ĐIỀU TRỊ SỐC SỐT XUẤT HUYẾT DENGUE KÉO DÀI, BIẾN CHỨNG NẶNG TẠI KHOA CẤP CỨU - HỒI SỨC, BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH (01/2017 - 12/2017)

Nguyễn Minh Tiến[1], Nguyễn Hữu Nhân[1], Lê Vũ Phượng Thy[1], Ngô Văn Tuấn An[1].

Mục tiêu: mô tả các can thiệp điều trị ở trẻ sốc sốt xuất huyết dengue (SXHD) kéo dài điều trị tại khoa Cấp cứu - Hồi sức, Bệnh viện Nhi Đồng thành phố Hồ Chí Minh trong thời gian từ tháng 01/2017 đến tháng 12/2017. *Phương pháp:* mô tả hàng loạt trường hợp. *Kết quả:* 76 trường hợp sốc SXHD kéo dài, sốc (78,9%), sốc nặng (21,1%), biểu hiện lâm sàng nặng với sốc 100%, hội chứng suy hô hấp cấp tiến triển (ARDS) 18,4%, suy gan 23,7%, xuất huyết tiêu hóa 67,1%, suy đa cơ quan (MODS) 22,4%. Điều trị bao gồm bù dịch tổng lượng trung bình 217,4ml/kg trong thời gian trung bình 37,2 giờ, trong đó lượng đại phân tử trung bình là 164,5ml/kg, dưới sự hướng dẫn của đo áp lực tĩnh mạch trung ương 80,2%, huyết áp động mạch xâm lấn 100%, hỗ trợ hô hấp thở áp lực dương liên tục CPAP 100%, thở máy không xâm lấn 46,1%, thở máy xâm lấn 13,2%, chọc dẫn lưu dịch màng bụng 40,8% dưới sự hỗ trợ của đo áp lực bàng quang 75%; điều trị xuất huyết tiêu hóa, rối loạn đông máu như hồng cầu lắng 72,4% với lượng trung bình là 16,4ml/kg, huyết tương tươi đông lạnh 61,8% với lượng trung bình 20,6ml/kg, kết tủa lạnh 57,9% với lượng trung bình 1,5đv/6kg, tiểu cầu đậm đặc 31,6% với lượng trung bình 1,7đv/10kg. Thời gian điều trị trung bình tại khoa Hồi sức là 6,4 ngày, có 2 (2,6%) trường hợp tử vong. *Kết luận:* cần trang bị cho các bệnh viện tỉnh các phương tiện hồi sức, chuyển giao các kỹ thuật nâng cao như thở máy, lọc máu, đo áp lực bàng quang, huyết áp xâm lấn... để cứu sống nhiều hơn nữa các trường hợp sốc SXHD nặng.

Từ khóa: Hội chứng sốc dengue (DSS).

ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh sốt xuất huyết dengue là một bệnh nhiễm trùng cấp tính do vi rút dengue gây ra và truyền cho người qua vết đốt của muỗi vằn Aedes aegypti. Phần lớn các trường hợp sốc SXHD đều cải thiện sau khi điều trị theo phác đồ củaTổ chức y tế thế giới (TCYTTG). Tuy nhiên, một số trường hợp sốc SXHD vẫn không cải thiện sau nhiều giờ điều trị, với biểu hiện sốc kéo dài tổn thương nhiều cơ quan như suy hô hấp, suy gan, suy thận, rối loạn đông máu, xuất huyết tiêu hóa, hội chứng suy đa cơ quan đưa đến tử vong nếu không điều trị kịp thời cũng như không có đủ phương tiện điều trị. Cho đến nay vẫn chưa có những hướng dẫn thống nhất của TCYTTG về điều trị sốc sốt xuất huyết có nhiều biến chứng nặng. Đề tài nghiên cứu "Điều trị sốc sốt xuất huyết dengue kéo dài, biến chứng nặng" nhằm chia sẻ những kinh nghiệm điều trị với các đồng nghiệp, giúp cứu sống nhiều hơn nữa những bệnh nhân sốc sốt xuất huyết nặng. Nghiên cứu nhằm *mục tiêu:* mô tả các can thiệp điều trị ở trẻ sốc SXHD kéo dài nhập khoa Cấp cứu - Hồi sức, Bệnh viện Nhi Đồng thành phố Hồ Chí Minh trong thời gian từ tháng 01/2017 đến tháng 12/2017.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu mô tả hồi cứu loạt trường hợp.

[1]Bệnh viện Nhi đồng thành phố Hồ Chí Minh.
Ngày nhận bài: *08/5/2020.*
Ngày phản biện xong: *25/6/2020.*
Ngày duyệt đăng: *26/8/2020.*
Người chịu trách nhiệm nội dung khoa học: *Nguyễn Minh Tiến, khoa Cấp cứu - Hồi sức, Bệnh viện Nhi đồng thành phố Hồ Chí Minh.*
Điện thoại: 0903 391 798. E-mail: tiennd1@yahoo.com

Dân số nghiên cứu:

Dân số mục tiêu: tất cả các bệnh nhân được chẩn đoán là SXHD điều trị tại khoa Cấp cứu - Hồi sức Bệnh viện Nhi đồng thành phố Hồ Chí Minh.

Dân số chọn mẫu: tất cả bệnh nhân sốc SXHD kéo dài nằm điều trị tại khoa Cấp cứu - Hồi sức Bệnh viện Nhi đồng thành phố Hồ Chí Minh.

Phương pháp chọn mẫu: theo phương pháp liên tiếp không xác suất từ tháng 01/2017 - 12/2017.

Tiêu chí chọn bệnh: các bệnh nhân £ 15 tuổi, sốc SXHD kéo dài được điều trị với lượng dịch ≥ 60ml/kg trong thời gian ≥ 6giờ nhưng mạch, HA không ổn định, được chẩn đoán xác định bằng xét nghiệm huyết thanh chẩn đoán MAC - ELISA dương tính.

Tiêu chí loại trừ: bệnh nhân được chẩn đoán là sốc SXH theo tiêu chuẩn của TCYTTG nhưng huyết thanh học âm tính. Bệnh nhân được chuyển từ tuyến trước đến nhưng không ghi rõ các dữ kiện cần cho nghiên cứu, có bất thường bệnh lý khác đi kèm như bệnh tim phổi, gan mật, thần kinh.

Thu nhập số liệu: bệnh nhân sốc SXHD kéo dài thuộc lô nghiên cứu được tiến hành thu thập số liệu theo các bước sau:

- Đặc điểm bệnh nhân: tuổi, giới, địa chỉ, cân nặng, chiều cao, ngày vào sốc, độ sốc, sinh hiệu.

- Điều trị của tuyến trước: thời gian truyền dịch chống sốc tuyến trước, lượng và loại dịch đã dùng.

- Biểu hiện lâm sàng lúc nhập viện: suy hô hấp, sốc kéo dài, xuất huyết tiêu hóa, suy gan, rối loạn tri giác (Glasgow), rối loạn đông máu, toan chuyển hoá, trị số CVP (Central Venous Pressure: áp lực tĩnh mạch trung ương).

Xét nghiệm lúc nhập khoa Hồi sức: công thức máu, Hct, tiểu cầu, đường huyết, ion đồ, MAC - ELISA chẩn đoán SXH, chức năng đông máu toàn bộ, xét nghiệm chức năng gan: AST, ALT, Phosphatase kiềm, NH3 máu, chức năng thận, khí máu động mạch.

Các can thiệp điều trị: loại, lượng dịch truyền chống sốc, vận mạch, thở oxy, CPAP, thở máy, chọc dò màng bụng, màng phổi, truyền máu, huyết tương, kết tủa lạnh, tiểu cầu. kết quả: sống, tử vong.

Xử lý dữ kiện: dữ kiệu được nhập và xử lý thống kê bằng phần mềm SPSS 18.0 for Window.

KẾT QUẢ

Trong thời gian từ 01/2017 - 12/2017, 76 trẻ sốc SXHD kéo dài, xác định bằng IgM ELISA dương tính được đưa vào lô nghiên cứu, với các đặc điểm sau:

Đặc điểm dịch tễ học

Bảng 1. Đặc điểm dịch tễ học

Đặc điểm	Kết quả
Tuổi (năm)	TB: 7,3 ± 4,2 (6 tháng - 15 tuổi) nhũ nhi 15,8%, dư cân 22,4%
Giới	Nam/nữ: 46 (60,5%)/30 (39,5%)
Địa phương	Thành phố/tỉnh: 31 (40,8%)/45 (59,2%)
Ngày vào sốc	3 - 6 (3 - 4 : 42,1%)
Độ nặng SXH	Sốc/sốc nặng: 60 (78,9%)/16 (21,1%)
Hct lúc vào sốc (%)	49,4 ± 1,3
Điều trị tuyến trước/tự đến	58 (76,3%)/18 (23,7%)
Thời gian điều trị tuyến trước (giờ)	19,6 ± 7,1 (13 - 32); **≥ 24 giờ: 28,9%**
Tổng lượng dịch truyền trước đó (ml/kg)	138,4 ± 26,7 (74 - 161); **≥ 24 giờ: 124,3 ± 16,4**
Lượng cao phân tử (ml/kg)	78,8 ± 18,6 (46 - 112)
Loại cao phân tử	HES200 6%

Đặc điểm tổn thương các cơ quan

Bảng 2. Đặc điểm tổn thương các cơ quan

Đặc điểm	Kết quả
Sốc	**76 (100%)**
HA không đo được	3 (3,9%)
Suy hô hấp	**76 (100%)**
$AaDO_2$	248,3 ± 124,5 (56 - 521)
PaO_2/FiO_2	234,4 ± 54,4 (66,8 - 393,8); **≤ 200 : 14 (18,4%); 200 – 300 : 31 (40,6%)**
Tổn thương gan	
AST (đv/L)	584,4 ± 57,3 (26 - 10543)
ALT (đv/L)	476,4 ± 28,3 (22 - 8256)
NH_3 máu (mmol/L)	99,4 ± 21,7 (15,5 - 153,7)
Tổn thương gan	**23 (30,7%)**
Suy gan	**18 (23,7%)**
Tổn thương hệ huyết học	
Tiểu cầu ≤ 20.000/mm^3	47 (61,8%)
Fibrinogen < 1g/L	61 (80,3%)
DIC	69 (90,8%)
DIC nặng	**49 (64,5%)**
Tổn thương đường tiêu hóa	
XHTH nhẹ	27 (35,5%)
XHTH nặng	24 (31,6%)
Tổn thương thần kinh (điểm Glasgow)	< 5 : 0 (0%), 12 - 14: 5 (6,6%), 15 : 71 (93,4%)
Tổn thương thận	
Suy thận	2 (2,6%)
Bất thường chức năng thận	13 (17,1%)
Rối loạn chuyển hóa	
Toan chuyển hóa	< 7,2: 8 (10,5%); 7,2 - 7,35: 43 (56,6%)
Hạ đường huyết (mg%)	< 50 : 6 (7,9%)
Hạ Na^+	< 135 : 70 (92,1%)
Hạ K^+	< 3,5 : 21 (27,6%)
Hạ Ca^{++}	< 1,0 : 12 (15,8%)
Điểm số PRISM	18,4 ± 0,6 (7 - 27)
Điểm số PELOD	17,3 ± 0,4 (10 - 34)
Suy đa cơ quan (MODS)	**17 (22,4%)**

Đặc điểm điều trị

Bảng 3. Kết quả điều trị

Đặc điểm	Kết quả
Biện pháp hỗ trợ tuần hoàn	
Loại dịch/lượng sử dụng (ml/kg)	
HES 200 6%	76 (100%)/164,5 ± 27,2
Tổng dịch (ml/kg)/thời gian truyền dịch (giờ)	217,4 ± 28,6/37,2 ± 9,4
Vận mạch/liều sử dụng	
Dopamine số ca/liều (mcg/kg/phút)	76 (100%)/8,5 ± 1,4
Dobutamine số ca/liều (mcg/kg/phút)	65 (85,5%)/7,6 ± 1,5
Đo huyết áp động mạch xâm lấn (HAĐMXL)	76 (100%)
Đo áp lực tĩnh mạch trung ương/trị số tối đa (cmH_2O)	61 (80,2%)/15,6 ± 3,7
Đo độ bão hòa oxy máu tĩnh mạch trung ương ($ScvO_2$)/trị số (%)	41 (53,9%)/69,7 ± 2,4
Biện pháp hỗ trợ hô hấp	
Thở CPAP/thành công	76 (100%)/41 (53,9%)
Thở máy không xâm lấn/thành công	35 (46,1%)/25 (71,4%)
Thở máy xâm lấn/thành công	10 (13,2%)/8 (80%)
IPmax (cmH_2O)	24,8 ± 3,6
PEEPmax (cmH_2O)	16,7 ± 3,2
Chọc dẫn lưu màng bụng/lượng (ml)	31 (40,8%)/816,4 ± 42,3
Đo áp lực bàng quang/ trị số (cmH_2O)	46 (60,5%)/35,2 ± 9,4
Sử dụng máu và chế phẩm máu	
Hồng cấu lắng/lượng (ml/kg)	55 (72,4%)/16,4 ± 6,3
Huyết tương tươi đông lạnh/lượng (ml/kg)	47 (61,8%)/20,6 ± 5,2
Kết tủa lạnh/lượng/lượng (đv/6kg)	44 (57,9%)/1,5 ± 0,4
Tiểu cầu đậm đặc/lượng (đv/10kg)	24 (31,6%)/1,7 ± 0,5
Lọc máu liên tục	**2 (2,6%)**
Điều trị khác	
Điều chỉnh toan chuyển hóa	42 (55,3%)
Điều trị hạ đường huyết	6 (7,9%)
Điều chỉnh nước điện giải	46 (60,5%)
Kết quả điều trị	
Thời gian nằm khoa Hồi sức (ngày)	6,4 ± 1,5
Tử vong	2 (2,6%)

BÀN LUẬN

Trong thời gian từ 01/2017 - 12/2017, 76 trẻ sốc SXHD kéo dài, xác định bằng Dengue IgM ELISA dương tính được đưa vào lô nghiên cứu, gồm 60 (78,9%) trẻ sốc SXHD, 16 (22,1%) trẻ sốc SXHD nặng, tỉ lệ vào sốc sớm ngày 3,4 là 42,1%, thể tích khối hồng cầu (Hct) lúc vào sốc cao trung bình 49,4%. Tuổi mắc bệnh trung bình là 7,3 tuổi, ghi nhận các cơ địa đặc biệt nhũ nhi 15,8%, dư cân 22,4% có khuynh tăng so với các nghiên cứu trước đây. Đa số được chuyển viện từ tuyến trước (76,3%). Lượng dịch điều trị trung bình 138,4ml/kg trong thời gian điều trị trung bình là 19,6 giờ, trong đó lượng cao phân tử trung bình là 78,8ml/kg, là loại HES 200 6%.

Tất cả các trẻ đều trong tình trạng sốc, trong đó có 3 (3,9%) trường hợp không đo được mạch huyết áp dù đã truyền dịch trước đó. Biểu hiện suy hô hấp đều xuất hiện ở tất cả các trẻ sốc SXHD nhập khoa hồi sức. Nguyên nhân có thể do tràn dịch màng phổi lượng nhiều, tràn dịch màng bụng lượng nhiều gây chèn ép hoặc do rối loạn trao đổi khí màng phế nang mao mạch với biểu hiện tổn thương phổi cấp tính (40,6%), và hội chứng suy hô hấp cấp tiến triển (18,4%) với biểu hiện $PaO_2/FiO_2 \leq 200$, Xquang phổi phù mô kẽ, hoặc do toan chuyển hóa (67,1%) gây tăng thông khí bù trừ. 30,7% trường hợp có biểu hiện tổn thương gan, 23,7% có biểu hiện suy gan. Biểu hiện rối loạn đông máu có ý nghĩa lâm sàng cần cảnh giác để can thiệp điều trị như xuất huyết tiêu hóa (67,1%). Tất cả trẻ đều có tiểu cầu giảm và có 61,8% trường hợp giảm nặng $\leq 20.000/mm^3$[10], fibrinogen giảm (80,3%), rối loạn đông máu nội mạch lan tỏa DIC nặng (64,5%)[5,6,13]. Về tổn thương thần kinh chúng tôi ghi nhận 6,6% trẻ có biểu hiện bứt rứt vật vả, la hét trong khi 93,4% trẻ tỉnh táo. Biểu hiện thần kinh ở đây xảy ra trên trẻ đang sốc SXHD tức là thứ phát sau sốc khác với các trường hợp SXHD dạng não mà biểu hiện thần kinh xảy ra trước, kèm hay không tình trạng sốc sau đó. Có 17,1% trẻ có bất thường chức năng thận do hậu quả của tình trạng sốc, giảm tưới máu đến thận, 2 (2,6%) trường hợp diễn tiến đến suy thận nặng, tử vong trong bệnh cảnh suy đa cơ quan, nhiễm trùng bệnh viện. Về rối loạn chuyển hóa, có 6714% trẻ có biểu hiện toan chuyển hóa, hạ đường huyết (7,9%), hạ natri máu (92,1%), hạ kali máu (27,6%), hạ calci máu (15,8%)[3,6,9,10]. Đây là những rối loạn cần lưu ý nếu không điều chỉnh đặc biệt là toan chuyển hóa sẽ làm tình trạng bệnh nặng thêm, sốc kéo dài, rối loạn đông máu DIC… Theo tiêu chuẩn Wilkinson cải tiến, biểu hiện suy đa cơ quan (MODS) gặp trong 17 trường hợp, chiếm tỉ lệ 22,4%[13].

Về điều trị, do các trường hợp sốc SXHD nhập khoa Cấp cứu Hồi sức Bệnh viện Nhi đồng Thành phố đều biểu hiện sốc kéo dài, nhiều biến chứng, nên được dùng các loại đại phân tử để chống sốc. Hiện nay, dung dịch dextran 40, 60, 70 hầu như không còn nguồn cung cấp nên được thay thế bằng dung dịch HES 200 6%. Xu hướng hiện nay tại các nước Âu Mỹ không còn sử dụng dung dịch HES 200 6% nữa, tức là sẽ không còn sản xuất nữa, mà sẽ sử dụng HES 130 6% với liều lượng hạn chế, tránh dùng cho bệnh nhân sốc nhiễm trùng, phỏng nặng ở người lớn, để giảm nguy cơ tổn thương thận và tử vong. Hiện tại cũng như chưa ghi nhận các khuyến cáo về sử dụng dung dịch này ở trẻ em, đặc biệt trong điều trị sốc SXHD. Trên thực tế qua các trường hợp sốc SXHD biểu hiện sốc kéo dài, tốc độ và mức độ thất thoát huyết tương cao nên tổng lượng dịch truyền khá cao trung bình 217,4ml/kg trong thời gian trung bình 37,2 giờ, để bù lại thể tích tuần hoàn hiệu quả trong lòng mạch trong đó lượng đại phân tử trung bình là 164,5ml/kg, dưới sự hướng dẫn của đo áp lực tĩnh mạch trung ương (80,2%) với trị số CVP trung bình 15,6cmH_2O cao hơn so với các nghiên cứu trước đây[3],[5] và huyết áp động mạch xâm lấn (100%). Ngoài CVP, huyết áp động mạch xâm lấn đóng vai trò quan trọng trong hồi sức sốc SXHD kéo dài, giúp theo dõi trực tiếp huyết áp của bệnh nhân, điều chỉnh tốc độ dịch truyền thích hợp, điều chỉnh nhanh thuốc vận mạch và đánh giá được hiệu quả của nó, cũng như giúp lấy máu dễ dàng để làm xét nghiệm cần thiết cho theo dõi, điều trị như khí máu, ion đồ, đường huyết nhanh. Thêm nữa, việc đo độ bão hòa oxy trong máu tĩnh mạch trung ương (83,4%) (Saturation of Central Venous Oxygen – $ScvO_2$) giúp đánh giá sâu hơn tình trạng sốc đã ổn định chưa, là là trị số tin cạnh hữu ích cho các bác sĩ chuyên khoa hồi sức nhi[2]. Tất cả các trường hợp suy hô hấp được thở áp lực dương liên tục CPAP sau thất bại với thở ô xy, với tỉ lệ thành công 53,9%. 35 trường hợp thất bại với thở CPAP được thở máy không xâm lấn, với tỉ lệ thành công 71,4%. Như vậy thở máy không xâm lấn là một giải pháp hỗ trợ hô hấp hiệu quả cho bệnh nhân sốc SXHD kèm suy hô hấp thất bại thở CPAP, giảm được tỉ lệ phải thở máy xâm lấn. Có 10 trường hợp sốc SXHD suy hô hấp nặng

thất bại với CPAP, thở máy không xâm lấn, phải thở máy xấm lấn, thành công 80%, áp lực hít vào tối đa trung bình (IPmax) và áp lực dương cuối thì thở ra tối đa trung bình (PEEPmax) lần lượt là 24,8cmH_2O và 16,7cmH_2O. Điều này cho thấy giúp thở trong sốc SXHD kèm suy hô hấp cần các áp lực lớn để cải thiện compliance phổi do phù nề mô kẽ, tràn dịch màng bụng, màng phổi gây ra. Biện pháp chọc dẫn lưu dịch màng bụng (40,8%) dưới sự hỗ trợ của đo áp lực bàng quang (60,5%), giúp cải thiện tình trạng suy hô hấp của bệnh nhân, góp phần tăng tỉ lệ thành công của thở CPAP, giảm được nguy cơ đặt nội khí quản thở máy[1]. Đo áp lực bàng quang giúp bác sĩ lâm sàng ước lượng được một cách khách quan áp lực ổ bụng do tràn dịch gây chèn cơ hoành đưa đến suy hô hấp, cũng như chèn ép cơ quan khác gây ra hội chứng chèn ép khoang ổ bụng, từ đó giúp các bác sĩ đưa ra quyết định chọc dò ổ bụng dẫn lưu dịch giải áp đúng và kịp thời, đặc biệt trong các trường hợp thở máy, biện pháp dẫn lưu từng phần dịch ổ bụng, giúp cải thiện suy hô hấp nhưng không gây rối loạn huyết động, giảm nhu cầu truyền dịch chống sốc[6]. Do các trường hợp sốc SXHD nhập khoa Hồi sức có biểu hiện rối loạn đông máu nặng như xuất huyết tiêu hóa, sưng bầm, chảy máu chỗ chích, bộc lộ đo CVP, chảy máu mũi không cầm được nên nhu cầu truyền máu và chế phẩm máu so với những năm trước đây khá cao như hồng cầu lắng (72,4%)[9,11,12] với lượng trung bình là 16,4ml/kg, huyết tương tươi đông lạnh (61,8%) với lượng trung bình 20,6ml/kg, kết tủa lạnh (57,9%) với lượng trung bình 1,5đv/6kg, tiểu cầu đậm đặc (31,6%) với lượng trung bình 1,7đv/10kg. Đánh giá hiệu quả của truyền máu và chế phẩm máu dựa vào mức độ cải thiện chảy máu trên lâm sàng và xét nghiệm chức năng đông máu, tuy nhiên còn tùy thuộc vào tình trạng sốc của bệnh nhân có cải thiện hay không với liệu pháp bù dịch. Các biện pháp điều trị khác như điều chỉnh toan chuyển hóa (55,3%), điều trị hạ đường huyết (7,9%), rối loạn điện giải (60,5%) cũng góp phần điều trị hỗ trợ sốc kéo dài. Thời gian điều trị trung bình tại khoa Hồi sức là 6,4 ngày, có 2 (2,6%) trường hợp tử vong trong bệnh cảnh sốc kéo dài, suy thận, suy gan, suy đa cơ quan[7, 8]. Các yếu tố liên quan đến tử vong sốc SXHD bao gồm vào ngày vào sốc sớm, Hct lúc vào sốc tăng cao, sốc sâu, men gan tăng cao, toan chuyển hóa nặng, lactate máu tăng cao, điểm số bệnh nặng PRISM, PELOD tăng. Do đó các bác sĩ lâm sàng lưu ý các yếu tố này khi tiếp cận xử trí sốc SXHD, để ra các biện pháp điều trị tích cực thích hợp nhằm cải thiện tình trạng sống còn của bệnh nhân.

KẾT LUẬN

Qua điều trị 76 trường hợp sốc SXHD kéo dài, biến chứng nặng cho thấy sốc (78,9%), sốc nặng (21,1%), tuổi trung bình là 7,3 tuổi, nhũ nhi 15,9%, dư cân 22,4%, với biểu hiện lâm sàng ngoài sốc, suy hô hấp 100%, hội chứng suy hô hấp cấp tiến triển (ARDS) 18,4%, suy gan 23,7%, xuất huyết tiêu hóa 67,1%, rối loạn đông máu nội mạch lan tỏa DIC nặng 64,5%, suy đa cơ quan (MODS) 22,4%.

Trước những bệnh nhân có hội chứng sốc dengue nặng, cần phải theo dõi người bệnh tỷ mỷ, điều trị tổng hợp có can thiệp bằng các tiểu thủ thuật thích hợp để cứu sống nhiều hơn nữa các trường hợp sốc SXHD nặng, kéo dài./.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cam et al (2002). Randomized Comparison of Oxygen Mask Treatment vs. Nasal Continuous Positive Airway Pressure in Dengue Shock Syndrome with Acute Respiratory Failure. J Trop Pediatr. 2002; 48: 335-339.

2. Cludio F. de Oliveira et al (2008), ACCM/PALS haemodynamic support guidelines for paediatric septic shock: an outcomes comparison with and without monitoring central venous oxygen saturation.Intensive Care Med Intensive Care Med 1085-9.

3. Jacques Lacroix et al (2005), Severity of illness and organ dysfunction scoring in children, Pediatr Cri Care Med, Vol.6, No.3.

4. Manu L.N.G. Malbrain. Intra-Abdominal Hypertension: Evolving Concepts. Clin Chest Med 30 (2009) 45–70.

5. Nguyễn Thái Sơn (1999), "Rối loạn đông máu trong sốc sốt xuất huyết Dengue và ý nghĩa tiên lượng", Luận văn tốt nghiệp nội trú. Chuyên ngành nhi khoa.

6.Tạ Văn Trầm (2004), Các yếu tố liên quan đến sốc sốt xuất huyết Dengue kéo dài ở trẻ em, Luận án Tiến sĩ khoa học Y dược, Đai học Y Dược TP. Hồ Chí Minh.

7. Ranjit S. et al (2005), Aggressive management of dengue shock syndrome may decrease mortality rate: a suggested protocol, Pediatr Crit Care Med.6(4):490-2.

8. Siripen Kalayanarooj (2008), Choice of Colloidal Solutions in Dengue Hemorrhagic Fever Patients. J Med Assoc Thai Vol. 91 Suppl. 3.

9.WHO (2012) , "Handbook for Clinical Management of Dengue" World health Organization, Geneva, p.39-51.

10. WHO (2011), "Dengue heamorrhagic fever: diagnosis, treatment, prevention and control". World health Organization, Geneva, p.23-24.

11. WHO / PAHO (2016), "Dengue: guidelines for patient care in the Region of the Americas". World health Organization, Geneva, p.36-41.

12. WHO (2017), Tool for the diagnosis and care of patients with suspected arboviral diseases.

13. Wilkinson JD (1986), "Outcome of pediatric patients with multiple organ system failure", Crit Care Med; 14:271.

MANAGEMENT OF PROLONGED DENGUE SHOCK SYNDROME WITH SEVERE COMPLICATIONS IN CHILDREN ADMITTED AT EMERGENCY AND PEDIATRIC INTENSIVE CARE UNIT (01/2017 - 12/2017)

Summary

Objectives: To describe therapeutic interventions for children with prolonged Dengue shock syndrome (DDS) admitted at PICU, City children's hospital from January 2017 till December 2017. *Methods:* Prospective case series study. *Results:* 76 prolonged DDS children consisted of DSS (78.9%), severe DSS (21.1%), Clinical findings included shock 100%, acute respiratory distress syndrome (ARDS) 18.4%, hepatic failure 23.7%, gastrointestinal bleeding 67.1%, multiple organ dysfunction syndrome 22.4%. Treatment encompassed average total amount of fluid of 217.4ml/kg in mean duration 37.2 hours, where average one of colloid solution of 164.5ml/kg, under monitor of central venous pressure (CVP) 80.2%, arterial blood pressure (IBP) 100%, respiratory support such as continuous positive airway pressure (CPAP) 100%, non - invasive ventilation 46.1%, mechanical ventilation 13.2%, abdominal paracentesis 40.8% with help of monitor of bladder pressure 75%; correction of coagulation disorder, GI bleeding such as red cell package transfusion 72.4% with mean one of 16.4ml/kg, fresh frozen plasma (FFP) 61.8% with mean one of 20.6ml/kg, cryoprecipitate 57.9% with mean one of 1.5 Unit/6kg, concentrated platelet 31.6% with mean one of 1.7Unit/10kg; Average length of stay in PICU was 6.4 days, 2 cases died (2.6%). *Conclusions:* Modern medical instruments for respiratory, circulatory resuscitation should be equipped for province hospitals as well as high techniques such as mechanical ventilation, CRRT, monitor of IBP, bladder pressure should be handed over in order to save more children with severe DSS.

Key words: Dengue shock syndrome (DSS).