

ỨNG DỤNG KẾT QUẢ CHỤP CỘNG HƯỞNG TỪ VÀ CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH TRONG PHẪU THUẬT MÁU TỤ DƯỚI MÀNG CỨNG MẠN TÍNH TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA HỢP LỰC THANH HÓA

Nguyễn Thanh Vân

Bệnh viện đa khoa Hợp Lực, Thanh Hóa

Tóm tắt

Chấn thương sọ não và hậu quả của nó là máu tụ trong sọ là những biến chứng nặng nề gây tàn tật và tử vong trường hợp. Việc chẩn đoán và điều trị còn gặp nhiều khó khăn nhất là tại các bệnh viện tuyến tỉnh.

Máu tụ dưới màng cứng mạn tính (máu tụ dưới màng cứng mạn tính) có thể gặp ở mọi lứa tuổi, song phần lớn xảy ra ở người trưởng thành. Triệu chứng lâm sàng thường mờ nhạt, không đặc hiệu dễ bị bỏ qua. Khi khối máu tụ lớn sẽ gây chèn ép kéo dài dẫn đến những thương tổn không hồi phục trong não. Hậu quả có thể tử vong hoặc để lại di chứng nặng nề. Với những tiến bộ của chẩn đoán hình ảnh và kỹ thuật phẫu thuật thần kinh hiện nay, máu tụ dưới màng cứng mạn tính được coi là tổn thương lành tính. Phát hiện sớm và điều trị kịp thời thì kết quả rất khả quan. Từ 2007 đến 2014 chúng tôi đã mổ 97 trường hợp máu tụ dưới màng cứng mạn tính và đạt được kết quả tốt.

Từ khoá: máu tụ mạn tính, kết quả cộng hưởng từ và cắt lớp vi tính, Phẫu thuật máu tụ mạn tính

Abstract

RESULTS OF MAGNETIC RESONANCE IMAGING AND COMPUTERIZED TOMOGRAPHY DURING SURGERY OF CHRONIC SUBDURAL HEMATOMA IN HOP LUC GENERAL HOSPITAL - THANH HOA

Nguyen Thanh Van

Hop Luc General Hospital, Thanh Hoa

Consequence of traumatic brain injury as intracranial hematomas are severe complications with disability and high mortality. The diagnosis and treatment are difficult especially for provincial hospitals.

Chronic subdural hematoma (SDH) could occur at any age but mostly in the elderly. Clinical symptoms of chronic SDH often fuzzy, nonspecific. The large hematoma trường hợpuses prolonged tamponade leading to irreversible damage in the brain. The consequences may lead to death or severe sequelae. With actual advances in diagnostic imaging and neurosurgical techniques, chronic SDH may be considered benign lesions. With early detection, timely treatment, the results will be very positive. From 2007 – 2014 we operated 97 cases of chronic SDH with good results.

Key words: chronic hematoma, result MRI and CT Scanner, chronic capillary surgery

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Máu tụ dưới màng cứng mạn tính có thể gặp ở mọi lứa tuổi, song phần lớn xảy ra ở người cao tuổi, với những tiến bộ về chẩn đoán hình ảnh và kỹ thuật phẫu thuật thần kinh hiện nay, máu tụ dưới màng cứng mạn tính được coi là một tổn thương lành tính, mặc dù tỷ lệ tử vong và tàn tật khá trường hợp (khoảng 13%).

Trong nhiều năm nay các nghiên cứu về phương pháp điều trị kỹ thuật phẫu thuật không có nhiều thay đổi. Nhưng với phương pháp khoan sọ - Bơm rủa - Dẫn lưu kinh điển đã cứu sống được nhiều

bệnh nhân máu tụ dưới màng cứng mạn tính.

Từ năm 2007 đến năm 2014 chúng tôi đã mổ 97 trường hợp máu tụ dưới màng cứng mạn tính và đạt được kết quả tốt.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 97 bệnh nhân được chẩn đoán máu tụ dưới màng cứng mạn tính đã được điều trị bằng phẫu thuật tại khoa Bệnh viện đa khoa Hợp Lực từ tháng 01 năm 2007 đến tháng 12 năm 2014.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả lâm sàng không đối chứng

- Địa chỉ liên hệ: Nguyễn Thanh Vân, Email: nguyenvandr@gmail.com

- Ngày nhận bài: 3/1/2017; Ngày đồng ý đăng: 12/4/2017; Ngày xuất bản: 20/4/2017

DOI: 10.34071/JPM

3

2.3. Các bước tiến hành

- Nghiên cứu đặc điểm dịch tễ
- Nghiên cứu lâm sàng
- Nghiên cứu hình ảnh chụp cắt lớp vi tính (CLVT) và hình ảnh chụp cộng hưởng từ (CHT)
- Phương pháp phẫu thuật và kết quả

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm dịch tễ

Bảng 1. Tuổi và giới tính

Tuổi	Giới		Số bệnh nhân	Tỷ lệ %	Ghi chú
	Nam	Nữ			
21 - 30	6	-	6	6,20	
31 - 40	5	-	5	5,15	
41 - 50	10	-	10	10,31	
51 - 60	21	2	23	23,71	
61 - 70	20	2	22	22,68	
71 - 80	13	4	17	17,52	
81 - 90	14	-	14	14,43	
Tổng	89	8	97	100,00	
%	91,75	8,25		100,00	

Nhận xét: Lứa tuổi hay gặp 41 - 90 chiếm 88,65%, tập trung chủ yếu vào nhóm tuổi 51-90 chiếm 78,34%. Bệnh nhân nam gặp nhiều hơn nữ (Nam 89, nữ 8 bằng 11,23 lần = 91,75%)

Bảng 2. Vị trí tổn thương

Vị trí tổn thương	Số trường hợp	Tỷ lệ %	Ghi chú
Bán cầu phải	33	34,02	
Bán cầu trái	46	47,42	
Hai bên bán cầu	13	13,41	
Vị trí khác	5	5,15	
Tổng:	97	100,00	

Nhận xét: Chủ yếu máu tụ dưới màng cứng mạn tính thường gặp ở bán cầu trái chiếm 47,42%, nếu tính cả 13 trường hợp chảy máu cả 2 bên thì số lượng máu tụ dưới màng cứng mạn tính bên trái chiếm 60,83% (59 trường hợp)

Bảng 3. Nguyên nhân

Nguyên nhân	Số trường hợp	Tỷ lệ %	Ghi chú
Tai nạn giao thông	2	2,06	
Tan nạn sinh hoạt	65	67,01	
Ngã	12	12,37	
Không rõ	18	18,56	
Tổng:	97	100,00	

Nhận xét: 2 trường hợp tai nạn giao thông hôn mê phải thở máy, mổ sau ngày thứ 21 (1 trường hợp sau đó tử vong do viêm phổi). Ngoài 18 trường hợp không nhớ tiền sử (18,56%) còn phần lớn đều liên quan đến chấn thương: vào đầu chiếm 81,44%

Bảng 4. Thời gian khi bị chấn thương đến khi vào viện phẫu thuật.

Thời gian (ngày)	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %	Ghi chú
15 - 20	17	17,52	79,38%
21 - 30	37	38,14	
31 - 40	23	23,72	
41 - 60	20	20,62	
Tổng	97	100,00	

Nhận xét: Số 18 bệnh nhân không nhớ nguyên nhân, kiểm tra trên CHT phần lớn máu tụ dưới màng cứng mạn tính đều ở giai đoạn giáng hoá (> 20 ngày), thời gian đến viện sau chấn thương chủ yếu từ 15 đến 40 ngày chiếm 79,38%

3.2. Triệu chứng lâm sàng

Bảng 5. Triệu chứng lâm sàng khi nhập viện

Triệu chứng	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %	Ghi chú
Nhức đầu	95	97,94	
Thang điểm hôn mê Glasgow >8 điểm	4	4,12	2 trường hợp tai nạn giao thông 2 trường hợp ngã đập đầu vào thành giếng
Thang điểm hôn mê Glasgow <8 điểm	2	2,06	1 trường hợp hôn mê do hạ đường huyết 1 trường hợp hôn mê do viêm phổi, suy hô hấp
Liệt nửa người hoặc bại nửa người	45	46,39	
Rối loạn cơ vòng	6	6,18	
Không có triệu chứng	18	18,56	

Nhận xét: Triệu chứng lâm sàng nói chung mờ nhạt 97,94% thấy nhức đầu, có lúc dữ dội, kèm theo bại yếu hoặc liệt nhẹ nửa người 46,39%, có 6 trường hợp hôn mê khi nhập viện do tai nạn giao thông (2 trường hợp), do ngã đập đầu xuống nền cứng (2 trường hợp), 1 trường hợp hôn mê trên bệnh nhân chấn thương sọ não, đái đường, viêm phổi, suy hô

hấp. Những trường hợp hôn mê sau khi cấp cứu ổn định, mổ dẫn lưu máu tụ dưới màng cứng mạn tính vào ngày 20 trở đi.

Đặc biệt có 18 trường hợp không có triệu chứng gì đặc biệt, bệnh nhân thấy nhức đầu khi khám bệnh, chụp CHT mới phát hiện máu tụ dưới màng cứng mạn tính

3.3. Hình ảnh CLVT và CHT

Bảng 6. Vị trí máu tụ trên cắt lớp vi tính

Vị trí	Bên phải	Bên trái	Hai bên	Tổng số	Tỷ lệ %
Trán - đỉnh		1		1	2,38
Thái dương - đỉnh	10	13	2	25	59,52
Thái dương - chẩm	6	9	1	16	38,09
Tổng	16	23	3	42	
Tỷ lệ %	38,09	54,76	7,14		100,00

Nhận xét: Có 42 trường hợp được chụp CLVT, tỷ lệ phát hiện các ổ máu tụ dưới màng cứng mạn tính ở các vị trí ngoài 2 bên thái dương rất thấp, chỉ có 2,38% (1 trường hợp vùng trán)

Bảng 7. Vị trí máu tụ máu tụ dưới màng cứng trên CHT

Vị trí	Bên phải	Bên trái	Hai bên	Tổng số	Tỷ lệ %
Trán - đỉnh	1	2	1	4	7,27
Thái dương - đỉnh	10	12	6	28	50,91
Thái dương - chẩm	8	10	5	23	41,82
Tổng	19	24	12	55	
Tỷ lệ %	34,54	43,64	21,82		100,00

Nhận xét: Kết quả CHT có độ phân giải tốt hơn nên có thể phát hiện những máu tụ dưới màng cứng ở những vị trí ngoài trục: Vùng trán, máu tụ dưới màng cứng nhỏ,...so với CLVT vị trí trán đỉnh 2,38% trong đó CHT: 7,27%.

3.4. Phương pháp phẫu thuật và kết quả

Bảng 8. Phương pháp phẫu thuật

Phương pháp phẫu thuật	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %	Ghi chú
Khoan 1 lỗ- Bơm rửa- Dẫn lưu	82	84,54	
Khoan sọ 2 lỗ- Bơm rửa- Dẫn lưu	13	13,40	Dẫn lưu máu tụ 2 bên
Cửa sổ xương sọ-Lấy máu tụ-Bơm rửa- Dẫn lưu	2	2,06	2 trường hợp TNGT mổ sau ngày 20
Tổng số	97	100,00	

Nhận xét: 84,54% bệnh nhân được mổ theo phương pháp kinh điển khoan 1 lỗ. Đặt nelaton-Bơm rửa cho đến khi hết máu tụ và để dẫn lưu 72h sau mới rút dẫn lưu, 13,40% bệnh nhân được dẫn

lưu ở 2 vị trí... 2 trường hợp tai nạn giao thông từ khi vào viện đã có máu tụ dưới màng cứng cấp tính, trải qua giai đoạn bán cấp chuyển thành mạn tính, được mổ sau ngày 20.

Bảng 9. Kết quả phẫu thuật

Bảng 9A. Thang điểm kết cục Glasgow (GOS) đánh giá mức độ khỏi bệnh

Độ	Triệu chứng
I	Khỏi không để lại di chứng
II	Di chứng thần kinh nhẹ: Nhức đầu, mất ngủ, nhưng có cuộc sống xã hội bình thường
III	Di chứng nặng: Người bệnh không tự phục vụ, phải phụ thuộc người khác
IV	Đời sống thực vật
V	Tử vong

Bảng 9B.

GOS	Số bệnh nhân	Tỷ lệ %	Ghi chú
Độ I	91	93,81	
Độ II	5	5,15	
Độ III	-	-	
Độ IV	-	-	
Độ V	1	1,03	Tử vong sau mổ 20 ngày do đái đường, viêm phổi, suy hô hấp
Tổng	97	100,00	

Nhận xét: Sau mổ tình hình bệnh nhân được cải thiện rõ rệt, thậm trí ngay trên bàn mổ, hết liệt, hết nói khó, bệnh nhân tỉnh, mạch, huyết áp trở lại bình thường, 91 bệnh nhân sau mổ có điểm GOS độ I chiếm 93,81%, 5,15% bệnh nhân còn di chứng nhẹ, 1 bệnh nhân tử vong sau mổ ngày thứ 20 do đái đường, viêm phổi, suy hô hấp...

*Sau 6 tháng chúng tôi khám lại cho 65 bệnh nhân kết quả tốt (GOS độ I) 93,2%, di chứng nhẹ (GOS độ II) 4,5%, di chứng nặng (GOS độ III) 2,30%.

4. BÀN LUẬN

Qua nghiên cứu chúng tôi nhận thấy lứa tuổi hay gặp 41 - 90, tập trung chủ yếu vào nhóm 51 đến 90

(78,34%), nam giới chiếm tỷ lệ lớn gấp 11,23 lần, 91,75%, có thể do đặc tính địa phương lứa tuổi này nam giới vẫn còn làm việc, lao động, sản xuất nên hay xảy ra va chạm, tai nạn. Kết quả này cũng phù hợp với các nghiên cứu của Trần Chiến [2], Đỗ Viết Hằng [3], Nguyễn Văn Trung [7].

- Về nguyên nhân máu tụ trừ 18 bệnh nhân không nhớ, còn phần lớn bệnh nhân đều có nguyên nhân chấn thương ở mức độ khác nhau (TNGT), tai nạn va chạm sinh hoạt, ngã đập đầu vào vật cứng...) số bệnh nhân này chiếm 81,44%, qua nghiên cứu chúng tôi thấy các hệ thống phòng khám cần thận trọng khi cho bệnh nhân chấn động não cao tuổi về nhà phải dặn dò chu đáo tránh bỏ sót. Kết quả trên

cũng phải hợp với các tác giả trong và ngoài nước [2], [4], [6].

Bảng 4 cho thấy thời gian bệnh nhân xuất hiện triệu chứng lâm sàng cho đến khi nhập viện chủ yếu từ 15 đến 40 ngày chiếm 79,38%. Nhiều tác giả khác cũng nêu ra thời gian bệnh nhân nhập viện sau 5 – 8 tuần, chứng tỏ loại máu tụ này diễn biến chậm và bệnh nhân gần như không để ý và thường đi khám bệnh ở các Bác sỹ không chuyên khoa (Nội, đông y, tim, mạch...)

Chúng ta cần lưu ý định nghĩa máu tụ dưới màng cứng mạn tính hay cấp tính dựa vào thời gian hình thành khối máu tụ trong não, máu tụ dưới màng cứng cấp tính tồn tại từ 1 đến 2 ngày sau chấn thương, máu tụ dưới màng cứng bán cấp tồn tại từ ngày thứ 3 đến ngày 14 sau chấn thương, máu tụ dưới màng cứng mạn tính xuất hiện từ ngày thứ 15 sau chấn thương... Vì vậy bệnh nhân sau khi bị chấn thương lần đầu đến khám cần phải có kế hoạch khám lại định kỳ [4].

Lâm sàng của máu tụ dưới màng cứng mạn tính rất nghèo nàn, biểu hiện âm thầm của nhức đầu, kích động do ánh sáng, rối loạn tri giác thờ ơ, lơ mơ và đôi khi co giật là các triệu chứng có thể gặp ở máu tụ dưới màng cứng mạn tính [5]. Các triệu chứng này trở nên rõ ràng hơn vài tuần sau khi chấn thương, các tổn thương toàn thân như rối loạn tri giác thường gặp hơn các triệu chứng thần kinh khu trú trong máu tụ dưới màng cứng.

Các dấu hiệu TKKT có thể gặp: Liệt nửa người cùng bên hoặc đối bên với máu tụ dưới màng cứng, liệt nửa người bên đối diện có thể là hậu quả của chèn ép trực tiếp vào vỏ não của khối máu tụ trong khi đó liệt nửa người cùng bên có thể gặp do sự di chuyển sang bên của thân não gây ra bởi hiệu ứng choáng chỗ của máu tụ. Hiện tượng dịch chuyển thân não này khiến cho cuống não bên đối diện bị chèn ép vào mép lều tiểu não. Trong nghiên cứu của chúng tôi 97,94% bệnh nhân vào viện với triệu chứng nhức đầu ở mức độ khác nhau, 18 trường hợp nhức đầu mờ hời, thậm chí không thể nhớ mình có va chạm và ngã lần nào hay không? 45 trường hợp bại yếu hoặc liệt nửa người, 49,39% triệu chứng này được cải thiện ngay sau khi phẫu thuật. 6 trường hợp có rối loạn cơ vòng (6,18%), dẫn đến chẩn đoán lâm là “Đột quỵ não”. Nguyễn Văn Trung [7] thấy nhức đầu 91,1%, chậm chạp 83,9%, nôn và động kinh ít gặp, bảng 2 cho thấy 46 trường hợp tụ máu bên bán cầu trái (47,42%), bán cầu phải 33 trường hợp (34,02%), tụ máu cả hai bên bán cầu là 13 trường hợp chiếm 13,41%, ở các vị trí khác là 5,15%. Theo Hà Kim Trung

(Việt Đức) [8] máu tụ dưới màng cứng mạn tính bên trái 51,8%, cứng bên phải 19,6%, máu tụ dưới màng cứng mạn tính hỗn hợp 39,3%, độ dày của khối máu tụ: Dày nhất 27 mm, mỏng nhất là 8 mm.

Hình ảnh cắt lớp vi tính máu tụ dưới màng cứng mạn tính có hình ảnh khối choáng chỗ hình lưỡi liềm, tỷ trọng hỗn hợp hoặc giảm tỷ trọng làm biến dạng bề mặt não, vỏ bọc của chúng có thể ngấm thuốc trong các hình ảnh có tiêm thuốc. Trong một số nghiên cứu (1988) khoảng 91% có độ dày 5 mm trong phim chụp đầu tiên. Nhưng máu tụ dưới màng cứng 2 bên rất dễ bị bỏ qua do cấu trúc đường giữa không thay đổi. Trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ phát hiện máu tụ dưới màng cứng mạn tính bên trái chiếm tỷ lệ lớn 54,76%, bên phải 38,09%, vùng trán chỉ có 1 trường hợp được phát hiện (2,38%). Tỷ lệ gặp cả 2 bên là 7,14%.

Hình ảnh CHT có độ nhạy hơn so với CLVT trong việc phát hiện các chảy máu trong não, CHT cũng có độ nhạy hơn trong việc phát hiện các máu tụ dưới màng cứng nhỏ, máu tụ dưới màng cứng của lều tiểu não hoặc khe liên bán cầu. Bảng 7 trình bày kết quả, máu tụ dưới màng cứng mạn tính phát hiện trên CHT, bên trái 43,64%, bên phải 34,54%, 2 bên 21,82% và đặc biệt ở vị trí trán đỉnh CHT phát hiện 4 trường hợp chiếm 7,27%. So sánh kết quả nghiên cứu của chúng tôi với Nguyễn Mạnh Hùng [6], Trần Chiến [2], Nguyễn Văn Trung [7] cho kết quả tương tự.

Về phương pháp phẫu thuật 97,94% chúng tôi áp dụng theo phương pháp kinh điển, khoan một hoặc hai lỗ (tụ máu hai bên) ở vị trí trung tâm khối máu tụ, bơm rửa bằng HTM 9% đến khi nước trong hết máu đen, đặt ống thông dẫn lưu 48 – 72 giờ thì rút.

Khoảng 1/3 số trường hợp mổ chúng tôi khâu treo 1, 2 mũi chỉ prolene vào màng cứng, về sau này chúng tôi chỉ mở rộng màng cứng để bơm rửa mà không khâu, nhận thấy kết quả vẫn tốt. 2 trường hợp TNGT khối máu tụ dưới màng cứng khá lớn, đến ngày 20 vẫn chưa giảm hoả hoàn toàn, chúng tôi mở cửa sổ để lấy máu tụ sau đó khâu lại màng cứng và đặt lại xương. Theo Nguyễn Thường Xuân [11] có thể sử dụng 2 lỗ khoan và sau đó cố định lớp màng trong của khối dịch vào màng não. Nhiều tác giả khác như Trần Chiến [2], Kiều Đình Hùng, Dương Chạm Uyên đều chủ trương khoan 1 lỗ và bơm rửa... Phương pháp vô cảm cũng lựa chọn phương pháp đơn giản, nhanh chóng và an toàn, vì phần lớn bệnh nhân máu tụ là người trưởng thành (bảng 1) nên chỉ tiền mê và gây tê tại chỗ, phẫu thuật chỉ diễn ra trong vòng 20 đến 30 phút, nếu sử dụng dao điện, khoan máy, máy hút tốt thì thời gian có thể rút ngắn

hơn nữa. Chúng tôi chỉ gây mê 2 trường hợp phải cửa sổ xương sọ vì đường mổ lớn và thời gian xử lý kéo dài.

Tuy diễn biến của máu tụ dưới màng cứng khá phức tạp nhưng kết quả điều trị lại rất khả quan, thậm chí ngay trên bàn mổ tình trạng của bệnh nhân đã cải thiện rõ rệt, bệnh nhân có thể nói được, hết liệt...hết nhức đầu, bệnh nhân được đưa về phòng hồi tỉnh, cho đến khi hết tác dụng của thuốc mê thì đưa về khoa Sọ não để chăm sóc hậu phẫu, 100% bệnh nhân sau mổ có kết quả tốt, một tuần sau cắt chỉ ra viện. Bảng 9B thể hiện 93,81% bệnh nhân ổn định, 1 bệnh nhân tử vong sau mổ 20 ngày, không liên quan đến phẫu thuật, có 5 bệnh nhân còn di chứng nhẹ, nhức đầu, mất ngủ, trí nhớ giảm chiếm 5,15%. Các tác giả cũng đưa ra những kết luận tương tự [7] [9] [10].

5. KẾT LUẬN

Qua 97 trường hợp máu tụ dưới màng cứng mạn

tính được mổ tại Bệnh viện đa khoa Hợp Lực chúng tôi nhận thấy:

Máu tụ dưới màng cứng mạn tính gặp chủ yếu ở nhóm tuổi từ 51 đến 90 (chiếm 78,34%), nguyên nhân do chấn thương chiếm tỷ lệ lớn (81,44%).

Thời gian từ lúc bị va chạm, chấn thương cho đến khi xuất hiện những triệu chứng khó chịu đầu tiên phải vào viện thường từ 15 đến 40 ngày chiếm 79,38%.

Lâm sàng máu tụ dưới màng cứng mạn tính thường nghèo nàn, nhức đầu 97,94%, bại yếu và liệt nhẹ nửa người 46,39%, 6% có rối loạn cơ vòng và 18,56% không thấy triệu chứng gì rõ rệt.

Xác định chẩn đoán bằng CLVT và CHT 100% trường hợp chỉ định phẫu thuật dựa vào lâm sàng, kết quả chụp CLVT và CHT, độ dày khối máu tụ, độ lệch đường giữa không có nhiều ý nghĩa trong những bệnh nhân này.

Kết quả phẫu thuật rất tốt, không có tử vong sau mổ (GOS) độ I 93,81%, độ II 5,15%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Quang Bái (1999) “Điều trị máu tụ dưới màng cứng mạn tính tại BV Saint- Paul từ 1/1996 đến 6/1999”. Báo cáo khoa học Hội nghị ngoại khoa toàn quốc lần thứ X. 29 – 30/10/1999. Tập II, Hà Nội, tr 4 - 7
2. Trần Chiến (2009) “Nghiên cứu một số đặc điểm lâm sàng, hình ảnh cắt lớp vi tính và kết quả điều trị máu tụ dưới màng cứng mạn tính”. Tạp chí Y học thực hành số 692, tr 35-36
3. Đỗ Viết Hằng và cộng sự (2002) “Tình hình thu dung, cấp cứu và điều trị máu tụ dưới màng cứng mạn tính tại BV Trung ương Quân đội 108 từ 4/1994 – 2001”. Tạp chí Y học thực hành số 436, tr 35 – 36.
4. Nguyễn Trọng Hiếu và cộng sự (2002) “Điều trị máu tụ dưới màng cứng mạn tính tại BV Chợ Rẫy, hồi cứu 340 trường hợp trong 2 năm 2000 – 2001 tại khoa Ngoại Thần kinh BV Chợ Rẫy”. Tạp chí Y khoa thực hành số 346 (2002), tr 31 – 34.
5. Lưu Đình Hùng (2001) “Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh chụp cắt lớp vi tính máu tụ mạn tính dưới màng cứng do chấn thương”. Luận văn tốt nghiệp Bác sĩ chuyên khoa cấp II, Trường Đại học Y Hà Nội.
6. Ngô Mạnh Hùng (2014) “Máu tụ dưới màng cứng ở người lớn: Bệnh học, triệu chứng lâm sàng và chẩn đoán”. Tài liệu huấn luyện của Trung tâm phẫu thuật Thần kinh, BV Việt Đức Hà Nội.
7. Nguyễn Văn Trung (2004) “Nghiên cứu chẩn đoán và kết quả phẫu thuật máu tụ dưới màng cứng mạn tính ở người lớn tại BV Việt Đức”. Luận văn tốt nghiệp Bác sĩ chuyên khoa cấp II, trường Đại học Y Hà Nội
8. Lê Tư Huỳnh, Hà Kim Trung (1987) “Một vài nhận xét qua sử dụng bảng theo dõi hôn mê Glasgow”. Ngoại khoa tập XV, tr 4 – 11.
9. Asghar M, Adhiyaman V (2002) “Chronic subdural hematoma in the elderly a North Wales experience” J.R soc Med, 95 (6): 290 – 2.
10. Augustin J, Proust F, Verdure L (2003) “Bilateral chronic subdural hematoma: Spontaneous intra cranial hypotension” Neurochirurgie. 2003. Mar, 49 (1): 47 – 50.
11. Dương Chạm Uyên, Nguyễn Thường Xuân (1975) “Máu tụ trong chấn thương sọ não kín”. Ngoại khoa 2 – tr 58 – 61.

**CÔNG TRÌNH LÀM TẠI BVĐK HỢP LỰC
THÁNG 12-2014**