

MỘT SỐ CHỈ SỐ HUYẾT HỌC VÀ SINH HÓA MÁU CỦA NGƯỜI BỆNH SUY THẬN MẠN LỌC MÁU CHU KỲ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH ĐIỆN BIÊN NĂM 2018

Nguyễn Thị Hồng Loan¹, Phan Hương Dương²

Lọc máu chu kỳ là biện pháp thay thế thận được áp dụng rộng rãi, tuy nhiên người bệnh có thể gặp phải một số vấn đề như: Mất các chất dinh dưỡng trong quá trình lọc máu, giảm các chất dinh dưỡng trong khẩu phần ăn. Việc khảo sát một số chỉ số huyết học và sinh hóa máu là rất quan trọng để đánh giá tình trạng suy dinh dưỡng, thiếu máu, giảm dự trữ sắt giúp cho việc điều trị cũng như điều chỉnh chế độ dinh dưỡng cho người bệnh. **Mục tiêu:** Mô tả một số chỉ số huyết học và sinh hóa máu của người bệnh suy thận mạn lọc máu chu kỳ tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Điện Biên năm 2018. **Đối tượng nghiên cứu:** 87 người bệnh suy thận mạn được lọc máu chu kỳ từ tháng 8 đến tháng 12 năm 2018 tại khoa Thận nhân tạo Bệnh viện đa khoa tỉnh Điện Biên. **Phương pháp:** nghiên cứu dịch tễ học mô tả qua điều tra cắt ngang có phân tích. **Kết quả:** trong số 87 người bệnh suy thận mạn được lọc máu chu kỳ thì tỷ lệ người bệnh thiếu albumin là 14,9%, tỷ lệ người bệnh bị thiếu máu là 78,2%, chủ yếu là thiếu máu nhẹ, tỷ lệ người bệnh thiếu sắt tế bào và dự trữ sắt thấp tương ứng là 100% và 63,2%. **Kết luận:** Việc phát hiện người bệnh thiếu máu, giảm dự trữ sắt và giảm albumin có vai trò quan trọng giúp chẩn đoán suy dinh dưỡng và thiếu máu ở người bệnh lọc máu chu kỳ, từ đó giúp cho việc điều trị cũng như thay đổi chế độ ăn cho người bệnh.

Từ khóa: *Lọc máu chu kỳ, suy dinh dưỡng, thiếu albumin, thiếu máu, Tỉnh Điện Biên.*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Người bệnh suy thận mạn giai đoạn cuối đòi hỏi phải điều trị thay thế thận và họ gặp phải rất nhiều vấn đề về sức khỏe trong đó có tình trạng suy dinh dưỡng, thiếu máu, giảm dự trữ sắt. Trong nhiều nghiên cứu trên thế giới ở người bệnh lọc máu chu kỳ cho thấy: những người bệnh này có nồng độ albumin thấp kèm theo những dấu hiệu về suy dinh dưỡng protein năng lượng khác. Do vậy có những kiến thức cho rằng chỉ cần dùng duy nhất

chỉ số albumin có thể đánh giá tình trạng dinh dưỡng ở người bệnh suy thận mạn tính lọc máu chu kỳ. Bên cạnh suy dinh dưỡng thì tình trạng thiếu máu ở những người bệnh lọc máu chu kỳ cũng là vấn đề đáng quan tâm. Nguyên nhân thiếu máu ở những người bệnh này là do bệnh suy thận mạn tính sẽ khiến cho thận bị tổn thương và không thể tạo đủ chất kích thích tủy xương tạo máu (EPO), kết quả là các tủy xương sẽ sản xuất hồng cầu ít đi và gây ra tình trạng thiếu máu, bên cạnh

¹BS.CK2. Bệnh viện ĐK tỉnh Điện Biên

²TS. Bệnh viện Nội tiết TW

Email: phanhuongduong@gmail.com

Ngày gửi bài: 10/5/2020

Ngày phản biện đánh giá: 20/5/2020

Ngày đăng bài: 25/9/2020

đó, người bệnh còn bị thiếu máu do tình trạng mất máu trong quá trình lọc máu cũng như chế độ ăn thiếu dinh dưỡng của người bệnh. Để phát hiện kịp thời tình trạng suy dinh dưỡng, thiếu máu và tình trạng dự trữ sắt ở những người bệnh suy thận mạn lọc máu chu kỳ, từ đó có biện pháp điều trị thích hợp cũng như thay đổi chế độ ăn cho người bệnh, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu: Mô tả một số chỉ số huyết học và sinh hóa máu của người bệnh suy thận mạn lọc máu chu kỳ tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Điện Biên năm 2018.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1 Đối tượng nghiên cứu:

Đối tượng nghiên cứu là 87 người bệnh suy thận mạn được lọc máu chu kỳ từ tháng 8 đến tháng 12 năm 2018 tại khoa Thận nhân tạo Bệnh viện đa khoa tỉnh Điện Biên.

- Tiêu chuẩn lựa chọn người bệnh: Người bệnh đủ 18 tuổi trở lên tại thời điểm nghiên cứu; Người bệnh suy thận mạn tính được lọc máu chu kỳ tại Khoa Thận nhân tạo; Người bệnh đang được điều trị chung theo một phác đồ; Người bệnh đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn loại trừ: Người bệnh đang mắc các bệnh cấp tính phải điều trị phác đồ phối hợp; Người bệnh không hợp tác nghiên cứu.

2.2 Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành tại Khoa Thận nhân tạo Bệnh viện đa khoa tỉnh Điện Biên từ tháng 8 đến tháng 12 năm 2018.

2.3 Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu dịch

tễ học mô tả qua một cuộc điều tra cắt ngang có phân tích.

Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu toàn bộ người bệnh đủ tiêu chuẩn.

2.4 Biến số nghiên cứu: Đặc điểm đối tượng nghiên cứu theo giới, thời gian suy thận, thời gian lọc máu; Giá trị trung bình 1 số xét nghiệm về huyết học và sinh hóa; Tỷ lệ thiếu máu, thiếu albumin, thiếu sắt.

2.5 Các kỹ thuật và tiêu chuẩn áp dụng

Kỹ thuật áp dụng

- Lấy máu: Theo quy trình lấy mẫu bệnh phẩm xét nghiệm huyết học và hóa sinh máu tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Điện Biên.

- Thực hiện các xét nghiệm huyết học và hóa sinh máu theo các quy trình thường quy tại khoa xét nghiệm, Bệnh viện đa khoa tỉnh Điện Biên.

Một số tiêu chuẩn áp dụng

- Chỉ tiêu đánh giá các chỉ số xét nghiệm tế bào máu ngoại vi, sinh hóa máu: dựa trên giá trị người Việt Nam bình thường và một số nghiên cứu [2], [8], [9].

* Giá trị bình thường của một số chỉ số là:

+ Số lượng hồng cầu (HC): Nữ 3.9 - 5.4 T/l, nam 4.3 - 5,8 T/l.

+ Hemoglobin: Nữ 125 - 145 g/l, nam 139 - 163 g/l.

+ Hematocrit: Nữ 0,35 - 0,47 l/l, nam 0,38 - 0,50 l/l

+ Số lượng bạch cầu (BC): 4 - 12 G/l.

+ Định lượng sắt huyết thanh: Nữ 7 - 26 $\mu\text{mol/l}$, nam 11 - 27 $\mu\text{mol/l}$

+ Ferritin huyết thanh: Nữ 15 - 150ng/l, nam 30 - 400 ng/l,

- + Albumin huyết thanh: 35 - 48 g/l
 * Tiêu chuẩn thiếu máu và đánh giá mức độ thiếu máu:
 + Thiếu máu: Hb < 120 g/L.
 + Thiếu máu nhẹ: $90 \leq \text{Hb} < 120$ g/L.
 + Thiếu máu vừa Hb: $60 \leq \text{Hb} < 90$ (g/L).
 + Thiếu máu nặng: Hb < 60(g/L).
 * Thiếu Albumin khi nồng độ Albumin < 35g/l.

2.6 Xử lý số liệu.

Số liệu được nhập bằng phần mềm Epi - Data và xử lý bằng phần mềm SPSS 22.0 với các test thống kê dùng trong Y sinh học.

III. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm về giới thời gian bị bệnh suy thận

Thời gian mắc bệnh suy thận	Nam (1)		Nữ (2)		Chung		p (1,2)
	SL	(%)	SL	(%)	SL	(%)	
≤ 3 năm (3)	16	31,4	14	38,9	30	34,4	
> 3 năm (4)	35	68,6	22	61,1	57	65,6	> 0,05
Tổng	51	58,6	36	41,4	87	100	
p (3,4)			< 0,05				

Kết quả bảng 1 cho thấy: Người bệnh tham gia nghiên cứu là nam giới là 58,6%, cao hơn so với nữ giới là 41,4%, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Tỷ lệ người bệnh mắc

bệnh trên 3 năm là 65,6 cao hơn so với người bệnh mắc bệnh dưới 3 năm là 34,4%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 2. Đặc điểm về giới và thời gian lọc máu chu kỳ

Thời gian lọc máu thận	Nam (1)		Nữ (2)		Chung		p (1,2)
	SL	(%)	SL	(%)	SL	(%)	
≤ 3 năm (3)	21	41,2	15	41,7	36	41,4	
> 3 năm (4)	30	58,8	21	58,3	51	58,6	> 0,05
Tổng	51	58,6	36	41,4	87	100	
p (3,4)			> 0,05				

Tìm hiểu về thời gian lọc máu, kết quả ở bảng 2 cho thấy: Người bệnh lọc máu dưới 3 năm chiếm 58,6%, trên 3 năm là 41,4%, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

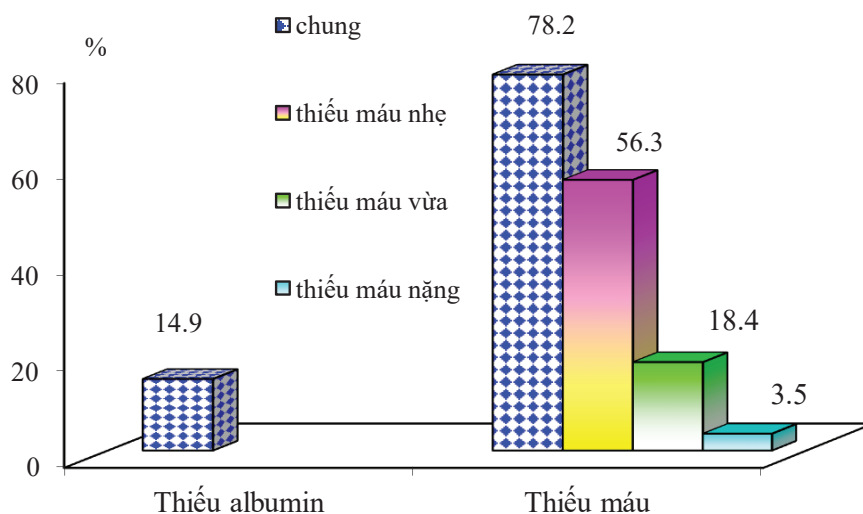
3.2. Đặc điểm một số chỉ số huyết học và sinh hóa máu của người bệnh:

Bảng 3. Giá trị trung bình một số chỉ số huyết học, sinh hóa máu của người bệnh

Các biến số	Giá trị trung bình theo giới tính $\bar{X} \pm SD$			p
	Nam (n=51)	Nur (n=36)	Chung (n=87)	
Số lượng HC(T/l)	3,8 ± 0,7	3,7 ± 0,7	3,8 ± 0,7	> 0,05
Số lượng BC (G/l)	6,3 ± 1,9	6,6 ± 2,5	6,4 ± 2,2	> 0,05
Hemoglobin (g/l)	107,9 ± 15,6	100,1 ± 23,7	104,7 ± 19,6	> 0,05
Hematocrit (l/l)	0,32 ± 0,04	0,31 ± 0,05	0,32 ± 0,05	> 0,05
Albumin (g/l)	40,6 ± 7,1	39,5 ± 8,0	40,9 ± 7,7	> 0,05
Sắt huyết thanh (μmol/l)	10,3 ± 3,9	9,1 ± 3,7	9,8 ± 3,9	> 0,05
Ferritin (ng/l)	569,2 ± 603,6	459,3 ± 434,7	523,7 ± 540,1	> 0,05

Kết quả ở bảng 3 cho thấy: Chỉ số trung bình của số lượng hồng cầu, hemoglobin, hematocrit, sắt huyết thanh của đối tượng nghiên cứu thấp hơn giá trị bình thường. Chỉ số trung bình số lượng bạch cầu, albumin, fer-

itin huyết thanh nằm trong giới hạn bình thường. Giá trị trung bình các chỉ số huyết học và sinh hóa ở người bệnh nam đều cao hơn người bệnh nữ nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê, với $p > 0,05$.



Biểu đồ 1. Tỷ lệ thiếu albumin và thiếu máu của người bệnh

Kết quả ở biểu đồ 1 cho thấy: Có 14,9% người bệnh thiếu albumin, 78,2% thiếu máu trong đó thiếu máu nhẹ là 56,3%, thiếu máu vừa là 18,4%, thiếu máu nặng là 3,5%.

Bảng 4. Tỷ lệ thiếu máu, thiếu albumin của người bệnh theo BMI

BMI	Thiếu Albumin		Thiếu máu	
	SL	%	SL	%
Thiếu NLTD (n = 24)	6	25,0	22	91,7
Bình thường (n=56)	4	7,1	39	69,6
Thừa cân béo phì (n= 7)	3	42,8	7	100
p	< 0,05		< 0,05	
Tổng số (n =87)	13	14,9	68	78,2

Kết quả bảng 4 cho thấy: Tỷ lệ người bệnh thiếu albumin ở nhóm thiếu năng lượng trường diễn, bình thường và thừa cân béo phì lần lượt là 25% (6/24), 7,1% (4/56) và 42,8% (3/7), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Tỷ lệ thiếu

máu ở nhóm thiếu năng lượng trường diễn, bình thường và thừa cân béo phì lần lượt là 91,7% (22/24), 73% (39/56), 100 (7/7), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 5. Tỷ lệ dự trữ sắt thấp, thiếu sắt tế bào của người bệnh theo BMI

BMI	Dự trữ sắt thấp		Thiếu sắt tế bào	
	SL	%	SL	%
Thiếu NLTD (n = 24)	18	75,0	24	100
Bình thường (n=56)	31	55,4	56	100
Thừa cân béo phì (n= 7)	6	85,7	7	100
p	< 0,05		> 0,05	
Tổng (n = 87)	55	63,2	87	100

Kết quả ở bảng 5 cho thấy: Dự trữ sắt thấp gặp ở 63,2% số đối tượng, trong đó người bệnh thiếu năng lượng trường diễn, bình thường và thừa cân béo phì

lần lượt là 75% (18/24), 55,4% (31/56), 85,7% (6/7), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Tỷ lệ người bệnh thiếu sắt tế bào ở các nhóm là 100%.

BÀN LUẬN

Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu một số chỉ số huyết học và hóa sinh máu của người bệnh suy thận mạn lọc máu chu kỳ tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Điện Biên năm 2018 cho thấy trong số đối tượng nghiên cứu có tỷ lệ nam giới là 58,6%, cao hơn so với tỷ lệ nữ (41,4%); tỷ lệ người bệnh mắc bệnh và tỷ lệ người bệnh lọc máu chu kỳ trên 3 năm cao hơn so với tỷ lệ mắc bệnh và tỷ lệ lọc máu chu kỳ dưới 3 năm.

Đặc điểm một số chỉ số huyết học và sinh hóa máu của người bệnh

Kết quả bảng 3 cho thấy, các chỉ số dòng hồng cầu: số lượng hồng cầu, hematocrit, hemoglobin đều giảm hơn so với giá trị bình thường. Điều này được giải thích là do người bệnh bệnh thận mạn có suy thận là do thận không sản xuất đủ số lượng erythropoietin, một hormone do tổ chức cạnh cầu thận tiết để kích thích tủy xương sinh hồng cầu. Ngoài ra, một số yếu tố khác cũng góp phần quan trọng trong nguyên nhân gây ra thiếu máu như: thiếu sắt, viêm cấp và mạn gây rối loạn sử dụng sắt, suy dinh dưỡng, cường tuyến cận giáp nặng gây xơ tủy, do giảm đời sống hồng cầu trong môi trường urê máu cao, xuất huyết tiêu hóa... Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương đồng với kết quả nghiên cứu của tác giả Phan Thanh Tú [10]. Tỷ lệ thiếu máu trong nghiên cứu của chúng tôi là 78,2%, trong đó tỷ lệ thiếu máu nhẹ là 56,3%, thiếu máu vừa là 18,4%, thiếu máu nặng là 3,5% (biểu đồ 1). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đương với kết quả nghiên cứu của Phan Thanh Tú, Vũ Thị Thanh tỷ lệ thiếu

máu lần lượt là 78,2%; 81,4% trong đó chủ yếu là thiếu máu nhẹ [10][4]. Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu của chúng tôi lại thấp hơn so với kết quả nghiên cứu của Ngô Thị Khánh Trang, tỷ lệ thiếu máu ở nhóm bệnh nhân lọc máu chu kỳ là 95,1% [7]. Như vậy có thể thấy tỷ lệ thiếu máu ở người bệnh suy thận mạn lọc máu chu kỳ là rất cao, do đó điều trị thiếu máu ở người bệnh suy thận mạn là vấn đề rất quan trọng. Về tỷ lệ thiếu máu của người bệnh theo BMI (bảng 4) thì thiếu máu gặp ở 100% người bệnh thừa cân, béo phì; 91,7% người bệnh thiếu năng lượng trường diễn, tỷ lệ thiếu máu thấp nhất ở nhóm người bệnh có BMI bình thường, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Giảm nhẹ bạch cầu cũng có thể gặp ở người bệnh suy thận mạn, nguyên nhân là do chức năng sinh máu tủy giảm, vấn đề suy dinh dưỡng ở người bệnh do thiếu các yếu tố: acid amin thiết yếu, sắt, acid folic, vitamin B12, B6, C, E, cường lách. Tuy nhiên, tất cả người bệnh trong nghiên cứu của chúng tôi có số lượng bạch cầu nằm trong giới hạn bình thường, điều này là do số lượng bạch cầu ở người bệnh suy thận mạn thường ít bị ảnh hưởng hơn so với dòng hồng cầu. Theo nghiên cứu của Phan Thanh Tú trên người bệnh ghép thận thì tỷ lệ bệnh nhân suy thận trước khi ghép thận có số lượng bạch cầu giảm cũng rất thấp (3,2%).

Nồng độ albumin huyết thanh là một chỉ số thường dùng để đánh giá tình trạng dinh dưỡng của người bệnh trong bệnh viện. Kết quả bảng 3 cho thấy, người bệnh có giá trị trung bình albu-

min huyết thanh là $40,9 \pm 7,7$ (bảng 3). Kết quả của chúng tôi cao hơn so với kết quả nghiên cứu của của tác giả Đinh Đức Long khi khảo sát một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng người bệnh suy thận mạn tính có chỉ định làm lỗ thông động tĩnh mạch tại Bệnh viện Bạch Mai, kết quả cho thấy nồng độ albumin trung bình là $34,94 \pm 5,53$ g/l [1], điều này có thể do người bệnh của chúng tôi có tình trạng dinh dưỡng tốt hơn. Tỷ lệ thiếu albumin là 14,9% (biểu đồ 1), kết quả này thấp hơn so với nghiên cứu của Trần Khánh Thu năm 2014, người bệnh có tỷ lệ albumin giảm là 19,5% [6]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng thấp hơn so với nghiên cứu của tác giả Lê Đình Thanh khi khảo sát tỷ lệ, một số đặc điểm biến đổi liên quan đến biểu hiện suy dinh dưỡng - năng lượng ở người bệnh thận nhân tạo chu kỳ, tỷ lệ người bệnh có tỷ lệ albumin thấp là 69,4%, [3]. Các kết quả trên cao hơn so với tỷ lệ nghiên cứu của chúng tôi được cho là do người bệnh chủ yếu là nhóm suy thận giai đoạn cuối, trong đó phát hiện lần đầu và chưa/hay điều trị trong quá trình bảo tồn không tốt do cả nguyên nhân khách quan: Điều kiện người bệnh, khả năng tiếp cận và chi trả trong quá trình điều trị hay những nguyên nhân chủ quan trong quá trình điều trị bảo tồn chức năng thận trong suy thận mạn tính. Tỷ lệ người bệnh thiếu albumin theo BMI (bảng 4) cho thấy: có 25% (6/24) người bệnh thiếu năng lượng trường diễn có thiếu albumin máu, thấp hơn so với tỷ lệ người bệnh thiếu albumin máu ở nhóm người bệnh thừa cân, béo phì là 42,8% (3/7), tỷ lệ thiếu albumin thấp nhất ở nhóm

người bệnh bình thường (7,1%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Theo nghiên cứu Phạm Thị Ánh Tuyết trên 186 người bệnh suy thận mạn giai đoạn cuối đang lọc máu chu kỳ tại Bệnh viện Quân y 120 thì tỷ lệ giảm albumin huyết thanh giữa nhóm SDD và không SDD theo BMI không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê [11].

Dự trữ sắt thấp gặp ở người bệnh thiếu năng lượng trường diễn, bình thường và thừa cân béo phì lần lượt là 75% (18/24), 55,4% (31/56) và 85,7% (6/7) 100 người bệnh thiếu sắt tế bào. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của Lê Việt Thắng trên 43 người bệnh suy thận mạn có lọc máu chu kỳ thì tỷ lệ thiếu sắt là 41,86% [5]. Thiếu sắt tế bào gặp ở tất cả người bệnh. Kết quả này có sự khác biệt so với nghiên cứu của tác giả Hoàng Trung Vinh thấy có 22,1% có giảm nồng độ dự trữ sắt huyết thanh. Có thể giải thích do trong nghiên cứu của chúng tôi thì đối tượng nghiên cứu là những người bệnh đã có thời gian lọc máu kéo dài, do đó ngoài các nguyên nhân mất máu như lấy máu xét nghiệm, ăn uống kém thì còn do người bệnh mất máu liên quan đến lọc máu [12].

IV. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu 87 người bệnh suy thận mạn được lọc máu chu kỳ tại bệnh viện Đa khoa tỉnh Điện Biên năm 2018 cho thấy:

- Tỷ lệ người bệnh thiếu albumin là 14,9%, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ thiếu albumin giữa nhóm thiếu

năng lượng trường diễn, bình thường và thừa cân béo phì.

- Tỷ lệ người bệnh bị thiếu máu là 78,2%, chủ yếu là thiếu máu nhẹ, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ thiếu máu giữa nhóm thiếu năng lượng trường diễn, bình thường và thừa cân béo phì.

- Tỷ lệ người bệnh thiếu sắt tế bào và dự trữ sắt thấp tương ứng là 100% và 63,2%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đinh Đức Long, (2014). *Khảo sát một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng bệnh nhân STMT có chỉ định làm lỗ thông động tĩnh mạch tại Bệnh viện Bạch Mai*. Tạp chí Y học thực hành, tập 907 (số 3), tr. 18-22.
2. Đỗ Trung Phần (2008). *Tế bào gốc và bệnh lý tế bào gốc tạo máu*. Nhà xuất bản Y học.
3. Lê Đình Thanh, (2017). *Khảo sát tỷ lệ, một số đặc điểm biến đổi liên quan đến biểu hiện suy dinh dưỡng-năng lượng ở bệnh nhân thận nhân tạo chu kỳ*. Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh. 21(5), tr. 12-12.
4. Vũ Thị Thanh, (2011). *Tình trạng dinh dưỡng, khẩu phần ăn thực tế và kiến thức thực hành dinh dưỡng của bệnh nhân suy thận mạn tính lọc máu có chu kỳ tại bệnh viện Bạch Mai*. Luận văn thạc sĩ Y học, chuyên ngành Dinh dưỡng cộng đồng, Trường Đại học Y Hà Nội.
5. Lê Việt Thắng (2011). *Nghiên cứu sự thay đổi nồng độ sắt, ferritin huyết thanh bệnh nhân suy thận mạn tính lọc máu chu kỳ*. Tạp chí y học thực hành, 5, 160-162.
6. Trần Khánh Thu, (2017). *Thực trạng chăm sóc dinh dưỡng tại BV Đa khoa tỉnh Thái Bình và kết quả can thiệp dinh dưỡng cho người bệnh thận nhân tạo chu kỳ*. Luận án tiến sĩ Y học chuyên ngành Vệ sinh Xã hội học và Tổ chức y tế, Trường Đại học Y Hà Nội.
7. Ngô Thị Khánh Trang (2017). *Nghiên cứu đặc điểm và giá trị tiên lượng của hội chứng suy dinh dưỡng - viêm - xơ vữa ở bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối*. Luận án tiến sĩ Y học, chuyên ngành Nội thận tiết niệu, Trường Đại học Y dược Huế.
8. Trường Đại học Y Hà Nội (2013). *Hóa sinh lâm sàng*. Nhà xuất bản Y học
9. Trường Đại học Y Hà Nội (2019). *Bài giảng Sau đại học Huyết học-Truyền máu tập 1*. Nhà xuất bản Y học.
10. Phan Thanh Tú, (2018). *Nghiên cứu đặc điểm tế bào máu ngoại vi ở bệnh nhân được ghép thận tại bệnh viện Bạch Mai giai đoạn 2017-2018*. Luận văn Thạc sĩ Y học, chuyên ngành Huyết học – Truyền máu, Trường Đại học Y Hà Nội.
11. Phạm Thị Ánh Tuyết (2014). *Nghiên cứu mối liên quan giữa albumin huyết thanh với một số đặc điểm ở bệnh nhân lọc máu chu kỳ tại bệnh viện Quân y 120*. Đề tài nghiên cứu khoa học, Bệnh viện quân y 120 - Cục Hậu cần - Quân khu 9.
12. Hoàng Trung Vinh, Phan Thế Cường, Nguyễn Anh Trí (2012). *Nghiên cứu biến đổi tình trạng sắt ở bệnh nhân suy thận mạn giai đoạn cuối điều trị erythropoietin*. Tạp chí Y học thực hành, 9, 24-29.

Summary**SOME HEMATOLOGICAL AND BIOCHEMICAL INDICES OF PATIENTS WITH CHRONIC RENAL FAILURE ON DIALYSIS AT DIEN BIEN GENERAL HOSPITAL IN 2018**

Dialysis is a widely used method for kidney replacement, but patients may experience problems such as: nutrient loss during dialysis, and reduction of nutrients in the diet. Examination of some hematological and biochemical indices is important to assess malnutrition, anemia, reduced iron reserves for treatment as well as adjustment of the diet for patients. **Objectives:** To describe some hematological and biochemical indices of patients with chronic renal failure on dialysis in Dien Bien General Hospital in 2018. **Subjects:** 87 patients with chronic renal failure on dialysis from August to December 2018 at the Department of Nephrology of Dien Bien General Hospital. **Methods:** epidemiological studies, cross-sectional analysis. **Results:** Among 87 patients, the proportion of patients with albumin deficiency was 14.9%, anemia was 78.2% (mainly mild anemia), the proportion of patients with iron deficiency and low iron stores was 100% and 63.2%. **Conclusion:** The detection of anemia, iron stores and albumin reduction plays an important role in the diagnosis of malnutrition and anemia in dialysis patients, thus helping treatment as well as dietary management for patients.

Keywords: *Dialysis, malnutrition, albumin deficiency, anemia, Dien Bien General Hospital.*