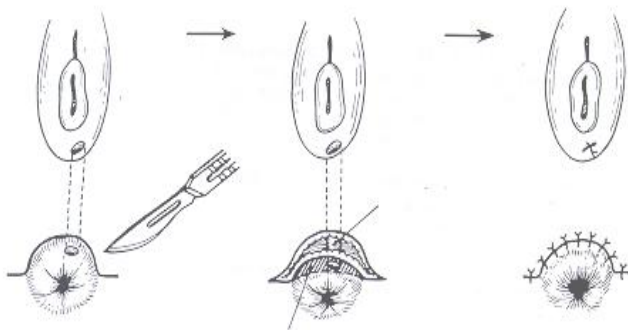
#### 1. Nguyên tắc điều trị

- Điều trị nội khoa để ổn định tình trạng viêm nhiễm (Cefaclor 20mg/kg/ngày chia 2-3 lần).
- Phẫu thuật vá rò ít nhất 3 tháng sau khi ổn định tình trạng viêm quanh đường rò, tốt nhất khoảng 4-6 tháng tuổi.
- Xác định chính xác vị trí lỗ rò (có thể sử dụng Xanh methylene) để can thiệp phẫu thuật một lần duy nhất (có thể mở hậu môn tạm trong trường hợp thương tổn lan rộng ở bộ phận sinh dục).

- Không nong hậu môn và tránh táo bón sau mổ 1 tháng bằng Sorbitol.

## 2. Phẫu thuật

- Phương pháp: phẫu thuật Tsuchida có thể áp dụng mọi kích thước đường dò nhưng giới hạn là lỗ rò đường tiêu hóa phải ở vị trí thuộc ống hậu môn.



- Biến chứng sớm: Tái phát rò.
  - + Nếu có chỉ xảy ra trong 10 ngày đầu do đường khâu quá căng hoặc nhiễm trùng, có khả năng tự lành,
  - + Điều trị kháng sinh sau tái phát (như giai đoạn cấp).
  - + Thực hiện lại phẫu thuật sau 3 tháng.

# **ĐO ÁP LỰC HẬU MÔN TRỰC TRÀNG**

## **I. ĐỊNH NGHĨA**

- Đo áp lực hậu môn trực tràng là một phương tiện để định lượng chức năng của cơ thắt hậu môn trong và ngoài.

## **II. CHỈ ĐỊNH**

- Đánh giá mất tự chủ, khiếm khuyết cơ thắt
- Táo bón
- Tầm soát bệnh Hirschsprung
- Hội chứng đau HMTT liên quan đến áp lực bất thường cơ thắt
- Đánh giá kết quả sau phẫu thuật vùng hậu môn trực tràng

## **III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:**

- Sốc, rối loạn đông máu
- Sốt, hạ thân nhiệt
- Suy hô hấp
- Hẹp hậu môn

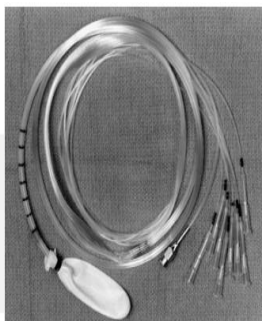
## **IV. GIẢI THÍCH THÂN NHÂN BỆNH NHI:**

- Mục đích của xét nghiệm
- Cách thức tiến hành, theo dõi và các biến chứng có thể xảy ra (chảy máu, thủng...)
- Có thể phải thực hiện xét nghiệm lại nếu cần (không đủ mẫu, không kết luận được,...)
- Thủ thuật trong ngày (có thể xuất viện trong ngày) trong trường hợp không có biến chứng.

## **V. THIẾT BỊ:**

- Gồm nhiều thành phần:
- Máy ghi lại các chỉ số đo được thông qua biểu đồ

- Bộ phận cảm nhận áp lực : Ống thông hậu môn trực tràng có 8 kênh áp lực ở đầu tận và bóng
- Hệ thống bơm dẫn truyền áp lực
- Ống bơm 50 ml để tạo áp lực trong lòng trực tràng.



## VI. KỸ THUẬT

- Thực hiện tại phòng khám, có thể tiền mê khi cần với Midazolam 0,1 mg/kg/nhỏ mũi.
- Đo áp lực hậu môn trực tràng có thể đo bởi bác sĩ hoặc điều dưỡng.
- Cần 1 người chính và 1 người phụ.
- Đưa đầu đo vào đường trực tràng

## VII. SỬA SOẠN TRƯỚC KHI ĐO

- Bơm thuốc hoặc thụt tháo trước đo áp lực 2 giờ
- Không cần nhịn ăn trước đo
- Bệnh nhân nằm nghiêng trái, háng và gối gấp 90 độ hoặc nằm ngửa

## VIII. THEO DÕI SAU ĐO ÁP LỰC.

- Sau đó trẻ có thể ăn uống bình thường

## IX. BIẾN CHỨNG.

- Hạ thân nhiệt
- Xuất huyết tiêu hóa

# SINH THIẾT HÚT TRỰC TRÀNG

## I. ĐỊNH NGHĨA

- Sinh thiết hút trực tràng là kỹ thuật dùng một dụng cụ chuyên biệt lấy một mẫu mô rất nhỏ từ vùng trực tràng để tìm tế bào hạch thần kinh

## II. CHỈ ĐỊNH

- Chẩn đoán bệnh Hirschsprung
- Bệnh Hirschsprung đã mổ nghi ngờ còn sót đoạn vô hạch
- Các rối loạn thần kinh ruột (Thần kinh ruột chưa trưởng thành, loạn sản thần kinh ruột...)

## III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

- Cân nặng nhỏ hơn 2 kg
- Rối loạn đông máu

## IV. GIẢI THÍCH THÂN NHÂN BỆNH NHI:

- Mục đích của xét nghiệm
- Cách thức tiến hành, theo dõi và các biến chứng có thể xảy ra (chảy máu, thủng...)
- Có thể phải thực hiện xét nghiệm lại nếu cần (không đủ mẫu, không kết luận được,...)
- Thủ thuật trong ngày (có thể xuất viện trong ngày) trong trường hợp không có biến chứng.

## V. DỤNG CỤ

- Dụng cụ sinh thiết



- Ống bơm tiêm 10 ml
- 03 lọ đựng bệnh phẩm, Gạc
- Nước muối sinh lý (NaCl 0.9%) hoặc Formol 10%



## VI. KỸ THUẬT

- Thực hiện tại phòng mổ, không cần gây mê, có thể kết hợp tiền mê khi cần.
- Kỹ thuật sinh thiết hút trực tràng có thể được thực hiện bởi phẫu thuật viên Ngoại nhi hoặc bác sĩ chuyên khoa tiêu hoá
- Cần 1 bác sĩ và 1 người phụ.
- Tư thế bệnh nhân nằm ngửa
- Sinh thiết các vị trí : 6h – 9h – 3h; Cách rìa hậu môn trên 3 cm.
- Người phụ hút tạo áp lực âm # 5ml.



## VII. THEO DÕI SAU SINH THIẾT.

- Sau sinh thiết bé có thể đi tiêu phân có lẫn ít máu. Nếu lượng máu trong phân ngày càng nhiều, báo cho phẫu thuật viên.
- Tình trạng bụng sau 24 giờ (bé sốt, quấy khóc, bụng ấn đau đề kháng....)

## VIII. BIẾN CHỨNG.

- Chảy máu
- Thủng trực tràng

## IX. CHUẨN BỊ BỆNH PHẨM VÀ VẬN CHUYỂN.

Mỗi bệnh nhân lấy 3 mẫu mô trực tràng gồm: niêm mạc và dưới niêm mạc. Bệnh phẩm được bảo quản trong:

- Formol 10% (*nhuôm Calretinin*)

Mỗi mẫu mô được đựng trong 1 lọ bệnh phẩm riêng biệt, có dán nhãn bệnh nhân và vị trí sinh thiết.

## X. XỬ LÝ BỆNH PHẨM

Sau khi sinh thiết hút, bệnh phẩm được cố định trong formol 10%, chuyển đúc trong nến (paraffin). Sau đó bệnh phẩm được cắt thành các lát cắt mỏng 3-4  $\mu\text{m}$ . Mỗi mẫu cắt 20 lát trên 1 lam để nhuộm Hematoxylin & Eosin, và 5 lát trên 1 lam điện tích dương để nhuộm hoá mô miễn dịch với kháng thể Calretinin. Tất cả các mẫu mô nhuộm hoá mô miễn dịch Calretinin đều dùng chứng là mẫu mô đại tràng bình thường.

**Chương 2**  
**TIM MẠCH - LÔNG NGỰC**



# CHẤN THƯƠNG VÀ VẾT THƯƠNG NGỰC (S20-S29)

## I. ĐẠI CƯƠNG

- Chấn thương ngực là nguyên nhân gây tử vong đứng thứ hai sau chấn thương đầu ở trẻ em.
- Phần lớn trẻ bị chấn thương ngực thường có tổn thương khác kèm theo (đầu, bụng).
- Chấn thương ngực kín chiếm 85% (tai nạn xe cộ, té ngã).
- Tổn thương thường gặp là dập phổi, tràn khí, tràn máu màng phổi, tràn máu màng tim.
- Lồng ngực trẻ em chứa nhiều sụn, khả năng đàn hồi cao nên khó gãy khi bị lực tác động, nhưng dễ làm tổn thương các cơ quan bên trong (phổi, tim) → dập phổi là tổn thương thường gặp nhất.
- Tràn khí màng phổi áp lực thường xảy ra hơn do trung thất trẻ em chưa cố định tốt.

## II. CHẨN ĐOÁN

**D. Bệnh sử:** cơ chế, thời điểm chấn thương, sơ cứu đã thực hiện.

### E. Thăm khám

- Dấu hiệu suy hô hấp: tím tái, thở nhanh, rút lõm ngực.
- Thành ngực: trầy xước, bầm máu, không đối xứng, mảng sườn di động, phì phò khí nơi tổn thương.
- Tĩnh mạch cổ nổi trong chèn ép tim, tràn khí màng phổi áp lực.
- Gõ: vang/đục.
- Phế âm giảm một bên.
- Tiếng tim mờ trong tràn máu màng tim.

### F. Cận lâm sàng

- Công thức máu, Hct, nhóm máu.
- X-quang ngực thẳng/nghiêng.
- Siêu âm ngực bụng.
- Đo SaO<sub>2</sub> khi có suy hô hấp.

- Đo ECG, mắc monitor theo dõi nhịp tim khi nghi ngờ tổn thương tim.

### **III. XỬ TRÍ**

#### **1. Các tổn thương đe dọa nghiêm trọng đến sinh mạng bệnh nhi**

- Tràn khí màng phổi áp lực:
  - + Đau ngực cùng bên, khó thở, thở nhanh, bồn chồn.
  - + Giảm hay mất phế âm bên tổn thương, gõ vang, khí quản bị đẩy lệch sang bên lành, tĩnh mạch cổ nổi (không thấy ở trẻ đang mất máu nhiều).
  - + X-quang: tràn khí màng phổi, khoang liên sườn giãn, trung thất bị đẩy lệch.
  - + Xử trí: ngay lập tức không chờ kết quả X-quang
    - Chọc giải áp màng phổi bằng kim 14 - 16G, vị trí liên sườn 2 đường trung đòn.
    - Đặt ống dẫn lưu màng phổi khoang liên sườn 4 hay 5 đường nách trước, hút liên tục với áp lực âm để ngăn ngừa tái phát.
- Tràn máu màng phổi lượng nhiều:
  - + Thường do tổn thương mạch máu liên sườn, động mạch vú trong.
  - + Khó thở, thở nhanh.
  - + Sốc.
  - + Phế âm giảm, gõ đục bên tổn thương.
  - + X-quang: phế trường mờ đồng nhất, đẩy trung thất sang bên đối diện.
  - + Trường hợp nhẹ: chỉ cần đặt dẫn lưu màng phổi.
  - + Trường hợp nặng: chuẩn bị sẵn 2 đường truyền tĩnh mạch lớn và máu cùng nhóm trước khi đặt dẫn lưu màng phổi.
  - + Chỉ định mở lồng ngực khi:
    - Lượng máu lấy ra lần đầu lớn hơn 20ml/kg.
    - Lượng máu tiếp tục mất > 2ml/kg/giờ trong 4 giờ.
    - Thất bại trong dẫn lưu màng phổi (do xơ phổi, mũ màng phổi).

- Tràn máu màng tim có chèn ép:
  - + Khó thở, thở nhanh, tím tái.
  - + Sốc.
  - + Tĩnh mạch cổ nổi.
  - + Tiếng tim mờ.
  - + Siêu âm tim có dịch trong khoang màng tim.
  - + X-quang bóng tim to kèm điện thế ngoại vi thấp trên ECG.
  - + Xử trí:
    - Thở oxy, truyền dịch, truyền máu nếu có sốc.
    - Chọc hút màng tim là phương pháp chẩn đoán cũng như điều trị cấp cứu: chọc dưới mũi ức theo hướng dẫn của siêu âm.
    - Phẫu thuật mở dẫn lưu màng ngoài tim khi máu tái lập nhanh và có dấu chẹn tim tái phát.
- Màng sườn di động:
  - + Do gãy  $\geq 2$  xương sườn liên tiếp và gãy  $\geq 2$  chỗ trên cùng một xương sườn.
  - + Rất hiếm gặp ở trẻ em.
  - + Màng sườn thường bầm máu, nhạy đau và di động nghịch chiều với cử động hô hấp dẫn đến lác lư trung thất  $\rightarrow$  bệnh nhân sốc nặng, ngưng tim, chết đột ngột.
  - + X-quang: hình ảnh gãy các xương sườn.
  - + Xử trí: cố định thành ngực, giảm đau, thở máy áp lực dương.

## **2. Các tổn thương có khả năng đe dọa đến sinh mạng bệnh nhi**

- Dập phổi:
  - + Là tổn thương thường gặp nhất.
  - + Khó thở, thở nhanh, tím tái.
  - + Phổi có ran nổ.
  - + X-quang: hình ảnh đông đặc thùy phổi, xẹp phổi.
  - + Xử trí:
    - Thở oxy/cannula
    - Thở NCPAP khi thất bại với oxy.



- Đặt nội khí quản giúp thở với PEEP 5 - 10 cmH<sub>2</sub>O khi thất bại với CPAP.
- Hạn chế dịch (truyền dịch quá tải gây hội chứng suy hô hấp cấp tính).
- Giảm đau tốt.
- Tổn thương khí phế quản:
  - + Rất hiếm gặp.
  - + Được tìm thấy trong các trường hợp do tai nạn bị đè ép hay trong các vết thương ngực hở.
  - + Triệu chứng bao gồm:
    - Đau ngực, khó thở, tím tái.
    - Ho ra máu.
    - Thở rít.
    - Phù vùng cổ, mặt, ngực.
    - Trần khí trung thất.
    - Trần khí màng phổi áp lực.
  - + Xử trí:
    - Đặt ống dẫn lưu ngực khi có tràn khí.
    - Chọc kim giải áp cấp cứu → mở khí quản.
    - Soi khí quản: lấy hết máu, chất tiết, dị vật.
    - Xác định thương tổn → phẫu thuật, điều trị đặc hiệu.
- Dập cơ tim:
  - + Triệu chứng:
    - Đau ngực sau xương ức, loạn nhịp tim, tụt huyết áp.
    - Tăng của các men tim.
    - Thay đổi ECG, loạn nhịp tim, block.
    - Siêu âm tim: thấy vùng tổn thương trên cơ tim.
    - X-quang ngực: bóng tim to.
    - Chọc rò màng ngoài tim: có máu.
  - + Xử trí:
    - Chọc hút màng ngoài tim giải áp cấp cứu → dẫn lưu màng ngoài tim.
    - Phẫu thuật giải quyết thương tổn khi dẫn lưu không hiệu quả.
- Võ hoặc đứt thực quản:

- + Rất hiếm gặp trong chấn thương kín, có thể gặp trong tổn thương xuyên thấu.
- + Triệu chứng:
  - Đau ngực sau xương ức, khó nuốt, phù vùng mô mềm ở cổ, sốt.
  - Các dấu hiệu nhiễm trùng của viêm trung thất.
  - X-quang có thể thấy khí dưới da, trong trung thất.
  - Chụp thực quản cản quang.
  - CT scan.
  - Nội soi thực quản.
- + Xử trí:
  - Khâu phục hồi ngay và mở hồng tràng hoặc dạ dày ra da để nuôi ăn.
  - Phát hiện muộn: đưa thực quản cổ ra da, mở bụng thắt buộc đầu xa và mở dạ dày ra da nuôi ăn.
- Tổn thương cơ hoành:
  - + Nghĩ nhiều khi vết thương tại vùng mũi xương ức hay đường ngang vú.
  - + Có thể gặp: vỡ cơ hoành lỗ nhỏ hay lớn và thoát vị hoành.
  - + Thoát vị hoành thường không gặp ngay sau chấn thương mà thường là nhiều ngày, nhiều tuần sau đó, nên dễ bị bỏ sót.
  - + Một nửa các trường hợp không được tìm thấy trong lần thăm khám đầu tiên, 1/3 trường hợp phát hiện trong lúc mổ.
    - Triệu chứng: khó thở, giảm nhịp thở, đau bụng, ói.
    - Chẩn đoán: X-quang ngực có đặt thông dạ dày, CT scan ngực phát hiện tạng thoát vị lên lồng ngực.
    - Xử trí: phẫu thuật khâu cơ hoành.

# HỆP EO ĐỘNG MẠCH CHỦ (Q25.1)

## I. ĐẠI CƯƠNG

**1. Định nghĩa:** tổn thương bẩm sinh trong đó lòng động mạch chủ bị hẹp tại eo, nơi tiếp giáp giữa động mạch chủ ngang và động mạch chủ xuống, ngang động mạch dưới đòn trái và trước mặt ống động mạch.

### 2. Tần suất

- 0,2 - 0,6/1.000 trẻ sinh sống.
- Chiếm 5 - 8% các dị tật tim bẩm sinh.
- Thương tổn kèm theo:  
Đơn độc (82%), Thông liên thất (11%), Van động mạch chủ hai mảnh (27 - 46%), Hẹp đoạn xa cung động mạch chủ (50 - 65%), Dị tật tim khác (8%).

## II. SINH LÝ BỆNH

Trường hợp hẹp eo ĐMC nặng, đóng ống động mạch sẽ dẫn đến shock tim do hẹp đường thoát thất trái dẫn đến suy tim trái, tăng áp lực nhĩ trái, shunt trái phải qua lỗ bầu dục và phù phổi .

Hậu quả của suy tim trái là suy thận cấp và viêm ruột hoại tử.

Trẻ với hẹp eo ĐMC nhẹ thường không biểu hiện suy tim cấp do tim bù trừ qua các cơ chế:

- Phi đại cơ tim.
- Tăng thể tích cuối tâm trương.
- Tăng kích thích hệ thống thần kinh giao cảm.
- Tạo tuần hoàn bàng hệ.

Tuy nhiên, nếu không sửa chữa kịp thời, phần lớn bệnh sẽ diễn tiến qua suy tim trong vòng 6 tháng đầu đời.

## III. CHẨN ĐOÁN

### 1. Triệu chứng lâm sàng

- Tăng áp chi trên hay giảm tưới máu chi dưới (Tăng huyết áp với khác biệt huyết áp tâm thu chi trên và chi dưới 10 mmHg).

- Trẻ sơ sinh có thể gặp bối cảnh cấp tính như sốc tim, trụy mạch.
- Âm thổi tâm thu dọc bờ trái xương ức.

## **2. Cận lâm sàng**

- Điện tâm đồ:
  - + Dày thất phải, 2 - 3 tuổi có biểu hiện dày thất trái.
  - + Các đạo trình bên trái đều có sóng T đảo.
- X-quang tim phổi:
  - + Bóng tim to và tăng tuần hoàn phổi.
  - + Dấu số 3 ở cung động mạch chủ.
  - + Dấu khuyết bờ sườn dưới ở các xương sườn cao.
- Siêu âm tim:
  - + Khảo sát toàn bộ cung động mạch chủ và các tổn thương phối hợp.
  - + Độ chênh áp qua nơi hẹp.
- CT scan ngực.

## **IV. ĐIỀU TRỊ**

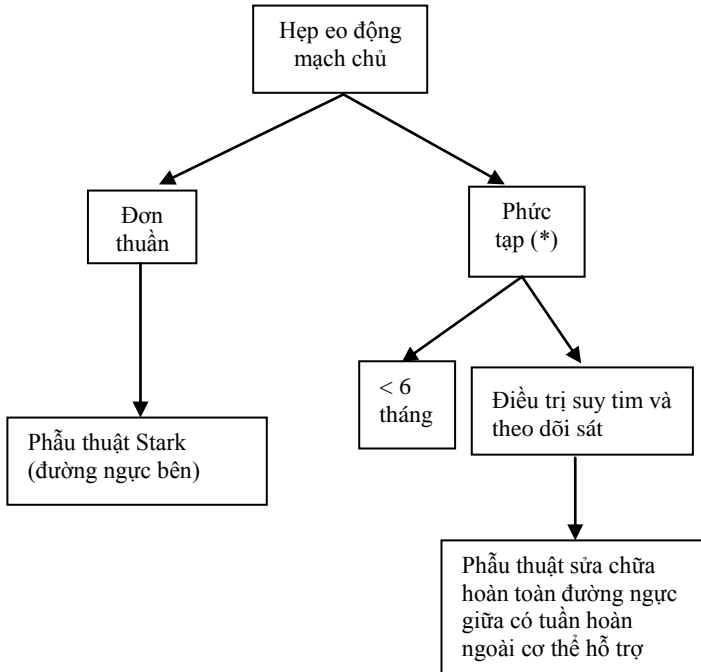
### **1. Nội khoa**

- Ở trẻ sơ sinh có suy tim sung huyết nhằm mục đích ổn định huyết động.

### **2. Ngoại khoa**

- Thời điểm phẫu thuật:
  - + Không có triệu chứng: phẫu thuật trước 18 tháng – 24 tháng.
  - + Đối với hẹp eo ĐMC nặng: phẫu thuật chương trình trong vòng 1 hoặc 2 tuần.
  - + Đối với trường hợp suy thất trái, không đáp ứng với prostaglandin: phẫu thuật khẩn.
- Chỉ định:
  - + HA tăng trên 95% phân vị đối với giới và tuổi.
  - + Dày thất trái.
  - + Trường hợp có suy tim ứ huyết ở trẻ sơ sinh phải can thiệp sớm khi tình trạng lâm sàng ổn định.

## Sơ đồ hướng tiếp cận và điều trị hẹp eo động mạch chủ



(\*): Hẹp eo ĐMC kèm theo các dị tật phối hợp như thông liên thất, hẹp đường thoát thất trái... hoặc hẹp eo ĐMC kèm thiếu sản đoạn dài (ĐMC đoạn ngang).

## V. THEO DÕI

*Biến chứng sớm:*

### 1. Xuất huyết

### 2. Tăng huyết áp nghịch đảo sau mổ

- Sớm: tăng độ nhạy cảm của thụ thể áp lực động mạch chủ và động mạch cảnh.

- Trẻ (48 - 72 giờ): hậu quả của tăng renin và angiotensin tuần hoàn.
- Có thể gây viêm mạch mạc treo ruột thứ phát sau phản ứng viêm cấp, gây ra xuất huyết tiêu hóa.

### **3. Liệt**

- Tỷ lệ 1,5 - 4%.
- Một nghiên cứu thấy có liên quan đến thời gian kẹp động mạch chủ > 49 phút và bất thường động mạch dưới đòn.
- Có thể ngăn ngừa bằng cách giảm thời gian kẹp động mạch, hạ thân nhiệt trung bình (34 - 35°C), tăng huyết áp chi trên và hạ huyết áp chi dưới.

### **4. Phình mạch:** tăng nguy cơ ở bệnh nhân tạo hình động mạch bằng mảnh ghép, bệnh nhân > 15 tuổi và tái hẹp.

#### ***Biến chứng muộn:***

#### **Tái hẹp**

- Định nghĩa khi chênh áp sau can thiệp > 20 mmHg.
- Tăng nguy cơ ở trẻ < 2 - 3 tháng tuổi, < 5 kg.
- Kỹ thuật tạo miệng nối tận tận có suất độ tái hẹp thấp nhất.

# THÔNG LIÊN NHĨ (Q21.1)

## I. ĐẠI CƯƠNG

### 1. Định nghĩa

- Tổn thương do khiếm khuyết vách liên nhĩ.
- Tần suất:
  - + 1/1.500 trẻ sinh sống.
  - + Nữ/nam: 2/1.

### 2. Phân loại

- TLN thứ phát (ostium secundum): chiếm 80% trường hợp.
- TLN nguyên phát (ostium primum).
- TLN vùng xoang tĩnh mạch (sinus venosus).
- TLN vùng xoang mạch vành (unroofed coronary sinus).

### 3. Sinh lý bệnh

- Hệ quả sinh lý bệnh chính của thông liên nhĩ là hình thành luồng thông trong tim, thường là thông trái - phải, làm tăng gánh tâm trương tim phải.
- Thất trái sẽ dẫn và phì đại, đẩy vách liên thất qua bên trái làm hạn chế chức năng thất trái.
- Ngoài ra, phì đại thất trái làm cho việc tưới máu mạch vành dưới nội mạc khó khăn trong thời kỳ tâm thu.
- Dẫn nhĩ trái là một yếu tố thuận lợi cho rối loạn nhịp như rung nhĩ, cuồng nhĩ.
- Tăng lượng máu lên phổi có thể làm tăng kháng lực mạch máu phổi.

## II. CHẨN ĐOÁN

### 1. Triệu chứng lâm sàng

- Biểu hiện lâm sàng phụ thuộc vào áp lực của tâm nhĩ và độ dẫn của thất phải.
- Hầu như không có triệu chứng lâm sàng ở tuổi nhỏ, triệu chứng lâm sàng xuất hiện khi lưu lượng máu phổi tăng 1,5 - 2,5 lần lưu lượng máu hệ thống.

- Ngực gò, không tăng cân, suy dinh dưỡng, mệt khi gắng sức.
- Nghe âm thổi hẹp chức năng động mạch phổi, T2 tách đôi khi lưu lượng máu lên phổi tăng.
- Âm thổi tâm thu của hở van 3 lá và âm thổi tâm trương của hở van động mạch phổi khi tăng áp động mạch phổi.

## **2. Cận lâm sàng**

- Điện tâm đồ:
  - + Trục lệch phải.
  - + Rối loạn dẫn truyền.
  - + Tăng áp động mạch phổi.
- X-quang tim phổi:
  - + Dẫn nhĩ phải, thất phải, động mạch phổi.
  - + Tăng tuần hoàn phổi.
- Siêu âm tim:
  - + Xác định vị trí kích thích lỗ thông, độ nặng.
- Thông tim

## **III. ĐIỀU TRỊ**

### **1. Nội khoa**

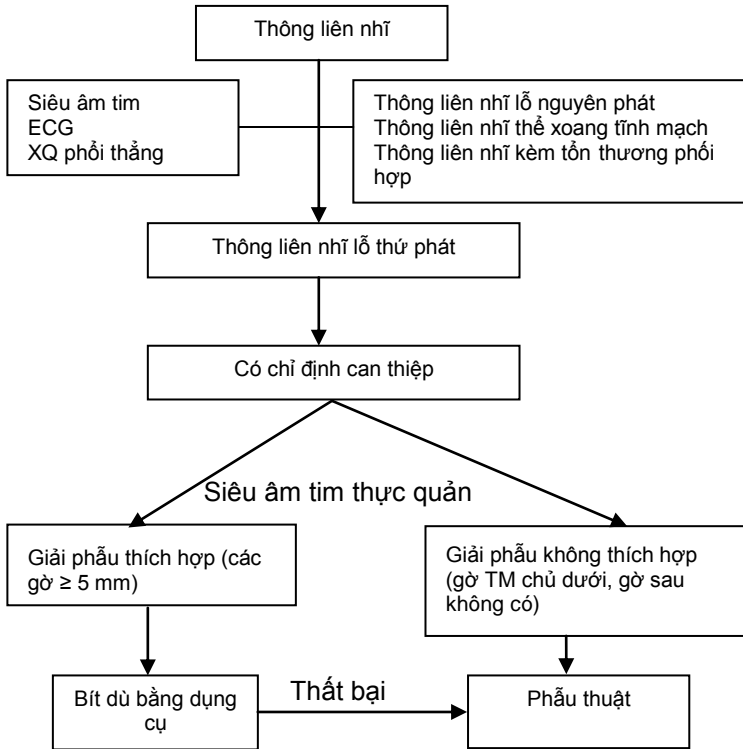
- Có tính hỗ trợ, chống bội nhiễm và nâng cao tổng trạng chờ phẫu thuật hoặc thông tim can thiệp

### **2. Ngoại khoa**

- Chỉ định:
  - +  $Q_p/Q_s \geq 1,5/1 < 2$  tuổi nếu có triệu chứng lâm sàng bội nhiễm, hô hấp, suy dinh dưỡng, suy tim....
- Chống chỉ định:
  - + Tăng kháng lực mạch máu phổi không hồi phục: kháng lực mạch máu phổi = 8 - 12đv Wood/m<sup>2</sup> và không đáp ứng với các liệu pháp gây dẫn mạch máu phổi (100% oxy, khí NO...).



## Lưu đồ điều trị thông liên nhĩ



- Kỹ thuật:
  - + Thông tim: được áp dụng ngày càng rộng rãi để đóng thông liên nhĩ. Tỷ lệ thành công 80 - 90%.
- Phẫu thuật:
  - + Đường mổ giữa xương ức hoặc đường ngực bên.
  - + Đóng lỗ thông trực tiếp nếu lỗ thông nhỏ hoặc bằng miếng màng ngoài tim nếu lỗ thông lớn.

#### **IV. THEO DÕI**

- Trần dịch màng tim.
- Rối loạn nhịp.

# THÔNG LIÊN THẮT (TLT) (Q21.0)

## I. ĐẠI CƯƠNG

### 1. Định nghĩa

Một tổn thương tim bẩm sinh do khiếm khuyết bẩm sinh vách liên thất có thể do một hay nhiều lỗ thông giữa hai tâm thất trái phải.

### 2. Tần suất

- TLT đơn thuần chiếm 1,5 - 2,5% trẻ sinh sống.
- 20 - 25% bệnh tim bẩm sinh ở trẻ em.

### 3. Phân loại

- Theo Van Praagh và cộng sự:
  - + Phần nhận (Inlet).
  - + Phần cơ (Muscular).
  - + Phần dải nón hoặc vách nón gần (Septal band or proximal conal septum).
  - + Phần dải thành hoặc vách nón xa (parietal band or distal conal septum).

## II. SINH LÝ BỆNH

Các yếu tố ảnh hưởng huyết động:

- Kích thích lỗ thông liên thất.
- Kháng lực mạch máu phổi.
- Kháng lực hệ thống.
- Các dị tật tim phổi hợp như thông liên nhĩ, ống động mạch, tắc đường thoát thất trái, phải hoặc cung động mạch chủ.

## III. CHẨN ĐOÁN

### 1. Triệu chứng lâm sàng

- Biểu hiện lâm sàng phụ thuộc vào kích thước lỗ thông và kháng lực mạch máu phổi.
- Thường gặp là TLT lỗ lớn với tăng áp động mạch phổi (ALĐMP) tiến đến mạch máu phổi tắc nghẽn (MMPTN) và TLT có hẹp động mạch phổi (ĐMP) thứ phát.
- + TLT lỗ nhỏ: ( $< 1/3$  đường kính vòng van ĐMC)

- Không rối loạn về huyết động.
  - Trẻ có vẻ ngoài khỏe mạnh.
  - Âm thổi tâm thu (ATTT) KLS 3 – 4.
  - Vận tốc dòng máu qua TLT > 4m/s.
  - Không dẫn buồng tim trái.
- + TLT lỗ vừa và lớn: ( $\geq 1/3$  đường kính vòng van ĐMC)
- Có rối loạn huyết động.
  - Chậm lớn có biến dạng lồng ngực.
  - Tím đối xứng.
  - Dấu hiệu Harzer (+).
  - ATTT thu giảm dần và biến mất.
  - ATTT thu do hẹp động mạch phổi.
  - Vận tốc máu qua TLT < 3,5m/s.
  - Dẫn buồng tim trái.

## 2. Cận lâm sàng

- Điện tâm đồ:
  - + Dấu tăng gánh tâm trương thất trái, block nhánh không hoàn toàn, lớn thất phải.
- X-quang tim phổi:
  - + TLT lỗ vừa: kích thước tim lớn, tuần hoàn phổi tăng trung tâm và ngoại biên.
  - + TLT lỗ lớn có tiến triển bệnh lý MMPTN: kích thước tim trở lại bình thường, rốn phổi dẫn lớn và giảm độ ngậy ngoại biên.
  - + TLT có kèm hẹp động mạch phổi: kích thước tim không lớn, phì đại thất phải, tuần hoàn phổi giảm trung tâm và ngoại biên.
- Siêu âm tim:
  - + Mặt cắt chuẩn cạnh ức trực dọc: TLT phần thoát, phần quanh màng.
  - + Mặt cắt cạnh ức trực ngang.
  - + Mặt cắt 3 buồng mỏm, 4 buồng dưới sườn.
- Ngoài ra còn có thông tim.

## IV. ĐIỀU TRỊ

## 1. Nội khoa

- Nhằm mục đích giảm thiểu biến chứng bội nhiễm phổi, suy tim ứ huyết và duy trì tăng trưởng bình thường.
- Đối với thông liên thất lỗ nhỏ thường không triệu chứng và có thể tự đóng (80%): không cần can thiệp nội và ngoại khoa.

## 2. Ngoại khoa

- Chỉ định:
  - + Suy tim có hồi phục kèm hoặc không chậm tăng cân.
  - + Thông liên thất lỗ lớn không thể tự đóng (có hay không có triệu chứng).
  - + Hở van động mạch chủ hoặc sa van động mạch chủ.
  - + Trẻ lớn không có triệu chứng nhưng  $Qp/Qs > 2$ .
- Đường mổ:
  - + Nhĩ phải thường được dùng cho TLT phần màng, buồng nhĩ và phần cơ.
  - + Qua động mạch phổi: TLT phần phổi, Doubly Committed.
  - + Qua động mạch chủ: được dùng để sửa các tật phổi hợp như sa van động mạch chủ.
  - + Thất phải: ít được sử dụng.
- Kỹ thuật:
  - + Đóng thông liên thất với miếng màng ngoài tim đã xử lý hoặc màng nhân tạo (mũi liên tục hoặc mũi rời).
  - + Tỷ lệ tử vong  $< 2\%$ .
  - + Tỷ lệ block nhĩ thất  $\approx 2\%$ .

## V. THEO DÕI

### 1. Theo dõi hậu phẫu

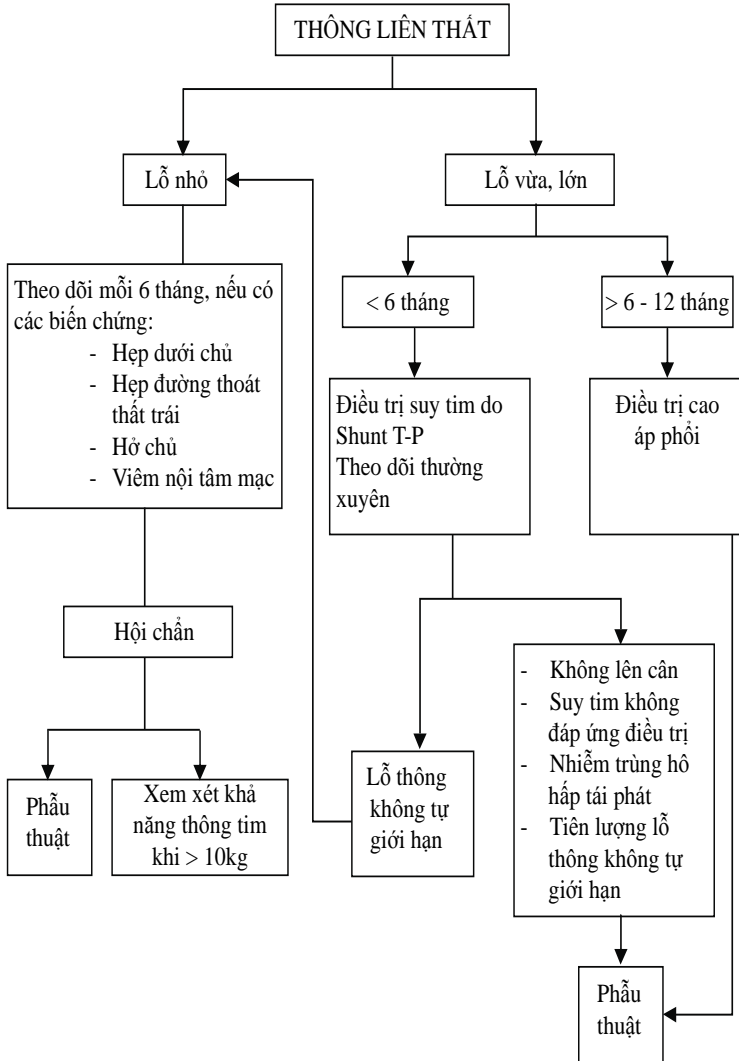
- Cao áp động mạch phổi.
- Rối loạn chức năng tâm thất (hội chứng cung lượng tim thấp).
- Rối loạn nhịp.

### 2. Biến chứng hậu phẫu: hiếm gặp.

- Suy thất phải, trái.

- Thông liên thất tồn lưu: ít khi cần phải phẫu thuật can thiệp.
- Rối loạn nhịp.
- Tràn dịch màng tim.

## Lưu đồ điều trị thông liên thất



# TỬ CHỨNG FALLOT (Q21.3)

## I. ĐẠI CƯƠNG

### 1. Định nghĩa

- Bệnh tim bẩm sinh tím bao gồm: thông liên thất, hẹp đường thoát thất phải, động mạch chủ cuõng ngựa và phi đại thất phải.

### 2. Tần suất

- 3 - 5/10.000 trẻ ra đời còn sống. Chiếm 6% trẻ có bệnh tim bẩm sinh.
- Nam nhiều hơn nữ.
- Dị tật phối hợp: bất thường mạch vành, động mạch chủ quay phải, thông liên nhĩ, tồn tại ống động mạch, kênh nhĩ thất.

## II. SINH LÝ BỆNH

- Ba yếu tố quyết định sự thay đổi huyết động:
  - + Độ nặng của hẹp đường thoát thất phải.
  - + Kích thích lỗ thông liên thất.
  - + Mức độ kháng lực mạch máu hệ thống.
- Mức độ bão hòa oxy biểu hiện ở mức độ khác nhau; từ không tím cho đến tím rất nặng. Trong trường hợp tím nặng do lượng máu lên phổi giảm, nguồn máu lên phổi được bổ sung thông qua ống động mạch hoặc tuần hoàn bàng hệ (MAPCAs).

## III. CHẨN ĐOÁN

### 1. Triệu chứng lâm sàng

- Biểu hiện lâm sàng phụ thuộc vào mức độ tắc nghẽn đường thoát thất phải (giảm lưu lượng máu lên phổi).
- Các biểu hiện lâm sàng chính bao gồm:
  - + Tím:
    - Hầu hết xuất hiện vào 3 tháng tuổi.
    - Tím toàn diện và đồng đều.
    - Tăng khi gắng sức.
  - + Ngồi xổm.



- + Con tím:
  - Thường xảy ra khi trẻ gắng sức.
  - Kéo dài 15 - 30 phút.
  - Trẻ thở mạnh, tím nhiều hơn và đường thở bình thường.
  - Có thể dẫn tới tử vong.
- + Ngón tay và ngón chân dùi trống.
- + Âm thổi tâm thu LS3, LS4 trái sát xương ức.

## **2. Cận lâm sàng**

- Điện tâm đồ:
  - + Thường nhịp xoang.
  - + Trục tim lệch phải.
  - + Dấu hiệu dày thất phải và tăng gánh tâm thu thất phải.
- X-quang tim phổi:
  - + Bóng tim thường không lớn.
  - + Các nhánh động mạch phổi nhỏ, phế trường sáng.
- Siêu âm tim:
  - + Có thể chẩn đoán xác định tứ chứng Fallot và lượng giá mức độ nặng.
    - Mặt cắt cạnh ức trục dọc: thông liên thất lỗ lớn phần quanh màng và động mạch chủ cuối ngựa có thể thấy được.
    - Mặt cắt cạnh ức trục ngắn: đường thoát thất phải, van động mạch phổi, vòng van động mạch phổi, thân động mạch phổi và các nhánh động mạch phổi chính.
    - Ước lượng chênh áp qua các chỗ hẹp bất thường động mạch vành và các tổn thương phổi hợp.
- Ngoài ra, thông tim, chụp cắt lớp và cộng hưởng từ.

## **IV. ĐIỀU TRỊ**

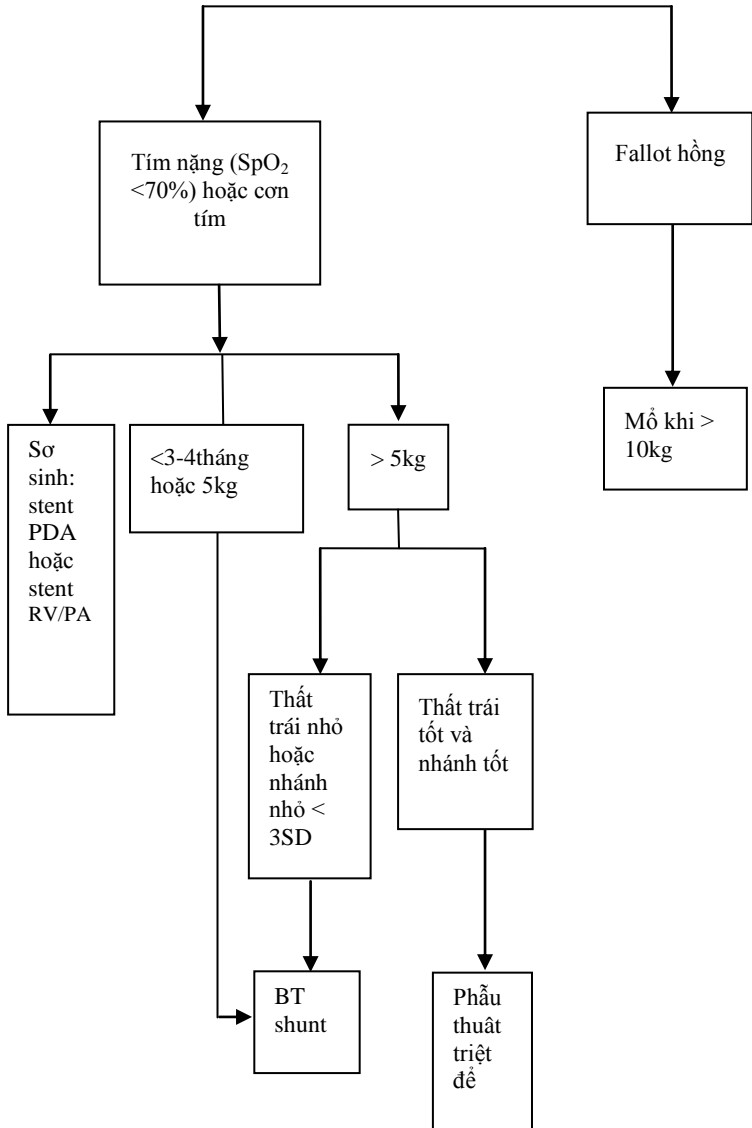
### **1. Nội khoa**

- Điều trị tạm thời:
  - + Điều trị thiếu máu và thiếu sắt.
  - + Cấp cứu cơn tím.
  - + Cải thiện độ bão hòa oxy.

## 2. Ngoại khoa

- Thời điểm phẫu thuật:
  - + Thông thường đối với các trường hợp không triệu chứng, phẫu thuật thực hiện 1 thì sửa chữa hoàn toàn khi trẻ > 10kg.
  - + Đối với các trường hợp có triệu chứng: 1 hoặc 2 thì (thì 1: BT shunt và thì 2: sửa chữa hoàn toàn).
- Chỉ định đối với BT shunt: nhánh động mạch phổi nhỏ, 2 thất mất cân xứng, nhiều lỗ thông liên thất, chống chỉ định tuần hoàn ngoài cơ thể.
- Chỉ định phẫu thuật khẩn:
  - + Tình trạng thiếu oxy trầm trọng, liên quan đến hẹp đường thoát thất phải tiến triển với mức độ bão hòa oxy dưới 75 - 80%.
  - + Con tím nặng.
  - + Phụ thuộc vào prostaglandin từ ngay sau sinh (nhiều khả năng tử chứng Fallot kèm teo động mạch phổi).
- Phẫu thuật triệt để:
  - + Nguyên tắc:
    - Nới rộng đường thoát thất phải (cố gắng bảo tồn vòng van động mạch phổi).
    - Đóng thông liên thất.
    - Đường tiếp cận thông qua nhĩ - phổi được xem là đường tiếp cận lý tưởng do tránh được xé cơ thành thất phải.
    - Trong trường hợp hẹp vòng van ĐMP nhiều, cần phải xé vòng van và nới rộng đường thoát thất phải bằng miếng patch xuyên vòng van.
    - Tỷ lệ tử vong: 2 - 5%.

Lưu đồ điều trị Fallot đơn thuần



## **V. THEO DÕI**

### **1. Theo dõi hậu phẫu**

- Hội chứng giảm cung lượng tim (LCOS) do:
  - + Suy tâm trương và tâm thu thất phải.
  - + Suy thất trái (ít gặp).
  - + Rối loạn nhịp không kiểm soát.
  - + Thông liên thất tồn lưu.
- Rối loạn nhịp

### **2. Theo dõi lâu dài: biến chứng có thể gặp.**

- Suy chức năng thất phải.
- Hẹp đường thoát thất phải.
- Hẹp động mạch phổi.
- Hở van động mạch phổi.
- Thông liên thất tồn lưu.
- Rối loạn nhịp.
- Đột tử.

# KHÍ PHẾ THŨNG (J43.9)

## I. ĐẠI CƯƠNG

### 1. Đặc điểm

Sự phát triển bất thường của đường dẫn khí dưới với đặc điểm tăng chứa khí ở một hay nhiều thùy phổi.

### 2. Tần suất

- Tần suất 1/20.000 đến 1/30.000.
- Nam/nữ: 3/1.

### 3. Nguyên nhân

- Không tìm thấy: 50%
- Tắc nghẽn phế quản: 25%
  - + Nội tại (thường gặp): khiếm khuyết về số lượng hay chất lượng của sụn thành phế quản; tổn thương trong lòng phế quản.
  - + Ngoại lai: chèn ép từ bên ngoài thành phế quản (ống động mạch, vòng mạch, khối bướu).

## II. CHẨN ĐOÁN

### 1. Bệnh sử

- 25-33% có biểu hiện lúc sanh, 50% lúc 1 tháng tuổi, hầu hết ở 6 tháng tuổi
- Độ nặng phụ thuộc vào kích thước của thùy phổi bị ảnh hưởng, sự chèn ép của nhu mô phổi xung quanh và mức độ đẩy lệch của trung thất.
- Triệu chứng điển hình: thở nhanh, tăng công thở và tím.

### 2. Triệu chứng lâm sàng

- Suy hô hấp thường kèm theo khò khè do sự chèn ép đường thở.
- Bệnh phổi bệnh: rì rào phế nang giảm, gõ vang, rung thanh giảm.
- Móm tim có thể bị lệch.
- Phát hiện các dị tật bẩm sinh: tim mạch (14%), thận, tiêu hóa, xương khớp, da.

### 3. Cận lâm sàng

- **Hình ảnh học:**

- + X-quang ngực thẳng nghiêng: thùy phổi lớn chứa đầy khí, xẹp phổi đối bên, trung thất bị đẩy lệch, vòm hoành dẹt. Ở sơ sinh có thể thấy khối mờ chứa dịch.
- + CT scan hay MRI ngực: thiết lập chẩn đoán và cho thấy nguyên nhân tắc nghẽn ngoài hay trong đường dẫn khí
- **Xét nghiệm máu:** CTM, CRP, cấy đàm...

**4. Chẩn đoán**

- Xác định: dựa vào CT scan hoặc MRI
- Phân biệt: tràn khí màng phổi, ứ khí mô kẽ phổi do thông khí quá mức, CCAM, phổi biệt trí, bứu trung thất...
- Tiền sản: dựa vào siêu âm.

**III. ĐIỀU TRỊ**

**1. Nguyên tắc điều trị**

- Phẫu thuật cắt bỏ thùy phổi bệnh.
- Điều trị bảo tồn: đặt ra ở trẻ lớn không có triệu chứng hoặc nhẹ.

**2. Chỉ định phẫu thuật:** khí phế thũng bẩm sinh gây suy hô hấp.

**3. Phương pháp phẫu thuật:** mổ mở ngực hay nội soi lồng ngực.

**4. Chăm sóc sau mổ**

- Giảm đau.
- Vật lý trị liệu hô hấp.

# NANG PHẾ QUẢN BẨM SINH (Q32.4)

## I. ĐẠI CƯƠNG

### 1. Đặc điểm

- Tôn thương dạng nang, thường tìm thấy trong trung thất, nhu mô phổi hoặc đôi khi ở cổ.

### 2. Phôi thai

- Xuất hiện từ tuần thứ 4 đến 8 của thai kỳ, do sự nhô bất thường của ruột trước về phía bụng.

### 3. Tần suất

- 1/68.000 - 1/42.000

### 4. Phân loại

- Nang phế quản trung thất: 60 - 90%, bội nhiễm thấp, ít thấy mực nước hơi.
- Nang phế quản trong phổi 10 - 35%, bội nhiễm cao, thấy mực nước hơi.

## II. CHẨN ĐOÁN

1. **Bệnh sử:** đau ngực, rối loạn nuốt, nhiễm trùng phổi tái diễn.

2. **Triệu chứng lâm sàng:** hậu quả của sự chèn ép vào đường thở và khí quản, vị trí của nang quan trọng hơn kích thước.

- Không triệu chứng.
- Chán ăn, sụt cân, sốt.
- Đau ngực, ho, ho ra máu, khò khè, khó thở.
- Rối loạn nuốt, đau lưng.

### 3. Cận lâm sàng

#### a. X-quang ngực thẳng:

- Hình ảnh ban đầu được chỉ định ở trẻ rối loạn hô hấp.
- Diễn hình: khối bờ rõ, kích thước thay đổi, ở trung thất giữa quanh phế quản gốc; nếu có bội nhiễm hình ảnh giống khối bướu đặc hoặc có mực nước hơi.

#### b. CT scan hay MRI ngực:

- Khối bờ mềm mại, thành mỏng và có chứa chất tiết, mũ, máu, có thể có vôi hóa.

**c. Xét nghiệm: CTM, CRP, cấy đàm...**

**4. Chẩn đoán**

- Xác định: dựa vào CT scan hoặc MRI.
- Phân biệt: CCAM, phổi biệt trí, bướu trung thất...

**III. ĐIỀU TRỊ**

**1. Nguyên tắc điều trị**

**a. Chuẩn bị trước mổ:**

- Điều trị ổn viêm phổi với kháng sinh.
- Hỗ trợ hô hấp.

**b. Chỉ định phẫu thuật:**

- Nang phế quản có triệu chứng.
- Nang phế quản không triệu chứng ở trẻ sơ sinh hoặc trẻ nhỏ.
- Nang phế quản tăng kích thước.

**2. Phương pháp phẫu thuật**

**a. Phẫu thuật mở ngực:**

- Cắt bỏ toàn bộ nang.
- Nếu thành nang dính chặt với các cấu trúc quan trọng nên được đốt điện nếu có thể.
- Nếu có sự thông thương giữa nang và cây khí phế quản thì phải được cắt khâu.
- Có thể phải cắt thùy phổi trong trường hợp nang phế quản trong nhu mô phổi.

**b. Phẫu thuật nội soi lồng ngực:**

- Được sử dụng trong trường hợp đơn giản, nang không dính chặt vào cấu trúc quan trọng và không thông thương với cây khí phế quản.
- Ưu điểm: thâm mỹ, giảm đau, giảm nguy cơ dính xương sườn sau mổ.
- Nhược điểm: kỹ thuật khó, có thể tái phát do không lấy hết thành nang.

**c. Chọc hút nang**

- Qua thành ngực hoặc nội soi phế quản.



- Chỉ định: bệnh nhân không thích hợp để phẫu thuật hoặc không đồng ý phẫu thuật.
- Ưu điểm: can thiệp tối thiểu, có thể bơm chất xơ hóa như ethanol, bleomycin vào nang.
- Nhược điểm: giải pháp tạm thời, nguy cơ tái phát cao, nguy cơ thấp hóa ác.

### **3. Chăm sóc sau mổ**

- Giảm đau.
- Vật lý trị liệu hô hấp.

## **IV. THEO DÕI**

### **1. Biến chứng**

#### **a. Biến chứng chung:**

- Xẹp phổi, viêm phổi, nhiễm trùng vết mổ, tổn thương thần kinh lang thang hoặc thần kinh hoành, tràn dịch màng phổi.
- Xử trí: giảm đau tốt, thông khí và vật lý trị liệu sau mổ tốt, kháng sinh dự phòng, dẫn lưu màng phổi.

#### **b. Biến chứng nặng:**

- Rò thực quản hoặc khí quản: ống dẫn lưu màng phổi ra dịch bọt hoặc khí.
- Tái phát nang: hiếm gặp, do không cắt hết niêm mạc nang; xử trí: phẫu thuật.

### **2. Tái khám**

- 1 tuần, 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng, 1 năm.

**Chương 3**  
**NGOẠI NIỆU**



# BÀNG QUANG THẦN KINH (N31.9)

## I. ĐẠI CƯƠNG

### 1. Định nghĩa

Bàng quang thần kinh là sự rối loạn chức năng đi tiểu gây ra do tổn thương hệ thống thần kinh chi phối hoạt động của bàng quang.

### 2. Nguyên nhân

- Bẩm sinh:
  - + Thoát vị tủy màng tủy (myelomeningocele).
  - + Tật đốt sống chẻ đôi ẩn (spina bifida occulta).
  - + Bất sản xương cùng (sacral agenesis).
- Mắc phải:
  - + Chấn thương tủy sống.
  - + Bướu (u quái cùng cột, neuroblastoma).
  - + Viêm tủy cắt ngang (transverse myelitis).

## II. CHẨN ĐOÁN

### 1. Bệnh sử

Tiền căn có phẫu thuật liên quan đến cột sống (đã nêu trong phần nguyên nhân).

### 2. Triệu chứng lâm sàng

Tiểu không kiểm soát, nhiễm trùng tiểu.

### 3. Cận lâm sàng

- Siêu âm: thành bàng quang dày, mỏng; bể thận và niệu quản có giãn hay không.
- Phim X Quang bàng quang cản quang lúc tiểu (Voiding CystoUrethro Graphy:VCUG) cung cấp thông tin thành bàng quang có vách (trabeculation), trào ngược bàng quang niệu quản, túi thừa bàng quang.
- Niệm động học: nếu được đo đầy đủ sẽ cung cấp các thông tin về thể tích bàng quang, khả năng co bóp của bàng quang, thể tích tồn lưu nước tiểu sau khi tiểu, vận động của cơ thắt niệu đạo, độ đàn nở bọng đái (compliance), sự phối hợp của cơ bàng quang và cơ thắt niệu đạo.

#### **4. Chẩn đoán**

Dựa vào kết luận của niệu động học. Những trường hợp bệnh nhi nhỏ hơn 5 tuổi và những bệnh nhi không thể hợp tác để đo niệu động học phải dựa vào tiền căn, lâm sàng và các xét nghiệm chẩn đoán hình ảnh khác.

### **III. ĐIỀU TRỊ**

#### **1. Nguyên tắc điều trị**

- Bảo vệ sự nguyên vẹn chức năng thận.
- Phòng ngừa nhiễm trùng tiểu.
- Chống són nước tiểu.

#### **2. Chỉ định điều trị**

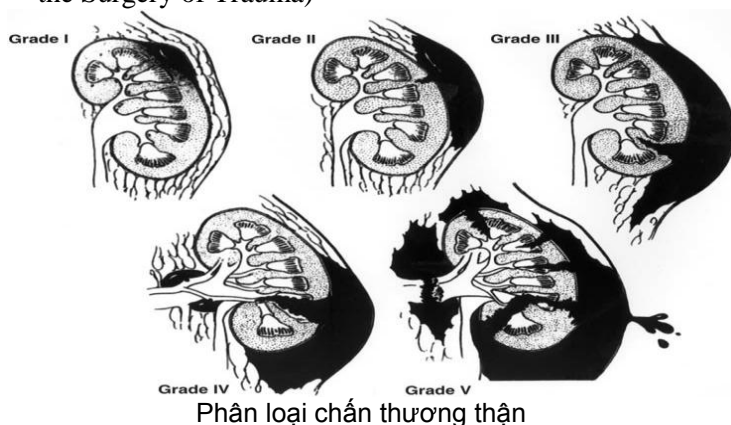
- Đối với những trẻ dưới 5 tuổi, xét nghiệm tầm soát không thấy tổn thương thận, lâm sàng có dạng són nước tiểu liên tục, việc đặt CIC (Thông tiểu sạch ngắt quãng) không ra thêm nước tiểu, không cần làm gì thêm
- CIC (clean intermittent catheterisation): áp dụng cho những trường hợp bàng quang có thể tích không quá nhỏ hoặc giảm trương lực. Thể tích bàng quang (V) được tính theo công thức sau đây:
  - + 0 - 2 tuổi:  $V = \text{Kg trọng lượng cơ thể} \times 7$
  - + 2 - 12 tuổi:  $V = (\text{tuổi} \times 30) + 30$
- Phẫu thuật:
  - + Mở bàng quang ra da (Vesicostomy): chỉ định trong những trường hợp trẻ nhỏ có áp lực bàng quang cao, thương tổn thận trên xạ hình, không thể xử trí bằng CIC hoặc thuốc.
  - + Thể tích bàng quang nhỏ, tăng trương lực: mở rộng bàng quang bằng ruột.
  - + Són tiểu: đai quàng cổ bàng quang, phẫu thuật Young – Dees.
  - + Không đặt thông tiểu ngắt quãng được qua đường tự nhiên: phẫu thuật Mitrofanoff.
- Phương pháp phẫu thuật:
  - + Vesicostomy: mở phần đỉnh bàng quang ra da ở vị trí giữa rốn và xương mu (kỹ thuật Blocksome).

- + Mở rộng bàng quang bằng ruột: dùng hồi tràng, hồi manh tràng, đại tràng sigma.
- + Phẫu thuật Mitrofanoff: cắt rời ruột thừa ra, giữ lại cuống mạch. Cắm đỉnh ruột thừa vào bàng quang theo kiểu flap-valve, gốc ruột thừa đưa ra ngoài thành bụng ở hố chậu. Tiến hành thông tiểu sạch ngắt quãng qua miệng ruột thừa.

## CHẤN THƯƠNG THẬN (S37.0)

### I. ĐẠI CƯƠNG

- Là một cấp cứu niệu khoa, thường gặp trong bệnh cảnh đa chấn thương
- Trong tổn thương hệ niệu dục thì chấn thương thận thường gặp nhất. Do lớp mỡ quanh thận và cơ quanh bụng mỏng hơn, khung xương sườn yếu hơn, khoang sau phúc mạc tương ứng lớn hơn người lớn
- Nguyên nhân chấn thương thường do chấn thương vào vùng hông lưng. Thận độc nhất cũng hay gặp do thận lớn bù trừ
- Phân độ: có 5 độ theo AAST(American Association for the Surgery of Trauma)



- + Độ 1: tiểu máu vi thể hoặc đại thể, hematoma dưới vỏ bao, không trải rộng và không tổn thương xé rách nhu mô.
- + Độ 2: khối máu tụ trong cân Gerota, tổn thương phần vỏ <1cm
- + Độ 3: tổn thương >1cm vùng vỏ thận
- + Độ 4: tổn thương trải rộng xuyên qua vỏ, tủy và hệ thống ống góp, tổn thương mạch máu thận đang chảy máu.

- + Độ 5: vỡ hoàn toàn thận, cường thận bị đứt lia.

## **II. CHẨN ĐOÁN**

### **1. Triệu chứng**

- Cơ chế chấn thương: tai nạn xe, té ngã, bị đánh...
- Đau bụng cấp (hông lưng).
- Triệu chứng mất máu cấp.
- Tiểu máu vi thể hoặc đại thể.
- Cầu bàng quang (+) trong trường hợp chấn thương nặng.
- Khám lâm sàng có hố thắt lưng đầy, hematoma vùng hông lưng, bụng chướng.
- Biểu hiện của chấn thương các tạng khác trong ổ bụng (gan, lách, thủng tạng rỗng)...

### **2. Cận lâm sàng**

- Huyết đồ: Hct, Hb.
- Chức năng đông máu.
- Chức năng thận.
- Tổng phân tích nước tiểu: màu sắc, bạch cầu, hồng cầu, pH, protein, cặn lắng.
- Siêu âm: độ nhạy thấp so với CT scan (25 -70%), khối máu tụ, dịch ổ bụng, gợi ý một số thương tổn khác trong ổ bụng, khảo sát thân đối bên...
- UIV: ngày nay đã được thay thế bởi CT scan.
- CT scan có cản quang (trong trường hợp huyết động học ổn định) độ nhạy và đặc hiệu cao giúp đánh giá tốt nhất mức độ tổn thương nhu mô, kích thước, vị trí của hematoma sau phúc mạc, tiên lượng được diễn tiến của chấn thương, các thương tổn phối hợp trong ổ bụng.
- Xạ hình thận: đánh giá chức năng thận hai bên.
  1. Chẩn đoán xác định Lâm sàng + Cận lâm sàng (CT scan).
  2. Chẩn đoán phân biệt.
- Sốc chấn thương và sốc mất máu do các nguyên nhân khác.

Tiểu máu không chấn thương thận.

## **III. ĐIỀU TRỊ**



## 1. Nguyên tắc điều trị

- Điều trị shock và các chấn thương đe dọa tính mạng trước
- Điều trị các tổn thương phối hợp.
- Điều trị tổn thương tại thận.

## 2. Điều trị nội khoa bảo tồn

- Áp dụng cho độ I-III: nghỉ ngơi tại giường và theo dõi (7 - 14 ngày), hồi sức, truyền máu, chống nhiễm trùng, tránh bón, điều chỉnh nước, điện giải.

## 3. Điều trị ngoại

- *Chỉ định*: tương đối hơn là tuyệt đối
  - + Huyết động không ổn định - điều trị nội thất bại: chảy máu dai dẳng đe dọa tính mạng (tiểu máu số lượng nhiều, máu đông thành khối trong bàng quang) khối máu tụ sau phúc mạc lan rộng, có mạch đập.
  - + Có rách và chảy nước tiểu ra ngoài (Urinary extravasation): có thể chọc hút dẫn lưu dưới siêu âm thận chỉ độ IV, hoặc mổ thám sát nếu nghi đứt niệu quản/rách bể thận.
  - + Chấn thương độ V. Nếu huyết động ổn định, xem có tổn thương phối hợp không.
    - Nếu có mổ bụng thám sát, đi đường giữa, xử lý tổn thương phối hợp + cắt thận.
    - Nếu không có tổn thương phối hợp thì không cần cắt thận ngay.
  - + Có tổn thương mạch máu (tắc mạch, đứt mạch máu, tiểu máu đại thể kéo dài sau 2 tuần)
- *Nguyên tắc phẫu thuật*:
  - + Hồi sức chống shock trước khi can thiệp phẫu thuật, hoặc vừa hồi sức vừa phẫu thuật trong trường hợp có tổn thương mạch máu lớn.
  - + Xử lý thương tổn tại thận và các thương tổn kết hợp trong ổ bụng.

- + Xử lý tắc nghẽn (thường tổn thương tắc nghẽn mạch máu thận, thận không sống quá 12 giờ).
- + Thời điểm phẫu thuật: trong trường hợp mổ cấp cứu (độ V hoặc có tổn thương phối hợp): sau khi hồi sức ổn định. Trong trường hợp phẫu thuật trì hoãn (tổn thương độ IV, urinoma): từ ngày thứ 7 trở đi hoặc khi tình trạng nhiễm trùng tạm ổn.

#### 4. Kỹ thuật

- Cắt thận: nếu tổn thương quá nặng hoặc đứt rời cuống thận, chú ý tổn thương phối hợp như tá tràng, tụy, TM chủ. Kiểm tra hình dáng thận đối diện trong lúc mổ nếu không có thời gian làm chẩn đoán hình ảnh.
- Cắt thận bán phần: khâu đài bể thận tránh rò nước tiểu và dẫn lưu sau phúc mạc kèm đặt thông JJ xuôi dòng hay ngược dòng. Khâu nhu mô thận chú ý giữ vỏ bao thận. (chỉ định phẫu thuật bảo tồn thận tối đa trong trường hợp thận độc nhất).
- Giải quyết các thương tổn trong ổ bụng.

#### 5. Theo dõi

- Theo dõi tiểu máu đại thể và vi thể trong 4 tuần đầu tiên: tiểu máu đại thể chấm dứt, tiểu máu vi thể có thể kéo dài từ 2 - 4 tuần.
- Tiểu máu thứ phát không phải là hiếm gặp trong vài tuần đầu nhưng hiếm khi cần can thiệp.
- Rút thông JJ khi tình trạng rò nước tiểu ổn định > 1 tháng

#### 6. Biến chứng

- *Sớm:*
  - + Khỏi áp-xe.
  - + Nhiễm trùng.
  - + Rò hệ niệu, khối u nước tiểu (urinoma)
- *Muộn:*
  - + Tăng huyết áp.

## **VẾT THƯƠNG THẬN (S37.0)**

Là cấp cứu Ngoại khoa, xuất hiện trong bệnh cảnh bị đâm bằng vật sắc nhọn vào vùng thận, bệnh nhân tiểu máu đại thể. Hầu hết phải phẫu thuật cấp cứu. Vết thương thận có thể khâu cầm máu bằng chỉ tan chậm (vicryl), hoặc cắt thận bán phần, phải mở rộng vết thương để có thể khâu lại đài bể thận và nhu mô thành 2 lớp. Chú ý tìm thêm các thương tổn đường tiêu hóa đi kèm. Nếu diễn tiến có tiểu máu đại thể kéo dài có khi phải phẫu thuật cắt thận tổn thương.

## VỠ BÀNG QUANG (S37.2)

### I. ĐẠI CƯƠNG

- Là một cấp cứu niệu khoa, hiếm gặp ở trẻ em, thường do thầy thuốc gây ra.
- Vỡ bàng quang có thể trong hoặc ngoài phúc mạc, ở trẻ em thường là trong phúc mạc.
- Nguyên nhân: do thầy thuốc (phẫu thuật bệnh lý ống bẹn, cắt ruột thừa), chấn thương do vật tù (tai nạn giao thông), vỡ tự phát (sau tạo hình bàng quang bằng ruột, sỏi kẹt cổ bàng quang, vỡ túi thừa bàng quang trong van niệu đạo sau).

### II. CHẨN ĐOÁN

#### 1. Bệnh sử

- Bí tiểu.
- Đau hạ vị.
- Tiểu máu hoặc đặt thông tiểu ra máu.
- Dấu hiệu gãy xương chậu.
- Nếu đến trễ: dấu hiệu nhiễm trùng nhiễm độc, chướng bụng, phản ứng thành bụng, gõ đục vùng thấp hai bên hạ vị, thăm trực tràng đau vùng túi cùng Douglas.

#### 2. Cận lâm sàng

- Tổng phân tích nước tiểu: màu sắc, bạch cầu, hồng cầu.
- Siêu âm: dịch ổ bụng, dịch quanh bàng quang, bàng quang bị đẩy lên cao.
- X-quang: gãy xương chậu.
- Chụp bàng quang có cản quang: bàng quang bị đẩy lên cao, thuộc cản quang động bên ngoài bàng quang hoặc giữa các quai ruột và túi cùng Douglas.

#### 3. Chẩn đoán xác định

Lâm sàng + siêu âm, X-quang.

#### 4. Chẩn đoán phân biệt

- Sốc chấn thương do các nguyên nhân khác.
- Tiểu máu do các nguyên nhân khác.

### **III. ĐIỀU TRỊ**

#### **1. Nguyên tắc điều trị**

- Điều trị shock, nhiễm trùng nhiễm độc
- Điều trị tổn thương của bàng quang.
- Điều trị tổn thương phối hợp.

#### **2. Điều trị ngoại**

- Trong phúc mạc: mổ thám sát giải quyết tạng tổn thương phối hợp (nếu có), khâu lỗ thủng (nội soi hoặc mổ mở). Sau mổ mở bàng quang ra da hoặc đặt thông tiểu lưu.
- Ngoài phúc mạc: Khâu lại vị trí thủng và mở bàng quang ra da, có thể chỉ cần đặt thông liên tục nếu lỗ thủng nhỏ, không tiểu máu kéo dài, nhưng đối với những tổn thương do thầy thuốc gây ra ví dụ tai biến do phẫu thuật bệnh lý ống bẹn hay cắt ruột thừa thì nên khâu lại chỗ thủng.

#### **3. Biến chứng**

- Rò bàng quang.
- Trào ngược bàng quang niệu quản.
- Bàng quang thần kinh.

# VỠ NIỆU ĐẠO (S37.3)

## I. CƠ CHẾ CHẤN THƯƠNG

*3 cơ chế:*

- Tổn thương niệu đạo hành do té đập vùng đáy chậu (stride hay straddle).
- Tổn thương niệu đạo sau liên quan tới gãy khung chậu.
- Tổn thương do thầy thuốc: thao tác với dụng cụ, cắt da quy đầu, sau tạo hình hậu môn/trẻ không hậu môn.

## II. LÂM SÀNG

### 3. Bệnh sử

- Khai thác cơ chế chấn thương
- Dấu hiệu gợi ý chấn thương niệu đạo:
  - + Bầm tím vùng đáy chậu
  - + Chảy máu niệu đạo
  - + Tiểu máu
  - + Đau, bí tiểu
- Tất cả các trường hợp gãy xương chậu ở trẻ em đều phải nghĩ tới tổn thương niệu đạo sau hoặc niệu đạo màng

### 4. Khám

- Chảy máu niệu đạo, miệng sáo
- Cầu bàng quang (+)

## III. CẬN LÂM SÀNG

- Nếu có một trong những triệu chứng sau (gợi ý chấn thương niệu đạo sau):
  - + Tam chứng kinh điển: tụ máu vùng đáy chậu/dương vật. Chảy máu miệng sáo/âm đạo. Bất thường khi đi tiểu.
  - + Khi có gãy khung chậu.
  - + Khi X-quang nghĩ nhiều có tổn thương cổ bàng quang.
  - + Chống chỉ định chụp X-quang niệu đạo. Có thể dùng siêu âm, X quang khung chậu nếu nghĩ có gãy xương đi kèm.
- Nếu không có chống chỉ định thì chụp niệu đạo cản quang ngược dòng (RGUG) hoặc Cystography.

- Trẻ gái trước và sau tuổi dậy thì, có thể chẩn đoán bằng CT, hoặc soi niệu đạo, âm đạo dưới gây mê.

#### **IV. ĐIỀU TRỊ**

##### **1. Nguyên tắc điều trị**

- Tùy vào vị trí thương tổn.
- Điều trị nhiễm trùng.
- Tái lập lưu thông nước tiểu.
- Phục hồi niệu đạo tổn thương.

##### **2. Điều trị cụ thể**

- Trong chấn thương niệu đạo trước:
  - + BN chấn thương niệu đạo có triệu chứng nên có chỉ định nhập viện theo dõi cho đến khi hết triệu chứng
  - + Tái lập lưu thông đường tiểu bằng cách đặt sonde tiểu lại ngay, tốt nhất dưới X-quang hay nội soi, lưu 5 - 21 ngày tùy thuộc tổn thương.
  - + Nếu không đặt lại được hoặc BN có biểu hiện chấn thương nặng (bí tiểu, tiểu máu tươi số lượng nhiều) thì chụp UCR và mổ cấp cứu ngay tạo hình niệu đạo sớm. Nếu bệnh nhi đến giai đoạn trẻ đã mở bàng quang ra da ở tuyến trước thì mổ tạo hình niệu đạo sau 10-14 ngày.
- Chấn thương niệu đạo sau:
  - + Giai đoạn cấp cứu: mở bàng quang ra da, nối niệu đạo bị đứt trên thông silicon nếu được (bắt buộc nối niệu đạo ngay ở trẻ gái), giải quyết vấn đề thương tổn ổ bụng, mở hậu môn nhân tạo kiểu cắt rời nếu có tổn thương vùng đáy chậu.
  - + Giai đoạn bệnh nhi đến trẻ, đã được mở bàng quang ở tuyến trước thì phẫu thuật tạo hình niệu đạo thực hiện 3 tháng sau. (thời gian lành xương chậu và bệnh nhi có thể nằm tư thế sản phụ khoa để mổ).

#### **V. BIẾN CHỨNG VÀ XỬ TRÍ**

##### **1. Hẹp niệu đạo**

- Xé niệu đạo đoạn hẹp qua nội soi, lưu thông tiểu 2 - 3 ngày, nếu tái phát có thể xé lại 2 - 3 lần, nếu vẫn tái phát lại xem như thất bại với phương pháp này.

- Tạo hình niệu đạo. Đòi hỏi phải xác định được chiều dài và mức độ của đoạn hẹp:
  - + Xẻ ngang (excision) đoạn hẹp, di động hai đầu nối tận
  - + Xẻ dọc (laying open) và đặt lên trên đó 1 mảnh ghép (onlay graft).

## **2. Rối loạn đi tiểu hay rối loạn cương**

Phục hồi cổ bàng quang, sling, đặt cơ vòng nhân tạo.



# **ĐA CHẤN THƯƠNG VỠ KHUNG CHẬU (T02.1), VỠ NIỆU ĐẠO SAU (S37.3), VỠ TRỰC TRÀNG (S36.6) DO CƠ CHẾ ĐÈ NÉN (DOWN TROUSER INJURY)**

- i. ĐẠI CƯƠNG**
  - Tổn thương rất nặng do một lực rất lớn đè ép lên khung chậu.
  - Bệnh nhi nhập viện trong bệnh cảnh đa chấn thương
- ii. CHẨN ĐOÁN**
  - **Bệnh sử:** tai nạn giao thông với bệnh cảnh sốc chấn thương: mất máu, sốc chấn thương
  - **Lâm sàng:** Gãy xương chậu, gãy xương đùi, chấn thương sọ não. Khám lâm sàng chú ý có máu ở miệng niệu đạo gợi ý vỡ niệu đạo, Khám trực tràng đánh giá trương lực cơ vòng niệu đạo, có máu theo gant hay không gợi ý vỡ trực tràng (khám lúc bệnh nhân chưa gây mê)
  - **Cận lâm sàng:** Chụp CT bụng nếu có nghi ngờ tổn thương thận; Chụp cystography nếu nghi vỡ bàng quang
  - Siêu âm bụng đánh giá thương tổn phối hợp
- iii. ĐIỀU TRỊ**
  - Hồi sức nội khoa tích cực cho bệnh nhân là ưu tiên hàng đầu, khi tình trạng tạm ổn nhanh chóng phẫu thuật kết hợp với hồi sức trong lúc mổ.
  - Nguyên tắc phẫu thuật:
    - + Phẫu thuật kiểm tra thương tổn ổ bụng( mổ mở hoặc nội soi chẩn đoán
    - + Nối niệu đạo và hoặc mở bàng quang ra da ở hậu môn nhân tạo kiểu cắt rời hai đầu
    - + Dẫn lưu tầng sinh môn

- + Cố định xương chậu.
- Săn sóc hậu phẫu: tránh ứ đọng phân đầu dưới sẽ gây bệnh cảnh nhiễm trùng tái diễn; phẫu thuật tạo hình niệu đạo sau 3 tháng sau. Đóng hậu môn nhân tạo nếu tổn thương vùng tầng sinh môn ổn định
- Biến chứng: hẹp niệu đạo, đại tiện mất tự chủ...

# CHẨN THƯƠNG (S30.2) VÀ VẾT THƯƠNG CƠ QUAN SINH DỤC NGOÀI (S31.5)

## I. ĐẠI CƯƠNG

- Bao gồm chấn thương dương vật, bìu, âm hộ (nữ).
- Là một cấp cứu Niệu nhi thường gặp.

## II. CHẨN ĐOÁN

### 1. Bệnh sử

- Khai thác tiền sử chấn thương: cơ chế chấn thương: bị đá vào bìu (vỡ tinh hoàn), té vào vật sắc nhọn (vết thương cơ quan sinh dục ngoài), bê dương vật lúc cương (gãy dương vật). Cần khai thác kỹ bệnh sử trong trường hợp vết thương cơ quan sinh dục ngoài ở bệnh nhi nữ để phát hiện những trường hợp xâm hại tình dục.
- Khai thác thời điểm chấn thương để có hướng xử trí thích hợp.

### 2. Khám lâm sàng

- Quan sát những thương tổn bên ngoài: trầy xước cơ quan sinh dục ngoài, vết bầm tím bìu dương vật (gãy dương vật), chảy máu vùng dây thừng, sưng to bìu (chấn thương tinh hoàn).
- Khám tìm điểm đau ở thân dương vật, khám hai tinh hoàn, có máu ở miệng sáo hay không, bệnh nhi nhỏ khó khám có thể thăm khám tại phòng mổ.

### 3. Cận lâm sàng

- Xét nghiệm nước tiểu.
- Siêu âm bụng, siêu âm bìu.
- X-quang bụng đứng không sửa soạn tìm tổn thương phổi hợp.
- Xét nghiệm công thức máu, chức năng đông máu.
- Chụp CT scan bụng.

## III. ĐIỀU TRỊ

- Nếu do xâm hại tình dục( xử lý theo quy trình của bệnh viện)
- Vết thương cơ quan sinh dục ngoài đơn giản: khâu thưa với chỉ tan.
- Vết thương mất toàn bộ da bìu dương vật:
  - + Nếu dưới 6 giờ hoặc vết thương được giữ vô trùng sau chấn thương: vùi chôn dương vật vào da bìu (nếu còn da bìu) hoặc da bụng, hai tinh hoàn chôn vào nếp bẹn.
  - + Nếu vết thương dơ, nhiễm trùng có thể cắt lọc, thay băng đến khi lên mô hạt và chôn vào da bụng, bìu như trên
- Những thương tổn trên sau khi ổn định 6 tháng sẽ được phẫu thuật tạo hình lại dương vật, bìu.
- Chấn thương bìu nếu không loại trừ vỡ tinh hoàn có thể phẫu thuật thám sát, nếu vỡ tinh hoàn sẽ lấy máu tụ, khâu lại bao trắng tinh hoàn bị vỡ.
- Gãy dương vật (vỡ màng trắng thể hang): mổ lấy máu tụ, bơm rửa thể hang với Heparin pha loãng (0,1ml Heparin 5000UI pha trong 50 ml Normal salin 0.9%). Khâu lại màng trắng thể hang bằng chỉ khâu mạch máu (Prolene 4.0 hoặc 5.0).
- Vết thương âm hộ: khâu với chỉ tan, nếu vết thương gần miệng sáo nên đặt thông tiểu trước khi khâu.

# HỘI CHỨNG BÌU CẤP (N44;N45)

## I. ĐẠI CƯƠNG

Hội chứng bìu cấp là biểu hiện cấp tính tình trạng sưng, đỏ, đau vùng bìu và là một trong những cấp cứu nhi thường gặp. Các nguyên nhân gây hội chứng bìu cấp gồm có xoắn tinh hoàn, xoắn phần phụ tinh hoàn, viêm mào tinh - tinh hoàn, thoát vị bẹn nghẹt, tràn dịch tinh mạc cấp, bứu tinh hoàn, dẫn tinh mạch tinh, phù nề bìu vô căn, Henoch - Scholein. Trong đó xoắn tinh hoàn chiếm tỷ lệ cao trong các trường hợp hội chứng bìu cấp ở trẻ thiếu niên, đe dọa gây tổn thương tinh hoàn không hồi phục nếu bị xoắn kéo dài trên 8 giờ nên phải được theo dõi cấp cứu cho đến khi loại trừ được hoàn toàn.

## II. XOẮN TINH HOÀN

- 1. Định nghĩa:** xoắn tinh hoàn là xoắn các cấu trúc của thừng tinh, làm ngăn cản dòng máu đến tinh hoàn và mào tinh dẫn đến tinh hoàn có thể bị hoại tử.
- 2. Tần suất:** tần suất mắc bệnh là 1:160 nam giới. Có thể gặp ở mọi lứa tuổi, 2/3 trường hợp ở tuổi thanh niên, hai đỉnh cao là chu sinh và dậy thì.
- 3. Cơ chế:** hiện chưa được hiểu biết rõ ràng. Có những yếu tố liên quan như sự co kéo của cơ nâng tinh hoàn, cơ Dartos và tăng testosterone. Mức độ và thời gian xoắn quyết định thương tổn tinh hoàn (xoắn nhẹ sẽ làm tắc tĩnh mạch dẫn đến phù nề tinh hoàn và gây đau. Xoắn nặng hơn và kéo dài làm nghẽn tĩnh mạch và sau đó là động mạch, dẫn đến hoại tử tinh hoàn)
- 4. Nguyên nhân và phân loại**
  - Xoắn ngoài bao tinh mạc: chiếm khoảng 5%, xuất hiện trong thời kỳ bào thai, trong khi chuyển dạ (nhất là trường hợp đẻ khó, con so, nặng cân), trẻ sơ sinh, tinh hoàn không xuống bìu không được cố định vì vậy dễ bị xoắn

- Xoắn trong bao tinh mạc: do bất thường vị trí bám của màng tinh hoàn vào thừng tinh (bám cao), tinh hoàn không được cố định và có thể xoắn.
- Xoắn giữa mào tinh và tinh hoàn nếu có phân ly mào tinh - tinh hoàn.

## 5. Chẩn đoán

- Bệnh sử:
  - + Chú trọng triệu chứng khởi phát, đặc tính cơn đau, đánh giá độ trầm trọng các triệu chứng.
  - + Đau bìu là triệu chứng đầu tiên (80% trường hợp), đau đột ngột, dữ dội, tăng dần bắt đầu từ bìu lan đến bẹn. Một số ít trường hợp đau có thể khởi đầu từ hố chậu. 20% trường hợp có tiền sử chấn thương vùng bìu. Khoảng 1/3 trường hợp có tiền sử đau vùng bìu thoáng qua, có thể là do các đợt xoắn nhanh tự hết. Bệnh nhân có thể kèm theo buồn nôn, nôn, sốt nhẹ.
- Khám lâm sàng: quan sát vùng bẹn bìu, sờ bụng, bẹn, bìu, tinh hoàn, mào tinh hoàn.
  - + Ở tuổi thiếu niên biểu hiện với bìu căng lên, sưng to, phù nề ở tinh hoàn và dọc theo thừng tinh. Mất phản xạ da bìu. Tinh hoàn to chắc, nằm ở cao, một số ít trường hợp nằm ngang hơn bình thường, ấn đau tại tinh hoàn và dọc theo thừng tinh.
  - + Ở tuổi sơ sinh dấu hiệu bìu to, đỏ rất dễ bị bỏ sót vì ít đau, thường cho là do sang chấn sản khoa, nếu xoắn thừng tinh xảy ra trong thời kỳ bào thai thường biểu hiện một khối ở bìu bầm, mật độ chắc, không đau.
  - + Xoắn tinh hoàn ẩn: bệnh nhân thường xuất hiện một khối căng, nóng, đỏ, đau ở bẹn, khám tinh hoàn cùng bên không có ở bìu.
- Cận lâm sàng:
  - + Chụp đồng vị phóng xạ Tc99m (giảm máu tới tinh hoàn và không thấy có mạch máu trong tinh hoàn là dấu hiệu của xoắn tinh hoàn, trong khi luồng máu đến nhiều hơn trong viêm mào tinh hoàn, độ chính xác đạt tới 95%).

- + Siêu âm Doppler màu (xác định luồng máu tới tinh hoàn)
- Trong điều kiện nước ta hiện nay chẩn đoán xoắn tinh hoàn vẫn chủ yếu dựa vào lâm sàng và siêu âm Doppler màu.

## 6. Điều trị

- Chỉ định phẫu thuật: đây là một cấp cứu nhi nên có chỉ định mổ khẩn ngay khi có chẩn đoán lâm sàng. Ngoài ra nếu lâm sàng không loại trừ được xoắn cũng có chỉ định mổ thám sát.
- + Phương pháp phẫu thuật: đối với trẻ lớn
  - Rạch da theo đường nếp bìu hay đường giữa bìu.
  - Đưa tinh hoàn ra ngoài và tháo xoắn.
  - Đánh giá tình trạng tinh hoàn qua màu sắc và khả năng chảy máu qua đường rạch bao tinh mạc.
  - Nghi ngờ: đắp gạc ẩm và chờ khoảng 20 phút nếu tinh hoàn hồng trở lại có thể giữ tinh hoàn.
  - Khâu cố định tinh hoàn bằng cách khâu lộn tinh mạc ra ngoài và cố định bao tinh mạc vào cân dartos
  - Tinh hoàn bị hoại tử hoặc không có khả năng hồi phục: cắt bỏ tinh hoàn (vì giữ lại sẽ có thể làm cho tinh hoàn đối diện không sản xuất được tinh trùng do cơ chế tự miễn).
  - Cố định tinh hoàn bên đối bên bằng cách khâu lộn bao tinh mạc và cố định vào dartos

## 7. Theo dõi

- Bệnh nhân có thể xuất viện vào ngày hôm sau
- Các biến chứng: chảy máu, nhiễm trùng, bung vết mổ, teo tinh hoàn.
- Tái khám sau một tuần. Tinh hoàn hết đau, da bìu bớt sưng đỏ, hết đau.

## III. XOẮN PHẦN PHỤ TINH HOÀN

**1. Định nghĩa:** phần phụ tinh hoàn là di tích phôi thai của phần trên ống Muller, tồn tại như một nang nước ở ống dẫn tinh, mào tinh và cực trên tinh hoàn (92%).

2. **Tần suất:** gặp nhiều hơn xoắn tinh hoàn, thường gặp nhất ở lứa tuổi tiền dậy thì.
  3. **Lâm sàng:** ít cấp tính hơn xoắn tinh hoàn, đau ít hơn. Trường hợp điển hình khi khám nắn thấy một cục nhỏ di động, chắc, đau nằm giữa mào tinh và tinh hoàn, tinh hoàn bình thường. Da bìu có dấu hiệu đốm xanh blue-dot sign ở cực trên tinh hoàn, phản xạ da bìu còn.
  4. **Điều trị:** nội khoa nếu có chẩn đoán xác định. Dùng kháng viêm không steroid, phẫu thuật nếu vẫn không loại trừ xoắn tinh hoàn.
- Theo dõi:** vài ngày sau bệnh sẽ hết triệu chứng đau.

#### IV. VIÊM MÀO TINH HOÀN

1. **Tuổi:** xảy ra bất kể lứa tuổi nào
2. **Nguyên nhân:** trào ngược nước tiểu nhiễm trùng hoặc các bệnh mắc phải lây qua đường tình dục như lậu hay Chlamydia
3. **Lâm sàng:** đau xuất hiện từ từ kèm sốt và các triệu chứng viêm đường tiết niệu như tiểu gắt, tiểu mù. Khám sờ tinh hoàn không đau, mào tinh to, chắc và đau. Phản xạ da bìu (+)
4. **Chẩn lâm sàng:** tổng phân tích nước tiểu có bạch cầu, nước tiểu đục và cấy nước tiểu dương tính. Siêu âm Doppler màu thấy tăng luồng máu tới mào tinh, tinh hoàn
5. **Điều trị:** kháng sinh

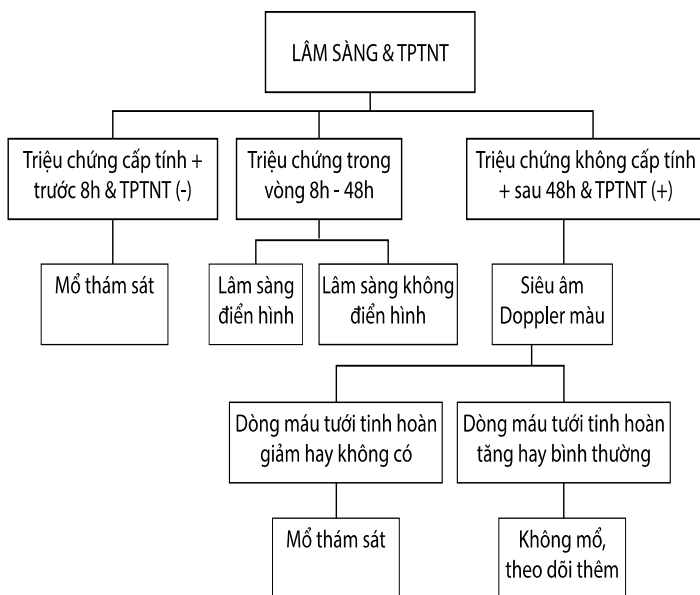
#### V. VIÊM TINH HOÀN

Ít gặp ở trẻ em

1. **Nguyên nhân:** thường là do virus nhất là quai bị
2. **Lâm sàng:** khám thấy tinh hoàn đau, da bìu đỏ, phù nề, ấn dọc thừng tinh không đau. Phản xạ da bìu (+)
3. **Điều trị:** triệu chứng là chính, kháng sinh không có chỉ định



## LƯU ĐỒ CHẨN ĐOÁN VÀ XỬ TRÍ



# TẬT LỖ TIỂU THẤP (Q54.9)

## I. ĐẠI CƯƠNG

### 1. Định nghĩa

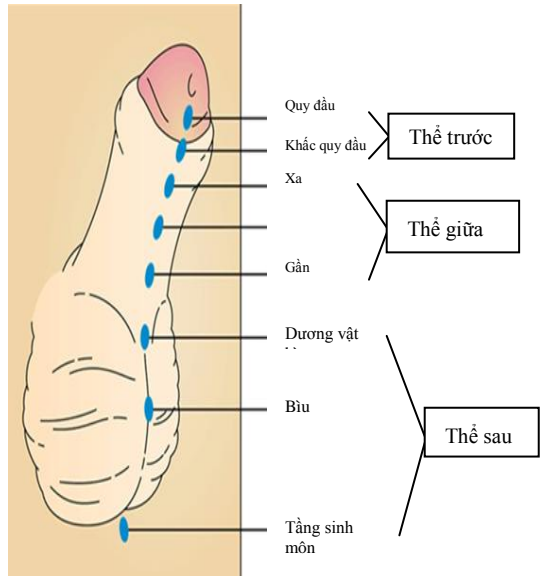
- Tật lỗ tiểu thấp là hiện tượng lỗ tiểu không đóng ở vị trí đỉnh quy đầu như bình thường, mà đóng lệch thấp về phía mặt bụng của dương vật
- 3 tổn thương giải phẫu:

- + Vị trí lỗ tiểu thay đổi từ quy đầu đến tầng sinh môn
- + Thiếu da quy đầu ở mặt bụng dương vật
- + Thường kèm theo cong dương vật.

### 2. Tần suất: 1/300 trẻ nam

### 3. Phân loại

- Về phương diện phẫu thuật người ta phân loại sau khi đã sửa cho dương vật thẳng.
- + **Thể trước:** lỗ tiểu nằm ở vị trí từ dưới khác quy đầu ra trước.
- + **Thể giữa:** lỗ tiểu nằm ở thân dương vật.
- + **Thể sau:** lỗ tiểu từ vị trí từ giữa chỗ nối dương vật bìu đến tầng sinh môn.



Sơ đồ phân loại tật lỗ tiểu thấp

## II. CHẨN ĐOÁN

### 1. Lâm sàng

- Tật lỗ tiểu thấp thường được chẩn đoán ngay sau sinh. Một số ít trường hợp chỉ phát hiện lỗ tiểu thấp sau khi da quy đầu bình thường đã được tuột ra.
- Lần thăm khám đầu tiên cần đánh giá toàn trạng, tiền sử sản khoa nhằm phát hiện các dị tật phối hợp.
- Khám tật lỗ tiểu thấp cần đánh giá:
  - + Vị trí lỗ tiểu.
  - + Mức độ cong dương vật.
  - + Hình dạng của bìu, da quy đầu.
- Xác định vị trí của tinh hoàn 2 bên.

## 2. Các dị tật phối hợp

- Tinh hoàn ẩn (7-10%): tỉ lệ càng cao ở tật lỗ tiểu thấp thể sau. Bệnh nhân có lỗ tiểu thấp thể sau kèm tinh hoàn ẩn phải được khảo sát karyotype và nội tiết. Phẫu thuật điều trị tinh hoàn ẩn trước khi phẫu thuật tật lỗ tiểu thấp.
- Chuyển vị dương vật bìu. Cần phẫu thuật tật lỗ tiểu thấp trước khi sửa tật chuyển vị.
- Nang tiền liệt tuyến (#20%, di tích ống Muller). Tỉ lệ cao hơn ở tật lỗ tiểu thấp thể sau.
- Thoát vị bẹn 9%.

## III. ĐIỀU TRỊ

1. Thời điểm: lý tưởng là 6 - 18 tháng tuổi.

### 2. Nguyên tắc phẫu thuật

- Làm thẳng dương vật (rất quan trọng cho hoạt động tình dục)
- Tạo hình niệu đạo mới và đưa miệng niệu đạo về đỉnh quy đầu.
- Da che phủ dương vật đủ và thẩm mỹ.
- Tạo sự cân đối giữa dương vật và bìu.

### 3. Phương pháp phẫu thuật

- **Kỹ thuật mổ:**
  - + Cố gắng giữ sàn niệu đạo nếu có thể.
  - + Cố gắng phẫu thuật 1 thì nếu có thể.
  - + Vẽ đường mổ trước khi rạch da.

- + Dùng lidocain – Adrenalin 1/100.000 hoặc ga-rô gốc dương vật giúp hạn chế chảy máu, dễ phẫu tích.
- **Chỉnh cong dương vật:**
  - + Cong dương vật do thiếu da mặt bụng dương vật (skin chordee, # 80%).
  - + Do thiếu sản mô thể xốp.
  - + Do phân bố không đều thể hang dương vật.
- **Tạo hình niệu đạo:**
  - + **Phẫu thuật 1 thì:**
    - Áp dụng cho tất cả tật lỗ tiểu thấp thể trước và thể sau
    - Các phẫu thuật 1 thì thường dùng Thiersch – Duplay, Snodgrass, Koff, Mathieu, MAGPI, Onlay flap, onlay tube, Double – Faced Transverse Island Flap,
  - + **Phẫu thuật 2 thì:** thường được áp dụng đối với tật lỗ tiểu thấp thể sau kèm cong dương vật nặng.
    - **Thì 1:** tạo sàn niệu đạo mới, kèm làm thẳng dương vật. Các loại vật liệu có thể dùng:
      - Da quy đầu và da thân dương vật (phẫu thuật làn đầu).
      - Phẫu thuật Bracka: dùng niêm mạc miệng, nếu sàn niệu đạo có sẹo xấu nhiều
      - Trường hợp cong dương vật nặng: dùng mảnh ghép bì kết hợp với tạo sàn niệu đạo mới bằng da quy đầu và da thân dương vật
    - **Thì 2:** tạo hình niệu đạo sẽ được thực hiện ít nhất 6 tháng sau thì 1 khi sàn niệu đạo đã lành hẳn. Các phương pháp có thể áp dụng: Thiersch - Duplay, Snodgrass.

#### 4. Hậu phẫu

- Băng ép 2 - 4 ngày bằng Urgotul.
- Lưu thông tiểu 7 - 14 ngày (Feeding tube hoặc Foley Silicone 8 - 10 Fr).
- Kháng sinh (uống/TM 7 - 14 ngày): Cephalosporine II 100mg/kg/ngày chia 2 - 3 lần.
- Giảm đau thông thường: Paracetamol 15 mg/kg/lần, dùng 3-4 lần/ngày.

- Chống co thắt trong thời gian còn lưu thông tiểu: Oxybutynyl (Driptane 5mg/viên) 0.1 – 0.15 mg/kg x 2 lần/ngày.
- Tránh táo bón : Sorbitol, Duphalac,...

#### IV. THEO DÕI

##### 1. Biến chứng

- Chảy máu.
- Rò niệu đạo.
- Hở vết mổ.
- Hẹp miệng sáo.
- Hẹp niệu đạo.
- Túi thừa niệu đạo.

2. **Tái khám:** sau 1 tuần, 1 tháng, 6 tháng. Sau đó, theo dõi đến tuổi trưởng thành.

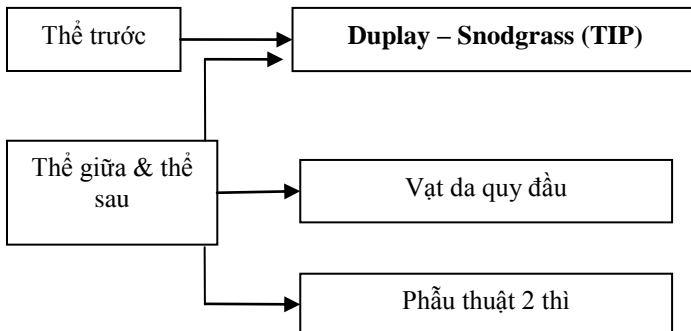
##### 3. Đánh giá kết quả

- Trẻ có tiểu khó : hẹp niệu đạo
- Rò nước tiểu.
- Lành sẹo xấu da dương vật.

**Lưu ý:** dặn dò bệnh nhân: tái khám khi trẻ tiểu khó, tia nước tiểu yếu, có rò...

#### V. LƯU ĐỒ CHẨN ĐOÁN VÀ XỬ TRÍ

Sơ đồ 1. Các phương pháp tạo hình niệu đạo 1 thì



# PHÌ ĐẠI ÂM VẬT (N90.8)

## I. ĐẠI CƯƠNG

### 1. Định nghĩa

Phì đại âm vật do tăng sản tuyến thượng thận bẩm sinh là một dạng của rối loạn phát triển giới tính (disorders of sexual development). Hình dáng bộ phận sinh dục ngoài bất thường nhưng vẫn có tử cung, âm đạo và 2 buồng trứng.

### 2. Phôi thai

Bộ phận sinh dục ngoài bị nam hóa do tác động của androgen trong tử cung vào thời kỳ quan trọng nhất của sự biệt hóa giới tính. Tần suất: thiếu 21- Hydroxylase là dạng thường gặp nhất của tăng sản tuyến thượng thận bẩm sinh, tần suất ước chừng 1/15.000 trẻ sinh ra.

### 3. Phân loại

Đại đa số do nội tiết, phần nhỏ còn lại do nguồn gốc ngoại sinh từ androgen của người mẹ truyền qua trong thời kỳ mang thai.

### 4. Nguyên nhân

Thiếu 1 trong 3 enzyme trong quá trình sản xuất cortisol và aldosterone ở tuyến thượng thận: thiếu 21 - Hydroxylase (chiếm 90%), thiếu 11 $\beta$ - Hydroxylase (nam hóa mạnh), thiếu 3 $\beta$ - Hydroxysteroid dehydrogenase (nam hóa nhẹ nhất).

## II. CHẨN ĐOÁN

- Bệnh sử: có thể phát hiện trước sinh.
- Triệu chứng: âm vật dài như dương vật, lông mu, không sờ được tuyến sinh dục 2 bên. Theo Prader lâm sàng thay đổi từ chỉ có phì đại âm vật đơn thuần đến kèm theo tồn tại xoang niệu sinh dục. Âm đạo và niệu đạo thay đổi từ nhẹ (2 lỗ riêng biệt) đến nặng: có chung đường (tồn tại xoang niệu-sinh dục)
- Cận lâm sàng: thể thiếu 21- Hydroxylase có 17 OH progesterone tăng.

- Chẩn đoán: âm vật phì đại, tồn tại xoang niệu sinh dục đi kèm. Các xét nghiệm về nội tiết được xác định qua các nhà nội tiết.
- Chỉ định phẫu thuật: sau khi đã được điều trị nội khoa.

### **III. ĐIỀU TRỊ**

- Nguyên tắc điều trị: nội khoa kết hợp ngoại khoa. Nội khoa phải đổi Hydrocortisone từ đường uống sang đường tiêm trong ngày phẫu thuật cho đến khi bệnh nhi uống lại
- Điều trị bảo tồn: âm vật không lớn; nhỏ đi sau khi uống thuốc của nội khoa
- Điều trị phẫu thuật:
  - + Nguyên tắc phẫu thuật: tạo hình âm vật, âm đạo (có thể làm chung hoặc riêng)
  - + Kỹ thuật phẫu thuật: cắt bớt thể hang để rút ngắn chiều dài âm vật, cắt bớt thể xóp (“quy đầu”) bảo tồn hệ thống thần kinh, mạch máu, tạo hình âm đạo ngoài với kỹ thuật total urogenital mobilisation.
  - + Điều trị sau mổ: tiếp tục điều trị nội tiết.

### **IV. THEO DÕI-TÁI KHÁM**

- Theo dõi và điều trị biến chứng.
  - + Biến chứng sớm: chảy máu.
  - + Biến chứng muộn: teo âm vật do tổn thương mạch máu nuôi âm vật.
- Tái khám: 3 tháng sau mổ và nội tiết.

## DẪN NIỆU QUẢN (Q62.2)

### I. ĐẠI CƯƠNG

- Thuật ngữ dẫn niệu quản bản thân nó không phải là một chẩn đoán, chỉ đơn thuần là mô tả tình trạng dẫn to của niệu quản có thể kèm theo dẫn đài bể thận.
- Nguyên nhân:
  - + Dẫn niệu quản tắc nghẽn: thường do nguyên nhân nội tại (nguyên phát) (hẹp đoạn xa hoặc khúc nối bàng quang niệu quản - VUJ) hay ngoại lại (thứ phát) (khối u hoặc xơ sẹo).
  - + Phình niệu quản không trào ngược, không tắc nghẽn: cơ chế chưa rõ.
  - + Trào ngược bàng quang niệu quản.
- Trong thực hành lâm sàng, khi nói dẫn niệu quản đồng nghĩa với chẩn đoán dẫn niệu quản nguyên phát do nguyên nhân nội tại.
- Tỷ lệ thường gặp nam nhiều hơn nữ, vị trí bên trái nhiều hơn phải.

### II. CHẨN ĐOÁN

- Bệnh sử: tình huống phát hiện.
  - + Phát hiện trước sinh nhờ siêu âm thai.
  - + Bất thường trong nước tiểu: tiểu đục, tiểu máu.
  - + Tình trạng nhiễm trùng: sốt, lạnh run, tiêu chảy ở trẻ nữ nhi.
  - + Kém phát triển, chậm lớn.
  - + Bụng chướng, u bụng.
- Khám lâm sàng: u bụng, bụng chướng.
- Cận lâm sàng: siêu âm, UIV, hình chụp bàng quang lúc tiểu (VCUG), xạ hình thận Tc - 99m DTPA với Lasix.
- Chẩn đoán phân biệt: phải loại trừ nguyên nhân trào ngược bàng quang niệu quản và van niệu đạo sau.



**III. ĐIỀU TRỊ BẢO TỒN:** xạ hình thận Tc - 99m DTPA với Lasix không có tắt nghẽn.

**IV. CHỈ ĐỊNH PHẪU THUẬT**

- Tắc nghẽn trên xạ hình thận hoặc tắc nghẽn không hoàn toàn cả hai thận.
- Nhiễm trùng tiểu nặng, hoặc tái phát
- Đau bụng, đau lưng kéo dài
- Tăng kích thước niệu quản, thận hoặc giảm chức năng thận bệnh trên xạ hình trong thời gian theo dõi

**V. NGUYÊN TẮC PHẪU THUẬT**

- Tái lập lưu thông
- Tránh trào ngược

**VI. PHƯƠNG PHÁP PHẪU THUẬT**

- Kỹ thuật: nằm ngửa, rạch da đường Pfannenstiel. Mở dọc bàng quang, tìm miệng niệu quản, tách niệu quản ra khỏi bàng quang và làm thẳng niệu quản. Cắt bỏ đoạn hẹp. Nếu niệu quản lớn quá nên cắt bớt để làm nhỏ khẩu kính niệu quản (tapering) hoặc làm nhỏ niệu quản theo kỹ thuật Kalicinsky. Cắm lại niệu quản vào bàng quang theo Cohen có khâu lộn tay áo kiểu Nipple valve để tránh hẹp. Đặt nòng niệu quản ra da. Đóng lại bàng quang 2 lớp. Đặt thông tiểu lưu.
- Phẫu thuật cầm lại niệu quản theo Lich-Regoir nếu dẫn niệu quản 1 bên, kích thước niệu quản nhỏ.
- Điều trị sau phẫu thuật:
  - + Rút nòng niệu quản ngày thứ 6.
  - + Rút thông tiểu ngày thứ 7 .
  - + Kháng sinh điều trị đến ngày rút thông tiểu.
- Kháng sinh phòng ngừa 2 tháng sau mổ với Bactrim hoặc cefaclor(1/3-1/2 liều điều trị ) uống 1 lần vào buổi tối.

**VII. ĐIỀU TRỊ THAY THỂ (Cho trẻ dưới 1 tuổi)**

- Mở niệu quản ra da (end ureterostomy) cho trẻ chưa có chỉ định cầm lại niệu quản

- Đặt JJ ngược dòng lưu trong thời gian 6 tháng, có tỷ lệ nhỏ không cần phẫu thuật sau khi rút JJ vì không còn tắc nghẽn nữa.
- Nipple valve: cắt niệu quản sát vào bàng quang. Rạch bàng quang bề dài bằng chu vi niệu quản, cắm niệu quản vào bàng quang (không đường hầm) với chiều dài bên trong bàng quang cỡ 2cm.

### **VIII. THEO DÕI**

- Tái khám sau 1 tháng, 1 năm, 2 năm. Đánh giá qua siêu âm về sự cải thiện kích thước thận và niệu quản.

## HỆP DA QUY ĐẦU (N47)

### I. ĐẠI CƯƠNG

- Hẹp da quy đầu sinh lý: da quy đầu không tuột được hoàn toàn xuống khác quy đầu ở trẻ dưới 3 tuổi, không kèm tiểu khó
- Lúc mới sanh là hẹp da quy đầu sinh lý. Từ 3 đến 4 tuổi, dương vật tăng kích thước, lớp mô thượng bì bị đào thải tích tụ dưới lớp da quy đầu tách dần da quy đầu ra khỏi quy đầu kết hợp với sự cương dương vật từng lúc làm da quy đầu tuột dần xuống đến khác quy đầu

### II. CHỈ ĐỊNH ĐIỀU TRỊ

- Viêm xơ chai quy đầu - da quy đầu (BXO).
- Trẻ nam có nguy cơ nhiễm trùng tiểu cao: bàng quang thần kinh, trào ngược BQ – NQ, dẫn niệu quản.
- Lý do tôn giáo.

### III. ĐIỀU TRỊ

- Điều trị nội khoa: Corticoid tại chỗ với cream triamcinolone 0,1% hay betamethasone 0,05% bôi da quy đầu 3 - 4 lần mỗi ngày trong 6 tuần kết hợp kéo căng da quy đầu nhưng không làm nứt rách da quy đầu cho trẻ dưới 8 tuổi có hiệu quả từ 70% - 80% (sau 8 tuổi hiệu quả không đáng kể).
- Cắt da quy đầu: khi điều trị nội khoa thất bại.

### IV. CHỐNG CHỈ ĐỊNH CẮT DA QUY ĐẦU

- Lỗ tiểu thấp.
- Dương vật nhỏ (microgenis).
- Dính da dương vật – bìu.
- Cong dương vật không do lỗ tiểu thấp.
- Vùi dương vật.

**Lưu ý:** thủy tinh mạc, thoát vị bẹn to (phẫu thuật trước khi cắt da quy đầu).

### V. KỸ THUẬT

\* *Kỹ thuật cắt da quy đầu:*

- Tách dính da quy đầu và quy đầu.
- Kéo căng da dương vật.
- Cắt da và niêm mạc da quy đầu theo chu vi quy đầu, chừa niêm mạc cách khắc quy đầu khoảng 5 mm.
- Cầm máu (bằng dao điện tránh niệu đạo mặt bụng dương vật, cột).
- Khâu lại niêm mạc với da bằng chỉ tiêu 6.0 hoặc dán keo sinh học sau khi cầm máu kỹ.

## **VI. BIẾN CHỨNG**

- Chảy máu vết mổ: vị trí hay chảy máu là vị trí động mạch dây thừng và bó mạch máu da lưng dương vật.
- Thất nghệt da quy đầu sau mổ: do cắt quá ít da và niêm mạc bao quy đầu.
- Hẹp da quy đầu tái phát: do cắt quá ít bao quy đầu; do bệnh nhân bị vùi dương vật do béo phì.
- Nhiễm trùng vết mổ.
- Thiếu da: do cắt quá nhiều da.
- Rò niệu đạo: do tổn thương niệu đạo trong khi mổ.
- Hẹp miệng niệu đạo
- Cắt phạm quy đầu và một phần dương vật: do quy đầu dính với bao quy đầu khi cắt.
- Sẹo xấu: hay gặp nhất là để lại 2 cánh da ở phần bụng dương vật sát hãm quy đầu, sẹo lồi.
- Vùi dương vật thứ phát.
- Dính da vào quy đầu.

# VAN NIỆU ĐẠO SAU (Q64.2)

## I. ĐẠI CƯƠNG

### 1. Sinh lý bệnh

- Van niệu đạo sau gây ra tắc đường tiết niệu sau khi các cấu trúc khác của đường tiết niệu đã được hình thành. Đường tiết niệu bên trên van niệu đạo sau sẽ bị ảnh hưởng do áp suất bên trong tăng lên một cách bất thường. Điều này gây ra tổn hại cho niệu đạo sau, bàng quang, niệu quản và thận.
- Tắc nghẽn do van niệu đạo sau làm cản trở việc bài xuất nước tiểu gây ra thiếu ối. Nước ối góp phần trong sự phát triển phổi, thiếu ối sẽ gây ra giảm sản phổi.
- Chưa có giải thích phôi thai học cho van niệu đạo sau một cách thoả đáng. Có lẽ là một cấu trúc tương tự như màng trinh không thủng ở nữ. Van niệu đạo sau hình thành khi nếp gấp bụng bên (ventrolateral folds) của xoang niệu sinh dục không thoái hóa.

2. **Tần suất:** 1/8.000 đến 1/25.000 bé trai được sinh ra.

### 3. Thương tổn giải phẫu

*Phân loại:* theo Young (1919) gồm 3 típ van

- Loại I (phổ biến nhất): van xuất phát từ gò ống phóng tinh (seminal colliculus - verumontanum) và kéo dài đến thành sau của niệu đạo.
- Loại II: van kéo dài từ gò ống phóng tinh đến cổ bàng quang.
- Loại III (#5%): van hiện diện như một màng vòng khép chu vi niệu đạo với 1 lỗ ở chu vi giữa.



Phân loại van niệu đạo sau

*Thương tổn đặc biệt:*

- Áp lực tăng cao trong bàng quang chỉ tác động lên bàng quang gây ra túi thừa bàng quang và niệu quản, thận không bị ảnh hưởng.
- Thành bàng quang dày, kém đàn hồi, rối loạn đi tiểu dạng không kiểm soát.
- Trào ngược bàng quang niệu quản (TNBQ-NQ): chiếm 50% các trường hợp van niệu đạo sau. Trong số những trường hợp này, 40% là VURD syndrome. Khi có trào ngược, bệnh nhân nên được điều trị với kháng sinh phòng ngừa và cắt bao quy đầu để giảm nguy cơ nhiễm trùng tiểu về sau. Trong những trường hợp TNBQ-NQ không tự hết sau khi cắt van 1 năm có thể cắm lại niệu quản vào bàng quang hoặc chích Deflux chống trào ngược. Cắm lại niệu quản khi niệu quản dần lớn và thành bàng quang dày, nhiều góc ngách có tỷ lệ biến chứng lên đến 15% - 30%.
- VURD SYNDROME (Valve, Unilateral Reflux, Renal Dysplasia): hội chứng van, trào ngược một bên, loạn sản thận). Thận và niệu quản bên kia không bị ảnh hưởng. Hầu hết áp lực trong bàng quang ở giai đoạn bào thai đều dồn vào thận bị trào ngược và thận bị trào ngược này có vai trò như một cơ quan bảo vệ (pop - off mechanism) giúp cho thận bên kia được nguyên vẹn.
- Nước tiểu thoát ra từ xoang thận, tích tụ dưới bao thận hoặc vỡ vào khoang quanh thận dẫn đến túi nước tiểu quanh thận (perirenal urinoma) rồi sau đó tràn vào ổ bụng gây báng bụng do nước tiểu (urinary ascites).

## **II. CHẨN ĐOÁN**

### **1. Chẩn đoán trước sinh**

- Siêu âm giúp chẩn đoán trước sinh van niệu đạo sau dựa vào hình ảnh dẫn bàng quang và ứ nước niệu quản đến bể thận kèm theo tình trạng thiếu ối.

- Van niệu đạo sau đứng hàng thứ 3 sau hẹp khúc nối bể thận niệu quản, megaureter trong dị dạng đường tiết niệu được chẩn đoán trước sinh.

## 2. Chẩn đoán lâm sàng

- Biểu hiện lâm sàng thường gặp xuất hiện ngay từ tuổi sơ sinh:
  - + Dòng nước tiểu yếu, tiểu nhỏ giọt.
  - + Tiểu muộn sau sinh, có khi hơn 24 giờ sau sinh.
  - + Nhiễm trùng tiểu.
  - + Tình trạng nhiễm trùng toàn thân.
  - + Suy thận cấp.
- Những trường hợp viêm niệu đạo sau gây tắc nghẽn trầm trọng, trẻ có biểu hiện bằng đường hô hấp và đối với những trường hợp này bệnh nhi sẽ tử vong trong bệnh cảnh hô hấp. Ngay cả khi đã được giải quyết tắc nghẽn đường tiết niệu.
- Ở trẻ lớn hơn, tắc nghẽn không trầm trọng, biểu hiện lâm sàng ít rõ ràng hơn như chậm kiểm soát đường tiểu (delayed continence) hoặc thậm chí tiểu dầm.

## 3. Cận lâm sàng

- **Siêu âm bụng:** phát hiện được tình trạng giãn rộng ở phần đầu của đoạn niệu đạo sau, bàng quang thành dày với nhiều hốc hay túi thừa, hai niệu quản giãn rộng, đài bể thận giãn rộng cả hai bên.



Hình 1. “keyhole sign” trên siêu âm: bàng quang thành dày giãn rộng, đoạn niệu đạo sau giãn rộng

- **Chụp bàng quang niệu đạo lúc tiểu (VCUG):** nên chụp cả hai tư thế thẳng và nghiêng để xác định chẩn đoán. Trên phim sẽ cho thấy phần niệu đạo sau dẫn, tổn thương chống đối của thành bàng quang, trào ngược bàng quang - niệu quản.
- **Các xét nghiệm khác:** chức năng thận, bilan nhiễm trùng, cấy máu và cấy nước tiểu...



Niệu đạo sau dẫn,  
trào ngược bàng quang  
niệu quản

### III. ĐIỀU TRỊ

#### 1. Hồi sức nội khoa

- Chống nhiễm trùng.
- Điều trị rối loạn nước điện giải
- Hỗ trợ hô hấp.

#### 2. Dẫn lưu nước tiểu

- *Đặt thông tiểu lưu (khi có chẩn đoán xác định hoặc nghi ngờ):*

Đặt thông tiểu lưu (tốt nhất là feeding tube 8Fr hoặc 6Fr) để dẫn lưu nước tiểu và giảm áp đường tiết niệu.

- *Vesicostomy:*
  - + Chỉ định: trẻ sinh non, niệu đạo nhỏ
  - + Tình trạng bệnh nhi kém không thuận lợi cho phẫu thuật triệt để.
  - + Không có phương tiện để cắt van.

#### 3. Điều trị phẫu thuật

- Cắt van qua đường nội soi niệu đạo là phương pháp lý tưởng được lựa chọn hiện nay.
- Dùng ống soi niệu đạo 7.5 Fr (Burbee) hoặc dùng resector 9 Fr.
- Cắt van niệu đạo vị trí 12 giờ, hoặc 3 và 9 giờ.
- Đánh giá kết quả cắt van: đê vào bàng quang, nếu tia nước tiểu yếu thì cắt tiếp đến khi tia tiểu mạnh.



- Đóng vesicostomy sau khi cắt van.
- Lưu thông tiểu 5 - 7 ngày.

**4. Hậu phẫu:** tiếp tục hồi sức nội khoa và điều trị nhiễm trùng.

#### **IV. THEO DÕI**

##### **1. Biến chứng**

- Trong lúc nội soi có thể tổn thương cổ bàng quang, ụ núi, tuyến tiền liệt, cơ thắt ngoài... là nguyên nhân góp phần gây rối loạn dòng nước tiểu về sau.
- Nhiễm trùng là biến chứng thường gặp nhất.

**2. Tái khám:** sau 1 tuần, 1 tháng, 6 tháng. Sau đó, theo dõi đến tuổi trưởng thành.

##### **3. Đánh giá kết quả**

- Tình trạng đi tiểu: tiểu khó, tia nước tiểu yếu?...
- Giảm triệu chứng tắc nghẽn, trào ngược hệ niệu trên.
- Kiểm tra chức năng thận định kỳ.

# SỎI NIỆU (N20→N23)

## I. ĐẠI CƯƠNG

- Sỏi niệu ít gặp ở trẻ em (khoảng 0.1-0.9/1.000 ca).
- Nam/Nữ: 2/1, tuổi thường gặp 3-9 tuổi ở nữ, ≤1-6 tuổi ở nam.
- Yếu tố thuận lợi phát sinh sỏi: bất thường trong chuyển hóa gây sỏi niệu khoảng 44% (thường gặp nhất là tăng calci niệu→20 - 30% sỏi calci), bất thường đường tiết niệu, tồn tại vật lạ trong cơ thể...
- Biểu hiện chủ yếu là nhiễm trùng đường niệu (tái phát và khó điều trị) thường do E.coli, Proteus và Gram âm.
- Có khuynh hướng xảy ra ở những trẻ dinh dưỡng kém, viêm nhiễm mạn tính, đặc biệt là trẻ sinh non, nằm bất động kéo dài.

## II. CHẨN ĐOÁN

### 1. Triệu chứng

- Đau bụng con (hông lưng), buồn nôn hay nôn ói.
- Tiểu máu đại thể hoặc vi thể, tiểu mù.
- Bí tiểu.
- Thay đổi thói quen đi tiểu (số lượng, số lần..).
- Sốt, lạnh run.
- Cầu bàng quang (+).
- Chạm thận, rung thận (+).
- Đôi khi biểu hiện giống như một bướu Wilms': sụt cân, thiếu máu (suy thận mạn).

### 2. Cận lâm sàng

- Siêu âm: dấu “bóng lưng”, xác định được kích thước, độ dày mỏng của nhu mô thận, mức độ chướng nước của thận.
- KUB &UIV: thấy rõ hình dạng và vị trí của sỏi, cấu trúc giải phẫu của hệ tiết niệu, đánh giá được một phần chức năng của thận.

- CT scan bụng (không cản quang và có thuốc cản quang) có dạng hình hệ niệu: trong những trường hợp có bất thường hệ tiết niệu, sỏi không cản quang trên KUB.
- VCUG (Chụp bàng quang lúc đi tiểu): kiểm tra bế tắc đường tiểu dưới như van niệu đạo sau, hẹp niệu đạo và trào ngược bàng quang niệu quản.
- Xét nghiệm về bệnh lý chuyên hóa.
- TPTNT: BC, HC, pH, protein, cặn lắng.
- Chức năng thận: urê, creatinin/máu, acid uric/máu nếu sỏi không cản quang.

**3. Chẩn đoán xác định:** lâm sàng + cận lâm sàng.

#### **4. Chẩn đoán phân biệt**

- Sỏi mật: được loại trừ trên phim UIV.
- Sỏi phân: thụt tháo sau đó chụp KUB kiểm tra.

### **III. ĐIỀU TRỊ**

#### **1. Nguyên tắc điều trị**

- Điều trị bệnh lý chuyển hoá (nếu được) và các yếu tố thuận lợi tạo sỏi (hẹp khúc nối bể thận niệu quản, hẹp niệu đạo).
- Phẫu thuật lấy hết sỏi (sốt sỏi là điều kiện thuận lợi tái phát sỏi).
- Tránh tái phát: kiểm soát chế độ ăn và tránh nhiễm trùng tiểu.
- Bảo tồn chức năng thận tối đa.

#### **2. Điều trị nội khoa**

- Sỏi < 6mm, không gây bế tắc hệ niệu (có thể sử dụng kháng sinh, kháng viêm, lợi tiểu, uống nhiều nước).
- Thuốc tan sỏi: chỉ có thể áp dụng trong trường hợp sỏi urat.
- Điều trị nội khoa như kháng sinh, kháng viêm để khống chế nhiễm trùng, thận nhân tạo để chuẩn bị cho phẫu thuật tiếp theo.

#### **3. Điều trị ngoại khoa**

- Chỉ định:
  - + Điều trị nội khoa thất bại (X-quang, triệu chứng bệnh không giảm...).
  - + Sỏi có biến chứng (nhiễm trùng, tắc nghẽn, suy thận, đau lưng...), sỏi san hô hoặc bán san hô.

- a. Các phương pháp:
- Tán sỏi qua da (PCNL).
  - Tán sỏi ngoài cơ thể (ESWL).
  - Tán sỏi nội soi(laser)
  - Phẫu thuật nội soi lấy sỏi.
  - Mổ mở lấy sỏi.

#### **4. Điều trị ngoại khoa theo vị trí sỏi**

- *Sỏi thận:*
  - + Tán sỏi ngoài cơ thể: không giống như người lớn, vẫn cần phải gây mê và đảm bảo trẻ giữ yên tư thế, chỉ định ở trẻ lớn, sỏi nhỏ hoặc không có nhiễm trùng hệ niệu.
  - + Tán sỏi qua da: chưa nhiều báo cáo áp dụng ở trẻ em.
  - + Phẫu thuật nội soi sau phúc mạc lấy sỏi: sỏi bể thận đơn giản, sỏi khúc nối bể thận niệu quản
  - + Mổ mở lấy sỏi: sỏi bể thận kèm sỏi nhỏ, sỏi san hô, sỏi kèm hẹp khúc nối bể thận niệu quản.
- *Sỏi niệu quản:*
  - + Tán sỏi qua nội soi bàng quang (thủy động lực, laser): sỏi niệu quản đoạn chậu, đoạn lưng thấp.
  - + Phẫu thuật nội soi sau phúc mạc lấy sỏi: sỏi niệu quản đoạn lưng.
  - + Mổ mở lấy sỏi: thất bại khi tán sỏi nội soi, trẻ quá nhỏ, sỏi kèm hẹp niệu quản.
- *Sỏi bàng quang:*
  - + Tán sỏi bằng laser: áp dụng cho sỏi có  $d < 2\text{cm}$ , sỏi lớn phải tán rất nhiều lần.
  - + Mổ mở lấy sỏi: sỏi bàng quang kích thước lớn, sỏi kèm bế tắc đường tiết niệu (sau tạo hình bàng quang hoặc Mitrofanoff).
- *Sỏi kẹt niệu đạo:* đây là một cấp cứu niệu khoa.
- *Sỏi kẹt miệng sáo:* mở miệng sáo vị trí 6 giờ để lấy sỏi.
- *Sỏi kẹt niệu đạo dương vật:* đẩy sỏi vào bàng quang bằng thông cứng (nếu được), nếu sỏi không di chuyển có thể mở niệu đạo vị trí thể xóp tiếp xúc thể hang để lấy sỏi.

**5. Sỏi kẹt niệu đạo phía sau bìu:** đẩy sỏi vào bàng quang bằng Benique (nếu dễ) sau đó tán sỏi.

**6. Biến chứng phẫu thuật**

- Nhiễm trùng.
- Mất máu.
- Tồn thương mạch máu thận, nhu mô thận.
- Tắc ruột, liệt ruột.
- Rối loạn thăng bằng kiềm toan.
- Rò tiết niệu và đường tiêu hoá.
- Sỏi tái phát.
- Suy thận mạn.

**7. Hậu phẫu**

- Xét nghiệm phân chất sỏi.
- Lưu thông tiểu 7 ngày nếu có mở bàng quang.
- Điều trị nhiễm trùng.
- Thuốc hỗ trợ chống sỏi tái phát.
- Thay đổi chế độ ăn uống và thói quen sinh hoạt.

## TINH HOÀN ẨN (Q53.9)

### I. ĐẠI CƯƠNG

- Mọi bất thường trên đường xuống của tinh hoàn (nội tiết, cơ học, thần kinh) khiến tinh hoàn không xuống bìu được gọi là tinh hoàn ẩn.
- Tần suất: Một bên nhiều hơn hai bên (khoảng 25% tổng số).
  - + Bên phải thường gặp hơn bên trái.
  - + Trẻ sanh thiếu tháng thặng, nhẹ cân (33%).
  - + Trẻ 1 tuổi khoảng 1%.

### II. ĐỊNH NGHĨA

- Tinh hoàn ẩn (undescended testis): tinh hoàn không nằm trong bìu mà nằm dọc trong đường đi của nó (trong bụng, lỗ bẹn sâu, ống bẹn, lỗ bẹn nông).
- Tinh hoàn lạc chỗ: (ectopic testes) sau khi ra khỏi lỗ bẹn nông tinh hoàn đi lạc tới một vị trí khác mà không đến bìu (tầng sinh môn, củ mu, gờ mu, dây chằng bẹn, cân đùi). 80% xảy ra một bên, kích thước và chức năng thường bình thường.
- Tinh hoàn co rút (true retractile testis): tinh hoàn đi lên khỏi bìu (do cơ nâng bìu hoạt động quá mức và không dính hoàn toàn cực dưới tinh hoàn với bìu). Tự trở lại bìu khi hết kích thích, thường xảy ra hai bên.
- Tinh hoàn co rút cao (high retractile testis, gliding testis): tương tự tinh hoàn co rút, nhưng khó kéo tinh hoàn xuống bìu và khi buông tay tinh hoàn lập tức chạy lên lại.
- Không có tinh hoàn: (Anorchia) tinh hoàn không phát triển hay bất sản tinh hoàn (hiếm), có thể kèm bất thường ở thận, niệu quản, bìu.

### III. NGUYÊN NHÂN

- Thần kinh sinh dục đùi.
- Khiếm khuyết hormon: gonadotropine và testosterone.

- Khiếm khuyết giải phẫu: bất thường dây chằng tinh hoàn bìu, mào tinh, mạch máu...

#### **IV. CHẨN ĐOÁN**

##### **1. Lâm sàng**

- *Bệnh sử*: có giá trị trong việc phân biệt tinh hoàn có rút với tinh hoàn ẩn.
- *Khám*: nên khám hai tư thế nằm ngửa và ngồi xổm (frog-legged sitting position).
  - + Tinh hoàn sờ được: co rút, lạc chỗ, trong ống bẹn.
  - + Tinh hoàn không sờ được: trong bụng, không có.
  - + Kích thích tinh hoàn (trong trường hợp có 1 tinh hoàn, tinh hoàn thường to), hình dạng bìu.
  - + Khám tổng thể phát hiện dị tật đi kèm và sự phát triển của hệ sinh dục.

##### **2. Cận lâm sàng**

- Siêu âm: không có giá trị phân biệt tinh hoàn trong ổ bụng với không có tinh hoàn.
- Đo Testosterone, liệu pháp HCG, nhiễm sắc thể nếu tinh hoàn ẩn kèm theo tật lỗ tiểu thấp, tinh hoàn ẩn 2 bên.
- Nội soi ổ bụng: có giá trị trên 95%, chẩn đoán và điều trị.

#### **V. BIẾN CHỨNG TINH HOÀN ẨN**

- Xoắn tinh hoàn: nguy cơ cao hơn tinh hoàn trong bìu.
- Vô sinh: giảm khả năng sinh sản ở cả tinh hoàn ẩn một bên hoặc hai bên. Tỷ lệ vô sinh ở THA hai bên cao hơn một bên.
- Hóa ác: nguy cơ ung thư tinh hoàn cao hơn ở trẻ có THA. Hai bên bị cao hơn một bên. Mô THA vẫn còn nguy cơ ung thư.

#### **VI. ĐIỀU TRỊ**

##### **1. Nguyên tắc điều trị**

- Hạ tinh hoàn xuống bìu và cố định vào cân Dartos.
- Thời điểm phẫu thuật: >6 tháng tuổi đối với tinh hoàn ẩn sờ thấy, > 1 tuổi nếu tinh hoàn ẩn không sờ thấy.

- Điều trị sớm nhằm giảm nguy cơ xoắn, vô sinh và hóa ác, cải thiện chức năng nội tiết của tinh hoàn, hình dạng của bìu.
- Tinh hoàn co rút cao (gliding testis): chỉ định mổ như tinh hoàn ẩn.
- Tinh hoàn ẩn sau tuổi dậy thì: cố định ở bìu nếu dễ dàng, nếu khó hoặc bất thường (khó đưa xuống, teo nhỏ, mềm) nên cắt bỏ.

**2. Điều trị nội khoa bằng hormon:** còn tranh cãi.

**3. Điều trị ngoại khoa**

- Tinh hoàn ẩn sờ được: cột cắt ống phúc tinh mạc, cố định tinh hoàn vào giữa da bìu và cân Dartos.
- Tinh hoàn ẩn không sờ được: nội soi thám sát, đưa tinh hoàn xuống bìu bằng Stephens Fowler một thì hoặc 2 thì.

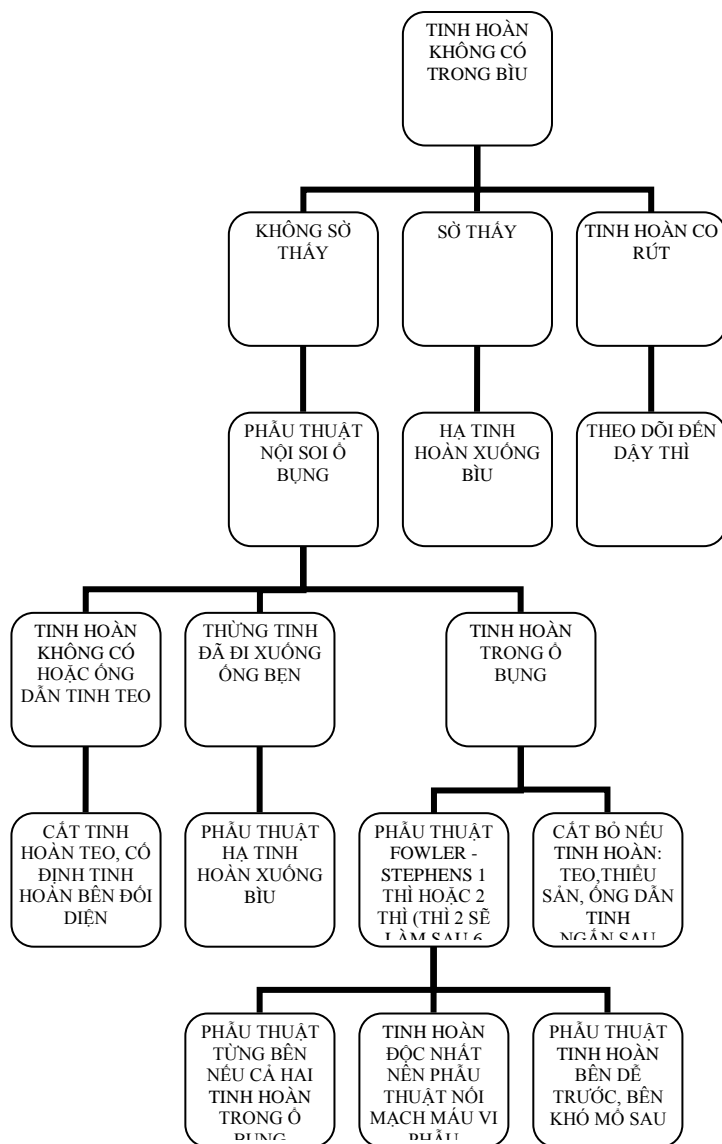
**4. Biến chứng sau mổ**

- Máu tụ vùng bẹn bìu: bẹn bìu to, bầm tím. Siêu âm loại trừ thoát vị bẹn nghẹt, điều trị nội khoa là chủ yếu, can thiệp nếu không loại trừ xoắn tinh hoàn.
- Tinh hoàn còn nằm trong ống bẹn: do cố định không chắc vào cân Dartos, phẫu thuật lại sau 6 tháng.
- Tổn thương thần kinh chậu bẹn: đau, dị cảm vùng bìu.
- Xoắn tinh hoàn.
- Tổn thương ống dẫn tinh.
- Teo tinh hoàn.

**5. Theo dõi sau mổ:** tái khám sau 6 tháng.



## Sơ đồ điều trị tinh hoàn ẩn



# THẬN (Q63.0) VÀ NIỆU QUẢN ĐÔI (Q62.5)

## I. ĐẠI CƯƠNG

### 1. Định nghĩa

Thận và niệu quản đôi, còn gọi là niệu quản đôi, là dị dạng một khối thận có hai bể thận riêng biệt, mỗi bể thận có một niệu quản. Niệu quản đôi hoàn toàn khi đầu xa của hai niệu quản đổ riêng biệt ở hai vị trí. Niệu quản đôi không hoàn toàn khi đoạn xa của hai niệu quản nhập lại với nhau thành một, còn gọi là niệu quản chữ Y.

### 2. Phôi thai học

- Trong niệu quản đôi hoàn toàn: có 2 chồi niệu quản xuất phát từ ống Wolff sáp nhập vào hậu thận (blastema) để biệt hóa hậu thận này thành 2 bể thận. Niệu quản cực dưới nhập vào xoang niệu sinh dục trước nên trong bàng quang nó ở vị trí cao hơn niệu quản cực trên.
- Niệu quản đôi không hoàn toàn: một chồi niệu quản tách làm hai.

## II. CHẨN ĐOÁN

### 1. Lâm sàng

- Gần 60% phát hiện bằng siêu âm tiền sản.
- Ở trẻ nhỏ triệu chứng thường gặp nhất là nhiễm trùng tiểu.
- Tiểu són liên tục ngoài những lần tiểu bình thường.
- Sa nang niệu quản ở nữ (hiếm gặp): khối phồng vùng âm hộ

### 2. Cận lâm sàng

- Siêu âm: giúp xác định thận đôi, dẫn niệu quản cực trên, dịch nhiễm trùng trong bể thận cực trên, ureterocele.
- DMSA: nên làm thường quy để đánh giá sự phân bố chức năng 2 cực.
- UIV (IVU): cho biết cực trên còn hoạt động không, ureterocele.
- VCUG (MCU: Micturating cystourethrography) (phim bàng quang lúc tiểu): có trào ngược ở cực dưới không,

trong trường hợp thận đôi hoàn toàn trào ngược hầu như chỉ xảy ra ở cực dưới, nếu có trào ngược hai cực thường là thận đôi không hoàn toàn.

### **III. ĐIỀU TRỊ**

#### **1. Nguyên tắc**

- Chỉ giữ lại cực trên khi cực trên còn hoạt động trên UIV, DMSA.
- Nang niệu quản: chỉ xẻ nang nội soi khi cần bảo vệ chức năng cực trên.
- Trào ngược cực dưới: điều trị bảo tồn ít nhất đến 1 tuổi.

#### **2. Điều trị phẫu thuật**

- Cực trên mất chức năng: cắt cực trên và niệu quản cực trên. Một số trường hợp cần cắt nang niệu quản và cấm lại niệu quản cực dưới về sau (10 - 20%).
- Cực trên còn chức năng:
  - + Nối niệu quản cực trên vào bể thận cực dưới.
  - + Cấm lại 2 niệu quản vào bàng quang.

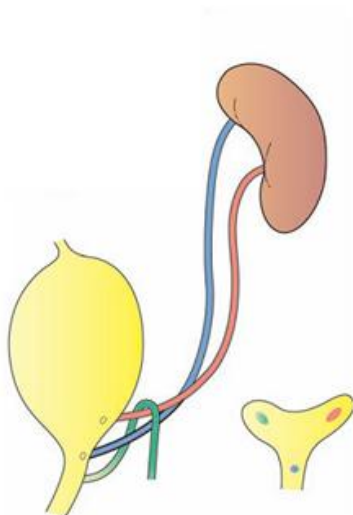
### **IV. THEO DÕI - TÁI KHÁM**

#### **1. Theo dõi và điều trị biến chứng**

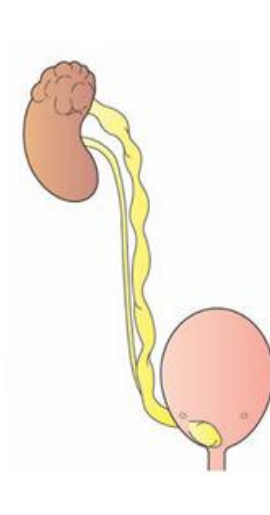
- *Biến chứng sớm:*
  - + Chảy máu sau cắt cực trên.
  - + Tắc miệng nối niệu quản cực trên - bể thận cực dưới.
  - + Tắc nơi cấm niệu quản vào bàng quang.
- *Biến chứng muộn:*
  - + Tắc miệng nối niệu quản cực trên - bể thận cực dưới.
  - + Tắc nơi cấm niệu quản vào bàng quang.

**2. Tái khám:** 1 tháng, 1 năm, 2 năm trường hợp nối niệu quản cực trên - bể thận cực dưới hoặc cấm lại 2 niệu quản vào bàng quang.

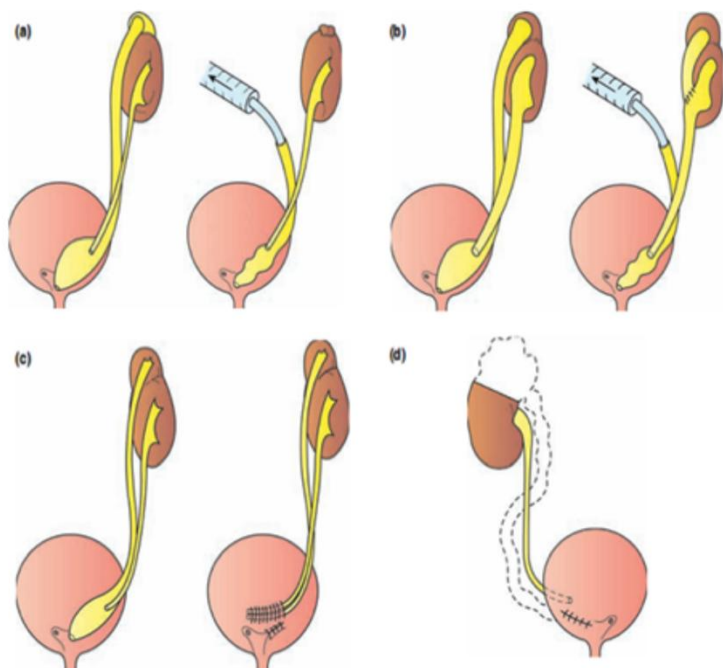
## V. HÌNH ẢNH



Thận đôi và mối tương quan giữa niệu quản cực trên và dưới với tam giác bàng quang



Thận đôi với nang niệu quản



#### Những chọn lựa trong trường hợp mô hồ

- Cực dưới bình thường, cực trên không có chức năng: cắt cực trên, xé đoạn gần niệu quản cực trên, hút xẹp nang niệu quản.
- Cực trên còn chức năng, cực dưới dẫn: nối niệu quản cực trên – bề thận cực dưới, xé rộng miệng niệu quản đoạn còn lại, hút xẹp nang
- Cực trên còn chức năng, cực dưới không dẫn: xé nang, cầm lại 2 niệu quản.
- Cực trên dẫn to mất chức năng, niệu quản dẫn lớn ngoài ngoài, có nang niệu quản: cắt cực trên và toàn bộ niệu quản + xé nang niệu quản (thường cần phải cầm lại niệu quản cực dưới). Điều trị phẫu thuật chuẩn đôi hồi 2 thì tách biệt

# THẬN Ú NƯỚC DO HẸP KHÚC NỐI BỂ THẬN – NIỆU QUẢN (Q62.0)

## I. ĐẠI CƯƠNG

- Thận ú nước là do tắc nghẽn bẩm sinh dòng nước tiểu từ bể thận xuống niệu quản, làm dẫn nở hệ thống thu thập nước tiểu gây nguy cơ giảm chức năng thận, nhiễm trùng tiểu hay tạo sỏi về sau.
- Tần suất chiếm khoảng 1/1.500, nam nhiều hơn nữ (65% ở nam), bên trái nhiều hơn phải (1,5/1), cả hai bên khoảng 5%
- Nguyên nhân:
  - + Nội tại: thường gặp nhất và thường là bẩm sinh, có thể do hẹp khẩu kính khúc nối niệu quản - bể thận, fibromuscular polyps, nếp gấp niệu quản bẩm sinh hay đoạn mất nhu động (aperistaltis segment)
  - + Ngoại lai: có thể do niệu quản bám vào bể thận ở vị trí cao làm cho khúc nối bị gấp góc, viêm, khối u, bất thường mạch máu cục dưới
- Ngoài ra, đôi khi có hẹp niệu quản mắc phải do chấn thương, phẫu thuật hay do trào ngược bàng quang - niệu quản

## II. LÂM SÀNG

- Phát hiện trước sanh dựa vào siêu âm tiền sản (thai tuần thứ 15).
- Sau sanh: phát hiện tinh cờ trên siêu âm bụng tổng quát, biểu hiện khác nhau tùy theo tuổi.
- Trẻ nhỏ: khối u bụng ở hố thận hay chiếm gần hết nửa ổ bụng, bề mặt u nhẵn, đều, không đau, kích thước không thay đổi. khối u ở bụng.
- Trẻ lớn: đau bụng, có thể kèm theo nôn, buồn nôn, nhiễm trùng tiểu, tiểu máu.

## III. CẬN LÂM SÀNG

### 1. Siêu âm

Để chẩn đoán (trước sinh và sau sinh) và theo dõi diễn tiến.

- Đánh giá độ dày chủ mô thận, đo đường kính trước sau của bể thận, đánh giá mức độ ứ nước.
- Phân biệt với các bệnh lý khác như dẫn bể thận do trào ngược bàng quang - niệu quản, tắc khúc nối bàng quang - niệu quản, loạn sản thận.

## **2. UIV (chụp hệ niệu cản quang đường tĩnh mạch)**

- Chụp sau sinh >1 tháng.
- Cho biết chủ yếu về giải phẫu, các dấu hiệu chính: bài xuất thuốc cản quang chậm, dẫn bể thận, đài thận, cản quang qua khúc nối chậm (>20 phút), không thấy niệu quản cùng bên.
- Chụp UIV trong cơn đau.
- Thận cầm trên UIV không có nghĩa là thận mất hoàn toàn chức năng.

## **3. VCUG (chụp bàng quang - niệu đạo lúc tiểu)**

Xét nghiệm thường quy vì 10% thận ứ nước do hẹp khúc nối bể thận - niệu quản phối hợp với trào ngược bàng quang - niệu quản.

## **4. Xạ hình thận với DTPA có test lasilix**

- Đánh giá chức năng thận và tình trạng tắc nghẽn ở khúc nối.
- Tiêm thuốc lợi tiểu sau khi tiêm chất phóng xạ 20 phút: 50% chất phóng xạ phải được đào thải qua khúc nối trong 10 phút. Nếu lâu hơn 20 phút thì nghĩ có tắc ở khúc nối.
- Một số yếu tố làm sai lệch kết luận: chức năng thận kém (<20% độ lọc quản cầu), tình trạng thiếu nước trước khi làm xét nghiệm, tiêm thuốc lợi tiểu sớm trước khi phóng xạ bài tiết, trẻ sơ sinh dưới 2 tuần tuổi.
- Bệnh nhân phải được uống nước 2 giờ trước và đặt thông tiểu trong thời gian xét nghiệm.

# **IV. ĐIỀU TRỊ**

## **1. Điều trị bảo tồn**

- Theo dõi trong năm đầu tiên sau sinh qua siêu âm.
- Không có triệu chứng (đau bụng, nhiễm trùng tiểu).
- Bể thận không tăng kích thước trong quá trình theo dõi.
- Chức năng tương đối mỗi thận ổn định hoặc cải thiện hơn trong quá trình theo dõi.

**2. Chỉ định phẫu thuật:** khi có thay đổi chức năng.

- Thận ú nước độ 3 trên siêu âm và có tắc nghẽn trên xạ hình.
- Thận ú nước có triệu chứng lâm sàng: đau bụng, nhiễm khuẩn Niệu, suy dinh dưỡng
- Thận dẫn nở có chức năng giảm <40%
- Kích thước bể thận tăng trong quá trình theo dõi mặc dù chức năng ổn định.
- Thận nước 2 bên mức độ vừa đến nặng.
- Phương pháp:

+ Nguyên tắc:

- Cắt bỏ đoạn hẹp và tạo hình lại khúc nối bể thận - niệu quản.
- Chỉ khâu PDS 6.0, 7.0.
- Đặt nòng niệu quản và dẫn lưu bể thận: tùy trường hợp, tùy theo thói quen của phẫu thuật viên.
- Dẫn lưu thận hoặc bể thận khi thận có chức năng quá kém (< 10%). Sau dẫn lưu 4 tuần, đánh giá lại chức năng thận: nếu nước tiểu ra tốt thì tạo hình, ngược lại nếu không còn bài tiết thì cắt bỏ thận.

+ Kỹ thuật:

- Kỹ thuật tạo hình bể thận theo Anderson – Hynes (mở mổ)
  - Đường mổ ngang phía bụng và đường lưng.
  - Vào hố thận ngoài phúc mạc.
  - Cắt bỏ khúc nối.
  - Kiểm tra sự lưu thông khúc nối niệu quản-bàng quang.
  - Cắt bớt một phần bể thận để làm hẹp bớt bể thận, cắt đầu trên niệu quản theo đường chéo.



- Nối đầu trên niệu quản vào phần thấp nhất bề thận.
- Đặt nòng niệu quản bằng ( $\pm$  nephrostomy), JJ.
- Dẫn lưu hố thận bằng minivac.
- \* Nội soi sau phúc mạc hoặc xuyên phúc mạc.

## V. BIẾN CHỨNG

- Rò miệng nối.
- Tắc miệng nối.
- Hẹp miệng nối.

## VI. THEO DÕI SAU MỔ

- Thông tiểu: ra nước tiểu hồng thì rút sau 24 giờ. Nếu nước tiểu vàng trong không có máu: chụp KUB kiểm tra thông JJ.
- Dẫn lưu minivac: rút sau 24 - 48 giờ nếu không ra gì thêm.
- Nếu có đặt transpyeloplastik stent: rút minivac sau khi rút stent. Kẹp stent sau 36 - 72 giờ, theo dõi đau bụng, ói, dẫn lưu minivac. Rút stent sau kẹp 5 ngày.
- Hẹn bệnh nhân nhập viện 2 tháng sau để rút JJ, rút sớm hơn nếu có nhiễm khuẩn niệu
- Tái khám sau 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng, 12 tháng, 24 tháng.

## VÙI DƯƠNG VẬT (Q55.6)

### I. ĐẠI CƯƠNG

- Vùi dương vật là dị dạng bẩm sinh của bộ phận sinh dục ngoài đã được Keyes mô tả lần đầu tiên năm 1919. Trong dị tật này, thân dương vật và quy đầu bị vùi trong lớp da quy đầu liên tục với bìu hoặc thành bọng, nên không nhô lên khỏi lớp da trước xương mu. Nếu không được điều trị, dị tật này sẽ gây ra viêm quy đầu xơ chai (BOX).
- Dương vật bị vùi do nếp da và mỡ bọng che phủ nên còn gọi là dương vật bị giấu, dương vật ẩn, hay không thấy được. Không thấy được một phần hay toàn bộ dương vật còn do béo phì hoặc cắt hoàn toàn bao quy đầu.
- Hẹp bao quy đầu trong vùi dương vật là nguyên nhân gây nhầm lẫn trong chẩn đoán và thường dẫn đến điều trị sai lầm.

### II. NGUYÊN NHÂN

- Căn nguyên chính xác chưa được biết rõ.
- Dương vật "bị giấu" hay "ẩn" (concealed, hidden penis): do da dương vật cố định kềm vào gốc dương vật và cân Dartos không đàn hồi, hay bám cao vào thân dương vật.
- Dính da dương vật - bìu (webbed penis): bất thường gắn kết giữa dương vật và bìu.
- Dương vật "bị nhốt" (trapped penis): do vòng xơ bao quy đầu hay sẹo cứng sau cắt da quy đầu phát triển bên trên quy đầu (thường gặp ở trẻ cắt da quy đầu có hydrocele to, thoát vị bẹn to bị cắt quá nhiều da dương vật).

### III. CHẨN ĐOÁN

- Biểu hiện của vùi dương vật chủ yếu là không thấy dương vật và hẹp bao quy đầu.
- Thân dương vật thấy được một phần hay không thấy được.
- Ấn ngón tay ở gốc dương vật kéo da dương vật và bao quy đầu về phía xương mu sẽ xác định được thân dương

vật bình thường, khi buông tay ra thì thân dương vật lại biến mất trong ngân da.

#### **IV. ĐIỀU TRỊ**

Nếu nông bao quy đầu được thì không cần phẫu thuật.

- Phương pháp phẫu thuật cơ bản (Phẫu thuật Lipszyc):
  - + Rạch da vòng quanh chu vi bao quy đầu.
  - + Bóc tách lớp cân Dartos bất thường xuống đến gốc dương vật (degloving).
  - + Cố định gốc dương vật vào cân Buck tại 2 vị trí 3h và 9h với chỉ không tan (prolene 4.0)
  - + Che phủ vùng thiếu da thân dương vật bằng niêm mạc bao quy đầu.
  - + Khâu lại da và niêm mạc bao quy đầu.
- Theo dõi:
  - + Tái khám sau mô 1 tuần, 1 tháng, 6 tháng.

#### **V. BIẾN CHỨNG**

- Chảy máu.
- Phù.
- Nhiễm trùng.
- Vùi dương vật tái phát.

# TRÀO NGƯỢC BÀNG QUANG NIỆU QUẢN NGUYÊN PHÁT (Q62.7)

## I. ĐẠI CƯƠNG

- Trào ngược bàng quang niệu quản là sự di chuyển ngược chiều của nước tiểu từ bàng quang lên đường tiết niệu trên. Bình thường, đoạn niệu quản nội thành hoạt động như một hệ thống van (Flap-valve) ngăn không cho nước tiểu di chuyển ngược lên khi áp lực bàng quang tăng cao.
- Có hai loại trào ngược bàng quang niệu quản:
  - + Nguyên phát: do cơ chế chống trào ngược hoạt động không hiệu quả.
  - + Thứ phát: xảy ra sau các bệnh lý van niệu đạo sau, bàng quang thần kinh, hội chứng Prune Belly...
- Trào ngược bàng quang–niệu quản khi kèm theo nhiễm trùng, tăng áp suất trong bàng quang hoặc cả hai sẽ gây ra tổn thương thận. Tổn thương thận biểu hiện dưới tình trạng cấp như viêm đài bể thận (pyelonephritis) hoặc mạn tính như bệnh lý thận do trào ngược (Reflux nephropathy), sẹo thận, bệnh lý thận mạn giai đoạn cuối.
- Trào ngược bàng quang–niệu quản có một tỉ lệ tự cải thiện cao # 20%/năm. Độ trào ngược càng nặng thì tỉ lệ tự cải thiện càng thấp. Mức độ tự cải thiện ở trẻ chẩn đoán trước sinh cao hơn ở trẻ bị trào ngược sau sinh, và trẻ càng nhỏ thì tỉ lệ cải thiện càng cao.

## II. CHẨN ĐOÁN

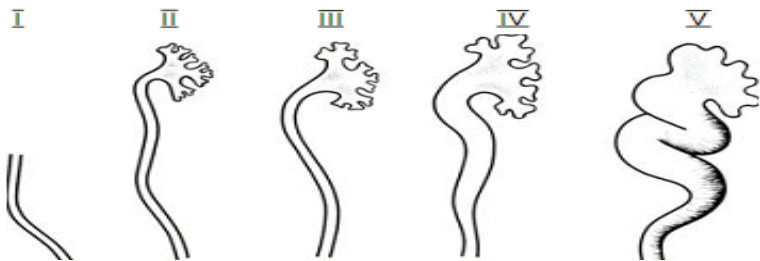
### 1. Chẩn đoán lâm sàng

- Lý do nhập viện thường gặp: sốt, tiểu đục, tiểu máu, són tiểu, đau bụng,...
- Trẻ thường có tiền căn nhiễm trùng tiểu tái đi tái lại nhiều lần.
- Biểu hiện lâm sàng có thể thay đổi tùy lứa tuổi:

- + Trẻ nhỏ thường có tình trạng nhiễm trùng toàn thân nặng kèm biểu hiện rối loạn đi tiêu (tiêu chảy, tiêu lỏng, tiêu són nhiều lần...).
- + Trẻ lớn: nhiễm trùng tiểu (sốt, tiểu đục, tiểu máu...), đau bụng vùng hạ vị.

## 2. Cận lâm sàng

- Siêu âm bụng: gợi ý trào ngược khi có dẫn niệu quản, đài bể thận.
- Chụp bàng quang có rặn tiểu (VCUG): giúp chẩn đoán xác định mức độ trào ngược, đánh giá được hình thái niệu đạo, bàng quang, niệu quản, bể thận.
- Phân loại mức độ trào ngược trên VCUG:
  - + Độ I: trào ngược chỉ ở niệu quản.
  - + Độ II: trào ngược lên đến bể thận và đài thận nhưng không dẫn.
  - + Độ III: trào ngược có dẫn nhẹ hoặc vừa bể thận và niệu quản. Các góc nhọn ở đài thận bé còn.
  - + Độ IV: niệu quản, bể thận, đài thận dẫn, các góc nhọn ở đài thận bé mất.
  - + Độ V: nhu mô thận mỏng, niệu quản ngoằn ngoèo.



Phân loại trào ngược BQ-NQ

- Xạ hình thận (DMSA): giúp đánh giá sẹo thận, chức năng thận.
- Các xét nghiệm khác: chức năng thận, bilan nhiễm trùng, cấy máu và cấy nước tiểu...

### **III. ĐIỀU TRỊ**

#### **1. Nguyên tắc**

- Kết hợp điều trị nội - ngoại khoa và theo dõi bệnh lâu dài.

#### **2. Nội khoa**

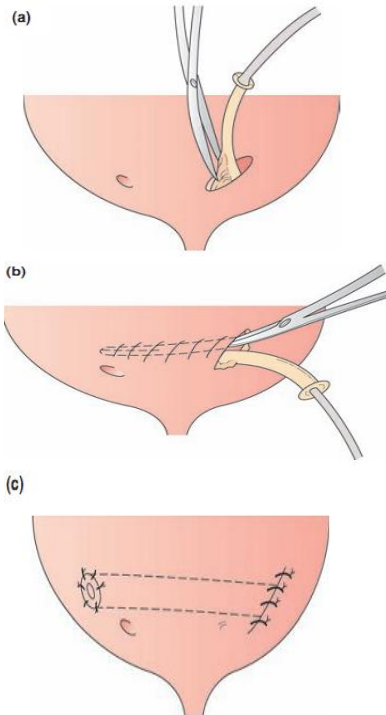
- Trào ngược độ I, II, III: kháng sinh dự phòng hằng ngày (dùng 1 lần vào ban đêm trước khi đi ngủ):
  - + Trimethoprim 1- 2mg/kg/ngày (kiểm tra huyết đồ mỗi 6 tháng).
  - + Cefaclor 10 mg/kg/ngày.
- Tránh táo bón, dùng thêm anticholinergic nếu có triệu chứng rối loạn đi tiểu kiểu bàng quang tăng kích thích.
- Theo dõi: tổng phân tích nước tiểu hoặc cấy nước tiểu mỗi 3 tháng và bất cứ lúc nào có triệu chứng về đường tiểu hoặc sốt.
- Trong quá trình theo dõi, nhiễm trùng tiểu tái phát trên 2 lần thì xem xét chỉ định can thiệp ngoại khoa.

#### **3. Ngoại khoa**

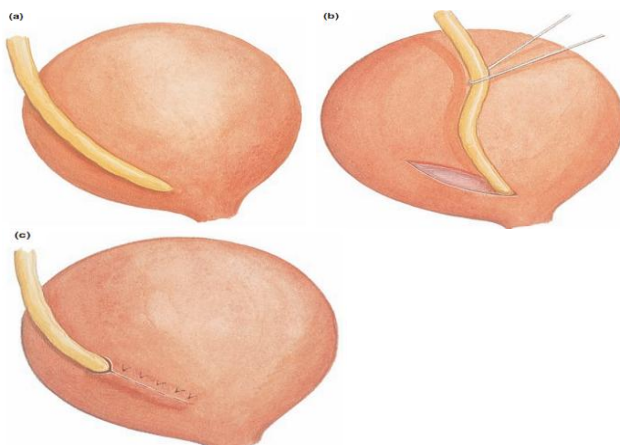
- Can thiệp qua nội soi.
  - + Chỉ định:
    - Trào ngược bàng quang – niệu quản nguyên phát độ II, III.
    - Phẫu thuật cầm lại niệu quản thất bại.
  - + Phương pháp:
    - Dùng ống soi bàng quang 9 - 14 Fr.
    - Dùng kim cứng hoặc mềm đưa qua kênh thao tác chích ở vị trí 6 giờ, dưới niêm mạc 2 - 3 mm.
    - Chất tiêm: Deflux®
    - Phẫu thuật về trong ngày.
    - Tiếp tục kháng sinh dự phòng sau 1 tháng.
    - Chụp bàng quang lúc tiểu kiểm tra sau 6 tháng.
- Phẫu thuật
  - + Nguyên tắc:
    - Trào ngược nặng (độ IV, V) có kèm theo sẹo thận.
    - Nhiễm trùng tiểu tái đi tái lại nhiều lần.

- + Phương pháp phẫu thuật
  - Phương pháp Cohen: được sử dụng rộng rãi nhất hiện nay, cắm ngang qua tam giác niệu.

Phương pháp cắm niệu quản Cohen



Phương pháp Lich-Gregoir



- Vesicostomy (dưới 1 tuổi): nhằm thoát lưu nước tiểu, giảm áp bàng quang làm giảm trào ngược. Chỉ định cho trẻ nhỏ có trào ngược nặng, kèm tình trạng nhiễm trùng nặng hoặc suy giảm chức năng thận. Đóng vesicostomy lúc 2 tuổi khi phẫu thuật giải quyết triệt để trào ngược.
- Hậu phẫu:
  - + Rút thông niệu quản sau 5 ngày.
  - + Rút thông tiểu sau 7 ngày.
  - + Kháng sinh điều trị 7 - 14 ngày. Tiếp tục kháng sinh dự phòng sau 1 tháng.

#### IV. THEO DÕI

- Biến chứng:
  - + Trào ngược tái phát.
  - + Hẹp hoặc tắc đoạn niệu quản nội thành.
- Tái khám: sau 6 tháng, 1 năm. Sau đó, theo dõi đến tuổi trưởng thành.
- Đánh giá kết quả: tổng phân tích nước tiểu, siêu âm kiểm tra kích thước niệu quản, thận.



# CHẨN ĐOÁN TRƯỚC SINH DỊ TẬT HỆ NIỆU

Nghiên cứu và xử trí những trường hợp chẩn đoán trước sinh có bất thường đường tiết niệu dựa vào:

- Đa số bé sinh ra có bên ngoài và sức khỏe bình thường. Điều này đặc biệt đúng trong những trường hợp thương tổn một bên, ở những trẻ này dấu chứng lâm sàng chỉ có trong ít hơn 5% các trường hợp. Trong thương tổn hai bên thì bé sinh ra có những triệu chứng lâm sàng thích hợp, tuy nhiên trẻ có chẩn đoán bệnh lý niệu 2 bên được sinh ra đa số không triệu chứng và bên ngoài cũng bình thường.
- Chỉ một số nhỏ trẻ được chẩn đoán trước sinh có bệnh lý niệu khoa (<5%) bị suy thận nặng cần đến hỗ trợ về thận học và đa số trẻ bệnh không cần đến can thiệp phẫu thuật sớm.

## I. SIÊU ÂM TIỀN SẢN

- Siêu âm tiền sản thực hiện vào giữa tuần lễ thứ 15 và 20 có độ nhạy cao về việc cung cấp những thông tin chính xác về dị dạng bẩm sinh giúp đưa ra quyết định chấm dứt thai kỳ. Độ nhạy và độ đặc hiệu của siêu âm cho việc phát hiện bất thường đường tiết niệu bị ảnh hưởng bởi chất lượng của phương tiện và người thực hiện chẩn đoán hình ảnh.
- Dị dạng thận lạc chỗ, thận teo khó chẩn đoán nếu không kèm theo dẫn đường tiết niệu. Đa số các dị dạng tiết niệu có thể gây tử vong được phát hiện vào tam cá nguyệt (trimester) thứ 2, nhưng những dị dạng không trầm trọng có gây ra dẫn đường tiết niệu như UPJO, VUR, niệu quản đôi không nhất thiết là có dẫn để có thể được phát hiện được vào thời điểm này. Tuổi thai là yếu tố quan trọng nhất để xác định độ nhạy của chẩn đoán trước sinh về niệu khoa.

## II. CHẤM DỨT THAI KỲ

- Với sự phổ biến và độ chính xác của chẩn đoán tiền sản, phụ huynh của các quốc gia tiên tiến đang có khuynh hướng chọn lựa chấm dứt thai kỳ ngay những trường hợp thai nhi có mang những dị dạng không chết người nhưng dự hậu cho chất lượng cuộc sống kém. Phụ huynh phải được thông báo về một đứa trẻ bị suy thận và phải chịu những phẫu thuật, chạy thận và ghép thận. Dị tật lộ ổ nhóp và lộ bàng quang cũng đang là đối tượng cho chấm dứt thai kỳ. Tại Anh chỉ còn 2 trung tâm được chính phủ cho phép điều trị 2 dị tật này. Tại Boston, Hoa kỳ chấm dứt thai kỳ được thực hiện 65% bà mẹ được chẩn đoán trước sinh có trẻ bị tật cột sống chẻ đôi, 46% van niệu đạo sau, 31% brune belly, 25% lộ bàng quang.

## III. XỬ TRÍ SAU SINH

- Kháng sinh phòng ngừa: nên bắt đầu cho tất cả trẻ em được phát hiện bệnh lý niệu khoa trước sinh, cho đến khi có kết quả của những khảo sát hình ảnh sau sinh, đặc biệt là phim bàng quang lúc tiểu. Ngoại trừ:
  - + Dẫn nhẹ bể thận duy nhất có đường kính trước sau bể thận <10mm và các đài thận bình thường.
  - + Thận đa nang có thận đối diện hoàn toàn bình thường.
  - + Thận lạc chỗ không có dẫn bể thận, niệu quản.
- Siêu âm sau sinh: thực hiện tùy theo những dấu hiệu siêu âm trước sinh. Những trường hợp cần nhanh chóng siêu âm sau sinh khi siêu âm trước sinh gợi ý có tắc nghẽn đường tiết niệu dưới như dẫn đường tiết niệu trên cả 2 bên, thành bàng quang dày, dẫn niệu quản...
- Dẫn bể thận 2 bên mà không dẫn niệu quản, thành bàng quang không dày nên thực hiện siêu âm vào ngày thứ 3 - 7 sau sinh. Dẫn bể thận một bên (thận đối diện bình thường) siêu âm vào ngày 10 - 14 sau sinh.

## IV. PHIM BÀNG QUANG LÚC TIỂU (VCUG)

Chỉ định tuyệt đối trong những trường hợp sau:

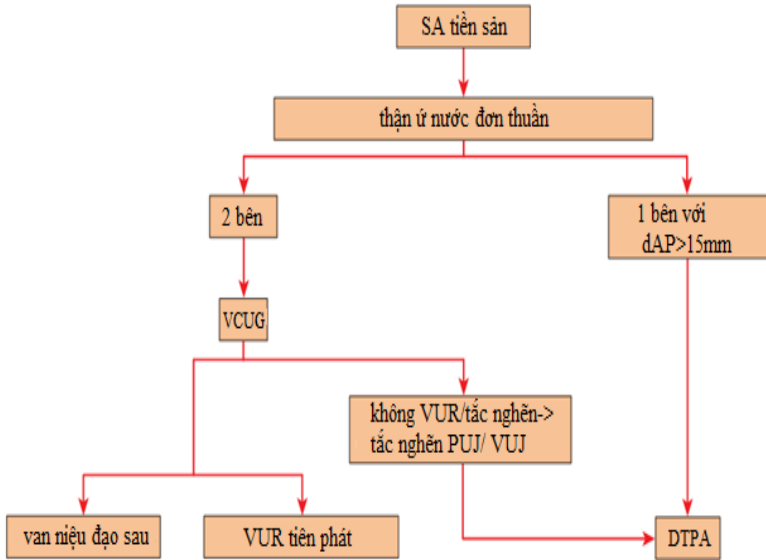
- Bàng quang bất thường, đặc biệt thành dày.
- Dẫn hai bên niệu quản bể thận.
- Dẫn niệu quản (một hoặc 2 bên) trên siêu âm trước hoặc sau sinh.
- Thận đôi.
- VCUG là phương tiện chẩn đoán có xâm lấn và gây đau (có nguy cơ gây nhiễm trùng tiểu), vì vậy không nên thực hiện thường quy nếu chỉ có dẫn bể thận và đường kính trước sau <15mm (không dẫn niệu quản và hoặc đài thận).
- Nếu không thực hiện VCUG, phụ huynh phải được dặn dò cần kiểm tra khi có sốt hoặc biểu hiện không bình thường ở đường tiết niệu (nước tiểu đục...).

## **V. XẠ HÌNH**

- 99m Tc DMSA dùng để xác định sự mất chức năng hoàn toàn của một thận đa nang và tổn thương nhu mô thận trong trào ngược bàng quang niệu quản bẩm sinh.
- 99m MAG - 3 và DTPA dùng để chẩn đoán tắc nghẽn. Tuy nhiên những thông tin trên đường biểu diễn của xạ đồ ngay với lợi tiểu không chính xác ở những trẻ em vài tuần tuổi, tốt nhất nên trì hoãn đến sau 1 tháng.

## **VI. DẪN NHỆ BỂ THẬN**

- Dẫn bể thận từ 5 - 10mm đường kính trước sau thường là dấu chứng thoáng qua và biến mất hoặc cải thiện nhẹ bớt đến hơn 50% vào tam cá nguyệt thứ 3. Rất hiếm có kèm theo bất thường nhiễm sắc thể ở thai nhi.

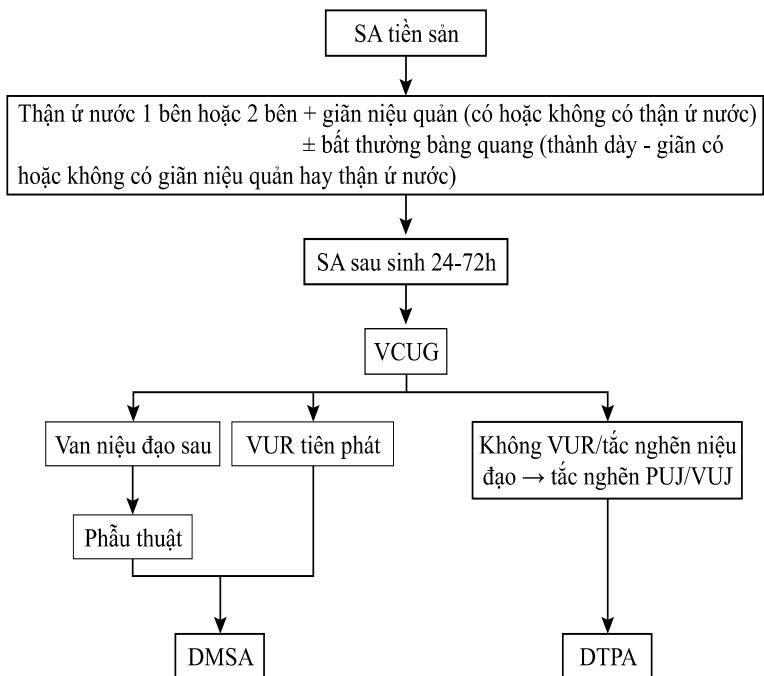


**Hình 1.** Hướng tiếp cận trường hợp siêu âm tiền sản phát hiện thận ứ nước đơn thuần

VUR: Vessicoureteral Reflux (Trào ngược bàng quang niệu quản).

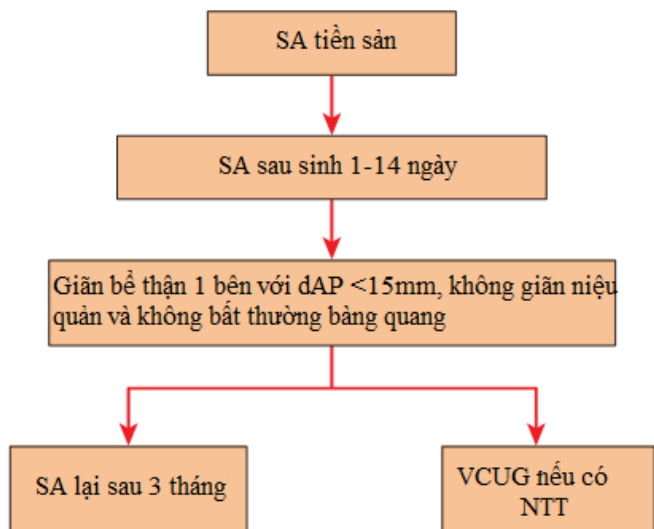
PUJ: Pyeloureteral Junction (Khúc nối bể thận niệu quản).

VUJ: Vessicoureteral Junction (Khúc nối bàng quang niệu quản).

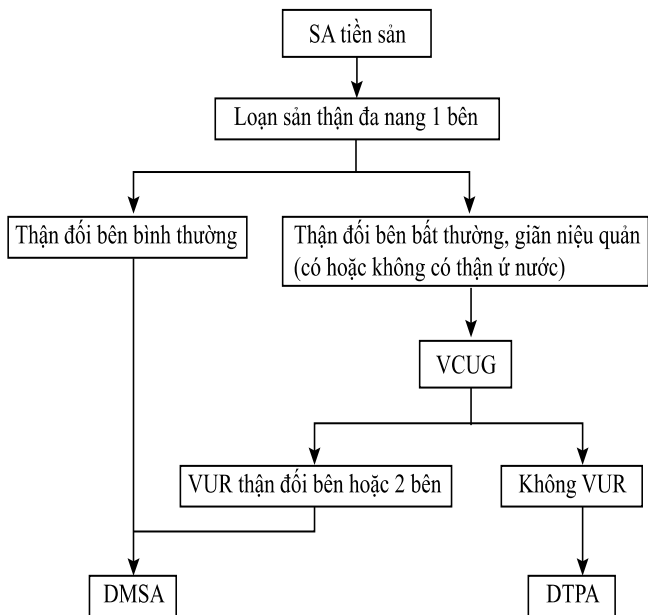


**Hình 2.** hướng tiếp cận trường hợp siêu âm tiền sản phát hiện thận ứ nước kèm giãn niệu quản hoặc bất thường bàng quang.

VCUG: X-quang bàng quang lúc tiểu



**Hình 3.** Hướng tiếp cận trường hợp siêu âm tiền sản phát hiện thận ứ nước đơn thuần mức độ nhẹ



**Hình 4.** hướng tiếp cận trường hợp siêu âm tiền sản phát hiện loạn sản thận đa nang

# **PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ BỆNH LÝ ỚNG BỆN (K40; N43.3; N43.0)**

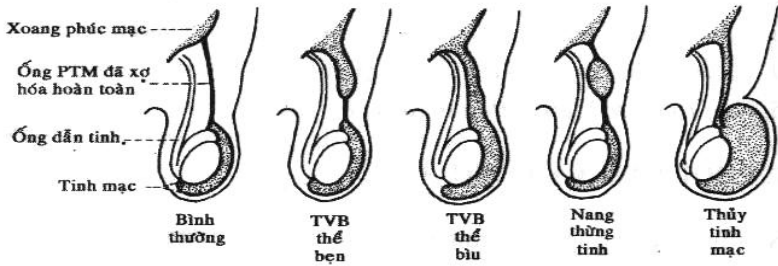
## **I. PHÔI THAI VÀ BỆNH HỌC**

Sự tồn tại của ống phúc tinh mạc còn thông thương là yếu tố chủ yếu trong thoát vị bẹn bẩm sinh và thủy tinh mạc bẩm sinh (hydrocele). Ống phúc tinh mạc thông thường là một thoát vị bẹn tiềm ẩn và chỉ khi nó chứa một thành phần của nội tạng bụng mới trở nên thoát vị bẹn thật sự. Khác biệt của thoát vị bẹn và thủy tinh mạc bẩm sinh là đường kính là đường kính của ống phúc tinh mạc và chất được chứa bên trong túi: thoát vị bẹn có chứa thành phần nào đó trong ổ bụng, còn thủy tinh mạc thì chỉ chứa ổ bụng.

Ống phúc tinh mạc phát triển trong suốt tháng thứ 3 của thai kỳ như một phần trồi ra của xoang phúc mạc thường xuyên qua lỗ bẹn sâu. Vào thời kỳ này, tinh hoàn đang phát triển còn nằm trong ổ bụng (ngoài phúc mạc). Tinh hoàn bắt đầu đi xuống sau tháng thứ 7 cùng với sự phát triển của ống phúc tinh mạc vào bìu.

Bình thường ống phúc tinh mạc tự bít lại từ lỗ bẹn sâu đến tinh hoàn sau khi tinh hoàn đã nằm ở bìu. Phần xa bọc lấy tinh hoàn trở thành tinh mạc, phần trên đó biến thành dây xơ. Tùy theo mức độ tắc không hoàn toàn của ống phúc tinh mạc sẽ để lại về sau thoát vị bẹn gián tiếp bẩm sinh hoặc thủy tinh mạc (Hình 1). Thời điểm ống phúc mạc bít lại vẫn còn là điều chưa rõ ràng, còn gây tranh cãi. Một số cho rằng 1 tỷ lệ cao ống phúc tinh mạc vẫn còn tồn tại sau nhiều năm.





Hình. Ống phúc tinh mạc xơ hóa và các thể bệnh lý khác nhau

Thực tế lâm sàng cho thấy có một tần suất khá cao về sự thông thương của ống phúc tinh mạc ở những trẻ bình thường trong nhiều tháng sau sinh.

## II. TẦN SUẤT

Bệnh lý ống phúc tinh mạc được thể hiện nhiều nhất trong các khoa phẫu thuật nhi. Tỷ lệ gặp từ 0,8 - 4,4% ở trẻ em. Ở trẻ sinh non, tần suất lên đến 30% tùy theo tuổi thai.

Tuổi: gặp nhiều nhất ở năm đầu tiên, đỉnh cao là tháng thứ nhất

Phái tính: bé trai có thoát vị bẹn 6 lần nhiều bé gái (3/1 – 10/1) (Marc Rowe). Bé gái sinh non cũng có tỷ lệ cao hơn bé gái lớn, bên phải nhiều hơn bên trái. Ở bé trai, 60% bên phải, 30% bên trái, 10% có 2 bên. Tỷ lệ này ở nữ cũng tương tự.

## III. HÌNH THÁI LÂM SÀNG

Thoát vị bẹn biểu hiện bằng một khối tròn ở bẹn, có khuynh hướng di chuyển về phía bìu khi trẻ khóc, rặn đi cầu. Hiệu này có thể xuất hiện ngay sau sinh hoặc nhiều tuần, tháng, năm sau đó. Dấu hiệu lâm sàng là 1 u trồi lên, xuyên qua lỗ bẹn nông, bên ngoài củ mu và lớn lên khi áp suất trong ổ bụng tăng. Khi bé ở trạng thái bình thường, khối thoát vị có thể tự chui ngược vào bụng hoặc có thể được đẩy ngược lên trên ra sau.

Nên phân biệt với tinh hoàn co rút nằm ngoài lỗ bẹn nông vì bẹn phồng lên dễ lầm lẫn với thoát vị bẹn nhẹ nhàng kéo

tinh hoàn xuống bìu và quan sát lại bẹn. Tinh hoàn ẩn có thể, cùng tồn tại với

thoát vị bẹn nên phải được xác định kỹ, vì trong phẫu thuật phải cố định tinh hoàn ở bìu sau khi cột ống phúc tinh mạc.

Thường thoát vị bẹn được cha mẹ hoặc thầy thuốc phát hiện. Dấu bệnh sử đã rõ nhưng việc khám lại để xác định vẫn là điều cần thiết. Ở trẻ nhũ nhi, trong trạng thái bình thường, nếu khối thoát vị không xuống bìu thì có thể cho bé nằm ngửa, kéo 2 chân thẳng, kéo 2 tay ngược lên đầu. Hầu hết các bé sẽ vùng vẫy và áp lực ổ bụng tăng lên làm cho khối thoát vị xuất hiện. Ở trẻ lớn, hợp tác, có thể bảo trẻ ho hoặc thổi bong bóng để kích thích sự xuất hiện của khối thoát vị.

Ở trẻ không quá mập và nội tạng đã lên bụng, túi thoát vị nhỏ có thể xác định bằng cách day nhẹ đầu ngón tay lên ngay dưới lỗ bẹn nông: 2 mặt của túi thoát vị cọ sát nhau như tiếng lụa kêu (silk sign).

#### **IV. XỬ TRÍ**

Khuynh hướng ngày nay thoát vị bẹn được giải quyết sớm, nghĩa là bất cứ tuổi nào trừ trẻ sinh non hoặc trẻ có bệnh lý khác nặng hơn đi kèm. Thái độ này nhằm phòng ngừa biến chứng nghẹt, đặc biệt rất thường xảy ra ở trẻ dưới 1 tuổi. Một lý do khác nữa là TVB không thể tự lành như thủy tinh mạc.

– Nguyên tắc xử trí phẫu thuật:

- + Nam: thoát vị bẹn ở trẻ em là loại gián tiếp, do tồn tại ống phúc tinh mạc, do đó chỉ cần tách ống phúc tinh mạc ra khỏi ống dẫn tinh và mạch máu, sau đó cột cắt ống phúc tinh mạc.
- + Nữ: từ 20% - 24% các trường hợp thoát vị bẹn ở nữ là thoát vị trượt: vòi trứng và buồng trứng dính vào thành túi. Vì thế luôn luôn mở túi chứa và quan sát bên trong trước khi cắt túi chứa. Nếu có thoát vị trượt, không nên tách vòi trứng hoặc buồng trứng ra khỏi túi mà cắt một phần phúc mạc có dính cơ quan này và đẩy chúng vào ổ bụng, xong khâu vòi túi chứa.

## V. THOÁT VỊ BỆN NGHẸT

Gồm thoát vị không lên (incarcerated hernia) và thoát vị bẹn tắc nghẹt (strangulated hernia).

Thoát vị không lên là tình huống mà nội tạng bụng không thể dễ dàng được đẩy lên vào ổ bụng. Trong trường hợp này, mạch máu đến nuôi không bị tắc và nội tạng trong túi chứa không bị tổn hại.

Thoát vị bẹn tắc nghẽn là tình huống nội tạng trong túi chứa bị ép chặt trên đường đi của nó xuyên qua ống bẹn và trở nên hoại tử (gangrenous).

Ở người lớn, thoát vị không lên có thể thích nghi trong nhiều năm, trong khi ở trẻ em, loại thoát vị này nếu không được hầu hết sẽ dẫn đến tắc nghẹt (strangulated) vì nội tạng trong túi chứa. Khởi đầu, khi nội tạng đi qua ống bẹn, áp lực sẽ làm tổn hại đến hệ bạch huyết và các tĩnh mạch hồi lưu. Sau đó, nội tạng bị sưng lên sẽ làm tăng áp lực trong ống bẹn dẫn đến tắc hoàn toàn cả hệ động mạch. Kéo đến là hiện tượng thiếu máu (ischemia) và thủng nội tạng. Ở bé gái, buồng trứng thoát vị có thể dẫn đến tắc nghẹt.

## VI. CHẨN ĐOÁN THOÁT VỊ BỆN NGHẸT

Trẻ nhập viện với tình trạng bứt rứt, quấy khóc, bỏ bú, đau bụng và có thể nôn ói. Vùng bẹn có 1 khối u căng có thể xuống bìu. Khi có hiện tượng thiếu máu, đau nhiều hơn, ói có mật. Máu có thể có trong phân. Khối u cứng hơn, da trên khối u có thể đổi màu, thân nhiệt tăng và dấu hiệu tắc ruột trở nên rõ ràng. Tinh hoàn mới đầu bình thường, nhưng về sau sẽ lớn hơn, cứng do ứ máu ở tĩnh mạch.

## VII. CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT THOÁT VỊ BỆN NGHẸT

- **Xoắn tinh hoàn:** điển hình là đau đột ngột, ói, tinh hoàn bị kéo lên góc bìu. Điều cần ghi nhớ là có nhiều trường hợp triệu chứng không điển hình, rất ít đau, thậm chí không đau (10%). Thăm khám thấy khối u vùng bẹn bìu (inguinoscrotal) trơn trắng, rất đau. Trong mọi trường hợp, nếu chẩn đoán không rõ ràng, nên quyết định phẫu

thuật vì yếu tố thời gian rất quan trọng trong việc cứu tinh hoàn, hơn nữa viêm tinh hoàn hay mào tinh hoàn không hề là chống chỉ định của phẫu thuật.

- **Thủy tinh mạc hay u nang thừng tinh:** bệnh sử rõ ràng có niu căng trước đó, không đau khi thăm khám, u tròn, căng, di động. Chiều đèn giúp xác định rõ.
- **Viêm hạch bẹn - đùi:** có tổn thương nhiễm trùng ở vùng có hệ hạch huyết chi phối. Các hạch này đau, không di động. Ấn dọc thừng tinh không đau.
- **Xoắn phần phụ tinh hoàn:** đau đột ngột ở bìu. Thăm khám có thấy 1 đốm sạm màu nằm sát vào cực trên tinh hoàn. Ở bệnh nhi lớn, biết hợp tác, có thể sờ nắn tinh hoàn không đau ngoài 1 đốm sưng đặc biệt sẫm màu. Không cần điều trị phẫu thuật, chỉ cần giảm đau.

## VIII. THÁI ĐỘ XỬ TRÍ THOÁT VỊ BỆNH NGHỆT

Thoát vị bẹn không lên nếu không có dấu hiệu tắc nghẹt, nên được nắn trước. Nguyên tắc là cho bệnh nhi an thần nhằm dẫn cơ thành bụng, giảm áp suất trên ổ túi thoát vị. Tư thế trên dè lên bụng giúp tạo nên sức kéo nhẹ trên nội tạng trong túi chứa. Đắp ấm ở vùng bẹn bìu nhằm giảm đau. Sau 1 giờ rưỡi đến 2 giờ, nếu túi thoát vị không lên thì thử đẩy nhẹ từ dưới ngược lên. Nếu không kết quả, phải tiến hành phẫu thuật. Trong mọi trường hợp, không bao giờ được phép thực hiện biện pháp này dưới gây mê.

Đến 81% thoát vị bẹn không lên được nắn thành công không cần phẫu thuật khẩn. Bệnh nhi được mổ sau 24 - 48 giờ nhằm giảm bớt phù nề và chuẩn bị tốt hơn.

## IX. NGUYÊN TẮC PHẪU THUẬT THOÁT VỊ BỆNH NGHỆT

Chuẩn bị như mọi phẫu thuật tắc ruột: đặt thông dạ dày, bù dịch và điện giải, kháng sinh phòng ngừa. Xử lý các tình huống:

- Sau gây mê, nếu túi thoát vị tự lên: nên tiến hành phẫu thuật và việc kiểm tra ruột hầu như không cần thực hiện vì nếu ruột đã hoại tử sẽ không tự lên được.
- Sau khi rách da, nếu:
  - + Ruột chày vào ổ bụng trước khi mở túi chứa thì nên mở túi chứa, kiểm tra có dấu vết của thủng ruột hay không: máu, mùi phân. Nếu có dấu hiệu ruột hoại tử, nên tiến hành kiểm tra ruột, trường hợp khó khăn vì lỗ bẹn sâu hẹp, nên mở thêm một đường mổ ngang ở vùng hố chậu phải.
  - + Nếu ruột còn sau khi mở túi chứa và đẩy ruột vào ổ bụng khó khăn thì có thể mở rộng phía trên lỗ bẹn sâu ở phần trong của cơ chéo trong.
  - + Nếu ruột ở trạng thái khó xác định còn tốt hay không thì phải được đắp với gạc ẩm tối thiểu 5 phút. Sau đó theo dõi mạch đập của mạc treo và nhu động ruột. Nếu không khả quan phải cắt bỏ đoạn ruột hư.

Trường hợp túi chứa bị rách, không thể cột theo kiểu thông thường thì có thể khâu từng mối rời hoặc liên tục.

## **X. BIẾN CHỨNG THOÁT VỊ BỆNH NGHỆT**

- **Tổn thương ruột không hồi phục:** rất ít, tỷ lệ ghi nhận khoảng 1,5%.
- **Tổn thương tinh hoàn:** mạch máu nuôi tinh hoàn bị chèn ép do nội tạng nghẹt. Tỷ lệ tổn thương tinh hoàn trong thoát vị bẹn nghẹt xảy ra từ 2,6 - 5%. Tinh hoàn bị tái nhợt (cyanotic) trong thoát vị bẹn nghẹt từ 11 - 29%. Tổn thương teo tinh hoàn về sau ít hơn, từ 0 - 19% và đây là lý do thoát vị bẹn được phẫu thuật rất sớm. Trừ trường hợp tinh hoàn bị hoại tử rõ rệt, nó không được cắt bỏ. Ở bé gái, không có thoát vị bẹn nghẹt ruột mà chỉ có buồng trứng nghẹt và hay xảy ra ở bé dưới 6 tháng.
- **Thủy tinh mạc và u nang thừng tinh:**

- + U nang thừng tinh chỉ là một dạng của thủy tinh mạc không thông thường, sự phân biệt này có tính cách lý thuyết vì ống phúc mạc quá nhỏ tưởng như đã bị tắc.
- + Thủy tinh mạc kinh điển có dạng bầu dục, chắc so với thoát vị bẹn, ấn vào thấy căng, di động và không đau. Sau giấc ngủ, bìu nhỏ lại vì dịch chảy ngược vào bụng. Khám kỹ sẽ thấy thủy tinh mạc không lên khỏi lỗ bẹn nông, đây cũng là một khác biệt so với thoát vị bẹn. Soi đèn là biện pháp chẩn đoán chính xác.
- + Thủy tinh mạc có khuynh hướng tự khỏi từ 12 tháng đến 18 tháng đầu tiên nên không cần điều trị trong thời gian này, trừ trường hợp có phối hợp với thoát vị bẹn. Sau 2 tuổi, thủy tinh mạc không thể tự khỏi.
- + Phẫu thuật ống phúc tinh mạc như trong thoát vị bẹn và để hở đầu dưới. Không nên lột “túi nước” vì dễ gây xuất huyết, cũng không cần lột túi. Hiếm khi có tụ dịch trở lại ở phần xa của túi chứa.

**Chương 4**  
**BỔNG CHÍNH TRỰC**





# PHỎNG TRẺ EM (T20; T25)

## I. TÁC NHÂN GÂY PHỎNG

- Phỏng do lửa, nhiệt.
- Phỏng do nước sôi.
- Phỏng do điện.
- Phỏng do hoá chất.

## II. TỔN THƯƠNG PHỎNG

- Tổn thương mô do tác dụng trực tiếp của nóng, hóa chất, điện
- Chia độ phỏng có bốn độ:
  - + Độ I: viêm đỏ da.
  - + Độ II: tổn thương ở biểu bì và trung bì (phồng nước, lột da).
  - + Độ III: tổn thương toàn bộ các lớp của da.
  - + Độ IV: tổn thương các lớp sâu dưới da: cơ, xương.

## III. ĐIỀU TRỊ PHỎNG

- 1. Cách ly bệnh nhân** khỏi tác nhân gây phỏng, làm mát chỗ phỏng, dùng khăn sạch che lên chỗ phỏng rồi chuyển đến cơ sở y tế.
- 2. Trường hợp phỏng nhẹ**
  - Chăm sóc vết phỏng, bôi thuốc (Biafine, Siliverine).
  - Kháng sinh (chích hoặc uống).
  - Giảm đau (paracetamol).
  - Thuốc an thần: siro phenergan.
- 3. Trường hợp phỏng nặng:** cần hồi sức tích cực
  - Các điểm chú ý:
    - Diện tích trên 30%: tính như 30%.
    - Chú ý giờ bị phỏng (để tính dịch truyền), tác nhân, độ sâu.
    - Không đánh giá thấp phỏng vùng đầu mặt ở trẻ nhỏ (dưới 1 tuổi), không bỏ sót các tổn thương đi kèm.
    - **Chỉ định truyền dịch:** lập 2 đường truyền nếu phỏng nặng

- + Phồng độ II diện tích  $\geq 15\%$ .
- + Phồng độ III, độ IV diện tích  $\geq 10\%$ .
- + Hoặc nhẹ hơn nhưng kèm thương tổn kết hợp hoặc phồng vùng đầu mặt.
- **Cách thức truyền:** công thức BROOKE
  - A = Dịch bù mất do phồng:**
    - + Dung dịch đại phân tử (Hes 6%):  $0,5 \text{ ml} \times \text{Kg} \times \text{diện tích phồng}$ .
    - + Lactate Ringer:  $1,5 \text{ ml} \times \text{Kg} \times \text{diện tích phồng}$
  - B = Dịch duy trì:**
    - +  $\leq 2$  tuổi: Natrichlorid 45% Glucose 5%: 120 ml/Kg/ngày, cho 10 Kg đầu.
    - +  $> 2$  tuổi: Natrichlorid 45% Glucose 5% 100 ml/Kg/ngày, cho 10 Kg đầu, 50 ml/ Kg cho 10 kg kể và 20 ml/ Kg cho số kg kể nữa.
  - Ngày thứ 1:**
    - +  $\frac{1}{2}$  tổng lượng dịch:  $\frac{1}{2} (A+B)$  truyền trong 8 giờ đầu (tính từ giờ bị phồng).
    - +  $\frac{1}{2}$  tổng lượng dịch còn lại truyền trong 16 giờ kế tiếp.
  - Ngày thứ 2:**  $\frac{1}{2} A + B$
  - +  $\frac{1}{2}$  lượng dịch bù:  $\frac{1}{2} A$  (chiếm 1 đường truyền phân bố đều trong 24 giờ).
  - + Dịch duy trì: + B (đường truyền thứ 2).
  - Ngày thứ 3:**
    - + Nếu Hct còn cao, lập lại như ngày thứ hai.
    - + Cho ăn uống lại bình thường. Chú ý dinh dưỡng đủ năng lượng.
- **Theo dõi**
  - + Sinh hiệu. Hct mỗi 8 giờ ở bệnh nhân nặng.
  - + Đặt sonde tiểu để theo dõi nước tiểu mỗi giờ ( $>1\text{ml/Kg/ giờ}$ ).
  - + SGOT, SGPT, Uré, Créatinin, Ion đồ +  $\text{HCO}_3^-$  sau 24 giờ.
- **Thuốc**
  - + Kháng sinh: Cephalosporin thế hệ 3, 100 mg/Kg/ngày.

- + Amikayce: 15mg/kg/ngày (khi có nước tiểu).
- + Ranitidine: 3 mg/kg/ngày (phòng xuất huyết tiêu hóa/bệnh nhân phỏng nặng).
- + Giảm đau: Paracetamol 60mg/kg/ngày + Morphin (nếu cần)
- + Calcium chlorua 10% (truyền TM), Vitamin C.
- **Tắm phỏng**
  - + Cho bệnh nhân mới vào trừ bệnh nhân nặng, đang sốc, nên có 1 đường truyền + giảm đau trước tắm.  
Ketamine 500mg: 1mg/kg (TB).  
Hypnovel 5mg: 0,1mg/kg (TB).  
Bôi thuốc phỏng: Biafine, Siliverine.
- **Những trường hợp phỏng sâu** → cắt lọc, sau đó ghép da mỏng.

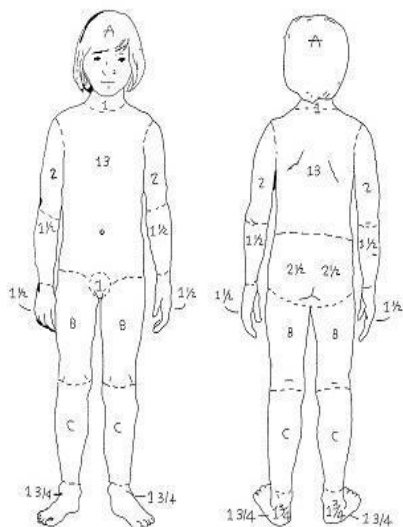
#### IV. DI CHỨNG PHỎNG

1. **Di chứng sẹo ở da:** sẹo xơ, sẹo phì đại, sẹo lồi.
2. **Sẹo co rút**
  - Khi vết phỏng đã liền sẹo.
  - Sẹo co rút thường ở: nách, khuỷu tay, khuỷu chân, các ngón tay chân.
3. **Sẹo dính**
  - Thường gặp kẽ các ngón tay chân.
  - Ít gặp như dính cằm cổ ngực.  
Để hạn chế di chứng phỏng chúng ta nên tập vật lý trị liệu cho bệnh nhân.
4. **Điều trị di chứng phỏng:** mổ cắt sẹo, làm Z plastie, ghép da, chuyển vật da.

#### V. PHÒNG NGỪA

- Là trách nhiệm của phụ huynh của các cháu.
- Giáo dục tuyên truyền bằng các thông tin đại chúng.
- Cách tốt nhất: tránh các em tiếp xúc với lửa, nước sôi, thức ăn nóng, đèn dầu, ổ điện ...

## Đánh ước lượng diện tích phỏng theo LUND và BROWDER



**Bảng ước lượng diện tích phỏng theo LUND và BROWDER**

	< 1 tuổi	1 tuổi	5 tuổi	10 tuổi	15 tuổi
A 1/2 ĐẦU	9 1/2	8 1/2	6 1/2	5 1/2	4 1/2
B 1/2 ĐŨI	2 3/4	3 1/4	4	4 1/4	4 1/2
C 1/2 CĂNG CHÂN	2 1/2	2 1/2	2 3/4	3 1/4	3 1/2

# U MÁU (D18.0)

## I. ĐẠI CƯƠNG

### 1. Định nghĩa

U máu là khối u tạo thành do sự tăng sinh quá mức tế bào nội mạc mạch máu. Sự tăng sinh các tế bào này sẽ ngưng phát triển theo thời gian nên u máu là u lành tính

### 2. Nguyên nhân

- Hiện nay nguyên nhân tại sao xuất hiện u máu vẫn chưa được lí giải
- Chưa có nghiên cứu về tính di truyền

### 3. Tần suất

- 30% trẻ mắc bệnh ở tuần đầu tiên hoặc tuần thứ tư sau khi sinh
- Tỷ lệ mắc bệnh ở trẻ sơ sinh từ 1-3%, trẻ dưới 1 tuổi 10-20%
- 15-30% trẻ nhỏ có nhiều sang thương
- Tỷ lệ nam : nữ ; 3:1 đến 6:1

### 4. Phân loại

Có rất nhiều cách phân loại khác nhau dựa trên đặc tính lâm sàng, mô học và huyết động học

- Theo tiến trình phát triển
  - + U máu bẩm sinh: hình thành hoàn toàn và xuất hiện ngay khi sinh
  - + U máu nhũ nhi: thường xuất hiện trong khoảng 4 tuần đầu sau khi sinh
- Phân loại theo giải phẫu bệnh học
  - + U máu dạng mao mạch
  - + U máu dạng hang hay dạng tĩnh mạch
  - + U máu dạng hỗn hợp
  - + U tế bào nội mô mạch máu

### 5. Diễn tiến u máu

- Giai đoạn phát triển từ 6 – 8 tháng tuổi gây nguy hiểm nếu xuất hiện ở các vị trí quan trọng trên cơ thể ( mi mắt , mũi , miệng, tai, hầu họng , hậu môn...có thể gây các biến chứng như loét,hoại tử, bội nhiễm thứ phát...thậm chí có thể tắc mạch, suy tim)
- Giai đoạn ổn định: không tiến triển về màu sắc, kích thước cho đến 18 -20 tháng . 80% u máu bẩm sinh sẽ biến mất hoặc không phát triển cho đến khi trẻ 5 tuổi và biến mất khi trẻ 7-10 tuổi
- Thoái triển hoàn toàn 50% trẻ trước 5 tuổi và 90% trẻ trước 9 tuổi.

## **II. CHẨN ĐOÁN**

### **1. Lâm sàng**

Chủ yếu dựa vào thăm khám lâm sàng và quá trình diễn tiến

### **2. Cận lâm sàng**

Cần thiết nếu u máu có phối hợp trên các cơ quan khác. Hoặc cần thiết để quyết định đường toàn thân.

- Siêu âm : u máu nông sâu, u máu có thông nối động tĩnh mạch, dị dạng tĩnh mạch.
- Siêu âm tim, đo ECG nếu cần điều trị thuốc uống
- Công thức máu, chức năng đông cầm máu nếu nghi ngờ đi kèm hội chứng Kassabach Merritt.
- MRI, MRA nếu nghi ngờ có hội chứng PHACE
- Chụp mạch máu khi cần điều trị thuyên tắc mạch

## **III. ĐIỀU TRỊ**

### **1. Theo dõi diễn tiến bệnh đơn thuần không cần can thiệp**

- Nếu không có nguy cơ ảnh hưởng đến chức năng
- Khi u máu lành tự nhiên, không phải tất cả các trường hợp lành đẹp trở về da bình thường. 1/3 số ca sẽ để lại sẹo xấu, mô mỡ thừa gây mất thẩm mỹ

### **2. Điều trị tại chỗ**

- Thoa corticosteroids

- + Thường sử dụng Clobetasol propionate. Có thể dùng đến loại thoa mạnh nhất. Đáp ứng điều trị của u máu nhũ nhi thường kém so với các Phương pháp khác
- + Khoảng 1/3 trường hợp đáp ứng
- + Biến chứng thường gặp gồm teo da, thay đổi màu sắc da, viêm da....
- + Không nên thoa trên diện tích lớn vì có thể gây tác dụng phụ toàn thân.
- Tiêm corticosteroids
  - + Sau tiêm có thể u máu vẫn có thể lớn lên, khoảng 2 đến 3 ngày sau khi tiêm u máu có thể trắng ra và giảm kích thước . Hiệu quả của phương pháp này có thể thấy sau 2 tuần nhưng cũng có thể thấy kéo dài tới 2 tháng. Khoảng 75% đáp ứng.
  - + Biến chứng có thể gặp là hoại tử chỗ tiêm, giảm sắc tố da, hoại tử mỡ...
  - + Lặp lại sau 2 -3 tháng để có hiệu quả tốt nhất.

- Thoa propranolol (timolol 0.5%).

Hiện nay là phương pháp thoa tại chỗ hiệu quả, an toàn và hầu như không có tác dụng phụ . Ngoài da timolol cũng hiệu quả trên u máu da đầu, u máu sâu...

- + Cách thoa thuốc :
  - Vệ sinh sạch sẽ vùng u máu
  - Nhỏ timolol 0.5% trực tiếp lên vùng u máu. U máu kích thước nhỏ : 1 giọt/ lần (< 2cm). U máu kích thước lớn : 1 giọt cho vùng diện tích 4-5cm<sup>2</sup> .
  - Không dùng tăm bông thoa thuốc vì thuốc thấm vào bông.
  - Thoa thuốc 1 ngày 2 lần.
- Tác mạch.
  - + Thường sử dụng cho u máu không lồ vùng mắt, mang tai... hoặc dị dạng thông nối động tĩnh mạch.
- Phẫu thuật.
  - + Là phương pháp điều trị triệt để. Chỉ định sớm ở u máu nhỏ, có cuống

- + Để lại sẹo nên cân nhắc kỹ trước khi thực hiện.
- + Chỉ định khi u máu lớn ở các vùng ảnh hưởng các cơ quan xung quanh như mắt mũi miệng, hậu môn, sinh dục,... hoặc u máu không đáp ứng với các cách điều trị khác.
- + Da thừa sau khi u máu giảm kích thước
- Điều trị laser.
  - + Là phương pháp hiệu quả đối với u máu nông. Đáp ứng kém hoặc tương đối với u máu sâu
  - + Điều trị mỗi 3 đến 4 tuần một lần cho tới khi sang thương nhỏ hoàn toàn. Tỷ lệ sạch thương tổn cao.
  - + Nên điều trị sớm với các u máu giai đoạn tiến triển ở các vùng nguy hiểm( mắt, mũi...)
  - + U máu giai đoạn thoái triển để lại các giãn mạch và hiệu quả với điều trị laser.
  - + Biến chứng có thể xảy ra : sẹo, tăng hay giảm sắc tố, đỏ phù nề, bóng nước, xuất huyết...

### **3. Điều trị toàn thân.**

- Uống propranolol.
  - + Có hiệu quả tốt u máu lớn hoặc u máu nội tạng.
  - + Cần siêu âm tim, đo ECG, khám tim mạch trước khi điều trị
  - + Liều điều trị khởi đầu thấp tăng dần
  - + Liều tối đa có thể lên đến 3mg/ kg .
  - + U máu có thể phát triển to lại khi ngưng thuốc
  - + Tác dụng phụ liên quan đến tim mạch huyết áp, nên bệnh nhân cần được theo dõi kỹ bởi bác sĩ lâm sàng.
- Uống corticosteroids.
  - + Đáp ứng của thuốc tùy thuộc vào kích thước và vị trí của u máu.
  - + Cơ chế tác dụng chưa rõ. Có thể thuốc làm đẩy nhanh tiến trình thoái triển của u máu.
  - + Tác dụng phụ toàn thân nhiều : mụn, mọc lông, suy giảm miễn dịch....



#### **4. Kết hợp nhiều phương pháp.**

- Mang lại hiệu quả tốt hơn việc sử dụng 1 phương pháp
- Rút ngắn quá trình điều trị , giảm tối đa tác dụng phụ có thể xảy ra so với việc sử dụng một phương pháp trị liệu đơn độc
- Xu hướng hiện nay sử dụng timolol kết hợp điều trị laser đối với các u máu :
  - + U máu rộng, lan tỏa
  - + U máu dày
  - + U máu vùng nguy hiểm
  - + U máu có giãn mạch
  - + Bệnh nhi không tái khám thường xuyên
  - + Bệnh nhi có chống chỉ định điều trị propranolol.

#### **IV. TÁI KHÁM VÀ THEO DÕI**

Bệnh nhân tái khám 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng hay theo sự hướng dẫn của bác sĩ lâm sàng để theo dõi diễn tiến của u.

# VIÊM XƯƠNG – TỦY XƯƠNG CẤP Ở TRẺ EM (M86.9)

## I. ĐẶC ĐIỂM

- Đây là tình trạng viêm tĩnh mạch cấp trong tủy xương do du khuẩn huyết.
- Thường xảy ra ở vùng đầu xương gần sụn tăng trưởng do cấu tạo mạch máu đặc biệt của vùng này.
- Độ tuổi thường gặp 5 - 6 tuổi, nam nhiều hơn nữ.
- Nơi xuất phát nhiễm trùng thường là từ da, các vết thương nhiễm trùng, vùng tai mũi họng, hệ tiêu hóa, tiết niệu...
- Vi trùng thường gây bệnh là Staphylocoque doré, Streptocoque, Hémophilus influenza (< 2 tuổi)...

## II. CHẨN ĐOÁN

Chẩn đoán phải kết hợp các yếu tố lâm sàng, sinh hóa, và hình ảnh học để tiến hành điều trị nhanh, không chờ kết quả vi trùng học.

### 1. Lâm sàng

- Có điểm đau khu trú hay dấu hiệu đi khập khiễng, kết hợp với một bệnh cảnh nhiễm trùng.
- Đôi khi có tiền sử chấn thương vừa mới xảy ra.
- Điểm đau thường ở đầu thân xương, vòng quanh xương, giới hạn cử động vì đau.
- Sốt vừa hoặc sốt cao.
- Có gắng tìm nơi nhiễm trùng xuất phát.

### 2. Cận lâm sàng

- Cây máu tìm vi trùng ở các ổ nhiễm xuất phát trước khi dùng kháng sinh.
- Bilan nhiễm trùng: các yếu tố đều tăng: bạch cầu đa nhân trung tính, VS, CRP, Fibrinogen.
- X-quang thẳng và nghiêng ít có giá trị trong các ngày đầu:

- + Giai đoạn sớm: sưng, phù mô mềm.
- + Sau 3 - 4 ngày phản ứng màng xương, mất đồng nhất ở đầu thân xương.
- Sau 10 ngày: hình ảnh hủy xương, xương mới mọc, xương chết.
- Siêu âm cần thiết để tìm các absces dưới màng xương hay biến chứng viêm khớp.

### **III. ĐIỀU TRỊ**

- Kháng sinh:
  - + Dùng ngay sau khi cấy máu.
  - + Kết hợp tĩnh mạch oxacillin (100mg/kg/ngày) + amikacin (15mg/kg/ngày).
  - + Sau đó điều chỉnh theo kháng sinh đồ và theo đáp ứng điều trị.
  - + Thời gian dùng kháng sinh 3 tháng.
  - + Khi dấu hiệu lâm sàng cải thiện (sau 7 ngày) có thể dùng kháng sinh đường uống.
- Bất động chi bằng nẹp bột để tránh gãy xương bệnh lý.
- Dẫn lưu ngoại khoa nếu có tụ mủ, xương chết, xương tù.
- Theo dõi: dựa vào lâm sàng, xét nghiệm máu và X-quang mỗi tuần trong giai đoạn đầu và nhiều tháng sau.

# **VỆ CỘT SỐNG BẨM SINH (Q67.5)**

## **I. ĐẠI CƯƠNG**

Do những khiếm khuyết sớm phôi thai học trong sự hình thành cột sống. Các dạng biến dạng VCS bẩm sinh thường xuất hiện từ tuần lễ thứ 4-6 thời kỳ phôi thai.

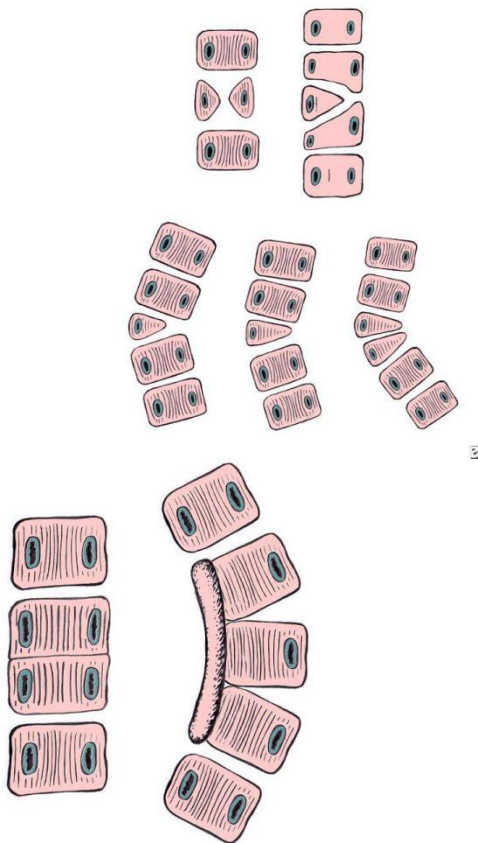
VCS bẩm sinh là loại vẹo gây ra bởi khiếm khuyết ngay mới sinh, xảy ra với tỉ lệ 1:10000. Có thể phát hiện ngay sau sinh hoặc lúc trẻ dậy thì. Tỉ lệ nam nữ là 1:1,4

VCS bẩm sinh thường kèm theo các dị tật khác như tim mạch, thận, bàng quang...

### **1. Phân loại**

VCS bẩm sinh phân loại tùy theo kiểu bất thường. Theo MacEwen:

- Khiếm khuyết hình thành: đốt sống hình chêm hoặc tật nửa đốt sống
- Khiếm khuyết phân đoạn: không phân đoạn 1 bên hoặc 2 bên
- Hỗn hợp: bao gồm cả khiếm khuyết hình thành và phân đoạn



- Khiếm khuyết hình thành có thể phân loại:
  - + Khiếm khuyết hình thành phía trước: gây biến dạng còng
  - + Khiếm khuyết hình thành phía sau: hiếm nhưng gây biến dạng ưỡn
  - + Khiếm khuyết hình thành phía bên: thường xảy ra và tạo tật nửa đôt sống

Vẹo cột sống kèm còng hoặc ưỡn tùy thuộc vào vị trí chính xác của đôt khiếm khuyết.

- Khiếm khuyết phân đoạn có thể phân loại:
  - + Khiếm khuyết phân đoạn phía trước (thanh không phân đoạn phía trước): gây cồng tiến triển do không có tăng trưởng phía trước
  - + Khiếm khuyết phân đoạn phía sau: nếu đối xứng sẽ gây biến dạng ưỡn
  - + Khiếm khuyết phân đoạn phía bên (thanh không phân đoạn 1 bên): gây biến dạng nặng
  - + Khiếm khuyết phân đoạn hoàn toàn: tạo đốt sống hình khối, gây ngấn cột sống
  - + Khiếm khuyết phân đoạn trước bên và sau bên: thường hiếm, nếu có gây vẹo cồng hoặc vẹo ưỡn
- Có nhiều kiểu tật nửa đốt sống, tiên lượng tùy thuộc vào dạng:
  - + Tật nửa đốt sống “bị kẹt”: thường không tạo đường cong bất thường do đốt sống trên và dưới có hình dạng tương hợp với đốt sống bệnh (còn 2 đĩa sống)
  - + Tật nửa đốt sống “không kẹt”: đốt sống bệnh nằm ở đỉnh vẹo, độ lớn đường cong tùy thuộc vào kích thước đốt sống hình chêm
  - + Tật nửa đốt sống phân đoạn hoàn toàn: đốt sống bệnh có đĩa trên và dưới bình thường, gây vẹo tiến triển do phát triển không cân bằng từ tấm tận hình chêm
  - + Tật nửa đốt sống không phân đoạn: đốt sống bệnh không có đĩa trên và dưới
  - + Tật nửa đốt sống phân đoạn không hoàn toàn: đốt sống bệnh chỉ có 1 đĩa bình thường

## **2. Tiên lượng**

Theo McMaster và Ohtsuka, 11% VCS bẩm sinh không tiến triển, 14% tiến triển nhẹ và 75% tiến triển rõ ràng (đặc biệt vẹo cổ ngực, vẹo ngực cao, vẹo xuất hiện từ lúc sanh đến 4 tuổi, và vẹo trong giai đoạn dậy thì, tăng khoảng 5-7° mỗi năm)

Tiên lượng VCS bẩm sinh tiến triển nặng tùy thuộc:

- Loại bất thường của đốt sống

- Vị trí của đốt sống bệnh
- Tuổi phát hiện
- Sự cân bằng và dạng của đường cong

<b>Nguy cơ tiến triển (từ cao đến thấp)</b>	<b>Tiến triển đường cong</b>
Thanh không phân đoạn 1 bên kèm tật nửa đốt sống đối bên	Nhanh và nặng
Thanh không phân đoạn 1 bên	Nhanh
Tật nửa đốt sống phân đoạn hoàn toàn	Nhanh vừa
Tật nửa đốt sống phân đoạn không hoàn toàn	Nhanh ít
Tật nửa đốt sống “bị kẹt”	Chậm
Tật nửa đốt sống không phân đoạn	Ít tiến triển

<b>Loại biến dạng</b>	<b>Tốc độ tiến triển mỗi năm</b>
Đốt sống hình khối	$< 2^\circ$
Đốt sống hình chêm	$< 2^\circ$
Tật nửa đốt sống	$2 - 5^\circ$
Có thanh 1 bên	$5 - 6^\circ$
Có thanh 1 bên kèm tật nửa đốt sống đối bên	$5 - 10^\circ$

Vị trí của đốt sống bệnh ở ngực, ngực thắt lưng thì gây biến dạng nặng hơn ở vùng cổ ngực và thắt lưng. Tuy nhiên, vẹo

nhẹ ở vùng cổ ngực có thể cho hình dạng xấu vì đầu và cổ nghiêng kèm lệch vai. Vẹo thắt lưng ít gây mất thẩm mỹ trừ gây lệch khung chậu hay mất bù.

Vẹo cột sống bẩm sinh có khuynh hướng tiến triển nhanh trong giai đoạn tăng trưởng mạnh (sau 10 tuổi). VCS có biểu hiện lâm sàng trong những năm đầu sau sinh thường tiên lượng kém do tăng trưởng mất cân bằng gây biến dạng nặng.

Những biến dạng cân xứng sẽ không tiến triển và những biến dạng mất cân xứng thường gây biến dạng nặng.

## **II. ĐÁNH GIÁ BỆNH NHÂN**

VCS bẩm sinh thường kèm các dị tật khác:

- Theo Letts và cộng sự: 82% có dị tật ở 4 cơ quan khác
- Theo Beals và cộng sự: 61% có dị tật ở 7 cơ quan khác
  - + Thường nhất là dị tật hệ niệu-sinh dục: (theo MacEwen và cộng sự 20% dị tật hệ niệu phát hiện qua UIV, theo Hensinger và cộng sự 33% dị dạng cột sống cổ có dị tật hệ niệu kèm theo) như thận độc nhất, niệu quản đôi, thận lạc chỗ...thường không nguy hiểm. Chỉ có 5% có tắc nghẽn.
  - + Thứ 2 là dị tật tim mạch. 10-15% có bệnh tim bẩm sinh.

Trong VCS bẩm sinh có xuất độ cao có bất thường ống sống (khoảng 40%). Theo MsMacter 20% VCS bẩm sinh có các dạng bất thường ống sống như tùy sống chẻ đôi, tùy bám thấp, dải xơ màng cứng, rỗng tủy, u mỡ dưới màng cứng...

Nhiều dị tật khác có thể xảy ra như biến dạng Sprengel, Klippel-Feil, hội chứng Goldenhar và không hậu môn.

### **1. Đánh giá lâm sàng**

- Khai thác chi tiết đầy đủ bệnh sử
- Khám toàn diện các cơ quan (vì dị tật kèm theo)
- Tiền sử chu sinh, gia đình, mốc phát triển
- Bao gồm các cơ quan sau:
  - + Bệnh lý về nghe, nhìn và răng
  - + Sút môi, chẻ vòm



- + Thoát vị, dị dạng hậu môn trực tràng và bệnh lý niệu-sinh dục
- + Âm thổi tim
- + Bệnh lý hô hấp
- + Bệnh lý thần kinh

Ngoài dị dạng cột sống, phải chú ý biến dạng lồng ngực và sang thương da (nhú da, chùm lông giữa sống). Khám thần kinh chi tiết

- Hệ niệu-sinh dục: khám sự dậy thì, bất thường lỗ tiểu, tinh hoàn ẩn...
- Hệ vận động: tay khoèo, thiếu sản mô cái, chân khoèo, biến dạng bàn chân...hay yếu vận động
- Khám cột sống đầy đủ.

## **2. Hình ảnh học**

- Phim X-quang thẳng nghiêng toàn cột sống tư thế đứng. Phim nghiêng bên đánh giá độ mềm dẻo của đường cong và đoạn kế cận. Đánh giá tăng trưởng vùng đỉnh vẹo qua đánh giá đĩa và chân cung là quan trọng.
- CT và MRI giúp đánh giá chi tiết xương và bất thường tủy sống. Những biến dạng ống sống cần được nhận định và giải quyết trước khi nắn chỉnh vẹo cột sống.

## **III. Điều trị**

Mục đích chủ yếu để ngăn chặn tiến triển nặng.

Đối với bệnh nhân có biến dạng mất cân xứng rõ rệt, không có điều trị nào là tối ưu. Kết quả tốt nhất đạt được là bên lồi phát triển cân xứng. Những yếu tố giúp điều trị tốt:

- Phát hiện sớm
- Dự đoán biến dạng tiến triển
- Ngăn chặn những biến dạng

Vì thế tất cả bệnh nhân cần theo dõi hình ảnh học mỗi 4-6 tháng. Nếu có tiến triển, cần điều trị ngay tránh tiến triển nhiều hơn.

### **1. Điều trị bảo tồn**

Theo dõi: mỗi 4-6 tháng, đặc biệt trong 4 năm đầu đời và giai đoạn thiếu niên

- Nẹp thân
- Chông chỉ định nẹp thân:
  - + Đoạn vẹo ngắn, cứng
  - + Có thanh không phân đoạn
  - + Ưỡn bẩm sinh
  - + Còng bẩm sinh

VCS bẩm sinh đáp ứng với nẹp thân khi đoạn vẹo dài kèm mềm dẻo, khi vẹo thứ phát do tật nửa đốt sống không cân xứng ở N12 hoặc TL5.

- Nẹp Milwaukee: vẹo ngực cao (đỉnh từ N6 trở lên)
- Nẹp TLSO: vẹo vùng thấp
- Kết quả nẹp thân tốt ở những bệnh nhân có dị dạng hỗn hợp còn mềm dẻo và có đường cong vẹo thứ phát tiến triển. Nẹp không hiệu quả với đường cong trên 40o hay độ mềm dẻo ít hơn 50% trên phim bending
- Khi đeo nẹp nên đánh giá cẩn thận bằng khám lâm sàng và hình ảnh học. Nếu nẹp thất bại nên phẫu thuật hàn xương. Sau mổ, dùng nẹp để kiểm soát sự thẳng hàng cột sống và đường cong bù trừ ở những đoạn không hàn xương.

## **2. Phẫu thuật**

Phương pháp hiệu quả nhất cho vẹo tiến triển hoặc vẹo nặng.

Phương pháp mổ tùy vào tuổi, vị trí và loại bất thường, biên độ đường cong, và các dị tật kèm theo. Phẫu thuật thành công khi đúng phương pháp và thời điểm

Nếu vẹo tiến triển hoặc thất bại với nẹp thân thì phẫu thuật.

- 4 phương pháp điều trị cơ bản:
  - + Ngăn sự tiến triển bên lồi (hàn sụn tiếp hợp trước và sau bên lồi)
  - + Hàn xương lồi sau
  - + Hàn xương lồi trước và sau phối hợp
  - + Lấy bỏ nửa đốt sống dị tật.

# VỆ CỘT SỐNG VÔ CĂN (M41.9)

## I. ĐẠI CƯƠNG

Vẹo cột sống (VCS) là một rối loạn cong cột sống bất thường do biến dạng 3 chiều của cột sống và lồng ngực.

Có 2 loại VCS:

- Vẹo không cấu trúc: thường gọi là vẹo tư thế hay vẹo chức năng: đốt sống lệch sang bên nhưng không xoay và vẹo biến mất khi bệnh nhân cúi xuống.
- Vẹo cấu trúc: đốt sống không chỉ lệch sang bên nhưng còn xoay và vẹo không biến mất khi bệnh nhân cúi xuống.

VCS được định nghĩa dựa trên góc Cobb trên phim cột sống thẳng, tư thế đứng:

- Góc Cobb  $< 10^{\circ}$  gọi là thân mất cân xứng.
- Góc Cobb  $> 10^{\circ}$  gọi là VCS cấu trúc.

VCS có thể đơn thuần hay còn kèm biến dạng trên mặt phẳng khác như còng quá mức (còng vẹo cột sống) hay uốn quá mức (uốn vẹo cột sống)

VCS có thể nằm trong 1 hội chứng hay 1 bệnh lý toàn thân.

Vẹo cấu trúc cần theo dõi đặc biệt trong giai đoạn tăng trưởng mạnh.

VCS cấu trúc do nhiều nguyên nhân:

- Vô căn (80%)
- Bẩm sinh do dị tật đốt sống hay cột sống (10%)
- Bệnh lý thần kinh-cơ (bại não, gai đôi cột sống, bại liệt...)
- Các hội chứng (Marfan, đa u sợi thần kinh, tạo xương bất toàn...), rối loạn chuyển hóa (hội chứng Hunter...)
- Các nguyên nhân khác (chấn thương, nhiễm trùng, bướu...)

Ngoài ra còn phân biệt loại VCS khởi phát sớm (0-5 tuổi) hay khởi phát trễ ( $> 5$  tuổi) do tăng nguy cơ bệnh lý tim phổi trong VCS thể khởi phát sớm.

VCS vô căn ở trẻ em gồm 3 loại:

- Ấu nhi (0-3 tuổi)
- Thiếu nhi (3-10 tuổi)
- Thiếu niên (>10 tuổi).

Loại VCS vô căn > 10 tuổi là loại phổ biến nhất của bệnh vẹo cột sống

## II. PHÁT HIỆN VÀ CHẨN ĐOÁN

Chẩn đoán VCS được chẩn đoán dễ với khám lâm sàng.

Quan sát trẻ khi đứng thẳng cởi bỏ quần áo, bỏ dép

- Mắt cân xứng: Lệch vai? Biến dạng lồng ngực? Cơ cạnh sống 2 bên? Góc cánh tay-thân không đều?
- Da: có các đốm sắc tố, u da nghĩ đến bệnh đa u sợi thần kinh,...
- Đường giữa sống: có chùm lông hay u máu, u mỡ, vùng lõm da hay rãnh xoang
- Nghiệm pháp dây dọi từ C7 đến mông
- Đo chiều cao đứng và chiều cao ngồi và cân nặng

**Quan sát khi trẻ đứng bên** có bị còng lưng hay uốn thắt lưng quá mức hay ngược lại

**Quan sát khi trẻ cúi lưng ra trước và gối duỗi (nghiệm pháp cúi lưng- Adam)** người khám đứng từ phía sau hay từ phía đầu



- Đo góc xoay thân từng đoạn gò chên lệch với dụng cụ đo vẹo đặt trên lưng: góc lệch 70 là VCS 200
- Còn thấy mất cân xứng hay vẹo đó là VCS cấu trúc. Ghi nhận gù vẹo bên nào? Vị trí ngực hay thắt lưng...?

- Kiểm tra dáng đi, khớp khiêng, hình dạng bàn chân, các dị tật xương đi kèm

**Khám thần kinh** bao gồm dáng đi bất thường, yếu hay có bất thường về cảm giác vận động và các phản xạ đặc biệt phản xạ gân xương tứ chi, phản xạ da bụng...

### 1. Tiền sử:

- Tuổi khởi phát vẹo và tình trạng tiến triển
- Đánh giá giai đoạn dậy thì dựa theo phân loại của Tanner: lông, vú, dương vật
- Dấu hiệu dậy thì khi nào? Tuổi có kinh nguyệt đầu tiên...
- Tiền sử gia đình: có thành viên bị vẹo

### 2. Cận lâm sàng:

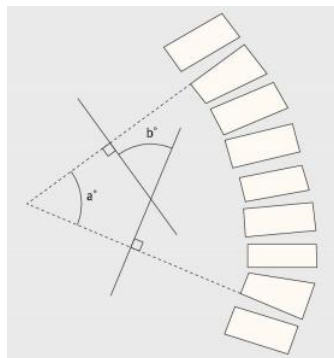
**Chẩn đoán hình ảnh** cần thiết xác nhận VCS cấu trúc, X-quang thẳng (thấy 2 vai và khung chậu) và nghiêng tư thế đứng (Hiện nay phương pháp chụp EOS toàn bộ cột sống là phương pháp tốt và ít ăn tia xạ nhất khi chụp và theo dõi)

Trẻ em có vẹo nhẹ nhưng còn tăng trưởng nên thường chụp định kỳ 4-6 tháng để theo dõi độ tiến triển của VCS.

#### **Phim thẳng lớn tư thế đứng:**

- Xác định VCS loại: tự phát, bẩm sinh, hội chứng...
- Xác định:
  - + Vị trí đường cong, hướng đường cong, biên độ đường cong (Góc Cobb)
  - + Đốt sống tận, đốt sống đỉnh, đốt sống trung gian, đốt sống vững
  - + Độ lệch thân
  - + Dấu Risser
- Gồm bao nhiêu đường cong vẹo:
  - + Đường cong không cấu trúc
  - + Đường cong cấu trúc
  - + Đường cong chính
  - + Đường cong phụ
- **Vị trí đoạn vẹo cột sống** Tên của đường cong vẹo dựa vào vị trí đốt sống đỉnh
  - + Vị trí đoạn vẹo                      Đốt đỉnh

- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| + Cổ ngực            | C7 hay T1              |
| + Ngực               | Giữa T2 và đĩa T11-T12 |
| + Ngực thắt lưng     | T12 và L1              |
| + Thắt lưng Giữa đĩa | L1- L2 và L4           |
| + Thắt lưng cùng     | L5 và S1               |
- Hướng vẹo dựa vào đường cong lồi bên nào
  - Đo góc Cobb



### Một số chú ý khác:

- VCS mà đốt sống không xoay nên nghi ngờ có nguyên nhân khác (bướu xương, rỗng tủy hay bệnh lý rễ...)
- Nếu có đau lưng phải tìm đốt sống bất thường (hủy eo đốt sống, trượt đốt sống, nhiễm trùng hay hủy xương)
- Sự trưởng thành của xương trên phim dựa vào dấu Risser ở mào chậu, sụn chữ Y ở khớp háng, bàn tay...

### Phim ngang lớn tư thế đứng

- Đường cong sinh lý cột sống còn hay ưỡn
- Bất thường như trượt đốt sống, hủy eo...
- Kiểu dáng

### Phim uốn bẻ cột sống

- Biết độ mềm dẻo cột sống cũng đo góc Cobb
- Phân biệt đường cong cấu trúc hay đường cong bù trừ

**Hình ảnh học đặc biệt khác** phân biệt VCS do nguyên nhân khác

- **Xạ hình xương:** tìm nguyên nhân viêm nhiễm, bứu... tình trạng chuyển hóa xương
- **CTscan :** chi tiết hoá các chi tiết về xương, đặc biệt dị dạng xương
- **MRI:** tìm kiếm các dị tật như Chiari hay bất thường về phần mềm và tủy sống.

### **Chỉ định làm MRI**

- Kiểu đường cong không điển hình (vẹo cột sống ngực trái, vẹo gập góc ngấn, còng vùng đỉnh)
- Tiến triển nhanh
- Còng nhiều
- Có cấu trúc bất thường
- Có triệu chứng thần kinh hay đau
- Biến dạng bàn chân
- Phản xạ da bụng không đối xứng
- Rỗng tủy có thể kèm với phản xạ da bụng bất thường và vẹo mà không có xoay

Đo chức năng phổi: vẹo >60<sup>0</sup> làm giảm dung tích sống

Bệnh lý kèm theo

- U cột sống
- Dị dạng hệ TK trung ương như Arnold-Chiari, rỗng ống tủy
- Bệnh lý hệ niệu, tim bẩm sinh kèm theo

### **3. Phân loại vẹo cột sống**

**Vẹo cột sống không cấu trúc:** thường do tư thế sai hay do bệnh lý ở 2 chân như chân không đều, co rút khớp háng, hay bệnh lý khung chậu lệch, đau thần kinh tọa, viêm nhiễm...

**VCS cấu trúc:**

- Phân loại King-Moe: 5 loại
- Phân loại Lenke: 6 loại

## **III. ĐIỀU TRỊ:**

### **1. Mục đích điều trị:**

- Ngăn vẹo tiến triển ở tuổi dậy thì
- Ngăn chặn hay điều trị rối loạn chức năng hô hấp
- Ngăn chặn hay điều trị hội chứng đau cột sống

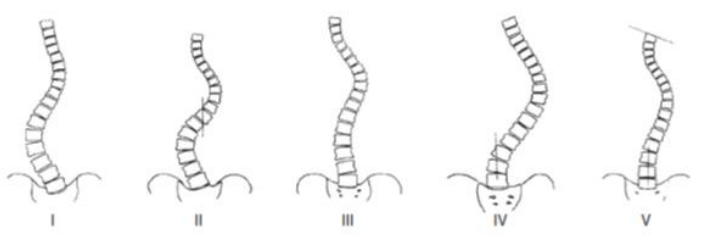
- Cải thiện yếu tố thẩm mỹ khi nắn chỉnh tư thế
2. **Theo dõi:** được chỉ định cho Cobb < 20<sup>o</sup>, nhằm ghi nhận sự tiến triển của đường cong
3. **Nẹp thân:**
- Được chỉ định khi VCS vô căn góc Cobb từ 20<sup>o</sup> đến 40<sup>o</sup>, cột sống còn tăng trưởng.
  - Nẹp thân chỉ có hiệu quả khi đeo từ 16-23 giờ/ngày.
  - Các loại nẹp thân thường dùng:
    - + CTLSO (Nẹp Milwaukee): khi đỉnh đường cong cao hơn N8
    - + TLSO (Nẹp Boston): khi đỉnh đường cong từ N8 trở xuống
    - + Nẹp uốn bẻ (Nẹp Charleston): thường chỉ mang lúc ngủ nhằm nắn chỉnh đường cong vẹo
    - + Nẹp mềm dẻo (Nẹp SpineCor)
4. **Phẫu thuật:** được chỉ định khi VCS vô căn góc Cobb > 40<sup>o</sup> ở bệnh nhân chưa trưởng thành xương hoặc là trên 50o ở bệnh nhân trưởng thành.
- **Các phương pháp phẫu thuật:**
    - + Đặt dụng cụ lồi sau nắn chỉnh kèm hàn xương
    - + Đặt dụng cụ lồi trước nắn chỉnh kèm hàn xương lồi trước
    - + Hàn xương lồi trước kèm đặt dụng cụ lồi sau nắn chỉnh và hàn xương
    - + Tạo hình lồng ngực: nhằm giảm biến dạng lớn của lồng ngực phía bên lồi.
  - **Các biến chứng của phẫu thuật**
    - + Biến chứng gây mê
    - + Biến chứng phẫu thuật: xuất huyết nhiều, nhiễm trùng, khớp giả, dụng cụ sai chỗ, cấu hình không chắc chắn, chỉnh thân mất cân xứng, tổn thương thần kinh...



# VỆ CỘT SỐNG VÔ CĂN THỂ THIỂU NIÊN (M41.1)

## I. ĐẠI CƯƠNG

- Là loại VCS tự phát chiếm 80% các loại vẹo
- Các loại đường cong dựa trên phim thẳng tư thế đứng
- Phân loại của KING
  - + Loại I: 2 đường cong cấu trúc lớn
  - + Loại II: Vẹo ngực phải có đường cong thắt lưng bù trừ  
Là loại thường gặp nhất
  - + Loại III Cong ngực phải
  - + Loại IV Vẹo ngực thắt lưng
  - + Loại V Vẹo 2 đường cong ngực



- Phân loại vẹo cột sống vô căn Lenke: dựa trên đánh giá của phim thẳng, ngang, và uốn nghiêng bên.

### Phân loại đường cong theo Lenke

Loại	CS ngực cao	CS ngực chính	CS ngực-thắt lưng /Thắt lưng	Loại đường cong
1	Không cấu trúc	Cấu trúc (lớn)	Không cấu trúc	Ngực chính (MT)
2	Cấu trúc	Cấu trúc (lớn)	Không cấu trúc	Ngực kép (DT)
3	Không cấu trúc	Cấu trúc (lớn)	Cấu trúc	Ngực-thắt lưng kép (DM)
4	Cấu trúc	Cấu trúc (lớn)	Cấu trúc	Lớn tam
5	Không cấu trúc	Không cấu trúc	Cấu trúc (lớn)	Ngực-thắt lưng/thắt lưng (TL/L)
6	Không cấu trúc	Cấu trúc	Cấu trúc (lớn)	Ngực-thắt lưng/TL-Ngực chính cấu trúc (đường cong TL > ngực khoảng trên 10°)

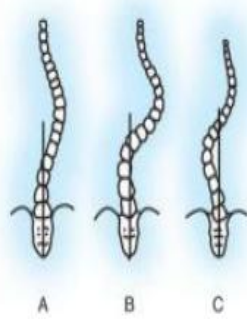
#### Tiêu chuẩn cấu trúc

Ngực trên:	Góc Cobb cong sang bên $\geq 25^\circ$ Góc gù T2-T5 $\geq 120^\circ$
Ngực chính:	Góc Cobb cong sang bên $\geq 25^\circ$
Ngực-thắt lưng/thắt lưng	Góc Cobb cong sang bên $\geq 25^\circ$ Góc gù T10-L2 $\geq +20^\circ$

#### Vị trí của đỉnh

(Định nghĩa của SRS)

<b>Đường cong</b>	<b>Đỉnh</b>
Ngực	T2 → địa T11-12
Ngực-thắt l ng	T12 → L1
Thắt lưng	Địa L1-2 → L4

Biến thể CS thắt lưng	CSVL tới đỉnh thắt lưng		Hình thái CS ngực trong mặt phẳng đứng dọc	
			-	(Kém)
A	CSVL giữa các cuống			
B	CSVL chạm tới thân DS ở đỉnh		N (Bình thường)	10° - 40°
C	CSVL ở trong hoàn toàn		+ (Quá)	>40°

## II. Điều trị

VCS tự phát gồm 3 chữ O: observation (theo dõi), orthoses (nẹp thân) và operation (phẫu thuật)

### 1. Điều trị bảo tồn:

#### - Theo dõi

- + Góc Cobb  $< 20^{\circ}$  ở trẻ chưa trưởng thành và  $< 50^{\circ}$  độ ở BN trưởng thành. Khởi đầu là 3 tháng cho lần khám đầu tiên và cứ mỗi 6 - 9 tháng cho vcs  $< 20^{\circ}$
- + Nếu tiến triển  $> 10^{\circ}$  hay cho mỗi 3-4 tháng với VCS  $> 20^{\circ}$  và nếu tiến triển  $> 5^{\circ}$  thì chuyển sang điều trị khác.
- + Tập vật lý trị liệu: chỉ là điều trị hỗ trợ đặc biệt BN bị béo phì, đau thắt lưng, ưỡn quá mức thắt lưng, cứng mềm, thân mình và các cơ thân mình bị co rút.
- + Không có bằng chứng hiệu quả rõ ràng cho các phương pháp như kích thích điện, chế độ ăn, day ấn huyết, châm cứu, hay những phương pháp không thường quy khác

#### - Áo nẹp thân:

- + Vẹo  $> 20^{\circ} - 40^{\circ}$  (lần khám đầu tiên) và vẹo  $> 25^{\circ}$  nếu có theo dõi ở bệnh nhân chưa trưởng thành (Risser 3 hay nhỏ hơn)
- + Mục đích: ngăn chặn sự tiến triển 85% và làm cải thiện (sửa được khoảng 50%), nhưng hầu hết thêm  $5^{\circ}$  sau khi ngừng mang nẹp
- + Thời gian mang nẹp từ 16-23 giờ/ngày cho tới 2 năm sau khi có kinh hay Risser 4 – 5 mang thêm trong 1-2 năm

Nẹp thân ít hiệu quả:

- + Vẹo cổ ngực và các vẹo ngực mất độ cong
- + Các loại vẹo mất bù thường ít hiệu quả (50%)
- + Vẹo trên  $40^{\circ}$  ít hiệu quả

**Không chỉ định mang áo nẹp thân:**

- + Bệnh nhân đã trưởng thành xương

- + Vẹo  $>40^\circ$
  - + Vẹo cột sống ngực ưỡn (mang nặng làm hạn chế chức năng tim phổi)
  - + Bệnh nhân mặc cảm khi mang nặng
2. **Điều trị phẫu thuật:** vẹo  $>40^\circ - 45^\circ$
- **Mục đích phẫu thuật**
    - + Nắn chỉnh cột sống thẳng hết mức trong an toàn
    - + Giữ thẳng bằng cho thân và khung chậu
    - + Duy trì nắn sửa bằng hàn xương
  - **Các phương pháp phẫu thuật được chỉ định**
    - + Đặt dụng cụ lồi sau và hàn sau
    - + Đặt dụng cụ lồi trước và hàn trước
    - + Hàn trước kết hợp với đặt dụng cụ lồi sau và hàn xương
    - + Tạo hình lồng ngực

# VEO CỘT SỐNG VÔ CĂN THỂ ÁU NHI (M41.9)

## I. ĐẠI CƯƠNG

Khởi phát từ lúc mới sinh -3 tuổi, thường xuất hiện lúc 2-3 tháng tuổi, nam>nữ, và tỉ lệ <1% ở Mỹ nhưng ở châu Âu nhiều hơn

Vẹo ngực sang trái: 90%

### Tiền lượng:

- Tự hết: 60- 85%
- Tiến triển: 15- 40%
- Lành tính: tuổi khởi phát > 1 tuổi, vẹo trên 2 đường cong và mềm dẻo
- Ác tính: khởi phát <1tuổi, vẹo cột sống ngực và cứng
- Tiên lượng tốt nếu góc Mehta (góc sống sườn) <20<sup>0</sup> và xương sườn bên lồi không chùng lên thân đốt sống (giai đoạn I) trên phim thẳng

## II. Điều trị:

- Áo bột thay định kỳ mỗi 3 tháng dùng để nắn hay tránh không mang đủ thời gian
- Nẹp thân sớm (vẹo >300)
- Đặt thanh tăng trưởng không hàn xương dưới da nếu tiến triển góc Cobb >450 hay đặt thanh VEPTR trong trường hợp có biến dạng lồng ngực kèm theo. Các thanh này được tăng định kỳ 6-12 tháng cho đến khi hàn xương vĩnh viễn khi trẻ dậy thì.
- Tránh đặt dụng cụ hàn xương lồi sau khi trẻ còn quá nhỏ vì hạn chế sự phát triển lồng ngực và phổi và nguy cơ biến dạng cột sống nhiều hơn do hiện tượng cánh tay quay.

# VỆ VÔ CĂN THỂ THIỂU NHI (M41.0)

## I. ĐẠI CƯƠNG

- Ít gặp hơn VCS tự phát (12- 16% vệ vô căn), thường gặp ở nữ nhiều hơn khi tuổi lớn (nữ/ nam 1/1 từ 4-6 tuổi, tăng 8-10/1 từ 6- 10 tuổi)
- Vệ cột sống ngực bên phải là loại thường gặp nhất và loại 2 đường cong.
- Khoảng 70% vệ tiến triển và cần phải điều trị với nẹp hay phẫu thuật: 1/3 chỉ cần theo dõi, 1/3 mang nẹp, 1/3 cần phẫu thuật
- MRI toàn bộ cột sống cần thiết quan sát từ chẩm cổ đến xương cụt vì biến dạng cột sống có thể do ảnh hưởng của bất thường trong ống sống như rỗng tuỷ, dị dạng Arnold Chiari, tuỷ bám thấp... đòi hỏi cần phải điều trị trước khi chỉnh vệ

## II. ĐIỀU TRỊ:

- Nẹp thân nếu vệ  $> 25^0$
- Phẫu thuật nếu vệ tiến triển  $> 40^0$  mặc dù có điều trị với nẹp thân, đặc biệt trong quá trình dậy thì

# GỠ XƯƠNG ĐÒN (S42.0)

## I. ĐẠI CƯƠNG

Gãy xương đòn gặp nhiều nhất ở vùng vai và chi trên (chiếm 8% đến 15% các loại gãy xương ở trẻ em).

Nguyên nhân thường gặp do té ngã, tai nạn lưu thông, sang chấn trong sản khoa. Đây là loại gãy xương lành tính vì rất dễ liền xương.

## II. CÁC THỂ LÂM SÀNG

Trẻ em thường gãy cành tươi

- Gãy đầu trong gần xương ức: hiếm gặp, ít di lệch (chiếm khoảng 3% đến 5%).
- Gãy đầu ngoài gần mỏm cùng: ít di lệch nếu không đứt dây chằng quạ đòn (chiếm khoảng 10% đến 21%).
- Gãy 1/3 giữa: thường gặp nhất (chiếm khoảng 76% đến 85%).

## III. CHẨN ĐOÁN

Thường chẩn đoán dễ, dựa vào:

- Cơ chế chấn thương, sang chấn sản khoa.
- Triệu chứng lâm sàng:
  - + Sưng đau, mất cơ năng khớp vai (không giơ tay lên đầu được).
  - + Vai xệ, tay lạnh đỡ tay đau.
  - + Sờ thấy xương gãy gồ lên dưới da (biến dạng kiểu bậc thang).
  - + Ấn đau chói và có tiếng lạo xạo vùng xương đòn.
- X-quang: xác định loại gãy và đường gãy.

## IV. ĐIỀU TRỊ

Phần lớn là điều trị bảo tồn với mang đai số 8 trong 3-4 tuần.

## V. BIẾN CHỨNG VÀ DỰ HẬU

- Cal lệch: đối với trẻ con cal lệch không đáng ngại vì còn tự điều chỉnh.

- Khớp giả: hiếm gặp, cần điều trị bằng kết hợp xương, ghép xương.



# **GÃY CỔ PHẪU THUẬT**

## **XƯƠNG CÁNH TAY (S42.2)**

### **I. ĐẠI CƯƠNG**

Là gãy đầu trên xương cánh tay, đường gãy nằm ở cổ phẫu thuật xương cánh tay, chiếm tỉ lệ khoảng 5% gãy xương ở trẻ em

Ở trẻ sơ sinh thường gãy là do sang chấn trong sản khoa.

### **II. CHẨN ĐOÁN**

#### **1. Hỏi bệnh**

- Sinh khó? (trẻ sơ sinh).
- Té đập vai hay té chống tay? (trẻ lớn).

#### **2. Triệu chứng lâm sàng**

- Đau và sưng nề vùng vai.
- Dấu nhát rìu ở vai.
- Dấu bầm tím muộn lan rộng vùng nách.
- Sờ ấn tìm điểm đau chói ở đầu trên cánh tay.

#### **3. Cận lâm sàng**

X-quang vai thẳng.

### **III. CHẨN ĐOÁN**

- Xác định: dấu gãy xương +X-quang.
- Phân biệt:
  - + Gãy xương đòn.
  - + Liệt đám rối cánh tay.
  - + Viêm nhiễm vùng vai.

### **IV. ĐIỀU TRỊ**

Đa số là điều trị bảo tồn

- Nếu gãy gài, di lệch không đáng kể: bất động khớp vai bằng bột Desault.
- Nếu gãy có di lệch ít (thường là gập góc mở ra sau), chỉ nắn sửa gập góc và bất động như trên.

- Nếu gãy không gài: cần kéo nắn để 2 đầu gài nhau và bó bột ngực vai cánh tay (dạng vai) như trên.
- Nếu gãy không vững, sau khi nắn sửa trục, xuyên kim qua da để cố định, nẹp bột.

## **V. DỰ HẬU**

Nếu tiến triển tốt thì xương sẽ lành sau 3 tuần. Nếu bệnh nhân tích cực luyện tập khớp vai thì chức năng vận động hồi phục tốt.

# GÃY THÂN XƯƠNG CÁNH TAY (S42.3)

## I. ĐẠI CƯƠNG

### 1. Định nghĩa

Là những gãy xương từ dưới cổ phẫu thuật xương cánh tay đến trên 2 lồi cầu xương cánh tay.

### 2. Phân loại

- Vị trí gãy: 1/3 trên, 1/3 giữa, 1/3 dưới.

## II. TRIỆU CHỨNG

- Biến dạng gập góc, ngắn chi vùng cánh tay.
- Ấn đau chói, tiếng lạo xương và cử động bất thường (không cử động được cánh tay) vùng xương gãy.
- Dấu hiệu bàn tay rũ, cổ cò (nếu có liệt thần kinh quay).

## III. CẬN LÂM SÀNG

- X-quang cánh tay thẳng, nghiêng.
- Chẩn đoán: dấu hiệu gãy xương + X-quang.

## IV. ĐIỀU TRỊ

### 1. Bảo tồn: đa số trường hợp

- Không cần phải nắn thật chính xác nếu gãy xương vững, di lệch chùng ngắn (<2cm) và gập góc nhẹ (< 30°).
- Kỹ thuật:
  - + Bột treo (hanging cast): bột chỉ bó đến trên chỗ gãy 2 cm và dùng sức nặng của bột để trì kéo cánh tay cho thẳng trục

### 2. Phẫu thuật: nắn xuyên kim/C-arm hay mổ mở.

- Điều trị bảo tồn thất bại: xương còn di lệch nhiều, di lệch xa.
- Có biến chứng tổn thương thần kinh (liệt thần kinh quay).

## V. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM

- Tái khám sau 1 và 4 tuần.

- Bỏ bột sau 4 - 6 tuần.
- Lấy kim sau 3 - 6 tháng.
- Tập vật lý trị liệu sớm.

# GỠ TRÊN HAI LỖI CẦU

## XƯƠNG CÁNH TAY (S42.4)

### I. ĐẠI CƯƠNG

#### 1. Định nghĩa

Là gãy thuộc về đầu dưới xương cánh tay. Đường gãy nằm trên 2 lỗ cầu xương cánh tay, thường gặp ở trẻ từ 5 đến 7 tuổi và đỉnh cao thật sự là 5 năm đầu, nam nhiều hơn nữ tỉ lệ 3/2.

#### 2. Nguyên nhân và cơ chế

Té chống tay, khuỷu duỗi: đầu trên xương quay đẩy đoạn gãy xa di lệch ra sau, gọi là gãy duỗi (chiếm 95% trường hợp). Té chống khuỷu, khuỷu gập: mỏm khuỷu đẩy đoạn gãy xa di lệch ra trước, gọi là gãy gập (chiếm 5% trường hợp).

### II. CHẨN ĐOÁN

#### 1. Công việc chẩn đoán

- Hỏi bệnh:
  - + Cơ chế: té chống tay hay té chống khuỷu?
  - + Thời gian bị chấn thương?
  - + Đã điều trị gì trước chưa?
- Khám bệnh:
  - + Đau nhiều vùng khuỷu, mất cơ năng, vận động khớp rất đau.
  - + Dấu nhát rìu ở khuỷu tay.
  - + Bầm máu ở nếp gấp khuỷu (bầm tím Kirmisson).
  - + Khám cảm giác và vận động tay gãy để phát hiện tổn thương thần kinh.
  - + Bắt mạch tay gãy để phát hiện tổn thương mạch máu đi kèm.
- Cận lâm sàng:
  - + X- quang khuỷu thẳng, nghiêng.
- Chẩn đoán xác định:
  - + Dựa vào lâm sàng và X-quang.

- + Phân loại theo Wilkins:
  - Loại 1: không di lệch.
  - Loại 2: di lệch với vỏ xương phía sau còn nguyên.
  - Loại 3A: di lệch vào trong, ra sau.
  - Loại 3B: di lệch ra ngoài, ra sau.

### **III. ĐIỀU TRỊ**

#### **1. Nguyên tắc điều trị**

- Lành xương vững chắc.
- Giữ được tầm vận động khớp khuỷu.
- Giữ được góc mang.
- Ưu tiên xử trí tổn thương phối hợp.

#### **2. Điều trị trước phẫu thuật**

- Nẹp cố định tay bị gãy,
- Hỗ trợ thuốc giảm đau Paracetamol đặt hậu môn liều 10 - 15mg/kg,
- Kháng sinh dự phòng Cefazolin trong trường hợp xuyên đinh qua da,

#### **3. Điều trị gãy trên 2 lồi cầu**

- Loại 1: được điều trị bảo tồn bằng cách bó bột cánh bàn tay với tư thế khuỷu gấp 90o
- Loại 2: được điều trị bằng nắn kín ổ gãy dưới C-arm và xuyên kim qua da trong cấp cứu . Có thể điều trị bằng cách nắn ổ gãy và bó bột cánh bàn tay khuỷu gấp 90o nếu không có C-arm.
- Loại 3: nên được điều trị bằng nắn kín ổ gãy dưới C-arm và xuyên kim qua da trong cấp cứu vì là loại gãy không vững. Trong trường hợp không có C -arm hoặc nắn thất bại thì chuyển mổ nắn xuyên kim . Nếu gãy có kèm tổn thương thần kinh, mạch máu đi kèm thì ưu tiên mổ nắn xuyên kim đồng thời thám sát mạch máu thần kinh.

#### **4. Điều trị sau phẫu thuật**

- Thuốc giảm đau Paracetamol đường uống.
- Kháng sinh chích 5 ngày nếu mổ mở.
- Xuất viện ngày hôm sau nếu nắn xuyên kim qua da dưới C arm.

## **IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

### **1. Tái khám**

- Chụp X-quang khớp khuỷu kiểm tra tuần 1 và tuần 3.
- Rút đinh sau 3 - 6 tuần tùy kết quả lâm sàng và X-quang.
- Vật lý trị liệu khớp khuỷu nếu cứng khớp nhiều.

### **2. Biện chứng**

- Tôn thương thần kinh trụ.
- Cal lệch khuỷu vẹo trong (cubitus varus).
- Hội chứng chèn ép khoang.

# GÃY ĐẦU TRÊN XƯƠNG QUAY (S52.1)

## I. ĐẠI CƯƠNG

Gãy gãy đầu trên xương quay bao gồm gãy cổ xương quay (thường gặp) và gãy chỏm quay (ít gặp hơn).

## II. CHẨN ĐOÁN

### 1. Bệnh sử

- Cơ chế té chống khuỷu hay chống bàn tay.
- Thời gian chấn thương.
- Điều trị trước đó.

### 2. Triệu chứng lâm sàng

- Sưng đầu vùng khuỷu.
- Hạn chế vận động gấp duỗi, sấp ngửa.
- Đau chói khi ấn.
- Khám mạch quay, thần kinh quay để tìm tổn thương mạch máu thần kinh đi kèm.

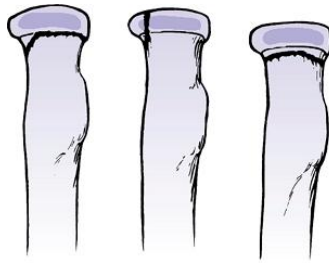
### 3. Cận lâm sàng

X quang khuỷu thẳng, nghiêng.

### 4. Chẩn đoán xác định

- Dựa vào lâm sàng và X quang giúp chẩn đoán xác định gãy xương
- Phân loại theo đường gãy của Willkins kết hợp với Jeffery và Newman
  - + Type A: gãy bong sụn tiếp hợp kiểu Harris Salter I-II.
  - + Type B: gãy bong sụn tiếp hợp kiểu Harris Salter IV.
  - + Type C: gãy vùng hành xương của đầu trên xương quay.
  - + Type D: gãy chỏm quay khi nắn trật khớp khuỷu.
  - + Type E: gãy chỏm quay khi trật ra của khớp khuỷu.

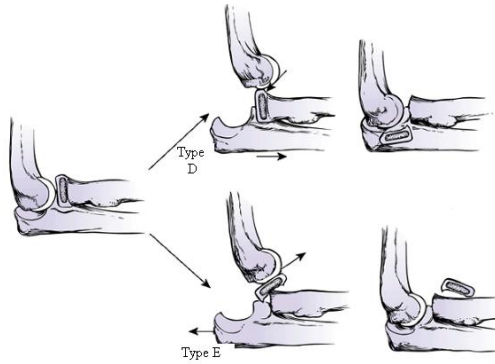




Type A

Type B

Type C



Type D

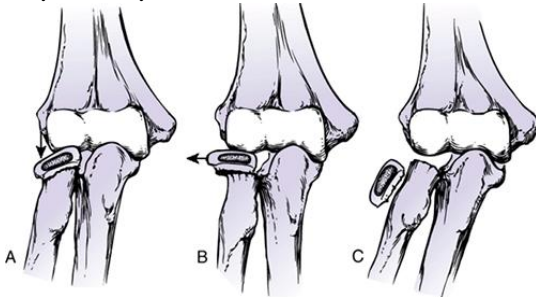
Type E

Phân loại theo sự di lệch:

Loại 1: di lệch gập góc.

Loại 2: di lệch sang bên.

Loại 3: di lệch hoàn toàn.



A

B

C

### III. ĐIỀU TRỊ

#### 1. Nguyên tắc điều trị

- Bất động vững chắc ổ gãy.
- Phục hồi mặt khớp.
- Vật lý trị liệu sớm để phục hồi chức năng vận động khớp.

#### 2. Điều trước phẫu thuật

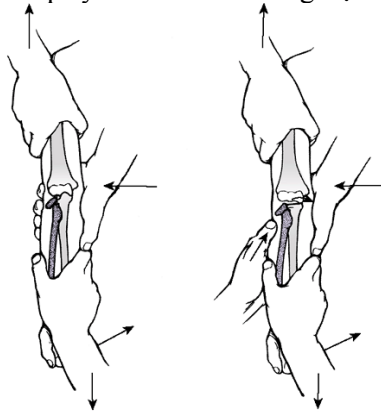
- Nẹp cổ định tay bị gãy.
- Giảm đau: paracetamol 15mg/kg/6 giờ.

#### 3. Điều trị gãy chỏm quay

- Di lệch  $\leq 2\text{mm}$  và gập góc  $\leq 45^\circ$  ở trẻ  $< 10$  tuổi và  $\leq 30^\circ$  ở trẻ  $\geq 10$  tuổi: nắn với kim Kirschner, kết hợp xương ổ gãy dưới C arm và bó bột cánh bàn tay. Nếu nắn kín thất bại: phẫu thuật kết hợp xương.

#### 4. Kỹ thuật nắn gãy chỏm quay theo Patterson

- Người phụ: 1 tay giữ ở đầu gần cánh tay, tay còn lại giữ ở đầu xa cánh tay. Kéo dọc trục xương cánh tay.
- Người nắn: 1 tay giữ ở 1/3 giữa cẳng tay, kéo dọc trục cẳng tay, để khuỷu ở tư thế varus, dùng ngón cái tay còn lại đẩy chỏm quay lên trên cho thẳng trục.



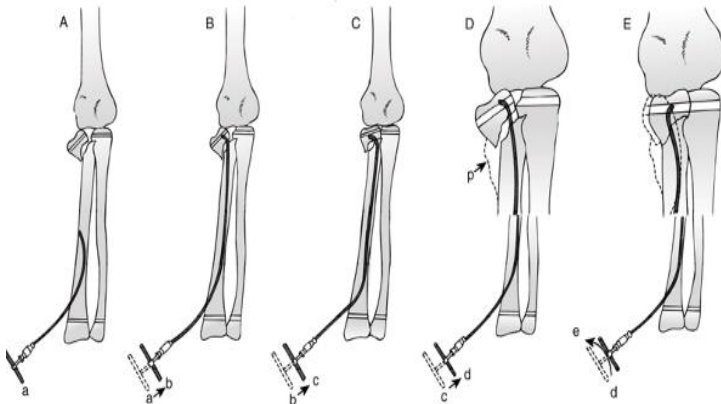
#### 5. Kỹ thuật nắn ổ gãy với kim Kirschner qua da

- Tư thế vai dang  $90^\circ$ , ngửa cẳng tay.

- Xuyên 1 kim Kirschner qua da ở mặt ngoài cẳng tay và dưới ổ gãy.
- Dùng kim nắn chỉnh cho ổ gãy thẳng trục dưới C arm.

### 6. Kỹ thuật xuyên kim Kirschner nội tủy

- Tư thế vai dang 90°, ngửa cẳng tay.
- Rạch da khoảng 1cm đầu dưới xương quay.
- Khoan vỏ xương ở vị trí hành xương của đầu dưới xương quay.
- Uốn cong 1,5cm đầu kim Kirschner khoảng 20-30°.
- Đưa đầu nhọn kim Kirschner vào lòng tủy, đóng kim kim cho đến chỏm xương quay.
- Xoay kim để nắn chỉnh cho chỏm quay ở vị trí tốt.
- Kiểm tra khả năng sấp ngửa của cẳng tay và độ vững của ổ gãy.
- Cắt kim và khâu da.



### 7. Kỹ thuật mổ kết hợp xương

- Rạch da theo đường Boyd.
- Lấy máu tụ, mảnh gãy vụn, cắt dây chằng vòng.
- Nắn lại chỏm quay cho thẳng trục.
- Xuyên 1 kim Kirschner từ hành xương đầu dưới của xương quay qua mặt gãy



đến đầu gân xương quay hoặc xuyên kim từ lồi cầu xương cánh tay qua khớp đến chỏm quay.

- Khâu lại dây chằng vòng nếu bị rách.
- Đóng vết mổ từng lớp.
- Bỏ bột cánh bàn tay.

#### **IV. THEO DÕI**

- Tái khám 1 tuần đầu và 4-6 tuần sau chụp XQ kiểm tra.
- Bỏ bột và rút kim khoảng 4-6 tuần sau.
- Tập vật lý trị liệu để lấy lại tầm vận động khớp khuỷu.

#### **Biến chứng có thể gặp:**

- Giảm tầm vận động sấp ngửa cẳng tay
- Gãy kim xuyên từ lồi cầu xương cánh tay vào chỏm quay, nếu để kim lâu và không bỏ bột.

## GÃY MONTEGGIA (S52.0)

### I. ĐẠI CƯƠNG

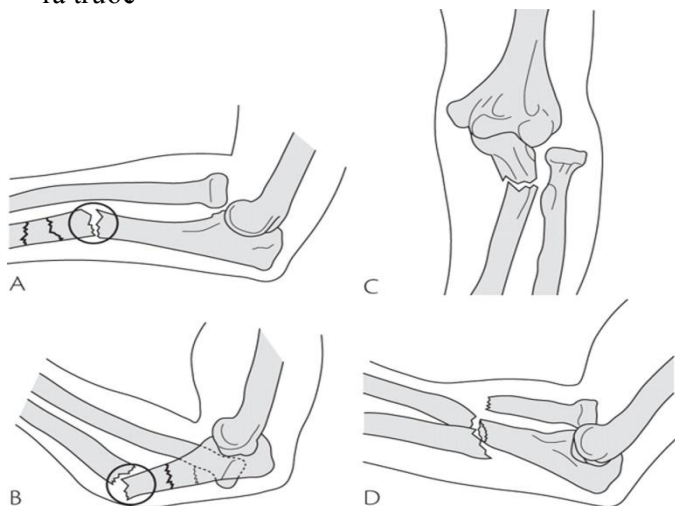
#### 1. Định nghĩa

Là gãy 1/3 trên xương trụ kèm trật khớp quay trụ trên (do đứt dây chằng vòng).

#### 2. Phân loại

Theo Bado chia làm 4 type (hình A-B-C-D):

- Type 1 (thể ưỡn): chỏm xương quay trật ra trước, xương trụ gãy gập góc mở ra sau.
- Type 2 (thể gập): chỏm xương quay trật ra sau xương trụ gãy gập góc mở ra trước (ít gặp).
- Type 3 (sang bên): chỏm xương quay trật sang bên (vào trong hay ra ngoài) với ổ gãy xương trụ mở góc ra ngoài hay vô trong.
- Type 4: gãy 1/3 trên hai xương cẳng tay kèm trật chỏm quay ra trước



Phân loại gãy Monteggia

## II. TRIỆU CHỨNG

Dấu hiệu gãy xương trụ:

- Sưng đau ở 1/3 trên xương trụ
- Biến dạng gập góc mở ra sau (thể ưỡn) hoặc mở ra trước (thể gập) ở 1/3 trên xương trụ
- Dấu hiệu trật khớp quay trụ trên
- Chỏm quay không còn ở vị trí bình thường (ở trước mỏm trên lồi cầu khi khuỷu gập và dưới mỏm này khi khuỷu duỗi), bệnh nhân bị hạn chế sấp ngửa cẳng tay
- Cận lâm sàng: XQ khuỷu thẳng, nghiêng
- Chẩn đoán: dấu hiệu lâm sàng + X-quang

## III. ĐIỀU TRỊ

**1. Bảo tồn:** nắn, bó bột cánh bàn tay giữ bột 6 tuần:

- Dùng trong các gãy mới.
- Kỹ thuật: chú ý nắn hết di lệch chông và gập góc của xương trụ thì chỏm xương quay mới có thể vào được .  
Khi nắn hết di lệch chông và gập góc của xương trụ sẽ nắn đẩy chỏm quay vào. Bó bột cánh bàn tay.
- Type I, III, IV: bó bột cánh bàn tay với khuỷu gập 110o.
- Type II: bó bột cánh bàn tay với khuỷu gập 70°.

**2. Phẫu thuật:** nếu nắn không vào, nên mổ sớm để đặt lại khớp và kết hợp xương trụ.

- Xương trụ gãy sẽ được cố định bằng kim Kirschner.
- Chỏm quay nắn vào nếu dễ bị trật lại, cần tái tạo dây chằng vòng, xuyên kim qua lồi cầu xương cánh tay vào chỏm quay.
- Trường hợp đến muộn chỏm quay khó nắn vào nên cắt xương trụ chính trực, hạn chế bỏ chỏm.
- Nếu chỏm quay không dễ dàng bị trật lại thì sau mổ nên cho bệnh nhân tập vận động sớm để tránh hạn chế sấp ngửa.

## IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM

- Rút đinh lồi cầu ngoài qua chỏm quay sau 1-2 tuần, tùy theo mức độ vững và cũ của thương tổn.
- Bỏ bột sau 4 - 6 tuần.

- Rút đinh xương trụ sau 6 - 8 tuần.
- Tập vật lý trị liệu để tránh hạn chế sấp ngửa.

# GÃY HAI XƯƠNG CẰNG TAY (S52.4)

## I. ĐẠI CƯƠNG

### 1. Định nghĩa

- Là gãy của thân 2 xương cẳng tay.
- Chiếm 15-20% các gãy xương ở vùng cánh tay. Gặp ở mọi lứa tuổi. Là loại gãy xương có di lệch tương đối phức tạp, nhất là gãy ở 1/3 trên, nắn chỉnh khó khăn.

### 2. Phân loại

- Theo vị trí gãy.
  - + Gãy 1/3 trên, 1/3 giữa và 1/3 dưới.
- Theo tuổi.
  - + Gãy tạo hình: xương quay bị cong không thấy đường gãy.
  - + Gãy cánh tươi: xương chỉ gãy một bên vỏ xương, vỏ còn lại chỉ bị uốn cong.
- Theo tính chất.
  - + Gãy kín hoặc gãy hở.

## II. CHẨN ĐOÁN

### 1. Hỏi bệnh

- Cơ chế chấn thương: té chống bàn tay, hay té chống khuỷu? lực tác động trực tiếp vào cẳng tay?
- Thời điểm chấn thương.

### 2. Khám lâm sàng

- Biến dạng gập góc, chùng ngắn, bậc thang vùng cẳng tay.
- Tiếng lạo xạo và ấn đau chói vùng xương gãy ở cẳng tay.
- Sưng đau và cử động bất thường (mất sấp ngửa) vùng cẳng tay.
- Khám cảm giác và vận động tay bên gãy.
- Bắt mạch cổ tay bên gãy tìm dấu chèn ép khoang.

### 3. Cận lâm sàng: X-quang: cẳng tay thẳng, nghiêng.



#### 4. Chẩn đoán xác định

- Dấu hiệu lâm sàng của gãy xương + hình ảnh X quang có gãy xương .

### III. ĐIỀU TRỊ

#### 1. Mục tiêu

- Lành xương vững chắc.
- Giữ được sấp ngửa cẳng tay.

#### 2. Điều trị

- Bảo tồn: nắn xương bó bột
  - + Chỉ định
    - Gãy kín, gãy hở độ 1.
    - Gãy cành tươi, gãy tạo hình, gãy kiểu ‘nén’.
  - + Kỹ thuật
    - Gãy kiểu ‘nén’: nẹp bột cánh bàn tay ở thể khuỷu gấp 90° và cẳng tay trung tính.
    - Gãy tạo hình: nắn các biến dạng ‘cong’ của cẳng tay, sau đó bó bột cánh bàn tay ở thể khuỷu gấp 90° và cẳng tay trung tính.
    - Gãy cành tươi: nắn gấp góc mở ra trước hay ra sau, sau đó bó bột cánh bàn tay ở thể ngửa hay sấp hoàn toàn với khuỷu gấp 90° (sấp nếu mở góc ra sau và ngược lại).
    - Gãy có di lệch:
    - Gãy 1/3 trên 2 xương cẳng tay. Sau nắn chỉnh bó bột cánh bàn tay ở thể khuỷu gấp 90° và cẳng tay ngửa hoàn toàn.
    - Gãy 1/3 giữa, 1/3 dưới 2 xương cẳng tay sau nắn bó bột cánh bàn tay ở thể khuỷu gấp 90° và cẳng tay ở thể trung tính.
- Phương pháp: mổ mở hoặc nắn xương xuyên kim/C-arm.
  - + Điều trị bảo tồn thất bại (sau 2 lần nắn).
  - + Gãy hở độ 2 trở lên.
  - + Cal lệch làm hạn chế sấp ngửa cẳng tay.
  - + Có tổn thương kèm của mạch máu & thần kinh.
  - + Gãy phức tạp.

+ Gãy tái phát sau 1 thời gian ngắn.

### **3. Hậu phẫu**

- Giảm đau: Paracetamol.
- Trường hợp phẫu thuật: dùng kháng sinh dự phòng.
- Kháng sinh tĩnh mạch 5 ngày nếu mổ mở gãy hở.

### **IV. THEO DÕI**

- Bỏ bột sau 4 - 6 tuần.
- Rút kim sau 6 - 8 tuần.
- Tập vật lý trị liệu: lấy tầm vận động các khớp.

# GẤY LỖI CẦU NGOÀI

## XƯƠNG CÁNH TAY (S42.4)

### I. ĐẠI CƯƠNG

Là gãy đầu dưới xương cánh tay, đường gãy thấu khớp nằm từ mỏm trên lồi cầu đến ròng rọc xương cánh tay, chiếm khoảng 17% các loại gãy đầu dưới xương cánh tay.

Nguyên nhân và cơ chế:

- Té chống khuỷu trong tư thế dạng , phía trong mỏm khuỷu và xuống nền cứng là m bề lồi cầu ngoài gây di lệch.
- Té chống tay khuỷu duỗi và cánh tay dạng , di lệch thường gặp do các cơ trên lồi cầu kéo xuống (làm lệch mặt khớp và xoay).

### II. CHẨN ĐOÁN

#### 1. Công việc chẩn đoán

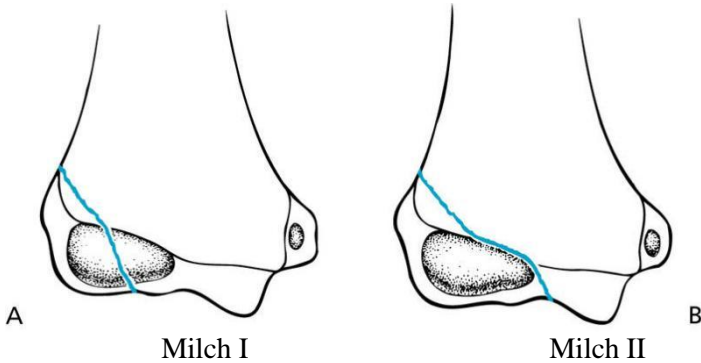
- **Hỏi bệnh:**
  - + Cơ chế té chống tay hay chống khuỷu?
  - + Thời gian bị chấn thương?
  - + Đã điều trị gì trước chưa?
- **Khám bệnh:**
  - + Đau ở mỏm trên lồi cầu ngoài khi sờ nắn và khép căng tay hết sức thì đau tăng.
  - + Dầu nhất riu ở phía ngoài khuỷu tay.
  - + Bầm máu ở mặt ngoài khuỷu tay.
- **Cận lâm sàng:**
  - + X-quang khuỷu thẳng, nghiêng.

#### 2. Chẩn đoán xác định

Dựa vào lâm sàng và X-quang

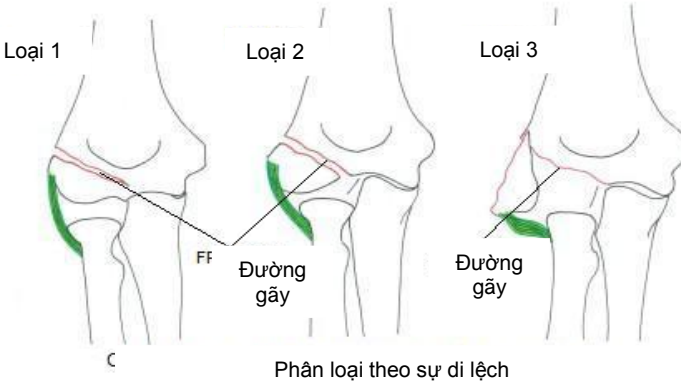
- Phân loại theo vị trí đường gãy:
  - + Milch I: đường gãy đi từ mỏm trên lồi cầu ngoài đến rãnh lồi cầu - ròng rọc.

- + Milch II: đường gãy đi từ mỏm trên lồi cầu ngoài đến rờn rọc.



Phân loại theo vị trí đường gãy

- Phân loại theo sự di lệch:
  - + **Loại 1:** không di lệch, đường gãy đi đến vùng sụn khớp khuỷu nhưng sụn khớp còn nguyên
  - + **Loại 2:** di lệch mức độ trung bình, trên X-quang mặt gãy cách xa >2mm
  - + **Loại 3:** di lệch hoàn toàn, có thể mặt gãy lật ra ngoài



Phân loại theo sự di lệch

### III. ĐIỀU TRỊ

### 1. Nguyên tắc điều trị

- Lành xương vững chắc.
- Giữ được tầm vận động khớp khuỷu.
- Giữ được góc mang.

### 2. Điều trị trước phẫu thuật

- Nẹp cố định tay bị gãy.
- Hỗ trợ thuốc giảm đau : Paracetamol đặt hậu môn 10 - 15mg/kg.
- kháng sinh dự phòng Cefazolin trong trường hợp phẫu thuật.

### 3. Điều trị gãy lồi cầu ngoài

- **Loại 1:** được điều trị bảo tồn bằng cách bó bột cánh bàn tay với tư thế khuỷu gấp 90° độ hoặc xuyên kim dưới C-arm nếu có máu.
- **Loại 2:** được điều trị bằng nắn kín ổ gãy dưới C- arm và xuyên kim qua da trong cấp cứu.
- **Loại 3:** đây là loại gãy không vững nên cần phải mổ cấp cứu để kết hợp xương gãy.

### 4. Điều trị sau phẫu thuật

- Thuốc giảm đau Paracetamol đường uống.
- Kháng sinh chích 5 ngày nếu mổ mở.
- Xuất viện ngày hôm sau nếu xuyên đinh kín dưới máy C-arm.

## IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM

- X- quang khuỷu kiểm tra tuần 1 và tuần 3.
- Rút đinh sau 6 - 8 tuần.
- Tập vật lý trị liệu để lấy lại tầm vận động khớp khuỷu.

## V. BIẾN CHỨNG

- Liệt muện thần kinh quay.
- Khớp giả.
- Cal lệch.

# GÃY XƯƠNG BÀN TAY (S62→S62.8)

## I. ĐẠI CƯƠNG

- Gãy xương bàn tay là gãy xương trong vùng bàn tay.
- Thường gặp gãy xương đốt bàn ngón tay và đốt ngón tay.
- Chiếm khoảng 26.4/10000 trẻ em trong 1 năm.

## II. CHẨN ĐOÁN

### 1. Bệnh sử

- Cơ chế chấn thương.
- Thời gian chấn thương.
- Điều trị trước đó.

### 2. Triệu chứng lâm sàng

- Sưng đau vùng chấn thương.
- Vết bầm máu.
- Hạn chế vận động.
- Biến dạng.
- Cử động bất thường.
- Tiếng lạo xạo xương.

### 3. Cận lâm sàng

- X quang bàn tay thẳng, nghiêng.

### 4. Chẩn đoán xác định

- Dựa vào lâm sàng và X quang giúp chẩn đoán xác định gãy xương.

## III. ĐIỀU TRỊ

### 1. Nguyên tắc điều trị

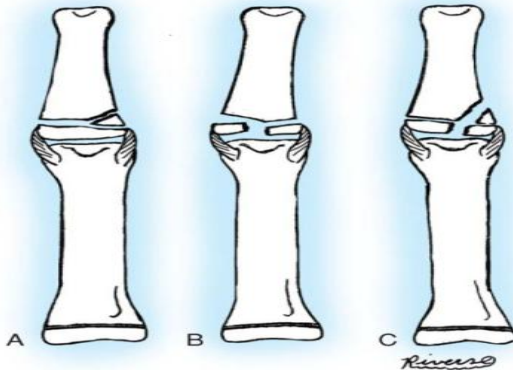
- Xương lành vững chắc.
- Không giới hạn vận động nơi gãy xương.

### 2. Điều trị trước phẫu thuật

- Nẹp cố định chỗ gãy.
- Thuốc giảm đau paracetamol 15mg/kg/6giờ
- Kháng sinh dự phòng cefazolin nếu phẫu thuật.

### 3. Điều trị gãy xương bàn tay

- Gãy xương bàn ngón tay
  - + Thường nắn kín, cố định với nẹp hoặc bó bột.
  - + Phẫu thuật khi di lệch xoay, gãy nhiều xương bàn, gãy đầu xương bàn ngón có tổn thương khớp.
  - + Đối với gãy nền xương bàn ngón I bó bột với ngón I dạng, phẫu thuật khi gãy Salter-Harris type III cố định với kim Kirschner.
- Gãy xương đốt ngón tay
  - + Gãy nền xương:
    - Salter-Harris type I và II nắn kín, cố định với nẹp hoặc bó bột.
    - Salter-Harris type III và IV nắn kín, cố định với nẹp hoặc bó bột. Phẫu thuật cố định với kim Kirschner khi nắn kín thất bại, di lệch > 25% bề mặt khớp.



**A**, Salter-Harris fracture type II. **B**, Type III fracture. **C**, Rare type IV fracture

- + Gãy thân xương: nắn kín, cố định với nẹp hoặc bó bột. Nếu thất bại phẫu thuật cố định với kim Kirschner.
- + Gãy chỏm xương: thường phẫu thuật cố định với kim Kirschner vì chỏm thường di lệch xoay và gập góc nặng.
- + Gãy kèm tổn thương khớp: không di lệch nắn kín, cố định với nẹp hoặc bó bột. Nếu di lệch phẫu thuật cố định với kim Kirschner.

**4. Kỹ thuật mổ gãy đầu xương bàn tay hay xương đốt ngón tay**

- Rửa da đường dọc bên qua đầu xương gãy.
- Cắt mô mềm, bóc tách thần kinh, mạch máu.
- Bộc lộ đầu xương gãy, không làm tổn thương đầu xương, vòng sụn và màng xương.
- Lấy máu tụ và các mảnh xương gãy vụn.
- Nắn xương thẳng trục.
- Xuyên 2 kim Kirschner qua hành xương hay đầu xương.
- Đóng vết mổ từng lớp.
- Nẹp hoặc bó bột cố định.

**IV. THEO DÕI**

Tái khám mỗi tuần.

Rút kim Kirschner sau 4 tuần.

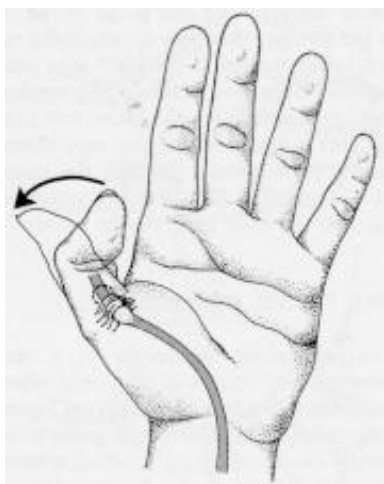


# NGÓN TAY CÒ SÚNG (M65.3)

## (TRIGGER FINGER)

### I. ĐẠI CƯƠNG

Ngón tay cò súng là một tình trạng đau do kẹt các ngón tay tư thế nắm hay mở bàn, thường xảy ra ở bất cứ ngón tay của bàn tay: ngón cái, ngón nhẫn, ngón giữa có tư thế như cò súng, khi được kéo ra thì nó phát ra tiếng kêu ‘cục’, nếu như bị nặng thì sẽ bị khoá chặt ở tư thế cong. Thông thường, ngón tay cò súng xảy ra đối với ngón cái, ngón trỏ, có thể xuất hiện cùng một lúc nhiều ngón tay và có thể xảy ra trên hai bàn tay.



Ngón tay cái cò súng

- 1. Dấu hiệu lâm sàng:** thường có những dấu hiệu sau
  - Ngón tay hơi cứng khó gập, và nghe tiếng cục khi duỗi thẳng, sờ thấy khối u ở dưới vị trí mà gân bị kẹt.

- Trường hợp nặng hơn, ngón tay dính chắc mà không thể duỗi ra được.

## **2. Nguyên nhân**

Nguyên nhân của ngón tay cò súng là sự phình to của một đoạn gân gấp ngón tay khiến gân không thể trượt bình thường qua ròng rọc A1.

## **II. ĐIỀU TRỊ**

### **- Những trường hợp nhẹ**

Đối với những trường hợp trẻ nhỏ < 1 tuổi: nẹp ngón tay giữ cố định trong vòng 6 tuần ở tư thế duỗi khớp liên đốt.

### **- Những trường hợp nặng hơn**

- + Phẫu thuật được chỉ định ra khi các phương pháp điều trị nội khoa không đáp ứng: giải phóng gân gấp bằng cách xẻ ròng rọc A1 giữ gân gấp (A1 pulley).
- + Tập vật lý trị liệu sớm sau mổ.

# TRẬT KHỚP HÁNG BẨM SINH (Q65.2)

## I. ĐẠI CƯƠNG

- Ở trẻ sơ sinh, nữ nhi, trật khớp háng là bẩm sinh hay chấn thương sau sinh vẫn còn nhiều ý kiến khác nhau
- Trên thế giới, trật khớp háng bẩm sinh đã được ghi nhận từ rất lâu (Hippocrate), nhưng vẫn chưa thống nhất với nhau hoàn toàn về bệnh sinh, giải phẫu bệnh học và điều trị
- Tần suất: 1/800 - 1/1.000, nữ nhiều hơn nam
- Nguyên nhân: không rõ ràng, thường xảy ra ở trẻ gái, con so, sinh đôi, đa thai, ngôi mông, ngôi bất thường

## II. CHẨN ĐOÁN

**1. Bệnh sử:** trẻ sơ sinh có yếu tố thuận lợi hoặc phát hiện đi khập khiễng ở tuổi biết đi hoặc phát hiện tinh cờ

### 2. Lâm sàng

- Giới hạn dang háng (70%)
- Mất cân xứng nếp mông (45%)
- Giới hạn khép háng (40%)
- Gập háng quá mức (25%)
- Galeazzi (25%)
- Ortolani (45%)
- Barlow (1.6%)

Đi tật đi kèm trật khớp háng bẩm sinh khoảng 25% các trường hợp trật khớp háng (vẹo cổ, chân khoè, tinh hoàn ẩn...)

### 3. Cận lâm sàng

- Siêu âm: dưới 3 tháng tuổi nhằm xác định độ che phủ chòm xương đùi của ổ cối
- X-quang: trên 3 tháng tuổi
- CT scan

## III. ĐIỀU TRỊ

- Khi có nghi ngờ hoặc chẩn đoán trật khớp háng thì phải tiến hành điều trị

- Dưới 6 tháng tuổi: mang tã dạng háng hoặc đai Pavlik hoặc nắn trật bó bột bẹn đùi bàn chân.
- 6 - 12 tháng: PT Ludloff.
- 18 tháng - 3 tuổi: PT Salter.
- Trên 5 tuổi: PT Pol – Lecoœur.

#### **IV. THEO DÕI – TÁI KHÁM**

- Biến chứng sớm:
  - + Chảy máu, trật khớp háng sau bó bột.
  - + Gãy bột: thay bột/c.arm.
- Biến chứng muộn:
  - + Hoại tử chỏm xương đùi.
  - + Bán trật hoặc trật khớp háng tái phát.
- Tái khám:
  - + 1 tuần, 1 tháng, 2 tháng, 3 tháng.
  - + X- quang kiểm tra.

# GÃY THÂN XƯƠNG ĐÙI (S72.3)

## I. ĐẠI CƯƠNG

Xương đùi là xương lớn nhất và dài nhất trong cơ thể nên gãy xương đùi là một chấn thương nặng và nguy hiểm. Xương đùi có nhiều cơ lớn bám xung quanh nên khi gãy thường hay di lệch nhiều và khó cố định bằng phương pháp bên ngoài vì vậy việc sơ cứu và vận chuyển ban đầu là hết sức quan trọng.

## II. CHẨN ĐOÁN LÂM SÀNG

- Gãy xương đùi thường có cơ chế và triệu chứng lâm sàng rõ: sưng to, biến dạng đùi, đau nhiều chỗ gãy.
- X-quang: cho chẩn đoán xác định loại gãy, đường gãy, độ di lệch.

## III. ĐIỀU TRỊ

### 1. Xử trí ban đầu

- Bất động chi: bằng cách nẹp dài từ bàn chân đến nách
- Giảm đau:
  - + Paracetamol: 15 mg/kg x 3 lần uống
  - + Gardenal: 1mg/kg/tối uống

### 2. Xử trí điều trị

- Trẻ em dưới 2 tuổi (< 10kg): kéo tạ kiểu Bryant 2 đến 3 tuần  
→ X-quang kiểm tra → cal xương tốt, bó bột bụng đùi bàn chân.
- Từ 2 → 6 tuổi (10-20 kg): kéo tạ kiểu Russell 3 tuần → X-quang kiểm tra → cal xương tốt, bó bột bụng đùi bàn chân.
- Từ 6 → 16 tuổi: có thể đóng đinh nội tủy hoặc nẹp vis.

## IV. THEO DÕI

- Theo dõi bột trong suốt quá trình lành xương từ 6 đến 8 tuần
- Sau khi cất bột cho tập nhẹ nhàng:
  - + Hai tuần đầu tập co duỗi chân đau trên giường.

- + Sau đó tập đi nặng chống nhẹ chân đau 1 tháng rồi bỏ nặng
- Thời gian lấy dụng cụ từ 6 tháng đến 1 năm.  
 Bảng theo dõi sau điều trị

<b>Gập góc có thể chấp nhận được</b>			
<b>Tuổi</b>	<b>Gập góc/ xoay</b>	<b>Trước/ sau</b>	<b>Chống ngắn</b>
Sơ sinh → 2 tuổi	30 <sup>0</sup>	30 <sup>0</sup>	15 mm
2 → 5 tuổi	15 <sup>0</sup>	20 <sup>0</sup>	20 mm
6 → 10 tuổi	10 <sup>0</sup>	15 <sup>0</sup>	15 mm
11 tuổi → lớn	5 <sup>0</sup>	10 <sup>0</sup>	10 mm

# GÃY HAI XƯƠNG CẰNG CHÂN (S82.2)

## I. ĐẠI CƯƠNG

### 1. Phân loại

- Gãy xương chày
  - + Gãy hành xương đầu trên xương chày.
  - + Gãy thân xương chày.
  - + Gãy hành xương đầu dưới xương chày.
- Gãy xương mác

### 2. Tần số

- Gãy hai xương cẳng chân đứng thứ ba sau gãy 2 xương cẳng tay và đùi.
- 70% gãy xương chày đơn độc, 50 - 70% gãy 1/3 dưới, 19 - 30% gãy 1/3 giữa.
- Gãy xương mác đơn độc ở trẻ em rất hiếm gặp.

### 3. Cơ chế

- Gãy hành xương đầu trên xương chày: lực tác động lúc gối ở tư thế duỗi vẹo ngoài.
- Gãy thân xương chày: lực xoắn vặn hoặc trực tiếp.
- Gãy hành xương đầu dưới xương chày: lực nén liên tục, đa số là gãy cong tạo hình.

## II. CHẨN ĐOÁN

### 1. Bệnh sử

### 2. Triệu chứng lâm sàng

- Sưng, đau cẳng chân.
- Đau chói ở vị trí gãy.
- Lạo xạo xương.
- Hạn chế vận động.
- Biến dạng chi: vẹo trong (gãy xương chày đơn độc), vẹo ngoài hay ngán chi (gãy hai xương cẳng chân).
- Tìm tổn thương mạch máu (bắt mạch mu chân và chày sau).

**3. Cận lâm sàng:** X-quang thẳng và nghiêng lấy qua hai diện khớp.

### **III. ĐIỀU TRỊ**

Nên tiến hành dưới gây mê

- Gãy hành xương đầu trên xương chày.
  - + Bó bột đùi bàn chân với tư thế gối gập  $5 - 10^\circ$
  - + Tháo bột sau 6 tuần.
  - + Mổ hở khi điều trị bảo tồn thất bại.
- Gãy thân xương chày
  - + Bó bột đùi bàn chân với tư thế gối gập  $45^\circ$
  - + Gãy không vững có thể xuyên kim hoặc mổ hở.
- Gãy hành xương đầu dưới xương chày
  - + Bó bột khi gãy vững.
  - + Gãy không vững có thể xuyên kim hoặc mổ hở.

### **IV. THEO DÕI**

- Gãy hành xương đầu trên xương chày: gối vẹo ngoài tự điều chỉnh 18-36 tháng, mổ sau 18 tháng và gối vẹo ngoài trên  $10^\circ$
- Gãy thân xương cẳng chân:
  - + Tái khám sau 3 tuần bó bột.
  - + Các biến dạng chi có thể chấp nhận được khi:
    - o Vẹo trong và vẹo ngoài
      - <  $10^\circ$  ở trẻ < 08 tuổi.
      - <  $5^\circ$  ở trẻ > 08 tuổi.
    - o Gập góc ra trước <  $10^\circ$
    - o Ngắn chi < 1 cm.



# CHÂN KHOÈO BẨM SINH (Q66.0)

## I. ĐẠI CƯƠNG

### 1. Định nghĩa

Chân khoèo bẩm sinh là tật bẩm sinh của bàn chân bị nhón gót và vẹo trong, bao gồm 3 biến dạng: gập lòng khớp cổ chân, vẹo trong và áp bàn chân. Chân khoèo chiếm tỉ lệ 1/1000 trẻ sơ sinh, tỉ lệ nam:nữ là 2:1. Tỉ lệ 50 % chân khoèo ở 2 bên. Cha hoặc mẹ bị chân khoèo, tần xuất con bị chân khoèo là 3%–4%. Cả cha và mẹ đều bị thì tần xuất là 25%

### 2. Nguyên nhân

Chưa rõ cho đến nay. Bất thường giải phẫu chủ yếu là xương sên nhỏ hơn bình thường. Đầu và cổ xương sên bị lật ngửa hướng vào trong.

## II. CHẨN ĐOÁN

### 1. Bệnh sử

- Thời điểm phát hiện và điều trị trước đó.
- Gia đình có người bị dị tật bàn chân.

### 2. Khám lâm sàng

- Mức độ nhón gót, vẹo gót, áp phần trước bàn chân, xoay trong khối xương gót- bàn chân, nếp gấp sau gót, nếp gấp giữa mặt trong lòng bàn chân, độ lõm lòng bàn chân, độ co rút ngón chân cái, mức độ teo cơ vùng cẳng chân.

### 3. Phân loại

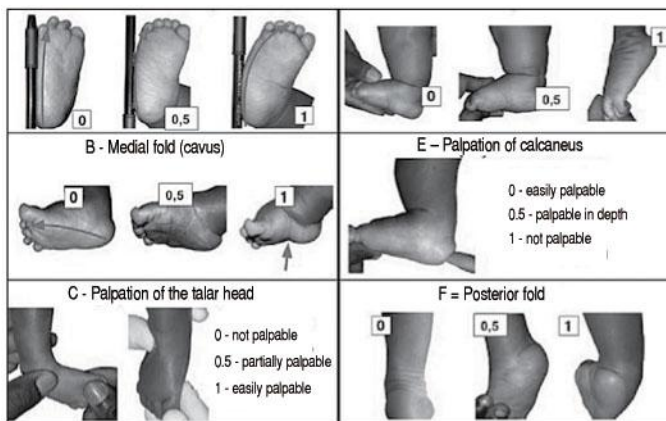


Figure 3. Pirani's Classification for CC. Source: Pirani and Naddumba<sup>110</sup>.

### III. ĐIỀU TRỊ

#### 1. Nguyên tắc điều trị

Chỉnh sửa bàn chân về tư thế đúng, gia tăng lực cơ.

Ngăn ngừa co rút gân gót, biến dạng tái phát.

#### 2. Chỉ định điều trị

- Điều trị bảo tồn:
  - + Thời điểm điều trị càng sớm càng tốt
  - + Bắt đầu sớm ngay sau sinh 7– 10 ngày.
  - + Bắt đầu trước 9 tháng tuổi, hầu hết các biến dạng bàn chân khoèo có thể được điều chỉnh.
  - + Bắt đầu từ 9 đến 24 tháng có tác dụng trong việc điều chỉnh tất cả hoặc phần lớn các biến dạng ở bàn chân.
  - + Điều trị trẻ >2 tuổi có thể được bắt đầu với bó bột Ponseti và hầu hết các trường hợp cần có phẫu thuật chỉnh sửa nhưng mức độ phẫu thuật sẽ ít hơn trường hợp không áp dụng phương pháp Ponseti.
- Điều trị phẫu thuật:
  - + Trẻ > 2 tuổi
  - + Điều trị bảo tồn thất bại hoặc biến dạng bàn chân đáp ứng kém hoặc chậm

- + Phẫu thuật càng sớm kết quả càng tốt, kỹ thuật càng đơn giản

### **3. Các phương pháp điều trị**

- Phương pháp bảo tồn bằng nẹp Denis- Brown và băng keo dán.
  - + Tập mạnh cơ mào bên, xoa bóp các cơ co rút.
  - + Nắn đầu xương sên vào đúng vị trí để sửa biến dạng áp, veo trong, gập lòng.
  - + Tùy thuộc vào tình trạng biến dạng bàn chân mà lựa chọn phương pháp cố định thích hợp:
  - + Nẹp Denis- Brown sửa chữa biến dạng áp và veo trong.
  - + Băng keo dán sửa chữa gập lòng và biến dạng gân gót.
  - + Nẹp nhựa căng bàn chân sau khi đã chỉnh sửa các biến dạng để duy trì tư thế tốt và ngăn ngừa tái phát.
  - + Phương pháp Ponseti
  - + Đánh giá bàn chân khoèo theo thang điểm Pirani để theo dõi kết quả, dự định số lần bó bột, cắt gân gót qua da.
  - + Nắn và bó bột chân khoèo mỗi tuần (khoảng 4-5 lần), thay bột mỗi tuần. Cắt gân gót nếu gập lưng cổ chân không đến được 25-30 độ.
  - + Duy trì kết quả chỉnh sửa này bằng cách mang nẹp giày với kiểu nẹp xoay ngoài bàn chân.
  - + Nẹp mang suốt ngày và đêm (23/24 giờ) trong 3 tháng đầu. Sau đó trẻ nên mang nẹp 14-16 giờ/24 giờ ( 12 giờ trong đêm và 2-4 giờ vào giữa ngày). Tiếp tục phác đồ này cho đến khi trẻ lên 3 hoặc 4 tuổi.
- Phẫu thuật
  - + Giải phóng nút khóa sau: bao khớp chày sên gót sau, gân Achille.
  - + Giải phóng cơ rút trong: cắt bỏ bao khớp sên ghe, cắt dây chằng sên ghe, nắn lại khớp sên ghe, nối dài gân cơ chày sau.
  - + Nối dài gân gót

- + Chuyển gân cơ chày trước
- + Xuyên kim giữ cung trong bàn chân, cố định khớp xương sên trên xương gót.

## **V. THEO DÕI**

Tái khám 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng, 1 năm, 4 năm để theo dõi sự tuân thủ mang giày và tái phát.

# LAO CỘT SỐNG (M49.0; A18.0)

## I. ĐẠI CƯƠNG

Lao cột sống chiếm >50% trong lao hệ xương. Vị trí tổn thương thường ở vùng ngực (40-50%), thắt lưng cùng (35-45%) và cổ (10%). Và lao cột sống ở trẻ em có diễn biến tự nhiên khác người lớn và dễ gây biến dạng cột sống. Thường thứ phát từ lao ngoài cột sống nhưng chỉ có 10-38% lao cột sống kèm lao ngoài xương. Thường tổn thương xương tủy xương và đĩa spondylos hơn 1 đốt sống. Thường tổn thương phần trước thân sống và đĩa sống là thương tổn thứ phát nhưng ở trẻ em là nguyên phát vì đĩa sống còn mạch máu nuôi.

## II. TRIỆU CHỨNG

- Thường chẩn đoán trễ (>4 tháng).
- Thường biểu hiện với đau cột sống mức độ nhẹ hoặc đau lan theo rễ.
- Triệu chứng toàn thân biểu hiện mệt mỏi, sốt, đổ mồ hôi đêm và sụt cân.
- Nhiễm trùng mạn tính có thể dẫn đến xẹp thân sống, biến dạng cột sống. Hẹp ống sống do abscess, mô lao hay xâm lấn trực tiếp màng cứng dẫn đến chèn ép tủy gây biến chứng thần kinh (40% bệnh nhân) như liệt 2 chân 1 phần hay toàn phần, rối loạn cảm giác, đau rễ thần kinh, hội chứng chùm đuôi ngựa. Abscess lạnh hình thành và lan rộng đến dây chằng và mô mềm lân cận. Đặc biệt vùng thắt lưng, abscess lan đến cơ thắt lưng chậu, đến tam giác đùi và dò ra da.
- Lao cột sống cổ ít gặp nhưng biến chứng thần kinh nặng nề. Đau và cứng cổ, nuốt khó, khô khè, vẹo cổ, khàn tiếng và liệt tứ chi.
- Yếu tố nguy cơ bao gồm sống ở nơi đông người ví dụ như trại trẻ mồ côi hoặc tiếp xúc với người nhiễm lao...
- Khám:

- + Đánh giá biến dạng cột sống
- + Quan sát da, chú ý dò hay abscess
- + Khám bụng tìm abscess cạnh sống
- + Khám thần kinh tỉ mỉ

### III. CẬN LÂM SÀNG

- Bạch cầu có thể tăng nhẹ hoặc bình thường. Tốc độ máu lắng tăng (thường >100mm/h)) nhưng khoảng 25% ca bình thường.
- Phản ứng lao tố da: dương tính 84-95% ở bệnh nhân lao cột sống không kèm HIV
- Vi trùng học: nhuộm Ziehl-Neelsen và cấy Loewenstein.
- PCR lao
- Sinh thiết mổ hở hay qua sinh thiết kim qua da dưới sự hướng dẫn CT, siêu âm, C-arm: dương tính 50-83%
- Giải phẫu bệnh: tìm tế bào Langhans, ổ hoại tử lao.
- Xét nghiệm nước tiểu, BK đằm, dịch dạ dày giúp chẩn đoán lao tiên phát.
- Xét nghiệm đáng tin cậy nhất là sinh thiết dưới hướng dẫn của CT.

#### 1. X-Quang:

- Hình ảnh hủy phần trước thân sống, thân sống hình chêm
- Xếp thân sống, xơ xương phản ứng trên hủy xương tiến triển
- Bóng cơ thắt lưng chậu lớn có hoặc không có calci hóa.
- Tấm tận thân sống bị loãng, đĩa sống bị co lại hoặc phá hủy
- Hủy thân sống nhiều mức độ
- Abscess cạnh sống dạng hình thoi
- Tổn thương xương nhiều hơn 1 tầng.
- X-Quang ngực có thể giúp chẩn đoán lao phổi

#### 2. Xạ hình xương: âm tính giả cao

#### 3. CT-Scan:

- Cung cấp chi tiết tổn thương hủy xương bất thường, xơ xương, xẹp đĩa, mất viền xương xung quanh

- Đánh giá mức độ hủy xương và khu trú vị trí sinh thiết
- Đánh giá mô mềm, ngoài màng cứng và cạnh sống
- Giúp phát hiện tổn thương sớm và ổ abscess.

#### **4. MRI:**

- Đánh giá viêm xương tủy xương và đĩa nhiễm trùng.
- Đánh giá mô mềm và ổ hoại tử lao và chèn ép thần kinh.
- Giúp phân biệt tổn thương do lao (thành mỏng và trơn láng) hoặc do vi trùng thường (thành dày và bất thường)

### **IV. ĐIỀU TRỊ**

#### **1. Điều trị bảo tồn:**

- 5 loại thuốc đầu tiên được chọn (isoniazid, rifampin, streptomycin, pyrazinamide và ethambutol)
- Ít nhất 6 -9 tháng kèm với bất động (nằm nghỉ tại giường, bột, nẹp...) với những bệnh nhân không có tổn thương thần kinh hoặc biến dạng tiến triển.
- Điều trị cho những bệnh nhân có biến chứng thần kinh, tổn thương vùng cổ, nhiều tầng đốt sống thì nên điều trị 9-12 tháng

#### **2. Điều trị phẫu thuật:**

- Những trường hợp có tổn thương thần kinh (như chèn ép tủy, chùm đuôi ngựa hoặc chèn ép rễ):
  - + Tổn thương thần kinh ngay lần khám đầu
  - + Tổn thương thần kinh tiến triển nhanh
  - + Tổn thương thần kinh mới xuất hiện hay nặng thêm trong lúc điều trị thuốc
  - + Tổn thương thần kinh không cải thiện sau 6-8 tuần điều trị thuốc
- Biến dạng cột sống kèm mất vững tiến triển hay đau:
  - + Bệnh toàn bộ cột sống
  - + Mất >1 thân sống ở cột sống ngực hoặc >1,5 thân sống ở cột sống thắt lưng
  - + Góc khởi đầu >30°
  - + Dấu hiệu cột sống có nguy cơ
  - + Tổn thương cung sau kèm phá hủy chân cung
  - + Đau cột sống do mất vững

- + Cồng nặng kèm biến chứng thần kinh muộn
- Thất bại với điều trị nội (tốc độ máu lắng và CRP vẫn tăng hoặc đau lưng nặng dai dẳng):
  - + Đáp ứng lâm sàng kém sau 6 tuần điều trị thuốc
  - + Tái phát mặc dù có dùng thuốc
- Abscess cạnh sống lớn
- Sinh thiết kim không chẩn đoán được
- Đối với lao cột sống cổ: 1 số yếu tố cần can thiệp sớm
  - + Dễ tổn thương thần kinh nặng
  - + Khối abscess lớn chèn ép gây khó nuốt và khó thở
  - + Mất vững cột sống cổ

### **3. Chống chỉ định phẫu thuật**

Xẹp đốt sống nhẹ không là một chỉ định phẫu thuật, có thể điều trị bảo tồn bằng các phương pháp thích hợp mà không tiến triển đến biến dạng nặng.

### **4. Các phương pháp phẫu thuật:**

Cắt lọc giải ép lõi trước có hoặc không kết hợp đặt dụng cụ cố định lõi sau. Tùy thuộc vào:

- Vị trí tổn thương
- Mức độ hủy xương
- Có chèn ép tủy hay biến dạng cột sống (cồng, liệt, abscess lao)
- Nội soi lồng ngực giải ép là một phương pháp mới

### **5. Theo dõi trước phẫu thuật:**

- Theo dõi, đánh giá đáp ứng với điều trị bảo tồn bằng thuốc và các phương pháp khác.
- Sự phát triển hay tiến triển của tổn thương thần kinh, biến dạng cột sống hay đau dai dẳng là những biểu hiện của kém đáp ứng điều trị bảo tồn. Có thể là do kháng thuốc hoặc cần can thiệp phẫu thuật.

### **6. Tiên lượng**

Tiên lượng lao cột sống tùy thuộc vào chẩn đoán sớm và can thiệp nhanh. Điều trị bảo tồn thường hiệu quả, can thiệp phẫu thuật khi tổn thương thần kinh, hình thành abscess, tổn



thương xương gây mất vững hay biến dạng. Kiểm soát lao lan rộng là biện pháp duy nhất phòng ngừa lao cột sống.

# ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG ĐỨT LÌA VÀ GÂN LÌA CHI

## I. ĐẠI CƯƠNG

### 1. Định nghĩa :

- Đứt lìa chi: là tổn thương đứt rời hoàn toàn chi khỏi cơ thể
- Đứt gân lìa: phần gân lìa là một cấu trúc như gân cơ, thần kinh hay cầu da. không có bằng chứng tuần hoàn ở phần xa. Cầu da còn lại nhỏ hơn  $\frac{1}{4}$  chu vi chi.

### 3. Phân Loại :

- Vùng tổn thương, mức độ tổn thương
- Đứt lìa sắt nhọn: do chém hoặc máy cắt
- Dập: tổn thương rộng phần mềm xung quanh
- Nhổ rút: tổn thương lột găng

## II. CHẨN ĐOÁN

### 1. Lâm sàng:

- Màu sắc chi: Trắng nhạt, Tím, Hồng
- Nhiệt độ chi: Lạnh, Ấm
- Trương lực ngón tay, ngón chân: Căng, Xẹp

### 2. Cận lâm sàng:

- X Quang: vị trí và mức độ tổn thương xương,
- Siêu âm : đánh giá mạch máu và mô mềm

## III. ĐIỀU TRỊ

### 1. Chỉ định :tùy thuộc nhiều yếu tố

- Tổng trạng bệnh nhân,các bệnh lý nội ngoại khoa, các chấn thương kèm theo.
- Tuổi
- Mức độ tổn thương
- Vị trí đứt rời
- Thời gian thiếu máu
- Phương thức bảo quản

## **2. Tiến trình khâu nối chi**

- Rửa sạch mỗm cụt và phần đứt rời bằng nước muối sinh lý
- Cắt lọc vết thương kỹ dưới kính hiển vi hoặc kính loup.
- Tìm và đánh dấu các gân gân, gân duỗi, các tĩnh mạch nông.
- Kết hợp xương: nhanh gọn và tương đối vững
- Bảo tồn các khớp nếu có thể.

## **3. Thuốc và dụng cụ sử dụng trong chăm sóc và phẫu thuật**

- Thuốc: Kháng sinh, kháng viêm, giảm đau
- Dụng cụ
  - + Chỉ vi phẫu: kim tròn từ 7.0 đến 11.0
  - + Nẹp, đinh để kết hợp xương
  - + Kính hiển vi
  - + Kính lúp
  - + Bộ Coupler khâu nối mạch máu

## **4. Hậu phẫu:** 14 đến 21 ngày theo dõi :

- Nhiệt độ , màu sắc , SpO<sub>2</sub>
- Chảy máu sau mổ
- Nhiễm trùng

## **5. Biến chứng:**

- Chảy máu sau mổ
- Tắc mạch
- Rối loạn đông máu
- Chèn ép khoang
- Hoại tử chi
- Nhiễm trùng

## **6. Tái khám**

- 1 tuần, 2 tuần, 3 tuần, 4 tuần, mỗi tháng, mỗi năm
- Theo dõi sự phục hồi thần kinh, sự lành xương, viêm xương

## **7. Tập vật lý trị liệu:** sau phẫu thuật và sau xuất viện

# LỖM NGỰC BẨM SINH (Q76.8)

## I. ĐẠI CƯƠNG

- Lỗm ngực bẩm sinh (Pectus Excavatum) hay còn gọi là ngực phễu (funnel chest) là dị dạng thành ngực bẩm sinh thường gặp nhất ở trẻ em và thiếu niên, xảy ra với tỉ lệ 1/300–1/400 trẻ sinh ra sống và chiếm 90% trong tất cả biến dạng lồng ngực. Khiếm khuyết này hình thành khi có sự phát triển quá mức hoặc không cân bằng của các sụn sườn phía dưới, đẩy xương ức ra phía sau tạo nên sự cong ra sau đột ngột và sâu của thân xương ức ngay trước chỗ tiếp nối với mòm mũi kiếm. Mức độ của biến dạng này thay đổi từ mức độ nhẹ đến nặng làm đẩy lệch các cơ quan trong trung thất. Khiếm khuyết này có thể dẫn đến rối loạn chức năng tim phổi nghiêm trọng, giới hạn vận động thể lực và những ảnh hưởng tâm lý nặng nề cho cả trẻ và cha mẹ.
- Tỉ lệ nam nhiều hơn nữ khoảng từ 2 đến 3 lần.
- Các yếu tố liên quan:
  - + Yếu tố gia đình đã được ghi nhận có liên quan trong bệnh lỗm ngực (35% bệnh nhân lỗm ngực có yếu tố gia đình)
  - + Vẹo cột sống xuất hiện trong 21% ở bệnh nhân lỗm ngực.
  - + Có thể có hội chứng Marfan, Ehlers–Danlos, Poland kèm theo.
- Dị tật này có thể phát hiện ngay sau sinh hoặc vào lúc tuổi dậy thì. Diễn tiến tự nhiên của bệnh không tự khỏi. Đa số các trường hợp diễn tiến nặng dần, diễn tiến chậm từ sau sinh đến tuổi dậy thì và nặng lên rất nhanh trong giai đoạn dậy thì.

## II. CHẨN ĐOÁN

### 1. Khảo sát các yếu tố:

- Tuổi, giới.
- Thời gian phát hiện bệnh.
- Mệt, hồi hộp, đau vùng trước ngực.
- Thở nhanh nông khi vận động.
- Viêm hô hấp kéo dài.
- Hen phế quản.

## 2. Phân loại:

- Phân loại theo Hyung Joo Park. Gồm có 7 loại
  - + Loại 1: Lõm ngực đồng tâm, chỗ lõm nhất nằm trên đường giữa, chia làm 2 loại:

1A: lõm đồng tâm khu trú

1B: lõm đồng tâm dạng phẳng

- + Loại 2A: lõm ngực lệch tâm, chỗ lõm nhất nằm lệch về một bên, chia làm 3 loại:

- 2A1: lõm lệch tâm khu trú

- 2A2: lõm lệch tâm dạng phẳng

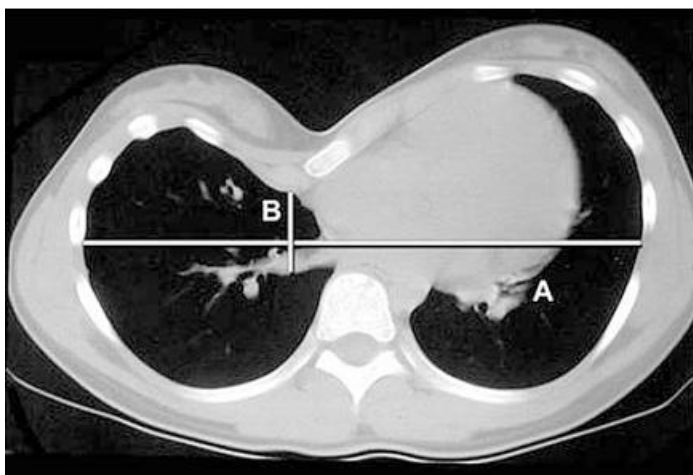
- 2A3: lõm lệch tâm dạng kênh dài, gọi là lõm Grand Canyon, là loại lõm lệch tâm nặng nhất.

- + Loại 2B: lõm ngực không cân xứng, chỗ lõm nhất vẫn nằm trên đường giữa nhưng một bên thành ngực lõm đáng kể so với đối bên.

- + Loại 2C: kết hợp 2A và 2B

## 3. Cận lâm sàng:

- Hình ảnh học:
  - + CT Scan ngực: đo chỉ số Haller (tỷ lệ giữa đường kính ngang lớn nhất qua vị trí lõm nhất của xương ức và đường kính trước sau từ chỗ lõm nhất của xương ức đến bờ trước đốt sống tương ứng A/B). Chỉ số Haller bình thường là 2,5. Nếu chỉ số này lớn hơn 3,25 thì được coi là những trường hợp lõm ngực nặng .



- + Điện tâm đồ: phát hiện rối loạn nhịp vì xương ức có thể đè ép nhĩ phải và thất phải ảnh hưởng đến chức năng của những cấu trúc này.
- + Siêu âm tim: phát hiện được sa van hai lá kèm theo; cũng như đánh giá gốc và van động mạch chủ trong những trường hợp hội chứng Marfan.
- + Chức năng hô hấp: chức năng hô hấp có thể cho thấy sự giảm đáng kể dung tích sống gắng sức và thể tích thở tối đa là biểu hiện của bệnh phổi hạn chế. Bệnh nhân cũng có thể biểu hiện bệnh phổi tắc nghẽn nhẹ. Tuy nhiên, hầu hết bệnh nhân lở ngực nặng vẫn có chức năng hô hấp trong giới hạn bình thường

#### **4. Chỉ định phẫu thuật:**

- Bệnh nhân lở ngực có ít nhất hai trong các tiêu chuẩn sau đây nên có chỉ định phẫu thuật
- $HI > 3,25$ .
- Lở ngực tiến triển kết hợp triệu chứng đi kèm.
- Hạn chế về hô hấp khi vận động, tắc nghẽn hô hấp kéo dài.

- Chèn ép tim, tim bị lệch tạo nên âm thổi bất thường, sa van 2 lá dẫn truyền bất thường trên siêu âm và điện tâm đồ.
- Thẩm mỹ: xấu hổ, tự ti về hình dáng lồng ngực, ảnh hưởng tâm lý

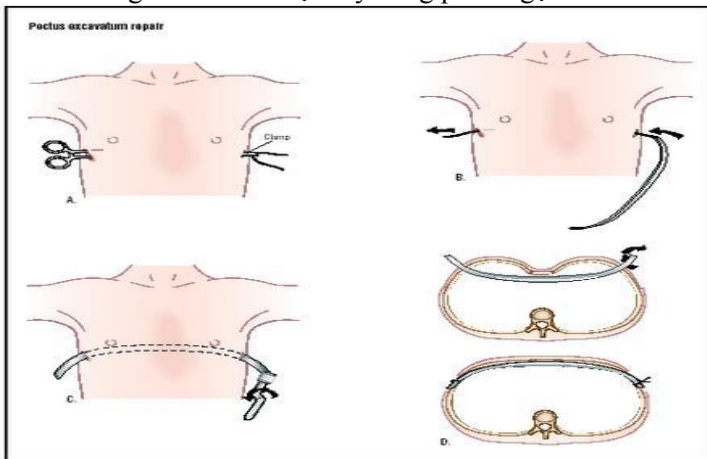
### 5. Chống chỉ định phẫu thuật:

- Bệnh nhân chấn thương thành ngực trước gây lõm ngực.
- Lõm ngực có kèm theo các dị tật phối hợp khác như gù, vẹo cột sống.
- Bệnh hở xương ức.
- Hội chứng Poland.

### III. ĐIỀU TRỊ:

**1. Phẫu thuật xâm lấn tối thiểu** (phẫu thuật Nuss): có thể có hoặc không nội soi lồng ngực hỗ trợ kèm theo.

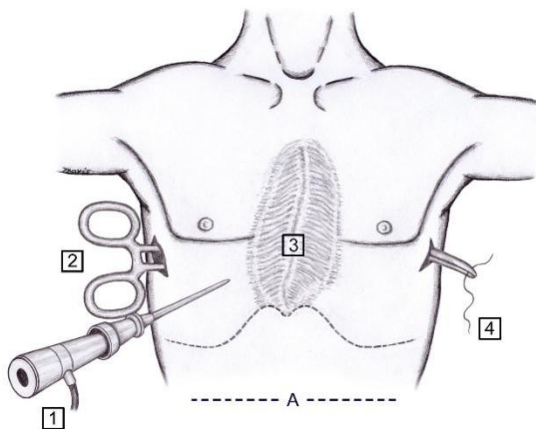
- Nguyên tắc:
  - + Rạch da ở 2 bên đường nách giữa của lồng ngực ngang qua nơi lõm nhất, mỗi đường dài khoảng 2-3 cm, luồn một thanh kim loại đã uốn tạo hình vào lồng ngực và dùng thanh kim loại này nâng phần ngực lõm lên.



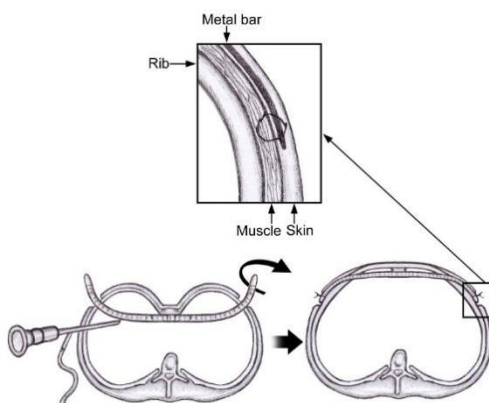
- Nội soi lồng ngực hỗ trợ:
  - + Trocar được đặt bên phải bệnh nhân.

- + Vị trí đặt trocar : thường đặt dưới chỗ rạch da , nhưng cũng có thể đặt qua chỗ rạch da, hoặc thậm chí trên chỗ rạch da khi hai tay duỗi ra phía sau. Vị trí đặt phía dưới cho phép quan sát tốt quá trình tạo đường hầm qua trung thất và lúc khâu cố định thanh kim loại.
- + Áp lực bơm CO<sub>2</sub>: tăng dần từ từ, thông thường từ 4-5 mmHg, có thể đến 8-9mmHg nếu phẫu trường chưa đủ rõ
- + Lưu lượng CO<sub>2</sub>: 1-2 lít/phút





3

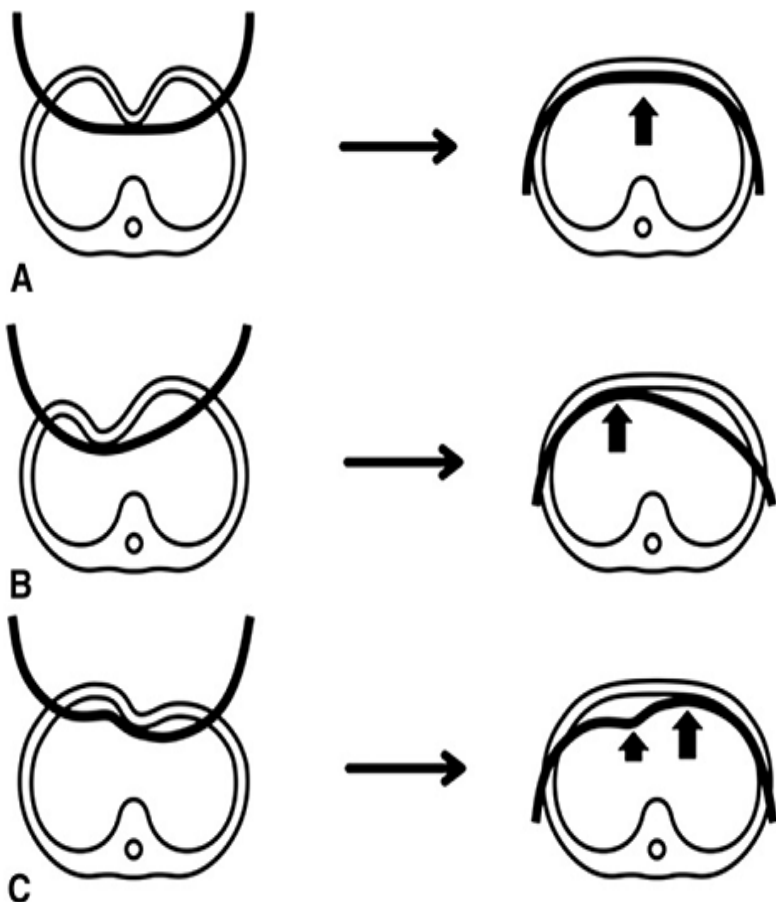


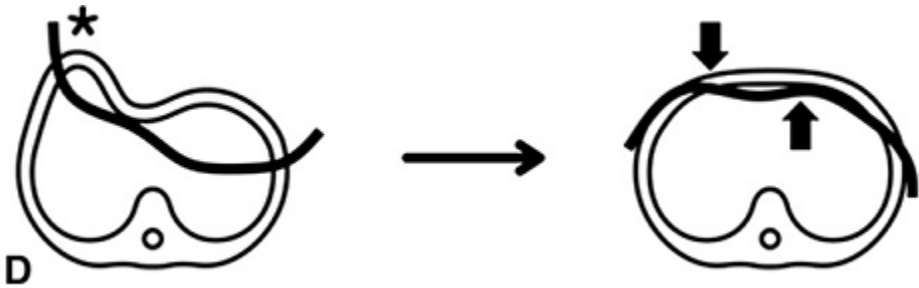
4

- Cố định thanh kim loại:
  - + Dùng chỉ thép khâu cố định hoặc bộ cố định tùy theo chủng loại của thanh nâng lõm ngực.
  - + Số lượng thanh kim loại: Sử dụng 1 thanh kim loại đối với bệnh nhân còn nhỏ hay trước tuổi dậy thì vì thành ngực còn mềm mại và dễ uốn nắn. Tuy nhiên, những bệnh nhân sau tuổi dậy thì thành ngực cứng và khó uốn nắn, khi đó sử dụng 2 thanh thường có kết quả tốt và ổn định hơn. Những bệnh nhân có hội chứng Marfan

kết hợp, hoặc bệnh nhân lõm ngực có dạng hẻm núi rộng không đối xứng hay dạng hình đĩa, đòi hỏi phải đặt 2 thanh. Trong trường hợp đặt 1 thanh nâng ngực vẫn chưa đạt kết quả tốt có thể đặt thêm thanh thứ 2 ngay lúc mổ.

## 2. Loại lõm ngực và kỹ thuật mổ





A: Loại 1; B: Loại 2A; C: loại 2B; D: loại 2C

### 3. Chăm sóc sau mổ :

- Giảm đau sau mổ
  - + Duy trì tê ngoài màng cứng, lưu kim 2 ngày sau mổ.
  - + Thuốc giảm đau đường tĩnh mạch.
  - + Kháng sinh
  - + Tiếp tục ít nhất 48 giờ sau mổ, thông thường sử dụng 5 - 7 ngày.
- Chế độ ăn uống
  - + Uống nhiều nước, chế độ ăn nhiều chất xơ .
- Vận động
  - + Ngày 1: nằm phẳng, giữ thẳng cột sống lưng.
  - + Ngày 2: nâng giường lên, giữ thẳng lưng, không cho gập lưng, vặn, lặn.
  - + Hỗ trợ khi đi ra khỏi giường vài lần đầu.
  - + Hướng dẫn bệnh nhân tập vật lý trị liệu hô hấp , hít thở sâu ít nhất 3 lần trong ngày , mỗi lần khoảng 30 phút, liên tục 6 tuần đầu sau phẫu thuật
  - + Bệnh nhân có thể trở lại trường học khoảng 2 đến 3 tuần sau phẫu thuật , chơi thể thao sau 3 tháng. Tuy nhiên, bệnh nhân không đư ợc phép chơi thể thao có tính đối kháng cao như : bóng đá, quyền anh, ... trong suốt thời gian thanh kim loại còn đặt trong lồng ngực.
- Xuất viện
  - + Khi tự đi lại được, thời gian nằm viện trung bình 4 - 7 ngày.
  - + Giữ lưng thẳng: không nên gập 2 tuần đầu.

- + Làm việc nặng: sau mổ 1 tháng.
- + Chơi thể thao: sau mổ ít nhất 3 tháng.
- Biến chứng sau mổ:
  - + Tràn khí màng phổi.
  - + Tràn máu màng phổi.
  - + Máu đông màng phổi.
  - + Tràn khí dưới da.
  - + Tụ dịch vết mổ.
  - + Nhiễm trùng vết mổ.
  - + Viêm phổi.
  - + Xẹp phổi.
  - + Lệch thanh.
  - + Dị ứng thanh kim loại.
  - + Tràn dịch màng tim.
  - + Tổn thương tim, tổn thương phổi.
  - + Tử vong.
- Theo dõi và tái khám
  - + Bệnh nhân tái khám định kỳ: 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng, 1 năm, 20 tháng
  - + Đánh giá khi bệnh nhân tái khám dựa trên:
    - + Lâm sàng: đau ngực, khó thở, viêm hô hấp
    - + Đo điện tim.
    - + Siêu âm tim.
    - + X-quang ngực quy ước: thẳng - nghiêng.
    - + Chụp cắt lớp điện toán ngực không cản quang đánh giá HI (chỉ số Haller) :
      - + Kết quả tốt:  $HI \leq 2,5$ .
      - + Kết quả khá:  $2,5 < HI < 3,25$ .
      - + Kết quả kém:  $HI \geq 3,25$ .

**Chương 5**  
**NGOẠI THẦN KINH**



# CHẤN THƯƠNG SỌ NÃO TRẺ EM (S06)

## I. ĐẠI CƯƠNG

### 1. Định nghĩa:

Chấn thương sọ não (CTSN) là tình trạng chấn thương đầu có hoặc không có biến chứng nội sọ, là nguyên nhân chính gây tử vong cao ở trẻ em (chiếm 44% nguyên nhân tử vong do chấn thương trẻ em).

### 2. Phân loại:

- CTSN kín: không có sự thông thương trong sọ với môi trường bên ngoài
- CTSN hở: có sự thông thương trong sọ với môi trường bên ngoài

### 3. Nguyên nhân:

- Chấn thương lúc sanh: 2 – 5% (chủ yếu do giúp sanh có can thiệp thủ thuật)
- Chấn thương sau sanh
  - + Tai nạn giao thông: 25%
  - + Té ngã: 65%
  - + Tai nạn thể thao: 5 – 10%
  - + Trẻ bị ngược đãi: 2 – 5%

## II. CHẨN ĐOÁN

### 1. Bệnh sử: cần hỏi về

- Cơ chế chấn thương
- Thời gian từ lúc bị chấn thương đến lúc nhập viện
- Tình trạng BN lúc bị chấn thương và diễn tiến sau đó
- Sơ cứu ban đầu
- Tiền căn có bệnh lý rối loạn đông máu hoặc phẫu thuật trước đó

### 2. Triệu chứng lâm sàng:

- Triệu chứng cơ năng:
  - + Đau đầu, nôn ói sau chấn thương
  - + Chảy dịch trong hay máu lỗ tai, mũi
  - + Co giật
  - + Li bì, vật vã
- Triệu chứng thực thể:
  - + Đánh giá tri giác dựa vào thang điểm Glasgow
  - + Thóp trước phồng, căng
  - + Dấu bầm da sau tai, quanh hốc mắt
  - + Vết thương da đầu
  - + Dấu thần kinh khu trú
  - + Rối loạn nhịp thở
  - + Dẫn dòng tử 1 hoặc 2 bên
  - + Phản xạ ánh sáng, phản xạ mắt búp bê, phản xạ nôn

**Bảng theo dõi hôn mê trẻ em “Glasgow’s Coma Scale”**

GCS	Trẻ lớn > 3 tuổi	Trẻ nhỏ < 3 tuổi	
Mở mắt (E)	Tự nhiên		4
	Với lời nói		3
	Với kích thích đau		2
	Không		1
Đáp ứng lời nói (V)	Chính xác câu hỏi	Bập bẹ	5
	Lú lẫn	Quấy khóc	4
	Từ ngữ không thích	Khóc khi kích thích	3



	hợp	đau	
	Âm thanh vô nghĩa	Rên ri	2
	Không trả lời	Không	1
Đáp ứng vận động (M)	Theo y lệnh	Tự nhiên	6
	Đáp ứng chính xác kích thích đau	Co tay chân khi sờ	5
	Đáp ứng không chính xác	Co tay chân khi kích thích đau	4
	Gồng mắt võ	Gồng mắt võ	
	Duỗi mắt não	Duỗi mắt não	3
	Không đáp ứng	Không đáp ứng	2
			1

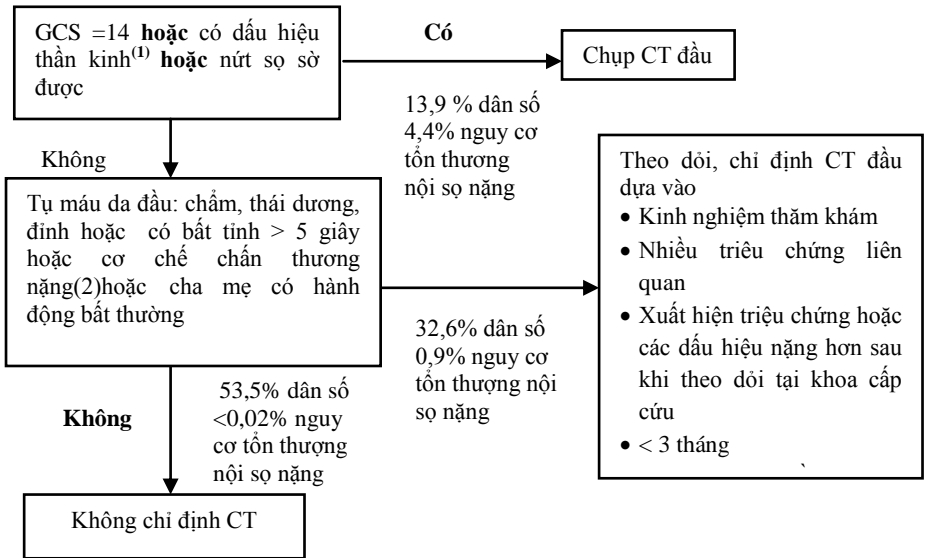
### 3. Cận lâm sàng:

- X quang sọ: gợi ý nứt, bể sọ. Ngày nay XQ sọ ít có giá trị chẩn đoán thương tổn nội sọ
- Siêu âm xuyên thóp: vai trò rất hạn chế. Chủ yếu thực hiện ở trẻ nhũ nhi tình trạng nặng chưa cho phép di chuyển để chụp CT scan
- CT scan sọ não: là tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán và quyết định điều trị.
- Chỉ định CT sọ não không cản quang: **NICE 2014**
  - + Trẻ có chấn thương đầu và có vài yếu tố nguy cơ dưới đây nên được chụp CT sọ trong vòng 1 giờ từ lúc xác định các yếu tố nguy cơ: **(A)**
    - Nghi ngờ chấn thương không do tai nạn
    - Co giật sau chấn thương mà không có tiền căn động kinh
    - Glasgow < 14 điểm lúc tiếp nhận hoặc Glasgow < 13 điểm với trẻ dưới 1 tuổi.

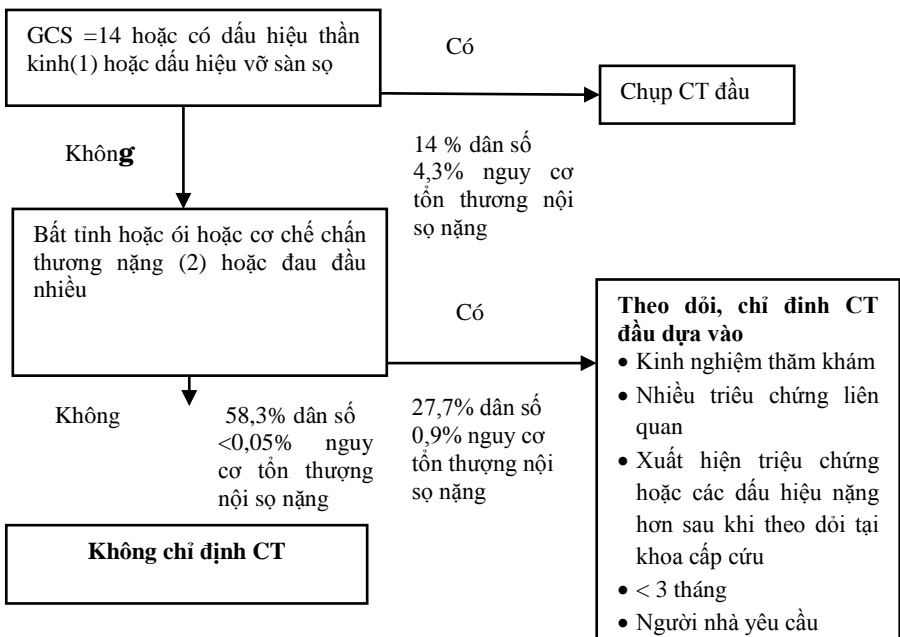
- 2 giờ sau chấn thương, Glasgow < 15 điểm.
  - Lún sọ, vỡ sọ hở hoặc thóp phồng căng.
  - Dấu hiệu vỡ sán sọ: tụ máu quanh hốc mắt, tụ máu sau tai, chảy dịch não tủy ở tai hay mũi.
  - Dấu thần kinh khu trú
  - Trẻ dưới 1 tuổi có dấu hiệu: sưng hoặc bầm hoặc vết rách > 5cm ở đầu.
- + Trẻ **không có yếu tố nguy cơ ở mục A** nên được chụp CT sọ trong vòng 1 giờ nếu **có từ 2 yếu tố** dưới đây: **(B)**
- Rối loạn tri giác hơn 5 phút
  - Ngủ gà bất thường
  - Ói trên 3 lần
  - Cơ chế chấn thương nguy hiểm: tai nạn giao thông tốc độ cao, té cao > 3m, chấn thương do một vật tốc độ cao.
  - Quên > 5 phút
- + Trẻ **không có yếu tố nguy cơ ở mục A và chỉ có 1 yếu tố nguy cơ ở mục B** nên được theo dõi ít nhất 4 giờ. Trong thời gian theo dõi, chỉ định CT khi có các yếu tố sau:
- Glasgow < 15 điểm
  - Ói tiếp diễn
  - Tiếp tục ngủ gà nhiều hơn.
- Đa số trẻ chấn thương đầu thuộc nhóm chấn thương nhẹ và không có chỉ định CT đầu. Tuy nhiên, thực tế tỉ lệ chụp CT đầu thường cao và thay đổi tùy trung tâm. Nghiên cứu PECARN 2009 (Pediatric Emergency Care Applied Research Network) thực hiện ở trẻ dưới 18 tuổi trong nhóm có nguy cơ thấp tổn thương nội sọ nhằm đánh giá các yếu tố tiên lượng không cần chụp CT đầu. Nghiên cứu được nhiều trung tâm áp dụng cho đến nay.

Lưu đồ xử trí chấn thương đầu ở nhóm nguy cơ thấp tổn thương nội sọ của PECARN.

## A ( Trẻ < 2 tuổi)



## B ( Trẻ > 2 tuổi)



**Lưu đồ đề nghị CT đầu cho trẻ dưới 2 tuổi (A) và trẻ trên 2 tuổi (B) với GCS 14-15 sau chấn thương đầu**

**GCS=** điểm Glasgow

**Tổn thương nội sọ nặng:** chết do chấn thương, thương tổn thần kinh cần phải can thiệp: đặt dụng cụ đo áp lực nội sọ, nâng sọ lõm, dẫn lưu não thất, lấy máu tụ, cắt thùy não, lấy mô não dập, khâu và màng cứng, thở nội khí quản > 24h, nhập viện > 2 đêm do chấn thương đầu có tổn thương nội sọ để kiểm soát đau đầu hoặc co giật liên tục...

(1) Các dấu hiệu thần kinh: lo âu, buồn ngủ, các câu hỏi lặp lại hoặc đáp ứng chậm với lời nói.

(2) Cơ chế chấn thương nặng: bị xe máy tung văng ra, người đi cùng tử vong hoặc lăn vòng, người đi bộ hoặc đi xe đạp không đội nón bảo hiểm bị xe máy tung, té cao > 0.9m (>1.5 m với bảng B), hoặc đầu bị va chạm với một vật tốc độ cao.

### III. XỬ TRÍ

- Thông đường thở: đánh giá và xử trí ngay các yếu tố gây nghẽn đường thở
- Hô hấp: duy trì hô hấp tốt để giảm ứ đọng CO<sub>2</sub>, đặt nội khí quản khi GCS ≤ 8 điểm
- Tuần hoàn: duy trì huyết động ổn định
- Đánh giá các thương tổn kết hợp:
  - + Tầm soát tất cả các chấn thương đầu, cổ, ngực, bụng, cơ-xương-khớp, mạch máu lớn...Ưu tiên xử trí các trường hợp nặng:
  - + Suy hô hấp, suy tuần hoàn
  - + Chấn thương ngực, bụng nặng

- + Máu tụ trong sọ diễn biến tụ não
- + Vết thương mạch máu lớn
- + Gãy cột sống cổ loại không vững
- Thần kinh:
  - + CTSN nhẹ (GCS > 13 điểm)
  - + Bệnh nhân tỉnh táo GCS 15 điểm, không triệu chứng, cơ chế chấn thương nhẹ, hình ảnh học (XQ hoặc CT scan) bình thường thì có thể cho xuất viện, theo dõi ngoại trú, cần dặn dò thân nhân các dấu hiệu nặng phải tái khám ngay.
  - + Nếu BN có triệu chứng nhẹ (nhức đầu ít, chóng mặt, buồn nôn..) thì nên nhập viện điều trị, theo dõi cho đến khi BN cải thiện, tối thiểu 24 giờ.
  - + Điều trị: nằm đầu cao 30 độ, giảm đau paracetamol, chống nôn, chống động kinh, không nên sử dụng thuốc an thần, theo dõi tri giác mỗi 2 – 4 giờ.
  - + Nếu CT scan có tổn thương, lâm sàng BN ổn định, cho nhập viện theo dõi 3 – 5 ngày, chụp lại CT scan kiểm tra trước khi cho xuất viện
  - + Nếu lâm sàng BN không ổn định trong quá trình theo dõi thì chụp CT scan khẩn:
    - Đau đầu, nôn ói tăng lên
    - Xuất hiện dấu thần kinh định vị mới
    - Động kinh liên tục
    - Giảm tri giác
    - Dẫn dòng tử
    - Gòng mắt vô, duỗi mắt não

- + CTSN trung bình (GCS 9 – 13 điểm)
- + Cho chụp CT scan sọ não, hội chẩn Ngoại Thần Kinh, nếu không có chỉ định phẫu thuật thì nhập vào khoa Ngoại Thần Kinh theo dõi.
- + CTSN nặng (GCS < 9 điểm)
- + Cấp cứu ban đầu, đặt NKQ, chụp CT scan khẩn khi tình trạng hô hấp – tuần hoàn ổn định, hội chẩn Ngoại Thần Kinh, nếu không có chỉ định phẫu thuật thì chuyển BN vào khoa hồi sức điều trị.

#### IV. THEO DÕI – TÁI KHÁM

- Nếu BN hoàn toàn tỉnh táo GCS 15 điểm, không triệu chứng, cơ chế chấn thương nhẹ, XQ sọ bình thường, thân nhân đã được hướng dẫn kỹ các dấu hiệu khi theo dõi tại nhà, thì không cần chụp CT scan.

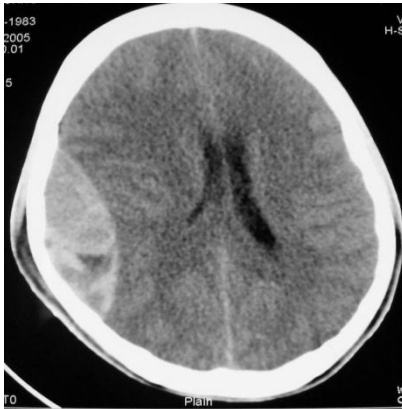
BN bị CTSN nhẹ, không có triệu chứng hoặc triệu chứng nhẹ, nên được tái khám lại sau 2 – 3 ngày.

- Các dấu hiệu theo dõi cần được tái khám ngay
  - + Li bì, ngủ khó đánh thức
  - + Vật vã, kích thích
  - + Khiếm khuyết thần kinh mới, tiến triển
  - + Động kinh
  - + Rối loạn tâm thần
  - + Chảy dịch trong ra mũi, tai
  - + Nhức đầu, nôn ói kéo dài

#### V. HÌNH ẢNH



Lỗ sọ Ping Pong



Máu tụ ngoài màng cứng



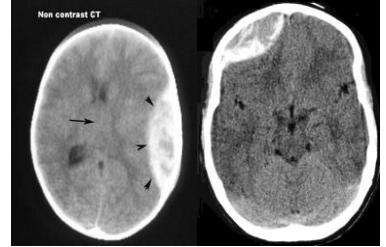
Máu tụ dưới màng cứng

# ĐIỀU TRỊ NGOẠI KHOA CHẤN THƯƠNG SỌ NÃO TRẺ EM

## I. MÁU TỤ NGOÀI MÀNG CỨNG (MTNMC):

### 1. Chẩn đoán:

- Lâm sàng: Đau đầu, nôn ói, động kinh, dấu thần kinh khu trú, dấu hiệu mất máu, khoảng tĩnh, yếu dẫn nửa người đối bên, dẫn đồng tử cùng bên
- Cận lâm sàng: Cơ bản nhất là CT



### 2. Điều trị phẫu thuật:

- Chuẩn bị trước mổ: Xét nghiệm tiền phẫu (XNTP), đăng ký máu, khám tiền mê, giải thích thân nhân, ký cam kết mổ, cạo tóc
- Chỉ định phẫu thuật:
  - + Buồn ngủ tăng dần, liệt dây thần kinh số III
  - + Đường kính máu tụ > 15mm
  - + Thoát vị não
  - + Thể tích máu tụ > 30cc
  - + Đường giữa di lệch đối với máu tụ thùy thái dương
  - + Kết hợp với đứt mạch máu chính của màng cứng và suy yếu thần kinh
- Phương pháp phẫu thuật:
  - + Rạch da nơi máu tụ
  - + Mở nắp sọ: nên mở hay găm sọ tới bờ máu tụ
  - + Xác định nguồn chảy máu để cầm máu
  - + Dùng mỏng để lấy máu tụ từng phần và tìm nguồn chảy máu để cầm, những vùng gần xoang tĩnh mạch hay ở sán sọ phải lấy sau cùng và có chuẩn bị các phương tiện cầm máu



- + Treo màng cứng, quan sát màng cứng xem có chảy máu bên dưới hay không
- + Đặt lại nắp sọ
- + Đặt dẫn lưu
- + Đóng vết mổ
- Sau mổ:
  - + Theo dõi hô hấp, tri giác, dấu hiệu sinh tồn
  - + Truyền dịch, thuốc giảm đau, kháng sinh
  - + Rút ống dẫn lưu trong 24 – 48 giờ, sau đó chụp CT Scan sọ kiểm tra
  - + Xuất viện khi ổn định, thường từ 5 – 7 ngày
  - + Tái khám sau 1 tuần sau xuất viện

## **II. MÁU TỤ DƯỚI MÀNG CỨNG CẤP TÍNH (MTDMC)**

### **1. Chẩn đoán:**

- Lâm sàng:

Thường diễn tiến hôn mê rất nhanh, thóp phồng, da niêm nhợt, dấu thần kinh khu trú, liệt nửa người, co giật

- Cận lâm sàng: Chủ yếu là CT Scan

### **2. Điều trị:**

- Chỉ định: Mở sọ giải áp khi có dấu hiệu chèn ép:
  - + Đường giữa lệch > 5mm, bệnh nhân mê
  - + Có dấu thần kinh định vị
- Chuẩn bị trước mổ: Tương tự MTNMC
- Phương pháp mổ:
  - + Rạch da đường dấu hỏi
  - + Mở sọ, găm rộng sọ (gửi nắp sọ ở ngân hàng mô)
  - + Treo màng cứng
  - + Mở màng cứng lấy máu tụ, cầm máu, thường nguồn chảy máu đã tụ cầm
  - + Vá chùng màng cứng với cân cơ thái dương
  - + Đặt dẫn lưu

- + Đóng vết mổ

### **3. Theo dõi:**

- Thường phải theo dõi sát ở khoa hồi sức, thời gian hậu phẫu kéo dài, ngoài những bước cơ bản cần chú ý thêm các vấn đề nội khoa như:
  - + Rối loạn điện giải
  - + Thăng bằng kiềm toan
  - + Viêm phổi, xẹp phổi, phù phổi
  - + Dinh dưỡng và vật lý trị liệu
- Tái khám: 1 tuần sau ra viện, 1 tháng sau nhập viện để vá sọ

## **III. MÁU TỤ DƯỚI MÀNG CỨNG MÃN TÍNH (MTDMCMT)**

### **1. Chẩn đoán:**

- Lâm sàng:

Thời gian xảy ra chấn thương khó xác định thường  $\geq 3$  tuần, bệnh diễn tiến từ từ đến khi có dấu hiệu lâm sàng là có dấu hiệu chèn ép nhu mô não: đau đầu, nôn ói, co giật, dấu thần kinh khu trú, yếu liệt nửa người, hôn mê

- Cận lâm sàng: CT Scan có cản quang, MRI

### **2. Điều trị:**

- Chỉ định: Khi có chèn ép nhu mô não
- Phương pháp mổ:
  - + Khoan sọ 1 lỗ, bơm rửa, dẫn lưu, đối với trẻ nhũ nhi có thể chọc hút qua thóp, phương pháp này rất dễ bị tái phát
  - + Đặt shunt dẫn lưu xuống ổ bụng khi phương pháp trên thất bại và máu tụ đã tan

### **3. Theo dõi:**

- Lâm sàng và cận lâm sàng để đánh giá sự tái phát, đối với đặt Shunt dẫn lưu phải theo dõi như trường hợp đặt VP Shunt
- Tái khám: 1 tuần sau ra viện, mỗi 3 tháng/ năm

#### **IV. MÁU TỤ TRONG NÃO (MTTN)**

Do đứt mạch máu dưới võ não, xảy ra nhiều ở thùy thái dương và thùy trán

##### **1. Chẩn đoán:**

- Lâm sàng: Tương tự như MTNMC và MTDMC
- Cận lâm sàng: CT Scan sọ não

##### **2. Điều trị:**

- Chỉ định:
  - + Lâm sàng diễn tiến nặng dần.
  - + Có dấu hiệu chèn ép não, đường giữa di lệch  $\geq 5\text{mm}$
- Phương pháp mổ: Tương tự MTDMC, cầm máu, lấy máu tụ và não dập kèm theo, đôi khi chỉ mở sọ giải ép

##### **3. Theo dõi:** Tương tự MTDMC

#### **V. VẾT THƯƠNG SỌ NÃO (VTSN):**

**1. Định nghĩa:** Là vết thương phải có 4 thương tổn: Da đầu, xương sọ, màng cứng và não

##### **2. Chẩn đoán:**

- Lâm sàng: hỏi bệnh sử, khám có vết thương ở đầu kèm có bể sọ, có thể thấy mô não hay dịch não tủy chảy ra
- Cận lâm sàng: X quang sọ, CT Scan sọ não

##### **3. Điều trị:**

- Mọi VTSN đều được phẫu thuật vì có nguy cơ nhiễm trùng.
- Mổ khẩn khi: có dấu thần kinh khu trú, tri giác giảm dần

##### **4. Phẫu thuật một VTSN nông:**

- Cắt lọc, bơm rửa vết thương da đầu

- Cắt xương sọ đủ rộng để thấy được màng cứng lành xung quanh vết thương
- Mở màng cứng: lấy dị vật, xương vụn, não dập, cầm máu
- Vá màng cứng
- Đặt dẫn lưu
- Đóng vết mổ

5.Theo dõi: Cần chú ý nhiễm trùng sau mổ, trường hợp nặng theo dõi tương tự: MTDMC, MTTN

## **VI. BIẾN CHỨNG:**

### **1. Biến chứng sớm:**

- Chảy máu sau mổ
- Dò dịch não tủy

### **2. Biến chứng muộn:**

- Nhiễm trùng vết mổ
- Viêm màng não
- Áp xe não
- Động kinh
- Phình động mạch, dò động tĩnh mạch cảnh xoang hang
- Đầu nước

# CHẤN THƯƠNG CỘT SỐNG VÀ TỦY SỐNG TRẺ EM

## I. ĐẠI CƯƠNG:

- Tổn thương tủy sống khá hiếm ở trẻ em, với tỷ lệ tổn thương đầu: tủy sống bằng 30:1, chỉ có 5% là tổn thương tủy. Xảy ra 42% ở cổ, 31% ở ngực, 27% ở thắt lưng .
- Nguyên nhân:
  - + Tai nạn thể thao
  - + Tai nạn té ngã
  - + Tai nạn giao thông
  - + Ngược đãi
- Phân loại:
  - + Tổn thương tủy hoàn toàn
  - + Tổn thương tủy không hoàn toàn
  - + Hội chứng tủy trung tâm
  - + Hội chứng tủy trước
  - + Hội chứng tủy sau
  - + Hội chứng Brown – Sequard
- Phân loại thiếu sót thần kinh của Frankel
  - A. Mất chức năng cảm giác và vận động
  - B. Cảm giác còn, vận động mất
  - C. Cảm giác còn, vận động giảm ( 2/5 -3/5 )
  - D. Cảm giác còn, vận động giả mít (4/5)
  - E. Chức năng vận động và cảm giác bình thường

## II. CHẨN ĐOÁN :

1. **Bệnh sử:** nguyên nhân, cơ chế, sơ cứu ban đầu
2. **Lâm sàng:**

- Đánh giá toàn bộ bệnh nhân: Tri giác, hô hấp, tuần hoàn, sơ cứu ban đầu ...
- Đánh giá tổn thương tủy sống :
  - + Vị trí tổn thương
  - + Chức năng vận động của các chi ở mức độ rễ thần kinh, sự co thắt của cơ vòng hậu môn

Tủy	Cơ chi phối	Hoạt động tương ứng
C5	Cơ nhị đầu, Delta	Dạng vai, gấp khuỷu
C6	Các cơ duỗi cổ tay	Dựng cổ tay lên
C7	Cơ tam đầu	Duỗi khuỷu
C8	Các cơ gấp ngón tay	Nắm bàn tay
T1	Các cơ liên đốt	Dạng ngón út
T2	Cơ thắt lưng chậu	Gập hông
L3	Cơ tứ đầu đùi	Duỗi gối
L4	Cơ thắt lưng chậu	Duỗi bàn chân
L5	Cơ duỗi ngón	Duỗi ngón cái
S1	Cơ dép, cơ sinh đôi	Gập bàn chân

- Đánh giá phản xạ: gân xương, da, bìu, gan bàn chân, hậu môn và hành hang
- Đánh giá cảm giác :

Dermatome			Dermatome	
C4	Vai		T10	Rốn
C6	Ngón cái		L3	Ngay trên xương bánh chè
C7	Ngón giữa		L4	Mắt cá trong

C8	Ngón út		L5	Ngón cái
T4	Núm vú		S1	Mắt cá ngoài
T6	Mũi ức		S4-5	Quanh hậu môn

### 3. Cận lâm sàng :

- XQuang: tất cả các bệnh nhân nghi ngờ CTCS
- CT Scan: Thực hiện các đoạn có bất thường trên XQ
- MRI:
- Thiếu sót thần kinh
- Diễn tiến xấu đi
- Không tương xứng tổn thương tủy sống và cột sống

### **Chỉ định khảo sát hình ảnh cột sống cổ theo NICE 2014**

- Đối với trẻ bị chấn thương đầu, CT cột sống cổ chỉ được chỉ định khi có các dấu hiệu sau ( vì nguy cơ tuyến giáp bị nhiễm xạ cũng như nguy cơ tổn thương cột sống cổ nói chung là thấp): (trong vòng 1 giờ từ lúc khám)
  - + GCS < 13 lúc khám
  - + Bệnh nhân đã đặt ống nội khí quản
  - + Có các dấu hiệu thần kinh ngoại biên khu trú
  - + Mất cảm giác ở tay hoặc chân
  - + Cần khẩn định có chấn thương cột sống cổ trong những trường hợp khẩn ( ví dụ: trước khi phẫu thuật)
  - + Bệnh nhân được chỉ định CT các bộ phận khác của cơ thể ngoài CT đầu hoặc chấn thương nhiều vùng cơ thể
  - + Bằng chứng lâm sàng rõ có chấn thương cột sống cổ dù X-Q bình thường
  - + Chụp X-Q khó thực hiện hoặc không phù hợp
  - + X-Q cột sống cổ có hình ảnh gãy xương rõ ràng.
- Với những trẻ có chấn thương đầu nhưng không có những dấu hiệu ở mục A, nếu có đau cổ hoặc cứng cổ

phải chụp X-Q cột sống cổ 3 bình diện trước khi được phép cử động cổ khi có các dấu hiệu dưới đây

- + Cơ chế chấn thương nguy hiểm ( té cao trên 1 mét hoặc 5 bậc thang; lực nén vào đầu, ví dụ: cắm đầu, tai nạn mô tô tốc độ cao, lăn nhiều vòng sau va chạm mô tô, văng ra khi tai nạn mô tô, va chạm xe đạp mạnh.
- + Không thể đánh giá được các cử động an toàn của cổ.
- Trong trường hợp trẻ có chấn thương đầu nhưng không có chỉ định chụp CT cột sống cổ và không thể đánh giá được các cử động an toàn của cổ, cần chụp X-Q cột sống cổ 3 bình diện trong vòng 1 giờ sau đó nếu trẻ không thể xoay cổ sang trái và phải  $45^\circ$ .
- Lưu ý rằng đối với trẻ có chấn thương đầu và lâm sàng nghi ngờ có chấn thương cột sống cổ thì chỉ có thể đánh giá cử động của cổ một cách an toàn nếu không có các yếu tố nguy cơ cao nào của chấn thương ở mục A, B và có ít nhất một yếu tố nguy cơ tổn thương thấp dưới đây
  - + Một va chạm đơn giản với xe mô tô.
  - + Có thể ngồi thoải mái tại phòng cấp cứu
  - + Đã từng được cấp cứu tại bất kỳ lúc nào trước thời điểm khám
  - + Không có đau, cứng cổ ở vùng đường giữa cột sống.
  - + Biểu hiện với khởi phát đau cổ tri hoãn.

### **III. ĐIỀU TRỊ:**

#### **1. Cấp cứu ban đầu:**

- Kiểm tra đường thở , đặt NKQ khi có suy hô hấp
- Giữ huyết áp ổn định
- Cố định cột sống

#### **2. Kéo cột sống:** chỉ định



- Gãy mắt võng cột sống
- Tổn thương tủy tiến triển
- Tổn thương tủy , đang suy hô hấp .

### **3. Phẫu thuật:**

- Thiết lập cột sống vững chắc , cân bằng và không đau
- Đạt chức năng thần kinh tốt nhất
- Bất động hoặc làm cứng với số lượng đốt sống ít nhất

# HỘI CHỨNG TĂNG ÁP LỰC NỘI SỌ (G93.2)

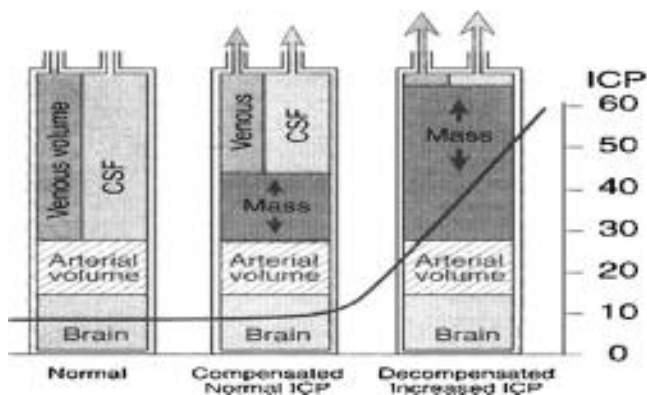
## I. ĐẠI CƯƠNG :

### 1. Định nghĩa:

- Hội chứng tăng áp lực nội sọ (HCTALNS) là sự tăng áp lực trong hộp sọ.
- Hậu quả huyết động học do TALNS thể hiện qua các công thức sau.
  - +  $CPP = MAP - ICP$
  - + CPP (cerebral perfulsion pressure): áp lực tưới máu não
  - + MAP(mean arterial pressure): áp lực trung bình động mạch
  - + ICP (intracranial pressure): áp lực nội sọ
  - +  $CBF = CPP/CVR$
  - + CBF (cerebral blood flow): lưu lượng máu não
  - + CVR (cerebral vascular resistance) : đề kháng mạch não
  - + Khi tăng ALNS sẽ làm giảm áp lực tưới máu não, gây giảm lưu lượng máu não. Hậu quả gây nhồi máu não.
- Bảng áp lực trong sọ bình thường.

LỨA TUỔI	ÁP LỰC BÌNH THƯỜNG
Trẻ >10 tuổi	<10-15mmHg
Trẻ nhỏ 2-10	3-7 mmHg
Trẻ < 2 tuổi	1,5-6 mmHg

- Nguyên lý Monroe \_ Kellie



## 2. Phân loại:

- HCTALNS cấp tính: có thể dẫn đến tử vong do
  - + Tụt não
  - + Nhồi máu não lan toả
- HCTALNS mạn tính: dẫn đến teo gai thị gây mù mắt.

## 3. Nguyên nhân:

- Do nhu mô não:
  - + Phù não
  - + Nhồi máu não
- Do mạch máu não:
  - + Tăng huyết áp
  - + Thuyên tắc xoang tĩnh mạch
- Do dịch não tủy (DNT):
  - + U đám rối mạch mạc
  - + BDN tắc nghẽn
- Khối choáng chỗ :
  - + Xuất huyết não, não thất tự phát hoặc chấn thương.
  - + U não
  - + Dị dạng mạch máu não
  - + Áp xe não
  - + Tụ mủ dưới màng cứng

## II. CHẨN ĐOÁN:

## 1. Triệu chứng lâm sàng:

- Tam chứng kinh điển: Nhức đầu, phù gai thị, ói mửa thường gặp ở HCTALNS điển hình, 2/3 bệnh nhân có khối choán chỗ trong hộp sọ có đủ 3 triệu chứng này, và hầu hết các bệnh nhân HCTALNS có ít nhất 2 triệu chứng.
- + Nhức đầu: thường xảy ra lúc sáng sớm hay khi có động tác gắng sức, gập người, ho, sổ mũi .
- + Ói: ói đột ngột, dữ dội và không kèm với buồn nôn trước đó
- + Phù gai, teo gai thị
- Dấu hiệu khác.
- + Tam chứng Cushing: mạch chậm, huyết áp tăng, rối loạn nhịp thở
- + Tri giác : lú lẫn, hôn mê

## 2. Cận lâm sàng :

- X quang sọ thường : thấy hình ảnh giãn rộng khớp sọ, bào mòn hố yên, dấu ấn ngón tay.
- Siêu âm xuyên thóp: ở trẻ còn thóp
- Chụp não cắt lớp (CT scan): chẩn đoán nguyên nhân HCTALNS
- Cộng hưởng từ não (MRI): Bổ sung và hoàn thiện những hình ảnh của CTscan
- **Đo áp lực trong sọ** : Đây là phương pháp chẩn đoán và theo dõi điều trị quan trọng, thường chỉ định trong chấn thương sọ não nặng và một số bệnh lý khác.
- Chỉ định:
  - + Chấn thương sọ não nặng : Glasgow < 8, CT não bất thường
  - + CTSN nặng, CT scan bình thường nhưng có 2/3 tiêu chuẩn: tuổi > 40, gồng mắt vò, HA tâm thu < 90 mmHg
- Chống chỉ định :
  - + Bệnh nhân tỉnh
  - + Rối loạn đông máu
- Vị trí đặt dụng cụ đo ALTS:

- + Trong não thất
- + Trong mô não
- + Khoang nhện
- + Dưới màng cứng
- + Ngoài màng cứng

### III. ĐIỀU TRỊ:

#### 1. Mục tiêu :

- Giữ ALTS < 20 mmHg
- Giữ áp lực tưới máu não  $\geq 60$  mmHg

#### 2. Điều trị nội khoa:

- Nằm đầu cao  $30-45^\circ$ , cổ thẳng
- Kiểm tra đường thở, đặt nội khí quản khi Glasgow  $\leq 8$
- Duy trì HA thích hợp
- Duy trì PaCO<sub>2</sub> = 35-40 mmHg.
- Manitol : 1g/kg truyền tĩnh mạch /15 phút, sau đó 0,25g - 0,5g/kg truyền tĩnh mạch /30 phút /6 giờ

#### 3. Điều trị phẫu thuật:

- Điều trị phẫu thuật theo nguyên nhân
- Mở sọ giải áp khi điều trị nội khoa thất bại

#### 4. Điều trị khác:

- Thở máy liên tục
- Barbiturate liều cao
- Tăng thông khí PaCO<sub>2</sub> = 30 – 35 mmHg
- Hạ thân nhiệt

### IV. THEO DÕI:

- Theo dõi: lâm sàng và cận lâm sàng

### V. LƯU ĐỒ XỬ TRÍ TĂNG ÁP LỰC NỘI SỌ TRẺ EM ( trang sau)

**Kiểm tra**

- Tư thế bệnh nhân: đầu trung tính, đầu giường cao 30°.
- Các thiết bị theo dõi: tín hiệu song tốt
- Không có can thiệp hiện tại
- Loại trừ hoạt động cơ giật: EEG khi có chỉ định

Tuổi ( năm )	CPP (mmHg)
0-2	45
3-4	50
5-6	50
7-8	55
9-10	55
11-12	60
13-14	60
15-17	70

**Liệu pháp dịch và vận mạch**

- CPP phải được duy trì ở mọi thời điểm
- CVP 5-10mmHg, Normalsaline bolus

**Các lựa chọn dẫn lưu dịch não tủy**

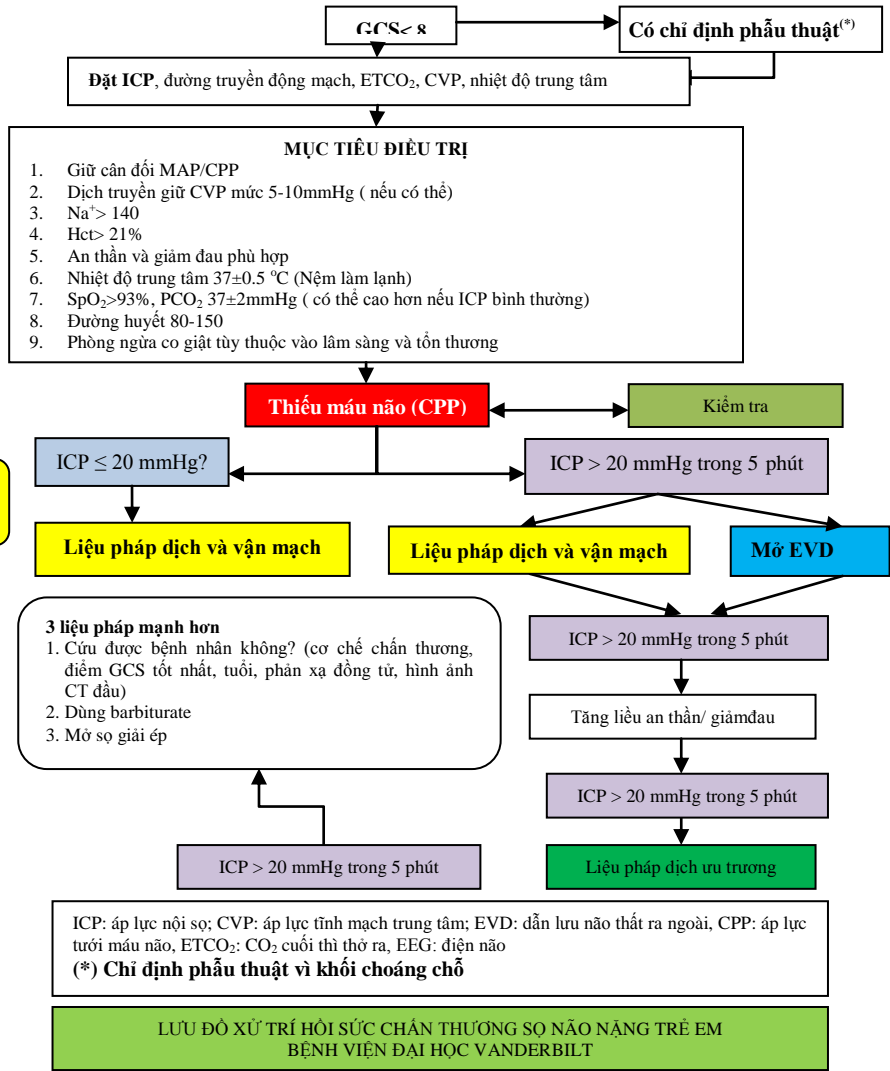
- Không thể thực hiện nếu cấp ICP đã được dùng và không có EVD
- Liên hệ BS ngoại thần kinh nếu ống dẫn lưu lỏng hoặc cần điều chỉnh

**An thần / giảm đau**

- 24 giờ đầu: Remifentanyl
- Sau 24 giờ: Midazolam, fentanyl hoặc morphine
- Tránh hạ huyết áp
- Cân nhắc ức chế thần kinh cơ nếu có vấn đề về thông khí cơ học

**Liệu pháp dịch ưu trương**

- Natriclorua 3% 5-10 ml/kg bolus trong 5-10 phút sau đó 1ml/kg/giờ nhỏ giọt ( Na:150-160)
- Mannitol 0.25-0.5 g/kg chỉ khi Na 150-160, áp suất thẩm thấu máu < 320 và ICP > 20mmHg trong 5 phút





# ĐẦU NƯỚC TRẺ EM (Q03.9; G91)

## I. ĐẠI CƯƠNG:

### 1. Định nghĩa:

Bệnh đầu nước (BĐN) là sự tích lũy quá mức của dịch não tủy (DNT) trong các não thất và khoang dưới nhện gây giãn hệ thống não thất và tăng áp lực nội sọ (ALNS).

### 2. Tần suất :

- Tỷ lệ BĐN bẩm sinh là 0,9 – 1,8/1000
- Tỷ lệ BĐN mắc phải là 1 – 1,5/1000

### 3. Phân loại: Theo chức năng chia làm 2 loại

- Đầu nước tắc nghẽn: tắc nghẽn đường lưu thông dịch não tủy gây dẫn hệ thống não thất ở phía trên chỗ tắc.
- Đầu nước thông thương: do sự tăng tiết quá mức hoặc sự kém hấp thu DNT, không có sự tắc nghẽn lưu thông DNT.

### 4. Nguyên nhân:

- Bẩm sinh :
  - + Dị tật Chiari .
  - + Hẹp cống Sylvius nguyên phát.
  - + Dị tật Dandy Walker.
  - + Dị tật cột sống chẻ đôi
  - + Đầu nước liên quan NST X do đột biến gen L1CAM vị trí Xq28 (hội chứng Bicker – Adam)
- Mắc phải :
  - + Nhiễm trùng.
    - Viêm màng não mủ, lao
    - Nang kí sinh trùng
  - + Sau xuất huyết:
    - Xuất huyết dưới nhện
    - Xuất huyết trong não thất.
    - Xuất huyết vùng màng
  - + Khối choáng chỗ :
    - U vùng tuyến tùng
    - U não hố sau
    - U não thất
    - Dị dạng tĩnh mạch Galen



- + Sau chấn thương sọ não

## II. CHẨN ĐOÁN :

### 1. Triệu chứng lâm sàng:

- Trẻ nhỏ còn thóp
  - + Bất đối xứng đầu – mặt do vòng đầu tăng nhanh
  - + Kích thích, khó giữ đầu, nôn ói
  - + Thóp phồng, căng
  - + Dẫn tĩnh mạch da đầu
  - + Dấu Macewen
  - + Liệt dây 6
  - + Dấu mặt trời lặn (hội chứng Parinaud do liệt nhìn lên)
  - + Tăng phản xạ
  - + Thở bất thường, có khoảng ngưng thở
- Trẻ lớn đã đóng thóp có hội chứng tăng ALNS với: nhức đầu, nôn ói, phù gai, rối loạn dáng đi, liệt nhìn lên hay liệt dây 6. Nếu não thất dẫn chậm có thể khởi đầu không có triệu chứng

### 2. Cận lâm sàng :

- X quang sọ: các dấu hiệu dẫn khớp sọ, dấu ấn ngón tay, bào mòn hố yên
- Siêu âm xuyên thóp: ở trẻ thóp chưa đóng
- Tiêu chuẩn BDN hoạt động trên CT và MRI: khi có tiêu chuẩn **A** hay **B**
  - + **A:** Kích thước cả hai sừng thái dương  $\geq 2$  mm; xoá mất rãnh Sylvius, rãnh liên bán cầu, rãnh vỏ não.
  - + **B:** Cả hai sừng thái dương  $\geq 2$  mm, và tỉ số FH/ID  $> 0.5$  ( FH: ĐK hai sừng trán, ID: ĐK giữa hai bán trong xương sọ)
- Các dấu hiệu gợi ý khác:
  - + Dẫn 2 sừng trán NT bên và NT III ( dấu con chuột Mickey)
  - + Dấu hiệu tái hấp thu xuyên thành
  - + FH/ID:  $< 40\%$  bình thường, 40 – 50% ranh giới,  $> 50\%$  gợi ý đầu nước
  - + Chỉ số Evan FH/BPD  $> 30\%$  (ĐK 2 sừng trán/ ĐK lưỡng đỉnh)
  - + Thở chai bị cong lên trên (phim MRI lát cắt đứng dọc)

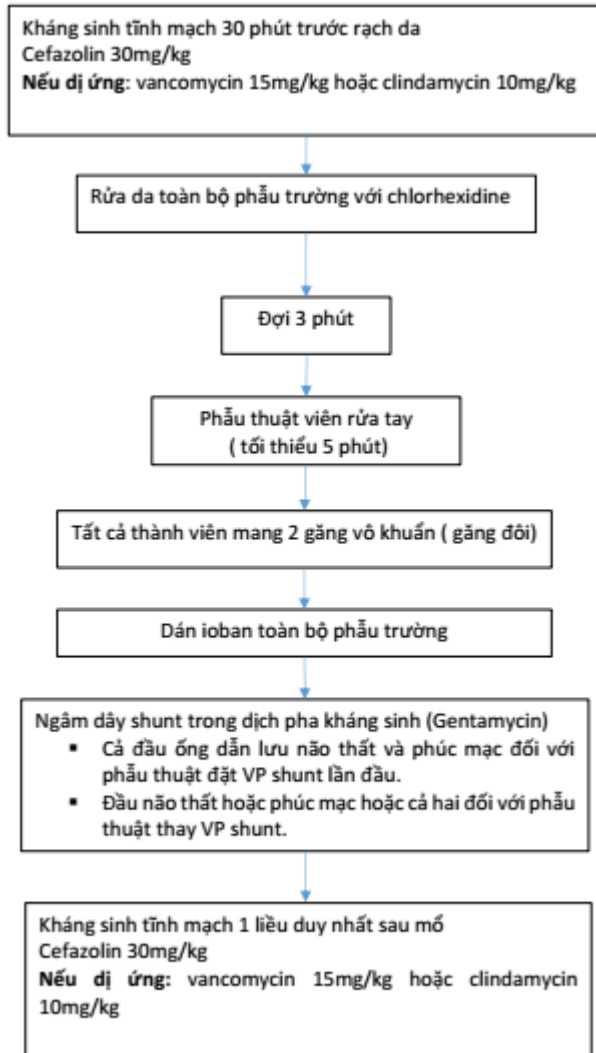
- Chẩn đoán phân biệt
  - + Teo não: teo vỏ não bẩm sinh hay mắc phải gây giãn rộng hệ thống não thất thứ phát, không gây tăng ALNS (Hydrocephalus ex vacuo)
  - + Não nước (Hydranencephaly): do tắc cả 2 ĐM cảnh trong bẩm sinh hay do nhiễm trùng bào thai hoặc sơ sinh. Hậu quả là không hình thành gần toàn bộ đại não (phần được cấp máu bởi ĐM não trước và ĐM não giữa), chỉ có đồi thị, hạ đồi, thùy chẩm và các thành phần của hố sau (phần được cấp máu bởi ĐM não sau).

### III. ĐIỀU TRỊ:

1. Điều trị nội khoa: có vai trò hỗ trợ
  - Acetazolamide liều 25mg/kg/ngày .
  - Furosemide liều 1mg/kg/ngày.
2. Điều trị ngoại khoa:
  - Mục tiêu: **Đạt được chức năng thần kinh tốt nhất, có kết quả thẩm mỹ tốt, chứ không phải là làm não thất trở về kích thước bình thường.**
  - Các phương pháp điều trị:
    - + Dẫn lưu não thất ra ngoài : Chỉ định trong những trường hợp BDN bị viêm màng não hoặc trong trường hợp đầu nước do xuất huyết não thất giai đoạn cấp cần dẫn lưu DNT tạm thời ra ngoài.
    - + Shunts: Chỉ định trong những trường hợp BDN thông, có nhiều dạng shunt sau:
      - Dẫn lưu não thất - ổ bụng (VP shunt): Được dùng nhiều nhất,
      - Dẫn lưu não thất – tâm nhĩ (VA shunt): Chỉ định khi không thể đặt VP shunt do có bất thường khoang màng bụng.
      - Dẫn lưu thất lưng - ổ bụng: Chỉ định trong BDN thông thương.
    - + Ngày nay, phẫu thuật đặt dẫn lưu não thất có nhiều tiến bộ song tỉ lệ biến chứng còn cao. Tuy nhiên, đây là phương pháp lựa chọn cho phần lớn bệnh nhân BDN. Các nhân tố ảnh hưởng đến shunt: tuổi (theo Rekate thì bệnh nhân càng nhỏ tuổi, nguy cơ càng cao), cơ chế sinh

bệnh của BDN (BDN liên quan hội chứng Chiari II có 1% nguy cơ tử vong mỗi năm, hay BDN phức tạp thường có nguy cơ thất bại cao), độ dày vỏ não lúc đặt shunt (theo Young thì độ dày vỏ não tại khớp vành > 2,8 cm cho tiên lượng tốt hơn, theo Rosseau khi độ dày vỏ não < 1 cm thì khả năng hồi phục kém).

- + Nhiễm trùng shunt là biến chứng gây ra nhiều thách thức cho việc điều trị. Tỷ lệ nhiễm trùng shunt thay đổi từ 5%-15%, nguy cơ nhiễm trùng cao ở trẻ non tháng hoặc nhiễm trùng shunt lần trước <sup>(3)</sup>. Quy trình đặt VP shunt tiêu chuẩn của Tổ chức nghiên cứu lâm sàng đầu nước (Hydrocephalus Clinical Research Network) đã giảm tỷ lệ nhiễm trùng shunt từ 8,7% xuống 5,7% đối với phẫu thuật đặt shunt lần đầu và được nhiều trung tâm áp dụng <sup>(4)</sup>.
- + Quy trình đặt VP shunt của tổ chức HCRN



- + Tác nhân gây nhiễm trùng shunt thường gặp là vi khuẩn gram dương từ da bệnh nhi: Staphylococcus, S.epidermidis, S.aureus<sup>(3)</sup>. Kháng sinh dự phòng được sử dụng là cephalosporin thế hệ 1 (cephazolin 30mg/kg/lần)

hoặc vancomycin 15mg/kg/lần hoặc clindamycin 10mg/kg/lần trước và sau mổ.

- + Nội soi phá sản não thất III, **có hoặc không** đốt đám rối mạch mạc não thất bên
- + Cơ chế: nội soi phá sản não thất ba tạo một đường thoát dịch não tủy tủy mới giữa não thất ba và bể trước cầu não. Đốt đám rối mạch mạc giúp làm giảm sản xuất dịch não tủy từ đám rối mạch mạc.
- + Là lựa chọn hàng đầu cho những bệnh nhân BDN có bằng chứng của tắc cống não. Phương pháp này còn được lựa chọn để kiểm soát nhiễm trùng shunt, máu tụ dưới màng cứng sau đặt shunt, hội chứng não thất hình khe.
- + Chống chỉ định: bất thường giải phẫu đặc biệt đối với đầu nước sau nhiễm trùng, sau xuất huyết; nhiều sẹo dính bể trước cầu não, không thể nhận diện được các mốc giải phẫu bình thường.
- + Dụng cụ nội soi được đưa qua điểm Korcher vào sừng trán não thất bên, theo lỗ Monro vào não thất ba, đưa dụng cụ chọc thủng sản não thất tạo sự thông thương giữa hệ thống não thất và bể trước cầu não.
- + Tỷ lệ kiểm soát đầu nước có thể đạt được từ 50-80% qua nhiều nghiên cứu, chủ yếu ở nhóm đầu nước tắc nghẽn (5).
- + Hiện nay, với sự ra đời của ống soi mềm giúp thao tác đốt đám rối mạch mạc não thất bên được triệt để qua đó làm tăng khả năng thành công của phẫu thuật. Rất nhiều nghiên cứu được tiến hành ở Châu Phi cho thấy hiệu quả của nội soi phá thông sản não thất III kết hợp đốt đám rối mạch mạc não thất bên trong điều trị bệnh lý đầu nước, đặc biệt ở nhóm đầu nước thoát vị tủy màng tủy, đầu nước sau nhiễm trùng với tỷ lệ thành công 50%-75% <sup>(6)</sup>. Tuy nhiên, kết quả này vẫn chưa được sự đồng thuận từ các trung tâm khác trên thế giới và cho tới nay, vai trò của phẫu thuật nội soi trong nhóm đầu nước sau nhiễm trùng vẫn còn rất giới hạn.

+ Thang điểm tiên đoán khả năng thành công của phẫu thuật nội soi phá sán não thất III (Endoscopic Thirdventriculocopy Success Score, **ETVSS**)<sup>(5),(7)</sup>

<b>Điểm</b>	<b>Tuổi</b>	<b>Nguyên nhân</b>	<b>Đặt shunt trước đó</b>
<b>0</b>	< 1 tháng	Sau nhiễm trùng	Có
<b>10</b>			Không
<b>20</b>	1 đến < 6 tháng	- Thoát vị tủy màng tủy - Xuất huyết não thất - U não: ngoài vùng cống nào, não thất tư.	
<b>30</b>	6 tháng đến < 1 tuổi	- Hẹp cống não - U gây tắc cống não, não thất tư	
<b>40</b>	1 tuổi đến < 10 tuổi		
<b>50</b>	≥ 10 tuổi		

**ETVSS = Điểm tuổi + Điểm nguyên Nhân + Điểm đặt shunt trước đó**

<b>ETVSS</b>	<b>Tỉ lệ thành công thời điểm 6 tháng</b>
<b>≤40</b>	21.4%
<b>50-70</b>	52.2%
<b>≥80</b>	75.9 %

+ Các biến chứng có thể gặp: tổn thương vùng hạ đồi, liệt thoáng qua dây thần kinh 3 và 6, không kiểm soát được chảy máu, ngừng tim và phình mạch thân nền do chấn thương, tổn thương vòm não, viêm màng não, nhiễm trùng vết mổ.

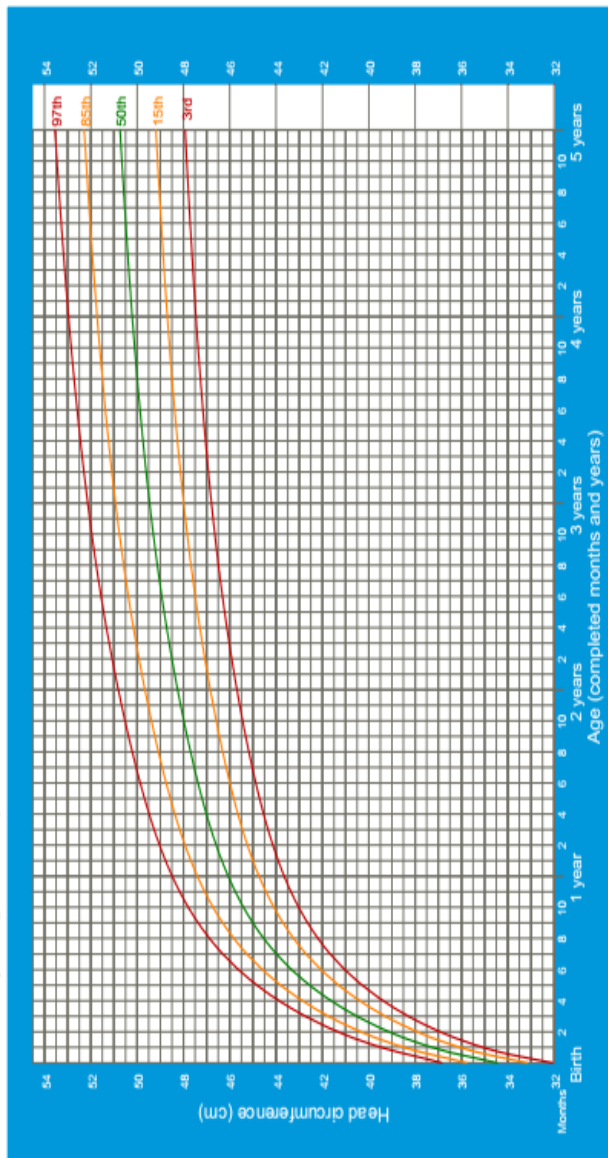
#### **IV. THEO DÕI:**

1. Theo dõi và điều trị biến chứng
  - Biến chứng sớm:

- + Chảy máu sau mổ: theo dõi tri giác, chụp CT scan kiểm tra nếu nghi ngờ.
- + Dò dịch não tủy qua vết mổ: khâu vết mổ, dẫn lưu thất lưng.
- Biến chứng muộn :
  - + Nghẹt dây VP shunt
  - + Nhiễm trùng
  - + Dẫn lưu quá mức
  - + VP shunt lạc chỗ, đứt shunt
  - + Báng bụng, giả nang ổ bụng
  - + Dây shunt xuyên thủng tạng trong ổ bụng
- Tái khám : mỗi tháng/ 6 tháng đầu, sau đó mỗi 3 đến 6 tháng.

## Head circumference-for-age BOYS

Birth to 5 years (percentiles)

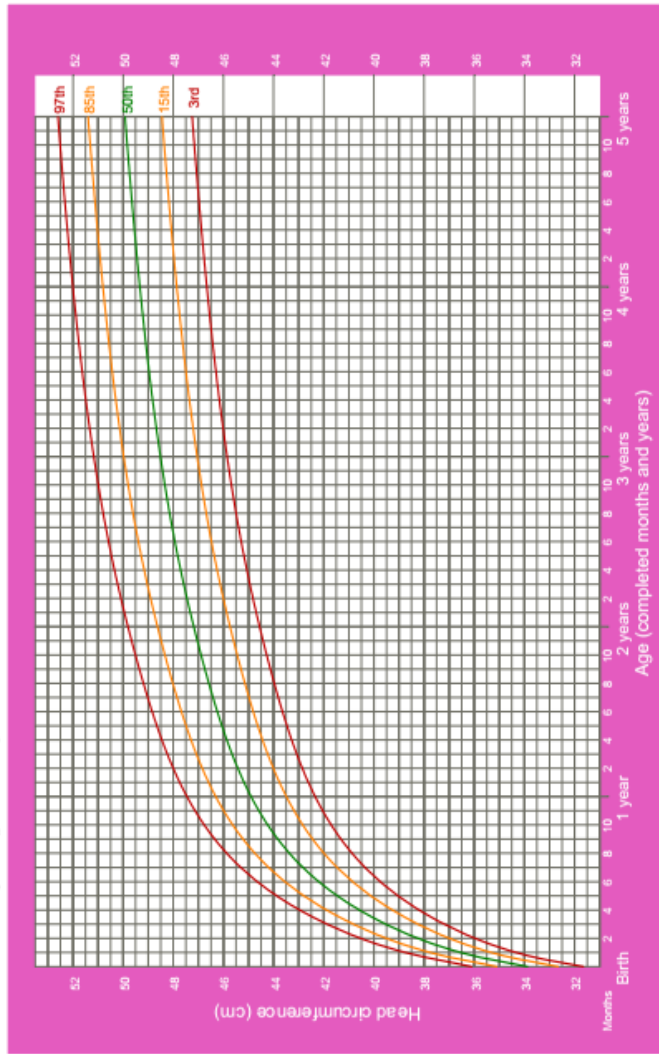


WHO Child Growth Standards



# Head circumference-for-age GIRLS

Birth to 5 years (percentiles)



WHO Child Growth Standards

# U NÃO TRẺ EM (C71; D33)

## I. ĐẠI CƯƠNG :

Trong tất cả ung thư ở trẻ em, u não đứng thứ hai chỉ sau bệnh leukemia với tần suất 20% và thông thường là dạng đặc (40-50%). Tần suất hàng năm 2-5 /100,000

### 1. Tần suất và phân loại:

- Phân loại theo WHO (2007)
  - + U thần kinh đệm
  - + U dây thần kinh sọ và rễ thần kinh tủy sống
  - + U màng não
  - + U bạch huyết và mạch máu
  - + U tế bào mầm
  - + U vùng yên
  - + U di căn
- U não trẻ em thường gặp nhất là gliomas (tiểu não, than não, dây II), u tuyến tủy , u sọ hầu , teratomas, granulomas, PNETs ( chủ yếu là medulloblastoma ).
- Tần suất u não trẻ em

Loại U	%
U não dưới lều	54%
Astrocytomas tiểu não	15%
Medulloblastomas	14%
Gliomas than não	12%
Ependymomas	9%
Astrocytomas lành tính trên lều	13%

- U não ở trẻ nhũ nhi chiếm 8% u não trẻ em, 90% u não trẻ sơ sinh có nguồn gốc từ ngoại bì thần kinh , teratoma là thông thường nhất. U trên lều (40%): astrocytoma ,u đám rối mạch mạc, ependymomas, u sọ hầu. U não dưới lều (60%): Medulloblastoma, Astrocytoma tiểu não, glioma than não.

## II. CHẨN ĐOÁN :

### 1. Lâm sàng :

- U não trên lều :
  - + Tăng áp lực nội sọ :xem bài Tăng áp lực nội sọ
  - + Tắc nghẽn sự lưu thông DNT ( ít gặp): gây đầu nước
  - + Khiếm khuyết thần kinh tiến triển :
    - Thùy trán: mất nghị lực, sa sút trí tuệ, thay đổi tính cách, quên động tác, liệt nhẹ nửa người, rối loạn ngôn ngữ (liên quan bán cầu ưu thế).
    - Thùy thái dương: ảo thính, ảo thị , ảo vị, ảo giác, giảm trí nhớ , mất thị giác ¼ thị trường phía trên đối bên .
    - Thùy đỉnh: giảm vận động và cảm giác đối bên, bán manh cùng bên, mất nhận thức và quên động tác .
    - Thùy chẩm: khiếm khuyết thị trường đối bên, mù (liên quan thể chai)
  - + Động kinh
  - + Thay đổi trạng thái tâm thần: trầm cảm, lú lẫn .
  - + Triệu chứng của cơn thiếu máu não thoáng qua: tắc mạch do u, xuất huyết trong u, động kinh cục bộ
  - + U tuyến yên: rối loạn nội tiết, giảm thị lực
- U não hố sau:
  - + Tăng áp lực nội sọ do đầu nước
  - + Các triệu chứngliên quan đến vị trí khối U :

- Bán cầu tiểu não: thất điều, loạn tầm, run chi.
- Thùy nhộng tiểu não: dáng đi rộng, thất điều thân, loạn choạng .
- Thân não: dấu hiệu các dây thần kinh sọ, nystagmus
- U não có hội chứng gia đình :
  - + Hội chứng Von Hippel-Lindau: hemangioblastoma
  - + Hội chứng xơ cứng củ: subependymal giant cell astrocytoma
  - + Hội chứng Neurofibromatosis ( type I): optic glioma, astrocytoma, neurofibroma
  - + Hội chứng Neurofibromatosis (type II): vestibular Schwannoma, Meningioma, Ependymoma, Astrocytoma.
  - + Hội chứng Turcot: Glioblastoma, Anaplastic Astrocytoma, Medulloblastoma, Pineoblastoma
  - + Hội chứng Li-Fraumeni: Astrocytoma, PNET
  - + Hội chứng Cowden Lhermitte –Duclos: Gangliocytoma của tiểu não

**2. Cận lâm sàng:** CT sanner có cản quang và MRI có cản từ

### **III. ĐIỀU TRỊ:**

- Dexamethasone: 0.5-1mg/kg IV ( liều tấn công ) sau đó 0,25-0,5mg/kg/ngày chia mỗi 6h
- Thuốc chống động kinh: khi có triệu chứng
- Hóa trị: một số chất được sử dụng trong hóa trị u não như Nitrosoureas, Alkylating, Carboplatin.
- Xạ trị: lymphoma và u tế bào mầm rất nhạy với xạ trị
- Sinh thiết bằng khung định vị: chỉ định khi
  - + U não nằm sâu
  - + Nhiều thương tổn
  - + Không thể gây mê để phẫu thuật sinh thiết
- Phẫu thuật :

- + Đầu nước tắc nghẽn do u tùy vị trí u có thể chọn lựa các phương pháp sau: nội soi phá sàn não thất 3, Vp shunt, dẫn lưu não thất ra ngoài
- + U não: tùy thuộc vào vị trí , kích thước, bản chất của khối U để chọn lựa phương pháp mổ thích hợp .
  - Phẫu thuật lấy toàn bộ u
  - Phẫu thuật lấy bán phần u
  - Sinh thiết u

# U TỦY (D33.4; C72.0)

## I. ĐẠI CƯƠNG

### 1. Định nghĩa

U tân sinh phát triển từ trong lòng hoặc chèn ép từ ngoài vào ống sống gây chèn ép tủy sống, rễ thần kinh.

### 2. Phôi thai

Đa phần u tủy ở trẻ em là u tân sinh, một số u tủy được xem là bẩm sinh: u mỡ, u xoang bì...do bất thường trong quá trình tạo ống thần kinh tạo nên.

### 3. Tần xuất: 5 – 10% u hệ TKTW

### 4. Phân loại

Vị trí	Loại u	Tỉ lệ
U nội tủy	U sao bào U tế bào nội mô U mỡ	35%
U trong màng cứng – ngoài tủy	U xoang bì U sợi thần kinh U bao thần kinh U màng não U ngoại bì thần kinh nguyên phát	30%
U ngoài màng cứng tủy	Sarcoma Erwing U nguyên bào thần kinh U quái U tế bào lympho U tế bào hạch thần kinh U di căn	35%

### 5. Nguyên nhân: bẩm sinh hoặc mắc phải

## II. CHẨN ĐOÁN

### 1. Bệnh sử

Thường diễn tiến âm thầm nhiều tháng, đôi khi vài năm với đau âm ỉ một vùng cột sống. Sau đó xuất hiện triệu chứng chèn ép rễ, tủy khi khối u đã rất lớn. Một số trường hợp khởi phát cấp tính sau chấn thương với triệu chứng thần kinh điển

tiến nhanh. Tùy vào từng loại u mà biểu hiện lâm sàng rất khác nhau.

## **2. Triệu chứng lâm sàng:** có 3 hội chứng chính

- Hội chứng cột sống:
  - + Đau tại cột sống là dấu hiệu sớm rất quan trọng
  - + Cứng cổ
  - + Sờ có khối u cạnh sống
  - + Vẹo cột sống xuất hiện rất trễ
- Hội chứng chèn ép rễ:
  - + Đau lan theo rễ thần kinh ra 2 tay hay chân
  - + Tê, dị cảm theo rễ
  - + Giảm phản xạ gân xương
  - + Yếu cơ
- Hội chứng chèn ép tủy
  - + Liệt 2 chi dưới hoặc tứ chi
  - + Mất cảm giác từ dưới mức tổn thương
  - + Tăng phản xạ gân xương
  - + Dấu bệnh lí tháp (+)
  - + Rối loạn cơ vòng

## **3. Cận lâm sàng**

- XQ cột sống đánh giá tình trạng chung của cột sống, có thể gợi ý vị trí thương tổn
- CT scan cột sống có ích trong trường hợp u có nguồn gốc từ xương
- MRI cột sống là xét nghiệm tốt nhất

## **4. Chẩn đoán**

- Chẩn đoán xác định: lâm sàng (hội chứng cột sống + chèn ép rễ + chèn ép tủy) + hình ảnh học
- Chẩn đoán phân biệt:
  - + Máu tụ ngoài màng tủy
  - + Áp xe ngoài màng tủy
  - + Viêm tủy
  - + Lao cột sống

## **III. ĐIỀU TRỊ**

### **1. Nguyên tắc điều trị**

- Phẫu thuật lấy toàn bộ u hoặc phần lớn khối u nhưng vẫn bảo tồn chức năng thần kinh là chọn lựa tốt nhất.

- Phẫu thuật giải ép tủy và sinh thiết u trong những trường hợp u xâm lấn nhiều, lan rộng, dính với mô xung quanh, khó bảo tồn chức năng thần kinh sau mổ.
  - Cần nhắc trong chỉ định xạ trị cột sống ở trẻ em do nguy cơ gù, vẹo thứ phát
  - Cố định cột sống sau gù, vẹo thứ phát.
2. Phương pháp phẫu thuật
- Rạch da dọc theo đường giữa mòm gai
  - Bộc lộ bản sống, mòm gai trên và dưới tổn thương
  - Dùng craniotome cắt dọc hai bên bản sống (không gặm bỏ bản sống)
  - Lật nguyên khối bản sống lên trên hoặc xuống dưới
  - Tủy khối u là trong hay ngoài màng cứng mà có phải mở màng cứng hay không
  - Dùng CUSA hút một phần trong khối u giải ép
  - Dùng vi phẫu bóc tách khối u ra khỏi mô tủy hoặc các rễ thần kinh nếu có thể
  - Không cần thiết phải lấy toàn bộ khối u nếu u xâm lấn và dính nhiều
  - Đặt lại và cố định bản sống lại vị trí cũ
  - Cần nhắc việc cố định cột sống nếu nguy cơ mất vững cao
3. Chăm sóc sau mổ
- Mang nẹp cổ nếu phẫu thuật cột sống cổ đoạn dài
  - Thay băng vết mổ hàng ngày, theo dõi tình trạng vết mổ

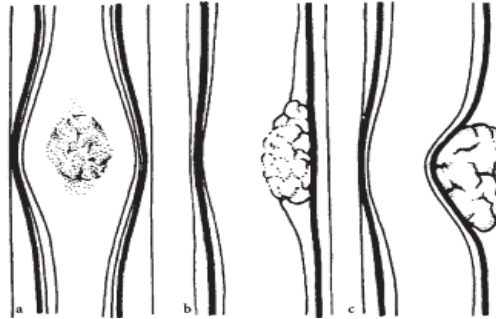
#### **IV. THEO DÕI**

1. Theo dõi và điều trị biến chứng
- Biến chứng sớm
    - + Máu tụ: chụp MRI khẩn, mổ cấp cứu
    - + Dò dịch não tủy: khâu tăng cường hay dẫn lưu thất lưng liên tục
    - + Liệt tiến triển: thường do phù tủy sau mổ, sử dụng corticoide liều cao
    - + Nhiễm trùng vết mổ: cắt lọc
  - Biến chứng muộn
    - + Mất vững cột sống: mang nẹp cột sống 3 – 6 tháng hoặc cố định cột sống



2. Tái khám: mỗi tháng/6 tháng đầu, mỗi 3 – 6 tháng tiếp theo. Chụp XQ cột sống kiểm tra mỗi 3 – 6 tháng. Chụp MRI kiểm tra sau 6 – 12 tháng

## V. HÌNH ẢNH



a: U nội tủy, b: U trong màng cứng – ngoài tủy, c: U ngoài màng tủy  
(Nguồn: Anne Osbon, Diagnostic Neuroimaging)

# XUẤT HUYẾT NÃO VÙNG MÀM (P52.1)

## I.ĐẠI CƯƠNG:

### 1. Định nghĩa:

Xuất huyết não vùng màng (XHNVM ) là xuất huyết trong não ở trẻ mới sinh vị trí trong và xung quanh não thất.

### 2. Phôi thai:

Vùng màng nằm bên dưới màng não thất bên có nguồn gốc từ nguyên bào thần kinh và nguyên bào xốp. Vùng này sẽ tạo ra hạch nền. Xuất huyết vùng màng là do sự mất khả năng tự điều hòa khi có hiện tượng tưới máu não quá mức gây vỡ các mao mạch ở vùng này vốn chưa trưởng thành và dễ vỡ.

### 3.Tần suất:

- Tần suất XHNVM gia tăng với trẻ sinh non và nhẹ cân
- Trẻ < 1500 gr và non tháng < 30 tuần : 20-25%
  - Trẻ < 1000 gr : 69%

### 4.Nguyên nhân:

- Các yếu tố làm tăng lưu lượng máu não – áp lực tưới máu não:
  - + Sinh ngạt
  - + Tăng CO<sub>2</sub> máu
  - + Tràn khí màng phổi
  - + Bệnh tim bẩm sinh tím
  - + Thiếu máu
  - + Giảm đường máu
  - + Tăng áp lực máu
- Sinh non
- Trọng lượng thấp
- Nhiễm trùng ối

- Không được sử dụng corticoid dự phòng trước sanh 48 giờ ở trẻ sinh non
- Toàn máu
- Rối loạn đông máu
- Người mẹ sử dụng cocain, aspirin

## **II.CHẨN ĐOÁN :**

### **1.Lâm sàng:**

- XHVM không triệu chứng: Thường là những xuất huyết nhỏ nghi ngờ trong trường hợp có giảm Hct hoặc có dấu thần kinh khu trú muộn .
- XHNVM bán cấp : Những xuất huyết nhỏ diễn tiến chậm, lâm sàng biểu hiện kích thích, giảm cử động hoặc có cử động mắt bất thường.
- XHNVM cấp :
  - + Thay đổi trương lực và hoạt động cơ :gồng mắt vò, duỗi mắt não , đôi khi liệt mềm
  - + Động kinh
  - + Thóp căng
  - + Huyết áp thấp
  - + Rối loạn hô hấp và tim mạch
  - + Đồng tử mất phản xạ ánh sáng và /hoặc lé trong
  - + Hct giảm >10%
- Đầu nước (20-50%): có thể âm thầm hoặc tiến triển. Thường xảy ra 1-3 tuần sau xuất huyết. XHVM độ III-IV có tỷ lệ ĐN cao hơn độ khác .
- Phân độ Papile:
  - + Độ I: Xuất huyết dưới màng não thất
  - + Độ II: Xuất huyết não thất , không có dẫn não thất
  - + Độ III: Xuất huyết não thất + dẫn não thất
  - + Độ IV: Xuất huyết não thất + xuất huyết nhu mô

### **2.Cận lâm sàng:**

- Siêu âm xuyên thóp: độ chính xác 88% ( độ nhạy :91%, độ đặc hiệu 85%).
- + Xác định vị trí kích thước khối máu tụ , kích thước não thất bề dày vỏ não
- + Thực hiện dễ dàng tại giường không xâm lấn .
- + Dùng để theo dõi liên tục diễn tiến bệnh
- CT scan: ít khi cần thiết , sử dụng khi không thể siêu âm tại giường
- Hct

### **III.ĐIỀU TRỊ:**

#### **1.Nguyên tắc :**

- Duy trì ổn định lưu lượng máu não , áp lực tưới máu não , huyết áp động mạch trung bình , PaCO<sub>2</sub>
- Theo dõi dẫn não thất bằng siêu âm

**2. Điều trị nội khoa:** một số thuốc lợi niệu được dùng nhưng ít có hiệu quả

**3.Điều trị ngoại khoa:** Tùy thuộc vào tình trạng lâm sàng, cân nặng

- Chọc dò tủy sống thất lưng( 10ml/kg/lần chọc dò ) khi có XHNT gây dẫn não thất, bệnh đầu nước thông .
- Chọc dò qua não thất, dẫn lưu não thất ra ngoài: ít sử dụng do nguy cơ tổn thương não , tỷ lệ nhiễm trùng cao .
- Đặt reservoir dưới da: được sử dụng rộng rãi trong giai đoạn cấp
- Dẫn lưu não thất\_dưới cân galea: chưa được áp dụng rộng rãi.
- VP shunt: trong trường hợp đầu nước tiến triển, ở trẻ cân nặng >2000 gr , Protein trong dịch não tủy < 100mg %.

# DI DẠNG MẠCH MÁU NÃO (Q28.3)

## A. TÚI PHÌNH ĐỘNG MẠCH NÃO

### I. ĐẠI CƯƠNG

#### 1. Định nghĩa:

Túi phình động mạch não là nguyên nhân chính gây xuất huyết khoang dưới nhện. Sinh bệnh học còn nhiều bàn cãi.

Khác với mạch máu ngoài sọ, mạch máu não có lớp áo ngoài và lớp cơ kém đàn hồi hơn, mỏng hơn trong khi đó lớp áo trong đàn hồi chiếm ưu thế. Kèm với mạch máu não nằm trong khoang dưới nhện nhận được ít sự nâng đỡ của mô liên kết → yếu tố thuận lợi được hình thành túi phình

#### 2. Tần suất:

Theo thống kê tại Mỹ mỗi năm có khoảng 25000 – 30.000 ca xuất huyết dưới nhện không do chấn thương trong đó 80% là do vỡ túi phình mạch máu não.

Tỉ lệ túi phình ở trẻ em chiếm khoảng 2% trong tổng số túi phình ở các độ tuổi.

#### 3. Phân loại túi phình:

- Theo hình thái: túi phình dạng túi ( Saccular) túi phình dạng hình thoi ( Fusiform) và dạng bóc tách ( Dissecting)
- Theo vị trí : 85% tuần hoàn trước của đa giác Willis, 15% tuần hoàn sau .
- Theo kích thước:
  - + < 5 mm gọi là túi phình nhỏ.
  - + 6-15 mm : trung bình
  - + 15-25 mm: lớn
  - + 25 mm : túi phình khổng lồ

#### 4. Nguyên nhân:

- Bẩm sinh do sự khiếm khuyết cơ của thành mạch: HC Marfan, HC Ehlers – Danlos...

- Xơ vữa động mạch hoặc tăng huyết áp.
- Nhiễm trùng
- Chấn thương

## II. CHẨN ĐOÁN

**1. Bệnh sử:** thường có các cơn đau đầu thoáng qua hoặc đau đầu dữ dội nếu túi phình khổng lồ gây chướng chỗ.

### 2. Triệu chứng lâm sàng

- Dấu hiệu cảnh báo
  - + Túi phình khổng lồ chèn ép thân não gây liệt ½ người và tổn thương các dây thần kinh sọ
  - + Sụp mí do liệt dây III (túi phình ở đoạn thông sau), túi phình động mạch mắt gây mất thị lực do chèn ép dây II.
  - + Đau mắt do túi phình động mạch cảnh trong đoạn xoang hang hay đoạn cạnh mấu giương trước gây chèn ép dây thần kinh V1 V2
  - + Rối loạn nội tiết do túi phình đoạn trong hoặc trên yên gây chèn ép tuyến yên
  - + Các dấu hiệu nhồi máu não hay thiếu máu thoáng qua do tắc mạch nhỏ: thông manh, bán manh đồng danh
- Dấu hiệu khi có xuất huyết dưới nhện:
  - + Bệnh nhân đột ngột nhưc đầu dữ dội, nôn ói, sợ ánh sáng, tiếng động, dấu thần kinh tiền triền. Khám có hội chứng màng não điển hình: Kernig, Brudzinski (+)
  - + Phân độ lâm sàng theo Hunt- Hess
    - Độ I: đau đầu nhẹ - cứng gáy nhẹ
    - Độ II: đau đầu nhiều - cứng gáy không có dấu thần kinh
    - Độ III: lơ mơ, lú lẫn, có dấu hiệu thần kinh khu trú
    - Độ IV: Hôn mê liệt nửa người, gồng mắt vỏ, rối loạn thần kinh thực vật
    - Độ V: Hôn mê sâu, gồng mắt não, hấp hối

### **3. Cận lâm sàng:**

- CT scan: phát hiện xuất huyết dưới nhện trên 95% trường hợp. Một số trường hợp muện CT- scan (-) cần thiết phải chọc dò dịch não tủy để chẩn đoán
- CT angiography, MR angiography: để xác định vị trí, kích thước túi phình
- DSA: là tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán xác định và cho chỉ định điều trị

### **III. ĐIỀU TRỊ:**

#### **1. Nguyên tắc điều trị ( cho các túi phình đã vỡ )**

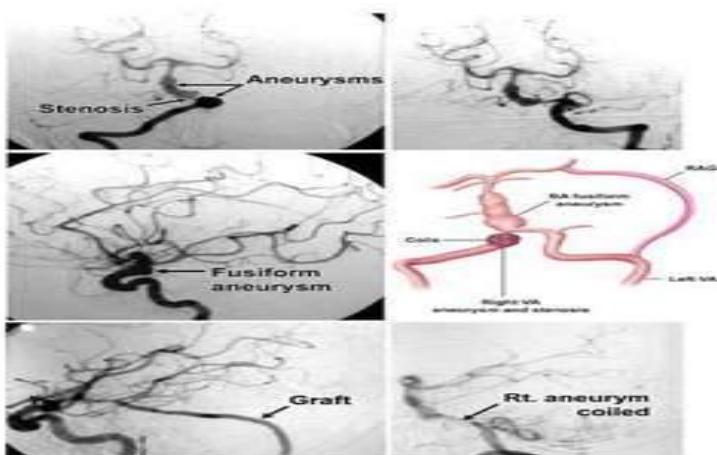
- Hồi sức nội khoa
- Điều trị biến chứng sau vỡ túi phình ( tái vỡ túi phình, đầu nước cấp tính, co thắt mạch máu não, động kinh )
- Điều trị đặc hiệu cho túi phình.

#### **2. Các phương pháp điều trị**

- Phẫu thuật kẹp túi phình
- Can thiệp nội mạch: thả bóng, Coil hoặc tắc động mạch gốc

### **IV. THEO DÕI:**

- Biến chứng sớm
  - + Vỡ túi phình trong lúc can thiệp
  - + Co thắt mạch ngăn cản việc can thiệp nội mạch
  - + Không tắc được hoàn toàn trong can thiệp lần đầu
- Biến chứng muộn: túi phình bị tái thông và phát triển lại
- Tái khám:
  - + Sau 1 tháng - 3 tháng – 6 tháng – 1 năm
  - + Chụp MRA hay DSA kiểm tra lại sau 6 tháng



## B. DỊ DẠNG ĐỘNG TĨNH MẠCH NÃO (AVM)

### I. ĐẠI CƯƠNG:

1. Định nghĩa: là một tổn thương gồm có 3 thành phần: các động mạch nuôi, búi dị dạng (nidus), và các tĩnh mạch dẫn lưu.

2. Tần xuất: 0,14% - 0,8% trong dân số ( theo Garretson 1985 và Jellinger 1986 )

3. Phân loại:

- Theo vị trí:
  - + AVM vỏ não
  - + AVM dưới vỏ
  - + AVM quanh não thất
- Theo Spetzler - Martin dựa vào 3 tiêu chí
  - + Kích thước:
    - Nhỏ < 3 cm : 1 điểm
    - Trung bình ( 3-6 cm ): 2 điểm
    - Lớn > 6cm: 3 điểm
  - + Vị trí
    - Vùng không chức năng: 0 điểm
    - Vùng chức năng: 1 điểm



- + Tĩnh mạch dẫn lưu
  - Đổ về tĩnh mạch nông: 0 điểm
  - Đổ về tĩnh mạch sâu: 1 điểm

## II. CHẨN ĐOÁN:

### 1. Lâm sàng

- Xuất huyết não: Nguy cơ xuất huyết não 3-6 % mỗi năm, tỉ lệ tử vong và tàn phế do vỡ AVM khoảng 13%.
- Đau đầu
- Đau thần kinh khu trú do AVM chèn ép
- AVM ở vùng màng cứng có thể nghe được tiếng thổi
- Đau nước ( do tĩnh mạch dẫn lưu đổ về tĩnh mạch Gallen → gây dẫn lớn tĩnh mạch Gallen → chèn ép cống não).
- Suy tim sung huyết

### 2. Cận lâm sàng

- CT scan có cản quang: là những khối bắc cản quang không đồng nhất dạng tổ ong có thể thấy các mạch máu dẫn lớn bất thường đôi khi có kèm theo hình ảnh đóng vôi bất thường trong búi dị dạng
- MRI: trên MRI là những khối “ Flow void” những mạch máu dẫn lớn bất thường
- DSA: thấy được cấu trúc AVM, động mạch nuôi, búi dị dạng, tĩnh mạch dẫn lưu.

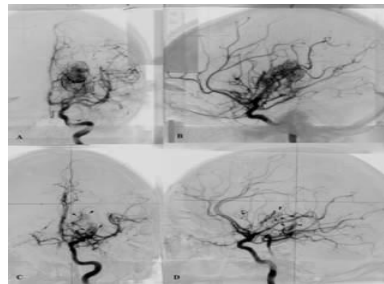
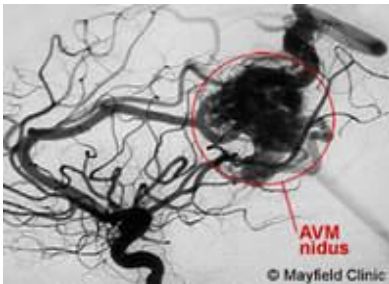
## III. ĐIỀU TRỊ:

- Phẫu thuật: AVM ở vị trí nông, kích thước nhỏ, vùng não không quan trọng, thang điểm Spetzler - Martin  $\leq 3$  điểm
- Xạ trị Gamma Knife: AVM kích thước  $\leq 3$ cm, shunt động tĩnh mạch có lưu lượng thấp, động mạch nuôi kích thước nhỏ.
- Can thiệp nội mạch: Nhằm làm giảm bớt lưu lượng máu đến nuôi AVM bằng cách luồn catheter vào các động

mạch nuôi và bơm chất gây tắc. Đối với các AVM lớn phức tạp, cần phải phối hợp nhiều phương pháp

#### IV. THEO DÕI:

- Biến chứng sớm:
  - + Phù não và xuất huyết(sau mổ )
  - + Sung huyết do tắc tĩnh mạch dẫn lưu
- Biến chứng muộn:
  - + Xuất huyết tái phát sau tắc mạch
  - + Động kinh
  - + Huyết khối muộn các tĩnh mạch dẫn lưu, xoang tĩnh mạch sau mổ hoặc xuất huyết tái phát từ phần búi dị dạng còn lại
- Tái khám:
  - + Sau 1 tháng - 3 tháng – 6 tháng – 1 năm, Chụp MRA hay DSA kiểm tra lại sau 6 tháng



# DỊ TẬT ĐÍNH KHỚP SỌ SỚM (Q75.0)

## I. ĐẠI CƯƠNG

### 1. Định nghĩa

Biến dạng hộp sọ bẩm sinh do dính một hay nhiều khớp sọ trong thời kì phôi thai.

### 2. Phôi thai

Sự dính khớp sọ bẩm sinh gây sự phát triển bù trừ quá mức tại các khớp sọ kế cận

### 3. Tần xuất: 0.6/1000 trẻ sanh sống

### 4. Phân loại

- Dính khớp sọ không hội chứng (dính khớp sọ đơn thuần)

Khớp	Biến dạng	Tỉ lệ
Dọc giữa	Đầu hình thuyền	40 – 60%
Khớp vành 1 bên	Đầu dẹt phía trước 1 bên	20 – 30%
Khớp vành 2 bên	Đầu dẹt 2 bên	10%
Khớp Metopic	Đầu tam giác	5 – 10%
Khớp Lambda	Đầu dẹt phía sau	1 – 3%

- Dính khớp sọ hội chứng: phối hợp nhiều dị tật sọ mặt, tứ chi. Có > 50 hội chứng được mô tả nhưng có 3 hội chứng chính.

Hội chứng	Đặc điểm	Tần xuất
Crouzon	Dính khớp vành 2 bên Thiếu sản xương hàm trên Lồi mắt	1/25.000
Apert	Như Crouzon	1/100.000

	Dính các ngón tay 2, 3, 4 Chậm phát triển	
Pfeiffer	Dính tất cả khớp sọ Thiếu sản ổ mắt, xương hàm trên Ngón tay cái, chân cái rất to	1/200.000

5. Nguyên nhân: có liên quan đến đột biến gen mã hóa sự tăng trưởng nguyên bào sợi (FGFR1, FGFR2)

## II. CHẨN ĐOÁN

### 1. Bệnh sử

Bệnh có thể được phát hiện ngay sau sanh hoặc vài tháng sau sanh khi có sự biến dạng rõ

### 2. Triệu chứng lâm sàng

- Biến dạng hộp sọ điển hình tùy theo khớp bị dính
- Sờ có gờ xương tại vị trí dính khớp
- Không thể bập bênh theo đường khớp
- Biến dạng vùng hàm mặt, tứ chi kèm theo
- Chậm phát triển tâm thần vận động nếu có kèm hội chứng
- Tăng áp lực nội sọ chủ yếu gặp trong dính khớp sọ hội chứng (40%)

Dính khớp	Hình dạng đầu	Đặc điểm
Đọc giữa	Đầu hình thuyền (Scaphocephaly) Đầu dài (Dolichocephaly)	Vòng đầu bình thường Tăng đk trước – sau Hẹp đk lưỡng đỉnh Ụ trán, ụ cằm nhô cao
Khớp vành 1	Đầu dẹt 1 bên	Trán bên dính bị dẹt,

bên	(Unilateral plagiocephaly)	bên đối diện thì nhô ra trước Trần ỏ mắt bên đỉnh đẩy lên cao và xoay ngoài (đầu Harlequin) Mũi bị lệch sang đối bên
Khớp vành 2 bên	Đầu dẹt 2 bên (Bilateral plagiocephaly) Đầu ngắn (Brachycephaly)	Trán dẹt, rộng sang hai bên Giảm đk trước-sau Tăng đk lưỡng đỉnh
Khớp Metopic	Đầu hình tam giác (Trigonocephaly)	Đầu hình tam giác với góc nhọn nhô ra trước giữa hai xương trán Không có hai ụ trán
Khớp Lambda	Đầu dẹt phía sau (Posterior plagiocephaly)	Dẹt vùng sau chẩm Nhô ụ trán đối bên
Tất cả các khớp	Đầu hình tháp (Oxycephaly)	Đầu nhỏ, hình tháp

### 3. Cận lâm sàng

- XQ sọ
- Multislice CT scan sọ tạo hình 3D là xét nghiệm quan trọng nhất
- CT scan não, MRI não để đánh giá tình trạng đầu nước hay các dị tật khác của não kèm theo

### 4. Chẩn đoán

- Chẩn đoán xác định: khám lâm sàng + CT scan sọ 3D
- Chẩn đoán phân biệt

Dính khớp lambda thật sự	Tật sọ dẹt phía sau do tư thế
Rất hiếm gặp: 1/150.000 trẻ	Thường gặp
Trẻ phát triển bình thường, phát triển rõ vài tháng sau sanh	Trẻ nằm lâu một tư thế, mắc bệnh mạn tính, vẹo cổ bẩm sinh, chậm phát triển...
Vành tai và u trán cùng bên bị đẩy ra sau	Vành tai và u trán cùng bên bị đẩy ra trước
Không thay đổi theo tư thế	Cải thiện dần sau khi thay đổi tư thế nằm

### III. ĐIỀU TRỊ

1. Nguyên tắc điều trị
  - Tạo hình lại hộp sọ để điều chỉnh và phòng ngừa biến dạng thứ phát
  - Giải phóng yếu tố chèn ép gây cản trở sự phát triển não bộ
2. Phương pháp phẫu thuật: có nhiều phương pháp
  - Trẻ nhỏ < 3 tháng
    - + Cắt đường khớp bị dính qua nội soi hay mổ hở
    - + Cắt và kéo giãn khớp sọ bằng dụng cụ
  - Trẻ 6 – 9 tháng là lứa tuổi phẫu thuật tạo hình tốt nhất do xương còn mềm mại và chưa biến dạng nhiều
  - Trẻ lớn >9 – 12 tháng thường biến dạng khá nhiều nên cần tạo hình một phần hoặc toàn bộ hộp sọ
3. Chăm sóc sau mổ
  - Cho trẻ nằm đầu cao để giảm phù nề vùng mặt
  - Thuốc giảm đau liều cao, kháng sinh, chống động kinh phòng ngừa

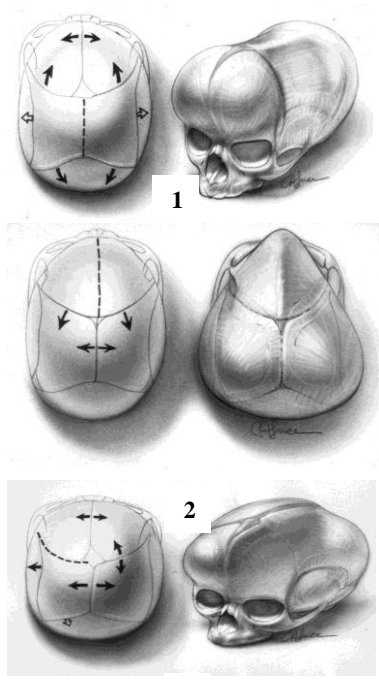
### IV. THEO DÕI

1. Theo dõi và điều trị biến chứng

- Biến chứng sớm: rách màng cứng, dò dịch não tủy, rách xoang tĩnh mạch. Các biến chứng này hiếm gặp, thường được phát hiện và khâu lại màng cứng ngay trong mổ.
  - Biến chứng muộn:
    - + Nhiễm trùng vết mổ: cắt lọc, kháng sinh
    - + Tụ dịch não tủy: dẫn lưu thất lưng
    - + Tiêu xương sọ: mổ lại
    - + Dính khớp tái phát: mổ lại
2. Tái khám

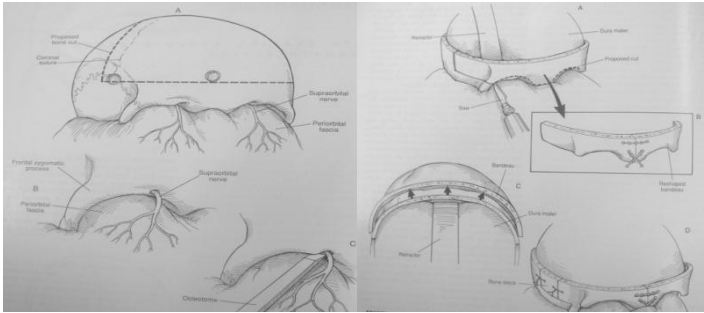
Tái khám mỗi tháng/6 tháng đầu, mỗi 6 – 12 tháng tiếp theo để đánh giá yếu tố thẩm mỹ

**V.HÌNH ẢNH**



1. Dính khớp dọc giữa.
2. Dính khớp Metopic
3. Dính khớp vành 1 bên

(Nguồn: J.T Goorich, Atlas of Plastic Neurosurgery)



Tạo hình vùng trán - ổ mắt

(Nguồn: William Cheek, Atlas of Pediatric Neurosurgery)



# DI TẬT CỘT SỐNG CHẼ ĐÔI (Q05)

## I. ĐẠI CƯƠNG

### 1. Định nghĩa

Là do khiếm khuyết bẩm sinh của cung sau đốt sống gây thoát vị các thành phần của ống thần kinh (màng tủy, dịch não tủy, tủy sống, rễ thần kinh)

### 2. Phôi thai

Do sai sót trong quá trình tạo ống thần kinh nguyên phát ở tuần thứ 3 – 5 của phôi

3. Tần suất: 0.05 – 0.25 /1000 trẻ sanh sống/năm

### 4. Phân loại

- Di tật hở: ống thần kinh bị thoát vị ra ngoài không được lớp da che phủ. Có 2 loại: thoát vị màng tủy, thoát vị tủy – màng tủy.
- Di tật kín: có da, mỡ dưới da che phủ. Có rất nhiều sang thương kèm theo: u mỡ, u dạng bì, nang ống tiêu hóa, tủy chẻ đôi, tủy bám thấp

### 5. Nguyên nhân

- Có nhiều yếu tố liên quan
  - + Gia đình có anh, em ruột bị bệnh
  - + Môi trường sống ô nhiễm, kinh tế khó khăn, chiến tranh, thảm họa, thiên tai ...
  - + Thai sản: thiếu acid folic, mẹ uống thuốc chống động kinh Valproic acid, Vitamin A, mẹ béo phì, tiểu đường
  - ...
  - + Đột biến gen

## II. CHẨN ĐOÁN

### 1. Bệnh sử

Ngay sau sanh bác sĩ hoặc người nhà phát hiện bé có một “khối u” ở dọc theo đường giữa lưng – thắt lưng, thường chủ yếu vùng thắt lưng – cùng.

### 2. Triệu chứng lâm sàng

- Nếu dị tật hở thì khối này dạng nang chứa dịch não tủy, có thể nhìn xuyên qua lớp màng nhện thấy được ống thần kinh. Trường hợp nang này đã vỡ > 24 giờ thường có biểu hiện nhiễm trùng mủ tại chỗ và viêm màng não
- Nếu dị tật kín có thể nhìn thấy một khối dưới da ngay giữa hoặc cạnh giữa cột sống
- Sờ dọc theo cột sống sẽ thấy khuyết mòm gai và bản sống của một vài đốt sống.
- Dấu hiệu bề mặt da:
  - + Có một chum long bất thường
  - + Khối u dưới da
  - + U máu da, dát sắc tố
  - + Mẩn da thừa
  - + Hố lõm nhỏ
- Gù, vẹo cột sống
- Biến dạng gối, gót
- Tiểu mắt kiểm soát ngắt quãng hoặc liên tục
- Mắt cảm giác, mắt phản xạ, yếu liệt hai chi dưới
- Đầu nước tiến triển

### 3. Cận lâm sàng

- Siêu âm xuyên thóp, siêu âm cột sống: ở trẻ nhỏ < 3 tháng
- MRI toàn trục thần kinh trung ương: có giá trị nhất, có thể tầm soát các dị tật khác kèm theo của hệ thần kinh trung ương.
- Niệu động học: khảo sát phân loại và mức độ tổn thương bàng quang thần kinh
- XQ cột sống, chi dưới: khi có biến dạng cột sống, gối, gót.

### 4. Chẩn đoán

Dựa trên khám lâm sàng và hình ảnh học (MRI) cần tìm hết các dị tật kèm theo: đầu nước, dị tật Chiari, tủy bám thấp, chân khèo, vẹo cột sống...

### III. ĐIỀU TRỊ

#### 1. Nguyên tắc điều trị

- Tạo hình ống thần kinh cấp cứu trong 24 giờ đầu để phòng ngừa nhiễm trùng nếu dị tật hở có biểu hiện vỡ, dọa vỡ. Đặt VP shunt cùng lúc hoặc thì hai (sau 2 hay 3 ngày) nếu có đầu nước nặng.
- Dị tật kín thường chỉ phẫu thuật khi có triệu chứng thần kinh.
- Cắt bớt khối u gây chèn ép tủy, không cố gắng lấy toàn bộ u do nguy cơ tổn thương tủy rất cao, giải phóng tủy khỏi các mô sợi dầy dính và dây tạt cùng
- U dạng bì nên mổ khẩn do nguy cơ áp xe thứ phát, phải cắt toàn bộ nang bì và đường dò của nang bì
- Theo dõi, điều trị đầu nước, Chiari kèm theo khi có triệu chứng lâm sàng

#### 2. Phương pháp phẫu thuật

- Rạch da đường ngang hoặc đường dọc cột sống
- Tách khối cơ cạnh sống hai bên
- Bộc lộ cổ thoát vị, cắt một phần bản sống phía trên và dưới thương tổn
- Tách, xẻ màng cứng từ vị trí bình thường đến chỗ thoát vị
- Cắt phần lớn khối u giải áp với sự hỗ trợ của kính vi phẫu, CUSA
- Dùng máy kích thích thần kinh để phát hiện các rễ quan trọng
- Cắt dây tạt cùng, giải phóng tủy và chum đuôi ngựa
- Đóng vết mổ đủ 5 lớp: placode, màng cứng, cân cơ, dưới da, da
- Dùng keo dán kín vết mổ

#### 3. Chăm sóc sau mổ

- Cho bé nằm nghiêng hoặc sấp, xoay trở thường xuyên, không nên nằm ngửa gây chèn ép trực tiếp vết mổ

- Vệ sinh thường xuyên không cho phân, nước tiểu dính vào vết mổ
- Lưu sonde tiểu liên tục 5 – 7 ngày

#### **IV. THEO DÕI**

##### **1. Theo dõi và điều trị biến chứng**

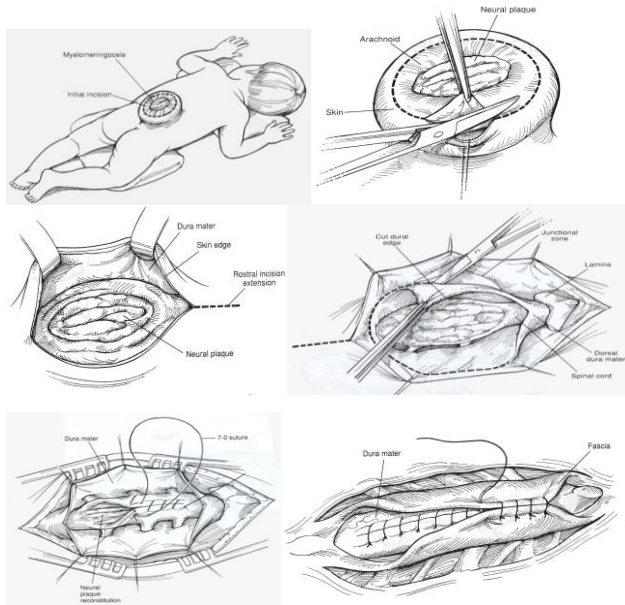
- Đo vòng đầu mỗi ngày và siêu âm xuyên thóp 2 lần mỗi tuần, nếu tăng kích thước vòng đầu > 1cm/tuần và có tăng kích thước não thất trên siêu âm thì nên chỉ định đặt VP shunt hoặc nội soi phá sán não thất 3 kết hợp đốt đám rối mạch mạc não thất bên để kiểm soát đầu nước. Theo nghiên cứu của Benjamin C. Warf thực hiện tại châu Phi, tỉ lệ kiểm soát đầu nước bằng phương pháp nội soi là 60%-70%<sup>(4)(5)</sup>.
- Theo dõi lâm sàng và tình trạng vết mổ để phát hiện và điều trị các biến chứng
- Biến chứng sớm:
  - + Dò dịch não tủy vết mổ: khâu tăng cường vết mổ, nếu vẫn không hiệu quả thì nên kiểm tra ngay siêu âm hay CT scan não vì nhiều khả năng là do đầu nước tiến triển
  - + Nhiễm trùng vết mổ, viêm màng não: cắt lọc, kháng sinh
  - + Đầu nước tiến triển: VP shunt hoặc nội soi phá sán não thất 3 kết hợp đốt đám rối mạch mạc não thất bên.
- Biến chứng muộn
  - + Biến chứng của VP shunt: kiểm tra shunt
  - + Dị tật Chiari type 2: giải ép chẩm cổ
  - + Tủy bám thấp, rỗng tủy: cắt dây tận cùng, dẫn lưu nang rỗng tủy
  - + Bàn quang thần kinh: sonde tiểu ngắt quãng
  - + Chân khèo: mang nẹp chỉnh hình

##### **2. Tái khám**

- Tái khám mỗi tháng/ 6 tháng đầu, mỗi 3 tháng/ 6 tháng tiếp, mỗi năm sau đó
- Đo niệu động học mỗi năm

- Cần phối hợp theo dõi với các bác sĩ niệu khoa, chỉnh hình, phục hồi chức năng

**V. HÌNH ẢNH:**



(Nguồn: William Cheek, Atlas of Pediatric Neurosurgery)

# ĐIỀU TRỊ NGOẠI KHOA NHIỄM TRÙNG HỆ THẦN KINH TRUNG ƯƠNG

## A. ÁP XE NÃO

### I. ĐẠI CƯƠNG

1. Định nghĩa: Áp xe não là một hiện tượng viêm và nung mủ khu trú nằm trong tổ chức nhu mô não.
2. Tần xuất: 1500 – 2000 ca/ năm tại Mỹ. Tỷ lệ áp xe não sẽ cao hơn ở các quốc gia chậm phát triển
3. Nguyên nhân và sinh bệnh học: Vi trùng xâm nhập hệ thần kinh trung ương
  - Trực tiếp:
    - + Do phẫu thuật thần kinh
    - + Các phẫu thuật tai mũi họng
    - + Chấn thương sọ não
    - + Từ các ổ viêm xoang, viêm tai giữa, viêm tai xương chũm
  - Gián tiếp:
    - + Qua đường máu: do khuẩn huyết do tim bẩm sinh tím, nhiễm trùng huyết
    - + Qua đường viêm màng não do vi trùng → tăng TNFalpha ( Tumor Necrosis factor alpha) → phá vỡ hàng rào máu não → áp xe não.

### II. CHẨN ĐOÁN:

1. Bệnh sử và triệu chứng lâm sàng
  - Đau đầu dữ dội
  - Sốt
  - Ói
  - Cơ co giật

- Thay đổi về tâm thần
- Hôn mê
- Dầu thần kinh khu trú
- Phù gai
- Dầu màng não
- Liệt nhẹ nửa người
- Liệt dây sọ

## 2. Cận lâm sàng

- Công thức máu: 60 – 70% trường hợp bạch cầu tăng dưới 20.000, 30 – 40% bạch cầu bình thường.
- VS tăng trong 60 – 70% trường hợp.
- Dịch não tủy: thường vô trùng có sự tăng nhẹ lympho và protein, đường DNT thường bình thường ( dịch não tủy ít có giá trị chẩn đoán → việc chọc dò tủy sống để khảo sát các thành phần trong dịch não tủy là không cần thiết )
- CT scan có bơm thuốc cản quang, MRI: thấy ổ áp xe bất thuốc vỏ bao dày

## III. ĐIỀU TRỊ:

1. Nguyên tắc điều trị: phải loại trừ ổ áp xe và loại hẳn nguồn gốc gây ra áp xe não

- Điều trị corticoide khi có phù não chèn ép đẩy lệch đường giữa, liều dexamethasone 0,5 mg/ kg/ ngày tiêm mạch )
- Điều trị nội khoa kháng sinh khi ổ áp xe nhỏ hơn 2 cm đường kính hoặc áp xe đa ổ nhưng không có dấu chứng lâm sàng nặng, chụp CT scan mỗi 1 - 2 tuần để đánh giá tiến triển của điều trị.
- Chỉ định phẫu thuật:
  - + Ổ áp xe trên 3 cm
  - + Không đáp ứng với điều trị nội khoa
  - + Khối áp xe chèn ép nguy cơ tụt não
  - + Khối áp xe có nguy cơ vỡ vào hệ thống não thất

- + Khối áp xe chèn ép gây tắc nghẽn lưu thông dịch não tủy →đầu nước tắc nghẽn
- Chuẩn bị trước mổ:
  - + Làm xét nghiệm huyết đồ,chức năng đông máu,chức năng gan thận, X- quang phổi, đăng ký hồng cầu lắng cùng nhóm

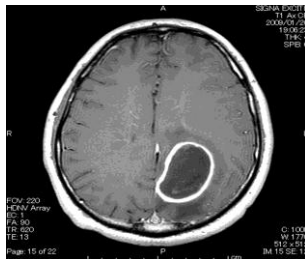
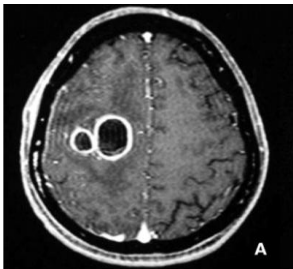
## 2. Phương pháp phẫu thuật:

- Chọc hút ổ áp xe: khoan sọ một lỗ tương ứng phía trên ổ áp xe nếu ổ áp xe nông, ngược lại nếu ổ áp xe sâu sẽ chọc hút bằng khung định vị
- Bóc bao ổ áp xe:
  - + Khi ổ áp xe có bao dày,vị trí nông, phù não quanh ổ áp xe ít
  - + Đáy ổ áp xe không sâu
  - + Áp xe đã được chọc hút nhưng không hiệu quả

3.Sau mổ: kháng sinh đủ 4 tuần nếu bóc bao, 6-8 tuần nếu chọc hút hoặc điều trị bảo tồn

## IV.THEO DÕI

- Biến chứng sớm: chảy máu sau mổ
- Biến chứng muộn: di chứng thần kinh,tâm thần vận động
- Tái khám chụp CT scan mỗi 3 tháng trong năm đầu tiên





## **B. TỤ MŨ DƯỚI MÀNG CỨNG VÀ ÁP XE NGOÀI MÀNG CỨNG**

### **I. ĐẠI CƯƠNG**

1. Tần xuất: 13-25% ở các quốc gia phát triển ( nhiễm trùng nội sọ ở tất cả các lứa tuổi )

- Nghiên cứu tại bệnh viện Worth- Durban Nam Phi: tỉ lệ 9 ca/1.000.000 dân/ 1 năm
- Tỉ lệ nam/ nữ : 3/1

2. Nguyên nhân:

- Áp xe ngoài màng cứng nguyên nhân chính là do nhiễm trùng lân cận như viêm xoang chũm, viêm xoang mũi, hai bên ổ mắt, nhiễm trùng xương sọ, xoang bì bẩm sinh ( Dermal sinus ), chấn thương, sau phẫu thuật
- Nguyên nhân của tụ mủ dưới màng cứng thường là do viêm xoang sàng, xoang trán, viêm tai giữa, viêm xương chũm, áp xe não vỡ vào khoang dưới màng cứng, viêm màng não mủ

### **II. CHẨN ĐOÁN:**

1. Bệnh sử và triệu chứng lâm sàng

- Áp xe ngoài màng cứng: đau đầu, đau tai, sốt, chảy dịch tai, căng phồng dưới da vùng trán, vùng mũi, quanh hốc mắt, vùng thái dương.
- Các triệu chứng ít gặp hơn:
  - + Đau thần kinh khu trú: liệt VII, VI
  - + Yếu nửa người
  - + Co giật , lơ mơ, hôn mê
- Tụ mủ dưới màng cứng: chảy dịch tai. mũi, sốt ( 96% ), đau đầu dữ dội, co giật ( 50-60% ), đau thần kinh khu trú ( 80-90% ), yếu nửa người, yếu một chân, bán manh, ngủ gà, giảm tri giác
- 80% có dấu phản ứng màng não

- Hôn mê ít gặp

## 2. Cận lâm sàng

- Huyết đồ: Bạch cầu tăng, CRP tăng
- Dịch não tủy trong tụ máu dưới màng cứng thường có sự tăng nhẹ bạch cầu khoảng 150-600 bạch cầu/mm<sup>3</sup>, đường thường là bình thường, protein 75-150 mg/dl (chọc dò dịch não tủy thường không cần thiết để chẩn đoán và điều trị)
- CT scan có cản quang phát hiện một lớp dịch hình liềm dưới màng cứng một bên hoặc hai bên bán cầu có vỏ bao bất thuốc cản quang rõ, đậm độ dịch cao hơn dịch não tủy.

## 3. Chẩn đoán:

- Chẩn đoán xác định dựa vào lâm sàng và cận lâm sàng.
- Chẩn đoán phân biệt tụ máu dưới màng cứng với tụ dịch dưới màng cứng đơn thuần hoặc tụ máu dưới màng cứng mãn tính

## III. ĐIỀU TRỊ:

1. Nguyên tắc điều trị: giống áp xe não.

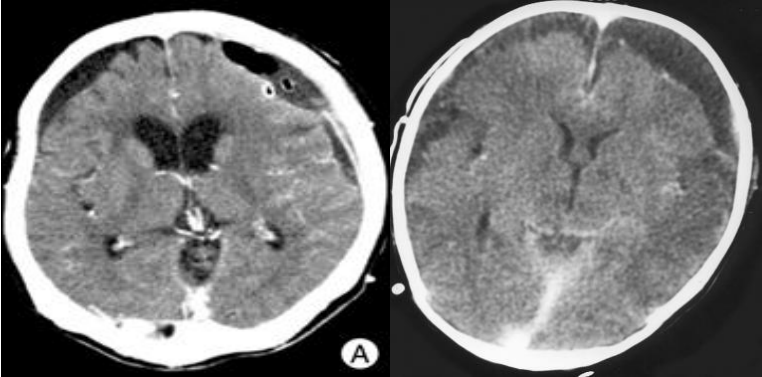
2. Chuẩn bị trước mổ: giống áp xe não.

3. Phương pháp mổ

- Áp xe ngoài màng cứng:
  - + Khoan mở sọ dẫn lưu mũ, có thể đặt lại nắp sọ ngay nếu như đã cho kháng sinh trước mổ và áp xe này là nguyên phát, còn nếu như áp xe do biến chứng của chấn thương sọ não hay phẫu thuật trước đó thì phải tạo hình lại nắp sọ sau 3 – 6 tháng.
- Tụ máu dưới màng cứng: khoan sọ một lỗ, bơm rửa mũ, dẫn lưu. Một số trường hợp tái phát nhiều lần hoặc ổ tụ máu có nhiều vách ngăn phải mở sọ dẫn lưu.

4. Sau mổ: Tiếp tục điều trị kháng sinh đủ 6 - 8 tuần.

**IV.THEO DỐI :** tương tự áp xe não



# **BỆNH MOYAMOYA (I67.5)**

## **I. ĐẠI CƯƠNG:**

### 1. Định nghĩa:

- Hội chứng Moyamoya là bệnh mạch máu não mạn tiến triển, đặc trưng bởi hẹp tiến triển động mạch cảnh trong sọ và những nhánh gần của nó.
- Khi tình trạng hẹp động mạch cảnh trong sọ 2 bên và không có bệnh lý đi kèm, được gọi là bệnh Moyamoya

### 2. Tần suất: 3.2-10.5 /100.000

- Suất độ hàng năm: 0.35-0.94/100.000
- Tuổi: 2 đỉnh : 10-14 tuổi và 40-49 tuổi.

### 3. Bệnh đi kèm hội chứng Moyamoya:

- U sợi thần kinh type 1
- Bệnh hồng cầu hình liềm
- Hội chứng Down
- Tim bẩm sinh
- Hẹp động mạch thận
- Thận đa nang
- Lupus
- Sau xạ trị u não

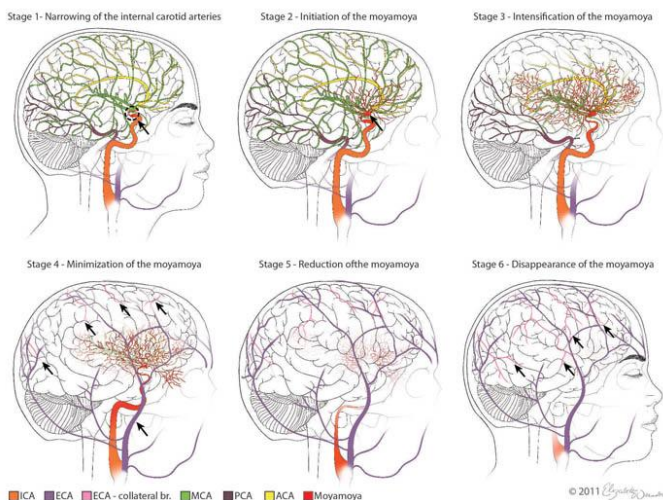
## **II. ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG**

- Đột quỵ thiếu máu não : 50-75%
- Con thiếu máu não thoáng qua: 50-75%
- Xuất huyết não ( thường gặp ở người lớn): 10-40%
- Khác: đau đầu, co giật
- Ở trẻ em, triệu chứng lâm sàng có thể được khởi phát sau gắng sức, ho, khóc, căng thẳng, sốt, hoặc tăng thông khí...

## **III. DIỄN TIẾN TỰ NHIÊN:**

- Diễn tiến tự nhiên của bệnh vẫn chưa được hiểu biết rõ. Bệnh có thể diễn tiến chậm, khởi phát từng đợt, hoặc diễn tiến nhanh suy giảm chức năng thần kinh.
- Tiên lượng chung của bệnh tùy thuộc vào tình trạng tổn thương thần kinh tại thời điểm điều trị.
- Phân độ giai đoạn Moyamoya:
  - + Giai đoạn 1: Hẹp động mạch cảnh và các nhánh

- + Giai đoạn 2: Bắt đầu xuất hiện mạch máu Moyamoya.
- + Giai đoạn 3: Phát triển các mạch máu Moyamoya, giảm lưu lượng máu động mạch não giữa và trước.
- + Giai đoạn 4: Giảm các mạch máu Moyamoya, tuần hoàn sau bị ảnh hưởng.
- + Giai đoạn 5: Giảm các mạch máu Moyamoya, các nhánh động mạch não trong sọ biến mất.
- + Giai đoạn 6: Mất các mạch máu Moyamoya. Tuần hoàn não chỉ được cấp máu bởi động mạch cảnh ngoài.



#### IV. CHẨN ĐOÁN

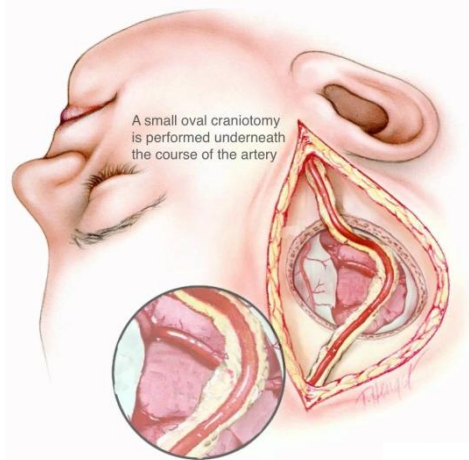
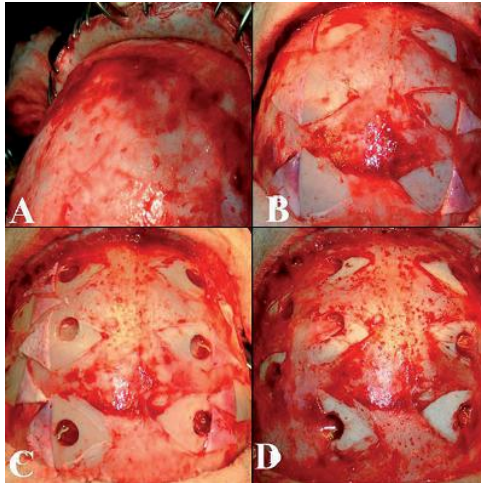
- Chưa có chứng cứ rõ ràng cho việc tầm soát chẩn đoán thường quy.
- Hội chứng Moyamoya nên được xem xét và đánh giá chẩn đoán ở bất kỳ trẻ nhập viện vì đột quỵ thiếu máu não, đặc biệt ở những trẻ triệu chứng được khởi phát sau gắng sức, tăng thông khí, khóc.
- CT Scan: Giảm đậm độ ở vùng ranh giới vỏ não, hạch nền, chất trắng sâu, quanh não thất.
- MRI: Hình ảnh nhồi máu não cấp/ mạn. Trong một số trường hợp có thể thấy dẫn các mạch máu bàng hệ ở vùng hạch nền, đồi thị. Hẹp đoạn cuối động mạch cảnh trong sọ trên MRA

- DSA: Nên khảo sát cả 5 hoặc 6 mạch máu não, bao gồm 2 động mạch cảnh trong, 2 động mạch cảnh ngoài, 1 hoặc 2 động mạch đốt sống. Chẩn đoán xác định dựa trên hẹp đoạn xa của động mạch cảnh trong đến đoạn gần của động mạch não trước và não giữa. Độ nặng của bệnh theo giai đoạn Suzuki.
- Đánh giá tình trạng tưới máu não bằng SPECT (single-photon emission computed tomography), CT Perfusion hoặc nhu cầu chuyển hóa não bằng PET (positron emission tomography ).

## V. ĐIỀU TRỊ:

- Mục đích của việc điều trị hiện tại là ngăn ngừa tình trạng đột quỵ nhồi máu não bằng cách cải thiện lưu lượng tưới máu não đến bán cầu bị ảnh hưởng.
- **Nội khoa:** Aspirin 2-5 mg/kg/ngày ( Grade 2C)
- **Ngoại khoa:**
  - + Chỉ định:
    - Triệu chứng lâm sàng của nhồi máu não, cơn thiếu máu não thoáng qua
    - Giảm lưu lượng tưới trên SPECT, hoặc PET.
    - Xuất huyết não do Moyamoya: chỉ định còn tranh cãi.
  - **Quy trình quản lý bệnh nhân :**
    - + **Trước mổ:**
      - Tiếp tục aspirin.
      - Dịch truyền đêm trước mổ: dịch đẳng trương 1,25-1,5 x nhu cầu cơ bản
    - + **Gây mê:**
      - Duy trì huyết áp, nhiệt độ, CO<sub>2</sub>, pH bình thường. Tránh thông khí quá mức để giảm co thắt mạch máu não, PCO<sub>2</sub>>35%.
      - Thiết lập đường truyền tĩnh mạch, động mạch, sonde tiểu.
    - + **Trong mổ:**
      - Tiếp tục duy trì huyết áp, nhiệt độ, pH, CO<sub>2</sub>, bình thường. Đảm bảo O<sub>2</sub> và dịch đầy đủ.
    - + **Sau mổ:**
      - Tránh tăng thông khí, giảm đau tốt
      - Duy trì aspirin
      - Duy trì dịch truyền 1,25-1,5x nhu cầu đến khi bệnh nhân ăn uống tốt ( thường 48-72h)
- **Phương pháp phẫu thuật:**

- + Bức cầu mạch máu não trực tiếp: khó thực hiện ở trẻ em vì mạch máu nhỏ.
- + Bức cầu mạch máu não gián tiếp:
  - EDAS (encephaloduroarteriosynangiosis)
  - Multiple Burr Holes
  - EMS (encephalomyosynangiosis)
  - EMAS (encephalomyoarteriosynangiosis)



*Multiple burr holes*

*EDAS*

## VI. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM:

- Theo dõi cẩn thận những bệnh nhân hội chứng Moyamoya một bên, thường tiến triển 2 bên trong 1-5 năm.
- Tái khám sau mổ 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng và mỗi năm sau đó
- MRI/ MRA hoặc chụp mạch máu não sau 12 tháng đánh giá thông nối mạch máu trong và ngoài sọ, tổn thương não mới....



# XUẤT HUYẾT NÃO DO THIẾU VITAMIN K (P53)

## I. TỔNG QUAN

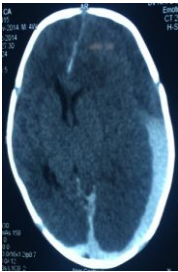
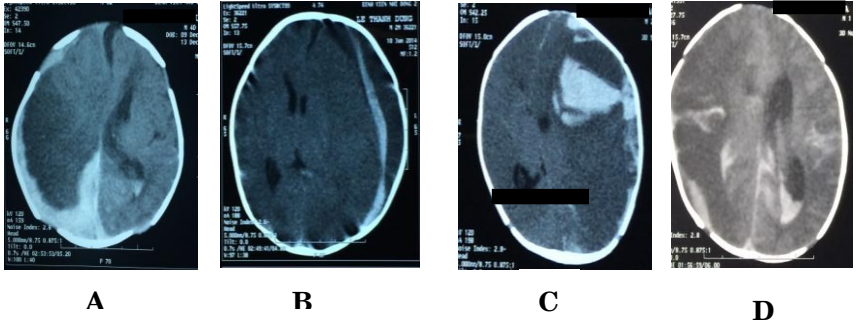
- Xuất huyết do thiếu vitamin K là tình trạng rối loạn đông cầm máu do thiếu hụt các yếu tố đông máu phụ thuộc vitamin K (II,VII,IX,X, Protein C,S) và chức năng đông máu trở lại bình thường sau khi được bổ sung vitamin K. Xuất huyết do thiếu vitamin K có thể xảy ra từ sau sinh kéo dài đến 6 tháng tuổi.
- Lượng vitamin K dự trữ trong cơ thể trẻ sơ sinh thường ở mức thấp do vitamin K truyền qua nhau thai rất ít, trẻ sơ sinh chưa có vi khuẩn đường ruột tổng hợp được vitamin K và vitamin K có rất ít trong sữa mẹ. Trước đây xuất độ xuất huyết do thiếu vitamin K ở trẻ nhỏ rất cao. (112/100.000, Hà Nội, 1991).
- Năm 1961, Hiệp hội nhi khoa Hoa Kỳ ( American Academic of Pediatric) khuyến cáo chích vitamin K dự phòng cho tất cả trẻ mới sinh. Đối với nhóm trẻ không được chích vitamin K dự phòng, xuất độ xuất huyết sớm và cổ điển là 0,25%-1,7%, xuất huyết muộn 4,4-7,2/100.000. Đặc biệt, những trẻ không được chích vitamin K dự phòng có nguy cơ xuất huyết não gấp 81 lần so với nhóm được chích. (CDC,2013)
- Dựa vào thời điểm xuất huyết, xuất huyết do thiếu vitamin K được phân thành 3 loại:
  - + Sớm: 24 giờ đầu sau sinh.
  - + Cổ điển : ngày thứ 2 đến ngày thứ 7 sau sinh.
  - + Muộn : tuần thứ 2 đến 6 tháng sau sinh. Trong số này, 50-60% là xuất huyết não.

- Xuất huyết não do thiếu vitamin k có tỉ lệ tử vong 20-30% tùy nghiên cứu.
- **Yếu tố nguy cơ và nguyên nhân**
  - + Mẹ sử dụng thuốc chống động kinh, thuốc kháng đông trong thai kỳ, trẻ có nguy cơ xuất huyết thiếu vitamin K sớm.
  - + Ngoài ra bú sữa mẹ hoàn toàn cũng là một yếu tố nguy cơ vì lượng vitamin K trong sữa mẹ thấp (1-4 mcg/L).
  - + Một số nghiên cứu ghi nhận xuất độ cao hơn ở bé trai so với bé gái, tỉ lệ 2 :1.
  - + Một số nguyên nhân gây thiếu vitamin K khác :
    - + Trẻ có bệnh lý ruột gây kém hấp thu : bệnh Celiac, hội chứng ruột ngắn, bệnh Crohn.
    - + Teo đường mật bẩm sinh
    - + Bệnh xơ hóa nang
    - + Xơ gan mật nguyên phát. (primary biliary cirrhosis)
- Chích vitamin K dự phòng cho trẻ ngay sau sinh là phương pháp tốt nhất giúp trẻ đủ vitamin K.

## II. CHẨN ĐOÁN :

1. Lâm sàng
  - Bỏ bú hoặc bú kém
  - Ợc sữa
  - Co giật
  - Kích thích hoặc li bì
  - Tri giác : lơ mơ hoặc hôn mê
  - Thóp phồng
  - Xanh xao hoặc vàng da
  - Dấu thần kinh khu trú : yếu liệt vận động, dẫn đồng tử, sụp mí, liệt mặt
2. Cận lâm sàng chẩn đoán:
  - Đông máu toàn bộ: PT, aPTT (TQ, TCK) kéo dài
  - Huyết đồ ghi nhận thiếu máu nặng, số lượng tiểu cầu bình thường.

- Hình ảnh học: siêu âm xuyên thóp, CT scan đầu hoặc MRI não.
- Kết quả hình ảnh học ghi nhận nhiều dạng xuất huyết não. Trong đó chủ yếu là xuất huyết dưới màng cứng ngoài ra còn có các dạng: xuất huyết dưới nhện, xuất huyết nhu mô não, xuất huyết não thất hoặc kết hợp nhiều dạng trên.



**E**

**Hình ảnh chụp cắt lớp (CT scan) xuất huyết não do thiếu vitamin K**

(A) Xuất huyết dưới màng cứng giai đoạn cấp, (B) xuất huyết dưới màng cứng giai đoạn bán cấp, (C) xuất huyết dưới màng cứng kết hợp xuất huyết trong não, (D) xuất huyết dưới màng cứng kết hợp xuất huyết dưới nhện và não thất, (E) xuất huyết dưới màng cứng và liềm não.

**3. Chẩn đoán xác định:**

- Dựa vào sự hiện diện của PIVKA ( Protein Induce Vitamin K Abscence) trong máu. Tuy nhiên xét nghiệm xác định PIVKA chưa thực hiện rộng rãi được.
- Tiêu chuẩn chẩn đoán: Bỏ bú/ bú kém + thóp phồng + xanh xao + CT scan: xuất huyết não và PT, aPTT kéo dài.

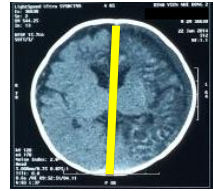
**4. Chẩn đoán phân biệt**

Viêm màng não: khi có biểu hiện nghi ngờ nhiễm trùng; sốt cao và/ hoặc có ổ nhiễm trùng cần chọc dò tủy sống để loại trừ viêm màng não mủ.

### III. ĐIỀU TRỊ:

1. Nguyên tắc:
  - Xuất huyết não do thiếu vitamin K là một bệnh lý nội khoa làm rối loạn chức năng đông máu. Chính vì vậy chúng ta phải điều chỉnh chức năng đông máu ổn định trước khi tiến hành các phương pháp can thiệp chuyên biệt ( phẫu thuật mở sọ, chọc hút xuyên thóp).
  - Điều chỉnh chức năng đông máu: chích vitamin K, truyền huyết tương tươi đông lạnh.
  - Giảm áp lực nội sọ:
    - + Đầu cao 30<sup>0</sup>
    - + Hỗ trợ thông khí : đảm bảo PaCO<sub>2</sub> 25-35 mmHg
    - + Huyết động
    - + Sử dụng thuốc: manitol, natriclorua 3%
    - + Phẫu thuật
  - Vai trò của phẫu thuật trong điều trị xuất huyết não do thiếu vitamin K:
    - + Điều trị nội khoa vẫn là phương thức đầu tiên, quan trọng nhất trong điều trị bệnh lý này.
    - + Việc can thiệp phẫu thuật nhằm mục đích giải ép qua đó làm giảm áp lực nội sọ. Cho đến nay chưa có một khuyến cáo đủ mạnh về chỉ định phẫu thuật ở nhóm bệnh lý này. Tuy nhiên, một số nghiên cứu kết luận phẫu thuật giúp giảm tỉ lệ tử vong.
  - **Chỉ định phẫu thuật:** chỉ can thiệp ngoại khoa sau khi đã điều chỉnh ban đầu rối loạn đông máu bằng vitamin K, huyết tương.
    - + Giảm tri giác trong quá trình theo dõi.
    - + Thiếu sót thần kinh tiến triển.
    - + Thoát vị não
    - + Khối máu tụ lớn, đẩy lệch đường giữa, chèn ép não thất hoặc các bể dịch não tủy.
  - **Các phương pháp can thiệp:**
    - + **Chọc hút xuyên thóp:**

- Chỉ định trong những trường hợp xuất huyết bán cấp (dựa vào đậm độ trên CT)
- Có thể thực hiện tại phòng thủ thuật hoặc phòng mổ.
- Dùng kim luồn 18F chọc xuyên khớp vành bên xuất huyết, dịch sẽ tự chảy ra theo áp lực. Lưu ý tránh dẫn lưu quá nhiều trong 1 lần có thể ảnh hưởng tới hô hấp và huyết động.
- Ưu điểm: thực hiện đơn giản, ít xâm lấn.
- Nhược điểm: chỉ dùng được trong trường hợp xuất huyết bán cấp, đôi khi phải chọc hút nhiều lần và đôi mắt với nguy cơ nhiễm trùng, tái xuất huyết.

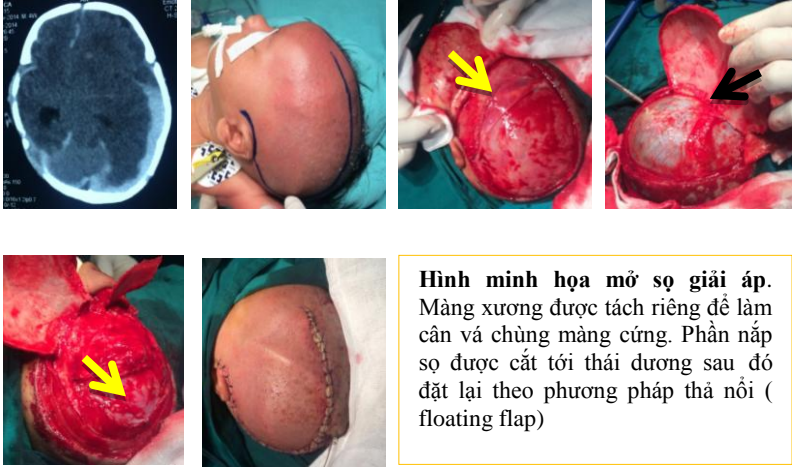


Trường hợp xuất huyết dưới màng cứng giai đoạn bán cấp (mũi tên đỏ), bệnh nhi được chọc hút xuyên khớp vành (mũi tên vàng), CT chụp lại sau đó cho thấy tình trạng chèn ép được giải quyết tốt, bệnh nhi xuất viện sau 03 tuần với yếu nhẹ tay phải.

### – Mở sọ giải áp

- + Rạch da đường question mark ( dấu hỏi), tách mô dưới da, riêng phần màng xương để lại sau đó tách riêng để làm cân và chùng màng cứng sau đó.
- + Cửa sọ rộng theo đường rạch da, nắp sọ có thể đặt lại hoặc gửi ngân hàng mô tùy theo mức độ phù não trong mổ.
- + Trước lúc mở màng cứng cần đánh giá mức độ “căng” của não, nếu sờ màng cứng quá căng, có thể dùng mannitol để giảm bớt áp lực nội sọ trước khi mở. Cần lưu ý khả năng phù não ác tính ngay sau khi mở màng cứng khiến việc lấy máu tụ và vá chùng gặp khó khăn. Trường hợp này phải vá chùng màng cứng nhanh,

không đặt lại nắp sọ, sau đó đóng da. Không nhất thiết lấy hết máu tụ trong mọi trường hợp, mục đích chính của phẫu thuật là mở sọ giải áp.



#### IV. DỰ HẬU:

- Xuất huyết não do thiếu vitamin K có dự hậu rất xấu, tỉ lệ tử vong 20-30% tùy báo cáo, tỉ lệ di chứng: yếu liệt vận động, động kinh, đầu nước...chiếm hơn 50%.
- Chính vì vậy vấn đề quan trọng nhất là phòng ngừa bệnh diễn ra bằng cách áp dụng chính vitamin K dự phòng cho tất cả các trẻ mới sinh.

# **Chương 6**

## **NGOẠI UNG BƯỞU**





# MỘT SỐ VẤN ĐỀ TRONG UNG BƯỚU NHI

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tại Mỹ (1997), tử vong do ung thư đứng hàng thứ hai sau tai nạn và đứng trước dị tật bẩm sinh.

- Trong nhóm bệnh lý toàn thân, được kể đến là: ung thư máu (leukemia) và ung thư lymphôm (lymphoma). Trong nhóm ung thư máu chú ý nhóm thường gặp là bạch cầu cấp dòng lympho và bạch cầu cấp dòng tủy. Trong ung thư lymphôm được chia thành nhóm Hodgkin và không Hodgkin.
- Trong nhóm bướu đặc (solid tumors), hay nói khác đi là nhóm hệ cơ quan, xuất độ thường gặp theo trình tự là: hệ thần kinh trung ương, nguyên bào thận, nguyên bào thần kinh, bướu tế bào mầm, sarcom cơ vân,... Chúng ta cần lưu ý đến lứa tuổi, vị trí, xếp giai đoạn, giải phẫu bệnh và điều trị đa mô thức (phẫu trị, hóa trị, xạ trị...).
- Xếp giai đoạn trong ung bướu nhi và hướng điều trị tùy theo quan điểm của từng nhóm nghiên cứu quốc tế như: SIOP: Societe Internationale D'oncologie pediatrique (1971), UKCCSH: United Kingdom Children's Cancer Study Group, COG: Children's Oncology Group, GPOH... Trong thực tế lâm sàng, để dễ nhớ, có thể dựa vào hệ thống phân loại T, N, M (1943-1952) của Pierre Denoix (1912-1990).
- Cần lưu ý các bệnh và hội chứng di truyền có liên quan đến việc tầm soát, theo dõi và tiên lượng các loại ung thư liên quan.

## II. BỆNH VÀ HỘI CHỨNG DI TRUYỀN

- Hội chứng Beckwith - Wiedemann (rộng khóe miệng, lưỡi to, tạng lớn, khiếm khuyết thành bụng). Hội chứng này thường kết hợp với bệnh lý bướu có nguồn gốc phôi như bướu Wilms, bướu nguyên bào gan. Gien bị đột biến trong hội chứng này là p57KIP2, ở vị trí nhiễm sắc thể 11p15.5.

- Bệnh đa polyp gia đình: Kingston lần đầu tiên mô tả sự kết
- hợp giữa bệnh đa polyp gia đình và bướu nguyên bào gan (1982). Tác giả ghi nhận bướu nguyên bào gan xảy ra ở cùng lúc anh em ruột với hội chứng này. Gien bị đột biến là gen APC (Adenomatous Polyposis Coli) ở vị trí nhiễm sắc thể 5q21.22.
- Bướu nguyên bào gan kết hợp với hội chứng Li - Fraumeni với gen TP 53, vị trí 17p13, hay hiếm gặp hơn với hội chứng Praderwilli, Aicardi, Gardner.
- WAGR (Wilms, Anirida, Genitourinary malfomation, mental Retardation).
- Denys - Drash (viêm vi cầu thận cấp, hội chứng thận hư, lưỡng giới giả, Wilms).

### III. TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG

- Tình huống cấp cứu
  - + Biểu hiện lâm sàng: trong bệnh lý bướu trung thất ở trẻ em hội chứng tĩnh mạch chủ trên và hội chứng trung thất thường gặp trong cấp cứu ung thư. Tràn dịch màng phổi và màng tim cũng được phát hiện trong bệnh lý này.
  - + Xuất huyết nội do bướu vỡ: chảy máu cấp do bướu gan, neuroblastoma, bướu Wilms vỡ. Chảy máu rỉ rả trong lymphoma mạc treo, bướu buồng trứng vỡ.
  - + Tắc ruột do dính trong lymphoma.
  - + Yếu và liệt chi, liệt các dây thần kinh sọ, tăng áp lực nội sọ là biểu hiện của bướu hệ thần kinh trung ương.
- Triệu chứng thực thể
  - + Bướu: vị trí, mật độ, kích thước, xâm lấn chung quanh, độ di động và từ đó liên hệ tới cơ quan tương xứng. Khi khám phải nhẹ nhàng và phải nhớ dạng nguyên bào là một khối bướu, đặc, hay vừa nang vừa đặc, có hoại tử, xuất huyết.
  - + Bướu bẩm sinh (congenital tumors) phát hiện trước sanh có thể là bướu lành nên tránh chỉ định hủy thai và chọn sanh mổ.

- + Hạch vùng: phải chọn lọc hạch được sinh thiết để có thể cho kết quả đúng. Sinh thiết hạch vùng được thực hiện trong mọi trường hợp phẫu thuật vì nếu hạch vùng (đặc biệt là hạch “cánh gác”) bị di căn, bệnh sẽ được xếp vào giai đoạn III
- + Tiêu chuẩn chọn hạch ngoại vi sinh thiết:
  - Hạch lớn hoặc vẫn lớn sau khi điều trị kháng sinh 2-3 tuần.
  - Những hạch không lớn nhưng không giảm kích thước sau 5 - 6 tuần hoặc sau 10 - 12 tuần không trở về bình thường, đặc biệt những hạch có kèm triệu chứng toàn thân như sốt không giải thích được, sụt cân, gan to lách to.
  - Những hạch lớn kèm bất thường trên phim chụp ngực
  - Giá trị chẩn đoán xác định ung thư trẻ em tăng cao khi bệnh nhi có kèm thêm các triệu chứng hay dấu hiệu toàn thân như sốt, thiếu máu, gan lách to hay bất thường trên phim XQ ngực. Vùng hạch được chọn ưu tiên dọc theo cơ ức đòn chũm (dọc theo bó mạch cảnh) nhóm cao hay vừa, hoặc cũng có nhóm trên đòn. Hạch nách, bẹn được lựa chọn sau, chỉ chọn khi lâm sàng nghĩ đến khả năng ác tính cao .

Theo Pizzo - Poplack 2002

<b>Triệu chứng / dấu hiệu</b>	<b>Khả năng ác tính</b>
Mệt mỏi, sốt, bệnh lý hạch	Lymphoma, Leukemia, Ewing's, Neuroblastoma
Đầu, cổ: bệnh lý hạch	Neuroblastoma, tuyến giáp, sarcom mô mềm, lymphoma, leukemia
Lồng ngực: bệnh lý hạch	Lymphoma, leukemia (A.L.L)
Ô bụng: gan lách to	Neuroblastoma, lymphoma, leukemia

- + Biểu hiện nội tiết: bướu nội tiết chiếm khoảng 4-5% tổng số bướu tân sinh ở trẻ em. Bướu tuyến thượng thận cũng nằm ở vị trí trên thận nhưng hiếm gặp và cần phải khảo sát sự liên quan chặt chẽ với các hormon như aldosterone (mineralocorticoid), glucocorticoid, androgen, catecholamin, ACTH. Bướu buồng trứng liên quan nội tiết nam hay nữ.

- Một số dấu hiệu khác: cao huyết áp, thiếu máu, nhược cơ, tân sinh hậu nhãn cầu, xuất huyết âm đạo, tiểu máu, dẫn tĩnh mạch thừng tinh một bên ...

#### IV. DẤU ẮN SINH HỌC

##### - AFP ( $\alpha$ Foeto - protein):

- + AFP là  $\alpha_1$  - globulin được sản xuất từ túi noãn hoàng và sau đó là tế bào gan và ống tiêu hóa. Thời gian bán hủy của AFP từ 5 - 7 ngày. Nồng độ AFP tăng trong thời kỳ thai và cao nhất từ tuần 12 - 14 của thai kỳ . Nồng độ AFP sẽ giảm dần theo thời gian và dưới 10mg/dl ở người trưởng thành hay trẻ em 1 tuổi. Theo Wu.J.T và Sudar K (1981) với trên 193 bệnh nhi, đã đưa ra số liệu bình thường sau: trẻ 2 tháng tuổi 30 - 400ng/ml; 6 tháng: < 30ng/ml; 12 tháng < 15ng/ml.
- +  $\alpha$ FP tăng cao 80 - 90% ở bướu nguyên bào gan, khoảng 60% ở trẻ bị HCC và rất có giá trị trong bướu tế bào mầm. Tuy nhiên  $\alpha$ FP có thể tăng ít trong bướu máu hay hamartoma gan

##### - $\beta$ - hCG (human Chorionic Gonadotropin):

- + hCG bản chất là glycoprotein, bao gồm hai đơn vị là  $\alpha, \beta$ . hCG được tổng hợp bởi hợp bào nuôi của nhau nhằm duy trì sự sống của hoàng thể trong thời gian mang thai
- +  $\alpha$  - hCG là chuỗi peptid giống như các hormon khác như LH, FSH, TSH và không có ý nghĩa trong BTBMTE
- +  $\beta$  - hCG, nồng độ thấp < 5mIU/ ml, T bán hủy 24h - 36h.  $\beta$  - hCG tăng cao biểu hiện sự hiện diện của clon hợp bào nuôi tiết hCG. Bệnh lý thường gặp là ung thư tế bào nuôi, tế bào khổng lồ hợp bào nuôi, embryonal và được phát hiện qua nhuộm peroxidase.
- +  $\beta$  - hCG và AFP đều tăng gặp trong polyembryoma và trong embryonal carcinoma buồng trứng, germinoma (seminoma, dysgerminoma)
- +  $\beta$  - hCG tăng sau hóa trị do diệt tế bào ung thư.

##### - Dấu ấn sinh học khác:

- + LDH huyết thanh được dùng đánh giá sự phân hủy tế bào bướu.
- + PLAP (placental alkaline phosphatase) tăng cao trong seminoma.
- + CA - 125 (carbohydrate antigen) tăng cao trong nhóm biểu mô.
- + CA-19-9, và nhóm máu Lewis - A cũng được đề cập trong nhóm teratoma nhưng có vai trò chưa rõ.

## V. CHẨN ĐOÁN HÌNH ẢNH

### - Siêu âm:

- + Có vai trò chẩn đoán ban đầu.
- + Có vai trò giới hạn trong việc khảo sát ranh giới khối u, số lượng ổ và cấu trúc liên quan.
- + Giúp theo dõi sau điều trị

### - CT cản quang, MRI cản từ:

- + Đánh giá chính xác số ổ, ranh giới, hạch vùng và cấu trúc lân cận.
- + Khảo sát ba thì: động mạch, tĩnh mạch, thì nhu mô với thuốc cản quang.
- + Dynamic CT: so sánh khả năng bắt thuốc của bướu và của chủ mô
- + Giúp đánh giá giai đoạn, nguy cơ lúc phẫu thuật và theo dõi điều trị.

## VI. XẾP GIAI ĐOẠN và NHÓM NGUY CƠ

Xếp giai đoạn được thực hiện sau phẫu thuật hay hóa trị lần đầu. Phẫu thuật viên thường chọn theo POG để nhớ, hoặc theo SIOP nếu hóa trị trước. Do đặc điểm riêng của mỗi nhóm bệnh lý, việc xếp giai đoạn, nhóm nguy cơ và phác đồ điều trị sẽ theo tiêu chuẩn quốc tế.

## VII. GIẢI PHẪU BỆNH VÀ SINH HỌC PHÂN TỬ

Chẩn đoán giải phẫu bệnh căn cứ vào quan sát dưới kính hiển vi về hình thái tế bào và cấu trúc mô học tế bào. Tham khảo thêm về đặc điểm đại thể, dấu ấn sinh học... được phẫu thuật viên ghi chép cẩn thận trong phiếu giải phẫu bệnh. Hình ảnh “hoa hồng” trên tiêu bản không chỉ hiện diện trong Neuroblastoma mà còn có trong nhóm ung thư nguyên bào.

Tuy nhiên, có những trường hợp khó khăn trong chẩn đoán, các nhà bệnh học phải dùng đến kỹ thuật hóa mô miễn dịch để tìm nguồn gốc từ trung mô hoặc biểu mô như Cytokeratin, Epithelial membrane antigen, Vimentin, Desmin...Gien N-MYC có ý nghĩa trong điều trị và tiên lượng trong Neuroblastoma.

Sinh học phân tử cũng có ý nghĩa quan trọng trong leukemia, giúp đánh giá tiên lượng, lựa chọn phác đồ điều trị thích hợp và theo dõi điều trị.

## **VIII. CHIẾN LƯỢC ĐIỀU TRỊ**

Ung thư có thể được điều trị bằng phẫu trị, hóa trị, xạ trị, miễn dịch hay các phương pháp khác. Việc chọn lựa phương pháp điều trị phụ thuộc vào vị trí của khối bướu, giai đoạn của bệnh, và phác đồ điều trị cụ thể sẽ theo tiêu chuẩn của mỗi nhóm nghiên cứu quốc tế.

### **1. Phẫu trị**

Phẫu thuật là phương pháp được lựa chọn trong việc giải quyết yếu tố tại chỗ và tại vùng trong ung thư. Phẫu thuật tận gốc là phẫu thuật triệt mạch máu trước rồi cắt bỏ khối bướu và mô tế bào mỡ, hạch chung quanh thành một khối. Lưỡi dao mổ phải luôn đi trong ranh giới mô lành và không được làm rách vỏ bao giả hoặc làm vỡ bướu.

Sinh thiết bướu hay hạch di căn giúp xác định nguồn gốc ung thư và xếp giai đoạn.

Phẫu thuật cấp cứu trong những tình huống khẩn cấp như xuất huyết, khó thở, tắc ruột, chèn ép não đe dọa tụt não... nhưng phải cân nhắc và có hướng chẩn đoán xác định đặc tính của từng loại ung thư, đánh giá có đáp ứng với hóa trị hay không vì phần lớn nhóm bướu nguyên bào trẻ em đáp ứng tốt với hóa trị. Phẫu thuật viên ung thư cần cân nhắc thêm chỉ định phẫu trị hoặc hóa trị trước tùy vào tình huống cụ thể và khả năng hồi sức tại cơ sở điều trị.

Phẫu thuật nhằm giảm tổng khối tế bào bướu sau đó hóa trị hay xạ trị phối hợp chỉ nhằm kéo dài thêm thời gian sống và thường không được lựa chọn khi bắt đầu điều trị đa mô thức.

Phẫu thuật hỗ trợ: Đặt buồng tiêm dưới da, gastrostomy, vesicostomy, colostomy...

Các khái niệm:

- R0 (microscopically complete resection; radical resection) thường được gọi là phẫu thuật tận gốc hoặc không còn sót bướu vi thể. Phẫu thuật viên khi thực hiện R0 thành công, bệnh nhi có cơ may không cần hóa trị sau mổ sau khi đánh giá nhóm nguy cơ, hạch vùng và các yêu cầu của kết quả giải phẫu bệnh.
- R1 (microscopically incomplete= marginal resection), cắt bướu còn sót vi thể hoặc nghi ngờ còn sót, xạ trị và hóa trị sau mổ cần được thực hiện.
- R2 (macroscopically incomplete= intralesional resection), cắt u còn sót đại thể hoặc vỡ u được các nhóm nghiên cứu yêu cầu không thực hiện và chỉ nên sinh thiết bướu chuẩn bị cho hóa trị.
- Thời điểm phẫu thuật:
  - + Nếu phẫu thuật thực hiện trước, hóa trị và xạ trị nên được trì hoãn ít nhất 1 tuần, thường 2 tuần.
  - + Nếu phẫu thuật thực hiện sau xạ trị, thời gian trì hoãn 4-6 tuần nhằm giảm phù nề mô do tia xạ.
  - + Chống chỉ định phẫu thuật: TC < 80.000; BC neutro < 500.

**2. Sinh thiết:** thường được áp dụng nhằm có kết quả mô bệnh học và hóa mô miễn dịch. Sinh thiết được dùng khi không thể cắt trọn bướu và tân hóa trị sau đó trong hầu hết phác đồ điều trị của SIOP. Có sự phối hợp giữa nhà giải phẫu bệnh, chẩn đoán hình ảnh và phẫu thuật viên.

- FNA: ít nhất có 2 mẫu và khó có kết quả chính xác.
- Tru cut: Nên thực hiện ở 4 vị trí và tránh làm xoắn mẫu mô do động tác xoay.
- Mổ mở sinh thiết: Mô sinh thiết ít nhất 1cm<sup>3</sup> và tránh mô hoại tử.

Các kỹ thuật diệt tế bào ung thư như nhiệt lạnh, nhiệt độ cao, hay thuyên tắc mạch máu chỉ được dùng khi không thể thực hiện được các cách điều trị theo kinh điển.

### **3. Hóa trị**

Ngày nay, hóa trị liệu đã có những thành tựu vượt bậc trong điều trị ung thư bằng thuốc với khả năng tiêu diệt chọn lọc trên tế bào ung thư và giảm thiểu nguy cơ tổn thương trên

những tế bào lành. Chúng can thiệp vào chu kỳ tế bào theo các cách khác nhau nên hai hay nhiều thuốc thường được kết hợp cùng lúc với nhau làm tăng hiệu quả diệt tế bào ung thư. Hình thức này được gọi là "hóa trị phối hợp" hay đa hóa trị.

Đa hóa trị cũng giúp ngăn chặn tính kháng thuốc của tế bào ung thư.

Hóa trị trong ung thư trẻ em có hiệu quả trong việc làm giảm thể tích bướu, giảm lượng máu nuôi bướu và tiêu diệt các ổ di căn xa tạo thuận lợi cho phẫu thuật trong quan điểm điều trị đa mô thức.

Sau mỗi đợt điều trị cần đánh giá lại hiệu quả điều trị và độc tính của thuốc.

#### **4. Xạ trị**

Xạ trị liệu là sử dụng một dạng năng lượng (gọi là phóng xạ ion hoá) để diệt tế bào ung thư và làm teo nhỏ khối u. Xạ trị được sử dụng để giải quyết yếu tố tại chỗ và tại vùng trong ung thư.

Nguyên tắc chung điều trị tia xạ:

- Chỉ điều trị tia xạ khi có chỉ định, chẩn đoán xác định, giải phẫu bệnh và xếp giai đoạn.
- Xác định tổng thể phương án điều trị, vai trò và vị trí của tia xạ.
- Chọn mức năng lượng, chùm tia thích hợp cho từng vị trí, xác định tổng liều, phương thức trải liều.
- Xác định thể tích tia chính xác và mối quan hệ với các cơ quan phụ cận qua chụp X-quang, CT scan, MRI và qua máy mô phỏng.
- Nghiên cứu cho liều xạ tối ưu giữa tổ chức lành và tổ chức bệnh.
- Kiểm tra trường chiếu trên máy điều trị.
- Đánh dấu các điểm, góc chiếu quan trọng so với mặt phẳng bàn điều trị.
- Cố định bệnh nhân tốt, theo dõi bệnh nhân trong quá trình tia xạ thông qua hệ thống camera.
- Chăm sóc da và niêm mạc vùng chiếu và toàn trạng bệnh nhân.

### **IX. KẾT LUẬN**



Y học ngày nay ngày càng có nhiều tiến bộ trong nhiều lĩnh vực như hồi sức, dụng cụ phẫu thuật, máy xạ trị, và các thuốc hóa trị.

Ý thức xã hội về bệnh ung thư cũng thay đổi theo hướng tốt hơn.

Siêu âm dễ sử dụng trong việc tầm soát ung thư. Phát hiện ung thư sớm, phối hợp điều trị đúng đã góp phần cải thiện tiên lượng sống và chất lượng sống cho bệnh nhi.

# BUỚU NGUYÊN BÀO GAN Ở TRẺ EM (C22.2)

Bướu gan của trẻ em phần lớn ác tính, thường gặp nhất là bướu nguyên bào gan (BNBG) và ung thư tế bào gan (UTTBG). Ở Việt Nam, BNBG hiện diện 4,2% tổng số các bệnh ung thư trẻ em, xếp thứ 5 trong 10 loại ung thư thường gặp.

Những thất bại trong điều trị ung thư tế bào gan lại không xảy ra trong BNBG vì tổn thương của BNBG thường là một ổ, không xơ gan và đáp ứng tốt với hóa trị có Cisplatin.

## I. LỊCH SỬ

Năm 1898, Misick mô tả bướu quái của gan bé 6 tuần tuổi và tử vong. Năm 1962, Willis dùng tên gọi BNBG. Năm 1967, Ishak và Glunz đã đưa ra những tiêu chuẩn phân biệt giữa BTBG và BNBG.

## II. BỆNH LÝ KẾT HỢP

- Dị tật bẩm sinh chiếm 5 - 6% gồm thận móng ngựa, chẻ vòm, thoát vị rốn.
- Hội chứng Beckwith - Wiedemann, Li - Fraumeni, bệnh đa polyp gia đình, ba nhiễm sắc thể 18...
- BNBG có thể sản xuất HCG (Human Chorionic Gonadotropin). Trẻ dậy thì sớm (giọng trầm, có lông mu, phì đại cơ quan sinh dục).

## III. CHẨN ĐOÁN BUỚU NGUYÊN BÀO GAN

**1. Khám lâm sàng:** bướu gan, thường gặp ở trẻ dưới 3 tuổi, sau 4 tuổi tần suất gặp khoảng 4%, trai > gái.

**2. Siêu âm:** khối dạng đặc của gan, hoại tử, xuất huyết, có mạch máu tân sinh nuôi bướu, có vôi hóa.

**3. Chụp cắt lớp điện toán:** khối bướu có bao nhiều ổ, kích thước, mối liên quan với mạch máu gan. Phát hiện hạch vùng, ổ di căn ở phổi, thuyên tắc.

**4. Định lượng AFP trong máu và các xét nghiệm khác**

- Tăng AFP trẻ >1 tuổi rất có ý nghĩa trong BNBG.

- Thiếu máu đẳng sắc, đẳng bào thường gặp, chiếm 70%. Số lượng tiểu cầu tăng cao hơn  $500 \times 10^9/L$  được ghi nhận 35% và trên  $800 \times 10^9/L$  với tỷ lệ 29%.

## 5. Bệnh lý hay hội chứng di truyền có liên quan BNBG

**IV. CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT:** chỉ đặt ra khi có bất kỳ dấu hiệu nào không phù hợp. Cần chú ý đến bướu máu gan đa ổ thường kết hợp thiếu năng tuyến giáp, Adenoma gan với nguy cơ vỡ chảy máu, Hamartoma gan với Embryosarcôm hoặc rất hiếm Choriocarcinôm từ mẹ di căn vào gan của con.

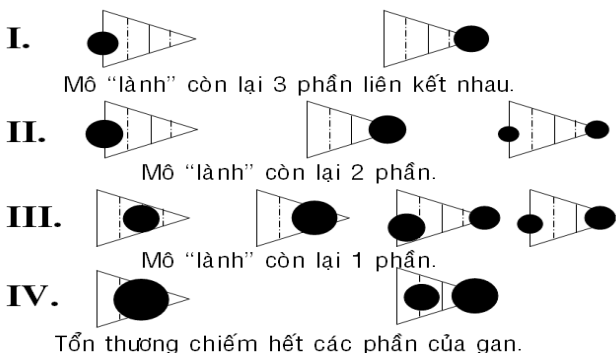
## V. XẾP GIAI ĐOẠN và NHÓM NGUY CƠ

Xếp giai đoạn tùy theo SIOP (Châu Âu), hay C.O.G (Mỹ).

- Phân loại BNBG theo Evans.

Giai đoạn I: Cắt bỏ hoàn toàn không sót bướu về mặt vi thể
Giai đoạn II: Cắt bỏ nhưng còn sót bướu về mặt vi thể ở bờ phẫu thuật
Giai đoạn III: Cắt bỏ nhưng còn sót bướu về mặt đại thể hay làm rơi vãi bướu, hay chỉ sinh thiết bướu
Giai đoạn IV: Có di căn ở thời điểm chẩn đoán

- Phân loại theo giai đoạn BNBG theo SIOPEL



V (tĩnh mạch gan), P (tĩnh mạch cửa), C (thùy đuôi), E (ngoài gan), M (di căn), H, F, N...Theo PRETEXT hay POST – TEXT.

- Xếp nhóm nguy cơ: chuẩn, cao hoặc rất cao

## **VI. ĐIỀU TRỊ**

### **1. Phẫu thuật**

Theo Andres, từ năm 1991 - 2006 có 4/78 trường hợp xếp giai đoạn I được phẫu thuật và không hóa trị với tỉ lệ sống 100%. Ehrlich đã đề cập vai trò chủ yếu của phẫu thuật trong quá trình điều trị, đặc biệt vào giai đoạn I. Magololowkin có 9 trường hợp giai đoạn I, không hóa trị sau mổ, với kết quả mô học là dạng biểu mô thai đơn thuần và lưu ý hóa trị không cần thiết do độc tính của thuốc. Finegold cũng nêu trong thực hành, hóa trị trước mổ khi nghi BNBG mà không cố gắng thực hiện phẫu thuật trước là thực hành kém.

Nhưng các tác giả trong nhóm đều đồng ý hóa trị sau mổ BNBG giai đoạn II, III vì BNBG rất nhạy với thuốc, và với phác đồ phối hợp thuốc khác nhau tùy theo khả năng cắt bướu.

Phẫu thuật cắt bướu hoàn toàn khi bờ phẫu thuật không tìm thấy tế bào ác tính, cũng như không làm vỡ bướu trong lúc phẫu thuật. Năm 2003, Chamberlain và Blumgart đã ghi nhận bờ phẫu thuật an toàn khi cách khối bướu 1cm.

Kỹ thuật cắt gan theo Lortat- Jacob, Bismuth, Tôn Thất Tùng hoặc Ken Takasaki tùy theo phẫu thuật viên và vị trí bướu. Mô tả phẫu thuật sẽ dựa theo phân loại thùy gan của Healey, Couinaud, Takasaki hoặc theo hội nghị tại Brisbane 2000. Kiểm soát máu mặt trong lúc mổ dựa trên kiểm soát TM cửa, nhánh cửa, TM chủ dưới trước hoặc sau gan. Đánh giá trong lúc mổ dựa vào 3 nhánh TM gan, nhánh cửa trái và phải, cuống Glisson và khoảng cách 1cm từ khối bướu đến mặt trước TM chủ dưới. Quyết định cắt gan mở rộng tùy thuộc nhiều vào đánh giá TM gan giữa (đường Cantlie).

### **2. Hóa trị**

Hóa trị sau mổ chỉ không thực hiện khi phẫu thuật là R0, PRETEXT I, nguy cơ chuẩn và kết quả mô bệnh học là dạng thai đơn thuần. Các trường hợp khác nên hóa trị trước mổ (theo SIOPEL) nhằm giảm tưới máu khối bướu, giảm thể tích bướu và vỏ bao giả dày hơn.

Phác đồ điều trị BNBG chuẩn

Cisplatin	80mg/m <sup>2</sup>	T TM 24h	N1
Doxorubicin	30mg/m <sup>2</sup>	TTM 24h	N1, 2

Hóa trị thực hiện 4 chu kỳ và thời gian nghỉ giữa 2 chu kỳ liên tiếp là 3 tuần hay 21 ngày.

Phác đồ điều trị BNBG nhóm nguy cơ cao

Carboplatin	500mg/m <sup>2</sup>	TTM 1h	N1
Doxorubicin	30mg/m <sup>2</sup>	TTM 24h	N1, 2
Xen giữa mỗi 2 tuần là:			
Cisplatin	80mg/m <sup>2</sup>	TTM 24h	N1

Phác đồ điều trị BNBG có thể thay đổi tùy nhóm nghiên cứu khác nhau như: INT-0098 với C5V (Cisplatin, 5-Fluorouracil, Vincristin); GPOH với IFOS/CDDP/DOXO...

Phác đồ điều trị BNBG tái phát theo GPOH

Etoposide	100mg/m <sup>2</sup>	TTM	N1-4
Carboplatin	200mg/m <sup>2</sup>	TTM	N1-4

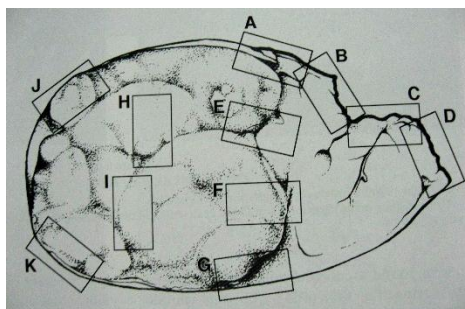
Thực hiện phác đồ này khi diễn tiến xấu (AFP tăng cao) trong quá trình điều trị hay tái phát ung thư tại bờ phẫu thuật.

### 3. Phẫu thuật sau hóa trị

Nhằm cắt bỏ khối bướu đã giảm kích thước, còn sót lại, hạch vùng di căn hay thùy phổi bị di căn. Cắt thùy phổi do di căn chỉ được thực hiện:

- Bướu nguyên phát đã được cắt bỏ.
- Ổ di căn xuất hiện sau 6 tháng điều trị.
- Ổ di căn có đáp ứng điều trị với AFP < 25mg/ml.

### 4. Mặt cắt khảo sát giải phẫu bệnh



Mặt cắt khảo sát giải phẫu bệnh

ABCD: Bờ phẫu thuật AEFG: Ranh giới giữa mô lành và ác .HIJK: Mặt cắt ngẫu nhiên

“Nguồn: *Ishak KG, 2001*”

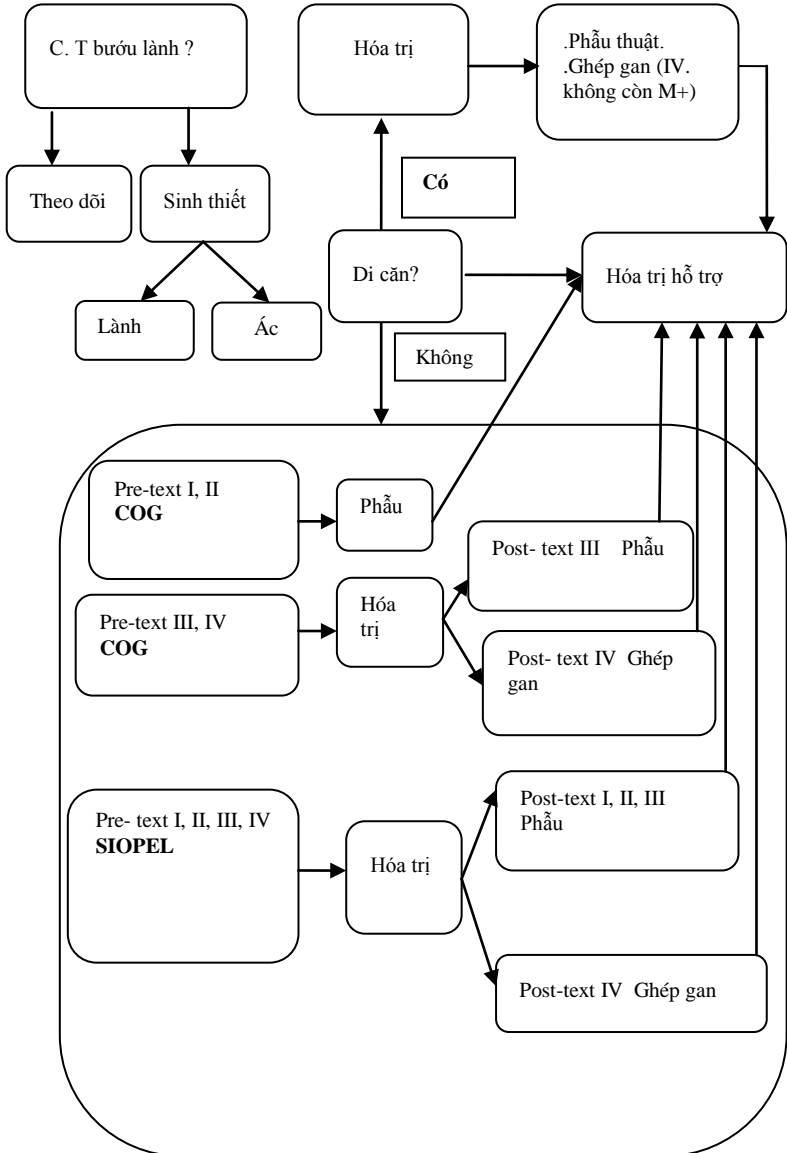
## **VII. THEO DÕI**

- Định lượng AFP trong máu, có ý nghĩa khi giảm 100 lần sau mỗi đợt điều trị
- Siêu âm định kỳ.
- AFP trong máu tăng mà không rõ lý do: chụp CT phổi, bụng, não.

## **VIII. PHẪU THUẬT GHÉP GAN**

- Tồn thương đa ổ, được xếp giai đoạn IV PRETEXT và không có chống chỉ định ghép gan. Ghép gan được thực hiện khi bờ phẫu thuật không tìm thấy tế bào ung thư và sau khi hóa trị
- Tồn thương chiếm hết 4 phần của gan theo PRETEXT và không giảm kích thước sau khi hóa trị
- Tồn thương nằm ở vị trí khoảng cửa và chiếm trọn 3 tĩnh mạch gan.
- Phẫu thuật ghép gan được thực hiện tại trung tâm ghép gan và do một đội ngũ chuyên trách thực hiện. Phẫu thuật được thực hiện sau 4 chu kỳ hóa. Địa chỉ điện tử đăng ký ghép gan (PLUTO)

## Sơ đồ điều trị bướu nguyên bào gan



# BƯỚU ÁC THẬN TRẺ EM (C64-C65)

## I. ĐẠI CƯƠNG

### 1. Đặc điểm

Bướu ác thận thường gặp nhất, tỉ lệ 7% trong nhóm bướu ác đặc ở trẻ em. Bướu ác thận bao gồm: bướu nguyên bào thận (bướu Wilms 80% (WT), bướu nguyên - trung bì thận (Mesoblastic nephroma 3%), sarcom tế bào sáng (Clear cell sarcom 3%), bướu ác dạng cơ vân (Rhabdoid tumour 2%), carcinoma thận (Renal cell carcinoma (RCC).

### 2. Tần suất

- Nữ > Nam: 1/ 0,92.
- Tuổi: 3t - 5t ( WT 2 bên: 2,5t ).

### 3. Lịch sử

- John Hunter (chết 1793 ), Walker (1897), Max Wilms (1867 - 1918 ) mô tả đầy đủ 1899.
- William Ladd (1938) mô tả kỹ thuật mổ.

### 4. Nguyên nhân

- Yếu tố nguy cơ: tia X, hóa chất (Hydrocarbon)
- Liên quan đột biến gen NST 11 (12 -15%) (WT1, WT2, WTX...), tiền căn gia đình (1 - 2%)

## II. CHẨN ĐOÁN

### 1. Triệu chứng lâm sàng

- Bướu vùng hông lưng nằm sâu, di động ít, không đau, chắc nhưng vài chỗ căng mềm, giới hạn tương đối rõ, có thể lún qua đường giữa.
- Tiểu máu (15%): khi bướu xâm lấn vào bể thận hoặc mạch máu rốn thận.
- Đau bụng (10%): có xuất huyết trong bướu.
- Da niêm xanh (xuất huyết, vỡ bướu).
  - + Toàn thân: chán ăn, sốt, ho, mệt mỏi (20%).
  - + Dẫn tĩnh mạch thừng tinh: do tắc nghẽn tĩnh mạch thận trái hay tĩnh mạch chủ dưới.
  - + Tăng huyết áp (10%).



- + Tam chứng kinh điển: phát hiện trễ, bao gồm: bướu bụng, tiểu máu, thận cầm.
- + Các dị tật phối hợp: không móng mắt, lỗ tiểu thấp, tinh hoàn ẩn, phì đại nửa người, hội chứng di truyền (WAGR, Denys -Drash, Beckwith - Wiedemann...).

## 2. Cận lâm sàng

- Huyết đồ.
- Chức năng gan, thận.
- TPTNT.
- Siêu âm tim: bướu trong tâm nhĩ phải.
- X-quang bụng: bóng thận to, không có nốt canxi.
- Siêu âm bụng ba chiều: vị trí, kích thước, vỏ bao giả, mạch máu, hạch vùng.
- CT scan bụng, ngực, não: vị trí, kích thước, vỏ bao giả, mạch máu, hạch vùng, di căn?
- Catecholamin niệu: chẩn đoán phân biệt.
- Các xét nghiệm tầm soát dị tật kèm theo.
- Chụp động mạch thận chọn lọc: bướu thận hai bên, bướu thận trong bệnh thận móng ngựa.
- Sinh thiết:
  - + Là tiêu chuẩn vàng để có kết quả mô học, thực hiện khi hóa trị trước.
  - + Sinh thiết lỗi, đi vào khoang sau phúc mạc, không xuyên ổ bụng. Phần gieo rắc do sinh thiết sẽ được cắt bỏ khi phẫu thuật.

## 3. Chẩn đoán

- **Chẩn đoán xác định:** hình ảnh CT scan
- **Chẩn đoán phân biệt**
  - + Nang thận lành tính, Xanthogranulomatous pyelophritis, bướu nguyên bào sợi cơ viêm
  - + Bướu nguyên bào thần kinh

## 4. Xếp giai đoạn

- Theo NWTSG: National Wilms' Tumor Study Group
  - + **Giai đoạn I**
    - o Bướu khu trú trong thận và cắt được hoàn toàn, không xâm lấn bao thận, không liên hệ rốn thận

- + **Giai đoạn II:** Bướu lan ra khỏi thận và cắt thận được hoàn toàn (hay bờ phẫu thuật (-), hạch vùng (-)
  - Xâm lấn bao thận
  - Xâm lấn mạch máu rốn thận
  - Sinh thiết bướu trước phẫu thuật
  - Gieo rắc bướu tại chỗ lúc phẫu thuật (spill)
- + **Giai đoạn III:** Bướu còn sót lại về đại thể hay vi thể sau phẫu thuật
  - Không cắt bỏ được bướu
  - Bờ phẫu thuật còn tế bào bướu
  - Gieo rắc bướu trên phúc mạc
  - Hạch vùng bị di căn
  - Có thuyên tắc trên mặt cắt của bướu
- + **Giai đoạn IV:** Di căn theo đường máu (phổi, gan, xương, não) hay hạch di căn ngoài ổ bụng
- + **Giai đoạn V:** Bướu cả hai thận lúc chẩn đoán nên xếp giai đoạn mỗi bên theo tiêu chuẩn trên
- Theo SIOP: Societe Internationale d'Oncologie Pediatrique có sự khác biệt với NWTSG như sau
  - + **Giai đoạn II :** Hạch vùng (+), xâm lấn niệu quản.
  - + **Giai đoạn III**
    - Sinh thiết trước hay trong lúc mổ
    - Hạch cạnh động mạch chủ dưới mạch máu thận bị di căn
    - Vỡ bướu trước hay trong lúc mổ.

#### 5. Chẩn đoán mô học: quan trọng trong điều trị

- Wilms'tumour FH 80%, UH 5%
  - + Mô học thuận lợi: được cấu tạo bởi 3 thành phần: mầm gốc (blastema), thượng bì và mô đệm (stroma)
  - + Mô học không thuận lợi: đặc trưng là sự thoái sản (tế bào đa dạng, không điển hình). Mô học không thuận lợi có tính kháng thuốc. Thoái sản khu trú tiên lượng tốt hơn thoái sản lan tỏa
- Mesoblastic nephroma 3%
  - + Phát hiện từ trước sinh nghĩ đến bướu nguyên - trung bì thận, 85% dưới 2 tuổi. Dạng bướu ác với đặc tính

xâm lấn và tái phát tại chỗ và về vi thể biểu hiện đa dạng tế bào.

- Clear cell sarcom 3%
- + Trẻ > 4 tuổi nghĩ thêm sarcom tế bào sáng của thận, loại này đứng thứ hai trong nhóm bướu ác thận trẻ em. M+ (não, xương..).
- Renal cell carcinoma . >10t, EGRF, 20% M+
- Rhabdoid tumour 2%. Ác, rốn thận, PTH, 18 tháng.
- Hiếm gặp hơn: RCC, PNET, NHL.

### III. ĐIỀU TRỊ

#### 1. Nguyên tắc điều trị: phối hợp đa mô thức, kinh điển

Trẻ dưới 6 tháng WT: theo NWTSG hay SIOP.

- **Giai đoạn I:**
  - + Dễ phẫu thuật, cần thiết phải cắt thận và không cần điều trị sau đó
  - + Dạng bướu lành: cắt thận, giải phẫu bệnh: đa dạng tế bào, theo dõi sau mổ
  - + Nguy cơ vỡ bướu khi phẫu thuật: có thể dùng đơn độc Vincristine trước mổ.
- **Giai đoạn II, III** điều trị như trẻ > 6 tháng nhưng liều điều trị bằng 2/3 – ½ liều chuẩn.
  - + Trẻ trên 6 tháng, lựa chọn điều trị.

#### 2. Các phương pháp

- **Phẫu thuật:** phương pháp vừa điều trị vừa chẩn đoán giai đoạn
  - + Các phương pháp: thám sát, sinh thiết, cắt thận hay cắt 1 phần thận +/- sinh thiết hạch.
  - + Phẫu thuật trước hay sau hóa trị hay kết hợp đa mô thức.
  - + Bướu to (không thể sinh thiết, không đáp ứng hóa trị).
  - + Nghi ngờ chẩn đoán, sinh thiết kim đi ngược với chẩn đoán.
  - + Mổ cấp cứu trong trường xuất huyết không cầm do vỡ bướu.
  - + Tránh tuyệt đối làm xấu thêm bệnh khi phẫu thuật vỡ bướu hay gieo rắc thêm vào ổ bụng hay vùng chậu.
- **Kỹ thuật mổ:**

- + Rạch da theo đường ngang hay dưới sườn vào ổ bụng.
- + Thăm sát ổ bụng.
  - Gan và hạch vùng dọc theo bó mạch chủ bụng.
  - Hạch vùng nghi ngờ sẽ sinh thiết.
  - Thận đối diện được đánh giá và sẽ sinh thiết nếu nghi ngờ
- + Tách mạc treo đại tràng và tá tràng (kỹ thuật Kocher) và đẩy vào trong.
- + Mở phúc mạc thành sau.
- + Xác định bó mạch thận, kiểm tra nhẹ nhàng hiện diện của bướu trong lòng mạch máu thận và tĩnh mạch chủ dưới. Kiểm tra mạch máu lân cận.
- + Kẹp và thắt mạch máu thận.
- + Cắt trọn khối bướu và lớp mỡ quanh thận.
- + Cắt xa niệu quản gần tới bàng quang.
- + Khâu lại phúc mạc thành sau.
- + Lưu ý:
  - Khía cạnh “vô trùng tế bào” trong ung thư và hạn chế tổn thương bó mạch sinh dục.
  - Chỉ định cắt một phần thận thường được dùng trong ung thư thận hai bên.
- **Hóa trị: XEM THÊM NỘI KHOA**
  - + Hóa trị trước hoặc sau phẫu thuật hay cả trước và sau phẫu thuật: Đáp ứng hóa trị chậm khi còn khối bướu, nhưng nên thực hiện.
  - + Bướu lớn một bên không cắt được, bướu hai bên hay có thuyên tắc tĩnh mạch cửa, tĩnh mạch chủ dưới nên hóa trị trước mổ sau khi có kết quả giải phẫu bệnh lý.
  - + Giảm nguy cơ vỡ bướu do vỏ bao giả dày hơn.
  - + Kiểm soát được tái phát tại chỗ và di căn xa.
  - + Biến chứng do thuốc như: viêm phổi mô kẽ, bất thường trên siêu âm tim...
  - + Sau mỗi đợt hóa trị: đánh giá đáp ứng và độc tính thuốc.
- **Xạ trị: sau phẫu thuật**
  - + Khi có u còn sót lại.
  - + Di căn hạch, phổi.

- + Bướu dính vào phúc mạc.
- + Giai đoạn IV, V.
- + Mô học không thuận lợi.

### 3. Nhóm nghiên cứu NWTSG, SIOP

- SIOP: >6 tháng, không vỡ bướu: hóa trị trước do các dạng ác tính không phải WT thường gặp và không bắt buộc 100% có kết quả mô học. NWTSG: tất cả đều chỉ định phẫu thuật, trừ (1) WT 2 bên (2) thuyên tắc TMCD trên TM gan (3) xâm lấn cơ quan lân cận mà phẫu thuật sẽ cắt phải (trừ tuyến thượng thận) (4) Tổn thương di căn phổi lan tỏa sẽ hóa trị trước nhưng không trì hoãn phẫu thuật quá 12 tuần.
- Vincristin, Dactinomycin, Doxorubicin được dùng trong WT, và phối hợp thêm Etoposide, Carboplatin, Cyclophosphamide trong các dạng mô học khác.
- COG: những nốt tròn của phổi được xem là di căn cho đến khi chứng minh được bằng mô học. SIOP: cắt trọn khối di căn phổi sau hóa trị thì không cần thiết xạ trị.

## IV. THEO DÕI

### 1. Biến chứng

- Tử vong do hóa trị và xạ trị thường cao hơn phẫu thuật.

### 2. Tiên lượng: phụ thuộc tuổi, tổng trạng, vị trí tái phát, mô học, thời gian lui bệnh, phác đồ điều trị ban đầu.

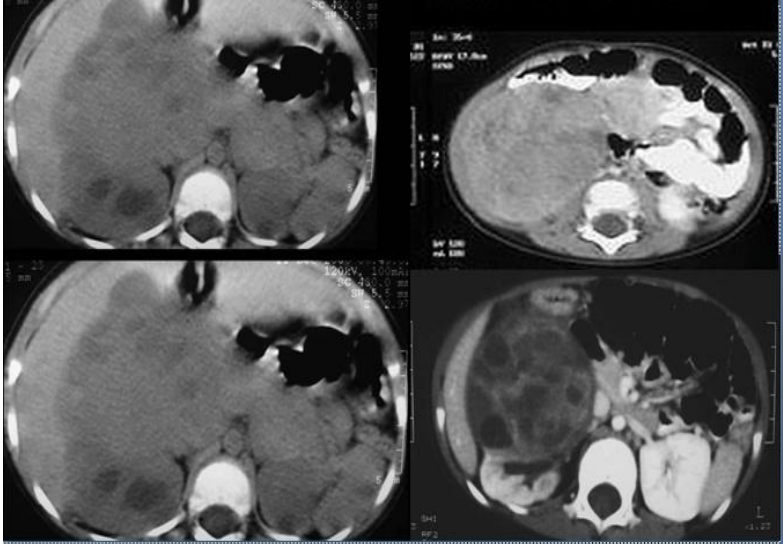
- Tiên lượng xấu nếu có di căn hạch, phổi, gan, não.

### 3. Tái khám: sau điều trị mỗi 6 tuần, sau đó 3 tháng x 8; 6 tháng x 6 bằng siêu âm, X-quang phổi, hay chụp CT scan.

- Theo dõi
  - + Huyết áp hàng năm.
  - + Creatinin máu trong 5 năm.
  - + Protein/creatinin niệu sáng sớm hàng năm.

## V. KẾT LUẬN

Điều trị bướu nguyên bào thận là điều trị kinh điển theo quan điểm Châu Âu và Mỹ, với tỉ lệ thành công cao. Thách thức còn lại của điều trị chỉ còn khu trú lại giai đoạn V (bướu Wilms 2 bên) và các dạng mô học khác.



Vỏ bao giả của bướu thận không liên tục, bướu đã vỡ và phát triển vào các cơ quan lân cận

# BƯỚU TRUNG THẤT

## (C38.1; C38.2; C38.3)

### I. ĐẠI CƯƠNG

- 1. Đặc điểm:** bướu nguyên phát hoặc thứ phát, ác tính hoặc lành tính phát sinh ở vùng trung thất.
- 2. Tần suất**
  - Đa số là bướu tuyến ức, lymphom, bướu có nguồn gốc thần kinh và bướu tế bào mầm (> 80%).
  - Nam/nữ: 1,2 - 1,5/1.
  - Bướu ác: 40 - 72%.
- 3. Phân loại:** theo quan điểm của nhiều nhà phẫu thuật, trung thất được chia thành 3 phân:
  - Trung thất trước trên.
  - Trung thất giữa.
  - Trung thất sau.
- 4. Nguyên nhân**
  - Trung thất trước trên:
    - + Các tổn thương thường gặp là: bướu tuyến ức, lymphoma, bướu tế bào mầm. Ít gặp hơn là các bướu xuất phát từ trung mô, mạch máu.
  - Trung thất giữa:
    - + Các tổn thương thường gặp: là các nang của ống rốn ruột, bướu hạch nguyên phát hay thứ phát. Ít gặp hơn là các nang màng phổi, màng ngoài tim, nang thần kinh ruột, nang đường tiêu hóa.
  - Trung thất sau:
    - + Các tổn thương: chủ yếu có nguồn gốc gốc thần kinh. Ít gặp hơn là các bướu mạch máu, bướu trung mô và hạch.

### II. CHẨN ĐOÁN

- 1. Biểu hiện lâm sàng:** trề  
Thay đổi theo vị trí, độ lớn và tính chất của khối bướu.
  - **Dấu hiệu hô hấp:** ho, khái huyết, thở rít, khó thở, khó khè.

- **Dấu hiệu về tiêu hoá:** khó nuốt, nấc liên tục do chèn ép thực quản
- **Dấu hiệu về thần kinh:**
  - + Hội chứng Claude-Bernard Horner.
  - + Khàn tiếng khó phát âm.
  - + Liệt vòm hoành.
  - + Rối loạn hô hấp, cao huyết áp, chảy nước bọt.
- **Dấu hiệu chèn ép tĩnh mạch:**
  - + Hội chứng tĩnh mạch chủ trên.
  - + Tuần hoàn bàng hệ trước ngực.
  - + Hội chứng tĩnh mạch chủ dưới
- **Dấu hiệu chèn ép ống ngực:**

Ít gặp, nếu có chèn ép thì có một hội chứng gồm có tràn dưỡng chấp lồng ngực, cổ chướng dịch dưỡng chấp, phù từ chi dưới đến chi trên.

  - **Dấu hiệu thành ngực:**
    - + Sự nổi gồ lên do bướu đẩy thành ngực hay vùng cổ
  - **Dấu hiệu toàn thân:**
    - + Hạch vùng cổ, trên xương đòn, thường do di căn
    - + Hội chứng toàn thân do bướu phóng thích nội tiết tố

Hội chứng	Loại bướu
Cao huyết áp	Bướu tế bào ưa Crôm, bướu hạt vàng, bướu hạch thần kinh, bướu nguyên bào thần kinh
Tăng $Ca^{++}$	Bướu cận giáp, bệnh Hodgkin
Hạ $Ca^{++}$	Bướu trung mô, u quái, sarcôm sợi, sarcôm thần kinh
Cường giáp	Bướu giáp hay ung thư giáp
Bệnh Cushing	Bướu dạng carcinoma
Tiêu chảy	Bướu hạch thần kinh, bướu nguyên bào thần kinh, bướu sợi thần kinh
Phi đại tuyến vú	Bướu tế bào mầm

## 2. Cận lâm sàng



- **Siêu âm ngực:** dùng để phân biệt bản chất bướu dạng đặc hay dạng nang, hướng đến sinh thiết. Những nang ở gần cổ hay gần cơ hoành sẽ được thấy rõ trên siêu âm.
- **X-quang ngực:** xét nghiệm thường quy giúp phát hiện gợi ý bướu trung thất.
- **CT scan ngực:**
  - + Có giá trị chẩn đoán cao trong bướu trung thất, cung cấp rõ hình ảnh về trung thất, về khối bướu (vị trí, kích thước, mật độ, liên quan giải phẫu với các cấu trúc lân cận...).
  - + Giúp tiên lượng khả năng gây mê, phẫu thuật.
- **Cộng hưởng từ:** ưu thế hơn CT scan trong trường hợp:
  - + Cần xác định chính xác trước mổ rằng bướu có xâm lấn mạch máu, thần kinh, cột sống.
  - + Chống chỉ định định chụp CT cản quang do dị ứng hay suy thận.
- **Các chất đánh dấu sinh học:**  $\alpha$ FP,  $\beta$ HCG và CEA, catecholamine.
  - +  $\alpha$ FP,  $\beta$ HCG tăng: bướu tế bào mầm.
  - + Catecholamine trong huyết tương và 1 số chất chuyển hoá trong nước tiểu (catecholamine, VMA, homovanilic acid) tăng: bướu hệ giao cảm hay bướu nguyên bào thần kinh.
- **Tuỷ đỏ:** phân biệt bướu nguyên bào thần kinh và bạch cầu cấp dòng lympho.

### 3. Chẩn đoán

- **Chẩn đoán xác định:** hình ảnh CT scan.
- **Chẩn đoán phân biệt:**
  - + Hội chứng trung thất cấp: viêm mũi trung thất, áp xe trung thất, viêm mũi hạch trung thất.
  - + Hội chứng trung thất mạn tính: xơ hoá trung thất hay viêm xơ mạn tính do lao.
  - + Bệnh giả bướu trung thất: trên X-quang có thể thấy những bóng mờ cạnh trung thất, nhưng có nguyên nhân ngoài trung thất như: nang phế quản, bướu lao cạnh trung thất.

## III. ĐIỀU TRỊ

## 1. Chuẩn bị trước mổ

- Xét nghiệm máu: công thức máu, chức năng gan thận, đông máu toàn bộ, nhóm máu.
- Đánh giá chức năng hô hấp, tim mạch.
- Bướu có chèn ép vào cây phế quản, động mạch phổi hay tĩnh mạch chủ trên?
- Bướu có xâm lấn vào cơ quan kế cận, cột sống?

## 2. Phẫu thuật

- **Nguyên tắc:** phẫu thuật lấy toàn bộ bướu hay một phần khối bướu để tiến hành làm giải phẫu bệnh xác định bản chất khối bướu mang ý nghĩa điều trị và chẩn đoán .

### - Phương pháp

#### \* Phẫu thuật mở

- + Đường mổ qua ngã chẻ xương ức, đường ngực bên tùy thuộc vào vị trí khối bướu, kích thước khối bướu, mức độ xâm lấn vào các cơ quan xung quanh.
- + Tránh làm tổn thương các cấu trúc lân cận.
- + Nếu bướu dính vào màng ngoài tim phải mở màng tim và cắt bướu cùng phần màng tim này.
- + Cắt bướu thành một khối.
- + Các bướu nang lớn có vỏ bọc mỏng dễ vỡ khi bóc tách có thể chọc hút bớt ra.
- + Bảo vệ lá thành trung thất.
- + Dẫn lưu trung thất hay dẫn lưu kín khoang màng phổi.

\* **Phẫu thuật nội soi:** bướu nang hay bướu nguồn gốc thần kinh có đường kính < 6 cm.

### - Hậu phẫu

- + Rút dẫn lưu màng phổi sau 1 - 2 ngày.
- + Tập vật lý trị liệu hô hấp sớm.

## 3. Những biện pháp điều trị hỗ trợ

- Hóa trị và xạ trị đều phải dựa vào bản chất tế bào học của khối bướu...

## IV. THEO DÕI

### 1. Biến chứng trong phẫu thuật bướu trung thất

- Biến chứng sớm:
  - + Xuất huyết diện cắt bướu

- + Tràn khí, tràn dịch màng phổi
- + Tràn khí dưới da
- + Suy hô hấp
- + Xẹp phổi
- + Nhiễm trùng vết mổ
- Biến chứng muộn:
  - + Viêm phổi..
  - + Dày dính màng phổi
  - + Đau vết mổ giống như đau do viêm dây thần kinh sườn.

**2. Tái khám:** 1 tuần, 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng, một năm.

# BUỚU NGUYÊN BÀO THẦN KINH (C74.9)

## I. ĐẠI CƯƠNG

### 1. Đặc điểm

- Bướu nguyên bào thần kinh (BNBTK) (Neuroblastoma) là bướu bào thai của hệ thần kinh giao cảm có nguồn gốc từ mào thần kinh, thường phát triển tại tuyến tuỷ thượng thận hoặc từ chuỗi hạch thần kinh giao cảm dọc hai bên cột sống.
- Bướu rất nhạy với hoá và xạ trị, kết quả điều trị bướu nguyên bào thần kinh ngày nay có nhiều tiến bộ rõ rệt, nhất là giai đoạn tổn thương bướu khu trú, hoặc ở trẻ nhỏ dưới 1 tuổi.

### 2. Tần suất

- Tần suất khoảng 9,5/1 triệu trẻ em, đứng hạng thứ 9 ung thư trẻ em, chiếm 15% trẻ chết do ung thư.
- Bệnh thường gặp ở trẻ dưới 10 tuổi (96%), trong đó 75% trẻ dưới 5 tuổi. Tỷ lệ nam/nữ gần tương đương (1,2/1).

### 3. Lịch sử

- 1864 Rudolf Virchow: u bụng trẻ em “glioma”, 1891: Felix Marchand: liên quan hệ giao cảm và tủy thượng thận, 1901: William Pepper 4s (gan, không di căn xương), 1910: James Homer Wright: neuroblastoma nguồn gốc mào TK, "Homer-Wright pseudorosettes."
- Brodeur là người đầu tiên đưa ra giả thuyết về sự tồn tại ít nhất 3 loại BNBTK khác nhau và đã đề xuất cơ chế di truyền các BNBTK giải thích tiến triển không đồng nhất của các khối bướu này. Bướu NBTk là một mô hình bướu đặc sử dụng các nghiên cứu sinh học và di truyền tế bào trong việc xác định chiến lược điều trị nhằm đạt được hiệu quả điều trị cao nhất.

### 4. Nguyên nhân

Chưa rõ, 1-2% bệnh nhân mắc BNBTK có tiền sử gia đình. Liên quan bệnh Hirschsprungs và Reclinghausen với gen NF1; hội chứng Turner, Noonan với gen PTPN11.

## II. CHẨN ĐOÁN

## 1. Lâm sàng

- Tuổi, giới.
- Bệnh thường khởi phát âm thầm, 50% đã có di căn lúc chẩn đoán bệnh.
- Toàn thể: sốt, da xanh.
- Rối loạn chức năng: tiêu hoá (đau bụng, chướng bụng), hô hấp (ho, viêm phổi, khó thở, tràn dịch màng phổi), thần kinh (liệt/giảm vận động, hội chứng Horner).
- Di căn: tủy xương, gan, da, (hốc mắt, bướu cục ở đầu), hạch to ngoại biên.

Đặc điểm lâm sàng bướu tiên phát:

- Bướu thường gặp trong ổ bụng (40% tuỷ thượng thân, 25% hạch thần kinh giao cảm cạnh cột sống), hoặc những vị trí khác (15% lồng ngực, 5% vùng chậu, 3% vùng cổ, 12% rải rác chỗ khác). Trẻ nhỏ bướu thường ở lồng ngực và vùng chậu, trẻ lớn hơn thường bướu ở bụng.

Đặc điểm lâm sàng di căn xa

- Do đặc điểm âm thầm, các dấu hiệu trễ: do chèn ép rễ thần kinh (đau chân biếng đi), xuất huyết quanh 2 hốc mắt, thiếu máu, sốt kéo dài → cần phải nghĩ đến BNBTk.

## 2. Cận lâm sàng

- Xét nghiệm
  - + Thiếu máu: tổ chức Y tế thế giới
    - Mức độ thiếu máu nặng khi  $Hb < 60 \text{ g/l}$ .
    - Mức độ thiếu máu vừa khi  $60 \text{ g/l} \leq Hb < 90 \text{ g/l}$ .
    - Mức độ thiếu máu nặng khi  $90 \text{ g/l} \leq Hb < 110 \text{ g/l}$  ở trẻ 6 tháng - 6 tuổi, hoặc khi  $90 \text{ g/l} \leq Hb < 120 \text{ g/l}$  ở trẻ trên 6 tuổi.
  - LDH huyết thanh (serum lactate dehydrogenase): marker sinh học
    - + Chỉ số LDH: phân loại chỉ số LDH thành 3 nhóm để nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và kết quả điều trị (N: trị số bình thường của LDH = 420 UI/l).
      - $LDH \leq 1N$ .
      - $1N < LDH < 3N$ .

- $LDH \geq 3N$ .
- + Ferritin huyết thanh: marker sinh học.
- + Catecholamine trong nước tiểu. Bướu không có hệ thống tạo catecholamines thường có hình thái mô học kém biệt hóa, do đó tiên lượng của loại này thường xấu.
- + VMA niệu: xét nghiệm VMA niệu trong nước tiểu 24h, ngưỡng tăng  $>2,5N$  (bình thường  $50 \mu\text{mol}/24\text{h}$ ) có giá trị chẩn đoán BNBTK.
- + Tủy xương: tìm tế bào ác tính.
- Chẩn đoán hình ảnh
  - + Siêu âm bụng: có giá trị khi tình cờ phát hiện sớm và theo dõi điều trị.
  - + X-quang bụng và ngực, một khối bướu ở trung thất hoặc sau phúc mạc, có hình ảnh calci hoá.
  - + CT scan, đánh giá bướu cạnh cột sống, mức độ xâm lấn rễ thần kinh, hoặc bướu hình quả tạ len vào khoảng liên đốt gây chèn ép tủy.
  - + 123/131- methyliodobenzylguanadine (MIBG) - chất đánh dấu phóng xạ, có ái lực với những tế bào catecholergic - là phương tiện đáng tin cậy định vị bướu nguyên phát cũng như di căn.
  - + Technetium Tc 99 Scan đánh giá những di căn xương.
  - + Nhiễm sắc thể, 75% bướu nguyên bào thần kinh có bất thường nhiễm sắc thể, phổ biến nhất là do sự mất sắp xếp lại của nhánh ngắn nhiễm sắc thể 1, 14, 17, 19. Gen sinh ung nằm ở nhánh p36 của nhiễm sắc thể 1. Gen N - myc tiền ung nằm trên nhánh ngắn nhiễm sắc thể 2. Gen MDR tạo ra hiện tượng kháng nhiều thuốc.

### 3. Chẩn đoán xác định

- Chẩn đoán hình ảnh: CT, MRI.
- Sinh thiết bướu: dễ chảy máu. Tủy đỏ, sinh thiết hạch, bướu dưới da.
- Chẩn đoán giải phẫu bệnh: sự hiện diện của những tế bào điển hình là những tế bào tròn nhỏ, xanh, có nhân to đậm ít nhiễm

sắc chất, có sự hiện diện của tơ sợi thần kinh, thể giả hoa hồng Homer- Wright, vùng hoại tử, xuất huyết và calci hoá.

Theo INPC (International Neuroblastoma Pathology Classification) phân loại BNBTK thành 4 nhóm như sau: *BNBTK*; *hạch BNBTK*, *hỗn hợp*; *hạch TK* và *hạch BNBTK, nốt*.

Phương pháp miễn dịch tế bào (kỹ thuật miễn dịch-peroxydase) cho phép phân biệt BNBTK với một số các khối bướu khác có "tế bào tròn, nhỏ, màu xanh" như: sarcom Ewing, bướu nội bì thần kinh tiên phát (PNET), sarcom cơ vân, lympho non Hodgkin, bạch cầu cấp thể M7. Phương pháp này cho phép xác định được tế bào NBTK nếu có các phản ứng dương tính với NSE, chromagranine A, synaptophysine, PGP 9.5, GD<sub>2</sub>, NB84.

#### **4. Chẩn đoán phân biệt**

- Bướu Wilms.
- Bướu quái.
- Thận nước.
- Thận đa nang.

#### **5. Xếp giai đoạn**

- Theo SIOP:
  - + **Giai đoạn I:** bướu nằm trong giới hạn cơ quan bắt nguồn.
  - + **Giai đoạn II:** bướu lan ra ngoài cơ quan hay những tổ chức mà nó bắt nguồn nhưng không vượt quá đường giữa. Có thể có xâm lấn hạch khu vực vùng bên.
  - + **Giai đoạn III:** bướu lan rộng liên tục vượt quá đường giữa. Có thể có xâm lấn hạch khu vực hai bên.
  - + **Giai đoạn IV:** bệnh tiến triển vào xương, tủy xương, gan, hạch xa...
  - + **Giai đoạn V:** trẻ < 1 tuổi có bướu tiên phát ở giai đoạn I, II và di căn xa vào gan, da, tủy trừ di căn xương.
- Theo INSS: *cho phẫu thuật (International Neuroblastoma Staging System).*

- + **Giai đoạn I:** bấu cắt bỏ hoàn toàn, vi thể (-); hạch cùng phía (-).
- + **Giai đoạn IIa:** bấu cắt bỏ không hoàn toàn, hạch cùng phía (-).
- + **Giai đoạn IIb:** cắt bỏ hoàn toàn hay không hoàn toàn, hạch cùng phía (+). Hạch bên đối diện (-).
- + **Giai đoạn III:** khối bấu không thể cắt bỏ xâm lấn vượt qua đường giữa, có/không có xâm lấn hạch khu vực; hoặc khối bấu 1 bên có xâm lấn hạch bên đối diện; hoặc khối bấu ở giữa xâm lấn cả 2 bên không thể cắt bỏ hoặc có hạch xâm lấn 2 bên.
- + **Giai đoạn IV:** khối bấu tiên phát bất kỳ kèm theo di căn vào hạch xa, xương, tuỷ xương, gan và các cơ quan khác (trừ định nghĩa 4S).
- + **Giai đoạn V:** khối bấu tiên phát khu trú (giai đoạn 1, 2A hoặc 2B) kèm theo di căn vào gan, da và/ hoặc tuỷ xương trẻ < 1 tuổi.

50% trường hợp có di căn tại thời điểm chẩn đoán và tùy thuộc vào loại mô bệnh học.

## 6. Phân loại theo giải phẫu bệnh

<b>Shimada (1984)</b>	<b>Joshi 1992</b>
BNBTK nghèo mô đệm Schwann	BNBTK
<ul style="list-style-type: none"> <li>. Không biệt hóa</li> <li>. Đang biệt hóa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Không biệt hóa, ít biệt hóa</li> <li>Đang biệt hóa</li> </ul>
BNBTK giàu mô đệm Schwann	Bấu hạch NBTk nốt
<ul style="list-style-type: none"> <li>. dạng nốt</li> <li>. hỗn hợp</li> <li>. có biệt hóa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bấu hạch TK hỗn hợp</li> <li>Bấu hạch TK giáp biên</li> </ul>
Bấu hạch thần kinh	Bấu hạch thần kinh

- Tiên lượng:

- + Shimada: dựa trên mô đệm Schwann- tuổi (18 tháng)- MKI
- + Joshi: nhân phân chia- Độ Canxi hóa (I, II, III)



### **III. ĐIỀU TRỊ**

#### **1. Nguyên tắc điều trị**

- Cắt bỏ bướu hoàn toàn đối với giai đoạn I ± hóa trị.
- Hóa và xạ trị theo phác đồ, sau đó phẫu thuật.

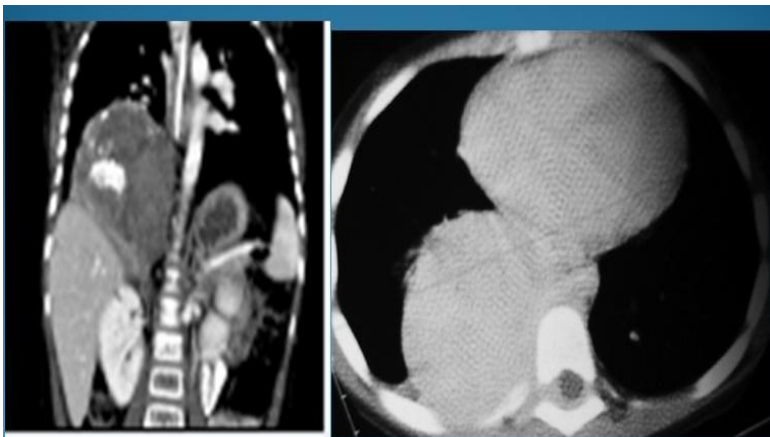
#### **2. Điều trị: XEM THÊM NỘI KHOA**

### **IV. THEO DÕI**

- Chế độ dinh dưỡng:
  - + Trẻ cần chế độ dinh dưỡng cao để tăng trưởng và phát triển cơ thể, cũng như để hồi phục sau những ảnh hưởng có hại của liệu pháp trị liệu.
  - + Nuôi dưỡng bổ sung rất cần thiết trong điều trị. Nguồn dinh dưỡng được cung cấp bằng đường miệng tự nhiên hoặc qua thông dạ dày nếu bé không tự ăn được.
- Theo dõi lâu dài và thận trọng:
  - + Sau hoàn thành điều trị, bệnh nhi đã được trị liệu thành công cần theo dõi sát lâu dài và thận trọng đối với bất cứ dấu hiệu và triệu chứng của bệnh tái phát.
  - + Chăm sóc liên tục bao gồm kiểm soát catecholamines nước tiểu, khám thực thể và chẩn đoán hình ảnh.
  - + Tái phát thường xảy ra trong hai năm đầu sau điều trị nên chăm sóc sát và liên tục trong thời gian này.

### **V. TIÊN LƯỢNG**

- Những yếu tố quyết định sự đáp ứng và kết quả điều trị:
  - + Giai đoạn, tuổi, những đặc tính sinh học của bướu quyết định kết quả.
  - + Đặc tính sinh học của bệnh nhi cũng ảnh hưởng đến hấp thu, phân phối, chuyển hóa và bài xuất thuốc.



Neuroblastoma của khoang sau phúc mạc và trung thất sau

# ĐI DẠNG NANG TUYẾN BẨM SINH Ở PHỔI (Q33.0)

## I. ĐẠI CƯƠNG

### 1. Định nghĩa

CCAM (Congenital Cystic Adenomatoid Malformation): đi dạng nang tuyến bẩm sinh đường hô hấp dưới.

### 2. Bệnh sinh

Là những khiếm khuyết trưởng thành trong quá trình tạo hình nhánh phổi, sang thương với niêm mạc dạng polyp, tăng lượng cơ trơn và mô đàn hồi trong vách nang, nhu mô không có mô sụn, tăng tiết nhầy, không viêm.

### 3. Tần suất

1/25.000 -1/10.000

### 4. Phân loại

Stocker dựa vào kích cỡ nang và đặc điểm mô học chia CCAM ra 5 loại:

- Type 1: chiếm khoảng 65%, nang có kích thước 2 - cm. Các tế bào mang đặc điểm của phế quản.
- Type 2: chiếm khoảng 20 - 5%, nang có kích thước 0,5 - 2cm. Các tế bào mang đặc điểm của tiểu phế quản. Type này hay kèm dị tật: teo thực quản, teo ruột non, thiếu sản thận...
- Type 3: <10%, nang có kích thước < 0,5cm và các tế bào mang đặc điểm của tiểu phế quản và phế nang.
- Type 4: 2 - 4%, nang có thể có kích thước tới 7cm, được cho là xuất phát từ phế nang hoặc phần xa của tiểu thùy phổi.
- Type 0: < 3%, là dạng hiếm gặp nhất và được cho là xuất phát từ khí quản với các nang có đường kính < 0,5cm, với biểu mô trụ giả tầng có lông chuyển, sụn và biểu mô tiết nhầy.

## II. CHẨN ĐOÁN

### 1. Lâm sàng

- Biến dạng lồng ngực do kích thước nang lớn.
- Khò khè, thở co kéo, tím tái... biểu hiện sớm trong giai đoạn sơ sinh: nang có kích thước trung bình.

- Nhiễm trùng đường hô hấp tái đi tái lại: phát hiện trẻ, nữ nhi và trẻ lớn: nang thường rất nhỏ.
- Chẩn đoán kèm các dị tật bẩm sinh: thường type II.
- Tình cờ chụp X-quang.

## **2. Cận lâm sàng**

- Tiền sản: siêu âm doppler, MRI. Siêu âm tiền sản: nang thương dạng đặc hoặc nang lớn +/- phù thai do đẩy lệch trung thất và chèn ép tĩnh mạch chủ dưới.
- X-quang ngực: hình ảnh khối chiếm chỗ dạng đồng nhất hoặc nang +/- mức khí dịch.
- CTscan có cản quang độ nhạy gần như 100%, hình ảnh khối chiếm chỗ dạng đồng nhất hoặc nang +/- mức khí dịch.
- Các xét nghiệm tầm soát dị tật kèm theo: siêu âm bụng, xuyên thóp.

## **3. Chẩn đoán**

- Chẩn đoán xác định: hình ảnh CT scan.
- Chẩn đoán phân biệt
  - + Phổi biệt trí.
  - + Nang phế quản.
  - + Khí phế thũng thùy bẩm sinh.
  - + Thoát vị hoành bẩm sinh.

## **III. ĐIỀU TRỊ**

### **1. Nguyên tắc phẫu thuật**

- Phẫu thuật sớm tối ưu hóa khả năng phát triển bù trừ của phổi lành
- Trì hoãn phẫu thuật có thể làm tăng nguy cơ bội nhiễm, suy hô hấp, ung thư.
- Phẫu thuật ngay khi tình trạng bệnh nhân ổn định.
- Sơ sinh có tổn thương hô hấp do nang: phẫu thuật khẩn.
- Không triệu chứng nhưng được phát hiện trong giai đoạn sơ sinh: phẫu thuật trong vòng 1 tháng hoặc trễ hơn sau khi đã có CTscan ngực có cản quang.

### **2. Phương pháp**

- Đường mổ thường khoảng liên sườn 4 – 5.
- Kiểm soát mạch máu và phế quản chính trước khi cắt.
- Nên bộc lộ hệ mạch máu bất thường trong trường hợp chẩn đoán chưa rõ ràng.

- Cắt bỏ sang thương.
- Phẫu thuật trong thai kỳ: khi có hiện tượng phù thai, tử vong gần như 100%: cắt thùy phổi, dẫn lưu khoang màng phổi, shunt khoang màng phổi xoang ối...

### **3. Hậu phẫu**

- Rút dẫn lưu màng phổi sau 1 - 3 ngày.
- Tập vật lý trị liệu hô hấp sớm.

## **IV. THEO DÕI**

### **1. Biến chứng**

- Trong mổ:
  - + Chảy máu trong đường thở.
  - + Suy hô hấp.
  - + Tràn khí trung thất đối bên.
  - + Liệt hai chi dưới.
- Sau mổ:
  - + Chảy máu có nguồn gốc từ động mạch phế quản.
  - + Xẹp phổi.
  - + Tràn khí dưới da.
  - + Hội chứng sau cắt phổi.
  - + Viêm phổi.

### **2. Tiên Lượng:** phụ thuộc vào type của CCAM

- Với type 1 và 4 tiên lượng tốt.
- Type 2 và 3 tiên lượng xấu do kèm thiếu sản phổi và các dị tật bẩm sinh khác.

### **3. Tái khám:** 1 tuần, 1 tháng, 3 tháng, 1 năm.

# BƯỚU TẾ BÀO MÀM Ở TRẺ EM

(C56; C62; D27; D29.2)

## I. ĐẠI CƯƠNG

### 1. Đặc điểm

Bướu tế bào mầm được phát triển từ tế bào mầm nguyên thủy mà thông thường những tế bào này sẽ tạo ra trứng và tinh trùng.

Các tế bào mầm sinh dục có thể sống và phát triển ở những vị trí dọc theo đường di chuyển của chúng.

### 2. Bệnh sinh

Tế bào mầm nguyên thủy, tế bào trung mô và tế bào mầm biểu mô là nguồn gốc của bướu tế bào mầm (sinh dục hay ngoài sinh dục) và nhóm bướu tế bào biểu mô. Quá trình di cư của tế bào mầm nguyên thủy vào tuần thứ năm, từ túi noãn hoàng xuống phần lưng của trung mô thân, trải dài từ N6 đến S2, tới mào sinh dục (genital crest) giải thích vị trí bướu thường gặp ở cạnh đường giữa như vùng cụt, chậu, sau phúc mạc, tuyến tụy, hay “đi lạc” trung thất trước...

### 3. Tần suất

Gồm bướu tế bào mầm sinh dục và ngoài sinh dục. Hiếm gặp: tỉ lệ 2,4/1 triệu, và khoảng 1% - 2% ung thư trẻ em <15t.

Tuyến tụy (6%), trung thất (7%), sau phúc mạc (4%), cụt cụt (42%), buồng trứng (24%), tinh hoàn (8%) và các vị trí khác (8%).

### 4. Phân loại

- Bướu tế bào mầm sinh dục:

#### BUỒNG TRỨNG

- + DYSGERMINOMA
- + ENDODERMAL SINUS TUMOR
- + TERATOMA
- + EMBRYONAL CARCINOMA
- + MALIGNANT MIXED GERM-CELL TUMOR
- + POLYEMBRYOMA
- + CHORIOCARCINOMA
- + GONADOBLASTOMA

#### TINH HOÀN

- + ENDODERMAL SINUS TUMOR
- + EMBRYONAL CARCINOMA
- + TERATOMA
- + TERATO-CARCINOMA
- + GONADOBLASTOMA
- + OTHERS (SEMINOMA, CHORIOCARCINOMA, MIXED GERM-CELL)

- Bướu không là tế bào mầm sinh dục:

BUỒNG TRỨNG		
+ SEX	CORD	STROMAL
(GRANULOSA,		LEYDIG-
SERTOLI)		
+ EPITHELIAL		(SEROUS,
MUCINOUS,...)		

TINH HOÀN		
+ SEX	CORD	STROMAL
(LEYDIG,		SERTOLI,
MIXED)		

## II. CHẨN ĐOÁN

### 1. Lâm sàng

- Các dấu hiệu và triệu chứng của u tế bào mầm phụ thuộc vào vị trí và giải phẫu bệnh của u.
- Do cùng nguồn gốc tế bào mầm nguyên thủy, dù ở vị trí hay mô học khác nhau, các u đều có cùng hình thức di căn:
  - + Phổi.
  - + Gan.
  - + Hạch vùng.
  - + Hệ thần kinh trung ương.
  - + Xương và tủy xương (ít thông thường nhất).
- Tái phát thường xuất hiện sau 2 năm có chẩn đoán.

### 2. Cận lâm sàng

- Chất đánh dấu sinh học
  - + **Alpha - Fetoprotein (AFP):** tăng cao trong bướu quái ác, hay bướu túi noãn hoàng. AFP tăng sinh lý ở trẻ <1 tuổi.
  - +  **$\beta$  - hCG (human Chorionic Gonadotropin)**
    - $\beta$ - hCG, nồng độ thấp < 5mIU/ ml, T bán hủy 24h - 36h.  $\beta$ - hCG tăng cao biểu hiện sự hiện diện của clon hợp bào nuôi tiết hCG, bệnh lý thường gặp là ung thư tế bào nuôi, tế bào khổng lồ hợp bào nuôi,

embryonal carcinoma, và thường gặp trong germinoma.

- $\beta$ - hCG và AFP đều tăng gặp trong polyembryoma và trong embryonal carcinoma buồng trứng.
- $\beta$ - hCG tăng sau hóa trị do diệt tế bào ung thư, và cũng gặp trong ung thư gan, tụy, G.I, vú, phổi, bàng quang.

+ **Markers khác**

- LDH huyết thanh được dùng đánh giá sự phân hủy tế bào bướu.
- PLAP: placental alkaline phosphatase trong seminoma
- CA-125 (carbohydrate antigen) tăng cao trong nhóm biểu mô.
- CA-19-9, và nhóm máu Lewis-A cũng được đề cập trong nhóm teratoma nhưng có vai trò chưa rõ.

### 3. Xếp giai đoạn

- Phân loại theo C.O.G về BTBM của buồng trứng và tinh hoàn

+ **Buồng trứng**

- Bướu giới hạn trong một hay hai buồng trứng, dịch rửa phúc mạc không có tế bào ác tính.
- Không có biểu hiện lâm sàng, hình ảnh học, mô học biểu hiện bệnh lan ra khỏi buồng trứng.
- Markers trở về bình thường sau phẫu thuật tương xứng với Th.
- Phúc mạc với glioma không có thành phần ác tính.
- Bướu còn sót về vi thể hay hạch vùng (+)  $\leq 2$ cm, dịch rửa phúc mạc không có tế bào ác tính.
- Markers (+) hay (-).
- Phúc mạc với glioma làm tăng giai đoạn.
- Bướu còn sót đại thể, hay chỉ sinh thiết.
- Hạch di căn  $> 2$ cm, dịch rửa phúc mạc có tế bào ác tính.
- Xâm lấn các tạng kế cận (mạc nối lớn, ruột, bàng quang).
- Markers (+) hay (-).
- Di căn xa, bao gồm gan.



- + Tinh hoàn
  - Bướu khu trú ở tinh hoàn.
  - Cắt trọn tinh hoàn mang bướu qua ngã bẹn hay qua ngã bìu nhưng không rơi vãi bướu.
  - Không có biểu hiện lâm sàng, hình ảnh học, mô học biểu hiện bệnh lan ra khỏi tinh hoàn.
  - Markers trở về bình thường sau phẫu thuật tương xứng với Th; thời điểm chẩn đoán với markers bình thường hay không biết; phải có kết quả hạch sau phúc mạc cùng bên (-).
  - Cắt tinh hoàn qua ngã bìu còn sót về đại thể.
  - Sốt vi thể ở bìu hay ở thừng tinh cao (<5cm từ đầu gân).
  - Hạch sau phúc mạc di căn  $\leq 2$ cm.
  - Markers tăng sau phẫu thuật tương xứng với Th;
  - Hạch di căn sau phúc mạc >2cm. Không xâm lấn tạng và ngoài ổ bụng.

### III. ĐIỀU TRỊ

- Điều trị BTBM là sự phối hợp của phẫu trị, hóa trị, và xạ trị. Cơ sở của điều trị đa mô thức là kết quả của giải phẫu bệnh lý, nhưng kết quả này tùy thuộc hoàn toàn vào nhà GPB với 2 khó khăn đặt ra:
  - + Mô học của tinh hoàn và buồng trứng khác nhau và cả về tính chất ác tính. Riêng về tinh hoàn, một cụm tế bào ác tính có thể nằm len vào mô bướu lạnh tính nên khó xác định.
  - + Hóa mô miễn dịch được thực hiện vẫn còn khó khăn trong giai đoạn hiện nay.

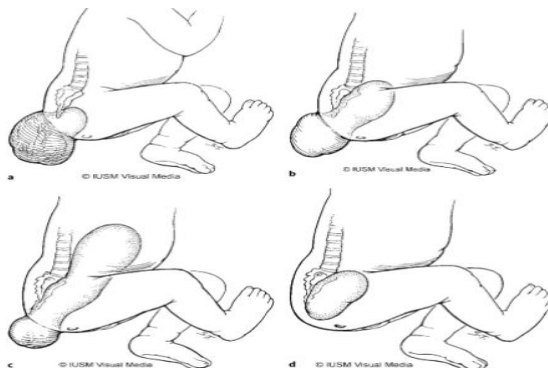
Về phẫu thuật, hoàn toàn khác với ung thư biểu mô buồng trứng (bệnh nhân > 14t) với phẫu thuật tận gốc là: cắt bỏ 2 phần phụ có mang bướu + tử cung + mạc nối lớn ± tạng bị xâm lấn thành một khối, phẫu thuật về nhi mang tính chất bảo tồn và theo dõi. Chỉ định phẫu thuật lần II cũng được đặt ra (second look), nhưng phẫu thuật đầu tiên quan trọng mà chỉ dựa vào markers và quan sát đại thể ở giai đoạn I, II nên có thể sai sót trong chỉ định bảo tồn.

<b>Mô học</b>	<b>Vị trí nguyên phát</b>	<b>Giai đoạn</b>	<b>Điều trị</b>
Bướu quái trưởng thành	Các vị trí	Khu trú	Phẫu thuật + theo dõi
Chưa trưởng thành (IT)	Các vị trí	Khu trú	Phẫu thuật + theo dõi
BTBM Ấc	Tinh hoàn Buồng trứng Ngoài sinh dục	I II- IV <sup>a</sup> I II- IV I- II III- IV	Phẫu thuật + theo dõi Phẫu thuật + PEB Phẫu thuật + theo dõi /PEB? Phẫu thuật + PEB Phẫu thuật <sup>b</sup> + PEB Phẫu thuật <sup>b</sup> + PEB

# U QUÁI CÙNG CỤT (D16.8; C41.4)

## I. ĐẠI CƯƠNG

- U quái cùng cụt là u quái và xuất phát từ vùng cùng cụt.
- Theo y văn thì u quái cùng cụt chiếm 35-60% tổng số u quái. Và đây cũng là một trong các loại u thường gặp nhất ở trẻ sơ sinh.
- Tỷ lệ ước tính khoảng 1 trong 35000 đến 40000 trẻ sinh sống, tỷ lệ nữ/nam : khoảng 3/1.
- Cần xem xét chỉ định sinh mổ trong trường hợp siêu âm tiền sản u to hơn 5cm để tránh sinh khó và vỡ u.
- Phân loại theo Altman( dựa trên Nghiên cứu của Phân môn Phẫu thuật của Viện Hàn Lâm Nhi Khoa Hoa Kỳ) cho thấy :
- Tỷ lệ ác tính thấp ở trẻ sơ sinh và nữ nhi nhỏ (<2 tháng, tỷ lệ ác tính là 7% nữ và 10% ở nam).
- Tỷ lệ ác tính cao hơn nhiều ở trẻ >2 tháng, 48% nữ và 67% nam. Một số nghiên cứu mới đây ghi nhận tỷ lệ này thậm chí lên đến 90%.



Phân loại theo Altman và CS

## II. CHẨN ĐOÁN

- Hầu hết được phát hiện là xuất hiện 1 khối ở vùng cùng cụt.

- Khám: Khám u vùng thăm trực tràng đánh giá thành phần u nằm trong vùng chậu phải luôn được thực hiện
- Cận lâm sàng cần thực hiện:
  - + AFP, BHCG trong máu.
  - + Siêu âm khối u vùng bụng để đánh giá bản chất, kích thước và vị trí liên quan trong vùng chậu.
  - + CT scan đánh giá chính xác hơn bản chất và sự liên quan với cấu trúc lân cận
- Chẩn đoán phân biệt chủ yếu
  - + Thoát vị tủy –màng tủy: gặp ở trên vùng xương cùng và được bao phủ bởi màng tủy, tuy nhiên cũng thỉnh thoảng chúng được bao phủ bởi da. Khám: bóp nhẹ khối thoát vị sẽ thấy thóp hơi nhô phồng lên
    - Đôi khi cũng có trường hợp U quái cùng cụt đi kèm với thoát vị tủy-màng tủy , tuy nhiên thoát vị này ở trước xương cùng.
    - Cần xác định lại bằng các cận lâm sàng như : Siêu âm , MRI
  - + U tân dịch cùng cụt
  - + U mỡ
  - + Di tích dạng đuôi
  - + Nang giả phân su

### III. ĐIỀU TRỊ

#### 1. Nguyên tắc điều trị

- Điều trị cơ bản của u quái cùng cụt ở trẻ sơ sinh là phẫu thuật.
- Phẫu thuật phải đảm bảo sao cho cắt trọn u cùng xương cụt , hạn chế tối đa vỡ u.
- Đường mổ theo y văn (như hình vẽ) tuy nhiên có thể thay đổi tùy theo hình dạng u , sao cho đảm bảo việc cắt trọn u cùng xương cụt và không làm vỡ u.
- Trong trường hợp típ 3, 4 phải tiến hành phẫu thuật bụng để cắt trọn u.
- Trong khi bóc tách cần chú ý tránh làm tổn thương : Mạch máu trước xương cùng và trực tràng



## 2. Hậu phẫu

- Theo dõi các vấn đề
  - + Chảy máu: xảy ra sớm sau mổ
  - + Nhiễm trùng vết mổ : có thể sớm ngay sau phẫu thuật hoặc 3-4 ngày sau phẫu thuật khi bệnh nhi đã có nhu động ruột bình thường
  - + Thủng trực tràng: xuất hiện ngày thứ 4-5 sau phẫu thuật, cần theo dõi sát vì nguy cơ nhiễm trùng nặng lên nếu không được phát hiện và xử trí sớm.
- Xử trí nếu có thủng trực tràng: phẫu thuật lại để làm sạch nơi thủng, khâu lại và làm hậu môn tạm trên dòng, dẫn lưu vết mổ.

## VI. THEO DÕI

### 1. Theo dõi ít nhất 3-5 năm sau phẫu thuật

- Tái khám mỗi tháng trong 1 năm đầu sau mổ, 3-6 th trong 3 năm kế , và mỗi năm trong những năm sau.
- Dấu hiệu tái khám:
  - + Thăm khám tìm dấu hiệu tái phát tại chỗ: vị trí phẫu thuật, Khám trực tràng
  - + Siêu âm vết mổ
  - + Xét nghiệm AFP, BHCG

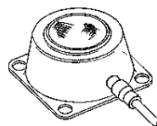
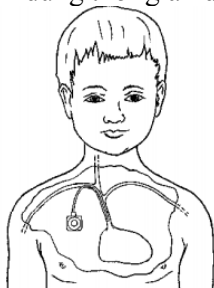
### 2. Tiên lượng

- + Tỷ lệ sống khoảng 90 %, tỉ lệ tái phát ác tính đối với những trường hợp cắt còn sót u hoặc không cắt xương cụt là 15%.
- + Trong trường hợp tái phát ác tính, điều trị chọn lựa là điều trị đa mô thức kết hợp : Hóa trị và Phẫu trị

# BUỒNG TIÊM CÂY DƯỚI DA ( PORT-A-CATH)

## I. ĐỊNH NGHĨA

Buồng tiêm cây dưới da là 1 trong các loại Catheter tĩnh mạch trung tâm dùng thời gian dài.



## II. CHỈ ĐỊNH ĐẶT BUỒNG TIÊM DƯỚI DA

Buồng tiêm cây dưới da được chỉ định trong những trường hợp sau:

- Hóa trị liệu
- Truyền máu hoặc truyền thuốc thời gian dài
- Nuôi ăn tĩnh mạch thời gian dài (thường trên 2 tháng)

## III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH ĐẶT BUỒNG TĨM DƯỚI DA

Trong các trường hợp sau:

Rối loạn đông cầm máu

- Có bất kỳ tình trạng Nhiễm trùng tại chỗ
- Bất kỳ tình trạng Nhiễm trùng hệ thống nào được nghi ngờ.

## IV. Cách thức đặt buồng tiêm cây dưới da

- Có 2 cách đặt :
  - + Đặt kín
  - + Mở mổ

1. **Đặt kín** : là Phương pháp Chích mù hoặc Chích tĩnh mạch dưới hướng dẫn Siêu âm và tuân theo Phương pháp Seldinger.

2. **Mở mổ** ( Cut-down procedure )

Là phương pháp rạch da, bộc lộ tĩnh mạch cần đặt , luồn Catheter và khâu lại tĩnh mạch trực tiếp.

## V. Biến chứng

## **1. Biến chứng sớm**

- Chảy máu
- Chích nhầm vào động mạch có thể dẫn đến sang chấn động mạch gây ra máu tụ có thể dẫn đến : Tràn máu màng phổi, tràn máu trung thất , Hematom chèn ép vào khí quản
- Thuyên tắc khí
- Vị trí Catheter không đúng
- Chảy máu đường hầm dưới da.
- Tổn thương ống ngực

## **2. Biến chứng muộn**

- Tắt catheter do thao tác không chuẩn
- Trôi Catheter vào trong Tĩnh mạch lớn hay vào trong tim
- Nhiễm trùng buồng tiêm .

## I. ĐẠI CƯƠNG:

Xoắn buồng trứng là tình trạng các dây chằng treo buồng trứng bị xoắn vặn, thường gây giảm lượng máu nuôi buồng trứng.

Xoắn buồng trứng có thể gặp ở tất cả mọi lứa tuổi, là bệnh cảnh cấp cứu phụ khoa đứng hàng thứ 5. Chiếm 2,7% trường hợp đau bụng cấp ở trẻ, 15% trường hợp xoắn buồng trứng là xảy ra ở trẻ em.

Buồng trứng bên phải thường gặp hơn bên trái (~3/2). U lành thường gây xoắn hơn u ác. Nghiên cứu cho thấy <1,1 – 2% trường hợp liên quan bệnh ác tính. Không có mối liên quan đặc hiệu nào giữa kích thước buồng trứng và nguy cơ xoắn. Một buồng trứng hoàn toàn bình thường về đại thể cũng có thể bị xoắn.

## II. CHẨN ĐOÁN:

Chẩn đoán xác định xoắn buồng trứng chỉ có khi phẫu thuật. Luôn phải nghĩ đến xoắn buồng trứng ở trẻ gái đau hạ vị ở bất kỳ tuổi nào. Chẩn đoán lâm sàng quyết định sự thành công của điều trị bảo tồn buồng trứng.

### 1. Lâm sàng

Triệu chứng lâm sàng không đặc hiệu, thường là đau bụng cấp vùng hạ vị (83%) và khối vùng hạ vị (72%) có thể kèm buồn ói hoặc ói.

<b>Trẻ ≤ 12 tháng</b>	<b>Trẻ &gt; 12 tháng</b>
Thường xảy ra trong 3 tháng đầu: <ul style="list-style-type: none"><li>- Ăn kém, ói</li><li>- Trướng bụng</li><li>- Quấy khóc, kích thích</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Đau quặn bụng kèm ói/ buồn ói</li><li>- Đau đột ngột ở bụng dưới. Đau có thể lan ra sau lưng, sườn, bẹn.</li><li>- Dấu hiệu kích thích phúc mạc</li><li>- Sốt</li></ul>



## 2. Cận lâm sàng:

### – Siêu âm:

Trẻ ≤ 12 tháng	Trẻ > 12 tháng
- Nang phần phụ lớn dần, xuất huyết gợi ý xoắn	- Khối/nang ở phần phụ (70%) - Dịch tự do ở túi cùng Douglas (50%) - Buồng trứng to có echo hỗn hợp

Siêu âm Doppler dù có dòng máu nuôi buồng trứng hay không cũng không có giá trị chẩn đoán ở trẻ em. Dấu hiệu xoáy nước (whirlpool sign) cần nhiều nghiên cứu hơn để xác định giá trị.

Khả năng chẩn đoán xoắn buồng trứng của siêu âm rất kém. Một buồng trứng trông bình thường, có dòng máu nuôi trên Doppler không thể loại trừ chẩn đoán xoắn.

### – CT-scan và MRI:

Có thể thấy các dấu hiệu:

- + Phần phụ tăng kích thước
- + Bờ phần phụ nhẵn
- + Thành dày
- + Tử cung nằm lệch qua bên phần phụ bị xoắn
- + Dịch tiểu khung
- + Hình ảnh xoắn cuống buồng trứng.

### – Chỉ dấu ung thư:

- +  $\beta$ -HCG,  $\alpha$ FP và CA-125 tăng có thể nghi ngờ nhiều là u ác. Kết quả bình thường không loại trừ u ác.
- +  $\beta$ -HCG có thể tăng cao khi có thai ngoài tử cung

## 3. Chẩn đoán phân biệt:

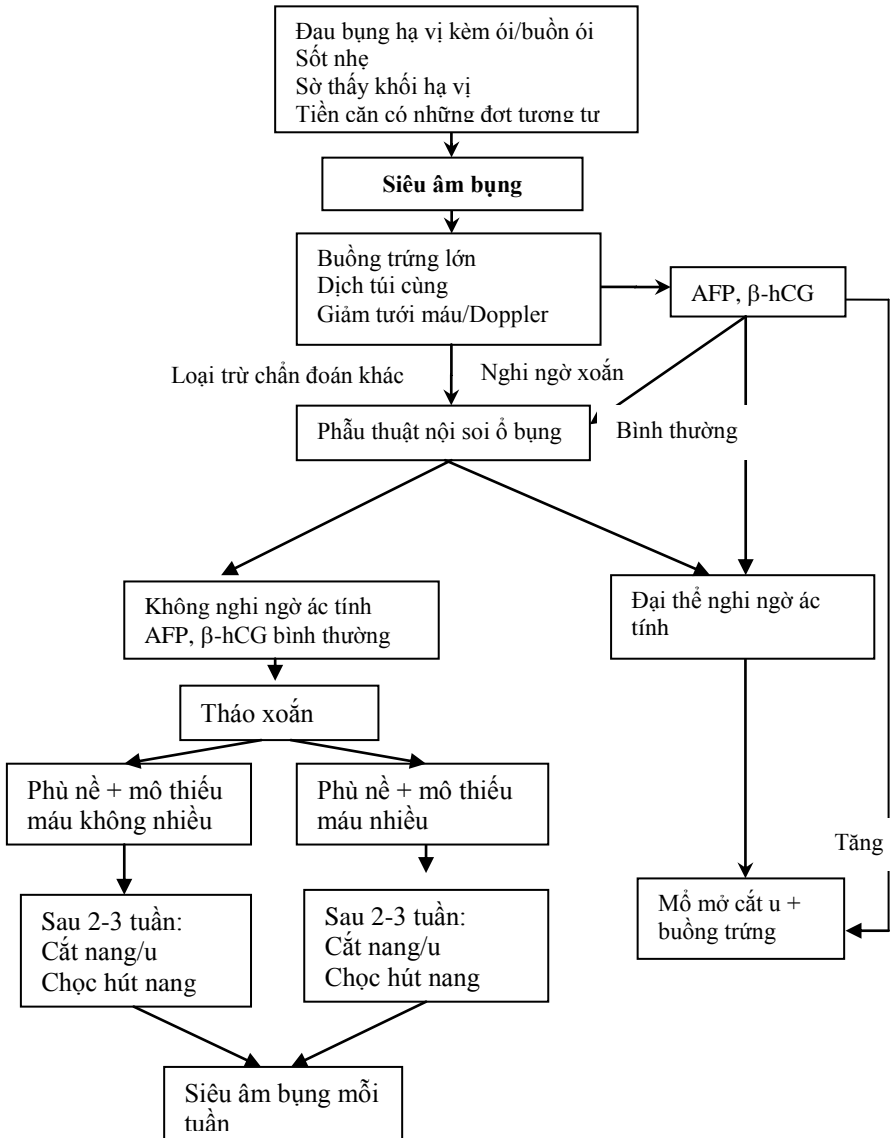
- Viêm ruột thừa
- Viêm hạch mạc treo
- Viêm vùng chậu
- Viêm dạ dày - ruột
- Thai ngoài tử cung
- Sỏi thận
- Thoát vị ống Nuck nghẹt (có thể đồng thời)

### **III. ĐIỀU TRỊ:**

Xoắn buồng trứng là có chỉ định phẫu thuật. Phẫu thuật nội soi vừa giúp chẩn đoán xác định, vừa giảm được các biến chứng sau mổ.

- Trẻ sơ sinh: Nang buồng trứng phát hiện trên siêu âm tiền sản mêm được theo dõi bằng siêu âm mỗi 4 – 6 tuần từ sau sinh.
- + Nang < 4cm: thường tự biến mất. Nếu có dấu hiệu xoắn, xuất huyết hoặc viêm phúc mạc: Phẫu thuật thám sát.
- + Nang > 3 – 4cm: tăng nguy cơ xoắn nên dù không có triệu chứng cũng nên cắt nang hoặc mở cửa sổ thoát dịch qua nội soi.
- Trẻ lớn hơn: phẫu thuật khi nghi ngờ xoắn, nội soi nên được sử dụng.

## LƯU ĐỒ CHẨN ĐOÁN VÀ XỬ TRÍ XOẢN BUỒNG TRỨNG



# PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ U BẠCH MẠCH (D18.1)

## I. ĐẠI CƯƠNG

U bạch mạch là một dị dạng bẩm sinh của mạch bạch huyết lạnh tính ở da và mô dưới da. 90% gặp ở trẻ dưới 2 tuổi

Có thể gặp ở mọi vị trí trên cơ thể, vùng đầu mặt cổ chiếm khoảng 70%.

### 1. Nguyên Nhân

Chưa được biết rõ, một số giả thuyết:

- Do sự tắc nghẽn của hệ thống bạch huyết từ thời kỳ bào thai gây ra bởi một số yếu tố, bao gồm: mẹ sử dụng rượu bà mẹ và nhiễm virus trong thời kỳ mang thai
- Liên quan đến các rối loạn về gen như hội chứng Noonan và hội chứng 3 nhiễm sắc thể 13, 18, 21, hội chứng Turner, hội chứng Down

### 6. Phân loại

- Dựa trên mức độ nông sâu của u:
  - + Dạng mao mạch: nông ở bề mặt da
  - + Dạng hang, nang: mô mềm dưới da
- Dựa trên kích thước u:
  - + Dạng nang nhỏ : nhiều nang nhỏ, thể tích mỗi nang < 2cm
  - + Dạng nang lớn : 1 hoặc nhiều nang, thể tích mỗi nang  $\geq$  2cm
  - + Dạng hỗn hợp: gồm m nang nhỏ và lớn

## II. CHẨN ĐOÁN

### 1. Lâm sàng

- Các triệu chứng biểu hiện của bệnh tùy thuộc vào kích thước và độ sâu của u:
- U bạch huyết dạng mao mạch thường thấy ở bề mặt da, tổn thương là những cụm mụn nhỏ có màu từ hồng đến đỏ sẫm

- U bạch huyết dạng hang và nang thường nằm sâu dưới da và tạo khối lồi lên bề mặt da, hay gặp ở vùng cổ, lưỡi, môi
- Có thể ảnh hưởng đến chức năng hô hấp khi u ở vùng đầu mặt cổ, trung thất, hay ảnh hưởng vận động khi khối u to ở chân hoặc tay
- Thường không gây đau, đau khi bội nhiễm hay xuất huyết.

## **2. Cận lâm sàng**

- Siêu âm, CT, MRI khảo sát tính chất u

## **III. ĐIỀU TRỊ**

- Theo dõi khi u kích thước nhỏ, không ảnh hưởng đến thẩm mỹ hay chức năng
- Chích Bleomycin khi u bạch mạch dạng nang lớn với liều 0.3 - 0.6 mg/kg, và không quá 10mg trong 1 lần chích, không quá 5mg/kg trong tổng quá trình điều trị. Tái khám sau 2-4 tuần kiểm tra lại kích thước nang, nếu > 1cm thì tiến hành chích đợt tiếp theo.
- Phẫu thuật khi u dạng nang giới hạn rõ hay có biến chứng chèn ép đường thở, ảnh hưởng vận động . Nguy cơ tái phát cao

## **IV. TÁI KHÁM**

Tái khám 1, 3, 6 tháng để theo dõi sự phát triển của u.

**CHƯƠNG 7**  
**RĂNG HÀM MẶT-MẮT**  
**TAI MŨI HỌNG**



# ABCESS QUANH CHÓP RĂNG (K04.6; K04.7)

## I. ĐẠI CƯƠNG

### 1. Định nghĩa

Tổn thương cấp tính, nguyên phát hay do đợt bùng phát cấp tính của bệnh lý mạn tính vùng quanh chóp

### 2. Nguyên nhân

- Do nhiễm khuẩn: do bệnh tủy lan tràn qua vùng mô quanh chóp.
- Do sang chấn: răng bị chấn thương do tai nạn hoặc chấn thương khớp cắn
- Do sai sót trong điều trị: có thể do điều trị nội nha vô tình đi quá chóp răng, do miếng trám quá cao.

### 3. Phân loại

- Áp xe quanh chóp cấp.
- Áp xe quanh chóp mạn.

## II. CHẨN ĐOÁN

### 1. Bệnh sử:

Dựa vào hỏi bệnh, khám răng, vùng quanh răng, hạch, dấu hiệu toàn thân, X-quang.

### 2. Lâm sàng: dựa vào các triệu chứng cơ năng và triệu chứng thực thể

- Dấu hiệu tại chỗ rõ, đôi khi kèm dấu hiệu toàn thân: mệt mỏi, sốt, có hạch dưới hàm hoặc dưới cằm
  - + Tiến triển nhanh, từ nhẹ tới sung dữ dội.
  - + Răng đau tự phát, liên tục.
  - + Răng đau nhức dữ dội khi gõ, sờ.
  - + Răng có thể lung lay, trôi cao.
  - + Nướu đỏ đau, mô lỏng lẻo
- Mức độ đau ngày càng tăng do mũ tích tụ nếu không dẫn lưu sẽ lan rộng và tạo thành viêm mô tế bào.



### **3. Cận lâm sàng:**

- Răng không đáp ứng với thử điện và lạnh nhưng với nóng thì đau
- X-quang (phim quanh chóp, panorex) có vùng thấu quang quanh chóp răng có thể lan tỏa cả sang vùng chóp răng bên, giới hạn không rõ rệt, vùng dây chằng giãn rộng

### **4. Chẩn đoán phân biệt**

- Viêm tủy răng: con đau tự nhiên nhưng giữa các cơn đau thì hết hẳn Gõ dọc răng trong viêm tủy cấp đau nhưng đau ít.
- Abscess nha chu quanh răng: là bệnh nha chu, không liên quan đến tủy, luôn có túi nha chu, thăm dò thấy có dịch, thử t<sup>o</sup> và điện thì tủy còn sống.

## **III. ĐIỀU TRỊ**

### **1. Nguyên tắc điều trị:**

Chủ yếu là điều trị ngoại trú. Trường hợp gây ra biến chứng tại chỗ như viêm mô tế bào vùng mặt nặng nề, viêm tủy xương hay biến chứng xa như nhiễm trùng huyết... cần nhập viện điều trị.

### **2. Điều trị nội khoa:**

Tủy thực tế lâm sàng có thể lựa chọn thuốc cho phù hợp dùng 5-7 ngày:

- Kháng sinh: Dùng kháng sinh nhóm Macrolit, nhóm Penicillin, nhóm Cephalosporin thế hệ I hoặc II. Đường uống hay đường tiêm TM tùy vào tình trạng bệnh nhân.
- Kháng viêm:
  - + Trường hợp nhẹ: Dùng kháng viêm dạng men hay kháng viêm non steroids, kháng viêm steroids đường uống.
  - + Trường hợp nặng: Dùng kháng viêm steroids đường tiêm TM
- Giảm đau: Dùng thuốc giảm đau thông thường (acetylcystein)

### **3. Điều trị can thiệp:**

- Nội nha (trong các trường hợp còn lại)
- Rạch abscess để thoát mủ nếu có.

- Nhổ răng trong trường hợp răng không thể phục hồi chức năng ăn nhai, thẩm mỹ hoặc điều trị nội nha không thành công.
- Đối với răng sữa bị abscess răng điều trị nội nha thường không thành công ta chọn giải pháp nhổ răng kết hợp điều trị nội khoa.

#### **IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

Hàng ngày chải răng đúng cách và ngay sau khi ăn.

- Tạo cho trẻ thói quen dùng chỉ tơ nha khoa.
- Cho trẻ súc miệng bằng nước diệt khuẩn sau khi đánh răng một hoặc hai lần mỗi ngày để loại trừ các mảng bám trên bề mặt răng.
- Không nên cho trẻ ăn thức ăn có nhiều đường và tránh xa các loại thức ăn mềm có tính dính cao như: kẹo dẻo, nho khô, trái cây sấy...
- Tăng cường sức đề kháng của mô cứng răng bằng các biện pháp dùng fluor toàn thân (dùng viên fluor, fluor hóa muối ăn, fluor hóa nước uống) hay tại chỗ (kem đánh răng hay nước súc miệng có fluor); cung cấp một chế độ ăn cân đối cho cả mẹ và con.
- Nên đưa trẻ đi khám răng định kỳ mỗi 6 tháng một lần. Không nên chờ đến khi trẻ có áp-xe răng hay đau răng mới đến bác sĩ răng hàm mặt.

# ÁP XE THÀNH SAU HỌNG (J39.1)

## I. ĐẠI CƯƠNG

### 1. Định nghĩa:

- Khoang sau họng là khoang mở rộng theo chiều dài của cổ, trải dài từ nền sọ đến trung thất tại vị trí phân đôi của khí quản, là khoang ảo nằm giữa lớp giữa và lớp sâu mạc cổ sâu, chứa hạch bạch huyết và mô liên kết
- Áp xe thành sau họng là một dạng nhiễm trùng cổ sâu với sự tạo mủ bên trong khoang sau họng.

### 1. Nguyên nhân:

- Nhiễm trùng lan rộng từ khoang miệng (viêm họng, viêm Amidan, viêm VA,...), viêm hạch vùng cổ,....

### 2. Tần suất:

- Đối với trẻ <20 tuổi, tần suất mắc bệnh là 4,1/100.000 (năm 2012)

## II. CHẨN ĐOÁN

### 1. Lâm sàng:

- Hội chứng nhiễm trùng: sốt cao, lạnh run, mạch nhanh, thở nhanh
- Biểu hiện tại chỗ: đau họng, khó nuốt, đau khi nuốt, khít hàm, cứng gáy
- Biểu hiện hô hấp: khó thở do phù nề hẹp ống họng hay do đọng đàm nhớt. khó thở sẽ tăng khi nằm ngửa.

### 2. Cận lâm sàng:

- Công thức máu: bạch cầu tăng cao, đặc biệt là đa nhân trung tính.
- Vi sinh: cấy mủ làm kháng sinh đồ
- X-quang cổ nghiêng: dày khoang Henle
- Siêu âm: có thể giúp ích trong các trường hợp hướng dẫn chọc hút áp xe.
- CT scan có tiêm thuốc cản quang: giúp chẩn đoán xác định, phân biệt với viêm mô tế bào, hướng dẫn trong phẫu thuật rạch dẫn lưu áp xe.

## III. ĐIỀU TRỊ

### 1. Nguyên tắc điều trị:

- Bảo đảm đường thở
- Kháng sinh tĩnh mạch
- Rạch dẫn lưu càng sớm càng tốt khi có chẩn đoán

## **2. Điều trị nội khoa:**

- Sử dụng kháng sinh phổ rộng, đường tĩnh mạch và liều cao.
- Nhóm kháng sinh thường dùng trên lâm sàng:  
Cepalosporin thế hệ III kết hợp Metronidazole:
  - + Cefotaxim: 100-200mg/kg/24 giờ TTM
  - + Ceftriaxone: 50-75mg/kg/24 giờ
  - + Ceftazidim: 50-100mg/kg/24 giờ
  - + Metronidazole: 30mg/kg/24 giờ chia 3 lần
  - + Nếu có kết quả kháng sinh đồ: sử dụng kháng sinh theo kết quả cây.

## **3. Điều trị ngoại khoa:**

- Rạch dẫn lưu rộng, càng sớm càng tốt, có thể rạch trong hõng hoặc rạch cạnh cổ, để hở da.
- Đặt dẫn lưu qua đường rạch.

## **IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

### **1. Theo dõi**

- Công thức máu mỗi 24 giờ
- Sinh hiệu
- Tình trạng vết mổ
- Chăm sóc vết mổ: bơm rửa hàng ngày bằng Oxy già pha loãng, nước sạch và Povidine pha loãng.

### **2. Tái khám**

- Tái khám sau xuất viện 1 tuần, đánh giá tình trạng vết mổ, khâu da thì 2.

# CHẤN THƯƠNG HÀM MẶT

(S01.4; S01.5; S02.4; S02.6)

## I. ĐẠI CƯƠNG:

### 1. Định nghĩa:

Chấn thương hàm mặt là loại tổn thương xảy ra khi có lực tác động mạnh vào vùng hàm mặt gây tổn thương mô mềm hoặc gãy xương.

### 2. Các nguyên nhân thường gặp:

- Tai nạn giao thông
- Tai nạn sinh hoạt
- Tai nạn lao động
- Tai nạn do thú vật cắn...

### 3. Phân loại:

Trong chấn thương hàm mặt, phân loại dựa vào 2 yếu tố: loại tổn thương và vị trí tổn thương.

- Vết thương phần mềm:
  - + Loại tổn thương: vết thương đung dập, xây sát, xuyên, rách, lóc da, thiếu hồng.
  - + Vị trí tổn thương: vùng trán, cung mày, mi mắt, mũi, tai, má, cằm, môi, hốc miệng.
- Gãy xương vùng mặt:
  - + Loại gãy: gãy kín, gãy hở, gãy kiểu cành tươi, gãy vụn, gãy di lệch, gãy không di lệch.
  - + Vị trí gãy:
    - 1/3 trên khối mặt: xương trán, các xoang trán, xương thái dương, bờ trên ổ mắt.
    - 1/3 giữa khối mặt: gãy một phần tầng mặt giữa, gãy toàn bộ tầng mặt giữa.

- 1/3 dưới khối mặt( xương hàm dưới): gãy đường giữa, gãy vùng cằm, gãy góc hàm, gãy cạnh cao, gãy lồi cầu, gãy mỏm vẹt, gãy xương ổ răng.

## II. CHẨN ĐOÁN:

**1. Hỏi bệnh:** lý do đến khám; hoàn cảnh, thời gian, cơ chế xảy ra chấn thương và những xử trí trước đó.

### 2. Khám lâm sàng:

– Ghi nhận các dấu hiệu sinh tồn: mạch, huyết áp, nhịp thở, tri giác để xử lý cấp cứu.

– Khám:

+ Nhìn:

▪ Ngoài mặt:

- Quan sát các vết thương phần mềm về các phương diện: vị trí( trán, mũi, má, môi), hình thái( đục đập, xây xát, rách hay thiếu hồng...),mức độ ( dài ngắn, nông sâu).
- Quan sát vị trí sưng nề và biến dạng của mặt nhằm phát hiện các tổn thương xương bên dưới:
- Sưng nề: thường xuất hiện trong những ngày đầu, là dấu hiệu gợi ý đến vùng tổn thương, không có giá trị chẩn đoán.
  - Sưng nề trước tai-> có gãy cổ lồi cầu?
  - Sưng nề góc hàm-> có gãy góc hàm?
  - Sưng nề vùng cằm-> có gãy vùng cằm?
  - Sưng nề toàn bộ tầng mặt giữa-> có gãy kiểu Lefort?
- Biến dạng: các biến dạng gồ, lõm hay vẹo ở những vùng nhô rất có giá trị trong chẩn đoán tuy nhiên trong những ngày đầu chấn thương, những dấu hiệu này có thể bị che lấp bởi sưng nề.
  - Mũi xẹp hoặc vẹo-> gãy xương chính mũi.
  - Lõm gò má-> gãy hàm gò má.
  - Lõm, gồ cung tiếp-> gãy cung tiếp...

- Quan sát cử động hàm dưới: có há miệng hạn chế không? Bao nhiêu cm?
- Quan sát các cơ mặt:
  - Các nếp nhăn trán, rãnh mũi má còn hay mất?
  - Miệng có bị méo hay không?
  - Mắt có nhắm kín được không?

Những dấu hiệu này nếu có chứng tỏ dây thần kinh VII bị tổn thương.

- Trong miệng:
  - Quan sát vết thương niêm mạc, khẩu cái, sàn miệng và lưỡi: tương tự như vết thương ngoài mặt
  - Quan sát răng, cung răng và khớp cắn:
    - Các răng có bị gãy, vỡ, trồi, lún hoặc sụp vào trong hay không? Cần lượng giá xem các răng này có giữ lại được hay không?
    - Cung răng có gián đoạn không? Vị trí gián đoạn cho phép nghĩ đến vị trí gãy xương.

+ Sờ:

- Sờ nắn các vùng nhô tự nhiên: gò má, mũi, cung tiếp và các bờ xương nhằm xác định các biến dạng gồ lồi bị che lấp bởi sưng nề và tìm sự gián đoạn các bờ xương.
  - Lạo xạo xương chính mũi-> gãy xương chính mũi.
  - Gián đoạn bờ dưới ổ mắt-> gãy xương hàm gò má hoặc gãy xương hàm trên theo kiểu Lefort.

+ Lắc: là một kĩ thuật đặc biệt và rất có giá trị trong chẩn đoán các trường hợp gãy xương có liên quan đến khớp cắn.

- Lắc hàm trên:
  - Lắc toàn bộ cung răng:

- ❖ Lắc dọc: quan sát sự di động của cung răng và phần cung răng và phần xương mặt, sọ bên trên có đồng bộ hay không?
- ❖ Lắc ngang: xác định có gãy ngang toàn bộ xương hàm trên hay không?
  - Nếu thấy cung răng lung lay đơn thuần-> gãy kiểu Lefort I
  - Nếu thấy cung răng và khối xương hàm trên lung lay-> gãy kiểu Lefort II
  - Nếu thấy cung răng và khối xương hàm trên cũng như khối xương gò má lung lay-> gãy kiểu Lefort III
- Lắc từng phần cung răng: xác định có gãy xương hàm trên hay không?
  - Nếu chỉ thấy cung răng+ khối xương hàm trên cùng bên lung lay-> gãy dọc.
  - Nếu chỉ thấy phần cung răng bên lắc lung lay đơn thuần-> gãy xương ổ răng.
- Lắc hàm dưới: xác định những trường hợp gãy kín không di lệch vùng cằm và cạnh ngang.

### 3. Cận lâm sàng:

- X-quang:
  - + Khảo sát tầng mặt giữa: phim Waters, Hirtz, Profil, Occlusal...
  - + Khảo sát xương hàm dưới: phim Face, chéch nghiêng, toàn cảnh...
  - + Khảo sát lồng cầu: phim Towne, Parma, Shuller
  - + CT-scan: là phương tiện chẩn đoán gãy xương tốt nhất đặc biệt là CT-scan dựng hình.
- Xét nghiệm tiền phẫu: huyết đồ, chức năng đông máu toàn bộ, nhóm máu...

### 4. Chẩn đoán:



Dựa vào yếu tố liên quan chấn thương+ triệu chứng lâm sàng + X-quang vùng hàm mặt.

### **III.Điều trị:**

#### **1. Nguyên tắc:**

- Đánh giá toàn diện.
- Xử trí cấp cứu hô hấp, tuần hoàn.
- Chăm máu.
- Điều trị triệu chứng.
- Theo dõi và điều trị chuyên sâu.

#### **2. Cấp cứu ban đầu:**

- Khai thông và duy trì đường thở:
  - + Lấy sạch cục máu đông, chất ói mửa, dị vật, các mảnh gãy của xương hàm dưới.
  - + Hút sạch dịch tiết ở đường hô hấp trên.
  - + Ở bệnh nhân khó thở, thỉnh thoảng phải cho bệnh nhân ngồi dậy để họ có thể nhổ máu và chất tiết vào xô chứa ở tư thế hơi nghiêng người về phía trước
  - + Ở bệnh nhân bất tỉnh hoặc không thể tự ngồi dậy được thì cho bệnh nhân nằm nghiêng một bên để hút sạch chất đọng ở mũi, hốc miệng, hầu.
  - + Nếu cần thiết hơn đòi hỏi phải đặt nội khí quản hoặc mở khí quản khẩn cấp.
- Hồi sức tuần hoàn:
  - + Trong trường hợp suy giảm nặng thể tích tuần hoàn cần phải truyền dịch, điện giải tùy thuộc tình trạng bệnh nhân.
  - + Truyền máu trong trường hợp mất máu ảnh hưởng đến huyết động học.
- Chăm máu:
  - + Vết thương phần mềm: rửa sạch, khâu chăm máu và băng ép.

- + Chảy máu từ khoang mũi- hầu có thể chặn đứng bằng nhét bấc mũi trước hoặc bấc mũi sau(trừ trường hợp chảy máu ồ ạt từ động mạch hàm).
- + Trường hợp đứt động mạch lớn gây chảy máu ồ ạt thì phải thắt các động mạch tương ứng như động mạch hàm trong, động mạch mặt,động mạch lưỡi hay động mạch cảnh ngoài.
- + Trong một số trường hợp có thể sử dụng thêm chất cầm máu toàn thân và tại chỗ để chặn đứng chảy máu nhiều từ vết thương hoặc từ mao mạch và tiểu động mạch bị đứt.

### **3. Điều trị triệu chứng:**

- Giảm đau: paracetamol hoặc ibuprofen...
- Chống phù nề, tụ máu: alpha chymotrypsin
- Kháng sinh phòng ngừa nhiễm trùng: cephalosporin, amoxicilline...
- Chủng ngừa uốn ván nếu có vết thương hở.

### **4. Theo dõi và điều trị chuyên sâu:**

Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn, đề nghị khám thêm các chuyên khoa khác đặc biệt là ngoại thần kinh vì chấn thương vùng hàm mặt thường đi kèm với tổn thương sọ não. Việc điều trị chuyên khoa sâu về hàm mặt sẽ được trì hoãn đến khi tình trạng sức khỏe bệnh nhân cho phép.

# CHẤN THƯƠNG MẮT (S05)

## I. ĐỊNH NGHĨA

Chấn thương mắt là một cấp cứu nhãn khoa thường gặp; nguyên nhân gây chấn thương chia làm 3 loại:

- Chấn thương cơ học:
  - + Vết thương đục dập.
  - + Vết thương xuyên thủng nhãn cầu.
- Do tác nhân vật lý: tia hồng ngoại, tử ngoại, ánh sáng, sức nóng...
- Do tác nhân hóa học: axit, kiềm.

## II. VẾT THƯƠNG ĐỤC DẬP

### 1. Mi mắt

Thường gây tụ máu, bầm tím làm cho mi phù nề, có thể từ mắt bị thương lan sang mắt lành, tự nó tiêu đi không cần điều trị. Mi mắt có thể bị sưng tấy do gãy xương, có trường hợp khí từ các hốc xoang lan sang: ấn vào mi mắt có tiếng lạo xạo.

### 2. Kết mạc

Xuất huyết kết mạc, máu sẽ tự tiêu đi, không cần điều trị.

### 3. Giác mạc

- Thường phù biểu mô và màng Bowman, có trường hợp có rạn nứt lớp nội mô làm cho thủy dịch ngấm vào lớp mô nhục gây phù giác mạc và đục lan tỏa trên giác mạc, bệnh nhân giảm thị lực.
- Điều trị:
  - + Nhỏ mắt: kháng sinh, Vitamin B12, C.
  - + Uống: kháng sinh, Vitamin C.

### 4. Tiền phòng

- Xuất huyết tiền phòng do tổn thương mạch máu chân móng mắt.
- Nếu chảy máu ít, loãng, có màu đỏ tươi:
  - + Cho uống nhiều nước, khoảng ½ lít nước (nước đun sôi để nguội) trong khoảng 10 phút.
  - + Có thể cho uống thêm vitamin C.
  - + Băng mắt, nằm nghỉ ngơi.

- Nếu máu chảy nhiều, đầy cả tiền phòng: chích Hyaza dưới kết mạc hoặc cạnh nhãn cầu.
- Nếu máu chảy nhiều sau 3 - 4 ngày điều trị thuốc không giảm, đông thành cục: phải mổ tháo mũ tiền phòng .

### 1. **Củng mạc**

- Thường hay bị rách cục đối diện ở nơi bị thương, phần sau nhãn cầu hoặc gần vùng rìa giác - củng mạc. Khi bị rách thường kết hắc mạc, thủy dịch, trên vết rách có lớp kết mạc phủ nếu không cẩn thận thường bỏ qua.
- Xử trí:
  - + Rửa sạch vết thương.
  - + Có thể đẩy các tổ chức bị kẹt vào, nếu vết thương mới.
  - + Kháng sinh chống bội nhiễm.
  - + Kháng viêm.
  - + Giảm đau.

### 2. **Móng mắt:** có một số hiện tượng

- Trường hợp co đồng tử là hiện tượng nhẹ, tự khỏi sau 2 - 3 ngày.
- Trường hợp giãn đồng tử: dùng thuốc co đồng tử.
- Trường hợp đồng tử méo: do rách chân móng mắt. Xử trí mổ khâu lại chân móng mắt vào góc tiền phòng.

### 3. **Thủy tinh thể:** lệch thủy tinh thể

Nếu tình trạng lệch thủy tinh thể ít thì chỉ theo dõi nhãn áp, thị lực; nếu nhiều phải phẫu thuật ngay.

### 4. **Pha lê thể**

- Xuất huyết pha lê thể, đục pha lê thể.
- Xử trí:
  - + Nhỏ dẫn đồng tử.
  - + Kháng sinh, kháng viêm toàn thân.
  - + Thuốc làm tan máu bầm.
  - + Vitamin C, K.
  - + Phẫu thuật ngay khi thị lực không cải thiện.

### 5. **Hắc - võng mạc**

- Sau san chấn phù Berlin, mắt mờ, vài ba giờ sau nhìn khá dần lên, thị lực có thể phục hồi sau vài ngày.
- Xử trí:
  - + Cho bệnh nhân nằm yên.

- + Băng ép nhẹ mắt.
- + Kháng viêm toàn thân.
- + Thuốc tan máu bẩm.
- + Phẫu thuật nếu vết bong không liền.

### III. CHẤN THƯƠNG XUYÊN THÙNG

Tùy theo tác nhân gây chấn thương mà có những đặc điểm riêng biệt:

- Thường kèm theo phù các tổ chức trong nội nhãn
- Rối loạn chất dịch trong mắt
- Vết thương mở mở cho các vi trùng xâm nhập vào nội nhãn
- Vết thương không những phá hủy mắt tổn thương mà còn gây biến chứng trầm trọng nguy hiểm cho mắt lành, gọi là nhãn viêm giao cảm.
- Xử trí:
  - + Phát hiện kịp thời.
  - + Rửa sạch vết thương.
  - + Khâu lại tổ chức, nếu có kẹt móng mắt thể mi tùy theo điều kiện vết thương sạch hay bẩn, sớm hay muộn mà đưa móng mắt vào vị trí cũ hay cắt bỏ móng mắt rồi khâu lại giác mạc. Nếu thủy tinh thể lệch ra ngoài phải lấy thủy tinh thể lệch ra.
- Lưu ý vết thương xuyên thùng qua củng mạc hết sức trầm trọng nhưng biểu hiện âm thầm, dễ bỏ sót. Phần lớn hay đi kèm viêm màng bồ đào thể mi, tiến tới viêm mủ hoàn toàn hoặc gây nhãn viêm giao cảm.

### IV. PHÒNG

Phòng là một cấp cứu đặc biệt trong nhãn khoa, vì có nhiều trường hợp dù điều trị khẩn trương cũng không ngăn chặn được mù lòa. Nhiều trường hợp phòng không chỉ độc hại tại mắt mà thường kèm theo phòng toàn thân.

- Phòng axit: với đặc điểm phá hủy tổ chức mắt nhanh chóng, tiên lượng có thể biết ngay sau phòng.
- Phòng kiềm: là loại nặng nhất trong các phòng hòa chất vì nó lan rộng và phá hủy sâu, gây nên những biến chứng trầm trọng (mù lòa, teo nhãn).

- Nguyên tắc xử trí:
  - + Loại bỏ chất gây phỏng, rửa ngay với các loại nước (tốt nhất là nước vô khuẩn) sẵn có.
  - + Chống đau nhức: thuốc giảm đau và liệt điều tiết.
  - + Chống nhiễm khuẩn bằng các loại kháng sinh.
  - + Chống dính bằng thuốc mỡ tra mắt.
  - + Chống loạn dưỡng giác mạc.
- Lưu ý:
  - + Trường hợp phỏng vôi phải gây tê bề mặt kết - giác mạc rồi gắp hết vôi cục, sau đó rửa nước nhiều lần.
  - + Phỏng do nguyên nhân khác cũng xử trí như phỏng do hóa chất, ngoại trừ trường hợp phỏng do phosphor không được tra thuốc mỡ.

# DI TẬT BẨM SINH Ở MẮT (Q15)

## I. ĐẠI CƯƠNG

- Các dị tật bẩm sinh ở mắt thường được người nhà của trẻ phát hiện ngay sau sinh hoặc tình cờ phát hiện qua thăm khám mắt thông thường khi trẻ lớn.
- Có nhiều nguyên nhân gây dị tật bẩm sinh ở mắt: yếu tố di truyền, yếu tố môi trường và yếu tố phơi thai học.
- Những dị tật bẩm sinh thường gặp: sụp mi, quặm mi, khuyết mi, tắc lệ đạo, tật không có mống mắt, đục thủy tinh thể, glaucom...
- Điều trị: tùy theo từng loại dị tật.
  - + Không xử trí (nhăn cầu nhỏ, củng mạc xanh...).
  - + Không có khả năng điều trị (tật không có nhãn cầu, không gai thị...): tư vấn cho gia đình và tìm căn nguyên phòng tránh dị tật cho trẻ trong lần mang thai sau hoặc di truyền cho những thế hệ kế tiếp.
  - + Điều trị nội khoa, thủ thuật (tắc lệ đạo, không có tuyến lệ...).
  - + Điều trị phẫu thuật (đục thủy tinh thể, glaucom, sụp mi...) Trong khi chờ phẫu thuật cần phải giải thích cách thức điều trị bằng thuốc để tránh biến chứng.

## II. PHÂN LOẠI THEO NHÓM DỊ TẬT BẨM SINH

Nhóm	Dị tật bẩm sinh	Phương pháp điều trị
<b>MI MẮT</b>	Không mi mắt (tật mắt ẩn).	PT. rạch da bộc lộ nhãn cầu.
	Tật mi mắt nhỏ.	PT. chỉnh hình mi.
	Tật mở rộng mi.	PT. chỉnh hình mi.
	Sụp mi.	PT. nâng mi.
	Sụp mi- bẹt mi- hẹp khe mi.	PT. nâng mi + tạo hình khe mi.
	Quặm mi..	PT. tạo hình mi.
	Khuyết mi.	PT. tạo hình mi.
	Khe mi nhân đôi.	PT. tạo hình khe mi.
	Dính bờ mi.	PT. tạo hình mi.
	Không có lông mi, lông mày và tóc	PT. cấy tóc, lông mi.
	Lệch hàng lông mi.	Cắt hàng lông mi lệch.
Hội chứng Crouzon.	PT. giải áp hốc mắt.	

	Hội chứng Franceschetti. Hội chứng Marcus Gunn (Jaw - winking).	PT. tạo hình mí. PT. cắt rãnh vận động dây V.
<b>BỘ LỆ</b>	Tật không có điểm lệ.  Rò lệ đạo. Tắc lệ đạo.  Lệ đạo lạc chỗ. Điểm lệ đôi. Tật không tuyến lệ. Lạc chỗ tuyến lệ. Dị tật cục lệ và nếp bán nguyệt.	Nong vùng điểm lệ, tiếp khẩu hồ lệ mũi. PT. khâu đường rò. Thông lệ đạo, tiếp khẩu túi lệ mũi. PT. tạo hình. Không xử trí. Nước mắt nhân tạo. PT. chuyển vị trí khi cần thiết. PT. tạo hình.
<b>HỐC MẮT</b>	Khiếm khuyết thành xương hốc mắt Biến dạng hốc mắt Nang hốc mắt U hốc mắt (Teratoma- Embryoma).	Không xử trí  Không xử trí PT. cắt trọn nang PT. cắt bỏ u
<b>KẾT MẠC</b>	Khô kết mạc. Mộng thịt. U kết mạc (u mạch máu).  Phù bạch huyết kết mạc.	Nước mắt nhân tạo. PT. cắt mộng khi cần. PT. cắt u nếu không ăn sâu vào hốc mắt. Không xử trí.
<b>GIÁC MẠC- CÙNG MẠC</b>	Không có giác mạc trong tật mắt ẩn. Giác mạc to/giác mạc nhỏ. Giác mạc phẳng. Giác mạc hình cầu. Giác mạc hình chóp. Đục giác mạc. Vòng thoái hóa giác mạc phôi thai. Phình dẫn giác – cùng mạ. Loạn dưỡng nội mô. Loạn sản: u bì mỡ giác - cùng mạc. Cùng mạc xanh.	PT. rạch da bộc lộ nhãn cầu.  Không xử trí. Không xử trí. Không xử trí. PT. ghép giác mạc. PT. ghép giác mạc. Không xử trí.  PT. cắt bỏ nhãn cầu. PT. ghép giác mạc. PT. cắt u.  Không xử trí.
<b>TIỀN</b>	Glaucom bẩm sinh.	PT. mở góc tiền phòng.



<b>PHÒNG</b>		PT. cắt bề cùng mạc.
<b>MỔNG MẮT- THỂ MI</b>	Không có mống mắt. Khuyết mống mắt. Đồng tử nhỏ. Bất đồng kích thước đồng tử. Đa đồng tử. Tồn tại màng Wachendorf. Nang mống mắt. Khuyết thể mi.	Cấy mống mắt nhân tạo (đang nghiên cứu). PT. tạo hình đồng tử. Không xử trí. Không xử trí. PT. tạo hình đồng tử. PT. cắt màng che. Không xử trí. Không xử trí.
<b>THỦY TINH THỂ</b>	Tật không thể thủy tinh. Thủy tinh nhỏ/hình chóp. Lệch thủy tinh thể. Khuyết thủy tinh thể. Đục thủy tinh thể.	Không xử trí. PT. lấy thủy tinh thể nếu cần PT. lấy nhân + đặt IOL. PT. lấy nhân + đặt IOL. PT. rửa hút chất nhân + đặt IOL.
<b>PHA LÊ THỂ</b>	Tồn tại ống Cloquet. Phình mạch máu võng mạc Thông nối động – tĩnh mạch võng mạc. Giảm sắc tố võng mạc (bệnh bạch tạng).	Không xử trí. Không xử trí.  Không xử trí. Đeo kính màu hoặc kính tiếp xúc.
<b>HẮC VÕNG MẠC</b>	Khuyết hắc mạc. Teo hắc mạc tiến triển. Loạn sản võng mạc. Thoái hóa sắc tố võng mạc Nang võng mạc. Tách lớp võng mạc di truyền. Bong võng mạc. Sợi tủy myelin hóa võng mạc. Giảm sản hoàng điểm. Lạc vị hoàng điểm. Thoái hóa hoàng điểm dạng nang. Cận thị bẩm sinh.  Rối loạn sắc giác.	Không xử trí. Không xử trí. Không xử trí. Không xử trí.  Không xử trí. Không xử trí.  Không xử trí. Không xử trí. Không xử trí. PT.Phakic IOL, Phaco E + IOL. Không xử trí.
<b>THỊ</b>	Tật không gai thị.	Không xử trí.

<b>THẦN KINH</b>	Teo gai bẩm sinh. Chóp đĩa thị. Thoái hóa myelin đĩa thị.	Không xử trí. Không xử trí. Không xử trí.
<b>NHÃN CẦU</b>	Tật không có nhãn cầu. Lé bẩm sinh. Rung giật nhãn cầu.	Không xử trí. Không xử trí. PT. chỉnh lé. Không xử trí.
<b>HỘI CHỨNG TOÀN THÂN</b>	Biến dạng mắt - răng hàm mắt. Loạn sản tai mắt. Hội chứng Marfan. Hội chứng Marchesani. Hội chứng Turner. Hội chứng Sturge-Weber.	PT. tạo hình  PT. tạo hình. PT. lấy thủy tinh thể + IOL. PT. lấy thủy tinh thể + IOL. PT. tạo hình mi. Điều trị nội khoa hạ nhãn áp.

### III. CÁC DỊ TẬT BẨM SINH Ở MẮT THƯỜNG GẶP

#### 1. Sụp mí bẩm sinh

- Triệu chứng:
  - + Mắt mở chậm sau khi sinh 1 - 3 ngày, mí mắt không nâng tốt tạo cảm giác mắt nhỏ hơn bên còn lại.
  - + Giảm độ hẹp khe mí (<10mm).
  - + Đánh giá sức cơ nâng mí trên.
- Căn cứ vào khoảng cách giữa bờ mí trên và bóng ánh sáng phản xạ trên đồng tử chia sụp mí thành 3 độ: nhẹ, vừa và nặng
- Di chứng: nhược thị, tổn thương thị trường (cực trán), lé...
- Cần phân biệt với sụp mí mắc phải, giả sụp mí, hội chứng Marcus Gunn...
- Điều trị:
  - + Sụp mí bẩm sinh mức độ nhẹ: theo dõi, tái khám mỗi 3 - 6 tháng
  - + Phẫu thuật nâng mí (Fasanella - Servat hoặc treo cơ trán) đối với sụp mí mức độ vừa và nặng mục đích ngăn ngừa nhược thị. Độ tuổi phẫu thuật tốt nhất là 4 - 5 tuổi, ngoại trừ sụp mí nặng cản trở trực quang học.

#### 2. Quặm mí bẩm sinh

- Triệu chứng:

- + Mắt bị kích thích: ngứa mắt, dụi mắt, tăng tiết nước mắt – ghèn.
- + Khám: lông mi chạm vào kết mạc nhãn cầu, giác mạc.
- Biểu chứng: viêm kết mạc, tổn thương biểu mô giác mạc.
- Điều trị: phẫu thuật chỉnh hình mi. Độ tuổi phẫu thuật tốt nhất là 1 - 3 tuổi, tùy theo mức độ quặm mi.

### **1. Tắc lệ đạo bẩm sinh**

- Nguyên nhân: do bít tắc van Hasner.
- Triệu chứng: ứ đọng, chảy nước mắt sống, có thể kèm theo ghèn. Bệnh thường xuất hiện vào lúc 2 tuần tuổi.
- Chẩn đoán phân biệt với tật không có điểm lệ, dị vật kết giác mạc, viêm kết mạc, glaucom bẩm sinh.
- Điều trị:
  - + Trước 4 tháng tuổi: day ấn vùng túi lệ + kháng sinh tại chỗ.
  - + Sau 4 tháng tuổi: bơm rửa, thông lệ đạo.

### **2. U bì giác mạc bẩm sinh**

- Triệu chứng: khối u màu trắng - vàng nhạt vùng rìa giác củng mạc, xuất hiện sớm sau sanh, u to dần, nổi gồ khỏi bề mặt giác củng mạc, không đau.
- Điều trị: phẫu thuật cắt u.

### **3. Đục thủy tinh thể bẩm sinh**

- Triệu chứng: “đồng tử trắng”, nheo mắt, chói mắt, giảm thị lực.
- Điều trị:
  - + Phẫu thuật hút rửa thủy tinh thể + đặt IOL (nếu được).
  - + Chỉnh quang phục hồi thị giác.

### **4. Glaucom bẩm sinh**

- Triệu chứng:
  - + Giác mạc to, dễ tạo cho cha mẹ cảm giác mắt bé “to, đẹp”.
  - + Tiền phòng sâu, rối loạn nhãn áp.
  - + Lõm gai xuất hiện với các mạch máu dạt về phía mũi và vùng rìa bị tân mạch.
  - + Gai thị nhạt màu về phía thái dương trong những trường hợp bệnh tiến triển.

- Điều trị: phẫu thuật rạch bè cứng mạc (goniotomy), mở bè cứng mạc (trabeculotomy), cắt bè cứng mạc (trabeculectomy)...

### **5. Lés bẩm sinh**

- Triệu chứng: lé xuất hiện trước 6 tháng tuổi, lé vào trong, hạn chế liếc ngoài.
- Điều trị: phẫu thuật chỉnh lé trước 2 tuổi.
- Sau phẫu thuật: chỉnh quang, tập nhìn và phòng ngừa nhược thị.

# BỔNG MẮT (T26)

## I. ĐẠI CƯƠNG:

### 1. Nguyên nhân:

- Nhiệt (nước sôi, hơi nóng, bông lạnh,...)
- Hoá chất (kiềm, axit, hơi cay, keo, dầu,...)
- Tia xạ (tia cực tím, tia X, laser, ...)

### 2. Tần suất:

- Bông mắt đơn thuần: khoảng 10%
- Kết hợp bông cơ quan khác: khoảng 90%

## II. CHẨN ĐOÁN:

### 1. Bệnh sử: cần khai thác:

- Tác nhân gây bông.
- Thời gian tiếp xúc với tác nhân
- Cần xử trí trước đó

### 2. Triệu chứng:

- Triệu chứng cơ năng:
  - + Co quắp mi
  - + Đau nhức mắt
  - + Chảy nước mắt
  - + Sợ ánh sáng
  - + Giảm thị lực
- Triệu chứng thực thể: tùy thuộc vào mức độ và nguyên nhân bông, có thể có các triệu chứng sau:
  - + Bông da mi; phù mi
  - + Kết mạc: cương tụ kết mạc nông, sâu; phù kết mạc; dị vật kết mạc.
  - + Giác mạc: phù, đục, tổn thương cấu trúc biểu mô, nhu mô.
  - + Phản ứng tiền phòng, tăng nhãn áp.
  - + Đục thủy tinh thể (giai đoạn muộn).

### 3. Lâm sàng:

- Phân độ bông - tiên lượng:

Độ	Tổn thương	Tiên lượng
I	Vùng rìa và vùng kết mạc không bị ảnh	Rất tốt

	hường	
II	Vùng rìa bị ảnh hưởng 3 múi giờ Kết mạc mắt bị ảnh hưởng 30%	Tốt
III	Vùng rìa bị ảnh hưởng 3 – 6 múi giờ Kết mạc mắt bị ảnh hưởng 30% - 50%	Tốt
IV	Vùng rìa bị ảnh hưởng 6 – 9 múi giờ Kết mạc mắt bị ảnh hưởng 50% - 75%	Trung bình
	Vùng rìa bị ảnh hưởng 9 – 12 múi giờ Kết mạc mắt bị ảnh hưởng 75% - 100%	Nặng
V	Toàn bộ vùng rìa bị ảnh hưởng Toàn bộ kết mạc bị ảnh hưởng	Rất nặng

- Biểu chứng:
  - + Mi mắt: dính mi mắt, quặm mi, rụng lông mi.
  - + Kết mạc: viêm kết mạc, sẹo kết mạc, dính mi cầu, hội chứng khô mắt
  - + Giác mạc: sẹo giác mạc, phù giác mạc, loét giác mạc, thủng giác mạc
  - + Giảm thị lực, loạn thị không đều
  - + Tăng nhãn áp cấp, glaucoma thứ phát
  - + Đục thủy tinh thể thứ phát
  - + Teo nhãn, viêm màng bồ đào

### III. ĐIỀU TRỊ

1. **Xử trí cấp cứu:** là yếu tố then chốt trong điều trị bỏng.
  - Loại bỏ chất kích thích: Nhỏ tê tại chỗ Dicain 1%, lấy hết tất cả ngoại vật bằng tăm bông ướt vô trùng.
  - Rửa sạch cùng độ, dẫn lưu rửa mắt với nước muối sinh lý hoặc Lactate Ringer. Đo và kiểm tra độ pH mỗi 15 phút cho đến khi pH=7
  - Bơm rửa lệ đạo bằng nước muối sinh lý để loại trừ các chất gây bỏng ở đường lệ đạo.
2. **Điều trị tại chỗ**
  - Kháng sinh nhỏ, tra tại mắt: Tobramycin, Ofloxacin, Moxifloxacin 6 lần/ngày
  - Kháng viêm steroid nhỏ mắt < 7 ngày và biểu mô giác mạc không tổn thương.
  - Nhỏ liệt điều tiết Atropin 1% 2 lần/ngày.

- Rửa mắt bằng nước muối sinh lý; thay băng mắt hàng ngày.
- Theo dõi nhãn áp; sử dụng Brinzolamide (Azopt) 4 lần/ngày trong trường hợp có tăng nhãn áp.

### 3. Điều trị toàn thân:

- Giảm đau: Paracetamol 50mg/kg/ngày
- Kháng sinh toàn thân.
- Kháng viêm corticoide: Methylprenisolone 16mg: 1mg/kg/ngày.
- Hạ nhãn áp (khi cần): Acetazolamide 15-20mg/kg/ngày.
- Nâng đỡ thể tạng, tăng sức đề kháng: Vitamin C, Multivitamin.

### 4. Điều trị biến chứng: theo mức độ tổn thương

## IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM

Bong nhẹ	Thường lành toàn thân Biểu mô giác mạc tái tạo, phù nhu mô giảm dần Xuất kết mạc và màng phù mỏng tự hết
Bong trung bình	Giác mạc tái tạo biểu mô chậm, nhất là các vùng trắng rìa và mạch máu thượng củng mạc. giác mạc vẫn phù mờ Viêm màng bồ đào kéo dài dù có dùng thuốc.
Bong tiến triển → bán cấp	Thời gian lành: hàng tuần đến hàng tháng. Tan nhuyễn dần mắt do viêm tiến triển, có huỷ protein, tân mạch và đục giác mạc. Glôcôm thứ phát do dính mống trước và làm sẹo vùng bè có thể gây mất thị lực. Đính mi cầu bắt đầu ở pha bán cấp.

# VẾT THƯƠNG XUYÊN NHÃN CẦU (S05.4)

## I. ĐẠI CƯƠNG:

### 1. Định nghĩa:

Vết thương xuyên nhãn cầu là vết thương xuyên qua toàn bộ chiều dày của màng nhãn cầu giác mạc ở phía trước, củng mạc ở phía sau, gây phòi tổ chức nội nhãn, màng bồ đào, thủy tinh thể và dịch kính, võng mạc.

### 2. Nguyên nhân:

Thường gặp do tai nạn sinh hoạt (vật nhọn đâm vào mắt, chim mổ), tai nạn giao thông ...

### 3. Tầm suất:

- Tỷ lệ chấn thương chung 10%- 15% trong các bệnh mắt
- Tỷ lệ mù lòa do vết thương xuyên nhãn cầu khá cao 49%- 74%.

### 4. Phân loại chấn thương mắt:

- Chấn thương nhãn cầu kín
- Chấn thương nhãn cầu hở:
  - + Rách nhãn cầu:
    - Vết thương xuyên nhãn cầu có dị vật nội nhãn.
    - Vết thương xuyên nhãn cầu không có dị vật nội nhãn.
    - Vết thương xuyên thấu nhãn cầu.
  - + Võ nhãn cầu.

## II. CHẨN ĐOÁN:

1. **Bệnh sử:** chấn thương mắt (cơ chế chấn thương, thời điểm xảy ra, xử trí trước đó)
2. Triệu chứng:
  - Triệu chứng cơ năng: đỏ mắt, đau nhức mắt, giảm thị lực.
  - Triệu chứng thực thể:
    - + Cương tụ kết mạc nông, sâu; xuất huyết kết mạc.
    - + Vết thương nhãn cầu: rách giác mạc, củng mạc.



- + Phôi kẹt tổ chức móng mắt, pha lê thể, hắc mạc.
  - + Biến dạng đồng tử về hình dạng, kích thước, vị trí.
  - + Tiền phòng xẹp, xuất huyết, dị vật tiền phòng.
  - + Vỡ thể thủy tinh.
  - + Trương lực mắt mềm.
3. Cận lâm sàng: chẩn đoán hình ảnh X quang, Ctscan hoặc MRI; siêu âm B sau khi khâu vết thương.

### **III. ĐIỀU TRỊ:**

1. Nguyên tắc điều trị:
  - Phục hồi sự toàn vẹn nhãn cầu.
  - Đề phòng biến chứng.
  - Ưu tiên xử trí : vết thương xuyên nhãn cầu > vết thương da mi, lệ quản.
2. Xử trí cấp cứu:
  - Rửa mắt nhẹ nhàng bằng nước muối sinh lý.
  - Kháng sinh nhỏ mắt (Tobramycin, Ofloxacin...) 6 lần/ngày.
  - Nhỏ dẫn đồng tử Collyre Atropin 0,5% - 1%. 2 lần/ ngày.
  - Băng mắt nhẹ nhàng.
3. Điều trị nội khoa:
  - Kháng sinh.
  - Kháng viêm corticoide hoặc NSAIDs tùy theo thương tổn.
  - Giảm đau.
  - Tiêm phòng: uốn ván, dại ... theo nguyên nhân
4. Điều trị ngoại khoa: thám sát, xác định rõ vị trí và mức độ của vết thương xuyên nhãn cầu. Sau đó khâu tái tạo cấu trúc giải phẫu dưới gây mê:
  - Rách giác mạc:
    - + Tách móng mắt kẹt; làm sạch xuất tiết, dịch kính bám ở mép vết thương.
    - + Khâu giác mạc bằng chỉ nylon 10.0, mũi rời, vùi chỉ trong nhu mô.
    - + Tái tạo tiền phòng bằng hơi.

- Rách củng mạc:
  - + Thăm sát cẩn thận, đặc biệt tìm đầu xa của vết thương xuyên thấu.
  - + Khâu củng mạc bằng chỉ Vicryl 6.0 – 8.0 hoặc nylon 8.0.
  - + Tiêm kháng sinh tiền phòng.
  - + Tiêm kháng sinh dưới kết mạc.

#### **IV.THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM (HẬU PHẪU):**

- Đánh giá tình trạng mép mổ , và cấu trúc khác của nhãn cầu.
- Theo dõi biến chứng nhiễm trùng và viêm màng bồ đào.
- Cắt chỉ giác mạc: khi chỉ nới lỏng hoặc cắt sau 2- 3 tháng sau phẫu thuật.
- Phối hợp cận lâm sàng đánh giá toàn diện tổn thương để có hướng xử trí tiếp.

# **DI TẬT BẨM SINH VÙNG HÀM MẶT KHE HỖ MÔI (Q36.9) – VÒM MIỆNG (Q35.9)**

## **I. ĐỊNH NGHĨA**

Khe hở môi (sứt môi), khe hở vòm miệng là các dạng dị tật bẩm sinh ở môi và miệng thấy khá nhiều trong các sắc dân Á châu.

Chứng khe hở môi và hở vòm miệng đứng đầu trong các khuyết tật bẩm sinh – khoảng 1/600 trẻ sơ sinh bị chứng này, từ trường hợp rất nhẹ cho đến nặng. tỉ lệ cao nhất ở dân châu Á, tiếp theo là dân da trắng, và thấp nhất ở dân da đen. Nam nhiều hơn nữ

## **II. NGUYÊN NHÂN**

- Khe hở môi và hở vòm miệng xuất hiện từ giai đoạn phát triển phôi thai do sự rối loạn ráp nối giữa các nụ mặt (thuyết nụ mầm của Rhatket (1832), Dursy (1869) và His (1888), vào năm 1930 Victor Veau bổ sung thêm bằng thuyết tường chìm (Mur plonggeant).
- Nguyên nhân do di truyền (tiền sử gia đình), yếu tố nôi mẹ mang thai khi đã lớn tuổi hay mắc bệnh lý trong quá trình mang thai, yếu tố stress, môi trường (phóng xạ, chất độc, ...)
- Trẻ bị khe hở môi, khe hở vòm miệng sẽ bị thiếu phát triển mặt, thiếu răng, sai khớp cắn, phát âm sai, viêm tai mãn, sặc thức ăn, viêm đường hô hấp mãn tính....

## **III. CHẨN ĐOÁN – PHÂN LOẠI**

Harkin và cộng sự (1962): Đưa ra phân loại khe hở mặt dựa trên phôi thai học như Kernathan và Stark nhưng có cải tiến hơn:

### **1. Khe hở môi**

- Một bên:

- + Bán phần (khe hở chưa đến nền mũi)
- + Toàn phần (khe hở đi đến nền mũi)
- Hai bên:
  - + Bán phần (khe hở chưa đến nền mũi)
  - + Toàn phần (khe hở đi đến nền mũi)
- Giữa.

## **2. Khe hở xương ổ:**

- Một bên.
- Hai bên.
- Giữa.

## **3. Khe hở vòm miệng**

- Khe toàn bộ: chạy dài từ lỗ khẩu cái trước đến lỗ khẩu cái sau
- Khe bán phần: 1 phần khẩu cái cứng và toàn bộ khẩu cái mềm
- Khe mềm: chỉ có ở phần mềm
- Khe thể màng: xương khẩu cái không ráp được vào nhau nhưng được nối vào nhau bằng 1 màng mỏng

## **IV. ĐIỀU TRỊ**

- Việc tạo hình sớm hay muộn tùy thuộc vào mức độ bệnh và sự phát triển thể chất của trẻ. Hiện nay việc tạo hình môi có thể thực hiện tốt nhất lúc 3 – 6 tháng tuổi.
- Đối với hở vòm miệng, trẻ thường được phẫu thuật sai 12 tháng tuổi và cân nặng trên 10kg. Nếu trẻ bị suy dinh dưỡng hay mắc bệnh toàn thân thì việc phẫu thuật phải dời lại, tuy nhiên nên phẫu thuật cho trẻ trước 18 tháng tuổi để tránh ảnh hưởng nhiều đến khả năng phát triển của trẻ.
- Ghép xương ổ răng lúc trẻ 8 – 11 tuổi.
- Chính hình hàm mặt lúc trẻ 15 – 16 tuổi.
- Phẫu thuật mô mềm lần thứ hai và/ chính hình mũi khi trẻ 18 tuổi

### **1. Tạo hình môi**

– Phương pháp mổ môi một bên

+ Tennison

▪ Ưu điểm:

- V môi tự nhiên được bảo tồn.
- Tạo ra sự đầy đặn của cung môi đó.
- Bỏ ít tổ chức.

▪ Nhược điểm:

- Sẹo nằm ngay trên gờ nhân trung.
- Có khuynh hướng không cân xứng.



Tennison

Millard

+ Millard

▪ Ưu điểm: -

- Mũi dễ tạo về đúng vị trí, thẩm mỹ.
- Sẹo sẵn theo gờ trung nhân.
- Ít tổ chức.

▪ Nhược điểm: - Theo để tạo đủ chiều cao.

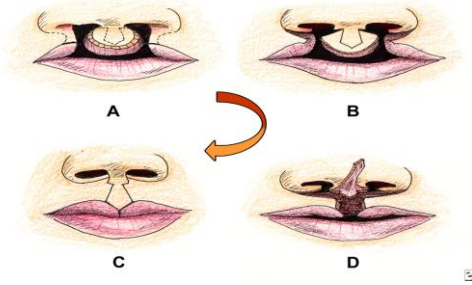
– Phương pháp mổ môi hai bên: Millard

+ Ưu điểm:

- Sẹo trùng gờ trung nhân.
- V môi được bảo tồn.
- Lực căng ít.
- Lực mũi dây, cánh mũi được cuộn tròn đẹp.

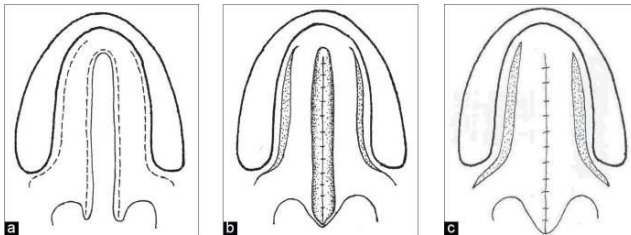
+ Nhược điểm:

- Chiều cao trung nhân không đủ.
- Không tạo được gờ môi đỏ.

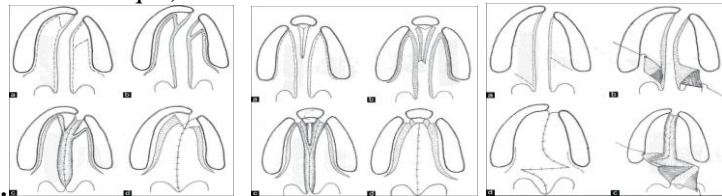


## 2. Tạo hình vòm miệng

- Phương pháp Langenbeck



- Phương pháp Veau – Wadill – Kilner (Pushback technique)



- Phương pháp Bardach (Two – flap Palatoplasty)
- Phương pháp Furlow (Z – Plasty)

## 3. Sử dụng kháng sinh

- Trong phẫu thuật môi, vòm miệng trẻ được đặt nội khí quản trong một thời gian từ 30 – 90 phút có một khả

năng lây nhiễm hầu họng và đường hô hấp sau mổ. Các bệnh nhân hở vòm miệng có thể có viêm tai giữa thứ phát, rối loạn chức năng vòi Eustach.

- Sử dụng kháng sinh không được thảo luận đầy đủ trong các tài liệu. Tuy nhiên, nó được chấp nhận rằng việc sử dụng kháng sinh làm giảm các biến chứng sau mổ và giảm tỷ lệ sốt sau mổ. Việc sử dụng kháng sinh sau mổ được khuyến cáo từ 5-7 ngày.

#### **4. Giảm đau sau phẫu thuật**

Việc sử dụng các thuốc kháng viêm giảm đau, non – steroid, diclofenac, dưới hình thức của thuốc đạn trực tràng giảm đau hiệu quả. Các sản phẩm Paracetamol được sử dụng với kết quả khả quan.

#### **5. Biến chứng**

- Biến chứng thường gặp phẫu thuật môi, vòm miệng
  - + Chảy máu trong phẫu thuật: chấp nhận được trong phần lớn các bệnh nhân. Sử dụng các giải pháp Epinephrine lignocaine làm giảm mất máu. Sử dụng dao điện lưỡng cực (bipolar coagulation) khá hữu ích trong việc cầm máu. Một vài bệnh nhân tiếp tục bị chảy máu chủ yếu từ trần màng xương vòm miệng và từ các cạnh của nắp mucoperiosteal, nên thường sử dụng thêm gelatin xốp hoặc Surgicel. Chảy máu là thường gặp ở người lớn và bệnh nhân trưởng thành.
  - + Tắc nghẽn đường hô hấp: thở oxy sau phẫu thuật là bắt buộc đối với tất cả bệnh nhân phẫu thuật môi, vòm miệng cho đến khi đưa trẻ hoàn toàn tỉnh táo và có thể

duy trì oxy bão hòa với không khí tự nhiên mà không cần bất kỳ hỗ trợ.

- + Bụi vết mổ.
- + Hình thành lỗ dò miệng mũi.
- + Hàm trên kém phát triển.
- + Viêm tai giữa.



# DI VẬT ĐƯỜNG THỞ (T17)

## I. ĐẠI CƯƠNG

### 1. Định nghĩa:

Là những dị vật có bản chất vô cơ, hữu cơ,... thông thường trong cuộc sống xâm nhập vào đường hô hấp ở Thanh – Khí – Phế quản.

### 2. Nguyên nhân:

- Trẻ em có thói quen ngậm thức ăn hoặc đồ chơi vào miệng.
- Do tai biến thủ thuật, phẫu thuật : Nạo VA, nhổ răng, lấy dị vật mũi

## II. TRIỆU CHỨNG:

### 1. Hội chứng xâm nhập

- Khi bị hóc, bệnh nhi lập tức lên cơn ho sặc sụa dữ dội, kèm khó thở thanh quản điển hình ( khó thở chậm, thì thở vào, có tiếng rít, co kéo các cơ hô hấp, tím tái và mô hôi; kích thích vật vạ; có thể có rối loạn cơ vòng: Đái dầm, ỉa đùn...)
- Tùy vị trí mắc lại của dị vật mà triệu chứng lâm sàng khác nhau.

### 2. Dị vật thanh quản

- Nếu dị vật to, nút kín thanh môn, bệnh nhi có thể chết ngay không kịp cấp cứu.
- Nếu dị vật nhỏ gọn như xương cá, hạt dưa, vảy ốc...sẽ khó thở thanh quản điển hình

### 3. Dị vật khí quản

- Khó thở cơn (do dị vật di động lên xuống)
- Đau tức sau xương ức
- Khám nghe được dấu hiệu phát cò (lật phật cò bay)

### 4. Dị vật phế quản

- Thường gặp ở phế quản gốc (phải nhiều hơn phế quản trái vì bên phải khẩu độ lớn và thẳng chiều với khí quản hơn).

- Sau hội chứng xâm nhập ban đầu có một thời gian im lặng khoảng vài ba ngày, trẻ chỉ húng hắng ho, không sốt, nghe phổi không có mấy dấu hiệu, thậm chí chụp X-quang phổi, 70 - 80% trường hợp gần như bình thường. Đó là lúc dễ chẩn đoán nhầm, về sau là các triệu chứng vay mượn: xẹp phổi, khí phế thũng, viêm phế quản - phổi, áp xe phổi...

### **III. CHẨN ĐOÁN:**

#### **1. Tiền sử bệnh:**

Khai thác kỹ các dấu hiệu của hội chứng xâm nhập

#### **2. Triệu chứng lâm sàng:**

- Khó thở thanh quản kéo dài, nếu dị vật ở thanh quản.
- Thỉnh thoảng lại xuất hiện những cơn ho sặc sụa, khó thở và nghe thấy tiếng cò bay: nghĩ tới dị vật ở khí quản.
- Xẹp phổi, viêm phế quản - phổi: nghĩ tới dị vật phế quản.

#### **3. X-quang:**

- Thấy được nếu là dị vật cản quang,
- Nghi ngờ nếu thấy hình ảnh xẹp phổi, ú khí một bên

**4. Nội soi khí-phế quản ống mềm hoặc ống cứng:** vừa để xác định chẩn đoán vừa để điều trị.

### **IV. ĐIỀU TRỊ:**

- Nghiệm pháp Heimlich
- Vỗ lưng ấn ngực
- Mở khí quản
- Nội soi khí-phế quản lấy dị vật
- Kháng sinh, chống phù nề, giảm xuất tiết, nâng cao thể trạng và trợ tim mạch.

### **V. BIẾN CHỨNG:**

- Biến chứng tức thì:
  - + Ngưng thở do dị vật lấp thanh môn.
  - + Ngưng tim
- Biến chứng do sự bít tắc:
  - + Tràn khí màng phổi, tràn khí trung thất: ít gặp.
  - + Nhiễm trùng thứ phát do dị vật bỏ quên.

- + Có nguy cơ sặc hẹp phế quản sau khi lấy dị vật
- Biến chứng do soi phế quản:
  - + Phù nề thanh quản do ống soi chạm mạnh.
  - + Trầy, chảy máu niêm mạc phế quản do đầu ống soi hoặc do kiềm gắp dị vật
  - + Thủng hoặc dò thành phế quản do dị vật đâm thủng.
  - + Ngưng tim lúc soi

## **VI. PHÒNG BỆNH:**

- Tuyên truyền tính chất nguy hiểm của dị vật đường thở, giáo dục không cho trẻ em ngậm đồ chơi, không cho ăn những thức ăn dễ hóc, không cho uống thuốc cả viên... Nếu bị hóc hoặc nghi ngờ hóc đường thở cần đi bệnh viện khám ngay.
- Ở trẻ em khi có ho, khó thở kéo dài không rõ nguyên nhân cần nghĩ tới dị vật đường thở bị bỏ quên trước khi tìm các nguyên nhân khác.

# DÒ LUÂN NHĨ (Q18.1)

## I. ĐẠI CƯƠNG

### 1. Định nghĩa

Dò luân nhĩ là 1 dị tật bẩm sinh lành tính của mô mềm trước tai. Hình ảnh thường gặp là 1 lỗ nhỏ ở trước tai, lỗ này dẫn vào 1 đường dò dưới da đi gần tới sụn vành tai.

### 2. Nguyên nhân:

Do sự phát triển khiếm khuyết của cung mang số 1 và 2

### 3. Tần suất

0.1-0.9% ở Mỹ, 0.9% ở Anh, 4-10% ở châu Á và châu Phi.

## II. CHẨN ĐOÁN

### 1. Bệnh sử:

Lỗ nhỏ trước tai bẩm sinh, có thể không triệu chứng, hoặc rỉ dịch, viêm sung huyết, abscess

### 2. Lâm sàng:

Dò luân nhĩ có thể suốt đời không triệu chứng

Dấu hiệu nhiễm trùng sớm: sưng tấy, đau, đỏ da. Diễn tiến lâu có thể dẫn tới viêm mô tế bào, abscess.

### 3. Cận lâm sàng:

Công thức máu: khi có tình trạng viêm nhiễm, bạch cầu tăng, bạch cầu đa nhân trung tính chiếm ưu thế

Cấy mũ (khi có abscess): Tác nhân thường là *Staphylococcus aureus*, ngoài ra còn có *Proteus*, *Streptococcus*, *Peptococcus*

## III. ĐIỀU TRỊ

### 1. Nguyên tắc điều trị:

Nếu bệnh nhân không triệu chứng thì không can thiệp.

Khi có dấu hiệu nhiễm trùng, điều trị nội khoa, khi nhiễm trùng tái phát nhiều lần sẽ can thiệp ngoại khoa

### **2.Điều trị nội khoa**

Khi có dấu hiệu nhiễm trùng, sử dụng kháng sinh , ví dụ cephalixin, amoxicillin-clavulanate potassium, erythromycin

### **3. Điều trị ngoại khoa**

Chọc hút dịch, hoặc rạch tháo mủ và dẫn lưu khi có abscess

Phẫu thuật lấy trọn đường dò được chỉ định khi nhiễm trùng tái phát nhiều lần.

## **IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

### **1.Theo dõi:**

Sau mổ theo dõi tình trạng chảy máu, nhiễm trùng vết mổ

### **2.Tái khám:**

Hẹn tái khám sau 1 tuần để cắt chỉ vết thương

# BỆNH CHẢY MÁU VÙNG HÀM MẶT

## I. NGUYÊN NHÂN

Có nhiều nguyên nhân:

- Chảy máu sau nhổ răng.
- Chảy máu do nha chu viêm.
- Chảy máu do chấn thương gãy xương hàm.
- Do bệnh về máu: xuất huyết do giảm tiểu cầu, Hemophilie.

## II. TRIỆU CHỨNG

- Máu tiếp tục chảy sau nhổ răng nhiều giờ, bệnh nhân nhổ ra nhiều máu tươi lẫn nước bọt và máu cục đọng ở chỗ răng.
- Máu chảy rỉ ra quanh viền nướu.
- Chấn thương gây rách phần mềm hoặc gãy xương hàm thì mức độ chảy máu thể hiện:
  - + Máu tươi thấm qua băng nhiều.
  - + Mở băng ra máu chảy nhiều hơn.
  - + Máu từ chỗ xương bị gãy chảy qua vết rách da, niêm mạc, nướu, qua xoang hàm chảy ra mũi.

## III. ĐIỀU TRỊ

**1. Điều trị tại chỗ:** tùy theo nguyên nhân, cách điều trị khác nhau:

- *Chảy máu sau nhổ răng:*  
Nạo sạch ổ răng, nhét spongel và khâu niêm mạc ổ răng.
- *Chảy máu do nha chu viêm:*  
Lấy sạch mảng bám quanh cổ răng, nếu cần khâu quanh cổ răng chảy máu và sử dụng thêm kháng sinh Amoxin hoặc Cefalexin 50mg/kg/24giờ trong 5 ngày đến 7 ngày.
- *Chảy máu do rách phần mềm:*
  - + Khâu cầm máu.
  - + Buộc động mạch.
  - + Băng ép hoặc chèn meche cầm máu.
- *Chảy máu từ trong xương ra:*
  - + Băng cố định vùng gãy xương.

- + Cho thuốc cầm máu:
  - Carbazochrome TIM (I.V) (1.5 mg/3.6ml):
    - ✓ 30 tháng đến 1.5 tuổi: 1 - 2 ống/24 giờ.
    - ✓ Sơ sinh đến 30 tháng: ½ ống/ 24 giờ.
  - Hoặc Nesamid 250mg/5ml TIM (I.V) - chậm 10mg  
-> 15mg/Kg/1 lần pha loãng tĩnh mạch chậm hoặc 250-500mg/ngày.
- + Chườm đá.
- + Theo dõi mạch, huyết áp, truyền dịch, truyền máu nếu mất máu nhiều.
- + Thất động mạch cảnh ngoài nếu cần.
- *Chảy máu do các bệnh về máu:*
  - + Cầm máu tại chỗ + chuyển chuyên khoa huyết học điều trị.
  - + Các xét nghiệm cận lâm sàng cần làm để kiểm tra:
    - Huyết đồ + TS, TC.
    - Chức năng máu đông.
    - TQ, TCK, Prothrombin...

## 2. Điều trị toàn thân: thuốc dùng trong điều trị:

- Cấp thời dùng: Adona, Adrenoxyl.
- Lâu dài dùng: Vitamin K1, viên sắt, Vit B12, Vitamin C.
- Kháng sinh phòng ngừa nhiễm trùng:
  - + Cefotaxim 1gram trẻ em <12 tuổi và <50kg: 50->100mg/ kg/24giờ chia từ 2 - 4 lần TB hoặc TTM.
  - + Cefalexin 1 gram trẻ em : 25mg ->50mg/Kg/24 giờ uống
- Hồi sức, nâng cao thể trạng cho BN bị mất máu:
  - + Lactate Ringer: số lượng, tốc độ truyền tùy theo tình trạng mất máu nhiều hay ít, cân nặng, tình trạng tim mạch của BN
  - + Dextrose 30%.
  - + Truyền máu toàn phần hay hồng cầu lắng.

# CHẢY MÁU MŨI (R04.0)

## I. ĐẠI CƯƠNG:

### 1. Định nghĩa:

Chảy máu mũi là tất cả các trường hợp máu chảy từ mũi hoặc vòm xuống họng hoặc mũi trước.

### 2. Nguyên nhân:

#### – Tại chỗ:

- + Viêm mũi xoang cấp, viêm loét mũi, dị vật mũi
- + U: lành tính, ác tính
- + Chấn thương: gãy xương chính mũi, chấn thương sọ não...
- + Sau phẫu thuật tai mũi họng, răng hàm mặt

#### – Toàn thân:

- + Sốt xuất huyết
- + Bệnh về máu: xuất huyết giảm tiểu cầu, rối loạn đông máu...
- + Tăng huyết áp
- + Suy chức năng gan, thận
- + Nội tiết: chảy máu trong thời kì kinh nguyệt, rối loạn nội tiết tăng trưởng ở bé trai

#### – Vô căn

3. Tần suất: tương đối thường gặp, chiếm 9% ở trẻ em.

### 4. Phân loại:

#### – Theo số lượng máu chảy:

- + Chảy máu nhẹ: máu đỏ tươi nhỏ từng giọt, số lượng ít hơn 100ml
- + Chảy máu vừa: máu chảy thành dòng ra ngoài cửa mũi hoặc chảy xuống họng, số lượng từ 100 – 200ml.
- + Chảy máu nặng: máu chảy nhiều kéo dài, bệnh nhân có thể kích thích, hốt hoảng, vã mồ hôi, da xanh nhợt, mạch nhanh huyết áp hạ, số lượng máu mất nhiều hơn 200 ml.



- **Theo vị trí:**
  - + Chảy máu ở điểm mạch Kisselbach: chảy máu ít, có xu hướng tự cầm, thường gặp viêm tiền đình mũi, trẻ em hay ngoáy mũi
  - + Chảy máu mao mạch: toàn bộ niêm mạc mũi rỉ máu, gặp ở những bệnh nhân bị bệnh về máu như bệnh ưa chảy máu, bệnh xuất huyết giảm tiểu cầu vô căn...
  - + Chảy máu động mạch: chảy máu ở động mạch sàng trước, động mạch sàng sau, động mạch bướm khẩu cái... chảy máu nhiều không tự cầm, thường chảy ở sâu và cao.

## **II. CHẨN ĐOÁN:**

### **1. Bệnh sử:**

- Hỏi mức độ trầm trọng, số lần chảy máu, thời gian chảy máu.
- Yếu tố thúc đẩy và làm nặng lên tình trạng chảy máu mũi, phương pháp làm ngưng chảy máu mũi.
- Tìm kỹ các bệnh lý nội khoa kèm theo : tăng huyết áp, bệnh về máu, bệnh gan và các thuốc đang dùng: warfarin sodium, NSAIDs...

**2. Triệu chứng:** chảy máu từ mũi hoặc từ mũi xuống họng.

### **3. Lâm sàng:**

- Khám đầu cổ toàn diện nếu tình trạng bệnh nhân cho phép.
- Lấy hết meche trong mũi.
- Soi mũi trước trước và sau khi đặt thuốc.

### **4. Cận lâm sàng:**

- Tổng phân tích tế bào máu
- Nhóm máu
- Các xét nghiệm đông máu
- Chức năng gan
- Chức năng tiểu cầu (nếu cần)
- Nội soi mũi
- CT Scan, DSA ( nếu cần)

## **III. ĐIỀU TRỊ:**

### **1. Nguyên tắc điều trị:**

- Nhanh chóng cầm máu tại chỗ
- Đảm bảo lưu thông đường thở
- Hồi sức kịp thời: bù đắp khối lượng tuần hoàn và truyền máu khi cần
- Giải quyết nguyên nhân chảy máu mũi

### **2. Điều trị toàn thân:**

- Nghi ngơi yên tĩnh, ngồi hoặc nằm đầu cao, há miệng để nhỏ máu ra
- Hồi sức: truyền dịch, truyền máu
- Kháng sinh: dự phòng máu ú đọng gây viêm nhiễm
- Thuốc đông máu: Adrenoxyl, Vitamin K...

### **3. Điều trị tại chỗ:**

- Đè ép cánh mũi vào vách ngăn
- Thuốc co mạch: Otrivin 0,05%
- Dung dịch cầm máu: oxy già, éphedrin 1%-3%.
- Nhét mechè mũi trước
- Nhét mechè mũi sau
- Merocel
- Spongel
- Đốt cầm máu: điểm mạch Kisselbach hoặc động mạch bướm khâu cái qua nội soi
- DSA tắc mạch
- Thất động mạch: Nếu các cách cầm máu trên không làm máu ngừng chảy, có thể thắt các động mạch sau: động mạch cánh ngoài, động mạch hàm trong, động mạch sàng trước, động mạch sàng sau

### **4. Điều trị nguyên nhân:** sau khi đã cầm máu tại chỗ, cần tìm nguyên nhân để điều trị

## **IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM:**

**1.Theo dõi:** tình trạng chảy máu sau nhét mechè mũi sau lưu lại khoảng 48-72 giờ, trong thời gian này phải điều trị kháng sinh.

**2. Tái khám:** sau 48h

# VIÊM VA (J35.2)

## 1. ĐẠI CƯƠNG

- VA là mô lympho nằm ở vòm họng, phía sau mũi, là một thành phần thuộc vòng bạch huyết Waldeyer, còn gọi là amidan Luschka.
- Viêm V.A cấp tính là viêm nhiễm cấp tính, xuất tiết hoặc có mủ ở amidan Lushka. Viêm V.A mạn tính là tình trạng V.A quá phát hoặc xơ hoá sau viêm nhiễm cấp tính nhiều lần.

## 2. Nguyên nhân:

- Virus: adenovirus, rhinovirus và paramyxovirus
- Vi khuẩn: Streptococcus pyogenes, Streptococcus pneumoniae, Moraxella catarrhalis, Staphylococcus sp

## 3. Tàn suất:

VA có từ lúc sau sinh, phát triển mạnh từ 3-5 tuổi, bắt đầu thoái triển sau 5 tuổi, teo nhỏ lại vào khoảng 7 tuổi

## II. CHẨN ĐOÁN

### 1. Bệnh sử:

Trẻ thường đến khám vì nghẹt mũi, sổ mũi kéo dài

### 2. Lâm sàng:

- Chảy mũi thò lò ra cửa mũi trước, chảy mũi sau, ho
- Thở bằng miệng, thở to
- Nói giọng mũi kín
- Ngáy, ngủ giật mình
- Hội chứng ngưng thở khi ngủ

- Đau tai, nghe kém, ù tai do tắc vòi nhĩ
- Bộ mặt V.A : da xanh, miệng há, răng vầu, răng mọc lệch, môi trên bị kéo xéch lên, môi dưới dài thông, hai mắt mở to, người ngậy ngô.

### 3. Cận lâm sàng:

- X quang sàn sọ trước nghiêng
- Nội soi mũi

## III. ĐIỀU TRỊ

Sử dụng kháng sinh khi nghi ngờ viêm VA do vi trùng, kháng sinh đề nghị Amoxicillin-clavulanic acid hoặc Cephalosporin

Corticoid xịt mũi có thể làm giảm kích thước VA (tối đa 10%)

### 1. Điều trị ngoại khoa:

Thường tiến hành nạo V.A cho trẻ từ 6 tháng tuổi trở lên, thời gian hợp lý nhất là từ 18-36 tháng tuổi.

#### - Chỉ định nạo VA:

- + V.A bị nhiều đợt viêm cấp tính, tái đi tái lại (5 - 6 lần /1 năm).
- + V.A gây các biến chứng gần: viêm tai, viêm đường hô hấp, viêm hạch.
- + V.A gây biến chứng xa: viêm khớp cấp tính, viêm cầu thận cấp tính...
- + V.A quá phát, ảnh hưởng đến đường thở.
- + VA quá phát gây tắc nghẽn đường thở qua mũi, có thể dẫn tới hội chứng ngưng thở lúc ngủ, thở miệng kéo dài gây bất thường răng miệng

- Các phương pháp nạo VA: gây tê hoặc gây mê phối hợp nội soi mũi

- + Phương pháp cổ điển: dùng bàn nạo La Force hoặc bằng thìa nạo La Moure
- + Coblator
- + Microdebrider
- + Dao Plasma

#### **IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM SAU NẠO VA**

- Theo dõi các biến chứng của nạo VA
  - + Chảy máu
  - + Suy màng hầu: 0.03-0.06% trường hợp, xảy ra do sự đóng không chặt của khẩu cái mềm vào thành họng sau-bên.
  - + Cứng cổ, co thắt sau phẫu thuật
  - + Trật khớp đội-trục do nhiễm trùng
  - + Gãy lồi cầu xương hàm dưới
  - + Tổn thương vòi eustach
  - + Tái khám sau mổ từ 5-10 ngày để theo dõi tình trạng nhiễm trùng, các biến chứng khác

# VIÊM AMIĐAN (J03.9)

## I. ĐẠI CƯƠNG

### 1. Định nghĩa:

Amiđan là 2 mô lympho lớn nằm ở thành bên họng. Viêm amiđan là sự viêm nhiễm vùng mô amiđan

### 2. Nguyên nhân:

- Virus là tác nhân phổ biến nhất, bao gồm adenovirus, rhinovirus, cúm, coronavirus, và virus hợp bào hô hấp.
- 15-30% trường hợp là do vi khuẩn, tác nhân thường gặp là *Streptococcus pyogenes* (*Streptococcus beta* tán huyết nhóm A).

### 3. Tần suất

- Viêm amiđan ít gặp ở trẻ <2 tuổi
- Viêm amiđan do vi khuẩn *Streptococcus* thường gặp ở lứa tuổi 5-15, còn tác nhân virus thường gặp ở trẻ nhỏ hơn

### 4. Phân loại

- Theo thời gian:
  - + Viêm amiđan cấp: kéo dài từ 3- 4 ngày đến 2 tuần
  - + Viêm amiđan tái diễn: viêm amiđan cấp nhiều lần trong năm
  - + Viêm amiđan mãn: kéo dài trên 2 tuần
- Theo hình thể:
  - + Thể quá phát: amiđan to như hai hạt hạnh nhân ở hai bên thành họng lẫn vào làm hẹp khoang họng
  - + Thể xơ teo: amiđan nhỏ, mặt gồ gề, lỗ chỗ hoặc chằng chịt xơ trắng biểu hiện bị viêm nhiễm nhiều lần. Màu đỏ sẫm, trụ trước đỏ, trụ sau dày. Amiđan mất vẻ mềm mại bình thường, ấn vào amiđan có thể thấy phòi mủ hôi ở các hốc.

## II. CHẨN ĐOÁN

## 1. Bệnh sử

Bệnh nhân thường đến khám vì sốt, đau họng, khó thở...

## 2. Triệu chứng lâm sàng

- Viêm amidan cấp: sốt, đau họng, thở hôi, nuốt khó, nuốt đau, nổi hạch vùng cổ, các triệu chứng tắc nghẽn hô hấp trên do amidan phì đại như thở miệng, ngáy, ngưng thở khi ngủ, suy nhược mệt mỏi
- Viêm amidan mãn: đau họng kéo dài, hôi miệng, nổi hạch cổ kéo dài

## 3. Cận lâm sàng:

- Phết họng tìm *Streptococcus*
- Công thức máu: bạch cầu tăng khi có nhiễm trùng

## III. ĐIỀU TRỊ

### 1. Điều trị nội khoa

- Điều trị nâng đỡ: nghỉ ngơi, uống nhiều nước, sử dụng thực phẩm mềm, dễ tiêu, súc họng với nước muối, dùng các loại thuốc giảm đau họng tại chỗ, tránh khói thuốc và các sản phẩm tẩy rửa gây kích thích họng, giảm đau hạ sốt bằng Paracetamol hoặc Ibuprofen
- Corticoide: làm giảm thời gian sốt và viêm họng trong bệnh viêm họng tăng bạch cầu đơn nhân do Epstein-Barr virus, ngoài ra còn được chỉ định khi có triệu chứng tắc nghẽn đường thở.
- Dùng kháng sinh khi nghi ngờ tác nhân vi khuẩn như viêm amidan mũ, sốt, công thức máu có tăng bạch cầu, tiếp xúc với người được ghi nhận nhiễm *Streptococcus* nhóm A.
- Kháng sinh: Penicillin uống trong 10 ngày, hoặc amoxicillin, các kháng sinh nhóm cephalosporin, nhóm macrolides và clindamycin.

### 2. Điều trị ngoại khoa

- **Chỉ định phẫu thuật:**
  - + Amidan viêm mạn tính nhiều lần (thường là 5 - 6 lần trong một năm).
  - + Amidan viêm mạn tính gây biến chứng viêm tấy, áp xe quanh amidan.

- + Amidan viêm mạn tính gây biến chứng viêm mũi, viêm xoang, viêm tai giữa, viêm phế quản, viêm phổi, viêm tấy hạch dưới hàm hoặc thành bên họng...
- + Amidan viêm mạn tính gây biến chứng xa: viêm màng trong tim, viêm cầu thận, viêm khớp, rối loạn tiêu hóa kéo dài, nhiễm khuẩn huyết.
- + Amidan viêm mạn tính quá phát gây khó thở (hội chứng ngưng thở khi ngủ - hội chứng Pickwick sleep), khó nuốt, giọng nói như miệng ngậm một vật gì (khó nói).
- **Các phương pháp cắt amidan:**
  - + Cắt lạnh:
    - Bóc tách và cột chỉ
    - Phương pháp Guillotine
    - Cắt trong bao với debrider
    - Harmonic
    - Dao plasma
    - Kỹ thuật cryosurgery
  - + Cắt nóng:
    - Dao điện : monopolar, bipolar
    - Laser
    - Coblator
    - Sóng radio

#### IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM SAU CẮT AMIDAN

Theo dõi sau cắt amidan bao gồm việc theo dõi các biến chứng sớm và muộn

- Biến chứng sớm:
  - + Chảy máu tiên phát: trong vòng 24h sau mổ
  - + Tồn thương trụ amidan, lưỡi gà, khâu cái mềm, lưỡi, cơ siết họng trên
  - + Chấn thương răng
  - + Hít phải máu
  - + Phù mắt
- Biến chứng muộn:
  - + Chảy máu thứ phát (thường từ ngày 5 đến ngày 10)
  - + Nhiễm trùng



- + Biểu chứng phổi do hít phải máu, dịch tiết hoặc mảnh mô
- + Sẹo ở khẩu cái mềm, trụ amidan
- + Phì đại amidan đáy lưỡi

Tái khám sau mổ để theo dõi các biến chứng muộn, thường từ 5-10 ngày

# NANG VÀ DÒ BẨM SINH VÙNG CỔ (Q18.8)

## I. ĐẠI CƯƠNG

### 1. Định nghĩa

Nang và dò bẩm sinh vùng cổ là dị tật bẩm sinh do sự phát triển bất thường của bộ mang trong thời kì phôi thai.

Thường gặp nang giáp lưỡi, nang hoặc dò khe mang số 1,2,3,4.

### 2. Nguyên nhân

Dò khe mang: tồn tại các khe mang và xoang cổ trong quá trình phát triển phôi thai, các thành phần này lẽ ra sẽ biến mất trong quá trình phát triển của phôi thai.

Nang giáp móng: do ống giáp lưỡi không tiêu biến và tồn tại sau khi ra đời.

### 3. Phân loại:

- Nang: không có lỗ dò
- Dò: có lỗ dò trong và lỗ dò ngoài.
- Xoang: đường dò không hoàn chỉnh, chỉ có lỗ dò trong hoặc ngoài

### 4. Tần suất:

- Nang giáp lưỡi: là dị tật bẩm sinh thường gặp nhất ở trẻ em.
- Dò khe mang: số 2 là thường gặp nhất chiếm 69%, số 1 chiếm 18%, số 3 chiếm 7%. Dò khe mang số 4 ít gặp hơn.

## II. CHẨN ĐOÁN

### 1. Lâm sàng:

- Nang giáp lưỡi: thường phát hiện tình cờ thấy có một khối u trước cổ, liên hệ chặt chẽ với xương móng, di động theo nhịp nuốt.
- Dò khe mang: biểu hiện với một lỗ dò ngoài da vùng cổ và lỗ dò trong đồ vào vùng họng miệng hoặc tai ngoài. Thường dựa vào lỗ dò trong để xác định
  - + Số 1: lỗ dò trong đồ vào ống tai ngoài
  - + Số 2: lỗ dò trong đồ vào hố amidan
  - + Số 3,4: lỗ dò trong đồ vào xoang lê
- Bệnh nhân thường đến khám vào giai đoạn nhiễm trùng do nang hoặc lỗ dò viêm nhiễm, apxe hóa.. với các triệu chứng như: sốt, vùng da có lỗ dò hoặc nang sưng, nóng, đỏ, đau.....

## **2. Cận lâm sàng:**

- Công thức máu: trong giai đoạn viêm, apxe bạch cầu tăng cao, đặc biệt là đa nhân trung tính
- Chụp đường dò có bơm thuốc cản quang cho thấy đường đi của đường dò từ ngoài da vào trong.
- Siêu âm cho phép xác định vị trí của khối u, sự liên quan của nó với các bộ phận xung quanh, cho biết đó là u đặc hay nang.
- Nội soi hạ họng hoặc tai ngoài: phát hiện lỗ dò trong để xác định dò khe mang

## **III. ĐIỀU TRỊ**

### **1. Nguyên tắc điều trị**

- Khi có viêm hoặc áp xe: điều trị nội khoa
- Phẫu thuật để lấy trọn nang hoặc đường dò khi không có viêm nhiễm hoặc tình trạng viêm nhiễm đã ổn định

### **2. Điều trị nội khoa**

Khi nang hoặc dò viêm hoặc apxe, điều trị chủ yếu bằng kháng sinh, kháng viêm, giảm đau. Khi bị apxe cần rạch dẫn lưu apxe.

### **3. Điều trị ngoại khoa**

- Nang giáp móng: mổ lấy trọn nang kèm cắt một phần thân xương móng (phẫu thuật Sistrunk) làm giảm tỉ lệ tái phát.
- Dò khe mang: lấy bỏ hết đường dò để tránh tái phát
- Sau mổ đặt dẫn lưu kín hoặc dẫn lưu penrose.

#### **IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM**

##### **1. Theo dõi**

- Thay băng hằng ngày
- Rút dẫn lưu sau 24-48h
- Theo dõi tình trạng vết mổ

##### **2. Tái khám**

- Tái khám sau xuất viện 1 tuần, đánh giá tình trạng vết mổ, cắt chỉ.

# TẮC LỆ ĐẠO BẨM SINH (H04.5)

## I. ĐẠI CƯƠNG:

1. **Định nghĩa:** là tình trạng tắc nghẽn đường thoát nước mắt từ mắt xuống mũi

### 2. Nguyên nhân:

- Bất thường điễm lệ: không có điễm lệ, hẹp điễm lệ.
- Tắc lệ quản ngang.
- Tắc ống lệ mũi : tại vị trí van Hasner là nguyên nhân thường gặp nhất.
- Bất thường cuống mũi.

### 3. Tần suất:

Thường gặp là tắc ống lệ mũi bẩm sinh: 50% trẻ sơ sinh. Nhưng chỉ có 2%-6% số trẻ bị tắc có biểu hiện lâm sàng sau sinh 3-4 tuần.

## II. CHẨN ĐOÁN:

### 1. Lâm sàng:

- Bệnh sử: chảy nước mắt, ghèn xuất hiện sớm sau sinh (từ 2 tuần tuổi).
- Triệu chứng thực thể:
  - + Ấn vùng túi lệ: ra nước mắt (trong hoặc đục) nhiều hơn, ra nhầy hoặc mủ.
  - + Test Fluorescein.

## III. ĐIỀU TRỊ:

### 1. Nguyên tắc điều trị:

- Điều trị bảo tồn: dưới 6 tháng tuổi
- Thông lệ đạo: trên 6 tháng tuổi (trừ trường hợp nang nhầy túi lệ: thông dưới 6 tuần tuổi)
  - + Khi điều trị bảo tồn thất bại.
  - + Không thông sớm trước 2 tháng tuổi (trừ trường hợp nang nhầy túi lệ: thông dưới 6 tuần tuổi).

- + Thông muộn (sau 12 tháng tuổi): tỷ lệ thành công giảm nhiều.
- Phẫu thuật khi thông lệ đạo thất bại (không nên thông lệ đạo quá 3 lần).

## **2. Điều trị bảo tồn:**

- Vệ sinh mắt bằng nước muối sinh lý NaCl 0.9%.
- Day ấn vùng túi lệ.
- Kháng sinh tại chỗ khi có bội nhiễm.

## **3. Điều trị thủ thuật, phẫu thuật:**

- Thông lệ đạo.
- Phẫu thuật: đặt ống lệ đạo, tiếp khẩu túi lệ - mũi.

## **IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM:**

### **1. Theo dõi:**

- Triệu chứng chảy nước mắt, ghèn.
- Dịch tiết khi ấn vùng túi lệ.

### **2. Tái khám:**

- Điều trị bảo tồn:
  - + Diễn tiến tốt: tái khám mỗi tháng.
  - + Diễn tiến nặng hoặc chuyển qua abcess: theo dõi mỗi tuần và cân nhắc thông lệ đạo sớm.
- Thông lệ đạo: tái khám mỗi tháng.

**Chương 7**  
**PHẪU THUẬT**  
**GÂY MÊ HỒI SỨC**





# AN TOÀN TRONG PHẪU THUẬT

## I. GIỚI THIỆU:

- Biến chứng do phẫu thuật là nguyên nhân lớn nhất gây ra tử vong và tàn tật trên khắp thế giới.
- WHO đưa ra 10 mục tiêu cơ bản:

### 1. Mục tiêu thứ 1

- Phẫu thuật đúng bệnh nhân, đúng vị trí.
- Kiểm tra trước khi bệnh nhân rời phòng tiền mê để vào phòng mổ, trước khi bắt đầu gây mê, trước khi rạch da.
- Các thông tin khuyến cáo
- Kiểm tra vị trí đánh dấu phẫu thuật.
- Kiểm tra thông tin bệnh nhân
- Kiểm tra bảng cam kết, đồng ý phẫu thuật
- Kiểm tra vòng đeo tay có tên tuổi chẩn đoán.

### 2. Mục tiêu thứ 2

- Ngăn ngừa tác dụng có hại khi gây mê, đồng thời bảo vệ bệnh nhân khỏi tác dụng đau đớn
- Hai khuyến cáo chính trong mục tiêu thứ hai là:
  - + Bác sỹ gây mê phải được đào tạo bài bản và trang thiết bị phòng mổ phải đầy đủ.
  - + Bác sỹ gây mê sẽ đánh giá bệnh nhân toàn diện, đánh giá về đường thở, huyết động...

- Trang thiết bị phòng mổ bao gồm tất cả các vấn đề như thuốc gây mê, thuốc hồi sức, nguồn oxy, hệ thống hút, monitoring...

### 3. Mục tiêu thứ 3:

- Chuẩn bị cho tình huống đe dọa tính mạng do không kiểm soát được đường thở hoặc suy chức năng hô hấp.
- Phải đánh giá đường thở một cách chủ đích và có hệ thống, ngay cả khi không có dự định đặt nội khí quản.
- Đánh giá các yếu tố kiểm soát đường thở khó khi kiểm soát thông thí bằng: thông khí mặt nạ, dụng cụ trên nắp tiểu thiệt (mặt nạ thanh quản), đặt nội khí quản, mở khí quản.
- Sau khi đặt nội khí quản, phải xác định chắc chắn đặt nội khí quản đúng vị trí.

### 4. Mục tiêu thứ 4

- Chuẩn bị cho nguy cơ mất máu trong phẫu thuật
- Rối loạn đông máu phải được điều chỉnh trước phẫu thuật.
- Bác sỹ gây mê và bác sỹ phẫu thuật phải thảo luận nguy cơ mất máu trước khi rạch da.
- Thiết lập ít nhất hai đường truyền lớn nếu có nguy cơ mất máu.
- Sẵn sàng các chế phẩm máu cần thiết.
- Theo dõi sát các dấu hiệu sớm và xử trí shock mất máu.

### 5. Mục tiêu thứ 5

- Tránh phản ứng dị ứng và tác dụng có hại của thuốc
- Bác sỹ phải hiểu biết đầy đủ dược lý khi cho bất kỳ loại thuốc nào.
- Tiền sử dùng thuốc, đặc biệt là tiền sử dị ứng và quá mẫn thuốc phải được thông tin đầy đủ trước khi dùng bất kỳ loại thuốc nào.
- Sử dụng kiểm tra và đối chiếu để tránh các sai lầm: nhầm thuốc, nhầm liều lượng, nhầm đường dùng, nhầm bệnh nhân.

## **6. Mục tiêu thứ 6**

- Giảm tối thiểu nguy cơ nhiễm trùng phẫu thuật
- Rửa tay: là phương pháp dự phòng nhiễm khuẩn có hiệu quả nhất.
- Chuẩn bị bệnh nhân trước phẫu thuật: tắm bằng dung dịch sát khuẩn, cắt lông toc vùng phẫu thuật, sát trùng da vùng phẫu thuật.
- Y dụng cụ phòng mổ phải vô trùng, bao gồm: áo mổ, drap, găng vô trùng, dụng cụ mổ...
- Kháng sinh dự phòng: xác định nguy cơ nhiễm trùng, lựa chọn kháng sinh và dùng kháng sinh trong vòng 2 giờ trước rạch da.

## **7. Mục tiêu thứ 7**

- Phòng ngừa bỏ quên dụng cụ phẫu thuật trong vết mổ.
- Phải đếm, kiểm tra dụng cụ phẫu thuật bởi ít nhất hai người bao gồm: dụng cụ phẫu thuật, gạc, kim.

- Phải ghi lại sau khi kiểm tra.
- Nếu hai người kiểm tra không thống nhất thì bắt đầu rà soát lại toàn bộ, nếu cần thiết sẽ dùng đến các phương tiện chụp Xquang.
- Bác sỹ phẫu thuật phải thăm sát lại phẫu trường nếu cần thiết.

### **8. Mục tiêu thứ 8**

- Xác định đúng và bảo quản cẩn thận các mẫu vật mô phẫu thuật.
- Các mẫu vật sinh thiết phải được dán nhãn đúng và bảo quản cẩn thận.
- Xác định lại: đúng bệnh nhân, đúng mẫu vật, đúng vị trí mẫu vật được thu thập.

### **9. Mục tiêu thứ 9**

- Trao đổi thông tin và giao tiếp có hiệu quả giữa các thành viên.
- Văn hóa làm việc nhóm và giao tiếp hiệu quả sẽ mang lại kết quả tốt hơn.
- Hạn chế bất đồng trong giao tiếp có thể xảy ra trước phẫu thuật, trong phẫu thuật và sau phẫu thuật.

### **10. Mục tiêu thứ 10**

- Bệnh viện và hệ thống y tế thiết lập hệ thống giám sát thường xuyên khả năng, số lượng và kết quả phẫu thuật.
- Việc thống kê kết quả phẫu thuật có thể giúp hoạch định chính sách.



# ĐIỀU TRỊ ĐAU Ở TRẺ EM

## I. ĐIỀU TRỊ ĐAU Ở TRẺ EM:

### 1. Sự cần thiết của điều trị đau ở trẻ em:

- Điều trị đau và làm giảm cơn đau là một trong những quyền cơ bản của con người.
- Đánh giá đau và điều trị đau ở trẻ em chưa được thực hành đúng trong lâm sàng.
- Đau có nhiều tác hại trên cả sinh lý và tâm lý.
- Sử dụng phương pháp đa mô thức trong điều trị đau.

### 2. Công cụ đánh giá đau:



- Tự mô tả cảm giác đau bằng lời nói và hình ảnh khuôn mặt (OUCHER pain scale): ứng dụng cho trẻ lớn hơn 3 tuổi.
- Ở trẻ nhỏ hơn 3 tuổi, đánh giá đau bằng cách đo lường các đáp ứng sinh lý, như: nhịp tim, huyết áp, hormon phản ứng viêm...

### 3. Gây tê trực thần kinh trung ương:

- Tất cả các hình thức gây tê đều thực hiện được ở trẻ em.
- Tuy nhiên, tùy loại phẫu và mức độ nguy để chọn lựa phương pháp hiệu quả.

- Gây tê tủy sống:
  - + Ít thực hiện ở trẻ em
  - + Gây tê ở mức L4 – L5 để tránh tổn thương tủy
  - + Thuốc sử dụng: các thuốc gây tê tủy sống như: Ropivacaine, Levobupivacaine, Bupivacaine
  - + Liều dùng 1 mg/kg
  - + Có thể kết hợp với các thuốc khác như Morphine, Fentanyl, Clonidin...
- Gây tê ngoài màng cứng:
  - + Khó thực hiện, đặc biệt đoạn ngực, bác sỹ thực hiện phải có kinh nghiệm
  - + Có tác dụng giảm đau tốt trong mổ và sau mổ
  - + Truyền liên tục
  - + Vận tốc truyền 0.2 -0.3 ml/ kg/ giờ
  - + Thuốc sử dụng: Ropivacaine, Levobupivacaine, Bupivacaine.
  - + Nồng độ tùy vào loại thuốc sử dụng, từ 0.25 – 0.125 %
- Gây tê xương cụt:
  - + Thực hiện đơn giản và đặc biệt thích hợp với trẻ em.
  - + Rất tốt cho các phẫu thuật vùng dưới rốn.
  - + Thể tích thuốc tối đa không vượt quá 20 ml
  - + Bản chất là gây tê ngoài màng cứng.

<b>Độ giảm đau</b>	<b>Thể tích bơm thuốc, ml/kg</b>
T6 – Phẫu thuật tinh hoàn ẩn	1.25
T10 – Phẫu thuật thoát vị bẹn	1
L1 – Chỉnh hình dương vật	0.75

#### **4. Gây tê vùng ngoại biên, gây tê tại chỗ:**

- Có thể thực hiện tất cả gây tê vùng trên trẻ em, đặc biệt với sự hỗ trợ của máy siêu âm.
- Tê đám rối thần kinh cánh tay, đám rối thần kinh thắt lưng, thần đùi, thần kinh ngồi, thần kinh gốc dương vật, gây tê riêng lẻ các dây thần kinh ngoại biên, ...
- Các dây thần kinh có những mạch máu tận cùng như ngón tay, gốc dương vật... thì không dùng thuốc tê kèm Adrenalin.
- Nồng độ thuốc từ 0.5% đến 0.25 %
- Thể tích thuốc tùy vào đám rối hoặc dây thần kinh được gây tê, từ 0.5 đến 1 ml/kg.

#### **5. Thuốc giảm đau nhóm Opioid:**

- Là thuốc giảm đau trung ương, gắn vào sừng sau tủy sống và đồi thị.
- Ngoài tác dụng giảm đau, còn gây nghiện và những tác dụng dược lý khác tùy vào thụ thể gắn vào.
- Một số thuốc thường dùng
- Morphine: là thuốc đầu tay, giá rẻ, có thể gây co giật ở trẻ sơ sinh, phóng thích Histamine nên tránh sử dụng ở



- bệnh nhân hen phế quản, liều bolus 0.1 mg/kg, lặp lại 4 – 6 giờ, truyền liên tục 0.02 – 0.04 mg/ kg/giờ.
- Fentanyl: mạnh gấp 10 lần Morphine, tác dụng ngắn, có thể gây nhịp tim chậm và cứng cơ, liều bolus 1 – 2 ug/kg, lặp lại sau 30 – 60 phút, truyền liên tục 0.5 ug/kg/giờ
  - Meperidine: sản phẩm chuyển hóa là Normeperidine có thời gian chuyển hóa dài, có tác dụng giảm đau, tích tụ gây kích thích, co giật, có thể gây thảm họa khi dùng chung với IMAO, liều bolus 0.2 – 1 mg/kg, lặp lại 2- 4 giờ.
  - Tramadol: là thuốc phiên tổng hợp mới nhất, tác dụng bằng 1/10 Morphine, ít ức chế hô hấp, liều 1 – 2 mg/ kg, lặp lại sau 6 - 8 giờ

## **6. Thuốc giảm đau non – steroid**

- Một số đặc điểm của nhóm NSAID:
  - + Đây là nhóm thuốc giảm đau ngoại biên, tác dụng yếu, tác động trên cơ chế COX1 và COX2, không có tác dụng giảm đau tạng.
  - + Tác dụng tốt với đau do viêm, đau mức độ vừa
  - + Không gây ngủ, không gây nghiện.
- Một số thuốc thường dùng:

<b>Tên gốc</b>	<b>Tên biệt dược</b>	<b>Liều, mg/kg, lặp lại</b>	<b>Liều tối đa (Người lớn)</b>	<b>Khuyến cáo</b>
Salicylates	Aspirin	10 – 15, 4h	4000	Ức chế ngưng tập tiểu cầu, HC Reye
Acetaminophen	Paracetamol	10 – 20, 6h	4000	Không có tác dụng kháng viêm
Ibuprofen	Advil	4 – 10, 6h	2400	Có dạng siro
Naproxen	Naprosyn	5 – 10, 12h	1500	
Ketorolac	Taradol	0.2 - 0.5, IM, IV, 6h	120	Có thể cho bằng đường uống, liều 30mg

# MỒ SÚT MÔI – CHẾ VÒM

## 1. Bệnh học

Hiện nay, mô sút môi được thực hiện trong giai đoạn sơ sinh (lý tưởng nhất là trong 10 ngày đầu), chế vòm được mổ trong khoảng 3 tháng (trừ những BN có bệnh tim bẩm sinh nặng hoạt dị tật ở vùng mặt).

## 2. Trước mổ:

- Trong giai đoạn sơ sinh:
- + Có tiền căn thiếu tháng?
- + Có những biến cố chu sinh?
- + Nồng độ bilirubinémie có ổn định?
- Theo nguyên tắc, BN được BS nhi khoa khám và làm các xét nghiệm thường quy (Công thức máu, chức năng đông máu) và chuyên khoa theo tình trạng lâm sàng (siêu âm tim, thận, não...)
- Chú ý vì có nhiều hội chứng phối hợp

## 3. Tiền mê: dặn nhịn, ngưng uống nước ít nhất 2 giờ trước mổ

- Lập đường truyền TM ngoại biên truyền đủ dịch cơ bản từ khi nhịn uống
- Atropin: 0.02 mg/kg IM (tối thiểu 0.1 mg)

## 4. Monitoring: ECG, ống nghe dán trước ngực, SpO<sub>2</sub>, thán đò (EtCO<sub>2</sub>)

- Đo huyết áp không xâm lấn, sonde nhiệt độ
- Phòng mổ: cần giữ ấm, có nệm ấm ở bàn mổ

## 5. Dẫn đầu: cổ điển với Halothane, Sevoflurane

- Gây mê TM nếu có đường truyền: Propofol 2-4 mg/kg, Esmeron 0,5-1 mg/kg
- Chú ý: trẻ sơ sinh: nguy cơ shunt (P) → (T) nếu tụt huyết áp

6. **Gây mê đặt NKQ:** đường miệng Thông khí cơ học phù hợp bằng máy thở, lưu ý tuốt ống NKQ trong khi PT vá vòm
7. **Duy trì mê bằng thuốc mê hô hấp:** Isoflurane, Sévoflurane, Dexaméthasone 0.5 mg/kg nếu vá vòm.
  - Nếu trước mổ ổn định: Sufentanyl 0.2 – 0.3 mcg/kg hay Alfentanyl 5 mcg/kg hay remifentamil 0.25 mcg/kg/phút

#### **8. Tư thế:**

- Nằm ngửa đối với vá môi
- Trendelenbourg đối với vá vòm

#### **9. Hậu phẫu:**

- Yêu cầu PTV gây tê rìa vết mổ bằng Marcaine 0.25% (tối đa 3 mg/kg) để giảm đau sau mổ.
- Nếu vá vòm, đặt sonde dạ dày qua đường mũi vào cuối cuộc mổ.
- Nếu có chình hình cánh mũi phải bảo đảm sự thông khí
- Rút NKQ: luôn nhẹ nhàng và chú ý: phù nề, tắc nghẹt mũi, rối loạn trương lực cơ đường hô hấp trên...

#### **10. Hậu mê:**

- Không rút xẹp bóng NKQ sớm
- Sau khi rút NKQ nếu BN thở tốt cho BN nằm sấp
- Giảm đau bằng Paracetamol 10-20 mg/kg
- Nếu BN có vấn đề về hô hấp hoặc thông khí → chuyển Hồi Súc

# MỔ NỘI SOI

## 1. Chỉ định

- Thăm sát ổ bụng trong trường hợp vắng tinh hoàn không sờ thấy được, để tránh mổ bụng vô ích khi không có tinh hoàn.
- Cắt túi mật do sỏi: vị trí như người lớn
  - + Vô căn
  - + Thứ phát với tán huyết mãn (bệnh lý Hb type sphérocytose hoặc sick lanémie).
- Cắt lách: vị trí shunt cửa – chủ đảo ngược
- Hirschsprung: BN nằm ngửa, chi dưới che phủ dưới champs mổ
- PT tạo hình HM có nội soi hỗ trợ
- PT nội soi VPM ruột thừa, VRT, xoắn mạc nối lớn, U buồng trứng...
- PT thăm sát ổ bụng, gỡ dính...

## 2. Chuẩn bị trước PT:

- Xét nghiệm: công thức máu, chức năng đông máu, Ion đồ
- Khám tiền mê, nhịn ăn uống đủ giờ
- Lập đường truyền ở chi trên, bù đủ dịch đã mất do sốt, ói, WO...
- Tiền mê Midazolam TM 0,1mg/kg

## 3. Dẫn đầu GM:

- Có thể khởi mê hô hấp với Sevoran hoặc thuốc ngủ TM
- Fentanyl/Sufentanil
- Dẫn cơ trung bình Esmeron 0,5-1mg/kg
- Đặt sone dạ dày, sonde tiểu

## 4. PPVC: Gây mê toàn diện qua NKQ

- Thông khí 6-8 ml/kg, theo dõi Vt, áp lực thông khí thay đổi trong khi bơm hơi ổ bụng
- Theo dõi tốc độ, áp lực bơm hơi và đáp ứng của BN
- Theo dõi sự tăng thán khí do bơm CO2 có phù hợp

- Thay đổi về huyết động M, HA, SpO<sub>2</sub>, tưới máu mô...  
→ Lưu ý các dấu hiệu chỉ điểm Thuyên tắc khí trong suốt quá trình PT nội soi

### 5. Duy trì:

- Monitoring: thường quy + ống nghe thực quản
- O<sub>2</sub>/air + Isoflurane + Sulfentanil; Clonidine 2-4 mcg/kg lúc dẫn đầu
- Duy trì dẫn cơ đủ sâu trong suốt cuộc mổ (trừ khi là trẻ sơ sinh)
- BN bị mất nhiệt nghiêm trọng do bơm khí lạnh vào ổ bụng → ủ ấm BN
- Tránh áp lực bụng vượt quá 10-12 mmHg
- Tư thế:
  - + Văng tinh hoàng: trendelenbourg
  - + Cắt túi mật, Nissen: ani-Tren + quay bàn nghiêng

### 6. Theo dõi:

- ↑ HA khi bơm hơi (vì ↑ kháng lực ngoại biên nhưng ↓ CO)
  - ↑ áp lực trong bụng: ↓ hồi lưu tĩnh mạch, bởi chèn ép VCI-TM chủ dưới
  - Nếu antri-Trend: có khuynh hướng ↓ HA
  - Nếu Trend: ↑ áp lực thông khí, nguy cơ đặt NKQ ở phế quản
  - Bơm CO<sub>2</sub>: phù hợp với thông khí chức năng của thân khí đồ; nguy cơ thuyên tắc khí; mất nước, mất nhiệt bởi phúc mạc nếu thời gian PT kéo dài.
  - PT với thời gian thay đổi rất nhiều
7. **Giảm đau hậu phẫu:** (đôi khi BN than đau vai do quy chiếu hoặc đau rất nhiều do thấm CO<sub>2</sub> phúc mạc)
- Gây tê thêm tại chỗ vào trocar
  - Giảm đau NSAID ± Giảm đau Opioids

# HỞ THÀNH BỤNG – THOÁT VỊ RỖN

## I. ĐẠI CƯƠNG

- Phẫu thuật cấp cứu sơ sinh để tránh nhiễm trùng
- + Thoát vị rốn: những bất thường khác kết hợp như: tim, bệnh không lồ, lưỡi to, hạ đường huyết (= hội chứng Beckwith-Wiedeman) hay trisomie 13, 18.
- + Hở thành bụng: thông thường là bệnh lý riêng lẻ
- Cố định BN: nằm ngửa bằng cách để các tạng và hai chi dưới trong túi nhựa plastique.
- Lưu ý trẻ dễ bị lạnh và giảm thể tích tuần hoàn.

## II. XÉT NGHIỆM:

- Công thức máu, chức năng đông máu
- CN gan, thận
- Khí máu, ion đồ, glycémie
- Chuẩn bị 1-2 đường truyền ngoại biên ở tay, truyền đủ dịch nuôi ăn cơ bản + dịch mất. Lưu sonde dạ dày, hút liên tục
- Đăng ký HCL nhóm O và các chế phẩm máu theo xét nghiệm
- Ủ ấm bệnh nhân

## III. GÂY MÊ

- Sufentanyl 0.3 – 1 mcg/kg hoặc Fentanyl 3-5 mcg/kg
- Dẫn cơ trung bình Esmeron, (cis) Atracrium
- Thông khí cơ học qua NKQ Vt=6ml/kg, sử dụng FiO2 đạt SpO2 92-96%
- Dự trữ Albumine ấm để bồi hoàn +++
- Chống giảm thân nhiệt bằng đèn sưởi, khí, dịch ấm
- Lưu ý sẽ giảm Vt (ngghi ngờ ↓ compliance lồng ngực) lúc đưa các tạng vào bụng

## IV. PHẪU THUẬT:

- Túi thoát vị nhỏ: đóng bụng dễ dàng
- Túi thoát vị lớn: sử dụng tấm plaque vicryl hay “túi plastique” để đóng bụng tạm thời. Sau vài ngày sẽ khâu thành bụng lại.

- Túi thoát vị trung bình: cố gắng đóng bụng bình thường và đánh giá sự chịu đựng của BN qua: HA, nếu ↓→↓ lượng máu về TM chủ dưới
  - + ↑ áp lực bơm (thông khí)
  - + ↓ SpO<sub>2</sub> hay PaO<sub>2</sub>
  - + ↑ áp lực trong dạ dày: ngưng đóng bụng nếu > 20cm H<sub>2</sub>O (sonde dạ dày có gắn robinet, nối với 1 cột nước, 0 = ngang với mức tâm nhĩ phải)
- Giữ NKQ và cho thở máy ở hồi sức.



# LỒNG RUỘT

## I. BỆNH HỌC:

- Phẫu/Thủ thuật cấp cứu khẩn
- Trẻ thường li bì, mất nước ở khoang thứ 3, cường p $\Sigma$
- Thông thường, đây là bệnh gặp ở nhũ nhi mà không có nguyên nhân thực thể, nếu gặp ở trẻ lớn hơn, có thể do túi thừa Meckel, hạch mạc treo hoặc do polype.
- Thủ thuật tháo lồng bằng hơi dưới áp lực trên trẻ lồng ruột < 24 giờ chưa có dấu tắc ruột, chướng bụng...; mổ tháo lồng cho những trẻ lồng > 24 giờ hay kèm những triệu chứng bụng ngoại khoa khác.

## II. CHUẨN BỊ:

- Tiền phẫu: lập đường truyền TM hiệu quả để bù đủ dịch
- Lưu sonde dạ dày, lưu ý thường có dạ dày đầy
- Xét nghiệm: Công thức máu, Chức năng đông máu

## III. GÂY Mê:

- Tiền mê: Midazolam 0,1- 0,5 TM/1-2 mg/kg PO + Fentanyl 1-2 mcg/kg
  - + Theo dõi liên tục : M, HA, SpO<sub>2</sub>, EtCO<sub>2</sub>
  - + Theo dõi thao tác bơm hơi tháo lồng và biểu hiện BN
  - + Suy hô hấp do chướng hơi ổ bụng và còn tồn lưu dẫn cơ
- Gây mê: dẫn đầu IV hay Halogènes (Sellick !), nguy cơ Viêm Phổi hít
  - + Nếu bụng chướng nhiều, quai ruột dẫn: tránh N<sub>2</sub>O
  - + Sonde dạ dày, sonde trực tràng
  - + Lập thêm đường truyền TM nếu cắt nối ruột
  - + Ủ ấm BN và dịch truyền
- Giảm đau sau mổ:
  - + Thường Paracetamol
  - + Morphine/Fentanyl nếu phẫu thuật.
  - + Theo dõi nôn ói khi hồi tỉnh và hậu phẫu

# GÂY Mê PHẪU THUẬT THOÁT VỊ HOÀNH SƠ SINH

## I. TỔNG QUAN:

- Thoát vị hoành là do các tạng trong ổ bụng thoát vị vào lồng ngực qua cơ hoành.
- Tình trạng đe dọa đến tính mạng cần phải phẫu thuật
- Thoát vị hoành xảy ra trong bào thai, hoặc tức thì ngay sau sinh
- Là một thách thức cho bác sỹ gây mê vì phổi bên thoát vị nhỏ kém phát triển, phổi bên lành chỉ khoảng 2/3 bình thường

## II. PHẪU THUẬT:

### 1. Tiêu chuẩn phẫu thuật

Theo hiệp hội thoát vị hoành châu Âu, khuyến cáo phẫu thuật thoát vị hoành khi đạt các tiêu chuẩn sau:

- Đạt huyết áp động mạch trung bình theo tuổi thai
- SpO<sub>2</sub> trước ống động mạch trong khoảng 85 – 95 % với FiO<sub>2</sub> < 0.5
- Lactate < 3 mmol/l
- Nước tiểu > 2 ml/ kg/ h
- Phẫu thuật dưới sự hỗ trợ của ECMO cũng được chấp nhận, mặc dù nguy cơ cao.

### 2. Chuẩn bị bệnh nhân trước mổ:

- Tiền căn: tuổi thai, cân nặng lúc sinh thời điểm xuất hiện triệu chứng.
- Nếu có chẩn đoán trước sinh: cần đặt nội khí quản ngay sau sinh, không thông khí tự nhiên hoặc bằng mặt nạ để tránh khí vào dạ dày, ruột gây tăng thể tích khối thoát vị, gây lệch trung thất qua phải.
- Lâm sàng: màu sắc da, tim mạch, hô hấp, ổ bụng, bệnh lý kèm theo như: Hội chứng Down...
- Cận lâm sàng:
  - + Công thức máu, chức năng đông máu, Ion đồ
  - + Nhóm máu và đăng kí Hồng cầu lắng nhóm O, các chế phẩm máu

- + Chức năng gan, thận, Đường huyết
- + XQuang ngực thẳng: cơ hoành phải phẳng, phổi trái có quai ruột, bóng tim qua phải
- + Siêu âm tim: loại trừ bệnh tim bẩm sinh, đánh giá chức năng tim mạch, ước lượng áp lực động mạch phổi.
- Tiên lượng bệnh theo mức độ giảm sản phổi, tạng thoát vị và tổng trạng BN

### 3. Phương tiện theo dõi trong mổ:

- Huyết áp: động mạch xâm lấn, thử khí máu động mạch mỗi 1-2 giờ
- ECG, EtCO<sub>2</sub>, SpO<sub>2</sub>: tốt nhất theo dõi hai vị trí tay phải và 1 trong các chi còn lại
- Áp lực đường thở, Vt
- Sonde nhiệt độ, sonde tiểu
- CVP: không đo ở tĩnh mạch đùi vì ổ bụng có áp lực cao nên đo không chính xác và vì chiều dài của catheter không qua cơ hoành nên chỉ số chịu ảnh hưởng thì hít vào, thở ra, không đo chính xác được áp lực nhĩ phải

### 4. Các bước tiến hành

- Chọn lựa phương pháp vô cảm:
  - + Gây mê toàn diện, kiểm soát đường thở bằng nội khí quản
- Dẫn mê:

#### **Trường hợp bệnh nhi chưa đặt nội khí quản:**

- + Thuốc tiền mê: không cần thiết
- + Kháng tiết nên sử dụng: Atropin 0,02 mg/ kg, IV, IM vừa có tính kháng tiết và ức chế giao cảm
  - Thở Oxy qua mask trước dẫn mê với thông khí tần số cao, áp lực thấp để tránh làm đầy hơi trong dạ dày
  - Bằng thuốc mê hô hấp: sevorane và Oxy
  - Bằng tĩnh mạch: Huyết động không ổn định: dùng Ketamin . Huyết động ổn định: có thể dùng Propofol
  - Giảm đau : nhóm Opioid ( fentanyl, sufentanyl)
  - Dẫn cơ không khử cực tác dụng trung bình ( Rocuronium)
- Đặt nội khí quản: trước khi đặt cần hút sạch vùng hầu họng

#### **Trường hợp bệnh nhi đã được đặt nội khí quản:**

- + Đặt đường tĩnh mạch: ít nhất là hai đường truyền trong đó có tĩnh mạch lớn để dùng thuốc vận mạch khi cần
- + Đặt huyết áp xâm lấn: rất cần thiết
- + Ủ ấm bệnh nhân.
- Duy trì mê:
  - + Thuốc mê hô hấp, kèm dẫn cơ không khử cực, giảm đau Opioid
  - + Tránh dùng N<sub>2</sub>O để tránh: giảm Oxy mô và tránh dẫn ruột
  - + Thông khí kiểm soát: hai phổi hoặc một phổi. Mục đích: PIP <25cm H<sub>2</sub>O, SpO<sub>2</sub> trước ống >90% và <100%
  - + Cài thông số máy với tần số cao

### **5. Theo dõi trong phẫu thuật:**

- Quản lý dịch truyền trong mổ:
  - + Mục đích: bù lại lượng dịch mất do phẫu thuật và nhu cầu cơ bản của bệnh nhân.
  - + Dịch tinh thể: D5%/ Normal Saline 2% hoặc Saline 0.9% hoặc Ringer lactate
  - + Hồng cầu lắng và các chế phẩm máu nếu có chỉ định
  - + Thể tích: Dịch tinh thể 10 – 20 ml/kg/h
  - + Truyền hồng cầu lắng để đạt được Hemoglobin trong khoảng 10 – 12 g/dl
- Tránh hạ thân nhiệt:
  - + Sưởi ấm bằng chăn
  - + Tăng nhiệt độ phòng, Plastic wrap
  - + Làm ấm dịch truyền
- Hạ huyết áp:
  - + Nguyên nhân:
    - Không do giảm thể tích: do thông khí làm giảm hồi lưu tĩnh mạch, thông khí cơ học gây chèn ép phổi, phổi ép vào tĩnh mạch chủ dưới. Do phẫu thuật viên bơm nhiều khí khi nội soi...cản trở máu tĩnh mạch trở về, hoặc do giảm thể tích
- Xử trí theo nguyên nhân
  - + Phát hiện sớm và điều trị cơn tăng áp phổi trong mổ:
    - Chẩn đoán

- Tăng shunt phải trái: tăng chênh lệch SpO2 tay phải và chân
- ECG: ST chênh xuống và sóng T đảo ngược
- Siêu âm tim: giảm thể tích tâm trương thất phải
- Dự phòng tăng áp phổi
  - Tránh các yếu tố: giảm oxy mô, hạ thân nhiệt, toan chuyển hóa, đau
- Điều trị:
  - Giảm đau: Fentanyl 1 – 3 ug/ kg/h
  - Tăng thông khí: cải thiện trao đổi oxy và giảm PaCO<sub>2</sub>
  - Dịch truyền vừa phải: 2 – 4 ml/ kg/ h
  - Dùng thuốc: NO, Tolazoline
- + Phát hiện và xử trí tràn khí màng phổi đôi bên:
  - Chân đoán: Độ đàn hồi phổi giảm đột ngột, giảm huyết áp, giảm SpO<sub>2</sub>.
  - Xử trí: Đặt dẫn lưu lồng ngực.

## 6. Chăm sóc hậu phẫu:

- Do khoang bụng nhỏ chưa phát triển nên khi ruột và các cơ quan thoát vị xuống làm cho áp lực bụng ổ bụng tăng cao gây khó khăn cho thông khí bệnh nhi sẽ thở máy sau phẫu thuật và được chăm sóc ở đơn vị hồi sức sơ sinh.
- Vẫn còn nguy cơ cao áp phổi sau mổ
- Theo dõi sinh hiệu
- Nên đặt tư thế đầu cao 30<sup>0</sup>
- FiO<sub>2</sub> được điều chỉnh để đạt được PaO<sub>2</sub> lớn hơn 150 mmHg và sau đó bệnh nhi sẽ được giảm FiO<sub>2</sub> từ từ.
- Sưởi ấm bệnh nhân
- Giảm đau đa mô thức: Uống đường sucrose, NSAID, Opioid.
- Kiểm soát hạ đường huyết.
- Bảo đảm thể tích trong lòng mạch
- Điều trị tăng áp phổi
- ECMO được chỉ định khi thở máy không cung cấp đủ oxy cho mô.
- Tiêu chuẩn rút ống nội khí quản
  - + Bệnh nhân tỉnh táo
  - + Tự thở tốt

- + Cử động chi tốt
- + SpO<sub>2</sub> > 92 %
- + Huyết động ổn định.

# GÂY Mê PHẪU THUẬT NỐI TĨNH MẠCH CỬA Ở TRẺ EM

## 1. Chỉ định:

- ↑ áp lực tĩnh mạch cửa do:
- Thuyên tắc cửa:
  - + Nguyên phát (hay bắt sản TM cửa)
  - + Sau ghép gan
  - + Sau cathétérisme động mạch rốn (giai đoạn sơ sinh)
- Tăng áp lực TM cửa thứ phát do xơ gan nhưng không hoặc chưa có chỉ định ghép gan

## 2. Loại shunt

- Cửa → chủ : nguy cơ bệnh lý não
- Mạc treo → rex: từ tĩnh mạch mạc treo hướng tới một thùy trong gan của TM cửa → hợp lý nhất, với điều kiện là kỹ thuật cho phép (thùy trong gan của TM cửa thông thoáng)
- Lách → thận (Warren): hiếm gặp

## 3. Trước mổ

- Xét nghiệm thông thường: tiểu cầu thường thấp (do cường lách) → PT khi TC  $\geq 100.000$ , chức năng gan (protéines, Albumin máu) đường huyết men gan, billirubin chức năng đông máu INR  $< 2$ ; độ bão hòa O<sub>2</sub> (SpO<sub>2</sub>) với khí trời (hội chứng gan – phổi ?)
- Nêu cavernome tĩnh mạch cửa (écho): nguy cơ chảy máu ++ → dự trữ máu
- Hình ảnh : Siêu âm bụng, siêu âm tim...
- Tiền mê phù hợp theo lứa tuổi

## 4. Gây mê:

- Dẫn đầu GM: phù hợp với các thuốc GM hiện có, lưu ý dùng dẫn cơ không thải qua gan.
- Có thể duy trì mê bằng thuốc mê hô hấp + giảm đau và dẫn cơ ngắt quãng hoặc liên tục qua BTD theo liều phù hợp
- Gây mê toàn diện qua nội khí quản, thông khí máy thở 6ml/kg với áp lực phù hợp

- Đặt 2 đường truyền ngoại biên, nối đoạn dây truyền dài với dây truyền dịch được ủ ấm và truyền máu ở chi trên
- Đo huyết áp động mạch xâm lấn và tĩnh mạch trung ương bên phải (để dành bên trái cho phẫu thuật viên có thể lấy làm cầu nối)
- Sonde dạ dày (thận trọng đối với dân tĩnh mạch thực quản)
- Gây tê NMC đoạn T 8-9-10 nếu chức năng đông máu bình thường

### **5. Theo dõi và chăm sóc trong mổ:**

- Theo dõi monitor liên tục tình trạng huyết động
- Truyền dịch cơ bản G 5%, dịch truyền NaCl 0,9% đủ theo CVP và huyết áp. Có thể truyền Alb 4% để nâng AL thẩm thấu giữ HA sau khi truyền dịch lượng nhiều
- Truyền máu và các chế phẩm máu khi có chỉ định: hồng cầu lắng, PFC, Kết tủa lạnh, tiểu cầu...
- Theo dõi diễn tiến của phẫu thuật, lượng máu mất, khí máu động mạch và đường huyết mỗi 2 giờ
- Theo dõi sonde dạ dày, tiểu
- Dopamine: không hiệu quả, nguy cơ tăng lượng máu đến tĩnh mạch cửa gây cản trở cho phẫu thuật viên (nhất là trong trường hợp cavernome cửa)
- Đo áp lực trong mổ bằng Transducer 2 đường liên tục
  - + Theo huyết áp, áp lực tĩnh mạch trung ương.
  - + PTV đo áp lực cửa (mạc treo) trước và sau khi thực hiện shunt → nối với ĐM đo bằng một dây nối dài và dây này gắn với đường đo huyết áp ĐM xâm lấn.

### **6. Hậu phẫu**

- Chuyển hồi sức (thời gian ở hồi sức tùy theo tình trạng trước mổ và tuổi của BN)
- Nếu có thể rút NKQ (tùy theo thời gian phẫu thuật)
- Truyền Morphine/Fentanyl liên tục để giảm đau, an thần
- Nếu giảm đau với Tê NMC, truyền liên tục thuốc tê 0,3ml/kg/h



**Chương 7**  
**VẬT LÝ TRỊ LIỆU**

# VẬT LÝ TRỊ LIỆU GÂY XƯƠNG CHI DƯỚI

## I. ĐỊNH NGHĨA

Gãy xương chi dưới thường gặp ở trẻ từ 10 - 15 tuổi. Nguyên nhân thường do chấn thương trong sinh hoạt hằng ngày, do tai nạn giao thông, do bệnh lý (bệnh tạo xương bất toàn ...). Ngoài ra, có một số trường hợp gãy xương đùi ở trẻ sơ sinh do sang chấn sản khoa, do tai nạn...

## II. CHẨN ĐOÁN

### 1. Hỏi bệnh

- Hỏi thời gian gãy cách nay bao lâu? Nguyên nhân gãy? Đã điều trị bằng phương pháp nào? (bó thuốc nam, bó bột, phẫu thuật...).
- Tháo bột cách nay bao lâu?

### 2. Khám lâm sàng

Sau khi cắt bột, bệnh nhân thường có các triệu chứng sau

- :
- Sưng, đau.
  - Giới hạn tầm vận động (ROM - range of movement) khớp gối (ghi nhận tầm độ giới hạn bằng thước đo độ).
  - Teo cơ 4 đầu đùi, cơ bụng chân...(cần thử cơ, đo chu vi cơ...).
  - Có gãy chi ? (đo chiều dài biểu kiến và chiều dài tương đối 2 chân).
  - Cách di chuyển của bệnh nhân: tự đi một mình hay đi với nạng.

**Chú ý:** Trong trường hợp gãy xương đùi sơ sinh (trẻ dưới 3 tháng tuổi): mang nẹp Pavlik ngay sau khi gãy hoặc sau khi kéo Bryant 1tuần (theo chỉ định của bác sĩ)

## III. ĐIỀU TRỊ VẬT LÝ TRỊ LIỆU

### 1. Giai đoạn bó bột hoặc giai đoạn đang kéo tạ

- Mục đích:

- + Ngăn ngừa biến chứng hô hấp.
  - + Giảm đau, giảm sưng.
  - + Gia tăng tuần hoàn.
  - + Duy trì lực cơ của chi đau.
  - + Tránh teo cơ, cứng khớp do bất động lâu ngày.
  - + Gia tăng sức mạnh nhóm cơ thân mình, nhóm cơ đi nặng.
- **Chương trình:**
- + Tập thở, hay cho bệnh nhân ngồi dậy
  - + Nâng cao chi bị gãy
  - + Cử động nhanh cổ chân, bàn chân, và các ngón chân
  - + Gòng cơ tứ đầu đùi
  - + Tập vận động chủ động ở các khớp không bị bất động
  - + Tập vận động chủ động có đề kháng bằng tạ, túi cát các cơ cần đi nặng
  - + Hướng dẫn bệnh nhân đi nặng

## 2. Giai đoạn sau khi bó bột

- **Mục đích:**
- + Giảm sưng, đau, co thắt cơ, gia tăng tuần hoàn chi bị gãy
  - + Gia tăng tầm vận động khớp hông, gối
  - + Gia tăng lực cơ tứ đầu đùi, cơ tam đầu cẳng chân
  - + Chịu sức nặng ở chi đau (khi bác sĩ cho phép)
- **Chương trình:**
- + Sử dụng nhiệt nóng, ẩm: túi nước nóng, túi đắp điện để giảm sưng ,giảm đau
  - + Cử động chủ động có trợ giúp (giàn treo, ròng rọc, tay bệnh nhân)
  - + Vận động thụ động, kéo giãn để gia tăng ROM
  - + Áp dụng kỹ thuật giữ nghỉ, co nghỉ, trượt khớp để gia tăng ROM
  - + Tập vận động chủ động có đề kháng (túi cát, tạ, dây thun, bàn đá tạ...)
  - + Hướng dẫn dáng đi đúng

## 3. Giai đoạn cấp gãy xương đùi ở trẻ sơ sinh dưới 3 tháng tuổi

- Cho bệnh nhân mang nẹp Pavlik ngay sau khi gãy hoặc sau khi kéo Bryant 1 tuần
- Theo dõi X-quang hàng tuần, mang nẹp trong 1 tháng
- Thời gian tháo nẹp tùy theo chỉ định của bác sĩ chính hình
- Hướng dẫn gia đình cách chăm sóc bệnh nhân khi mang nẹp

***Lưu ý khi bệnh nhân mang nẹp Pavlik:***

- + Không áp 2 đùi, không tháo nẹp
- + Không xách 2 chân lên khi thay tã
- + Không nằm nghiêng, không nằm sấp
- + Dây đai ngực không quá siết
- + Các dây đai được siết theo mức đã đánh dấu
- + Quần áo rộng, không mặc áo liền quần, quần áo ngoài nẹp
- + Hồng gập 90o, dang 110o (tùy theo độ di lệch của xương gãy).

# VẬT LÝ TRỊ LIỆU

## GẤY XƯƠNG CHI TRÊN

### I. ĐỊNH NGHĨA

Gãy xương chi trên thường gặp ở trẻ em, nhất là gãy trên 2 lồi cầu cánh tay. Nguyên nhân thường do chấn thương trong sinh hoạt hằng ngày, do tai nạn giao thông, do bệnh lý...

### II. CHẨN ĐOÁN

#### 1. Hỏi bệnh

- Hỏi thời gian gãy cách nay bao lâu? Nguyên nhân gãy? Đã điều trị bằng phương pháp nào? (bó thuốc nam, bó bột, phẫu thuật...).
- Tháo bột cách nay bao lâu? Đã rút kim chưa?

#### 2. Khám lâm sàng

Sau khi cất bột, bệnh nhân thường có các triệu chứng sau:

- Sưng, đau
- Giới hạn tầm vận động khớp khuỷu, khớp cổ tay, khớp liên đốt (ghi nhận tầm độ giới hạn bằng thước đo độ)
- Teo cơ vùng cánh tay, cẳng tay... (đo chu vi cơ...).
- Lực cơ cánh tay, cổ tay, bàn tay có giảm không? (cần thử cơ)
- Có liệt cơ do tổn thương thần kinh? Mất cảm giác?
- Khả năng cầm nắm?

### III. ĐIỀU TRỊ VẬT LÝ TRỊ LIỆU

#### 1. Giai đoạn bó bột

- **Mục đích:**
  - + Ngăn ngừa biến chứng hô hấp.
  - + Giảm đau, giảm sưng.
  - + Gia tăng tuần hoàn.
  - + Duy trì lực cơ.
  - + Tránh teo cơ, cứng khớp do bất động lâu ngày.
  - + Chống kết dính khớp.
- **Chương trình:**
  - + Nâng cao chi bị gãy.

- + Gồng cơ trong bột.
- + Tập vận động chủ động ở các khớp không bị bất động.

## **2. Giai đoạn sau khi cắt bột**

### **– Mục đích:**

- + Giảm sưng, giảm đau; giảm co thắt cơ.
- + Gia tăng tầm vận động khớp khuỷu, cổ tay, ngón tay.
- + Gia tăng lực cơ vùng cánh tay, bàn tay.
- + Ngăn ngừa co rút khớp.
- + Phục hồi chức năng bàn tay.
- + Phục hồi chức năng sinh hoạt.

### **– Chương trình:**

- + Sử dụng nhiệt: túi nước nóng, túi đắp điện... để làm giảm đau, giảm sưng.
- + Kéo giãn thụ động hoặc cử động chủ động có trợ giúp (giàn treo, ròng rọc, tay bệnh nhân); áp dụng kỹ thuật giữ nghỉ, co nghỉ; trượt khớp để gia tăng tầm vận động khớp.
- + Tập vận động chủ động có đề kháng (túi cát, tạ, dây thun, bàn đá tạ...) để gia tăng lực cơ.
- + Hoạt động trị liệu để phục hồi chức năng bàn tay, hay phục hồi chức năng sinh hoạt như (chơi ném bóng, nhặt vật...).
- + Kích thích điện để tái huấn luyện chức năng cơ.
- + Nẹp tĩnh hoặc nẹp động để ngăn ngừa co rút.

# VẬT LÝ TRỊ LIỆU BÔNG

## I. ĐẠI CƯƠNG

Bông do tổn thương mô mềm, nguyên nhân thường do nước sôi, lửa, xăng dầu, hoá chất, điện... Chương trình tập Vật Lý Trị Liệu nên bắt đầu sớm (vận động chủ động) sau khi qua giai đoạn sốc, tránh giai đoạn bất động kéo dài, nên được vận động thường xuyên, ngay cả khi vết phỏng đã lành (từ 12 - 24 tháng sau khi phỏng).

## II. PHÂN LOẠI

- 1. Bông độ 1:** tổn thương lớp sừng của biểu bì, lớp đồ da như phỏng nắng, không để lại di chứng.
- 2. Bông độ 2 nông:** có nổi bóng nước, tổn thương lớp sâu của biểu bì nhưng chưa tổn thương tiểu thể đáy.
- 3. Bông độ 2 sâu:** có vùng trắng lấm chấm đỏ, tổn thương một phần tiểu thể đáy.
- 4. Bông độ 3:** có vùng trắng, mất cảm giác, cứng, tổn thương hoàn toàn tiểu thể đáy. Tôn thương độ 2 sâu và độ 3 cần ghép da để vết phỏng lành tốt.

## III. CHẨN ĐOÁN

### 1. Hỏi bệnh

- Tham khảo hồ sơ bệnh án để tìm tác nhân gây phỏng, diện tích phỏng, mức độ phỏng, vị trí phỏng; Bệnh nhân đã được ghép da chưa? Đã ghép da bao nhiêu ngày? (trong trường hợp bệnh nhân nằm viện).
- Đối với bệnh nhân ngoại trú: hỏi thời gian phỏng cách nay bao lâu? Có phẫu thuật ghép da không? Thời gian bao lâu? Có tập vật lý trị liệu chưa?

### 2. Khám lâm sàng

- Vết phỏng đã lên mô hạt chưa?
- Có giới hạn ROM khớp không? Có teo cơ không?
- Các chức năng sinh hoạt có hạn chế không? (ngồi dậy, cầm nắm, đứng đi).

Bảng ước lượng diện tích phỏng theo LUND và BROWDER

TUỔI/VỊ TRÍ	0 - 1	1 - 4	5 - 9	10 - 15
Đầu	19%	17%	13%	10%
Cổ	2%	2%	2%	2%
Thân trước	13%	13%	13%	13%
Thân sau	13%	13%	13%	13%
Mông (1 bên)	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%
Bộ phận sinh dục	1%	1%	1%	1%
Cánh tay (1 bên)	4%	4%	4%	4%
Cẳng tay (1 bên)	3%	3%	3%	3%
Bàn tay (1 bên)	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%
Đùi (1 bên)	5,5%	6,5%	8,5%	8,5%
Cẳng chân (1 bên)	5%	5%	5,5%	6%
Bàn chân (1 bên)	3,5%	3,5%	3,5%	3,5%

#### IV. ĐIỀU TRỊ

Trong điều trị phỏng, việc tập vật lý trị liệu nhằm mục đích: gia tăng tuần hoàn, ngăn ngừa biến chứng hô hấp, duy trì và tăng tầm vận động khớp, ngăn ngừa co rút, teo cơ, cứng khớp, tránh ngứa, khô da, ngăn ngừa sẹo dính, sẹo lồi, phục hồi chức năng sinh hoạt hằng ngày, duy trì khả năng thăng bằng, duy trì và lấy lại tư thế đúng trong các hoạt động ngồi, đứng, đi. Tùy theo từng giai đoạn, chúng ta áp dụng chương trình tập khác nhau.

##### 1. Trong giai đoạn sóc phỏng

- Đặt tư thế tốt.
- Tập thở ngực, thở bụng, vật lý trị liệu hô hấp.

##### 2. Sau giai đoạn sóc phỏng

- Vận động thụ động, chủ động, trợ giúp, không đề kháng và kéo giãn nhẹ nhàng.
- Tập các chức năng bàn tay.
- Huấn luyện chức năng di chuyển.
- Nẹp kéo giãn để ngăn ngừa co rút.



- Băng thun ép hoặc mặc áo áp suất để ngăn ngừa sẹo lồi.
- Massage cơ co thắt, thoa kem làm mềm da (khi vết phỏng đã lành).

### **3. Sau phẫu thuật ghép da**

- Gồng cơ vùng bị bất động trong thời gian bất động.
- Tập chủ động các vùng khác.
- Massage nhẹ nhàng (cọ sâu) vùng da ghép sau thời gian bất động.
- Đi lại sớm (có mang băng thun nếu chi dưới là vùng bị phỏng hay vùng lấy da ghép).
- Tập chủ động, trợ giúp, kéo giãn nhẹ nhàng.
- Nẹp kéo giãn.

# VẬT LÝ TRỊ LIỆU TỔN THƯƠNG ĐÁM RỐI THẦN KINH CÁNH TAY

## V. ĐỊNH NGHĨA

Tổn thương đảmrối thần kinh cánh tay là tình trạng gây nên sự yếu liệt hay mất cảm giác một phần hay hoàn toàn một cánh tay của bệnh nhân. Tổn thương đảmrối thần kinh cánh tay ở sơ sinh chiếm 60 - 70% của tất cả tổn thương thần kinh cánh tay.

## VI. NGUYÊN NHÂN

Nguyên nhân là do sang chấn sản khoa trong những trường hợp sinh khó gây tổn thương rễ thần kinh C5, C6, đôi khi cả C7 hoặc do tai nạn gây sang chấn vùng vai.

## VII. CHẨN ĐOÁN

### 1. Hỏi bệnh

- Hỏi tiền căn sản khoa: sanh hút, sanh khó, cân nặng lúc sinh...
- Thời gian phát hiện trẻ liệt tay.
- Tổn thương khác kèm theo (gãy xương đòn, gãy xương đùi...).

### 2. Khám lâm sàng

- Tổn thương thường được cha mẹ hoặc thầy thuốc phát hiện qua phản xạ giật mình của bé (phản xạ Moro): trẻ không cử động hoặc cử động yếu một tay, trẻ thường nằm ngửa với tay xoay trong, cẳng tay sấp, cổ tay gập, các ngón tay gập.
- Cần xác định mức độ teo cơ.
- Thử cơ theo chức năng để xác định vùng cơ liệt. Chú ý cơ delta, cơ 2 đầu, cơ 3 đầu, cơ ngửa, nhóm cơ duỗi cổ tay - ngón tay.
- Khám trương lực cơ, quá trình phát triển vận động nếu có nghi ngờ trẻ có tổn thương não.

## VIII. ĐIỀU TRỊ

- Vật lý trị liệu là rất cần thiết, thông thường sự phục hồi hoàn toàn khoảng 1 năm, sự hồi phục sẽ khó khăn hoặc không hồi phục ở năm thứ hai.
- Cần phân biệt liệt một tay do tổn thương đám rối thần kinh và liệt tay do tổn thương não (trong trường hợp này, quan sát có tổn thương chân tay cùng bên).

### **1. Mục đích**

- Gia tăng tuần hoàn và giảm phù nề.
- Ngăn ngừa co rút và biến dạng khớp.
- Duy trì tối đa tầm hoạt động khớp.
- Gia tăng tầm hoạt động khớp nếu bị giới hạn.
- Gia tăng lực cơ của các nhóm cơ liệt.
- Huấn luyện chức năng cơ.
- Phục hồi chức năng sinh hoạt, chức năng bàn tay (đôi với trẻ lớn).

### **2. Điều trị**

- Massage cơ vùng cánh tay - đai vai.
- Vận động thụ động, trợ giúp, chủ động tiến tới có đề kháng các cơ liệt.
- Phương pháp tạo thuận cảm thụ bản thể thần kinh cơ (PNF) nhằm duy trì và tăng tiến lực cơ.
- Kích thích cơ bằng điện.
- Tư thế tốt, nâng đỡ đai vai: treo tay hoặc tư thế gập dang xoay ngoài khớp vai.
- Nẹp tĩnh hoặc nẹp động bàn tay để ngăn ngừa co rút gập cổ tay và tập mạnh nhóm cơ duỗi cổ tay.
- Trong giai đoạn phục hồi khuyến khích mọi hoạt động của cơ bằng trò chơi và hoạt động trị liệu.

# VẬT LÝ TRỊ LIỆU

## TRẬT KHỚP HÁNG BẨM SINH

### I. ĐỊNH NGHĨA

Trật khớp háng bẩm sinh chiếm 5 - 10/1.000 trẻ mới sinh. Đây là tình trạng chỏm xương đùi trật lên trên và ra trước so với ổ cối do quá trình phát triển bất thường của ổ cối hoặc của chỏm xương đùi.

### II. CHẨN ĐOÁN

#### 1. Yếu tố dịch tễ

- Con gái.
- Yếu tố gia đình (10%).
- Địa lý + chủng tộc.

#### 2. Yếu tố cơ học

- Sinh ngôi môn, sanh đôi, sanh mổ.
- Thai lớn ký.
- Bất thường kèm theo (gối ưỡn, vẹo cổ, talus, varus...).
- Thiếu ối.
- Con so, sanh đôi.
- Chậm phát triển bào thai.
- Mẹ cao huyết áp.
- Rối loạn trương lực cơ, rối loạn tư thế.
- Giới hạn đang.
- Dị tật kèm theo.

### III. CHẨN ĐOÁN

#### 1. Hỏi bệnh

- Hỏi tiền căn sản khoa, tiền sử gia đình.
- Có bệnh lý hay dị tật khác kèm theo?

#### 2. Khám lâm sàng

- Mất đối xứng nếp nhượng chân.
- Nếp bẹn sâu.
- Mất cân xứng nếp bẹn.
- Mất cân xứng nếp môn.

- Mắt cân xứng tư thế chi dưới.
- Một bên háng dang hơn.
- Có dáng đi Trendelenburg, đi khập khiễng (đối với trẻ biết đi)
- Duỗi lưng quá mức, dáng đi lạch bạch (trật 2 bên ở trẻ biết đi)
- Thăm khám (khi trẻ yên không quấy khóc):
  - + Tăng hoặc giảm trương lực cơ áp 1 bên hoặc 2 bên.
  - + Giới hạn dang.
  - + Co rút cơ mông, cơ căng cân đùi đối bên.
  - + Khớp háng mất vững (khớp không vững khi đầu xương đùi trật ra ngoài ổ cối – một phần hoặc hoàn toàn), được khám bởi người có kinh nghiệm.
- Dấu Ortolani (+), Barlow(+), Galeazzie(+).

#### IV. CẬN LÂM SÀNG

##### 1. X- quang

Vào tháng thứ 4 đến tháng thứ 6 sau khi sinh, chỏm xương đùi ra ngoài và lên trên.

##### 2. Siêu âm: (1lần/tháng trong 3 tháng đầu sau khi sinh)

- **Theo phương pháp Graf:** đo góc
  - + Nếu  $\geq 60^\circ$ : bình thường.
  - + Nếu: từ  $50 - 60^\circ$ :
    - Ở trẻ  $< 3$  tháng tuổi: khớp háng chưa trưởng thành.
    - Ở trẻ  $> 3$  tháng tuổi: loạn sản nhẹ.
  - +  $< 5^\circ$ : trật khớp
- **Theo phương pháp Terjesen:** Đánh giá độ bao phủ chỏm xương đùi ( $> 50\%$ : bình thường)
  - + Ngay sau sinh trẻ có:
    - Độ bao phủ chỏm xương đùi khoảng  $30\%$ : bán trật khớp.
    - Độ bao phủ chỏm xương đùi khoảng  $10 - 20\%$ : trật khớp háng.
  - + Trẻ từ  $1 - 3$  tháng có độ bao phủ chỏm xương đùi  $< 50\%$ : trật khớp háng.

#### V. ĐIỀU TRỊ

##### 1. Đối với trẻ sơ sinh

Cần phát hiện sớm và điều trị càng sớm càng tốt.

- *Bán trật:*
  - + Tã dang hoặc mang 2 lớp tã giấy.
  - + Mousse chèn dang háng.
- *Trật khớp háng:*
  - + Mang tã dang với 2 người.
  - + Nẹp Pavlik.
    - Kiểm tra X-quang khi mang nẹp.
    - Đến 3 tháng tuổi, kiểm tra X-quang, nếu tốt, chỉ cho mang tã hoặc nẹp ban đêm.
    - Chỉ định nẹp Pavlick: (mang trong những tuần đầu sau sanh khoảng 5 - 6 tháng).
- *Bán trật (háng không vững).*
- *Trật khớp háng nắn được.*

**Lưu ý khi mang nẹp Pavlik:**

- Không áp 2 đùi, không bỏ nẹp.
- Không xách 2 chân lên khi thay tã.
- Ấm bé dang háng, ngồi dang 2 chân.
- Dây đai ngực không quá siết.
- Quần áo rộng, không mặc áo liền quần.
- Hồng gập 90 - 110°, hoặc đầu gối cách mặt giường 5cm.
- Không nằm nghiêng. Nằm sấp có gối lớn chèn dưới bụng.
- Không cho đứng sớm.
- Khi tắm, thay quần áo cho trẻ, cần thực hiện từng phần.
- Kiểm tra điểm đánh dấu các dây đai hàng ngày.

**2. Đối với trẻ lớn**

Nếu phát hiện trẻ, điều trị sớm thất bại, trật khớp háng không nắn được thì cho kéo tạ, bó bột, phẫu thuật.

**VI. VẬT LÝ TRỊ LIỆU**

**1. Khi mang tã dang hoặc nẹp Pavlick:** không tập vật lý trị liệu, chỉ hướng dẫn gia đình bệnh nhân cách chăm sóc bệnh nhân với nẹp, các tư thế cần lưu ý khi mang nẹp, không kéo thô bạo chân trẻ để tránh phá hủy sụn.

**2. Sau giai đoạn bất động** (do bó bột hay sau phẫu thuật - có sự chỉ định của bác sĩ).

- Tập mạnh cơ (tập chủ động, tập đề kháng).
- Tập gia tăng ROM (vận động thụ động, chủ động, kéo dẫn).
- Tập dáng đi đúng.

### **3. Tái khám và theo dõi**

- Ngày đầu tiên sau sanh.
- Ngày xuất viện.
- Khám định kỳ hàng tháng đến khi trẻ biết đi.

# VẬT LÝ TRỊ LIỆU VẠO CỔ

## I. ĐỊNH NGHĨA VÀ PHÂN LOẠI

### 1. Vạo cổ do u cơ ức đòn chũm

Là một trong những tật bẩm sinh về cơ quan vận động thường gặp ở trẻ sơ sinh dưới 2 tháng tuổi. Trẻ có khối u cơ hình quả trám cứng, co thắt, không đau tại cơ ức đòn chũm, khối u thường xuất hiện rõ nhất khoảng từ 1 - 2 tuần sau khi sanh. Trẻ không có khả năng đưa đầu về phía đường giữa. Đầu trẻ nghiêng về phía có u cơ trong khi mặt xoay về phía hướng đối diện, có giới hạn ROM (range of movement-tầm vận động) nghiêng và xoay cổ. Có thể kèm theo đầu méo, mặt lép, lâu dần sẽ có thêm biến dạng vạo cột sống. Nếu không được phát hiện và tập Vật Lý Trị Liệu sớm, khối u cơ sẽ xơ hoá, gây co rút cơ và giới hạn ROM cổ.

### 2. Vạo cổ không có u cơ

Đầu trẻ nghiêng về một bên, mặt xoay về phía đối diện, ROM bình thường, đôi khi có kèm lép mặt.

## II. CHẨN ĐOÁN

### 1. Vạo cổ do u cơ ức đòn chũm

Không được rõ, thường gặp trong các trường hợp sang chấn sản khoa, sanh ngôi mônng, dây rốn quấn cổ, chèn ép thai trong tử cung.

### 2. Vạo cổ không có u cơ

- Do tư thế nằm.
- Sau nhiễm siêu vi, viêm tai mũi họng...
- Do chấn thương, do biến dạng cột sống cổ...

## III. CHẨN ĐOÁN

### 1. Hỏi bệnh sử

- Tiền căn sản khoa: sanh ngôi đầu, sanh ngôi mônng, sanh khó, sanh hút? Phương pháp sanh: sanh thường, sanh mổ, sanh kẹp, sanh hút. Có dây rốn quấn cổ?
- Phát hiện u cơ khi nào? Phát hiện trẻ bị nghiêng cổ khi nào?



- Có nhiễm trùng tai mũi họng thời gian gần đây không?
- Đã điều trị bằng phương pháp nào? Trong bao lâu?

## **2. Khám lâm sàng**

- Khám khối u cơ: vị trí, kích thước, cơ co thắt (cơ ức đòn chũm, cơ thang..)?
- Khám biến dạng khác: đầu méo, mắt xế, mặt lép, xương chũm lồi, xương đòn và vai nhô cao, có thể có vẹo cột sống đối với trẻ lớn)?
- Tư thế đầu khi nằm ngửa hoặc khi được bế lên: có nghiêng đầu về một bên không?
- Tầm vận động cột sống cổ (tầm độ nghiêng và xoay cổ) có giới hạn không? Xác định mức độ giới hạn?
- Khám xem có các dị tật khác kèm theo? (trật khớp háng, chân khoèo, bàn chân lật ngoài...)

## **3. Cận lâm sàng**

- Siêu âm cơ ức đòn chũm.
- X-quang cột sống cổ.

## **4. Tiêu chuẩn chẩn đoán vẹo cổ do tật cơ**

- Có khối u cơ cứng, chắc, không đau, không di động tại vị trí của cơ ức đòn chũm.
- Siêu âm xác định có khối u cơ ức đòn chũm.

## **5. Chẩn đoán phân biệt**

- Hạch cổ do nhiễm trùng gây sưng, đau.
- Biến dạng cột sống cổ: tật nửa đốt sống bẩm sinh.
- Vẹo cổ ở trẻ có tổn thương não do có phản xạ trương lực cổ bất đối xứng, chậm phát triển vận động hoặc do giảm trương lực cơ.
- Vẹo cổ không rõ nguyên nhân.

## **IV. ĐIỀU TRỊ**

- Cần phát hiện sớm và điều trị sớm bằng phương pháp vật lý trị liệu, tốt nhất ở trong tháng đầu sau khi sinh. Khi điều trị trễ hoặc điều trị bảo tồn thất bại (khối u cơ không nhỏ hơn, giới hạn tầm vận động nghiêng và xoay cổ), nên gửi bệnh nhân khám chính hình để được phẫu thuật.

- Mục đích của việc tập vật lý trị liệu: nhằm ngăn ngừa co rút cơ ức đòn chũm, cơ thang trên, ngăn ngừa biến dạng, lấy lại tầm vận động cổ bình thường.

## 1. Điều trị bảo tồn

### - Vẹo cổ do u cơ ức đòn chũm:

- + Không massage khối u cơ
- + Tập khi bệnh nhân đang ngủ
- + Kéo giãn thụ động nhẹ nhàng cơ co rút bằng động tác nghiêng và xoay cổ: mỗi động tác kéo giãn khoảng 5 phút và kéo dài 30 phút cho một lần tập, động tác được lặp lại nhiều lần, tập nhiều lần trong ngày. Luôn giữ trẻ thoải mái và thư giãn trong suốt thời gian tập luyện

### *Những điều cần lưu ý khi kéo giãn thụ động:*

- + Kéo giãn nhẹ nhàng, không kéo giãn tối đa ngay tức khắc mà phải kéo giãn từ từ
- + Không nên tập khi đứa trẻ có sức kháng cự, mà nên dừng lại đợi khi trẻ thả lỏng
- + Hướng dẫn gia đình các tư thế tốt trong tư thế nằm ngửa, nằm nghiêng, nằm sấp, cách bế trẻ. Khi trẻ có khả năng tiếp xúc: kích thích cho trẻ tự xoay đầu chủ động bằng tiếng động, ánh sáng, trong mọi tư thế (sấp, ngửa, ngồi) bằng các dụng cụ như: banh, bập bênh,...

### - Vẹo cổ không có u cơ:

- + Có thể tập khi bé thức
- + Tập mạnh chủ động nhóm cơ cổ đối bên bằng tư thế, bằng banh...
- + Kéo giãn nhóm cơ cổ bên bị ảnh hưởng bằng tư thế, bằng tay của KTV.
- + Hướng dẫn gia đình các tư thế tốt trong vị thế nằm ngửa, nằm nghiêng, nằm sấp, cách bế trẻ.

## 2. Điều trị sau phẫu thuật

- Áp dụng 36 giờ sau khi mổ.
- Tập vận động chủ động trợ giúp để lấy lại tầm hoạt động trong mọi tư thế (nằm sấp, nằm ngửa, nằm nghiêng).
- Tiếp đến tập vận động chủ động dễ kháng nhẹ và không gây đau.

- Giữ đầu thẳng trong tư thế ngồi, đứng và bất cứ tư thế nào.

### **3. Bài tập về nhà**

- Giữ đầu trong tư thế trung tính trong lúc ngủ cũng như lúc chơi.
- Cách bế trẻ đúng: giữ đầu và lưng thẳng.
- Nếu trẻ trên 3 tháng tuổi nên dùng đồ chơi, ánh sáng, tiếng động để khuyến khích trẻ quay đầu về phía ngược lại.

# VẬT LÝ TRỊ LIỆU CHÂN KHOÈO

## I. ĐỊNH NGHĨA

Chân khoèo bẩm sinh là tật bàn chân áp, lật trong, vẹo gót vào trong, bàn chân ngựa. Đây là dị tật thường gặp nhất trong các dị tật về cơ quan vận động ở trẻ em.

## II. NGUYÊN NHÂN

Do tư thế trong tử cung, do khiếm khuyết trong sự hình thành xương sên trong bào thai, có thể gặp trong hội chứng loạn dưỡng cơ khớp bẩm sinh, loạn sản sụn, thoát vị màng não tuỷ....

## III. CHẨN ĐOÁN

### 1. Hỏi bệnh

- Thói quen sinh hoạt của mẹ trong thời gian mang thai (ngồi nhiều), mẹ có sử dụng thuốc gì hoặc có bệnh gì trong thời gian mang thai?
- Trong gia đình có người bị dị tật bàn chân? Có dị tật gì khác?
- Bệnh nhân đã được điều trị trước đó chưa? Có kèm theo dị tật khác?

### 2. Khám lâm sàng

Khi lượng giá bàn chân khoèo cần đánh giá:

- Mức độ nhón gót của bàn chân.
- Áp phần trước bàn chân.
- Vẹo gót.
- Xoay trong khối xương gót - bàn chân.
- Nếp gấp sau gót.
- Nếp gấp giữa ở bờ trong lòng bàn chân.
- Độ lõm lòng bàn chân.
- Độ co rút của ngón chân cái.
- Lực cơ mác. Mức độ teo cơ vùng cẳng chân.
- Trong trường hợp bảo tồn bằng nẹp:

- Dựa vào thang điểm phân loại bàn chân khoèo của Diméglio (theo thang điểm 20) để lượng giá và phân loại mức độ nặng nhẹ của bàn chân nhằm đưa ra hướng điều trị, theo dõi kết quả và tiên lượng. Có 4 mức độ:
  - Độ 1: biến dạng nhẹ chữa khỏi nhanh chóng bằng bảo tồn (20%).
  - Độ 2: biến dạng trung bình có thể chữa khỏi từng phần không cần phẫu thuật (30%).
  - Độ 3: biến dạng nặng, có thể cần phẫu thuật (40%).
  - Độ 4: biến dạng nặng, không chữa khỏi hoàn toàn, cần phẫu thuật (10%).
- Trong trường hợp bảo tồn bằng phương pháp Ponseti (bó bột):
  - + Dựa vào thang điểm Pirani để dự định số lần bó bột (4 hoặc 5 lần).
  - + Dựa vào thang điểm Pirani trước mỗi lần bó bột để theo dõi kết quả và đưa ra quyết định cắt gân gót qua da hay phẫu thuật kéo dài gân gót.
  - + Chỉ định cắt gân gót khi điểm đánh giá phần giữa bàn chân  $< 1$ , phần sau bàn chân  $> 1$ , đầu xương sên bị che phủ.

#### IV. ĐIỀU TRỊ

Mục đích của việc điều trị bàn chân khoèo bẩm sinh là nhằm ngăn ngừa co rút gân gót, ngăn ngừa biến dạng, chỉnh sửa bàn chân về tư thế đúng, gia tăng lực cơ. Các bước điều trị được tiến hành tùy theo phương pháp điều trị:

##### 1. Phương pháp bảo tồn bằng nẹp Denis - Brown và băng keo dán

- Massage các cơ co rút.
- Nắn chỉnh đầu xương sên vào đúng vị trí.
- Tập mạnh cơ mác.
- Nắn chỉnh và cố định bàn chân vào đế nhựa bằng băng keo trong trường hợp nhẹ hoặc giai đoạn đầu của trường hợp rất nặng.
- Cố định bằng nẹp Denis - Brown (với bàn chân xoay ra ngoài  $70^\circ$ ).

- Luôn nắn chỉnh áp, lật trong trước, sau đó mới chỉnh sửa bàn chân ngựa.
- Thay băng keo 3 lần/tuần.
- Sau khi ROM được cải thiện, cho bệnh nhân mang nẹp nhựa thermoformable.
- Đến tuổi tập đi, cho trẻ mang nẹp AFO.
- Luôn tái khám để theo dõi, ngăn ngừa tái phát.

## **2. Phương pháp Ponseti**

- Đánh giá bàn chân khoèo theo thang điểm Pirani trước mỗi lần bó bột để theo dõi kết quả, dự định số lần bó bột và quyết định cắt gân gót qua da.
- Bó bột đùi bàn chân từ 5 - 7 ngày.
- Sau đó ngâm bột để cắt và lại tiếp tục bó bột lần 2.
- Số lần bó bột tùy theo thang điểm Pirani (khoảng 3 - 4 lần).
- Sau lần bó bột lần thứ 4, có thể gửi bác sĩ chỉnh hình để cắt gân qua da và tiếp tục bó bột lần thứ 5.
- Sau bột lần 5, cho mang nẹp 23 giờ/ngày (trong 3 tháng), sau đó mang nẹp 12 - 16h/ ngày (đến 2 - 3 tuổi), mang ban đêm đến 5 tuổi.

## **3. Phẫu thuật**

Các trường hợp nặng, điều trị trễ, bảo tồn thất bại sẽ gửi cho bác sĩ phẫu thuật. Sau khi cắt bột, tiếp tục tập vật lý trị liệu và mang nẹp AFO.

## BẢNG PHÂN LOẠI CHÂN KHOÈO THEO DIMÉGLIO

Họ và tên bệnh nhân:

Nam/Nữ :

Ngày sinh:

Ngày làm hồ sơ:

Tiêu chuẩn dựa theo việc nắn chỉnh các biến dạng: 16 ĐIỂM

Tiêu chuẩn hình thể :

3 ĐIỂM

20ĐIỂM

Tiêu chuẩn lực cơ:






1 ĐIỂM

	ĐIỂM					
	NGÀY		NGÀY		NGÀY	
	TRÁI	PHẢI	TRÁI	PHẢI	TRÁI	PHẢI
<b>BÀN CHÂN NGỰA</b>						
4 điểm: từ 90° đến 45°						
3 điểm: từ 90° đến 20°						
2 điểm: từ 90° đến 0°						
1 điểm: từ 90° đến - 20°						
<b>VEO GÓT</b>						
4 điểm: từ 90° đến 45°						
3 điểm: từ 90° đến 20°						
2 điểm: từ 90° đến 0°						
1 điểm: từ 90° - 20°						
<b>XOAY TRONG KHỎI BÀN GÓT</b>						
4 điểm: từ 90° đến 45°						
3 điểm: từ 90° đến 20°						
2 điểm: từ 90° đến 0°						
1 điểm: từ 90° đến - 20°						
<b>ÁP BÀN CHÂN TRƯỚC</b>						
4 điểm: từ 90° đến 45°						
3 điểm: từ 90° đến 20°						
2 điểm: từ 90° đến 0°						
1 điểm: từ 90° đến - 20°						
<b>NÉP LI DA SAU GÓT (1 điểm)</b>						
<b>NÉP LI DA GIỮA BÀN CHÂN (1 điểm)</b>						
<b>BÀN CHÂN LỎM (1 điểm)</b>						
<b>YẾU CƠ (1 điểm)</b>						
<b>TỔNG CỘNG</b>						

**KẾT LUẬN:** ĐỘ 1: biến dạng nhẹ: điểm  $< 5/20$   
ĐỘ 2: biến dạng trung bình :  $\leq 5$  điểm  $\leq 10/20$   
ĐỘ 3: biến dạng nặng:  $\leq 10$  điểm  $\leq 15/20$   
ĐỘ 4: biến dạng rất nặng:  $\leq 15$  điểm  $\leq 20/20$



**THANG ĐIỂM PIRANI TRONG ĐIỀU TRỊ THEO  
PHƯƠNG PHÁP PONSETI**

Thang điểm Pirani <i>Pirani Scoring</i>				Tuần điều trị <i>Treatment Week</i>					
				1	2	3	4	5	6
				<b>Bờ ngoài bàn chân cong</b> <i>Curved lateral border</i>					
				<b>Nếp gấp bờ trong</b> <i>Medial crease</i>					
				<b>Độ bao phủ của chỏm xương sên</b> <i>Talar head coverage</i>					
				<b>Tính điểm Phần giữa bàn chân</b> <i>Midfoot score</i>					
				<b>Nếp gấp phía sau</b> <i>Posterior crease</i>					
				<b>Gập lòng cứng</b> <i>Rigid equinus</i>					
				<b>Gót không sờ thấy</b> <i>Empty heel</i>					
				<b>Tính điểm Phần sau bàn chân</b> <i>Hindfoot score</i>					
				<b>Tổng điểm</b> <i>Total score</i>					

# VẬT LÝ TRỊ LIỆU LIỆT MẶT

## I. ĐẠI CƯƠNG

Dây thần kinh VII là dây thần kinh vận động cơ mặt. Dây thần kinh VII bắt đầu từ một nhân thần kinh ở cầu não, đi qua rãnh hành, cầu não, chui qua xương đá, lỗ trâm chũm và phân bố thần kinh cho các cơ mặt. Vì vậy liệt thần kinh VII làm bệnh nhân liệt các cơ ở nửa mặt

## II. NGUYÊN NHÂN

- Nguyên nhân dây thần kinh VII bị chèn ép ở đoạn đi qua xương đá là do phù nề, rối loạn tuần hoàn dây thần kinh, sau khi viêm nhiễm do virus hoặc do nhiễm lạnh
- Ngoài ra, liệt mặt có thể gặp trong các trường hợp nhiễm khuẩn ở tai (viêm xương chũm, viêm tai giữa...), u tuyến mang tai, chấn thương trực tiếp dây thần kinh số VII, hội chứng Guillain\_Barré, di chứng của Zona

## III. CHẨN ĐOÁN

### 1. Hỏi bệnh

- Hỏi thời gian khởi phát liệt mặt?
- Bệnh chính là gì? (viêm tai giữa, do chấn thương...)
- Có nhiễm lạnh trước đó không (ngủ dưới đất, ngủ với quạt thổi ngay mặt...)? Có phẫu thuật vùng răng hàm mặt trước đó?

### 2. Khám lâm sàng

- Liệt các cơ ở nửa mặt, cần thử cơ để xác định mức độ liệt (từ bậc 0 đến bậc 3).
- Quan sát xem bệnh nhân có mắt cân xứng 2 bên mặt? Nhân trung có lệch không?
- Mắt nhắm kín? Mắt nếp nhăn ở trán? Có méo miệng qua bên lành khi khóc, cười?
- Có hay đọng thức ăn ở má, nước bọt chảy ra ở mép bên liệt?
- Trắc nghiệm dấu hiệu đặc hiệu:

\* Dấu Charles\_Bell

\* Dấu Souque

## IV. ĐIỀU TRỊ

## **1. Giai đoạn cấp:** (trong 2 tuần đầu)

- Mục đích:
  - + Giảm sưng.
  - + Ngừa biến dạng.
- Chương trình:
  - + Cử động nhẹ nhàng, giảm các cử động (ít nói, ít cười).
  - + Kích thích đá. Massage nhẹ nhàng các cơ vùng liệt. Không vuốt mặt xuống.

## **2. Giai đoạn mạn tính**

- Mục đích:
  - + Gia tăng tuần hoàn nửa bên liệt.
  - + Phục hồi các cơ bị liệt. Ngăn ngừa các biến dạng. Giảm co thắt cơ.
  - + Cải thiện chức năng ăn uống.
  - + Cải thiện khả năng biểu đạt cảm xúc qua nét mặt.
- Chương trình:
  - + Massage toàn bộ cơ vùng mặt (không vuốt xuống).
  - + Nhiệt trị liệu (túi đắp nóng, hồng ngoại...).
  - + Kích thích điện.
  - + Vận động tập thụ động, chủ động trợ giúp tiến tới vận động chủ động các cơ: nhãn trán, nhú mày, nâng mũi, trề môi trên, cơ cười, chu môi, trề môi dưới.
  - + Khuyến khích bệnh nhân nhai bên liệt (nhai kẹo cao su), hút ống hút bên liệt (đặt ở khe miệng). Vuốt mặt từ dưới lên.
  - + Dẫn đạt một vài tình huống trước gương như: làm điệu, biau môi, ngạc nhiên, giận dữ.
  - + Hướng dẫn bệnh nhân giữ ấm mặt, bảo vệ mắt (đeo kính), tránh các cử động mạnh ở mặt. Khuyến khích bệnh nhân nhắm 2 mắt, huýt sáo, thổi lửa, thổi mím môi, phát âm môi (a, o, ô, i...).

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. A Leland Albright (2008). Intraventricular Hemorrhage and Posthemorrhagic Hydrocephalus, Principles and Practice of Pediatric Neurosurgery.
2. A Leland Albright (2008). Neoplasms, Principles and practice of pediatric neurosurgery.
3. A Leland Albright (2008). Spinal Column Trauma, Spinal Cord Injuries, Principles and practice of pediatric neurosurgery.
4. A Leland Albright, Brain Abscesses (2008). Intracranial Epidural and Subdural Infection, Principle and Practice of Pediatric Neurosurgery.
5. A.Leland Albright ( 2008) "Intraventricular Hemorrhage and Posthemorrhagic Hydrocephalus", Principles and practice of pediatric neurosurgery ,145-162
6. A.Leland Albright ( 2008) "Spinal Column Trauma ,Spinal Cord Injuries ",Principles and practice of pediatric neurosurgery ,908-939
7. A.Leland Albright (2008), Brain Abscesses, Intracranial Epidural and Subdural Infection, Principle and Practice of Pediatric Neurosurgery, Thieme Medical Publishers.Inc,1148-1181
8. A.Leland Albright 2008, Principles and Practice of Pediatric Neurosurgery
9. A.Leland Albright. (2nd edition-2008), Intracerebral Aneurysms, Arteriovenous Malformation, Principle and Practice of Pediatric Neurosurgery, Thieme Medical Publishers.Inc, 960-994
10. A.Leland Albright (2008) "Neoplasms", Principles and practice of pediatric neurosurgery , 489-770
11. Abhaya V. Kulkarni (2010), Predicting who will benefit from endoscopic third ventriculostomy compared with shunt insertion in childhood hydrocephalus using the ETV Success Score, Clinical article, Journal of Neurosurgery: Pediatrics, Oct 2010/ Vol.6/ No.4/ 310-315

12. Abhaya V. Kulkarni (2016), Endoscopic third ventriculostomy in children: prospective, multicenter results from the Hydrocephalus Clinical Research Network, *Journal of Neurosurgery: Pediatrics*, Oct 2016/ vol.18/ No.4/ 423-429
13. AJA Holland, DA Fitzgerald (2010). Oesophageal atresia and tracheo-oesophageal fistula: Current management strategies and complications. *Paediatric Respiratory Reviews* 11; 100–107.
14. American Academy Of Pediatrics, Controversies Concerning Vitamin K and the Newborn, Committee on Fetus and Newborn, *Pediatrics* 2003;112;191
15. American Cleft Palate (1993). *Craniofacial Association: Parameters for Evaluation and Treatment of Patients with Cleft Lip/Palate or Other Craniofacial Anomalies*. Vo. 30. Pittsburgh, PA: American Cleft Palate - Craniofacial Association
16. Ann Christine Duhaime (2008). Nonaccidental head injuries, *Principles And Practice Of Pediatric Neurosurgery*, p. 791 – 802.
17. Anne Osbon 2010, *Diagnostic Neuroimaging*
18. Aschraft's pediatric surgery (2010). 5<sup>th</sup> edition. George Whitfield Holcomn.
19. Ashraf shaker Zidan, M.d.,1 And hesham Abdel-hady, M.d, Surgical evacuation of neonatal intracranial hemorrhage due to vitamin k deficiency bleeding, *J Neurosurg Pediatrics* 7:000–000, 2011
20. Bailey's head and neck surgery: otolaryngology, fifth eddition, *Congenital neck masses and cyst*, pp 1210-1216.
21. Bakovich (2007). *Diagnostic Imaging Pediatric Neuroradiology*.
22. Bardach J (1999). Salyer & Bardach's Atlas of Craniofacial & Cleft Surgery: Cleft Lip and Palate Surgery Vol 2, Loppincott - Raven Publishers.
23. Baumgartner JC. 1991. Microbiologic and pathologic aspects of endodontics. *Curr. Opin. Dent.* 1:737–743.

24. Bệnh học tim mạch (2008). Tập II PGS TS Phạm Nguyễn Vinh, tái bản lần 4 - trang 401-411.
25. Bệnh viện Mắt TP Hồ Chí Minh: Tắc lệ đạo bẩm sinh. Cẩm nang thực hành nhãn khoa 2014, 276.
26. Benjamin C. Warf, Combined endoscopic third ventriculostomy and choroid plexus cauterization as primary treatment of hydrocephalus for infants with myelomeningocele: long-term results of a prospective intent-to-treat study in 115 East African infants, *Journal of Neurosurgery: Pediatrics*, November 2008 / Vol. 2/ No. 5 : Pages 310-316.
27. Benjamin C. Warf, combined endoscopic third ventriculostomy and choroid plexus cauterization (ETV/CPC) for infant hydrocephalus with special emphasis on the developing world, 2nd edition, 2015
28. Benjamin C. Warf, comparison of endoscopic third ventriculostomy alone combine with choroid plexus cauterization in infants younger than 1 year of age: a prospective study in 550 Africa children.
29. Berkowitz S (1996). de: Cleft Lip and Palate. San diego, Calif: Sjingular Publishing Group Inc.
30. Bộ môn Mắt, Đại học Y dược Tp. Hồ Chí Minh: Bệnh học bộ lệ. Nhãn khoa lâm sàng, Nhà xuất bản Y học 2010, 355.
31. Bộ y tế (2012), “ Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị một số bệnh về tai mũi họng”, tr 270-277.
32. BYRon J Balley (2004). Head and Neck Surgery Otolargngology.
33. Cajalba MM, Sarita Reyes C, Zambrano E et al (2007). Mesenchymal hamartoma of the liver associated with features of Beckwith–Weidemann syndrome and high serum alpha fetoprotein levels. *Pediatr. Dev Pathol* 10, 233–238.
34. Campbell Walsh Urology (2012).
35. Campbell's Operative Orthopaedics, 11th Edition
36. Chamberlain Ronald S, Blumgart LH (2003). Techniques of Hepatic Resection, In, *Hepatobiliary surgery*, Landes Bioscience, pp. 208 225.

37. Chinh hình bàn chân khoèo, Ts.Bs.Bùi Văn Đức, 2009.
38. Clifford RH, Pool R (1959). The analysis of the anatomy and geometry of the unilateral cleft lip. *Plast Reconstr Surg* 24: 311.
39. *Clinical Anesthesia Procedures of the Massachusetts General Hospital*, 8th edition (2011).
40. *Clubfoot Ponseti* 3rd edition, 2009
41. Constantine Mavroudis, Carl LBacker, and Jeffrey PJacobs (2003) *Pediatric cardiac surgery* - 3th edition 251- 272.
42. *Critical care of children with heart disease* (2010). Ricardo A. Munoz, Victor oO. Morell.
43. Dakshesh H Parikh, David CG Crabbe (2009). *Pediatric thoracic surgery* (1 th edition.
44. David AL, Risto JR (1998). Inguinal hernia and hydrocele. In: *Pediatric Surgery*. 5thed. Mosby, 1071 – 1086.
45. Đỗ Như Hôn, Bộ Y tế: *Bệnh học lệ đạo*. *Nhãn khoa tập 2*, Nhà xuất bản Y học 2014, 85.
46. Đỗ Như Hôn, Bộ Y tế: *Vết thương xuyên nhãn cầu*. *Nhãn khoa tập 2*, Nhà xuất bản Y học 2014, 355- 368.
47. Egon M. R. Doppenberg and John D. Ward (2008). Hematomas, *Principles And Practice Of Pediatric Neurosurgery*, p. 822 – 827.
48. *Essentials of pediatric Urology* (2008). David F.M.Thomas.
49. George WH III (2008). *Principles of laparoscopic surgery*. *Atlas of pediatric thoracoscopy and laparoscopy*, Saunders: 9 -14.
50. Gregory GA (2001). *Pediatricanesthesia* 4th ed. NewYork: Churchill Livingstone.
51. GS Võ Thế Quang (1990). *Phẫu thuật trong miệng* .
52. GS. Nguyễn Văn Thụ (1994). *Lâm sàng hàm mặt* .
53. Harold Rekate (2008). *Treatment of Hydrocephalus*. *Principles and Practice of Pediatric Neurosurgery*..
54. Ishak KG, Glunz PR (1967). Hepatoblastoma and hepatocarcinoma in infancy and childhood report of 47 cases. *Cancer*; 20: 396-422.

55. James .T.Goorich 1998, Atlas of Plastic Neurosurgery
56. Jay L Grosfeld (2006). Jejunoileal Atresia and Stenosis. Pediatric Surgery, p 1269-1287.
57. John R.W. Kestle (2016), A new Hydrocephalus Clinical Research Network protocol to reduce cerebrospinal fluid shunt infection, Journal of Neurosurgery: pediatrics, Apr 2016/ vol.17/ No.4/ Pages 391-396
58. Johnstone JMS (1994): Hernia in neonate. In: Surgery of the Newborn. Churchill Livingstone, London, 321 – 330.
59. Journal of Neurosurgery : Collections, May 2012 / Vol. 116 / No. 5 : Pages 475-481
60. Journal of pediatric Surgery (2008). Laparoscopic management of patient with intussusceptions.
61. Kay S, Yoder S, Rothenberg SS (2009). Laparoscopic duodenoduodenostomy in the neonate. JPS 44:906 - 908.
62. Ken Kimura Biliary atresia (2003). Newborn Surgery, p579-587
63. Kogan Stanley (1996). Acute and chronic scrotal swelling. In: Adult and Pediatric Urology. 3rd ed. Mosby, 2634 – 2674.
64. Kurt H Thomas (1963). Oral Surgery.
65. Lâm Hoài Phương (2007). Dị tật bẩm sinh vùng hàm mặt. Y học Hà Nội .
66. Late vitamin K deficiency bleeding in infants whose parents declined vitamin k prophylaxis, CDC, November 15,2013 /62(45),901902.
67. Lê Xuân Trung (2003). Chấn thương và vết thương sọ não ở trẻ em và người trưởng thành, bệnh học phẫu thuật thần kinh.
68. Loughran S, Spinou E, Clement E, et al. A prospective, single blind, randomised controlled trial of petroleum jelly/Vaseline for recurrent paediatric epistaxis. Clin Otolaryngol 2004;29:266–269.
69. Lovell & Winters Pediatric Orthopaedics, 7th Edition
70. M Ciantelli, L Bartalena, M Bernardini, P Biver, F Chesi, A Boldrini and E Sigali, Late vitamin k deficiency bleeding after intramuscular prophylaxis at birth: case report, Journal of Perinatology (2009) 29, 168–169



71. M Forsting (2010). Intracranial Aneurysmes. Intracranial Vascular Malformations and Aneurysmes
72. M.Forsting (2nd edition- 2008), Intracranial Aneurysmes. Intracranial Vascular Malformations and Aneurysmes.177-188,
73. Mark Greenberg (2010). Hydrocephalus, Handbook of Neurosurgery.
74. Mark Greenberg (2016), Hydrocephalus, Handbook of Neurosurgery
75. Mark Greenberg 2010, Handbook of Neurosurgery
76. Mark Greenberg, Intracranial Pressure. Handbook of Neurosurgery, 2010: 866-885.
77. Mark S Greenberg (2010). Cerebral Aneurysms, Arteriovenous Malformation, Handbook of neurosurgery,
78. Mark s. Greenberg (2010). Head trauma, handbook of neurosurgery.
79. Mark S.Greenberg (2010). Spine injuries, Handbook of neurosurgery.
80. Mark S.Greenberg, M.D.(2010) Cerebral Aneurysms, Arteriovenous Malformation, Handbook of neurosurgery, Greenberg Graphic Inc, Florida, 831-858, 868-873
81. Mark S.Greenberg,M.D (2010) Infection, Handbook of neurosurgery, Greenberg Graphic Inc,Florida,621-629.
82. MarkS.Greenberg (2010) "Intracerebral hemorrhage in the newborn", Handbook of neurosurgery , 1131 -1142.
83. MarkS.Greenberg (2010) "Tumor", Handbook of neurosurgery , 582-749.
84. McCarthy JG, (1990). Plastic surgery, General principles. WB Sauder. Philadenphia
85. Michael L Forbes, P David Adelson, Patrick M Kochanek (2008). Critical Care Management of Traumatic Brain Injury. Principles and Practice of Pediatric Neurosurgery.
86. Michael L. Forbes, P. David Adelson, and Patrick M. Kochanek, Critical Care Management of Traumatic Brain Injury. Principles and Practice of Pediatric Neurosurgery, 2008 :833-844.
87. Miller RD (2005) ed. Anesthesia, 6th ed. NewYork: Elsevier-Churchill Livingstone,

88. Moyamoya disease and Moyamoya Syndrome. R. Michael Scott, M.D., and Edward R. Smith, M.D. *N Engl J Med* 2009;360:1226-37
89. Murray Dickson (1983). Where there is no Dentist.
90. N Danielsson, D P Hoa, N V Thang, T Vos, P M Loughnan, Intracranial hemorrhage due to late onset vitamin k deficiency bleeding in Hanoi Province, Vietnam, *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2004; 89:F546–F1550
91. Nathan Kuppermann, et al, Identification of children at very low risk of clinically-important brain injuries after head trauma: a prospective cohort study, *Pediatric Emergency Care Applied Research Network (PECARN)*, 2009
92. Nguyễn Chấn Hùng, (2004) “ Bướu nguyên bào thần kinh”: Ung bướu học nội khoa, NXB Y học, trang 399-405.
93. Nguyễn Hữu Khôi (2007), Bài giảng lâm sàng Tai Mũi Họng, tr.120-129.
94. Nguyễn Văn Đức (1990). Bệnh lý ống phúc tinh mạc. Trong: *Phẫu thuật bụng ở trẻ sơ sinh và trẻ em*. Đại học Y Dược Tp.HCM, 266 – 279.
95. NICE 2014, Head trauma: triage, assesment, investigation and early management of head injury in children, young people and adults; CG 176 ( Partial update of NICE CG56)
96. Osama M Sarhan, Mahmoud El Baz, (2010). Bilateral Wilms’ Tumors: Single-center Experience with 22 Cases and Literature Review *UROLOGY* 76: 946–951, 2010. © 2010 Elsevier Inc.
97. Oxford specialist handbooks in surgery of paediatric surgery (2009).
98. Ozdemir MA1, Karakukcu M, Per H, Unal E, Gumus H, Patiroglu T., Late-type vitamin K deficiency bleeding: experience from 120 patients, *Childs Nerv Syst.* 2012 Feb;28(2):247-51

99. Pablo Aguayo, Daniel J. Otslie (2010). Duodenal and intestinal atresia and stenosis, *Aschraft's pediatric surgery* p 400-415.
100. Paul Klimo Jr (2014), *Pediatric hydrocephalus: systemic literature review and evidence-based guidelines. Part 6: preoperative antibiotics for shunt surgery in children with hydrocephalus: a systematic review and meta- analysis. J neurosurgery pediatric (suppl) 14:44-52, 2014*
101. Paul S (1993). The inconspicuous penis, *Pediatrics*, vol 92, number 6: page 794-799, Dec.
102. *Pediatric Anesthesia Care*, Cambridge University Press, (2009).
103. Phác đồ điều trị bệnh viện Nhi Đồng 1, Xuất huyết não –màng não muện do thiếu vitain K, chương 3: Sơ sinh.
104. Phillip Lanzkowsky (2011). Germ cell tumors: In, *Manual of Pediatric Hematology and Oncology 5th*, Elsevier.
105. Pizzo PA, Poplack DG (2011). Neuroblastoma: In, *Principles and Practice of Pediatric Oncology 6th*, Lippincott Williams – Wilkins, pp. 671- 694.
106. Ponsky TA, Rothenberg SS (2008). Minimally invasive surgery in infants less than 5 kg: experienceof 649 cases. *Surg Endosc 22: 2214-2219.*
107. Prempuri, Michael Hollwarth, (2009). "Circumcision and Buried penis", *Pediatric Surgery*, 95:947-953.
108. *Principle of Neurological Surgery 3rd. Chapter 11 : Causes of Nontraumatic Hemorrhagic Stroke in Children: Pediatric Moyamoya Syndrome.*
109. R Peter Atلمان (2006). The jaundiced infant: Biliary atresia. *Pediatric Sugery*, p1603-1615
110. Raffensberger JG (1980). Inguinal hernia and Hydrocele. In Swenson: *Pediatric Surgery. 4th ed.* Appleton – Century – Crofts – New York, 108 – 123.
111. Robert M Arensman (2009). Assessment of the Pediatric Surgical Patient", *Pediatric Surgery*.

112. Rockwood and Wilkins' Fractures in Children, 7th ed (2010).
113. Rodeghiero F, Castaman G, Dini E. Epidemiological investigation of the prevalence of von Willebrand's disease. *Blood* 1987;69:454–459
114. Rothenberg SS (2008). Principles of thoracoscopy. Atlas of pediatric thoracoscopy and laparoscopy, Saunders: 241-45.
115. Rowe MI (1986). Inguinal hernia in Pediatric Surgery. 4th ed. Year book Medical publishers, 779 – 792.
116. Ruddy J, Proops DW, Pearman K, et al. Management of epistaxis in children. *Int J Paediatr Otorhinolaryngol* 1991;21:139–142.
117. Ryan M Juza (2010). Laparoscopic-assisted transhiatal gastric transposition for long gap esophageal atresia in an infant. *J Pediatr Surg*; 45, 1534-1537.
118. Sasaki H, Stashenko P. 2012. Interrelationship of the pulp and apical periodontitis, p 277–299 In Hargreaves KM, Goodis HE, Tay FR, editors. (ed), Seltzer and Bender's dental pulp, 2nd ed Quintessence Publishing, Chicago, IL
119. Schmidek & Sweet Operative Neurosurgical Techniques. Chapter 61: Revascularization Techniques in Pediatric Cerebrovascular Disorders.
120. Seltzer S, Farber PA. 1994. Microbiologic factors in endodontology. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.*78:634–645.
121. Siqueira JF., Jr 2002. Endodontic infections: concepts, paradigms, and perspectives. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.* 94:281–293 .
122. Spitz L, Kiely EM, Morecroft JA (1994). Esophageal atresia: At-risk groups for the 1990s. *J Pediatr Surg* 29:723-725
123. Steven S. Rothenberg, (2009). Cystic adenomatoid malformation. *Pediatric thoracic surgery*, pp: 391-398.

124. Stuart H Orkin, Davis S Fisher (2009). Pediatric renal tumor: In, *Oncology of Infancy and Childhood*, Saunders – Elsevier, pp. 541-575.
125. The Kelalis King Belman Textbook of Clinical pediatric urology, 5th edition, (2007).
126. Thomas M.O'lynnger, Standardizing ICU management of pediatric traumatic brain injury is associated with improved outcomes at discharge, *J neurosurg Pediatr* 17:19-26, 2016
127. Torabinejad M, Shabahang S. 2009. Pulp and periapical pathosis, p 49–67 In Torabinejad M, Walton RE, editors. (ed), *Endodontics. Principles and practice*, 4th ed Saunders/Elsevier, St. Louis, MO.
128. Uptodate: Moyamoya disease: Etiology, clinical features, and diagnosis- and Moyamoya disease: Prognosis and treatment
129. Võ Văn Nho (2002). Áp xe não, Chuyên đề ngoại thần kinh.
130. Warmann SW, Fuchs J (2007). Drug resistance in hepatoblastoma. *Curr. Pharm. Biotechnol.* 8, pp.93–97.
131. William Cheek (1998). *Atlas of Pediatric Neurosurgery*.
132. William Cheek 1996, *Atlas of Pediatric Neurosurgery*



---