

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM HÌNH THÁI CỦA TỔN THƯƠNG DẬP NÃO DO TAI NẠN GIAO THÔNG ĐƯỜNG BỘ QUA GIÁM ĐỊNH Y PHÁP

Nguyễn Tuấn Anh¹, Lưu Sỹ Hùng¹,
Nguyễn Mạnh Hùng¹, Đinh Thanh Tuấn¹

TÓM TẮT

Dập não là tổn thương của nhu mô não dưới dạng những ổ đưng dập, chảy máu trong mô não với kích thước, độ nông sâu khác nhau phụ thuộc mức độ sang chấn, là tổn thương hay gặp trong chấn thương sọ não (CTSN) do tai nạn giao thông đường bộ (TNGTĐB). Đây là một tổn thương nặng để lại nhiều hậu quả cho nạn nhân như rối loạn tâm thần, hội chứng suy nhược sau chấn thương, bệnh não sau chấn thương, động kinh, sa sút trí tuệ... và nặng hơn nữa dập não có thể gây tử vong. Nghiên cứu được thực hiện từ 01/01/2015 đến 30/12/2018. Chúng tôi thu thập được 82 trường hợp nạn nhân là những người chết do TNGTĐB có tổn thương dập não. Theo nghiên cứu của chúng tôi, nạn nhân nam giới chiếm đa số (71,95%), nạn nhân nữ chiếm 28,05%, nhóm tuổi 15 - 29 chiếm nhiều nhất (40,24%). Đa số là dập não tại nơi bị tác động (78,04%), dập não do vỡ xương (39,02%), dập não bên đối diện (23,17%). Vị trí hay gặp là thùy trán (42,68%), thùy thái dương (29,26%).

Từ khóa: Tai nạn giao thông đường bộ, chấn thương sọ não, dập não, giám định Pháp y.

SUMMARY

MORPHOLOGICAL ANALYSIS OF BRAIN DAMAGE DUE TO ACCIDENT INJURY THROUGH FORENSIC EXAMINATION

Brain contusion is damage to the brain parenchyma in the form of foci of contusion, bleeding in brain tissue with different sizes, depth, and depth depending on the degree of trauma, is a common injury in traumatic brain injury caused by road traffic accidents. This is a serious injury that leaves many consequences for the victim such as mental disorders, post-traumatic stress syndrome, post-traumatic encephalopathy, epilepsy, dementia... and more seriously, brain damage can be severe deadly. The study was carried out from January 1, 2015 to December 30, 2018. We have collected 82 cases of victims who died from traffic accidents with brain contusion. According to our research, male victims accounted for the majority (71.95%), female victims accounted for 28.05%, the age group 15 - 29 accounted for the most (40.24%). The majority of brain contusions at the affected place (78.04%), brain contusion due to bone fracture (39.02%), contralateral

cerebral contusion (23.17%, common location is frontal lobe (42, 68%), temporal lobe (29.26%).

Keyword: Road traffic accident, traumatic brain injury, brain contusion, forensic examination.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Dập não là những ổ dập, tụ máu trong mô não với kích thước khác nhau phụ thuộc mức độ sang chấn, là CTSN hay gặp do TNGTĐB [1]. Dập não do tai TNGTĐB là một vấn đề mang tính thời sự của xã hội. Theo ước tính của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), mỗi năm trên thế giới có khoảng 1,24 triệu người chết và 50 triệu người bị thương do TNGTĐB. Như vậy, trung bình mỗi ngày khoảng 3.400 người chết vì TNGTĐB trong đó những người ở độ tuổi từ 15 đến 44 chiếm 59% và 77% số người chết là nam giới [2]. Tại Việt Nam, theo Peden và cộng sự TNGTĐB hiện đang là nguyên nhân hàng đầu dẫn đến tử vong, trung bình mỗi ngày có 58 người chết vì TNGTĐB, số người thương tật vĩnh viễn gấp 2-3 lần số tử vong [3]. Giám định pháp y đối với các trường hợp chết do TNGTĐB có tổn thương dập não đóng vai trò quan trọng, một mặt giúp các cơ quan chức năng giải quyết vụ việc, một mặt cung cấp các thông tin cho lâm sàng như cơ chế, vị trí và mức độ tổn thương nhằm nâng cao chất lượng điều trị. Tuy nhiên do các nguyên nhân chủ quan và khách quan việc giám định Y pháp với các trường hợp bị TNGTĐB còn hạn chế, nhiều trường hợp giám định viên chưa giải thích được nguyên nhân tử vong, cơ chế hình thành dấu vết thương tích từ đó gây khó khăn cho các cơ quan chức năng khi giải quyết vụ việc. Ngoài ra các nghiên cứu liên quan đến tổn thương dập não do tai nạn giao thông đường bộ trong lĩnh vực pháp y chưa có nhiều. Vì vậy đề tài: "Nghiên cứu đặc điểm hình thái của tổn thương dập não do tai nạn giao thông đường bộ qua giám định Y pháp" được thực hiện tại khoa Giải phẫu bệnh – Pháp Y bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức từ 01/01/2015 đến 30/12/2018 nhằm tìm hiểu một số đặc điểm dịch tễ, hình thái học của tổn thương dập não ở những nạn nhân chết do TNGTĐB.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Là những nạn nhân tử vong có kèm theo dập não do TNGTĐB được giám định Pháp y tại khoa Giải phẫu bệnh

*Trường đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Tuấn Anh

Email: tuananhyn@gmail.com

Ngày nhận bài: 22.6.2021

Ngày phản biện khoa học: 17.8.2021

Ngày duyệt bài: 23.8.2021

– Pháp Y bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức từ 01/01/2015 đến 30/12/2018. Chúng tôi thu thập được 82 trường hợp nạn nhân là những người bị chết có tổn thương dập não được giám định Y pháp.

- Nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu các hồ sơ được giám định Pháp y từ 01/01/2015 đến 30/12/

- **Phân tích đơn biến**, xử lý số liệu bằng phần mềm Excel.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

3.1. Phân bố về tuổi và giới.

Bảng 3.1 Phân bố về tuổi và giới

Tuổi	Nam		Nữ		Tổng số	
	N	Tỷ lệ %	N	Tỷ lệ %	N	Tỷ lệ %
≤ 14	2	2,43	1	1,21	3	3,65
15-29	28	34,14	5	6,09	33	40,24
30-44	15	18,29	7	8,53	22	26,82
45-59	10	12,19	5	6,09	15	18,29
≥60	9	10,97	5	6,09	14	10,97
Tổng số	59	71,95	23	28,05	55	100

3.2. Thời điểm xảy ra tai nạn trong ngày.

Bảng 3.2 Thời điểm xảy ra tai nạn

Giờ	N	Tỷ lệ %	Giờ	N	Tỷ lệ %
0h – 1h	3	3,65	12h – 13h	2	2,43
1h – 2h	2	2,43	13h – 14h	1	1,21
2h – 3h	1	1,21	14h – 15h	0	0
3h – 4h	1	1,21	15h – 16h	1	1,21
4h – 5 h	3	3,65	16h – 17h	2	2,43
5h – 6h	5	6,09	17h – 18h	3	3,65
6h – 7h	3	3,65	18h – 19h	2	2,43
7h – 8h	2	2,43	19h – 20h	4	4,87
8h – 9h	6	7,31	20h – 21h	9	10,97
9h – 10h	3	3,65	21h – 22h	7	8,53
10h – 11h	2	2,43	22h – 23h	10	12,19
11h – 12h	2	2,43	23h – 24h	8	9,75
Cộng			N=82		Tỷ lệ 100%

3.3 Nguyên nhân tử vong

Bảng 3.3. Nguyên nhân tử vong

Nguyên nhân tử vong	n	Tỷ lệ %
CTSN	58	70,73
Chấn thương Ngực - CTSN	7	8,53
Chấn thương Bụng - CTSN	5	6,09
Chấn thương cột sống - CTSN	4	4,87
Đa chấn thương - CTSN	8	9,75
Tử vong do bệnh lý - CTSN	0	0
Tổng số	82	100%

3.5. Các hình thái dập não

Bảng 3.5 Các hình thái dập não

Hình thái	N	Tỷ lệ(%)
Dập não tại nơi tác động	64	78,04
Dập não bên đối diện	19	23,17
Dập não do vỡ xương	32	39,02
Dập não trung gian	3	3,65
Dập não do tăng giảm tốc độ	2	2,43
Dập não do thoát vị	13	15,85

3.4. Vị trí dập não

Bảng 3.4 Vị trí dập não

Vị trí	N	Tỷ lệ (%)
Thùy trán	35	42,68
Thùy thái dương	24	29,26
Thùy đỉnh	10	12,19
Thùy chẩm	7	8,53
Tiểu não	11	13,41
Thân não	2	2,43
Bán cầu	16	19,51
Dập não nhiều vị trí	44	53,65

IV. BÀN LUẬN

4.1. Tuổi và giới. Trong 82 nạn nhân nghiên cứu, đa số là nam giới (71,95%), nạn nhân nữ chiếm 28,05%. Độ tuổi trung bình trong nghiên cứu là (36,8 ± 17,5) tuổi, gặp nhiều nhất là nạn nhân 21 tuổi. Nhóm tuổi 15 - 29 chiếm nhiều nhất (40,24%), tiếp theo là nhóm 30 - 44 (26,82%). Số liệu này phù hợp với kết quả nghiên cứu của nhiều tác giả. Theo Lưu Sỹ Hùng và cộng sự khi nghiên cứu các hình thái vỡ xương sọ do TNGTĐB (2017): Nhóm tuổi 15 - 29 chiếm tỷ lệ

45,45%, nhóm 30 - 44 chiếm 23,64%, nhóm tuổi 45 - 59 là 18,18%. Tuổi trung bình là 36,13, gặp nhiều nhất là 20 tuổi. Nam giới chiếm 70,91%, nữ giới 29,09% [4]. Nghiên cứu của Nguyễn Phương Hoa và Phạm Thị Lan(2012) về tình hình TNGTĐB tại một số tỉnh phía bắc: Nam giới là 78.9%, nữ chiếm 21.1%, nhóm tuổi 10 – 29 chiếm 41.6% (10 – 19 chiếm 12.9%; 20 – 29 chiếm 28.7%), từ 20 – 60 tuổi chiếm 73.7%, trên 60 tuổi chiếm 11.5%[5]. Theo Ahmad M và cộng sự nghiên cứu 100 ca TNGT xe máy tại đại học Y Dhaka Bangladesh tỷ lệ nam giới 64%, nữ giới 36%. Số lượng nạn nhân ở độ tuổi 16 – 60 chiếm đến 85%. Nhóm tuổi 16 – 25 chiếm nhiều nhất (34%), tiếp theo là nhóm 26 - 35 (20%), nhóm 36 – 45 chiếm 18%, nhóm trên 60 tuổi là 12%. Nạn nhân nhỏ tuổi nhất là 08 tuổi, nạn nhân lớn tuổi nhất là 78 tuổi. Độ tuổi trung bình là 26,5 tuổi, gặp nhiều nhất là nạn nhân 21 tuổi [6]. Theo Ninh Thi Ha, David Ederer (2018) khi nghiên cứu những thay đổi về thương tích và tử vong liên quan đến xe máy sau khi có luật bắt buộc đội mũ bảo hiểm xe máy ở một huyện của Việt Nam thấy nam giới bị thương nhiều nhất (73%) và tử vong (88%). Độ tuổi trung bình của các trường hợp bị thương và tử vong lần lượt là 28 tuổi và 32 tuổi [7].

4.2. Thời điểm xảy ra tai nạn. Trong nghiên cứu của chúng tôi các vụ tai nạn xảy ra nhiều nhất là 22h – 23h và 20h – 21h là 12,19% và 10,97%. Các nghiên cứu của nhiều tác giả trong nước đều nhận thấy thời điểm hay xảy ra tai nạn nhất là từ 20 h – 24h. Đây là khoảng thời gian mà các điều kiện về chiếu sáng, tầm nhìn giảm, trong khi đó các nạn nhân hay đi ăn uống, vui chơi và đa phần đều có sử dụng rượu bia. Theo Nguyễn Hồng Long và Đinh Gia Đức [8] có 60% số vụ tai nạn vào khoảng 20 h – 3 h. Theo Đồng Văn Hệ và các cộng sự số lượng nạn nhân bị CTSN tăng dần từ 20h tới 24h, lúc 20h – 24h chiếm 58%. Theo Lưu Sỹ Hùng các vụ tai nạn xảy ra nhiều nhất là 20h – 21h và 23h – 24h là 10% và 9% [4]. Ở các khung giờ khác tỷ lệ từ 2% đến 6%. Đây là điểm khác biệt với những nước phát triển, ở những nước này các vụ tai nạn xảy ra chủ yếu vào giờ tan tầm (11 – 13h; 16 – 18h) khi mà mật độ các phương tiện thường rất cao. Ở nước ta vào những giờ tan tầm mật độ các phương tiện tham gia giao thông cũng rất cao nhưng do hệ thống các công trình giao thông ở nước ta còn nhiều hạn chế dẫn đến thường xuyên tắc đường nên đa phần các phương tiện đều di chuyển với tốc độ chậm. Do đó tai nạn nếu xảy ra cũng thường không để lại

hậu quả nghiêm trọng

4.3 Nguyên nhân tử vong. Kết quả trong nghiên cứu nhận thấy nguyên nhân tử vong chủ yếu là CTSN chiếm tỷ lệ 70,73%. Điều này phản ánh các đối tượng trong nghiên cứu bị CTSN rất nặng khi xảy ra tạt nạn giao thông. Tỷ lệ này ở ĐCT- CTSN là 9,75%, CTN- CTSN là 8,53%, CTB- CTSN là 6,09%. Theo Lưu Sỹ Hùng (2017) khi nghiên cứu 100 trường hợp vỡ xương sọ do TNGTĐB nguyên nhân tử vong là CTSN (70%), CTSN- CTN (11%), ĐCT- CTSN (8%), CTB- CTSN (6%) [4]. Theo Farhat Hussain Mirza, Qudisia Hassan, Nadia Jajja (2013) nghiên cứu 2090 trường hợp khám nghiệm tử thi tại Karachi – Pakistant: Tử vong do CTSN là 66,4% nạn nhân, CTN (14,5%), đa chấn thương là 8,6% và vỡ xương chày là (2,9%).

4.1. Vị trí tổn thương dập não. Trong nghiên cứu của chúng tôi, nhiều vị trí cùng tổn thương gặp với tỷ lệ cao (53,65%). Trong đó, tổn thương dập não thùy trán (42,68%), thùy thái dương (29,26%) là 2 vị trí hay gặp nhất. Nghiên cứu của Trịnh Xuân Hà (2017) cho thấy dập não thùy trán có tỷ lệ cao nhất (30,51%), thùy thái dương (27,12%), dập não thùy đỉnh (10,17%), dập não thân não (9,33%), ở tiểu não (6,78%), ít gặp hơn ở thùy chẩm (5,93%), ở thùy đảo (5,08%) và ở gian não (5,08%). Theo Nghiêm Chí Cương (2013): Dập não thùy trán 49,6%, thùy thái dương 32,8%. Các nghiên cứu này cho thấy sự tương đồng về hình thái tổn thương hay gặp. Sự khác biệt về số liệu có thể do đặc điểm khu vực từng vùng hoặc cỡ mẫu chưa đủ lớn.

Tần suất và vị trí nêu trên cho thấy trên thực tế hầu hết TNGT là do 2 phương tiện va chạm trực diện hoặc vuông góc (đường giao nhau...). Khi va chạm phần trước cơ thể (trán, ngực...) theo quán tính lao về phía trước và động trực tiếp với nhau hoặc va chạm với các bộ phận của phương tiện (tổn thương trực tiếp tại vị trí tác động). Một loại hình tổn thương khác có thể gặp trong trường hợp này là tăng giảm tốc độ đột ngột. Các loại hình tổn thương khác được hình thành do não bị rung lắc mạnh.

4.2. Các hình thái tổn thương dập não. Theo nghiên cứu của chúng tôi, dập não tại nơi bị tác động chiếm tỷ lệ cao nhất (78,04%), tiếp theo là dập não vỡ xương sọ (39,02%), dập não bên đối diện (23,17), dập não do thoát vị (15,85%), dập não trung gian (3,65%), dập não do tăng và giảm tốc độ đột ngột (2,43%). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Trịnh Xuân Hà (2017): Các hình thái dập não có liên quan do

vỡ xương sọ chiếm 31,37%, tại nơi bị tác động là 27,45%, dập não bên đối diện là 18,63%, dập não do tăng và giảm tốc độ đột ngột là 10,78%, dập não do thoát vị chiếm tỷ lệ 2,94%. Tuy nhiên kết quả này có sự khác biệt so với Nghiên cứu Chí Cương khi tỷ lệ dập não có tổn thương xương kèm theo là 96,9%, dập não bên đối diện là 52,3%. Sự khác biệt này là do tác giả Nghiên cứu Chí Cương tập trung nghiên cứu hình thái chấn thương sọ não do TNGTĐB trong khi chúng tôi lại tập hợp trong nghiên cứu tất cả các nạn nhân đều có tổn thương có dập não.

V. KẾT LUẬN

- Nạn nhân nam giới chiếm đa số (71,95%), nạn nhân nữ chiếm 28,05%, gặp nhiều nhất là nạn nhân 21 tuổi. Nhóm tuổi 15 - 29 chiếm nhiều nhất (40,24%), tiếp theo là nhóm 30 - 44 (26,82%).

- Đa số là dập não tại nơi bị tác động (78,04%), dập não do vỡ xương (39,02%), dập não bên đối diện (23,17%).

- Tổn thương dập não nhiều vị trí chiếm tỷ lệ cao (53,65%). Các vị trí hay gặp là thùy trán (42,68%), thùy thái dương (29,26%).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Pekka Saukko**, Bernard Knight (2004), KNIGHT'S Forensic Pathology
2. **"World Health Organization (2013)**. Global status report on road safety 2013: supporting a decade of action, WHO, Geneva, Switzerland.
3. **Peden M, Scurfield R, Sleet D, Mohan D, Hyder AA, Jarawan E, Mathers C (2004)**, World report on road traffic injury prevention Geneva World Health. WHO
4. **Lưu Sỹ Hùng (2017)**, Nghiên cứu đặc điểm hình thái vỡ xương sọ do tai nạn giao thông đường bộ qua giám định pháp y. Tạp chí Khoa học ĐHQGHN: Khoa học Y Dược, tập 33 số 1 tr 70-74
5. **Nguyễn Phương Hoa và Phạm Thị Lan (2012)**. Tử vong do tai nạn giao thông tại một số tỉnh, Tạp chí nghiên cứu Y học, 80(3c), tr. 385 - 389.
6. **Ahmad M, Rahman FNC, Chowdhury MH et al (2009)**. Postmortem study of head injury in fetal road traffic accidents. JAFMC Bangladesh 5(2):24 - 28.
7. **Ha NT, Ederer D, Vo VAH, et al (2018)**. Changes in motorcycle-related injuries and deaths after mandatory motorcycle helmet law in a district of Vietnam. Traffic Inj Prev ;19(1):75-80
8. **Nguyễn Hồng Long và Đinh Gia Đức (2011)**, Nghiên cứu nồng độ rượu trong máu và đặc điểm tổn thương của những người chết do tai nạn giao thông đường bộ, Tạp chí nghiên cứu Y học, 74(3), tr. 168-171.

HIỆU QUẢ ĐIỀU TRỊ TRẦM CẢM BẰNG KÍCH THÍCH TỪ XUYÊN SỌ TẠI BỆNH VIỆN LÃO KHOA TRUNG ƯƠNG

Nguyễn Văn Phi^{1,2}, Nguyễn Văn Tuấn^{1,2,3}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả điều trị người bệnh trầm cảm bằng kích thích từ xuyên sọ. **Đối tượng:** 50 người bệnh chẩn đoán trầm cảm theo tiêu chuẩn ICD 10. **Phương pháp:** Can thiệp lâm sàng có đối chứng không ngẫu nhiên trên 50 người bệnh trầm cảm trong đó 25 người bệnh được can thiệp bằng thuốc kết hợp với kích thích từ xuyên sọ tại vị trí vỏ não trước trán lưng bên trái (120%MT, 10Hz, chuỗi xung 4,05s, thời gian nghỉ giữa 2 chuỗi xung 11,05s, 18'26 phút một buổi điều trị, 5 buổi/ tuần trong 2 tuần) và 25 người bệnh dùng thuốc đơn thuần. **Kết quả:** Nhóm kết hợp thuốc và rTMS làm tăng tỷ lệ đáp ứng trên thang điểm trầm cảm beck (BDI) một cách có ý nghĩa thống kê sau tuần đầu tiên ($p=0,031$) và gia tăng hiệu quả đáp

ứng sau 2 tuần điều trị ($p<0,001$). Nhóm kết hợp thuốc và rTMS có tỷ lệ lui bệnh cao hơn sau cả 2 tuần nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. **Kết luận:** Kết quả nghiên cứu ủng hộ hiệu quả của rTMS trong việc đẩy nhanh đáp ứng chống trầm cảm khi phối hợp với các thuốc chống trầm cảm trên các người bệnh trầm cảm.

Từ khóa: Trầm cảm, kích thích từ xuyên sọ, vỏ não trước trán lưng bên trái.

SUMMARY

EFFICACY OF TRANSCRANIAL MAGNETIC STIMULATION IN DEPRESSIVE PATIENTS AT NATIONAL GERIATRIC HOSPITAL

Objectives: To investigate the efficacy of rTMS as augmentative treatment in depressive patients. **Subjects:** 50 depressive patients according to ICD 10 criteria. **Method:** In a non randomised, controlled intervention trial in 50 depressive patients were assigned to real stimulation on the left dorso-lateral prefrontal cortex, (120%MT, 10Hz, trains of 4,05s, inter-train- intervals of 11,05s, 18'26 minutes per session, 5 session per week) (25 patients) or non stimulation (25 patients) for 2 weeks in addition to simultaneously initiated antidepressant medication.

¹Trường đại học y Hà Nội

²Bệnh viện lão khoa trung ương

³Viện sức khỏe tâm thần quốc gia- Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Văn Phi

Email: Nguyenvanphi@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 23.6.2021

Ngày phản biện khoa học: 20.8.2021

Ngày duyệt bài: 26.8.2021