

KHẢO SÁT THAY ĐỔI ĐƯỜNG MÁU MAO MẠCH VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG TRONG PHẪU THUẬT Ở BỆNH NHÂN CAO TUỔI ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TYP 2 TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ

Lê Sáu Nguyễn¹, Nguyễn Thị Thúy¹, Vũ Văn Hoàng¹,
Phạm Thị Lanh², Công Quyết Thắng³

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá đặc điểm người bệnh cao tuổi mắc tiểu đường được phẫu thuật và sự thay đổi đường máu mao mạch chu phẫu và một số yếu tố liên quan tới thay đổi đường máu mao mạch. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả tiến cứu, 100 bệnh nhân ≥ 60 tuổi, mắc đái tháo đường typ 2, phẫu thuật theo chương trình. **Kết quả:** Tuổi trung bình trong nghiên cứu là $77,2 \pm 8,1$ tuổi. Tỷ lệ bệnh nhân nam là 72,27%. Chỉ số HbA1C ở mức $\geq 8\%$ chiếm tỉ lệ 38%. Mắc đái tháo đường trên 5 năm chiếm tới 88% trong nghiên cứu. Bệnh nhân sử dụng thuốc viên chiếm 73%, có 29% trong nghiên cứu có biến chứng ĐTĐ. Đường máu sau phẫu thuật $9,4 \pm 1,0$ cao hơn trước mổ là $8,1 \pm 1,1$ sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$. Nhóm trên 80 tuổi có mức tăng đường máu mao mạch cao hơn nhóm 60 – 69 tuổi. ($p < 0,05$). Nhóm bệnh nhân có thời gian mắc đái tháo đường lâu năm, sử dụng thuốc insulin và có biến chứng của bệnh đái tháo đường có mức tăng insulin sau mổ cao hơn. **Kết luận:** Thời gian bị đái tháo đường trên 5 năm chiếm 88%. Bệnh nhân sử dụng thuốc viên chiếm 73%, có 29% trong nghiên cứu có biến chứng ĐTĐ, HbA1C $\geq 8\%$ chiếm tỉ lệ 38%. Bệnh nhân trên 80 tuổi, thời gian mắc đái tháo đường lâu năm, sử dụng thuốc insulin và có biến chứng của bệnh đái tháo đường có mức tăng insulin sau mổ cao hơn. **Từ khóa:** Người cao tuổi, đái tháo đường, phẫu thuật.

SUMMARY

SURVEY OF CHANGES IN CAPILLARY BLOOD SUGAR AND SOME INFLUENCING FACTORS IN SURGERY IN OLDER PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES AT HUU NGHİ HOSPITAL

Objectives: Evaluate characteristics of elderly patients with diabetes undergoing surgery and changes in perioperative capillary blood sugar and some factors related to changes capillary blood sugar. **Subject and method:** Prospective descriptive study, 100 patients ≥ 60 years old, with type 2 diabetes, undergoing elective surgery. **Results:** Mean age was 77.2 ± 8.1 years old. The male patients is 72.27%. HbA1C index at $\geq 8\%$ accounts for 38%. 88% of patients with diabetes for more than 5 years. 73% of

patients using pills, 29% in the study had diabetes complications. Blood sugar after surgery was 9.4 ± 1.0 higher than before surgery (8.1 ± 1.1), statistically significant with $p < 0.01$. The group over 80 years old had higher capillary blood sugar levels than the group 60 - 69 years old ($p < 0.05$). Patients who have had diabetes for a long time, use insulin medication, and have complications of diabetes have higher post-operative insulin increases. **Conclusion:** The duration over 5 years of diabetes accounting for 88%. 73% of patients using pills, 29% had diabetes complications, HbA1C $\geq 8\%$ accounted for 38%. Patients over 80 years old, have had diabetes for a long time, used insulin drugs, and had complications of diabetes have higher post-operative insulin increases.

Keywords: Elderly, diabetes, surgery.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đái tháo đường là một rối loạn mạn tính phổ biến và xu hướng ngày càng gia tăng trên thế giới và Việt Nam. Số lượng bệnh nhân tiểu đường cần can thiệp phẫu thuật ngày càng tăng cao. Đái tháo đường cũng có liên quan đến tăng nguy cơ nhiễm trùng quanh phẫu thuật, tỷ lệ mắc và tử vong tim mạch sau phẫu thuật [1] [2]. Một cách tiếp cận hợp lý để quản lý bệnh đái tháo đường cho phép bác sĩ lâm sàng dự đoán những thay đổi về glucose và cải thiện việc kiểm soát đường huyết trong và sau mổ⁴.

Đặc biệt là đối với đối tượng bệnh nhân là người cao tuổi có mắc đái tháo đường typ 2 việc kiểm soát đường máu trong giai đoạn chu phẫu rất quan trọng vì người cao tuổi thường mắc các bệnh kèm. [3] [4] [5]

Ở Việt Nam hiện nay rất ít nghiên cứu khảo sát thay đổi đường máu mao mạch trong và sau mổ ở bệnh nhân đái tháo đường typ 2 phẫu thuật chương trình đặc biệt là trên bệnh nhân cao tuổi. Xuất phát từ thực tế này, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề trên với hai mục tiêu:

1. *Đánh giá đường máu mao mạch trong và sau phẫu thuật ở bệnh nhân cao tuổi mắc đái tháo đường typ 2 phẫu thuật chương trình.*

2. *Phân tích các yếu tố liên quan đến việc thay đổi đường máu mao mạch ở bệnh nhân cao tuổi mắc đái tháo đường typ 2 phẫu thuật chương trình.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

¹Bệnh viện Hữu Nghị

²Bệnh viện Quốc tế Hải Phòng

³Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Lê Sáu Nguyễn

Email: lesaunguyen@gmail.com

Ngày nhận bài: 22.01.2024

Ngày phản biện khoa học: 12.3.2024

Ngày duyệt bài: 27.3.2024

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn. Bệnh nhân phẫu thuật theo chương trình, tuổi: ≥60 tuổi, mắc bệnh đái tháo đường typ 2, ASA I – III, đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ. Bệnh nhân thiếu máu nặng (huyết sắc tố < 80 g/l), bệnh nhân bị biến chứng do phẫu thuật, gây mê hồi sức, bệnh nhân bị sốc, bệnh nhân dùng các thuốc ảnh hưởng đến đường máu như thuốc vận mạch, Phẫu thuật cấp cứu.

* Thời gian

- Từ tháng 10 năm 2022 đến tháng 8 năm 2023.

* Địa điểm nghiên cứu:

- Khoa Gây mê hồi sức - Bệnh viện Hữu Nghị.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu. Phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang

2.2.2. Tiến hành nghiên cứu

* Thuốc và dụng cụ. Máy theo dõi ĐHMM tại giường, Insulin nhanh. Máy truyền dịch, bơm tiêm điện.

* Chuẩn bị bệnh nhân. Bệnh nhân được khám gây mê trước mổ một ngày, làm đầy đủ các xét nghiệm mổ phiến.

* Tiến hành. Kiểm tra ĐHMM trước mổ. Thực hiện gây mê hoặc gây tê theo quy trình. Tiến hành phẫu thuật. Trong mổ: Kiểm tra đường máu mao mạch. Sau mổ kiểm tra đường máu 2 giờ/lần và 4 giờ/lần khi ổn định. Xét nghiệm máu tĩnh mạch sau phẫu thuật 6 giờ: Glucose, điện giải đồ.

2.2.3. Biến số nghiên cứu. Đặc điểm dịch tễ lâm sàng của đối tượng nghiên cứu: Tuổi (năm): 60 - 69 tuổi, 70-79 tuổi, ≥80 tuổi, giới (nam/nữ), BMI. Thời gian nhịn ăn, uống trước phẫu thuật (giờ). Thời gian phát hiện ĐTD typ 2: (năm): <5 năm, 5-10 năm, >10 năm. Điều trị ĐTD: Thuốc viên, insulin, kết hợp. Biến chứng ĐTD: tiền căn hạ ĐH, tăng ĐH nhập viện, bệnh võng mạc, bệnh thận ĐTD, bàn chân ĐTD. Chỉ số đường máu trước mổ, trong và sau phẫu thuật (mmol/l), HbA1C (%). Mức lọc cầu thận (ml/phút)

2.2.4. Thu thập và xử lý số liệu. Các số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung. Tuổi trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu là 77,2 ± 8,1 tuổi. Chiều cao trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu là 159,39 ± 13,83 cm. Cân nặng trung bình trong nghiên cứu là 58,18 ± 7,96 kg. Nam giới chiếm tỷ lệ 73,73%.

Mức lọc cầu thận trung bình là 55,8±8,3 ml/phút, thấp nhất là 23 ml/phút và lớn nhất là

73 ml/phút. Có 62% người bệnh giảm mức lọc cầu thận.

*** Đặc điểm phẫu thuật**

Bảng 3.1: Một số đặc điểm phẫu thuật

Đặc điểm phẫu thuật	GTTB±ĐLC	Min – max
Thời gian nhịn ăn (giờ)	15,7±4,0	10–24
Thời gian nhịn uống (giờ)	10,1±3,2	4–21
Thời gian phẫu thuật (phút)	144,2±38,8	75–300

Nhận xét: Thời gian nhịn ăn trung bình là 15,7 giờ, thời gian nhịn uống trung bình là 10,1 giờ và thời gian phẫu thuật trung bình là 144,2 phút.

*** Chỉ số HbA1C**

Bảng 3.2: Chỉ số HbA1C (%)

HbA1C	n	%
<6,5	8	8
6,5 - 8	54	54
≥8	38	38

Nhận xét: Người bệnh có chỉ số HbA1C ở mức 6,5 - 8% chiếm tỉ lệ cao với 54%, tiếp theo là mức ≥8% chiếm tỉ lệ 38%.

*** Đặc điểm bệnh lý đái tháo đường trong nghiên cứu**

Bảng 3.3: Đặc điểm về tình trạng đái tháo đường trong nghiên cứu

Đặc điểm về tình trạng đái tháo đường		n	%
Thời gian phát hiện	<5 năm	12	12,0
	5 – 10 năm	52	52,0
	>10 năm	36	36,0
Điều trị ĐTD	Không dùng thuốc	2	2,0
	Thuốc viên	73	73,0
	Thuốc viên kết hợp insulin	6	6,0
Biến chứng ĐTD	Insulin	19	19,0
	Chưa có	71	71,0
	Có	29	29,0
	- BC liên quan đến thân	16	16,0
- BC liên quan đến mạch máu	9	9,0	
- BC liên quan đến mắt	4	4,0	

Nhận xét: Thời gian phát hiện đái tháo đường trên 5 năm trở chiếm tới 88 % trong nghiên cứu. Bệnh nhân sử dụng thuốc viên chiếm 73%, có 29% trong nghiên cứu có biến chứng ĐTD.

3.2. Thay đổi đường máu mao mạch

Bảng 3.4 Đường máu mao mạch chu phẫu (mmol/l)

Thời điểm	GTTB ± ĐLC	p
Đường máu khi nhập viện	8,1±1,1	<0,001
Đường máu trước phẫu thuật	7,7±0,9	
Đường máu trong phẫu thuật	9,0±0,9	
Đường máu sau phẫu thuật	9,4±1,0	

Nhận xét: Có sự khác biệt giữa chỉ số

đường máu mao mạch của người bệnh lúc nhập viện, trước phẫu thuật, trong phẫu thuật với chỉ số đường máu sau phẫu thuật. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.

3.3. Một số yếu tố ảnh hưởng

Bảng 3.5: Môi liên quan về độ tuổi với đường máu mao mạch

Độ tuổi	Lúc nhập viện	Trước phẫu thuật	Trong phẫu thuật	Sau phẫu thuật
---------	---------------	------------------	------------------	----------------

60 – 69*	7,5±0,9	7,2±0,9	8,7±0,6	9,3±0,6
70 - 79	8,1±1,1	7,5±0,9	8,8±0,9	9,2±1,3
≥80*	8,4±1,1	8,0±0,8	9,2±1,0	9,6±0,9
p	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Nhận xét: Có sự khác biệt về đường máu mao mạch giữa các nhóm tuổi. Nhóm trên 80 tuổi có đường máu mao mạch cao hơn nhóm 60 – 69 tuổi ở tất cả các thời điểm. Sự khác biệt có ý nghĩa với $p < 0,05$.

Bảng 3.6: Môi tương quan giữa tình trạng đái tháo đường với ĐMMM

Đặc điểm về tình trạng đái tháo đường		Khi nhập viện	Trước phẫu thuật	Trong phẫu thuật	Sau phẫu thuật
Thời gian phát hiện ĐTD type 2	<5 năm	7,6±1,0	7,2±0,8	8,6±0,9	9,1±0,9
	5 – 10 năm	8,3±1,1	7,8±0,8	9,1±0,9	9,5±1,1
	>10 năm	8,3±1,3	7,7±1,3	9,7±0,9	9,9±0,7
p		< 0,05	< 0,05	< 0,05	>0,05
Điều trị ĐTD	Không sử dụng insulin	7,9±1,1	8,8±0,8	9,2±1,0	7,5±0,8
	Có sử dụng insulin	8,8±1,0	9,9±0,9	10,2±0,8	8,3±0,7
p		< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Biến chứng ĐTD	Chưa có	7,9±1,1	8,7±0,8	9,1±1,0	7,4±0,8
	Có	8,6±1,0	9,8±0,8	10,1±0,7	8,2±0,7
p		<0,05	<0,05	<0,05	<0,05

Nhận xét: Bệnh nhân mắc ĐTD trên 10 năm, có sử dụng insulin và có biến chứng ĐTD có mức tăng đường máu cao hơn, sự khác biệt có ý nghĩa với $p < 0,05$.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung

***Tuổi, giới.** Tuổi trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu là 77,2 ± 8,1 tuổi. Trong nghiên cứu của chúng, tỷ lệ người cao tuổi với độ tuổi từ 80 trở lên chiếm đa số (45,7%).

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ bệnh nhân nam là 72,27% cao hơn có ý nghĩa thống kê so với bệnh nhân nữ là 27,73%. Tương đương một số nghiên cứu cho thấy tỷ lệ bệnh nhân nam nhiều hơn bệnh nhân nữ như trong nghiên cứu của tác giả Nguyễn Đạt Anh (2004) [2] có tỷ lệ nam/nữ khoảng 2/1

*** Thời gian nhịn ăn uống.** Thời gian nhịn ăn trung bình là 15,7 giờ, thời gian nhịn uống trung bình là 10,1 giờ và thời gian phẫu thuật trung bình là 144,2 phút. Đây cũng là thời gian nhịn ăn tương đối dài theo ERAS.

Nghiên cứu của chúng tôi cũng tương đương với tác giả Đinh Thị Thảo Mai [4] (2018): Kiểm soát đường máu chu phẫu, thời gian nhịn ăn trung bình : 14,8 giờ và nhịn uống 9,6 giờ và thời gian phẫu thuật trung bình 152,1 phút

*** Mức lọc cầu thận.** Người bệnh có mức lọc cầu thận có giá trị trung bình là 45,8±8,3, với người có mức lọc cầu thận có giá trị nhỏ

nhất là 23 và lớn nhất là 73. Có tới 62% người bệnh có tình trạng giảm mức lọc cầu thận trước phẫu thuật. Kết quả của chúng tôi cũng phù hợp với nghiên cứu của Ngô Văn Hào (2005). đánh giá hiệu quả điều trị tăng đường huyết theo phác đồ Glen Brown trong và sau mổ.

4.2 Đặc điểm bệnh lý đái tháo đường

*** Thời gian mắc ĐTD typ 2.** ĐTD typ 2 là bệnh tiến triển âm thầm nhiều năm không có triệu chứng vì vậy không xác định được chính xác thời điểm mắc bệnh nên chúng tôi lấy thời gian phát hiện bệnh là thời gian mắc bệnh của bệnh nhân. Trong nghiên cứu này, đa số bệnh nhân có tiền sử ĐTD có thời gian phát hiện bệnh từ 5-10 năm trở lên (chiếm 52%). Đứng thứ 2 là thời gian mắc bệnh >10 năm là 36%.

Trong nghiên cứu của Trần Thị Thanh Huyền [8] và của Nguyễn Thị Thu Hằng trên đối tượng bệnh nhân điều trị ngoại trú thì tỷ lệ bệnh nhân phát hiện bệnh ĐTD dưới 5 năm chiếm tỷ lệ cao nhất, đứng thứ 2 là bệnh nhân phát hiện bệnh trên 10 năm.

***Thuốc điều trị ĐTD đang dùng.** Đa số bệnh nhân dùng thuốc kết hợp giữa nhóm sulfonylureas và nhóm biguanide có 73%. Nhóm điều trị insulin 19%, Nhóm thuốc viên kết hợp insulin 6%. Tiết chế không dùng thuốc có 2%. Cả 2 bệnh nhân này đều là ĐTD mới phát hiện khi vào viện để mổ. Kết quả nghiên cứu của Phạm Thị Thu Hằng (2013) điều trị ĐTD thuốc viên (47%), insulin kết hợp thuốc

viên (53%); Alchieve (2012) có uống thuốc viên (58,2%), insulin (32,8%).

4.3. Sự thay đổi đường máu mao mạch chu phẫu. Sự khác nhau này là do chọn bệnh nhân nhập viện ở các khoa điều trị khác nhau và có mức ĐH khác nhau, trong nghiên cứu của tác giả trên chọn bệnh nhân ở khoa cấp cứu. Sự thay đổi này có thể giải thích được sau mổ đa số bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi vẫn phải nhịn ăn uống ít nhất trong 6 giờ đầu sau phẫu thuật và được truyền dịch nuôi dưỡng tĩnh mạch như: Glucose 5%, Glucose 10%.

Nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự tác giả Nguyễn Văn Tiến (2016) nồng độ ĐH trong mổ nhóm HbA1c < 6,5% là $7,06 \pm 1,19$; và nhóm HbA1c $\geq 6,5\%$ là $8,91 \pm 3,65$; nồng độ ĐH sau mổ nhóm HbA1c < 6,5% là $7,11 \pm 1,16$; và nhóm HbA1c $\geq 6,5\%$ là $8,94 \pm 1,97$.

***Mối liên quan giữa nhóm tuổi.** Mối liên quan giữa nhóm tuổi và sự thay đổi đường huyết trong nghiên cứu của chúng tôi thấy ở mỗi nhóm tuổi, bệnh nhân có tăng đường huyết nhập viện ở mức vừa và không tăng chiếm đa số. Ở mức ĐH $\geq 16,6$ mmol/L thì có 12/34 bệnh nhân ≥ 80 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất là 35,2%. Trong mổ và sau mổ ở bệnh nhân ≥ 80 có tỉ lệ dao động đường huyết theo xu hướng tăng và tỉ lệ phải dùng insulin kiểm soát đường huyết nhiều hơn các nhóm tuổi khác.

Có rất nhiều yếu tố khiến bệnh nhân càng tuổi cao thì mức đường huyết càng cao và khó kiểm soát ở thời điểm nhập viện và sau hậu phẫu. Khi tuổi càng cao thì số lượng bệnh tật càng nhiều, họ phải dùng nhiều loại thuốc để điều trị trong đó có những thuốc ảnh hưởng đến khả năng kiểm soát đường huyết. Theo điều tra về thực trạng sức khỏe người cao tuổi mới nhất của Bệnh viện Lão khoa Trung ương và Bộ môn Y học gia đình – Đại học Y Hà Nội cho thấy, trung bình một cụ (từ 80 tuổi trở lên) mắc từ 4 - 7 bệnh [8].

***Mối liên quan giữa thời gian phát hiện.**

Trong nghiên cứu của chúng tôi tỉ lệ bệnh nhân phẫu thuật mắc ĐTĐ typ 2 năm đa số nhóm 5-10 năm tiếp theo là >10 năm. Nguyên nhân và cơ chế bệnh sinh của ĐTĐ typ 2 là sau 10 năm tế bào beta của đảo tụy không còn khả năng bài tiết insulin hoặc bài tiết không đáng kể, mắc bệnh càng lâu thì kháng insulin càng tăng, hậu quả là kiểm soát đường huyết khó khăn. Ngoài ra, những người ĐTĐ lâu năm thì càng có nhiều biến chứng như suy thận, tăng huyết áp... góp phần làm đường huyết tăng cao.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân có tiền sử mắc ĐTĐ càng lâu năm thì mức

đường huyết thay đổi theo xu hướng tăng nhẹ, tăng vừa ở nhóm > 10 năm.

Trong nghiên cứu của Trần Thị Thanh Huyền [8] – 2011 và của Nguyễn Thị Thu Hằng [3] – 2015 trên đối tượng bệnh nhân điều trị ngoại trú thì tỷ lệ bệnh nhân phát hiện bệnh ĐTĐ dưới 5 năm chiếm tỷ lệ cao nhất, đứng thứ 2 là bệnh nhân phát hiện bệnh trên 10 năm. Có sự khác nhau này một phần do đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là bệnh nhân cao tuổi điều trị nội trú, nguy cơ của người cao tuổi ĐTĐ là tuổi càng cao thì tỷ lệ nhập viện càng tăng do các chấn thương dễ gây xương và các bệnh về thận tiết niệu, mạch máu phải phẫu thuật.

***Mối liên quan giữa dùng thuốc điều trị ĐTĐ.** Trong nhóm bệnh nhân không dùng thuốc và dùng thuốc không thường xuyên thì đa số bệnh nhân bị tăng đường huyết nặng ($\geq 16,6$ mmol/L) ở thời điểm nhập viện, và có mức đường huyết tăng nhẹ trong và sau phẫu thuật.

Nhóm bệnh nhân điều trị thuốc viên chưa phải dùng insulin có thay đổi đường huyết trong và sau phẫu thuật ở mức tăng nhẹ và vừa, không có trường hợp nào bị tăng ở mức nặng ở nhóm điều trị thuốc viên.

Kết quả nghiên cứu của Phạm Thị Thu Hằng [7] (2013) điều trị ĐTĐ thuốc viên (47%), insulin kết hợp thuốc viên (53%)⁸⁴ Alchieve (2012) có uống thuốc viên (58,2%), insulin (32,8%)⁹¹.

V. KẾT LUẬN

Tuổi trung bình của bệnh nhân trong nghiên cứu là $77,2 \pm 8,1$ tuổi. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ bệnh nhân nam là 72,27% chỉ số HbA1C ở mức 6,5 - 8% chiếm tỉ lệ cao với 54%, tiếp theo là mức $\geq 8\%$ chiếm tỉ lệ 38%. Thời gian phát hiện đái tháo đường trên 5 năm trở chiếm tới 88% trong nghiên cứu. Bệnh nhân sử dụng thuốc viên chiếm 73%, có 29% trong nghiên cứu có biến chứng ĐTĐ. Đường máu sau phẫu thuật $9,4 \pm 1,0$ cao hơn trước mổ là $8,1 \pm 1,1$ sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$. Nhóm trên 80 tuổi có mức tăng đường máu mao mạch cao hơn nhóm 60 – 69 tuổi. ($p < 0,05$). Nhóm bệnh nhân có thời gian mắc đái tháo đường lâu năm, sử dụng thuốc insulin và có biến chứng của bệnh đái tháo đường có mức tăng insulin sau mổ cao hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Đỗ Trung Quân.** Đái tháo đường và điều trị, Nhà xuất bản Y học, Việt Nam. 2007
2. **Nguyễn Đạt Anh.** Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, hóa sinh và hiệu quả của phác đồ insulin liều chia nhỏ đối với bệnh nhân cấp cứu có tăng đường huyết, Luận án Tiến sĩ Y học, Đại học Y Hà Nội. 2004

3. **Nguyễn Thị Thu Hằng.** Nhận xét thực trạng kiểm soát glucose và lipid máu ở bệnh nhân Đái tháo đường typ 2 điều trị ngoại trú tại bệnh viện Bưu Điện, Luận văn bác sỹ chuyên khoa cấp II, Đại học Y Hà Nội. 2015
4. **Định Thị Thảo Mai.** Khảo sát đường huyết chu phẫu. Luận án chuyên khoa II - Đại học Y dược TP. Hồ Chí Minh. 2009
5. **Abdelmalak BB, Knittel J, Abdelmalak JB, et al.** Preoperative blood glucose concentrations and postoperative outcomes after elective non-cardiac surgery: an observational study. Br J Anaesth 2014; 112:79
6. **Perioperative diabetes management guidelines Australian diabetes society.** [diabetessociety.com.au/documents/Perioperative Diabetes Management Guidelines FINALCleanJuly2012.pdf](http://diabetessociety.com.au/documents/Perioperative%20Diabetes%20Management%20Guidelines%20FINALCleanJuly2012.pdf) (2018).
7. **Phạm Thị Thu Hằng.** Đánh giá tình hình sử dụng insulin ở bệnh nhân ĐTĐ type 2 cao tuổi điều trị ngoại trú tại bệnh viện lão khoa trung ương, Luận văn bác sỹ y khoa, Trường Đại học Y Hà Nội. 2013
8. **Trần Thị Thanh Huyền.** Nhận xét tình hình kiểm soát đường huyết và một số yếu tố nguy cơ ở bệnh nhân ĐTĐ typ 2 điều trị ngoại trú tại bệnh viện lão khoa Trung ương. Luận văn thạc sỹ y học, Đại học Y Hà Nội. 2011

PHƯƠNG THỨC VÀ BIẾN CHỨNG LỌC MÁU LIÊN TỤC Ở TRẺ SỐT XUẤT HUYẾT DENGUE

Nguyễn Hà Phương¹, Phùng Nguyễn Thế Nguyên²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Lọc máu liên tục là tập hợp các phương thức điều trị nhằm loại bỏ ra khỏi máu liên tục và chậm rãi các chất độc (nội sinh hoặc ngoại sinh), dịch và điện giải. Được chỉ định chọn lọc, ở bệnh nhân có hoặc không có suy thận. Nghiên cứu này mô tả tỷ lệ các phương thức lọc, số lần lọc, thời gian lọc máu và biến chứng liên quan đến kỹ thuật lọc máu ở trẻ sốt xuất huyết dengue. **Đối tượng và phương pháp:** mô tả 40 trẻ sốt xuất huyết dengue nặng được lọc máu liên tục tại Khoa Hồi sức tích cực – chống độc, Bệnh viện Nhi Đồng 1 và Khoa Nhiễm, Bệnh viện Nhi Đồng 2 từ 01/01/2017 đến 31/12/2021. **Kết quả:** **Phương thức lọc máu:** có 18 bệnh nhân (45,0%) được lọc máu liên tục bằng phương thức CVVHDF đơn thuần, 18 bệnh nhân (45,0%) được lọc máu liên tục bằng phương thức CVVHDF kết hợp với thay huyết tương và 10% bệnh nhân được lọc máu bằng phương thức CVVH. Không có bệnh nhân được lọc máu liên tục bằng phương thức CVVHD hoặc kết hợp 2 phương thức lọc máu trên cùng 1 bệnh nhân. Có 2 (5,0%) trường hợp được khởi động và hoàn tất thay huyết tương chu kỳ đầu trong 24 giờ đầu lọc máu liên tục, 16 trường hợp (40,0%) thay huyết tương kết hợp lọc máu liên tục còn lại đều khởi động sau 24 giờ đầu tiên lọc máu, không có trường hợp nào vừa lọc máu và thay huyết tương đồng thời. **Thông số kỹ thuật:** Thời điểm lọc máu chủ yếu là ngày thứ 7 của bệnh, trường hợp được lọc máu liên tục sớm nhất là ngày thứ 5 của bệnh và trễ nhất là ngày thứ 14 của bệnh. Thời gian lọc máu liên tục thay đổi theo từng bệnh nhân, kết thúc sớm nhất là 25 giờ và kéo dài nhất là 668 giờ 15 phút. Tốc độ bơm máu: $4,8 \pm 0,9$

ml/kg/giờ; thể tích dịch thẩm tách: $29,2 \pm 8,9$ ml/kg/giờ; thể tích dịch thay thế: $28,9 \pm 13,8$ ml/kg/giờ; thể tích dịch lấy ra $3,1 (2,1 - 4,3)$ ml/kg/giờ, liều lọc máu: $55,2 \pm 14,9$ ml/kg/giờ. Tất cả bệnh nhân không dùng Heparin chống đông liều tấn công; 32,5% bệnh nhân dùng Heparin liều duy trì. **Biến chứng của lọc máu liên tục:** biến chứng thường gặp là đông màng lọc 57,5% và hạ thân nhiệt 55,0%; tiếp theo đó là các biến chứng liên quan đến bệnh nhân như giảm tiểu cầu 30%, hạ huyết áp 22,5%, xuất huyết phổi sau khi tiến hành lọc máu 15,0%. Có 2 trường hợp bệnh nhân nhiễm trùng huyết liên quan đến catheter khi cấy máu ra tác nhân *Klebsiellae* spp và nấm *Candida* spp. **Kết luận:** 90% bệnh nhân được lọc máu liên tục bằng phương thức CVVHDF đơn thuần hoặc CVVHDF kết hợp thay huyết tương. Tất cả bệnh nhân đều không dùng Heparin chống đông liều tấn công. Thời điểm lọc máu thường là vào ngày thứ 7 của bệnh. Thời gian lọc máu liên tục thay đổi theo từng trường hợp bệnh nhân. Đông màng là biến chứng thường gặp nhất, kế đó là hạ thân nhiệt, giảm tiểu cầu, hạ huyết áp.

Từ khóa: sốt xuất huyết dengue, CRRT, phương pháp CRRT, biến chứng CRRT.

SUMMARY

MODES AND COMPLICATIONS OF CONTINUOUS RENAL REPLACEMENT THERAPY IN CHILDREN WITH DENGUE HEMORRHAGIC FEVER

Objectives: Continuous renal replacement therapy (CRRT) is a set of treatment modalities aimed at the continuous and slow removal of toxins (endogenous or exogenous), fluids and electrolytes, etc., for patients with indicated indications with or without renal failure. This study describes the prevalence of dialysis modalities, number of dialysis sessions, dialysis duration and complications associated with dialysis technique in dengue hemorrhagic fever children. **Materials and methods:** Descriptive 40 children with severe dengue hemorrhagic fever were continuously dialyzed at the

¹Bệnh viện TP. Thủ Đức

²Đại học Y Dược TP. HCM, Bệnh viện Nhi Đồng 1

Chịu trách nhiệm chính: Phùng Nguyễn Thế Nguyên

Email: nguyennphung@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 22.01.2024

Ngày phản biện khoa học: 12.3.2024

Ngày duyệt bài: 28.3.2024