

# NHẬN XÉT DẤU HIỆU SIÊU ÂM TRONG SỐT XUẤT HUYẾT CÓ SỐC

BS. DƯƠNG KIM THU, Khoa nhi, BVĐKTT An Giang

## TÓM TẮT

Một nghiên cứu tiền cứu về khảo sát dịch ổ bụng, dịch màng phổi và dịch màng tim qua siêu âm 94 trường hợp sốt xuất huyết Dengue (SXH\_D) độ III, độ IV tại bệnh viện tỉnh An Giang. Chẩn đoán dựa vào tiêu chuẩn của Tổ chức y tế thế giới (TCYTGTG) và bằng xét nghiệm Mac-Elisa (kháng thể IgM) tại viện Pasteur. Siêu âm bụng được tiến hành liên tiếp 3 ngày tại 3 thời điểm: lúc nhập viện, 24 giờ và 48 giờ sau nhập viện. Tác giả nhận thấy rằng lúc vào sốc 88,3% có đầy thành túi mật, 84% có dịch dưới hoành, 84% có dịch ổ bụng, trong dịch ổ bụng chủ yếu là dịch khoang Morison, dịch túi cùng Douglas và 68,1% có dịch màng phổi phải. Trong 24 – 48 giờ sau sốc có đầy thành túi mật, dịch ổ bụng nhiều (gồm dịch xung quanh túi mật, dịch xung quanh gan, dịch giữa các quai ruột), dịch màng phổi phải nhiều, xuất hiện thêm dịch màng phổi trái, riêng dịch dưới hoành giảm rõ (3,8%).

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ - MỤC ĐÍCH NGHIÊN CỨU

Cơ chế sinh bệnh trong (SXH\_D) là tăng tính thấm thành mạch và rối loạn đông máu<sup>15</sup>. Tăng tính thấm thành mạch gây thoát huyết tương từ lòng mạch ra mô kẽ và các xoang.

Theo Setiawan<sup>12</sup> : Siêu âm là phương tiện xét nghiệm an toàn giúp phát hiện sớm dịch các xoang và tiên lượng độ nặng của bệnh .

Theo Nguyễn Ngọc Rạng<sup>6</sup>: có sự tương quan giữa độ nặng lâm sàng với mức độ thất thoát dịch trên siêu âm.

### **Mục đích nghiên cứu :**

- Khảo sát các dấu hiệu siêu âm bao gồm dịch màng bụng, dịch màng phổi, dịch màng tim trên những bệnh nhân SXH\_D có sốc.
- Khảo sát sự thay đổi của các dấu hiệu siêu âm này theo từng thời điểm của bệnh

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Phương pháp nghiên cứu : tiền cứu .

### 2. Đối tượng nghiên cứu :

Tất cả những bệnh nhi SXH\_D độ III, độ IV nhập viện tại khoa nhi BVĐKTT An Giang từ tháng 9/1997 đến tháng 9/1998, chẩn đoán dựa vào tiêu chuẩn của TCYTGTG<sup>8</sup> và bằng xét nghiệm Mac-Elisa (kháng thể IgM) tại viện Pasteur TP Hồ Chí Minh. Loại trừ những bệnh nhân đã được điều trị ở tuyến trước hoặc có bệnh lý về tim, phổi.

### 3. Siêu âm phát hiện tràn dịch :

- Máy siêu âm Toshiba Capasée, với đầu dò 3,75MHZ.
- Khảo sát 3 ngày liên tiếp: lúc nhập viện, 24 giờ và 48 giờ sau nhập viện.
- Tư thế bệnh nhân : nằm ngửa, nghiêng phải, nghiêng trái.
- Các bước khảo sát :
  - . Cắt ngang hạ sườn phải : đo độ đầy thành túi mật, dịch dưới hoành, dịch xung quanh gan, dịch xung quanh túi mật, dịch màng phổi phải.
  - . Cắt dọc hạ sườn phải: dịch khoang Morison phải, dịch màng phổi phải.
  - . Cắt dọc hạ sườn trái: dịch khoang Morison trái, dịch màng phổi trái.
  - . Cắt dọc hạ vị, cắt ngang hạ vị: dịch túi cùng Douglas, dịch xung quanh bàng quang.
  - . Cắt dọc hố chậu 2 bên : dịch giữa các quai ruột.

. Cắt dưới sườn : dịch màng tim.

#### 4. Xử lý thống kê :

Sử dụng phần mềm thống kê Epi info 6.02 để:

. Tính tỉ lệ của các dấu hiệu siêu âm lúc vào sốc, 24 giờ và 48 giờ sau sốc.

. So sánh sự khác biệt giữa các dấu hiệu siêu âm lúc vào sốc với các thời điểm: 24 giờ và 48 giờ sau sốc.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Có 94 trường hợp SXH\_D độ III, độ IV được đưa vào lô nghiên cứu, gồm 58 nam và 36 nữ, tuổi trung bình là  $8,74 \pm 3,17$  tuổi.

#### 1. Các dấu hiệu siêu âm trong SXH\_D lúc vào sốc :

Dấu hiệu siêu âm	Số ca (n=94)	Tỉ lệ (%)
Dày túi mật > 3mm	83	88,3
Dịch dưới hoành	79	84,0
Dịch ổ bụng *		
- Morison	78	83,0
- Douglas	79	84,0
- Xung quanh túi mật	36	38,3
- Xung quanh gan	16	17,0
- Dịch giữa các quai ruột	15	16,0
Dịch màng phổi phải	64	68,1
Dịch màng phổi trái	26	27,7
Dịch màng tim	0	0,0

\* Dịch ổ bụng: có một trong các loại dịch sau: dịch túi cùng Douglas, dịch khoang Morison, dịch xung quanh túi mật, dịch xung quanh gan, dịch giữa các quai ruột.

Lúc vào sốc những dấu hiệu siêu âm thường thấy là : dày thành túi mật > 3mm, dịch dưới hoành, dịch ổ bụng (>80%). Dịch ổ bụng chủ yếu là dịch khoang Morison và dịch túi cùng Douglas. Có 11 ca không thấy dịch trên siêu âm.

#### 2. Các dấu hiệu siêu âm trong SXH\_D có sốc theo diễn tiến bệnh:

Dấu hiệu siêu âm	Lúc vào sốc (n=94)(%)	24 giờ sau sốc (n = 94)(%)	48 giờ sau sốc (n=80)(%)
Dày túi mật > 3mm	83 ca(88,3)	87 ca(92,6)	73 ca(91,3)
Dịch dưới hoành	79 ca(84%)	22 ca(23,4)	3 ca(3,8%)
Dịch ổ bụng			
- Morison	78 ca(83%)	64 ca(68,1)	24 ca(30,1)
- Douglas	79 ca(84%)	80 ca(85,2)	66 ca(82,6)
- Xung quanh túi mật	36 ca(38,3)	36 ca(38,3)	24 ca(30,1)
- Xung quanh gan	16 ca(17%)	34 ca(36,2)	31 ca(38,9)
- Dịch giữa các quai ruột	15 ca(16%)	33 ca(35,5)	26 ca(32,5)
Dịch màng phổi phải	64 ca(68,1)	82 ca(87,2)	74 ca(92,5)
Dịch màng phổi trái	26 ca(27,7)	48 ca(51,1)	50 ca(62,6)
Dịch màng tim	0	0	0
Độ dày thành túi mật (mm)	$6,95 \pm 3,05$	$6,89 \pm 2,65$	$6,38 \pm 2,57$

Các ngày sau >90% có đầy thành túi mật >3 mm, dịch màng phổi phải và trái xuất hiện nhiều hơn, nhiều dịch ổ bụng gồm dịch túi cùng Douglas, dịch xung quanh túi mật, xung quanh gan và dịch giữa các quai ruột, riêng dịch dưới hoành giảm rõ.

### 3. So sánh các dấu hiệu siêu âm trong SXH\_D có sốc theo từng thời điểm:

a. Bảng so sánh các dấu hiệu siêu âm lúc vào sốc và 24 giờ sau sốc:

Dấu hiệu siêu âm	Lúc vào sốc (n=94)(%)	24 giờ sau sốc (n = 94)(%)	P
Đầy túi mật > 3mm	88,3	92,6	p > 0,05
Dịch dưới hoành	84,0	23,4	<u>p &lt; 0,01</u>
Dịch ổ bụng			
- Morison	83,0	68,1	p > 0,05
- Douglas	84,0	85,2	p > 0,05
- Xung quanh túi mật	38,3	38,3	p > 0,05
- Xung quanh gan	17,0	36,2	<u>p &lt; 0,05</u>
- Dịch giữa các quai ruột	16,0	35,5	<u>p &lt; 0,05</u>
Dịch màng phổi phải	68,1	87,2	p > 0,05
Dịch màng phổi trái	27,7	51,1	<u>p &lt; 0,05</u>

b. Bảng so sánh các dấu hiệu siêu âm lúc vào sốc và 48 giờ sau sốc:

Dấu hiệu siêu âm	Lúc vào sốc (n=94)(%)	48 giờ sau sốc (n = 80)(%)	P
Đầy túi mật > 3mm	88,3	91,3	p > 0,05
Dịch dưới hoành	84,0	3,8	<u>p &lt; 0,01</u>
Dịch ổ bụng			
- Morison	83,0	30,1	<u>p &lt; 0,01</u>
- Douglas	84,0	82,6	p > 0,05
- Xung quanh túi mật	38,3	30,1	p > 0,05
- Xung quanh gan	17,0	38,9	<u>p &lt; 0,05</u>
- Dịch giữa các quai ruột	16,0	32,5	p > 0,05
Dịch màng phổi phải	68,1	92,5	p > 0,05
Dịch màng phổi trái	27,7	62,6	<u>p &lt; 0,05</u>

## IV. BÀN LUẬN

Bình thường thành túi mật mỏng, khoảng 1-2mm, thành túi mật >3mm là đầy<sup>1,2,3,7</sup>. Trong SXH\_D do thoát huyết tương từ lòng mạch ra mô kẽ gây phù nề thành túi mật<sup>11</sup>. Trong nghiên cứu của chúng tôi lúc vào sốc 88,3% có đầy thành túi mật, độ dày thành túi mật trung bình là  $6,95 \pm 3,05$ mm, phù hợp với nhận xét của Setiawan<sup>11</sup> 93,8% có đầy thành túi mật, độ dày thành túi mật trung bình là  $5,14 \pm 1,54$  mm. Theo Setiawan<sup>11</sup> nếu thành túi mật  $\geq 5$  mm thì có nguy cơ vào sốc cao. Những ngày sau của sốc đầy thành túi mật là 92,6% (24 giờ), 91,3% (48 giờ).

Dịch ổ bụng bao gồm dịch túi cùng Douglas, dịch khoang Morison. Khi lượng dịch nhiều sẽ thấy dịch xung quanh túi mật, dịch xung quanh gan, dịch giữa các quai ruột<sup>1,7,10,14</sup>. Trong nghiên cứu của chúng tôi lúc vào sốc 83% có dịch ổ bụng, chủ yếu là dịch khoang Morison

và dịch túi cùng Douglas, phù hợp với nhận xét của Setiawan<sup>12</sup>(91,6%) và cao hơn nhận xét của Pramuljo<sup>9</sup>(68,9%). Những ngày sau lượng dịch ổ bụng ngày càng nhiều, có dịch xung quanh túi mật, xung quanh gan, dịch giữa các quai ruột ( $p < 0,05$ ).

Trong nghiên cứu của chúng tôi lúc vào sốc 68,1% có dịch màng phổi phải, trong khi đó kết quả của Pramuljo<sup>9</sup> là 100% và Setiawan<sup>12</sup> là 83,3%, kết quả của các tác giả này cao là do các tác giả lấy trị số cao nhất trong những ngày siêu âm, phù hợp với kết quả của chúng tôi là dịch màng phổi phải 87,2% (24 giờ) và 92,5% (48 giờ)ø.

Kết quả của chúng tôi phù hợp với nhận xét của Setiawan<sup>12,13</sup> và Pramuljo<sup>9</sup> : tràn dịch màng phổi thường gặp là tràn dịch màng phổi phải đơn độc hoặc tràn dịch màng phổi phải và trái, không thấy tràn dịch màng phổi trái đơn độc.

Trong nghiên cứu của chúng tôi không có ca nào có tràn dịch màng tim phù hợp với TCYTTG 1997<sup>15</sup> qua giải phẫu những ca SXH\_D tử vong nhận thấy tràn dịch thường gặp là tràn dịch màng phổi, màng bụng, ít gặp tràn dịch màng tim. Theo Setiawan<sup>13</sup> 8% có tràn dịch màng tim trong những trường hợp nặng,

Dịch dưới hoành là dịch giữa vòm hoành và mặt sau thùy phải của gan, đây là vùng trần của gan (bare area of the liver), nơi đây không có phúc mạc bao phủ<sup>1,8,10,14</sup>, do đó dịch này không thông với ổ bụng. Trong SXH\_D lúc vào sốc gan có hiện tượng thoát huyết tương ra khỏi lòng mạch, tạo ra dịch ở vùng này. Điều lý thú là trong nghiên cứu của chúng tôi lúc vào sốc 84% có dịch dưới hoành, 48 giờ sau sốc dịch dưới hoành giảm rõ (3,8%)( $p < 0,01$ ) mặc dù lúc này có nhiều dịch ổ bụng, dịch màng phổi và đầy thành túi mật, chứng tỏ vùng trần của gan là một vùng kín, không thông với ổ bụng và 24 – 48 giờ sau sốc có hiện tượng tái hấp thu nên dịch ở vùng này mất. Theo Nguyễn Ngọc Rạng<sup>5</sup> qua nghiên cứu những ca SXH\_D độ I, II nhận xét: giá trị tiên đoán vào sốc của dịch dưới hoành là 100% nếu xuất hiện vào ngày 4 của bệnh. Theo Ngô Minh Đức<sup>4</sup> khi siêu âm có dịch dưới hoành thường dự đoán có sốc.

## **V. KẾT LUẬN**

Sốc SXH\_D là một cấp cứu nội khoa, định bệnh sớm giúp công tác điều trị đạt kết quả tốt. Chẩn đoán sốc SXH\_D chủ yếu dựa vào dấu hiệu lâm sàng, dung tích hồng cầu và đếm tiểu cầu. Siêu âm có thể hỗ trợ thêm cho chẩn đoán, theo dõi và tiên lượng mức độ nặng của sốc. Những dấu hiệu siêu âm thường gặp trong SXH\_D lúc vào sốc là: Đầy thành túi mật, độ dày trung bình là  $6,95 \pm 3,05\text{mm}$  (88,3%); dịch dưới hoành (84%); dịch túi cùng Douglas (84%); dịch khoang Morison (83%); dịch màng phổi phải (68,1%).

Sau 24 giờ dịch xung quanh gan, dịch giữa các quai ruột và dịch màng phổi tăng ( $p < 0,05$ ). Ngược lại dịch dưới hoành ở vùng trần của gan giảm nhiều ( $p < 0,01$ ).

Sau 48 giờ ngoài dịch dưới hoành giảm, dịch khoang Morison cũng giảm theo ( $p < 0,01$ ).

Siêu âm lúc vào sốc giúp phát hiện dịch ổ bụng và dịch màng phổi, giúp đánh giá mức độ thất thoát huyết tương. Trái lại siêu âm những ngày sau giúp theo dõi diễn tiến bệnh.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. ANSERT S.H. – 1995. Textbook of diagnostic ultrasonography:
  - Gallbladder wall thickness: 168 – 171.
  - Peritoneal cavity and abdominal wall: 317 – 330.

- The pericardium and pleural cavity: 1301 – 1312.
- 2. IRVING H. C. – 1993. Gallbladder pathology. Abdominal and general ultrasound, 187 – 199.
- 3. MINER N.S. – 1984. Gallbladder. Clinical sonography, 230 – 236.
- 4. NGÔ MINH ĐỨC – 1994. Nhân 5 trường hợp phát hiện tình cờ sỏi SXH bằng siêu âm. Kỹ yếu công trình nghiên cứu Nhi khoa khu vực phía nam, BV Nhi Đồng I, 103 – 104.
- 5. NGUYỄN NGỌC RẠNG – 1996. Siêu âm và giá trị tiên đoán vào sỏi trong SXH. Thời sự y dược học, hội y dược học TPHCM, số 8, tháng 4, 6 – 9.
- 6. NGUYỄN NGỌC RẠNG, DUỖNG KIM THU – 1997. Mối liên quan giữa độ nặng lâm sàng và siêu âm bụng trong bệnh SXH\_D. Thời sự y dược học, hội y dược học TPHCM, tháng 10, 2 – 5.
- 7. PALMER P.E.S. – 1995. Manual of diagnostic ultrasound.
  - Gallbladder and biliary tract: 95 – 104.
  - Intraperitoneal fluid: 142 – 143.
  - Pericardial and pleural effusion: 310 – 315.
- 8. PATTEN et al. – 1993. Traumatic laceration of the liver limited to the bare area: AJR: 160: 1019 – 1022.
- 9. PRAMULJO H. S. & HARUN S.R. – 1992. Ultrasound findings in Dengue hemorrhagic fever, Ped. Radiol. 21: 100 – 102.
- 10. SANDER R.C. – 1984. Ascites. Clinical sonography: 289 – 291.
- 11. SETIAWAN M. W. – 1995. Gallbladder wall thickening in Dengue hemorrhagic fever : An ultrasonographic study, J. Clin ultrasound, vol:23 :N5 357 – 362.
- 12. SETIAWAN M. W. – 1995. Early diagnosis of atypical Dengue hemorrhagic fever. Ultrasound international, 1:135 – 140.
- 13. SETIAWAN M. W. – 1998. Dengue hemorrhagic fever. Ultrasound as an aid to predict the severity of the disease. Ped. Radiol, vol: 28: 1 – 4.
- 14. WEILL F.S. – 1989. Juxtahepatic liquid collection, peritoneum and ascites. Ultrasound diagnosis of digestive diseases:255 – 292.
- 15. WHO – 1997. Dengue hemorrhagic fever: Diagnosis, Treatment, Prevention and Control, Geneva.