

**BỘ GIÁO DỤC - ĐÀO TẠO**

**BỘ Y TẾ**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC – ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN**

**NGÔ DUY MINH**

**NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG  
VÀ KẾT QUẢ SƠM PHẪU THUẬT VIÊM PHỨC MẠC  
DO THỬNG ĐƯỜNG TIÊU HÓA SƠ SINH  
TẠI BỆNH VIỆN NHI TRUNG ƯƠNG**

**LUẬN VĂN BÁC SĨ NỘI TRÚ**

**Thái Nguyên - 2013**

**BỘ GIÁO DỤC - ĐÀO TẠO**

**BỘ Y TẾ**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC – ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN**

**NGÔ DUY MINH**

**NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG  
VÀ KẾT QUẢ SỚM PHẪU THUẬT VIÊM PHỨC MẠC  
DO THỦNG ĐƯỜNG TIÊU HÓA SƠ SINH  
TẠI BỆNH VIỆN NHI TRUNG ƯƠNG**

**CHUYÊN NGÀNH : NGOẠI KHOA**

**MÃ SỐ : NK 62720750**

**LUẬN VĂN BÁC SĨ NỘI TRÚ**

**Người hướng dẫn khoa học:**

**TS Bùi Đức Hậu**

**GS.TS Nguyễn Thanh Liêm**

**Thái Nguyên - 2013**



## ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm phúc mạc do thủng đường tiêu hóa sơ sinh là cấp cứu ngoại nhi phức tạp ở nhiều phương diện: nguyên nhân bệnh sinh đa dạng, triệu chứng lâm sàng không điển hình nên bệnh nhân thường được can thiệp phẫu thuật muộn, bệnh diễn biến nhanh đến nhiễm trùng huyết, sốc nhiễm trùng làm tử vong nhanh.

Tỷ lệ tử vong của viêm phúc mạc do thủng đường tiêu hóa sơ sinh rất cao, theo Thelender năm 1939 tỷ lệ tử vong là 99% [37], Asabe K năm 2009 và một số tác giả khác cho rằng tỷ lệ tử vong vào khoảng 50% [11], [17], [29], [45]. Tại Việt Nam, theo Nguyễn Thu Hương, Nguyễn Gia Khánh năm 1993 tỷ lệ tử vong là 62,7% [5], theo Nguyễn Thanh Liêm, Trần Ngọc Sơn năm 2006 tỷ lệ tử vong viêm phúc mạc do thủng ruột là 21,7% [6], theo Diệp Quế Trinh, Trương Nguyễn Uy Linh năm 2011 tỷ lệ tử vong là 28,9% [7].

Viêm phúc mạc do thủng đường tiêu hóa sơ sinh do nhiều nguyên nhân trong đó thường là thủng ruột do viêm ruột hoại tử, teo hẹp ruột bẩm sinh, bệnh Hirschsprung, thủng ruột thừa, thủng túi thừa Meckel, dị tật hậu môn trực tràng, hoặc do chấn thương, đôi khi cũng xảy ra sau thủng đường mật do tắc nghẽn bẩm sinh. Tiên lượng bệnh phụ thuộc vào nguyên nhân bệnh sinh, yếu tố ảnh hưởng đến bệnh như đẻ ngạt, sinh non tháng, cân nặng sơ sinh thấp, có dị tật đi kèm. Kết quả điều trị viêm phúc mạc do thủng đường tiêu hóa sơ sinh tùy thuộc vào toàn trạng bệnh nhân, thời điểm phẫu thuật, phương pháp phẫu thuật, chế độ chăm sóc trước và sau mổ. Do đó và cận lâm sàng của viêm phúc mạc do thủng đường tiêu hóa sơ sinh sẽ giúp chẩn đoán sớm, can thiệp phẫu thuật kịp thời và hồi sức thích hợp nhằm cải thiện tỷ lệ tử vong.

Trên thế giới đã có nhiều công trình nghiên cứu về nguyên nhân gây bệnh, các triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng để chẩn đoán sớm viêm phúc mạc sơ sinh, cũng như các phương pháp điều trị bệnh như Thelender năm 1939 [37], Fonkalsrud 1966 [19], Boix Ochoa năm 1968[12]. Ở Việt Nam viêm phúc mạc sơ sinh vẫn còn là một lĩnh vực chưa được chú ý đúng mức, số đề tài nghiên cứu về viêm phúc mạc do thủng đường tiêu hóa sơ sinh còn ít và chưa được đầy đủ.

Ngày nay, mặc dù có sự phát triển vượt bậc của chẩn đoán trước, sau sinh và những tiến bộ trong lĩnh vực hồi sức sơ sinh đi cùng với kinh nghiệm của đội ngũ gây mê hồi sức, phẫu thuật trẻ sơ sinh và cả về liệu pháp kháng sinh nhưng tỷ lệ tử vong vẫn còn cao, tiên lượng của bệnh vẫn còn dè dặt.

Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm những mục tiêu sau:

- 1. Mô tả đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của viêm phúc mạc do thủng đường tiêu hóa sơ sinh tại Bệnh viện Nhi trung ương từ năm 2010-2013.***
- 2. Đánh giá kết quả sớm và xác định một số yếu tố liên quan đến tử vong của điều trị phẫu thuật viêm phúc mạc do thủng đường tiêu hóa sơ sinh tại Bệnh viện Nhi Trung ương.***

## Chương 1

# TỔNG QUAN TÀI LIỆU

### 1. Đại cương về viêm phúc mạc do thủng đường tiêu hóa sơ sinh

#### 1.1. Một số khái niệm và đặc điểm sinh lý của trẻ sơ sinh

Viêm phúc mạc là tình trạng viêm của khoang bụng, có thể do vi khuẩn hoặc do hóa chất, nguyên phát hay thứ phát, diễn biến cấp tính hay mạn tính, thương tổn lan tràn khắp khoang bụng hay khu trú tại một vùng. Thường gặp là viêm phúc mạc cấp tính thứ phát [2].

Thời kỳ sơ sinh là thời kỳ được tính từ sau khi sinh tới 30 ngày tuổi [8].

Viêm phúc mạc do thủng đường tiêu hóa ở trẻ sơ sinh là viêm phúc mạc do quá trình thông thương dịch tiêu hóa giữa lòng ống tiêu hóa và khoang phúc mạc, quá trình này có thể xảy ra trong thời kỳ bào thai hoặc sau khi sinh cho tới 30 ngày tuổi [10].

##### 1.1.1. Đặc điểm về điều hòa nhiệt ở trẻ sơ sinh

Cơ thể trẻ sơ sinh luôn đẳng nhiệt và có tỷ lệ diện tích da so với trọng lượng cơ thể cao. Quá trình biến đổi về tạo nhiệt liên quan đến trọng lượng cơ thể, trong khi sự mất nhiệt là từ bề mặt của cơ thể [3]

Sự tạo nhiệt: Trẻ sơ sinh tạo nhiệt bởi các hoạt động chuyển hóa đường, đạm, mỡ để chống lạnh và sự tạo nhiệt cũng trong một giới hạn nhất định. Theo Freeman (1994) hiện tượng này có khả năng sinh nhiệt gấp đôi nhưng đáp ứng này kém trong 12 giờ đầu sau sinh, đặc biệt ở những trẻ sinh ngạt hay ở trẻ bị thiếu oxy [21]. Trong những trường hợp hạ thân nhiệt trầm trọng dưới 34°C, sự bài tiết catecholamine sẽ làm co mạch ngoại biên, gây tăng chuyển hóa yếm khí dẫn đến toan hóa, tiếp theo sau là co mạch phổi và tạo shunt phải-trái, hậu quả là thiếu oxy máu lại gây tăng chuyển hóa yếm khí. Vì thế, vòng luẩn quẩn của sự

hạ thân nhiệt cứ tiếp diễn, tình trạng này càng trầm trọng thêm đối với cơ thể trẻ sinh non.

Sự mất nhiệt: Những nguyên nhân gây ra mất nhiệt là sự đối lưu nhiệt, dẫn nhiệt và bay hơi. Nước bị mất từ cơ thể và nhiệt độ bị mất từ môi trường (mỗi 1ml nước bay hơi mất 560 cal nhiệt). Theo Ryckman (2002) sự mất nhiệt do bay hơi ở trẻ chiếm khoảng 25% nhiệt độ tạo ra, trong đó 25% nhiệt mất từ đường hô hấp, 75% là nước mất qua biểu bì [42]. Do đó, thời gian phẫu thuật càng được rút ngắn càng tốt và khi làm sạch các khoang của cơ thể cần dùng dung dịch ấm.

### 1.1.2. Đặc điểm về cân bằng nước và điện giải

#### \* Thành phần nước trong cơ thể

Nước toàn phần của cơ thể bằng tổng lượng nước nội bào và ngoại bào (gồm cả những khoảng gian bào, mô kẽ và trong lòng mạch).

Sau khi sinh tỷ lệ nước toàn phần và trọng lượng cơ thể giảm hơn so với thời kỳ bào thai vì lượng nước ngoại bào giảm do chức năng thận tăng [3].

#### \* Đặc điểm sinh lý của thận

Thời kỳ sơ sinh: chức năng cầu thận kém nên giữ lại hầu hết điện giải, kể cả các chất độc [3].

Tỷ trọng nước tiểu giảm dần với tuổi: 1.002 ở trẻ đủ tháng và 1.0015 ở trẻ sinh non [3], [8].

Độ thẩm thấu nước tiểu từ 577–610 mosmol/kg [3].

Thận giữ điện giải nên kali máu thường cao. Thận giữ natri nên tăng natri giả tạo sau khi kiềm hóa máu bằng bicarbonate natri. Thận giữ  $H^+$  nên rất dễ bị toan hóa máu gây suy hô hấp, mất nước và suy dinh dưỡng. Sau ngày thứ 3 thận thải nước rất dễ dàng (50%) nên không ứ nước nếu dùng nhiều nước.

Mất nước không nhìn thấy: không đo được, từ phổi và từ da, bao gồm lượng nước mất do hoạt động bài tiết mồ hôi, lượng nước mất thường không đáng kể [3], [21].

Mất nước qua biểu bì: theo Scheuplein (1976), sự hiện diện của keratin trong tế bào sừng của biểu bì giúp ngăn chặn sự mất nước qua da. Keratin trong tế bào tăng theo tuổi thai, do đó, sự mất nước qua biểu bì giảm khi tuổi thai tăng. Ngay sau khi sinh, sự mất nước qua biểu bì tăng và giảm nhanh trong 2 giờ đầu sau sinh. Theo Freeman, ở trẻ sơ sinh đủ tháng thì sự mất nước qua biểu bì không đáng kể, còn ở trẻ sinh non thì mất nước qua biểu bì cao hơn [21].

Mất nước qua khoang thứ 3: đối với những trẻ được phẫu thuật, cơ thể có sự thay đổi lớn về lượng dịch ở khoang thứ 3 gồm nước trong mô, nước trong phúc mạc và nước trong màng phổi. Lượng nước mất liên quan đến sự tăng giảm của áp lực keo gây thoát mạch của protein huyết tương, đặc biệt là albumin. Sự thoát mạch gặp ở những trẻ bị nhiễm trùng, giảm oxy máu và toan hóa, nhất là trên bệnh nhân bị viêm ruột hoại tử. Do đó, trong thời kỳ hậu phẫu cần bù đủ lượng dịch bị mất cộng thêm lượng dịch của nhu cầu của cơ thể [21].

### 1.1.3. Đặc điểm cân bằng kiềm toan ở trẻ sơ sinh

Những cơ quan đáp ứng chính để duy trì trạng thái cân bằng kiềm toan của dịch cơ thể là thận, những cơ chế bù trừ của hệ hô hấp và hệ thống đệm. Bất kỳ sự tăng hay giảm của  $H_2CO_3$  đều dẫn đến sự toan chuyển hóa hay kiềm chuyển hóa [3].

Ở trẻ sơ sinh, đặc biệt là trẻ sinh non, có sự giảm dung tích đệm để phản ứng lại với tình trạng toan chuyển hóa bằng hoạt động bài tiết acid qua nước tiểu. Theo Freeman, sự điều chỉnh này là do ngưỡng  $H_2CO_3$  ở thận thấp hơn và cả sự bài tiết  $H^+$  cũng giảm theo [21].

Hầu hết những trẻ sơ sinh, đặc biệt là trẻ có cân nặng lúc sinh thấp, có khuynh hướng bị toan chuyển hóa, mặc dù ở những trẻ này sự hấp thu  $\text{HCO}_3^-$  ở thận đủ bù trừ với sự nhiễm toan. Sự bài tiết  $\text{H}^+$  ở các ống xa là yếu tố để duy trì cân bằng kiềm toan bình thường

Ở những trẻ được phẫu thuật không có thông khí, thường bị kiềm chuyển hóa hoặc toan chuyển hóa, kiềm chuyển hóa xảy ra ở những trẻ nôn nhiều, làm mất  $\text{HCl}$  dẫn tới thừa  $\text{HCO}_3^-$ . Toan chuyển hóa do sự tích tụ acid lactic từ chuyển hóa yếm khí hay gặp ở trẻ thiếu oxy máu và trẻ nhiễm trùng nặng. Toan hô hấp hay gặp ở những trẻ suy hô hấp có tăng carbon dioxit máu [21], [42].

#### 1.1.4 Đặc điểm sinh lý về miễn dịch ở trẻ sơ sinh

*\* Trẻ sơ sinh có sức đề kháng giảm sút [4]:*

Cơ chế miễn dịch thể dịch chưa được hoàn chỉnh, IgM xuất hiện vào tuần thứ 10 của thai kỳ, IgG có vào tuần thứ 12 và IgA xuất hiện vào tuần thứ 30 của thai kỳ nhưng rất ít và không hiệu quả.

Cơ chế miễn dịch tế bào cũng như khả năng thực bào vi khuẩn, siêu vi còn yếu. Miễn dịch tế bào từ tháng thứ 2 của thai kỳ nhưng khả năng diệt khuẩn trực tiếp rất kém, phải đến 2 tuổi khả năng này mới hoàn chỉnh.

Tổng hợp bổ thể: có từ tháng thứ 2 của thai kỳ nhưng số lượng chỉ đạt 50-60% so với người lớn khi được 6 tháng tuổi.

*\* Da và niêm mạc dễ bị tổn thương*

Da trẻ sơ sinh mỏng, dễ bị xây xát nên vi khuẩn dễ dàng xâm nhập qua da. Động tác hút dịch không đúng cách có thể gây tổn thương niêm mạc mũi và họng. Đặt ống thông dạ dày và tiêm truyền tĩnh mạch đều là những đường vào của vi khuẩn [8], [41].



## ***1.2. Viêm phúc mạc do thủng đường tiêu hóa sơ sinh.***

### **1.2.1 Sơ lược lịch sử bệnh viêm phúc mạc do thủng đường tiêu hóa sơ sinh**

Năm 1761, Morgani [2] đã mô tả trường hợp viêm phúc mạc phân su đầu tiên.

Năm 1825, Siebold [2] cũng mô tả trường hợp viêm phúc mạc sơ sinh do thủng dạ dày đầu tiên.

Viêm phúc mạc sau khi đặt thông dạ dày được Ballinge nêu ra năm 1966 [2], [9].

Tai biến thủng trực tràng sau thắt tháo là báo cáo của nhiều tác giả như Lau và Ong (1981), Churchill (1950) [36].

Viêm phúc mạc do thủng đường tiêu hóa do các bệnh gây tắc nghẽn đường tiêu hóa bẩm sinh như: teo - hẹp ruột non bẩm sinh, bệnh Hirschprung, hội chứng nút phân su, dị tật hậu môn-trực tràng được James R, Lloyd M.D báo cáo năm 2004[25].

Năm 1966 Fonkalsrud qua phân tích 172 bệnh án viêm phúc mạc sơ sinh đã thấy viêm phúc mạc sơ sinh gồm hai loại là viêm phúc mạc hóa học và viêm phúc mạc do vi khuẩn. Viêm phúc mạc hóa học là viêm phúc mạc phân su. Viêm phúc mạc vi khuẩn bao gồm thủng ruột, thoát vị rốn, hoại tử ruột do thiếu máu cục bộ, viêm ruột, thủng ruột tự phát, viêm phúc mạc do biến chứng ngoại khoa sau mổ, nhiễm trùng, tràn máu ổ bụng [19]

Có 60 trường hợp viêm phúc mạc do thủng đường đường mật được báo cáo năm 1983[2].

Viêm phúc mạc do thủng đường tiêu hóa sơ sinh là bệnh phức tạp, khó chẩn đoán, tỷ lệ tử vong cao. Năm 1968, Boix-Ochoa [12] đã thu thập được 347 trường hợp viêm phúc mạc trong y văn thế giới với 72 trường hợp sống chiếm 20,7%. Năm 1989, Tan C.E [48] đã báo cáo có gần 1/3 trường hợp tử vong trên bệnh nhân viêm phúc mạc do thủng đường tiêu hóa.

Tần suất của viêm phúc mạc sơ sinh chưa được biết, nguyên nhân bệnh sinh còn nhiều bàn cãi, đa số các nghiên cứu cho thấy tỷ lệ nam gặp nhiều hơn nữ [11], [17], [31], [43].

### 1.2.2 Phân loại viêm phúc mạc do thủng đường tiêu hóa ở trẻ sơ sinh

Năm 1966 Fonkalsrud qua phân tích 172 bệnh án viêm phúc mạc sơ sinh đã thấy viêm phúc mạc sơ sinh gồm hai loại là viêm phúc mạc hóa học và viêm phúc mạc do vi khuẩn. Viêm phúc mạc hóa học là viêm phúc mạc phân su, viêm phúc mạc vi khuẩn bao gồm thủng ruột tự phát, hoại tử ruột do thiếu máu cục bộ, viêm ruột, viêm phúc mạc do biến chứng ngoại khoa sau mổ, nhiễm trùng, tràn máu ổ bụng [19].

#### 1.2.2.1 Viêm phúc mạc do thủng đường tiêu hóa ở thời kì bào thai

Viêm phúc mạc bào thai còn gọi là viêm phúc mạc phân su hay viêm phúc mạc hóa học, xảy ra do thủng đường tiêu hóa trong thời gian từ 4-5 tháng cuối của thai kỳ đến vài giờ sau sinh, khi đường tiêu hóa chưa có vi khuẩn [21].

Nguyên nhân thủng đường tiêu hóa có thể là teo ruột, xoắn ruột, tắc ruột phân su, thoát vị nội, tắc ruột do dây chằng, thủng túi thừa Meckel, thủng ruột thừa, lồng ruột, tổn thương mạch máu mạc treo ruột, do chọc ối [12], [15], [21], [22].

#### 1.2.2.2. Viêm phúc mạc do thủng đường tiêu hoá sau thời kỳ bào thai

##### \* *Thủng đường tiêu hóa tự phát*

##### *Thủng dạ dày tự phát:*

Nguyên nhân thủng dạ dày ở trẻ sơ sinh được các tác giả cho là vô căn [1], [16], [27], [39], [47].

Rosser [41] đưa ra giả thuyết thủng dạ dày là do thiếu vắng bẩm sinh lớp cơ dạ dày và giả thuyết này đã được xác nhận bởi Kneiszl [28] và Tam [47].