

bệnh kiến thức chưa đúng về dự phòng biến chứng của tăng huyết áp. Sự khác biệt này đều có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Kết quả này khá tương đồng với kết quả của Trịnh Thị Thúy Hồng (2015) với tỷ lệ người bệnh có kiến thức đúng thì thực hành đạt về dự phòng biến chứng của tăng huyết áp cao gấp 2,63 lần so với người bệnh kiến thức chưa đúng về dự phòng biến chứng của tăng huyết áp [2]. Do vậy, để phòng biến chứng của tăng huyết áp cần nâng cao kiến thức cho người bệnh về bệnh tăng huyết áp, các nguyên tắc điều trị, dấu hiệu của biến chứng tăng huyết áp,...

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ người bệnh có kiến thức đúng về dự phòng biến chứng tăng huyết áp của đối tượng nghiên cứu chiếm 70,7%.

Tỷ lệ người bệnh thực hành đạt về dự phòng biến chứng tăng huyết áp chiếm 58,6 %.

Có mối liên quan giữa giới tính của đối tượng nghiên cứu với thực hành về dự phòng biến chứng tăng huyết áp ($p < 0,05$).

Có mối liên quan giữa kiến thức dự phòng biến chứng của đối tượng nghiên cứu với thực hành về dự phòng biến chứng tăng huyết áp ($p < 0,05$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Dương Thiên Ân (2020). Kiến thức và thực hành dự phòng biến chứng tăng huyết áp của bệnh nhân tại khoa nội tim mạch bệnh viện

đa khoa khu vực tỉnh An Giang năm 2020, Tạp chí Nghiên cứu khoa học và Phát triển kinh tế trường Đại học Tây Đô, 10, tr. 239 – 250.

2. Trịnh Thị Thúy Hồng (2015). Kiến thức, thực hành về dự phòng biến chứng tăng huyết áp và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân tăng huyết áp đang điều trị ngoại trú tại bệnh viện đa khoa huyện Tân Yên, tỉnh Bắc Giang năm 2015, Luận văn Thạc sỹ công cộng, Đại học Y tế công cộng.
3. Lê Thị Thanh Huyền (2019). Thay đổi lối sống ở người bệnh tăng huyết áp điều trị ngoại trú tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Quảng Trị năm 2019 sau giáo dục sức khỏe, Luận văn Thạc sĩ Điều dưỡng, Trường Đại học Điều dưỡng Nam Định.
4. Nguyễn Thị Hương (2021). Thay đổi kiến thức và thực hành về dự phòng biến chứng cho người bệnh tăng huyết áp đang điều trị ngoại trú tại bệnh viện hữu nghị đa khoa tỉnh Nghệ An năm 2021, Luận văn thạc sĩ điều dưỡng. Trường đại học điều dưỡng Nam Định.
5. Hà Thị Nhung, Hồ Thị Nga và Đoàn Văn Đàm (2017). Mối liên quan giữa kiến thức, rào cản và hành vi ăn uống của người bệnh tăng huyết áp điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Thống Nhất Thành Phố Hồ Chí Minh năm 2017. Tạp chí Nghiên cứu khoa học, (2), tr. 69-77.
6. Nguyễn Lâm Việt (2016). Tiếp cận đa ngành với Tăng Huyết Áp, Báo cáo tại Hội nghị tăng huyết áp lần II-Hội tim mạch học Việt Nam, Hà Nội.
7. Aysha Almas et al (2012). Good knowledge about hypertension is linked to better control of hypertension; A multicentre cross sectional study in Karachi, Pakistan, Almas et al. BMC Research Notes 2012, pp. 2-8, 579.
8. World Health Organization (2021). Hypertension, at web page <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>, access date 12/11/2022.

NỒNG ĐỘ VITAMIN B12 VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở BỆNH NHÂN BỆNH THẬN MẠN GIAI ĐOẠN CUỐI LỌC MÁU ĐỊNH KỲ

Phạm Thị Lan Phương^{1,2}, Nguyễn Như Nghĩa¹, Nguyễn Hoàng Bảo Ngọc³, Mai Huỳnh Ngọc Tân¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: thiếu máu là tình trạng rất phổ biến của bệnh thận mạn (BTM), nguyên nhân chính do giảm sản xuất erythropoietin. Thiếu vitamin B12 là một trong những nguyên nhân gây thiếu máu nặng hơn, kém đáp ứng với erythropoietin. **Mục tiêu:** xác định nồng độ vitamin B12 và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối (BTMGĐC)

đang lọc máu chu kỳ. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 104 bệnh nhân BTMGĐC đang lọc máu chu kỳ tại Bệnh viện Đa khoa Bạc Liêu, từ 07/2023-02/2024. **Kết quả:** trung vị nồng độ vitamin B12 ở bệnh nhân là 584,0pg/mL (thấp nhất là 163,0, cao nhất 1768,0 pg/ml). Có 30,7% bệnh nhân giảm nồng độ vitamin B12. Bệnh nhân có thời gian chạy thận nhân tạo ≥ 60 tháng có nồng độ vitamin B12 thấp hơn (619,5 [309,0-823,5] pg/ml so với 467,5 [259,0-736,0] pg/ml, $p < 0,05$), và tỷ lệ giảm vitamin B12 cao hơn (42,9% so với 23,6%, $p < 0,05$) nhóm lọc máu < 60 tháng. Bệnh nhân thiếu máu vừa – nặng có nồng độ B12 thấp hơn nhóm không thiếu máu hoặc thiếu máu nhẹ. **Kết luận:** bệnh nhân BTMGĐC đang lọc máu chu kỳ có tỷ lệ giảm vitamin B12 cao. Có mối liên quan giữa vitamin B12 và thời gian lọc máu, mức độ thiếu máu của bệnh nhân.

¹Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

²Bệnh viện Đa khoa Bạc Liêu

³Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Như Nghĩa

Email: nnnghia@ctump.edu.vn. Sdt: 0918280496

Ngày nhận bài: 4.4.2024

Ngày phản biện khoa học: 17.5.2024

Ngày duyệt bài: 12.6.2024

Từ khóa: bệnh thận mạn giai đoạn cuối, thận nhân tạo, thiếu máu, vitamin B12, yếu tố liên quan.

SUMMARY

VITAMIN B12 LEVEL AND RELATED FACTORS IN END-STAGE KIDNEY DISEASE PATIENTS ON HEMODIALYSIS

Background: Anemia is a common problem in chronic kidney disease (CKD), mainly caused by decreased erythropoietin production. Vitamin B12 deficiency is one of the causes of more severe anemia, and less responsive to erythropoietin. **Objectives:** to determine the vitamin B12 level and some related factors in patients with end-stage kidney disease (ESKD) undergoing hemodialysis. **Subjects and methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 104 patients with ESKD on hemodialysis at Bac Lieu General Hospital, from 07/2023 to 02/2024. **Results:** The median vitamin B12 level in the patients was 584.0 pg/ml (lowest 163.0, highest 1768.0 pg/ml). There was 30.7% of patients had decreased vitamin B12 level. Patients with hemodialysis vintage ≥ 60 months had lower vitamin B12 level (619.5 [309.0-823.5] pg/ml compared to 467.5 [259.0-736.0] pg/ml, $p < 0.05$), and a higher proportion of vitamin B12 deficiency (42.9% compared to 23.6%, $p < 0.05$) than the group with hemodialysis vintage < 60 months. Patients with moderate to severe anemia had lower B12 levels than the group without anemia or mild anemia. **Conclusion:** Patients with ESKD undergoing hemodialysis had a high rate of vitamin B12 deficiency. There was a relationship between vitamin B12 and the dialysis vintage and the severity of anemia in patients.

Keywords: end-stage kidney disease, hemodialysis, anemia, vitamin B12, related factors.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh thận mạn (BTM) là vấn đề sức khỏe toàn cầu với tỷ lệ lưu hành khoảng 13,4% trên toàn thế giới, ước tính có khoảng 5-7 triệu người mắc bệnh thận mạn giai đoạn cuối (BTMGĐC) cần điều trị thay thế thận [1]. Bệnh nhân BTM dễ xảy ra rất nhiều biến chứng ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống, trong đó có thiếu máu. Đây là tình trạng đặc trưng và rất phổ biến của BTM, nguyên nhân chính do tình trạng giảm sản xuất erythropoietin trong suy thận. Thiếu máu làm giảm chất lượng cuộc sống, làm tăng nguy cơ mắc các bệnh tim mạch và tử vong ở bệnh nhân BTM chạy thận nhân tạo, do đó cần thực hiện các biện pháp điều trị thiếu máu tốt [2]. Điều trị thiếu máu bằng erythropoietin (EPO) là nền tảng làm tăng huyết sắc tố và cải thiện chất lượng cuộc sống ở bệnh nhân lọc máu chu kỳ. Tuy nhiên, theo nhiều nghiên cứu, tỷ lệ kém đáp ứng với erythropoietin ở BTM khá cao. Theo nghiên cứu của Hồ Tấn Thông, có đến 36,8% bệnh nhân BTM kém đáp ứng với thuốc tạo máu erythropoietin [3]. Có nhiều nguyên nhân gây

kém đáp ứng với erythropoietin, trong đó có thiếu vitamin B12. Hiện nay vấn đề về giảm vitamin B12 và việc bổ sung vitamin B12 trong điều trị thiếu máu ở bệnh nhân BTMGĐC lọc máu chu kỳ bằng thận nhân tạo chưa được tìm hiểu và nghiên cứu nhiều, do đó chúng tôi thực hiện đề tài này với mục tiêu: *Xác định nồng độ vitamin B12 và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối đang lọc máu chu kỳ.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: tất cả bệnh nhân được chẩn đoán BTMGĐC đang lọc máu chu kỳ bằng thận nhân tạo tại Khoa Thận nhân tạo, Bệnh viện Đa khoa Bạc Liêu.

Tiêu chuẩn chọn mẫu: bệnh nhân BTMGĐC ≥ 18 tuổi, được chẩn đoán BTMGĐC theo KDIGO với độ lọc cầu thận < 15 ml/phút/1,73m² kéo dài ≥ 3 tháng và đang được lọc máu chu kỳ bằng thận nhân tạo ≥ 3 tháng, đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: bệnh nhân đang mắc các bệnh lý cấp tính như: nhiễm trùng nặng, hội chứng vành cấp, suy tim cấp, nhồi máu não, xuất huyết não, xuất huyết tiêu hóa,... Bệnh nhân ăn chay trường hoặc thiếu vitamin B12 do các nguyên nhân: cắt hồi tràng, bệnh Crohn, thiếu máu ác tính, sau phẫu thuật cắt dạ dày hoặc đang bổ sung vitamin nhóm B hằng ngày.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Cỡ mẫu: được tính theo công thức ước lượng một tỷ lệ:

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha/2})^2 \times p \times (1-p)}{d^2}$$

Trong đó: n là cỡ mẫu nghiên cứu; $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$ tương ứng với độ tin cậy mong muốn là 95%; p là tỷ lệ bệnh nhân lọc máu chu kỳ có giảm nồng độ vitamin B12 theo Nahas là 32,7%, chọn p = 0,327 [4]. d = 0,09 là sai số cho phép. Ta tính kết quả được n = 104. Kết quả chúng tôi đã chọn được 120 bệnh nhân tham gia nghiên cứu.

Phương pháp chọn mẫu: chọn mẫu thuận tiện, bệnh nhân thoả tiêu chuẩn chọn mẫu được chọn vào nghiên cứu.

Thời gian nghiên cứu: từ 7/2023 – 2/2024, tại khoa thận nhân tạo, bệnh viện Đa khoa Bạc Liêu.

Nội dung nghiên cứu:

- Các đặc điểm chung: giới, tuổi, tiền sử bệnh (tăng huyết áp, đái tháo đường), thời gian lọc máu (tính bằng tháng).

- Xác định nồng độ vitamin B12:

+ Bệnh nhân được dặn nhịn đói ít nhất 8 giờ và được điều dưỡng lấy 2ml máu vào buổi sáng, thời điểm trước cuộc lọc máu. Sau đó định lượng vitamin B12 trên máy xét nghiệm miễn dịch Architect I2000 tại khoa Sinh hoá, bệnh viện Đa khoa Bạc Liêu.

+ Kết quả xét nghiệm nồng độ vitamin B12 được chia thành 4 nhóm theo tứ phân vị, gồm Q1: 163,0-289,75pg/ml, Q2: 289,8-584,0 pg/ml, Q3: 584,1-776,75 pg/ml, Q4: 776,8-1768,0 pg/ml.

- Xác định một số yếu tố liên quan đến nồng độ vitamin B12 gồm: giới, tuổi, thời gian lọc máu, liều EPO, một số cận lâm sàng: Hb, protein, albumin.

Phương pháp xử lý số liệu: số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 22.0, p<0,05 được xem là khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Đạo đức trong nghiên cứu: nghiên cứu được hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của trường Đại học Y Dược Cần Thơ chấp thuận, số 23.262.HV/PCT-HĐĐĐ ngày 12/4/2023.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

| Đặc điểm chung | | Tần số (n) | Tỷ lệ (%) | |
|-----------------|----------------|--|-----------|------|
| Tuổi trung bình | | 49,45 ± 14,77 (thấp nhất 20, cao nhất 76 tuổi) | | |
| Nhóm tuổi | <60 | 80 | 70,2 | |
| | ≥60 | 34 | 29,8 | |
| Giới | Nam | 55 | 48,2 | |
| | Nữ | 59 | 51,8 | |
| Tiền sử | Tăng huyết áp | Có | 108 | 94,7 |
| | | Không | 6 | 5,3 |
| | Đái tháo đường | Có | 26 | 22,8 |
| | | Không | 88 | 77,2 |

Bảng 3. Một số đặc điểm bệnh nhân theo mức vitamin B12

| Chỉ số | Q1 (n=28) [163,0-289,75] | Q2 (n=29) [289,8-584,0] | Q3 (n=29) [584,1-776,75] | Q4 (n=28) [776,8-1768,0] | P |
|-------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------|
| Tuổi | 47,82 (15,39) | 48,90 (15,89) | 50,38 (13,71) | 50,68 (14,60) | 0,85 |
| Thời gian lọc máu | 64,1 (39,1) | 36,3 (42,6) | 46,4 (29,7) | 41,7 (35,7) | 0,009 |
| Liều EPO | 11857,1 (755,9) | 11517,2 (1478,9) | 10689,6 (2892,1) | 10714,3 (2622,6) | 0,1 |
| Số lượng hồng cầu | 2,94 (0,52) | 3,06 (0,57) | 3,22 (0,59) | 3,25 (0,54) | 0,08 |
| Hb | 8,49 (1,30) | 8,77 (1,59) | 9,44 (1,75) | 9,22 (1,54) | 0,1 |
| Albumin | 38,49 (4,06) | 38,73 (3,94) | 39,26 (7,78) | 36,31 (5,88) | 0,33 |
| Protein | 68,77 (6,23) | 67,52 (6,28) | 65,59 (10,29) | 66,36 (9,13) | 0,78 |

Nhận xét: Tuổi bệnh nhân tăng dần giữa các nhóm phân vị nồng độ vitamin B12. Nhóm bệnh nhân có nồng độ vitamin B12 mức Q1 có thời gian lọc máu dài hơn các nhóm còn lại. Liều EPO ở bệnh nhân có nồng độ vitamin B12 mức Q1 cao hơn so với các mức phân vị còn lại.

Bảng 4. Liên quan giữa nồng độ vitamin

| | | | |
|-------------------------------------|-----------------|--|------|
| Thời gian lọc máu | <12 tháng | 27 | 23,7 |
| | 12 – 59 tháng | 45 | 39,5 |
| | 60 – 119 tháng | 34 | 29,8 |
| | ≥120 tháng | 8 | 7,0 |
| | Trung vị | 45,5 tháng (ngắn nhất 3, dài nhất 180 tháng) | |
| BMI trung bình (kg/m ²) | 21,30 (3,22) | | |
| Hb (g/dl) | 8,98 (1,58) | | |
| Ure (mg/dl) | 22,46 (9,29) | | |
| Creatinin (mg/dl) | 819,32 (321,01) | | |
| eGFR (ml/phút/1,73m ²) | 7,1 (3,46) | | |

Nhận xét: đa số bệnh nhân trong nghiên cứu dưới 60 tuổi, trung bình là 49,45 ± 14,77 tuổi. Tỷ lệ bệnh nhân nữ mắc BTMGĐC đang lọc máu chu kỳ cao hơn nam giới. Gần 95% bệnh nhân có tiền sử tăng huyết áp, gần 1/4 có đái tháo đường. Phần lớn bệnh nhân có thời gian lọc máu từ 12-59 tháng, trung vị là 45,5 tháng. Kết quả xét nghiệm ure, creatinin máu ở mức cao, độ lọc cầu thận thấp <15ml/phút/1,73m².

3.2. Nồng độ vitamin B12 ở bệnh thận mạn giai đoạn cuối

Bảng 2. Kết quả xét nghiệm vitamin B12 ở bệnh nhân BTMGĐC

| Đặc điểm | | Tần số (n) | Tỷ lệ (%) |
|----------------------|------------------|------------|-----------|
| Thay đổi vitamin B12 | Giảm | 35 | 30,7 |
| | Không giảm | 79 | 69,3 |
| Nồng độ vitamin B12 | Trung vị (pg/mL) | 584,0 | |
| | Nhỏ nhất | 163,0 | |
| | Lớn nhất | 1768,0 | |

Nhận xét: có 30,7% bệnh nhân BTMGĐC đang lọc máu định kỳ giảm nồng độ vitamin B12, trung vị xét nghiệm vitamin B12 là 584,0pg/mL.

3.3. Một số yếu tố liên quan đến nồng độ vitamin B12 ở bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối

B12 với một số đặc điểm nhân trắc và tiền sử

| Đặc điểm | | Nồng độ vitamin B12 (Trung vị [25%-75%]) | p |
|----------|-----|--|-------|
| Giới | Nam | 481,0 [254,0-712,0] | 0,008 |
| | Nữ | 683,0 [364,0-833,0] | |
| Nhóm | <60 | 592,5 [291,0-771,0] | 0,76 |

| | | | |
|-------------------|----------------|---------------------|-------|
| tuổi | ≥60 | 564,5 [268,0-828,0] | |
| Thời gian lọc máu | <60 tháng | 619,5 [309,0-823,5] | 0,01 |
| | ≥60 tháng | 467,5 [259,0-736,0] | |
| Đái tháo đường | Có | 630,5 [481,0-987,0] | 0,28 |
| | Không | 529,0 [284,5-755,0] | |
| Thiếu máu | Không hoặc nhẹ | 739,0 [493,0-938,0] | 0,009 |
| | Vừa hoặc nặng | 533,5 [271,5-744,0] | |

Nhận xét: Trung vị nồng độ vitamin B12 ở bệnh nhân nam thấp hơn so với nữ. Bệnh nhân có thời gian chạy thận nhân tạo ≥60 tháng có nồng độ vitamin B12 thấp hơn nhóm lọc máu <60 tháng. Nhóm bệnh nhân thiếu máu vừa-nặng có nồng độ vitamin B12 thấp hơn nhóm không thiếu máu hoặc thiếu máu nhẹ. Không ghi nhận mối liên quan giữa nhóm tuổi, tiền sử đái tháo đường với nồng độ B12.

Bảng 5. Liên quan giữa thay đổi vitamin B12 với một số đặc điểm nhân trắc và tiền sử

| Đặc điểm | Thay đổi vitamin B12 | | p | |
|-------------------|----------------------|------------|------------|------|
| | Giảm | Không giảm | | |
| Giới | Nam | 21 (38,2%) | 34 (61,8%) | 0,1 |
| | Nữ | 14 (23,7%) | 45 (76,3%) | |
| Nhóm tuổi | <60 | 24 (30,0%) | 56 (70,0%) | 0,8 |
| | ≥60 | 11 (32,4%) | 23 (67,6%) | |
| Thời gian lọc máu | <60 tháng | 17 (23,6%) | 55 (76,4%) | 0,03 |
| | ≥60 tháng | 18 (42,9%) | 24 (57,1%) | |
| Đái tháo đường | Có | 5 (19,2%) | 21 (80,8%) | 0,22 |
| | Không | 30 (34,1%) | 58 (65,9%) | |
| Thiếu máu | Không hoặc nhẹ | 4 (15,4%) | 22 (84,6%) | 0,04 |
| | Vừa hoặc nặng | 31 (35,2%) | 57 (64,8%) | |

Nhận xét: Bệnh nhân có thời gian lọc máu ≥60 tháng có tỷ lệ giảm vitamin B12 cao hơn nhóm lọc máu <60 tháng. Tỷ lệ giảm vitamin B12 ở nhóm thiếu máu vừa-nặng cao hơn nhóm không thiếu máu. Không ghi nhận mối liên quan giữa giới tính, nhóm tuổi, tiền sử đái tháo đường với sự thay đổi nồng độ vitamin B12.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu trên 114 bệnh nhân BTMGĐC đang lọc máu chu kỳ tại bệnh viện Đa khoa Bạc Liêu, với đa số bệnh nhân dưới 60 tuổi (chiếm 70,2%), tuổi trung bình là 49,45 ± 14,77 tuổi (thấp nhất 20, cao nhất 76 tuổi). Tỷ lệ nam và nữ tương đương nhau (48,2% và 51,8%). Nghiên cứu của Hồ Tấn

Thông tại Hồ Chí Minh ghi nhận tuổi trung bình của bệnh nhân BTMGĐC là 52,4 ± 12,0 tuổi [3], của Trần Thị Tố Quyên tại Cà Mau là 49,54 ± 12,82 [5]. Kết quả các nghiên cứu cho thấy bệnh nhân BTM có xu hướng trẻ hoá, do đó cần được quan tâm điều trị tốt hơn để giảm tỷ lệ biến chứng và gánh nặng bệnh tật. Về đặc điểm tiền sử, bệnh nhân có thời gian lọc máu trung vị là 45,5 tháng (ngắn nhất 3, dài nhất 180 tháng), đây là khoảng thời gian điều trị dài thể hiện tỷ lệ cao bệnh nhân có thời gian sống kéo dài với việc lọc thận nhân tạo chu kỳ. Tuy nhiên bệnh nhân có nguy cơ cao xuất hiện nhiều biến chứng như bệnh lý tim mạch, thiếu máu, suy dinh dưỡng,... Chúng tôi ghi nhận 94,7% bệnh nhân có tăng huyết áp, 22,8% có đái tháo đường, đây là những tình trạng quan trọng của bệnh thận mạn, vừa là nguyên nhân vừa là biến chứng của bệnh. Trần Thị Tố Quyên cũng ghi nhận 90% bệnh nhân BTMGĐC đang lọc máu chu kỳ có tăng huyết áp, 37% có đái tháo đường [5]. Một số xét nghiệm như ure, creatinin máu đều ở mức cao, độ lọc cầu thận trung bình <15ml/phút/1,73m² phù hợp với đặc điểm bệnh nhân bị suy thận mạn giai đoạn cuối. Ngoài ra, nồng độ Hb trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu là 8,98 ± 1,58 mg/dl, thấp hơn so với mục tiêu điều trị thiếu máu ở BTM. Theo khuyến cáo của KDIGO nên duy trì nồng độ Hb của bệnh nhân BTM trong khoảng từ 11-12 g/dl khi điều trị bằng EPO [8]. Như vậy, thiếu máu vẫn đang là vấn đề đáng lưu ý ở bệnh nhân BTM. Vấn đề này có thể do nhiều yếu tố như: nồng độ albumin thấp, tình trạng dinh dưỡng kém, thiếu sắt, thiếu vitamin B12, kém đáp ứng erythropoietin... Hồ Tấn Thông ghi nhận có đến 36,8% bệnh nhân suy thận mạn kém đáp ứng với erythropoietin [3].

4.2. Nồng độ vitamin B12 ở bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận có 30,7% bệnh nhân BTMGĐC đang lọc máu định kỳ giảm nồng độ vitamin B12, với trung vị xét nghiệm vitamin B12 là 584,0pg/mL (thấp nhất là 163,0, cao nhất 1768,0 pg/ml). Nghiên cứu của Huỳnh Minh Nhuận năm 2009 thực hiện trên 89 bệnh nhân BTMGĐC lọc máu chu kỳ, ghi nhận nồng độ vitamin B12 trung bình là 741,38 ± 327,45 pmol/L [6]. Tác giả Nahas ghi nhận nồng độ B12 thấp hơn đáng kể ở bệnh nhân thận nhân tạo so với nhóm chứng là người bình thường (362,62 ± 166,40 so với 483,36 ± 115,07 pg/ml) [4]. Ngoài ra, Nahas cũng ghi nhận có 32,75 bệnh nhân BTMGĐC giảm vitamin B12, tương tự như nghiên cứu của chúng tôi. Ở bệnh nhân BTM, một số thay đổi về chuyển hóa bao gồm tình trạng

niễm toan, viêm toàn thân và rối loạn nội tiết, nhiều bệnh đồng mắc, chế độ ăn uống kém, sử dụng màng lọc high-flux,... có thể dẫn đến tình trạng thiếu vitamin B12. Ngoài ra, tình trạng chán ăn, liệt dạ dày, nhu động ruột kém hoặc tiêu chảy, tăng tính thấm niêm mạc ruột và sự suy giảm hệ vi sinh đường ruột có thể là những yếu tố làm trầm trọng thêm tình trạng giảm vitamin B12. Mặt khác, thiếu vitamin B12 ảnh hưởng đến nhiều cơ quan trong cơ thể bao gồm huyết học, thần kinh; các triệu chứng có thể diễn tiến từ nhẹ đến nặng tùy thuộc vào mức độ thiếu B12. Ở BTM, thiếu B12 có thể làm nặng hơn tình trạng thiếu máu, thậm chí gây ra đề kháng với EPO [2], [7].

4.3. Một số yếu tố liên quan đến nồng độ vitamin B12 ở bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối. Khi phân tích đặc điểm bệnh nhân theo các mức phân vị của nồng độ vitamin B12, chúng tôi nhận thấy một số đặc điểm đáng lưu ý: (1) nhóm bệnh nhân có nồng độ vitamin B12 mức Q1 (163,0-289,75) có thời gian lọc máu dài hơn các nhóm còn lại; (2) liều EPO ở bệnh nhân có nồng độ vitamin B12 mức Q1 cao hơn so với các mức phân vị còn lại (3) số lượng hồng cầu, nồng độ Hb thấp nhất ở mức phân vị Q1 và tăng dần theo các mức phân vị vitamin B12 (bảng 3). Kết quả bảng 4 cũng cho thấy bệnh nhân có thời gian chạy thận nhân tạo ≥ 60 tháng có nồng độ vitamin B12 thấp hơn nhóm lọc máu < 60 tháng (619,5 [309,0-823,5] pg/ml so với 467,5 [259,0-736,0] pg/ml, $p < 0,05$). Như vậy, những bệnh nhân lọc máu kéo dài có nguy cơ giảm vitamin B12 cao hơn. Điều này có thể giải thích do ảnh hưởng của lọc máu, khi sử dụng màng lọc high flux dẫn đến tăng sự thanh thải vitamin B12. Ngoài ra, bệnh nhân lọc máu kéo dài thường có tình trạng dinh dưỡng kém hơn, thời gian sử dụng EPO dài hơn, có thể có nhiều bệnh lý đồng mắc nên nguy cơ giảm B12 cao hơn. Mặt khác, kết quả cũng cho thấy nồng độ vitamin B12 ở bệnh nhân nam thấp hơn so với nữ (481,0 [254,0-712,0] so với 683,0 [364,0-833,0] pg/ml, $p < 0,05$), nhưng tỷ lệ giảm B12 ở nam và nữ khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Vấn đề này có thể liên quan đến thói quen ăn uống, đặc biệt là tình trạng lạm dụng rượu bia ở nam giới làm giảm nồng độ vitamin B12 so với nữ. Tuy nhiên, trong nghiên cứu chúng tôi không thu thập được thông tin về tình trạng uống rượu bia của bệnh nhân, nên không thể đánh giá chính xác nguyên nhân gây giảm B12 ở nam giới.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy bệnh nhân thiếu máu vừa hoặc nặng có tỷ lệ giảm vitamin B12 (35,2%) và nồng độ B12

(533,5 [271,5-744,0] pg/ml) thấp hơn nhóm không thiếu máu. Mỗi liên quan giữa 2 yếu tố này từ lâu đã được biết đến và chứng minh qua nhiều nghiên cứu. Tác giả Nahas kết luận có mối tương quan thuận mức độ trung bình giữa mức vitamin B12 huyết và số lượng hồng cầu ($r = 0,43$), mức Hb ($r = 0,39$) ở bệnh nhân BTM. Bổ sung vitamin B12 đem lại kết quả tích cực trong việc kiểm soát bệnh thiếu máu của bệnh nhân [4]. Một nghiên cứu trên 153 bệnh nhân BTMGĐC tại Hoa Kỳ vào năm 2013 của tác giả Saifan, xác định rằng việc bổ sung vitamin B12 có thể giúp giảm nhu cầu erythropoietin ở bệnh nhân chạy thận nhân tạo độc lập với các yếu tố khác và việc bổ sung vitamin B12 trong thời gian ngắn có thể làm giảm nhu cầu erythropoietin mỗi tháng xuống $16,572 \pm 41,902$ đơn vị. Hơn nữa, tác giả nhận thấy những bệnh nhân được chẩn đoán thiếu vitamin B12 cần liều erythropoietin cao hơn. Việc duy trì nồng độ vitamin B12 ở mức bình thường giúp giảm được liều EPO, từ đó giảm được chi phí điều trị đáng kể [9].

V. KẾT LUẬN

Bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối đang lọc máu chu kỳ có trung vị xét nghiệm vitamin B12 là 584,0pg/mL (thấp nhất là 163,0, cao nhất 1768,0 pg/ml). Tỷ lệ giảm nồng độ vitamin B12 là 30,7%. Bệnh nhân có thời gian chạy thận nhân tạo ≥ 60 tháng có nồng độ vitamin B12 thấp hơn (619,5 [309,0-823,5] pg/ml so với 467,5 [259,0-736,0] pg/ml, $p < 0,05$), và tỷ lệ giảm vitamin B12 cao hơn (42,9% so với 23,6%, $p < 0,05$) nhóm lọc máu < 60 tháng. Bệnh nhân thiếu máu vừa – nặng có nồng độ B12 thấp hơn nhóm không thiếu máu hoặc thiếu máu nhẹ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lv J.C., Zhang L.X.** Prevalence and disease burden of chronic kidney disease, *Adv Exp Med Biol.* 2019. 1165. 3-15. https://doi.org/10.1007/978-981-13-8871-2_1.
2. **Santos E.J.F., Dias R.S.C., Lima J.F.B., Salgado F.N., Miranda D.S.A.** Erythropoietin Resistance in Patients with Chronic Kidney Disease: Current Perspectives. *Int J Nephrol Renovasc Dis.* 2020, 13:231-237. Doi: 10.2147/IJNRD.S239151.
3. **Huỳnh Tân Thông, Nguyễn Thanh Hiệp, Nguyễn Quỳnh Trúc.** Tỷ lệ thiếu máu trên bệnh nhân bệnh thận mạn đang lọc máu chu kỳ có điều trị erythropoietin và một số yếu tố liên quan tại bệnh viện nhân dân gia đình, năm 2022. *Tạp Chí Y học Việt Nam.* 2022, 514(1):150-154. doi.org/10.51298/vmj.v514i1.2536
4. **Nahas A.R.M.F., Al Zarzour R.H., Abu Laila A.S.M., Tabash A.M., Abu Mustafa A.M., Aliyan F.M., et al.** Effect of B12 supplementation on renal anemia among hemodialysis patients at El-Najar

- hospital, Gaza strip. J Renal Inj Prev. 2022, x(x): e32009. doi: 10.34172/ irip.2022.32009
5. **Trần Thị Tô Ouwên, Nauvễn Như Nahĩa, Mai Huỳnh Ngọc Tân.** Tỷ lệ tăng acid uric máu và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối đạng lọc máu định kỳ tại bệnh viên đa khoa Cà Mau. Tạp chí Y Dược học Cần Thơ. 2023, 64: 160-167. doi.org/10.58490/ctump.2023j64.1285
 6. **Huỳnh Minh Nhuận.** Nghiên cứu biến đổi nồng độ homocystein máu và hiệu quả điều trị ở bệnh nhân suy thận mạn chạy thận nhân tạo chu kỳ. Luận văn Tiến sĩ Y học. 2009. Trường Đại học Y dược Huế.
 7. **Langan R.C., Goodbred A.J.** Vitamin B12 Deficiency: Recognition and Management. Am Fam Physician. 2017, 96(6):384-389. PMID: 28925645.
 8. **KDIGO.** Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. Kidney International. 2012, 3(1), pp.1-150.
 9. **Saifan C., Samarneh M., Shtaynberg N., Nasr R., El-Charabaty E., El-Sayegh S.** Treatment of confirmed B12 deficiency in hemodialysis patients improves Epogen® requirements. Int J Nephrol Renovasc Dis. 2013, 6 89-93. doi:10.2147/IJNRD.S44660.

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, HÌNH ẢNH CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH MẠCH MÁU NÃO CỦA BỆNH NHÂN CHẢY MÁU NÃO TIÊN PHÁT CÓ DẤU HIỆU "SPOT SIGN" DƯƠNG TÍNH

Dương Trung Kiên¹, Nguyễn Mạnh Hùng¹, Nguyễn Việt Đức^{1,2},
Dương Đình Tuấn¹, Vũ Ngọc Anh¹, Lương Minh Quang¹, Trần Việt Hoàng¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng và hình ảnh chụp cắt lớp vi tính sọ não có tiêm thuốc của các bệnh nhân chảy máu não tiên phát có dấu hiệu "spot sign" tại khoa Phẫu thuật Thần kinh, Bệnh viện đa khoa Xanh Pôn (Hà Nội). **Đối tượng và phương pháp:** mô tả cắt ngang 24 bệnh nhân xuất huyết não tiên phát có dấu hiệu "spot sign" trên phim chụp cắt lớp vi tính sọ não có tiêm thuốc. **Kết quả và kết luận:** Tỷ lệ nam/nữ = 1/1, độ tuổi thường gặp nhất là từ 51 đến 69 tuổi, chiếm 41,6%. 66,7% bệnh nhân có tiền sử đang điều trị tăng huyết áp. Trên phim cắt lớp vi tính sọ não không tiêm thuốc, có 37,5% trường hợp đạt điểm ICH là 3. Chảy máu vùng bao trong, đôi thị chiếm 79,1%, có 8/24 bệnh nhân xuất hiện chảy máu não thất. 9/24 bệnh nhân có điểm "Spot Sign" trên phim chụp mạch máu não.

Từ khóa: Chảy máu não tiên phát, chụp cắt lớp vi tính mạch máu não, dấu hiệu "spot sign"

SUMMARY

REVIEW OF CLINICAL AND COMPUTED TOMOGRAPHY ANGIOGRAPHY ASPECTS IN SPONTANEOUS INTRACEREBRAL HEMORRHAGE PATIENTS WITH "SPOT SIGN" POSITIVE

Objective: To study the clinical and computed tomography angiography features in spontaneous intracerebral hemorrhage patients with "spot sign" positive. **Subjects and methods:** Clinical and computed tomography angiography characteristics of

24 spontaneous intracerebral hemorrhage patients with "spot sign" positive. **Results and conclusions:** Male/female ratio = 1/1, the most common age are from 51 to 69 years old (41,6%). Hypertension in history occurs in 66,7% patients. 37,5% has ICH score 3 in noncontrast CT, the most common location of hematoma is basal ganglia and thalamus and 9/24 patients get "spot sign" score 3 after performing computed tomography angiography. **Keywords:** Spontaneous intracerebral hemorrhage, computed tomography angiography, spot sign

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chảy máu não (CMN) tiên phát là một bệnh lý cấp cứu thần kinh ngày càng gia tăng. Mặc dù có nhiều tiến bộ về dự phòng, chẩn đoán cũng như điều trị, nhưng tỷ lệ tử vong của CMN tiên phát vẫn ở mức cao, dao động từ 30-50% tùy từng nghiên cứu của các tác giả khác nhau^{1,2}. Trong đó, khoảng 50% bệnh nhân tử vong trong vòng 48h đầu sau khi chảy máu. Khối máu tụ lan rộng là một trong những cơ chế khởi động vòng xoắn bệnh lý làm gia tăng mức độ trầm trọng của bệnh. Dự báo sớm sự lan rộng của khối máu tụ cho phép các bác sỹ có những thái độ điều trị phù hợp. Một số nghiên cứu cho thấy sự thoát thuốc cản quang (contrast extravasation) hay dấu hiệu "spot sign" trên phim chụp cắt lớp vi tính mạch máu não (CTA) có giá trị tiên lượng dự báo sự tiến triển của khối máu tụ. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu "Đặc điểm lâm sàng, hình ảnh chụp cắt lớp vi tính mạch máu não của bệnh nhân chảy máu não tiên phát có dấu hiệu "spot sign" dương tính" nhằm hai mục tiêu:

1. *Mô tả đặc điểm lâm sàng của các bệnh nhân chảy máu não tiên phát có dấu hiệu "spot*

¹Bệnh viện Xanh Pôn, Hà Nội

²Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Dương Trung Kiên

Email: duongtkien@gmail.com

Ngày nhận bài: 4.4.2024

Ngày phản biện khoa học: 16.5.2024

Ngày duyệt bài: 12.6.2024