

vân, khâu không lộn niêm mạc gây rò nước tiểu sau mổ sẽ gây biến chứng rối loạn tiểu tiện. Nhưng ngoài các yếu tố này thì việc bảo vệ bó mạch thần kinh cũng có thể ảnh hưởng tới chức năng tiểu tiện vì bó mạch thần kinh chi phối sự co bóp và điều hòa đóng mở cơ thắt vân niệu đạo. Kết quả nghiên cứu thấy nhóm có bảo tồn bó mạch thần kinh cho tỷ lệ có chức năng tiểu tiện bình thường cao hơn nhóm không bảo tồn được bó mạch thần kinh, tuy nhiên sự khác nhau này không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Rối loạn cương là một trong những biến chứng có liên quan đến phẫu thuật vùng chậu đặc biệt là cắt tuyến tiền liệt triệt căn do UT. Manuela T và cộng sự ghi nhận tỷ lệ rối loạn cương sau cắt tuyến tiền liệt triệt căn từ 25% đến 100%. Sự thay đổi này có liên quan đến kỹ thuật phẫu thuật vùng chậu và tổn thương bó mạch thần kinh. Sự hiểu biết sâu về giải phẫu và cơ chế bệnh học vùng chậu đã giúp cho các kỹ thuật can thiệp vùng chậu rõ ràng hơn, tránh tổn thương đến chức năng cương sau phẫu thuật.

V. KẾT LUẬN

Các yếu tố ảnh hưởng khả năng tái phát sinh học sau mổ là điểm số Gleason và mức độ xâm lấn tại chỗ của ung thư. Yếu tố ảnh hưởng rối loạn cương sau mổ là bảo tồn bó mạch thần kinh cương dương khi phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **H. H. Young** (1905). The early diagnosis and radical cure of carcinoma of the prostate. Being a study of 40 cases and presentation of a radical operation which was carried out in four cases. Johns Hopkins Hosp. Bull., 16: 315-321.
2. **Ahmed Magheli, Mark L. Gonzalo, Liming Su,**

3. **Thomas J. Guzzo** (2010). Impact of surgical technique (open vs laparoscopic vs robotis assisted) on pathological and biological outcomes following radical prostatectomy: an analysis using propensity score matching. BJU International, 107: 1956-1962.
4. **Francesco Greco, Sigrid Wagner, M Raschid Hoda, Felix Kawan** (2010). Laparoscopic vs open retropubic intrafascial nerve sparing radical prostatectomy: surgical and functional outcomes in 300 patients. BJU International, 106: 543-547.
5. **A. G. Renehan, M. Tyson, M. Egger và cộng sự** (2008). Body-mass index and incidence of cancer: a systematic review and meta-analysis of prospective observational studies. The Lancet, 371 (9612), 569-578.
6. **W. C. Buschemeyer III và S. J. Freedland** (2007). Obesity and prostate cancer: epidemiology and clinical implications. European urology, 52 (2), 331-343.
7. **M. Jefferson, R. R. Drake, M. Lilly và cộng sự** (2020). Co-morbidities in a retrospective cohort of prostate cancer patients. Ethnicity & Disease, 30 (Suppl 1), 185.
8. **Vũ Nguyễn Khải Ca, Hoàng Long, Nguyễn Hoài Bắc và cộng sự** (2012). Nhân 8 trường hợp cắt toàn bộ tiền liệt tuyến tận gốc tại Bệnh viện Việt Đức. Y Học TP. Hồ Chí Minh, 16 (3), 169-173.
9. **Nguyễn Tiên Đệ và Vũ Lê Chuyên** (2012). Phẫu thuật tuyến tiền liệt tận gốc qua nội soi ngoài phúc mạc: Biến chứng phẫu thuật. Y Học TP. Hồ Chí Minh, 16 (3), 93-97.
10. **S. J. Freedland, A. W. Partin, J. I. Epstein và cộng sự** (2004). Biochemical failure after radical prostatectomy in men with pathologic organ-confined disease: pT2a versus pT2b. Cancer: Interdisciplinary International Journal of the American Cancer Society, 100 (8), 1646-1649.
11. **D. Cao, A. S. Kibel, F. Gao và cộng sự** (2010). The Gleason score of tumor at the margin in radical prostatectomy is predictive of biochemical recurrence. The American journal of surgical pathology, 34 (7), 994-1001.

ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH CỘNG HƯỞNG TỪ U BÁN CẦU ĐẠI NÃO TRÊN LỀU ĐƯỢC SINH THIẾT NÃO TẠI BỆNH VIỆN QUÂN Y 103

Nguyễn Thành Bắc¹, Phạm Ngọc Hào¹, Trần Anh Đức¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm hình ảnh cộng hưởng từ u bán cầu đại não trên lều được sinh thiết não tại bệnh viện Quân Y 103. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu được thực hiện trên 30 bệnh nhân được

chẩn đoán u bán cầu đại não trên lều tại khoa Phẫu thuật thần kinh- Bệnh viện Quân y 103 từ tháng 1/2020 đến tháng 12/2022. Đánh giá đặc điểm lâm của khối u não trên cộng hưởng từ. **Kết quả:** Hình ảnh cộng hưởng từ biểu hiện chủ yếu là giảm tín hiệu trên T1 (56.7%), tăng tín hiệu trên T2 (86.7%), có ngấm thuốc sau tiêm (90%), tất cả đều có phù não quanh khối u (100%), đè đẩy đường giữa ở mức độ nhẹ chủ yếu là độ I (60%). Vị trí khối u chiếm tỷ lệ cao nhất ở thùy trán (23.3%), sau đó thái dương (20%), ở vùng não sâu (20%). Tỷ lệ đa ổ, đa vị trí chiếm tỉ lệ cao 23.3%. Kích thước khối u trung bình là 41.7 ± 18.4 mm. **Kết luận:** Hình ảnh cộng hưởng từ của u bán cầu đại não trên lều thường biểu hiện chủ

¹Học viện Quân Y

Chịu trách nhiệm chính: Trần Anh Đức

Email: trananhduc9@gmail.com

Ngày nhận bài: 12.9.2023

Ngày phản biện khoa học: 13.11.2023

Ngày duyệt bài: 23.11.2023

yếu giảm tín hiệu trên T1, tăng tín hiệu trên T2, có ngấm thuốc sau tiêm, phù não quanh u và có đè đẩy đường giữa mức độ nhẹ. **Từ khóa:** u não trên lều, hình ảnh cộng hưởng từ, bán cầu đại não.

SUMMARY

CHARACTERISTICS OF MAGNETIC RESONANCE IMAGES OF SUPRATENTORIAL TUMORS RECEIVED STEREOTACTIC BIOPSY AT 103 MILITARY HOSPITAL

Objectives: Characteristics of magnetic resonance imaging of supratentorial cerebral hemisphere tumors undergoing brain biopsy at Military Hospital 103. **Subjects and methods:** The study was conducted on 30 patients diagnosed with supratentorial cerebral hemisphere tumors at the Department of Neurosurgery - Military Hospital 103 from January 2020 to December 2022. Evaluation of clinical characteristics of brain tumors on magnetic resonance. **Results:** Magnetic resonance images showed mainly decreased signal on T1 (56.7%), increased signal on T2 (86.7%), and enhancement after injection (90%); all had brain edema around the tumor (100%), mild midline compression, mainly grade I (60%). The tumor location is highest in the frontal lobe (23.3%), then the temple (20%), and in the deep brain region (20%). The rate of multiple foci and multiple locations is high at 23.3%. The average tumor size was 41.7 ± 18.4 mm. **Conclusion:** Magnetic resonance images of supratentorial cerebral hemisphere tumors often show decreased signal on T1, increased signal on T2, post-injection drug enhancement, peritumoral cerebral edema, and mild midline deviation.

Keywords: supratentorial brain tumor, magnetic resonance imaging, cerebral hemispheres.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo thống kê của Globocan năm 2020, toàn thế giới có tới 308.102 trường hợp bệnh nhân mới được chẩn đoán u não, u thần kinh và trong số đó có 251.329 bệnh nhân bị tử vong [1]. Ngày nay, cộng hưởng từ hạt nhân được ứng dụng rộng rãi, hình ảnh thu được bằng kỹ thuật này hơn hẳn các hình ảnh y học khác từ trước tới nay. Cộng hưởng từ có nhiều tính ưu việt: Với độ phân giải cao, quan sát ở cả ba mặt phẳng ngang, đứng ngang, đứng dọc, thấy rõ hình ảnh và những biến đổi về cấu trúc của các tổ chức, đánh giá được liên quan của tổn thương với các cấu trúc lân cận. Ngoài ra cộng hưởng từ cũng thấy được hình dòng chảy như mạch máu, tái tạo không gian 3D [2]. Trong bệnh lý u não, chụp cộng hưởng từ có tiêm đối quang từ đồng thời áp dụng các chuỗi xung mới, hiện đại đã cho phép chẩn đoán ngay cả khi u thâm nhiễm ở giai đoạn khởi đầu có đồng tỷ trọng với nhu mô não trên chụp cắt lớp vi tính sọ não [3], [4]. Nghiên cứu các đặc điểm về hình ảnh của khối u não ở

bệnh nhân u não trên lều góp phần hiểu rõ hơn các đặc điểm khối u não giúp cho việc chẩn đoán, tiên lượng và điều trị u não trên lều thuận lợi hơn. Chính vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu "*Mô tả đặc điểm hình ảnh cộng hưởng từ u bán cầu đại não trên lều được sinh thiết não tại bệnh viện Quân Y 103*".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Nghiên cứu được thực hiện trên 30 bệnh nhân được chẩn đoán u bán cầu đại não trên lều được sinh thiết não tại khoa Phẫu thuật thần kinh - Bệnh viện Quân y 103 từ tháng 1/2020 đến tháng 12/2022.

* **Tiêu chuẩn lựa chọn:** Bệnh nhân được chẩn đoán u bán cầu đại não trên lều dựa trên lâm sàng và hình ảnh cộng hưởng từ sọ não hoặc bệnh nhân có tổn thương trên lều nghi ngờ là u não cần chẩn đoán xác định. BN được phẫu thuật tại Khoa Phẫu thuật thần kinh - Bệnh viện Quân y 103 có hồ sơ phẫu thuật rõ ràng, có kết quả giải phẫu bệnh lý, hình ảnh trên phim chụp cộng hưởng từ sọ não trước mổ và hình ảnh cắt lớp vi tính sọ não sau mổ. BN đồng ý tham gia vào nghiên cứu.

* **Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân được chẩn đoán u não dưới lều. Bệnh nhân có bệnh lý nền chưa kiểm soát tốt như: rối loạn đông máu, suy tim, suy thận... Bệnh nhân không có đầy đủ các thông tin cần nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: phương pháp mô tả lâm sàng kết hợp giữa hồi cứu và tiền cứu.

Cỡ mẫu nghiên cứu: chọn mẫu thuận tiện, lựa chọn các bệnh nhân thỏa mãn các tiêu chí lựa chọn và loại trừ trong thời gian nghiên cứu. Nghiên cứu thực hiện trên 30 bệnh nhân (19 bệnh nhân hồi cứu, 11 bệnh nhân tiền cứu).

Chỉ tiêu nghiên cứu:

- Vị trí u: bao gồm: thùy trán, thùy thái dương, thùy đỉnh, thùy chẩm, nhân bèo, bao trong, đồi thị, thể chai, đa ổ (đa thùy).

- Kích thước u: tính bằng đường kính lớn nhất, đơn vị mm. Trường hợp bệnh nhân có nhiều khối u sẽ tính kích thước khối u lớn nhất.

- Số lượng khối u.

- Tín hiệu trên phim T1: tăng tín hiệu, giảm tín hiệu, đồng tín hiệu, tín hiệu hỗn hợp. Tín hiệu trên phim T2: tăng tín hiệu, giảm tín hiệu, đồng tín hiệu, tín hiệu hỗn hợp.

- Sự ngấm thuốc đối quang từ: có hoặc không.

- Phù não quanh khối u: có hoặc không.

- Chảy máu trong khối u: có hoặc không.

- Vô hóa trong khối u: có hoặc không.

- Sự di lệch đường giữa: chia ra làm 3 độ theo Demir (2007), bao gồm: độ I: < 5 mm, độ II: 5-10 mm, độ III > 10 mm [5].

2.3. Phương pháp xử lý số liệu: số liệu thu thập được nhập và xử lý trên phần mềm thống kê y sinh học SPSS 22.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

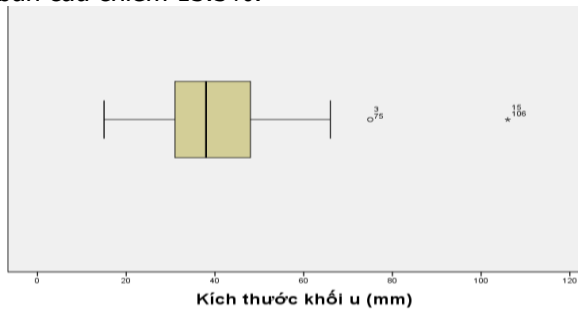
Qua nghiên cứu, chúng tôi rút ra một số kết quả nghiên cứu về đặc điểm hình ảnh cộng hưởng từ của khối u não trên lều như sau:

Bảng 1. Phân bố vị trí khối u theo thùy não và bán cầu não

| Đặc điểm | Số BN | Tỷ lệ % |
|-----------------------------------|-----------|-------------|
| Vị trí u theo thùy | | |
| Thùy trán | 7 | 23.3% |
| Thùy thái dương | 6 | 20.0% |
| Thùy đỉnh | 4 | 13.3% |
| Thùy chẩm | 0 | 0% |
| Nhân bèo | 1 | 3.3% |
| Bao trong | 1 | 3.3% |
| Đôi thị | 3 | 10% |
| Thế chai | 1 | 3.3% |
| Đa ổ | 7 | 23.3% |
| Vị trí khối u theo bán cầu | | |
| Bán cầu trái | 16 | 53.3% |
| Bán cầu phải | 10 | 33.3% |
| Hai bán cầu | 4 | 13.3% |
| Tổng | 30 | 100% |

Vị trí khối u khá đa dạng, trong đó nhiều bệnh nhân có tổn thương vùng thùy trán và tổn thương nhiều vùng chiếm tỷ lệ cao nhất với 23.3%. Tổn thương u vùng thùy thái dương chiếm 20%, u ở vùng não sâu (nhân bèo, bao trong, đôi thị, thế chai) chiếm 20% tổng số trường hợp.

Trong nghiên cứu, có 53.3% bệnh nhân có khối u ở bán cầu trái, 33.3% bệnh nhân có khối u ở bán cầu phải và số trường hợp có khối u ở 2 bán cầu chiếm 13.3%.



Biểu đồ 1. Kích thước khối u

Kích thước của khối u được tính bằng đường kính lớn nhất đo trên MRI sọ não. Kích thước trung bình của khối u não ở nhóm sinh thiết kim

là 38 ± 13.1 mm. Kích thước trung bình của khối u não ở nhóm sinh thiết qua mở nắp sọ là 44 ± 20.9 mm. Kích thước trung bình của khối u não trong cả nghiên cứu là 41.7 ± 18.4 mm.

Bảng 2. Phân nhóm kích thước khối u và số lượng u

| Đặc điểm | Số BN | Tỷ lệ % |
|-------------------------------|-----------|-------------|
| Phân nhóm kích thước u | | |
| ≤ 3cm | 7 | 23.3% |
| >3cm | 23 | 76.7% |
| Số lượng u | | |
| 1 | 20 | 66.7% |
| ≥2 | 10 | 33.3% |
| Tổng | 30 | 100% |

Phần lớn các khối u có kích thước lớn >3cm, chiếm 76.7%. Tỷ lệ bệnh nhân có khối u kích thước ≤ 3cm là 23.3%.

Bệnh nhân có 1 khối u não tương đối nhiều chiếm 2/3 số trường hợp ~ 66.7%. Các bệnh nhân có đa khối u chiếm 33.3%.

Bảng 3. Đặc điểm hình ảnh CHT trên phim T1

| Đặc điểm hình ảnh trên phim | Trên phim T1 | | Trên phim T2 | |
|-----------------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| | Số BN | Tỷ lệ % | Số BN | Tỷ lệ % |
| Tăng tín hiệu | 2 | 6.7% | 26 | 86.7% |
| Giảm tín hiệu | 17 | 56.7% | 1 | 3.3% |
| Đồng tín hiệu | 4 | 13.3% | 0 | 0% |
| Tín hiệu hỗn hợp | 7 | 23.3% | 3 | 10% |
| Tổng | 30 | 100% | 30 | 100% |

Hình ảnh trên chuỗi xung T1 phổ biến là giảm tín hiệu, chiếm 56.7%. Tỷ lệ có tín hiệu hỗn hợp cũng chiếm tỷ lệ lớn, với 23.3%, tỷ lệ tăng tín hiệu chiếm tỷ lệ ít (6.7%).

Trên chuỗi xung T2, phần lớn gặp sự tăng tín hiệu, chiếm 86.7%. Các trường hợp có tín hiệu hỗn hợp chiếm 10%.

Bảng 4. Đặc điểm về sự ngấm thuốc, phù não, xuất huyết và vôi hóa của khối u trên phim CHT

| Đặc điểm | Số BN | Tỷ lệ % |
|-------------------|-----------|-------------|
| Ngấm thuốc | | |
| Không | 3 | 10% |
| Có | 27 | 90% |
| Vôi hóa | | |
| Không | 29 | 96.7% |
| Có | 1 | 3.3% |
| Phù não | | |
| Không | 0 | 0% |
| Có | 30 | 100% |
| Xuất huyết | | |
| Không | 29 | 96.7% |
| Có | 1 | 3.3% |
| Tổng | 30 | 100% |

Tất cả các trường hợp đều được chụp phim cộng hưởng từ tiêm thuốc trước mổ. Đa số các trường hợp có sự ngấm thuốc đối quang từ sau tiêm, chiếm 90%. Hầu hết các khối u không có vôi hóa trong khối u, chiếm 96.7%. Tất cả các trường hợp trong nghiên cứu đều có vùng phù não quanh khối u. Trong số 30 trường hợp nghiên cứu, có 1 trường hợp có xuất huyết trong u, chiếm 3.3%.

Bảng 5. Sự di lệch đường giữa

| Đề dẫy đường giữa | Số BN | Tỷ lệ % |
|-------------------|-----------|-------------|
| <5mm | 18 | 60% |
| 5-10mm | 7 | 23.3% |
| >10mm | 5 | 16.7% |
| Tổng | 30 | 100% |

Phần lớn bệnh nhân có mức độ đề dẫy đường giữa là độ I (<5mm) chiếm 60%. Độ II chiếm 23.3%, độ III chiếm 16.7%.

IV. BÀN LUẬN

Hiện nay chụp cộng hưởng từ được cho là tiêu chuẩn trong chẩn đoán u não nên được xét nghiệm trên tất cả bệnh nhân chuẩn bị trước mổ, nghiên cứu của chúng tôi 100% bệnh nhân được chụp cộng hưởng từ trước mổ.

Cộng hưởng từ cho phép đánh giá chính xác hơn chụp cắt lớp vi tính rất nhiều thông số của u như: vị trí; kích thước u; hình ảnh tín hiệu trên T1W, T2W và mức độ bắt thuốc; mức độ xâm lấn quanh u; mức độ chèn ép.

Vị trí u: nghiên cứu của chúng tôi cho thấy u não đa ổ ở nhiều vị trí chiếm tỉ lệ cao (23.3%), vùng trán (23.3%), u vùng thái dương (20%), u vùng đỉnh là 13.3%. Ngoài ra các u não nằm ở sâu (vùng đồi thị, nhân bèo, bao trong, thể chai) chiếm tổng tỉ lệ 20%, tương đối cao. Tác giả T. Sciortino (2019) nghiên cứu trên 140 trường hợp thực hiện sinh thiết định vị không khung, cho thấy tổn thương nằm nhiều nhất ở thùy trán với 36.4%, tiếp theo là thể chai với 19.2%, cấu trúc não sâu khác chiếm 11.4% [6]. Kết quả của chúng tôi khá khác biệt. Kết quả này cũng không tương đồng với Chin năm 2019, với 38.2% tổn thương nằm ở thùy trán, vị trí thể chai chiếm 14.6%, đồi thị chiếm 10.1% [7]. Điều này, có thể do trong nghiên cứu của chúng tôi có tỉ lệ cao các bệnh nhân có tổn thương ở nhiều vị trí.

Nhìn chung, đối với các khối u ở vị trí nông so với bề mặt vỏ não, dễ tiếp cận, chúng tôi tiến hành phương pháp sinh thiết qua mở nắp sọ. Đối với những vị trí u não ở sâu, chúng tôi tiến hành sinh thiết bằng kim sinh thiết.

Tín hiệu u trên phim CHT là tiêu chuẩn quan trọng trong đánh giá u não. Trên hình ảnh T1W,

chúng tôi thấy hình ảnh u giảm tín hiệu chiếm tới 56.7%. Trên hình ảnh T2W thì 86.7% là tăng tín hiệu. Hình ảnh những ổ hoại tử trong u là đặc điểm hình ảnh đánh giá mức độ ác tính của u, thấy rõ trên phim cộng hưởng từ, qua đây thể hiện giá trị của cộng hưởng từ để chẩn đoán hơn so với phim chụp cắt lớp vi tính.

Sự ngấm thuốc đối quang từ, chúng tôi thấy 90% là có bắt thuốc. Sự bắt thuốc trên phim cộng hưởng từ liên quan chặt chẽ đến hiện tượng mạch máu đến nuôi dưỡng u, u càng ác tính thì càng tăng sinh mạch càng làm tổn thương hàng rào máu não nhiều gây thoát thuốc vào tổ chức u làm hiện tượng bắt thuốc quanh u mạnh, kết hợp với hiện tượng tập trung nhiều mạch máu của u cũng làm tăng mức độ ngấm thuốc của u.

Hiện tượng u chèn ép tổ chức xung quanh là do chính kích thước khối u chon chỗ, do phù não quang u gây ra, kích thước u càng lớn, phù não càng nhiều chèn ép càng mạnh. Hình ảnh chèn ép biểu hiện trên phim chụp cộng hưởng từ: đề dẫy đường giữa. Trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ chèn ép lại tương đối thấp: chèn ép đường giữa: độ I chiếm 60%, độ II là 23.3% còn độ III là 16.7%. U càng ác tính thì càng chèn ép và xâm lấn tổ chức xung quanh. Đây là đặc điểm hình ảnh thường thấy trên cả phim cắt lớp và cộng hưởng từ sọ não. Hiện tượng phù não quang u và chèn ép tổ chức xung quanh là đặc điểm hình ảnh để chẩn đoán mức độ ác tính của u: u càng ác tính phù cảnh nhiều, đề dẫy càng mạnh

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh cộng hưởng từ được thực hiện trên 30 bệnh nhân được chẩn đoán u bán cầu đại não trên lều tại khoa Phẫu thuật thần kinh- Bệnh viện Quân y 103 từ tháng 1/2020 đến tháng 12/2022 chúng tôi nhận thấy hình ảnh cộng hưởng từ biểu hiện chủ yếu là giảm tín hiệu trên T1 (56.7%), tăng tín hiệu trên T2 (86.7%), có ngấm thuốc sau tiêm (90%), tất cả đều có phù não quanh khối u (100%), đề dẫy đường giữa ở mức độ nhẹ chủ yếu là độ I (60%). Vị trí khối u chiếm tỷ lệ cao nhất ở thùy trán (23.3%), sau đó thái dương (20%), ở vùng não sâu (20%). Tỉ lệ đa ổ, đa vị trí chiếm tỉ lệ cao 23.3%. Kích thước khối u trung bình là 41.7 ± 18.4 mm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. H. Sung, J. Ferlay, R. L. Siegel, et al. (2021). Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide

- for 36 Cancers in 185 Countries. CA Cancer J Clin, 71(3): 209-249.
2. **D. N. Louis, A. Perry, G. Reifenberger, et al.** (2016). The 2016 World Health Organization Classification of Tumors of the Central Nervous System: a summary. Acta Neuropathol, 131(6): 803-20.
 3. **J. S. Guillamo, A. Monjour, L. Taillandier, et al.** (2001). Brainstem gliomas in adults: prognostic factors and classification. Brain, 124(Pt 12): 2528-39.
 4. **Udalrich Büll Gianni B. Bradač, Rudolf Fahlbusch, Thomas Grumme, E. Kazner, Konrad Kretschmar, Wolfgang Lanksch, Wolfgang Meese, Johannes Schramm, Harald Steinhoff** (1981), Computed tomography intracranial tumors: differential diagnosis and clinical aspects, Berlin Springer -Verlag: 27-28.
 5. **M. K. Demir, T. Hakan, G. Kilicoglu, et al.** (2007). Bacterial brain abscesses: prognostic value of an imaging severity index. Clin Radiol, 62(6): 564-72.
 6. **T. Sciortino, B. Fernandes, M. Conti Nibali, et al.** (2019). Frameless stereotactic biopsy for precision neurosurgery: diagnostic value, safety, and accuracy. Acta Neurochir (Wien), 161(5): 967-974.
 7. **C. Taweksomboonyat, T. Tunthanathip, S. Sae-Heng, et al.** (2019). Diagnostic Yield and Complication of Frameless Stereotactic Brain Biopsy. J Neurosci Rural Pract, 10(1): 78-84.

TỔN THƯƠNG THẬN CẤP Ở BỆNH NHÂN ĐƯỢC THỰC HIỆN OXY HÓA MÁU QUA MÀNG NGOÀI CƠ THỂ (ECMO)

Phạm Thế Nhân¹, Lê Thị Diễm Tuyết², Nguyễn Tú Anh^{3,4}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm tổn thương thận cấp (TTTC) và nhận xét kết quả điều trị của bệnh nhân được thực hiện kỹ thuật ECMO. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu hồi cứu bệnh án của bệnh nhân được thực hiện kỹ thuật ECMO từ ngày 01/01/2022 đến 30/06/2023 tại trung tâm hồi sức tích cực bệnh viện Bạch Mai. **Kết quả:** qua 91 bệnh nhân trong nghiên cứu cho thấy tỷ lệ TTTC là 76,9%. Tỷ lệ TTTC trước ECMO, sau ECMO lần lượt là 52,7% và 24,1%. ECMO là yếu tố nguy cơ làm tăng nặng tiến triển TTTC. Nguyên nhân thường gặp ở nhóm NC là viêm cơ tim, ARDS. Các yếu tố tìm thấy có liên quan đến TTTC như sau: tăng lactate máu, SOFA và điểm APACHE II cao, MAP, P/F, EF, có ngừng tuần hoàn trước ECMO, phờng thức ECMO, xuất huyết quan trọng, nhiễm khuẩn, khối tiểu cầu được truyền trong quá trình ECMO. Tỷ lệ tử vong chung ở nhóm nghiên cứu là 54,9%, tỷ lệ tử vong nhóm bệnh nhân ECMO có TTTC là 73,6% và nhóm bệnh nhân ECMO không có TTTC là 32,0%. TTTC là yếu tố làm tăng nguy cơ tử vong ở bệnh nhân điều trị ECMO 1,87 lần.

Từ khóa: Tổn thương thận cấp (AKI), ECMO

SUMMARY

ACUTE KIDNEY INJURY OF PATIENTS WHO ARE PERFORMED TO EXTRACORPORAL MEMBRANE OXYGENATION (ECMO)

¹Bệnh viện Đa khoa Khu vực Tây Bắc tỉnh Nghệ An

²Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh

³Bệnh viện Bạch Mai

⁴Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Thế Nhân

Email: dr.nhanbvtb@gmail.com

Ngày nhận bài: 12.9.2023

Ngày phản biện khoa học: 9.11.2023

Ngày duyệt bài: 23.11.2023

Objectives: Describe the characteristics of acute kidney injury and comment on treatment results in patients undergoing extracorporeal membrane oxygenation (ECMO). **Methods:** Retrospective study of medical records of patients undergoing ECMO technique from January 1, 2022 to June 30, 2023 at the intensive care center of Bach Mai hospital. **Results:** with 91 patients included in the study, the rate of AKI was 76.9%, and 54.9% of AKI patients were treated with RRT. The rates of AKI before ECMO and after ECMO were: 52.7% and 24.1%. ECMO is a risk factor for increasing the severity of AKI. Common causes in our research group are myocarditis and ARDS. Factors found to be related to AKI are as follows: Hyperlactatemia, SOFA and high APACHE II score, MAP, P/F, EF, presence of circulatory arrest before ECMO, ECMO mode, important bleeding, infection, platelets are transfused during ECMO. The overall mortality rate in the study group was 54.9%, the mortality rate in the ECMO patient group with AKI was 73.6% and the ECMO patient group without AKI was 32.0%. AKI is a factor that increases the risk of death in patients receiving ECMO treatment by 1.87 (95% CI: 1.23-2.83).

Keywords: Acute kidney injury (AKI), ECMO

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Kỹ thuật VV-ECMO và VA-ECMO là một kỹ thuật hỗ trợ sự sống, được thực hiện chủ yếu trên bệnh nhân sốc tim và/hoặc suy hô hấp nặng, khi mà các phương pháp điều trị truyền thống không đủ khả năng duy trì tưới máu mô và oxy cho bệnh nhân. Thận là một cơ quan rất dễ bị tổn thương do cơ chế sinh lý bệnh học phức tạp có liên quan đến thiếu máu thận cấp tính và/hoặc thiếu oxy thận.

Phân tích tổng hợp của Charat Thongprayoon và cộng sự năm 2019 dựa trên 41 nghiên cứu đoàn hệ với tổng số 10.282 bệnh