

HIỆU QUẢ CỦA HỖ TRỢ DINH DƯỠNG TRONG BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TẠI BỆNH VIỆN 19.8 BỘ CÔNG AN

Doãn Thị Tường Vi¹, Cao Thị Thu², Dương Mai Phương², Đào Thị Thủy²

Nghiên cứu trên 64 bệnh nhân bị mắc bệnh đái tháo đường điều trị tại Bệnh viện 198 được chia làm 2 nhóm: Nhóm 1 (nhóm can thiệp) được tư vấn dinh dưỡng và sử dụng chế độ ăn bệnh lý do Khoa Dinh dưỡng cung cấp trong 03 tuần. Nhóm 2 (nhóm đối chứng) được tư vấn về dinh dưỡng nhưng xin tự túc chế độ ăn. Kết quả: sự chấp hành chế độ dinh dưỡng Tốt ở nhóm 1 (43,8%) cao hơn nhóm 2 (18,8%) với $p < 0,05$; chấp hành Khá ở hai nhóm tương đương nhau (37,5%); chấp hành Kém ở nhóm 1 (18,8%) thấp hơn nhóm 2 (43,8%) tuy chưa có sự khác biệt ($p > 0,05$). Các chỉ số hóa sinh máu ở nhóm 1 giảm về gần giới hạn bình thường ($p < 0,05$): glucose máu từ 12,4mmol/L xuống 7,7mmol/L; cholesterol máu từ 5,6mmol/L xuống 5,1mmol/L; Triglycerid từ 4,0mmol/L xuống 2,9mmol/L. Còn ở nhóm 2 nồng độ glucose máu, cholesterol toàn phần, triglycerid máu có giảm nhưng không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Từ khóa: đái tháo đường, hỗ trợ dinh dưỡng, bệnh viện.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ:

Tại Bệnh viện 19.8 qua điều tra trên 2358 đối tượng từ 30-60 tuổi đến khám sức khỏe thấy tỷ lệ Đái tháo đường (ĐTĐ) là 3,6%, rối loạn glucose máu lúc đói (RLGMLĐ) là 12,4% [1]. Có rất nhiều yếu tố nguy cơ làm tăng tốc độ ĐTĐ như: yếu tố gen, yếu tố gia đình, yếu tố môi trường, chế độ dinh dưỡng không hợp lý, ít hoạt động thể lực và hoạt động thể thao, béo phì... Nhưng trong số các yếu tố đó thì thay đổi chế độ ăn, tăng cường luyện tập và thay đổi lối sống bằng nhiều biện pháp khác nhau là có thể kiểm soát được.

Tuy nhiên trong thực tế nhiều bệnh viện vẫn chưa triển khai phục vụ cho người bệnh được sử dụng chế độ ăn bệnh lý phù hợp. Mặc dù đã được sử dụng thuốc như một biện pháp điều trị tích cực, nhưng không áp dụng chế độ ăn uống, thay đổi lối sống thì hiệu quả điều trị rất hạn chế. Áp dụng chế độ ăn bệnh lý phù hợp như một trong những biện pháp điều trị thì người bệnh sẽ tối ưu hóa tình trạng sức

khỏe cả về trước mắt và lâu dài, kiểm soát đường huyết, giảm các yếu tố nguy cơ tim mạch, phòng ngừa biến chứng. Từ đó chất lượng cuộc sống của người bệnh sẽ tốt hơn.

Để đánh giá được hiệu quả của việc cung cấp chế độ ăn bệnh lý phù hợp cho người bệnh đái tháo đường trong thời gian nằm viện, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài nhằm các mục tiêu:

- Đánh giá sự chấp hành chế độ dinh dưỡng của người bệnh đái tháo đường trong thời gian nằm viện.

- Đánh giá hiệu quả của chăm sóc dinh dưỡng trên bệnh nhân đái tháo đường điều trị tại Bệnh viện 19-8.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

2.1. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu can thiệp đánh giá hiệu quả của chăm sóc dinh dưỡng đối với bệnh nhân bị ĐTĐ (Thử nghiệm lâm sàng có so sánh đối chứng giữa 2 nhóm):

¹ThS. BS – Bệnh viện 198

Email: tvi198@yahoo.com

²CN – Bệnh viện 198

Ngày gửi bài: 5/1/2016

Ngày phản biện đánh giá: 1/3/2016

Ngày đăng bài: 30/6/2016

2.2. Thời gian và Địa điểm: từ tháng 2 đến tháng 7 năm 2012 tại Bệnh viện 19.8 Bộ Công An.

2.3. Đối tượng nghiên cứu:

Người mắc bệnh đái tháo đường đến khám và điều trị tại bệnh viện 19.8, tuổi từ 30 đến 75 tuổi chia làm 2 nhóm:

-Nhóm can thiệp: Bệnh nhân được Tư vấn về dinh dưỡng và sử dụng chế độ ăn bệnh lý do Khoa Dinh dưỡng cung cấp trong 03 tuần.

-Nhóm chứng: Bệnh nhân điều trị ĐTĐ được Tư vấn về dinh dưỡng nhưng người bệnh xin tự túc chế độ ăn.

2.4. Cỡ mẫu:

Chọn 64 đối tượng chia làm 2 nhóm, mỗi nhóm 32 bệnh nhân.

2.5. Phương pháp nghiên cứu:

- **Bước 1:** Chọn bệnh nhân theo các tiêu chuẩn trên

- **Bước 2:** Thu thập số liệu

Phỏng vấn đối tượng theo bộ câu hỏi về yếu tố kinh tế, xã hội, thói quen ăn uống, chấp hành chế độ dinh dưỡng và tập luyện trước và sau nghiên cứu.

Đo các chỉ số nhân trắc: cân nặng, chiều cao, tính chỉ số khối cơ thể BMI theo tiêu chuẩn của WHO trước và sau can thiệp.

Xét nghiệm các chỉ số hóa sinh máu: glucose, cholesterol toàn phần, triglycerid trước và sau can thiệp.

- **Bước 3:** Tiến hành can thiệp

Cả hai nhóm đều được tư vấn chế độ dinh dưỡng (có hướng dẫn, kèm theo thực đơn và tập luyện phù hợp).

Đối với nhóm nghiên cứu: Bệnh nhân được sử dụng chế độ ăn bệnh lý do Khoa Dinh dưỡng cung cấp trong 03 tuần.

Hàng ngày cán bộ dinh dưỡng theo dõi xem bệnh nhân có ăn thêm ngoài chế độ ăn do khoa dinh dưỡng cung cấp không. Chế độ ăn được xây dựng theo “Hướng dẫn chế độ ăn bệnh viện” của Bộ Y tế

(2007).

Đối với nhóm chứng: Bệnh nhân xin được tự túc chế độ ăn.

Hướng dẫn Chế độ ăn theo nguyên tắc:

- Chế độ ăn đảm bảo đủ năng lượng và các chất dinh dưỡng

- Ăn ít nhất 3 bữa/ngày. Giữa các bữa ăn chính thêm bữa phụ xen kẽ.

- Sử dụng các thực phẩm có chỉ số đường huyết thấp

- Trong khẩu phần ăn có bổ sung thêm chất xơ. Sử dụng nhiều rau xanh cung cấp vitamin và muối khoáng và chất xơ.

- Chất béo: dùng chất béo từ nguồn gốc thực vật như các loại dầu ăn.

- Đồ ngọt: Không sử dụng đường Glucose. Có thể sử dụng đồ ngọt không có hoặc có rất ít năng lượng như đường Iso-mal để pha đồ uống và cho vào thực phẩm.

Tập luyện: Tập thể dục đều đặn (trừ những trường hợp Glucose máu cao >15 mmol/ hoặc hạ glucose máu <4mmol/l, hoặc bệnh nhân có tăng huyết áp) kết hợp đi bộ vào buổi sáng và buổi tối (sau bữa ăn từ 2,5 – 3 tiếng). Mỗi lần đi bộ tối thiểu 20 phút. Nếu ngày nào không tập được thì tập bù vào ngày cuối tuần.

- **Bước 4:** Đánh giá hiệu quả của chăm sóc dinh dưỡng trên hai nhóm thử nghiệm lâm sàng sau 3 tuần điều trị. So sánh hiệu quả của nhóm can thiệp và nhóm đối chứng

+ Sự thay đổi về thói quen ăn uống, chấp hành chế độ dinh dưỡng và tập luyện

+ Sự thay đổi các số đo nhân trắc.

+ Sự thay đổi các chỉ số hóa sinh máu.

Chỉ tiêu đánh giá:

- Sự chấp hành chế độ ăn uống và tập luyện: 3 mức

+ Tốt: Chấp hành chế độ ăn uống do Khoa Dinh dưỡng bệnh viện cung cấp và lời khuyên dinh dưỡng tốt, thay đổi thói quen ăn uống, tập luyện đều đặn.

+ Khá: Chấp hành chế độ ăn uống và

tập luyện chưa đầy đủ.

+ Trung bình và kém: không chấp hành theo chế độ ăn uống và lời khuyên dinh dưỡng, không thay đổi thói quen ăn uống và tập luyện

- Sự thay đổi các chỉ số nhân trắc và xét nghiệm hóa sinh máu

Các chỉ số nhân trắc như cân nặng, BMI giảm về mức cân nặng nên có.

Các chỉ số hóa sinh máu về glucose, Cholesterol, triglycerid giảm về mức bình thường.

2.6. Xử lý số liệu: Sử dụng phần mềm SPSS 18.0 với các test thống kê y học.

3. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

Bảng 3.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu ở hai nhóm

Nhóm	n	Giới		Tuổi		
		Nam	Nữ	Trung bình	Cao nhất	Thấp nhất
Nhóm nghiên cứu	32	25 (78,1%)	7 (21,9%)	52,4 ± 10,2	75	30
Nhóm chứng	32	25 (78,1%)	7 (21,9%)	56,1 ± 8,0	74	32

Đặc điểm các đối tượng nghiên cứu trước can thiệp ở 2 nhóm có tuổi, giới tương đương nhau.

Bảng 3.2. Trung bình các chỉ số nhân trắc của 2 nhóm trước nghiên cứu

Chỉ số	Nhóm nghiên cứu	Nhóm chứng	p
	TB ± SD	TB ± SD	
Cân nặng (kg)	61,8 ± 7,9	63,3 ± 7,5	>0,05
Chiều cao (m)	1,63 ± 0,08	1,63 ± 0,07	>0,05
BMI (kg/m ²)	23,0 ± 2,03	23,6 ± 2,6	>0,05

Trung bình các chỉ số nhân trắc như cân nặng, chiều cao, chỉ số khối cơ thể BMI của hai nhóm trước nghiên cứu tương đương nhau ($p > 0,05$).

Bảng 3.3. Trung bình các chỉ số hóa sinh của 2 nhóm trước nghiên cứu

Chỉ số	Nhóm nghiên cứu	Nhóm chứng	p
	TB ± SD	TB ± SD	
Glucose (mmol/l)	12,4 ± 4,6	9,6 ± 3,6	< 0,05
Cholesterol (mmol/l)	5,6 ± 1,3	5,1 ± 1,4	>0,05
Triglycerit (mmol/l)	4,0 ± 3,5	2,5 ± 1,1	< 0,05

Trung bình chỉ số hóa sinh máu: Cholesterol toàn phần của hai nhóm trước nghiên cứu tương đương nhau ($p > 0,05$).

Riêng chỉ số Glucose máu, Triglycerid

ở nhóm nghiên cứu cao hơn nhóm đối chứng với sự khác biệt có ý nghĩa ($p < 0,05$).

Bảng 3.4. Sự thay đổi lối sống về ăn uống sau can thiệp

Chỉ số	Nhóm nghiên cứu		Nhóm đối chứng	
	n	%	n	%
Tốt	14	43,8	6	18,8
Khá	12	37,5	12	37,5
Trung bình và kém	6	18,8	14	43,8

Việc tuân thủ chế độ dinh dưỡng và thay đổi thói quen ăn uống đối với người đái tháo đường là điều rất quan trọng trong điều trị. Sau can thiệp, việc chấp hành chế độ ăn uống theo hướng dẫn và thực đơn cụ thể cho các đối tượng của hai nhóm cho thấy:

Nhóm nghiên cứu do được cung cấp chế độ ăn bệnh lý với sự phân chia bữa ăn hợp lý trong ngày và được giám sát bởi cán bộ dinh dưỡng nên việc chấp hành tốt chế độ ăn: ăn hết suất, không ăn thêm các thực phẩm ngoài, thay đổi thói quen ăn uống chiếm tỷ lệ cao hơn (43,8%) so với nhóm chứng (18,8%) với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$); chấp hành khá ở hai nhóm tương đương nhau và đều

chiếm 37,5%; chấp hành kém ở nhóm nghiên cứu là 18,8% thấp hơn so với nhóm chứng 43,8% tuy chưa có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Nghiên cứu sự phân chia các bữa ăn dành cho bệnh nhân đái tháo đường điều trị ngoại trú tại Nhật bản, các tác giả Saori F.; Mikuko M.; Onkoo R. và cộng sự (2009) [2] đưa ra khuyến cáo: sự phân chia các bữa ăn hợp lý dành cho bệnh nhân đái tháo đường có tác dụng kiểm soát glucose máu và cải thiện chỉ số HbA1C tốt hơn so với nhóm chứng và tốt hơn nhóm được các nhà dinh dưỡng tư vấn chế độ ăn. Điều này cũng phù hợp với nghiên cứu của chúng tôi.

Bảng 3.5. Sự thay đổi lối sống về tập luyện sau can thiệp

Chỉ số	Nhóm nghiên cứu				Nhóm đối chứng			
	Trước CT		Sau CT		Trước CT		Sau CT	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Có tập luyện	15	46,9	24	75,0	5	15,6	16	50,0
Không	17	53,1	8	25,0	27	84,4	16	50,0

Sau can thiệp, việc chấp hành chế độ tập luyện, TDDT theo hướng dẫn của hai nhóm thấy:

Nhóm nghiên cứu tỷ lệ tập luyện tăng từ 46,9% lên 75,0% với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Trong khi đó nhóm đối chứng tỷ lệ tập luyện chỉ tăng ít hơn từ 15,6% lên 50,0% ($p > 0,05$).

Nhiều nghiên cứu khác nhau trên thế giới cho thấy việc tập luyện thể lực

thường xuyên có tác dụng làm giảm nhanh chóng nồng độ glucose huyết tương ở người đái tháo đường tít 2, đồng thời giúp duy trì sự bình ổn của lipid máu, huyết áp, cải thiện tình trạng kháng insulin và giúp cải thiện tâm lý. Sự phối hợp hoạt động thể lực thường xuyên và điều chỉnh chế độ ăn có thể giúp làm giảm 58% tỷ lệ mới mắc đái tháo đường tít 2 [3, 4].

Bảng 3.6. Sự thay đổi trung bình các chỉ số nhân trắc sau can thiệp của hai nhóm

Chỉ số	Nhóm nghiên cứu		Nhóm đối chứng	
	Trước can thiệp	Sau can thiệp	Trước can thiệp	Sau can thiệp
	TB ± SD	TB ± SD	TB ± SD	TB ± SD
Cân nặng (kg)	61,8* ± 7,9	60,9 ± 7,9	63,3 ± 7,5	63,3 ± 7,9
BMI (kg/m ²)	23,0 ± 2,03	22,7 ± 2,13	23,6 ± 2,64	23,6 ± 2,82

* p<0,05

Sau 03 tuần can thiệp sự thay đổi cân nặng và BMI của hai nhóm thay đổi không đáng kể. Nhóm nghiên cứu cân nặng giảm từ 61,8 kg xuống 60,9kg (p<0,05). Chỉ số khối cơ thể BMI có giảm nhưng không có ý nghĩa thống kê (p>0,05).

Còn ở nhóm đối chứng cân nặng và BMI sau 03 tuần hầu như không thay đổi (p>0,05).

Sự thay đổi cân nặng trong nghiên cứu giảm ít và BMI hầu như không thay đổi, có lẽ do thời gian nằm viện chỉ có 03 tuần

nêu hiệu quả giảm cân và giảm BMI không rõ ràng.

Tại Thái lan, KIM M.J. và cộng sự (2009) đã nghiên cứu hiệu quả của việc giáo dục dinh dưỡng về chỉ số đường huyết thấp cho bệnh nhân đái tháo đường tít 2 thấy có hiệu quả tốt đối với cân nặng, BMI, huyết áp tâm thu giảm có ý nghĩa. Đồng thời Glucose máu lúc đói và HbA1C ở nhóm được giáo dục dinh dưỡng giảm có ý nghĩa so với nhóm chứng [5].

Bảng 3.7. Sự thay đổi trung bình các chỉ số hóa sinh máu sau can thiệp của hai nhóm

Chỉ số	Nhóm nghiên cứu		Nhóm đối chứng	
	Trước can thiệp	Sau can thiệp	Trước can thiệp	Sau can thiệp
	TB ± SD	TB ± SD	TB ± SD	TB ± SD
Glucose (mmol/l)	12,4 ± 4,6	7,7* ± 2,3	9,62 ± 3,6	9,3 ± 2,8
Cholesterol mmol/l	5,6 ± 1,3	5,1* ± 1,1	5,1 ± 1,4	5,0 ± 1,1
Triglycerid (mmol/l)	4,0 ± 3,5	2,9* ± 1,5	2,5 ± 1,1	2,4 ± 1,2

* p<0,05 (t - Test)

Sau 03 tuần can thiệp sự thay đổi các chỉ số hóa sinh máu ở nhóm nghiên cứu có chiều hướng cải thiện rõ ràng, cụ thể:

- Nồng độ Glucose máu giảm từ 12,4 mmol/ xuống 7,7 mmol/ (p<0,05).

- Nồng độ Cholesterol máu giảm từ 5,6 mmol/ xuống 5,1mmol/ (p<0,05).

- Nồng độ Triglycerid máu giảm từ 4,0 mmol/ xuống 2,9 mmol/ (p<0,05).

Còn ở nhóm đối chứng nồng độ Glucose máu, cholesterol toàn phần, triglyc-

erid máu sau 03 tuần có giảm nhưng không có ý nghĩa thống kê (p>0,05).

Nghiên cứu sử dụng đồ uống ngọt có chỉ số đường huyết thấp thay cho đồ uống có đường sucrose của Henry C.J.K., và cộng sự (2009) thì thấy giảm glucose máu trong 24 giờ có ý nghĩa đối với các đối tượng [6]. Nghiên cứu của Livesey G., Taylor R., Hulshof T., and Howlett J. (2008) đã kết luận sử dụng các thực phẩm có đáp ứng làm giảm glucose máu sẽ dẫn

đến có lợi cho sức khỏe [7].

Ở nghiên cứu của chúng tôi, chế độ ăn được xây dựng đảm bảo đủ năng lượng và các chất dinh dưỡng, lựa chọn thực

phẩm có chỉ số đường huyết thấp đáp ứng được việc kiểm soát đường huyết sau ăn và hạn chế biến chứng, điều này cũng phù hợp với nghiên cứu của các tác giả trên.

Bảng 3.8. So sánh sự thay đổi các chỉ số nhân trắc và hóa sinh máu sau can thiệp

Chỉ số	Nhóm nghiên cứu	Nhóm chứng	p (t – Test)
	TB ± SD	TB ± SD	
Cân nặng (kg)	-0,85 ± 2,1	0,0 ± 1,7	>0,05
BMI (kg/m ²)	-0,24 ± 0,72	-0,02 ± 0,62	> 0,05
Glucose (mmol/l)	-4,73 ± 3,8	-0,36 ± 2,9	< 0,001
Cholesterol (mmol/l)	-0,5 ± 0,7	-0,13 ± 1,1	>0,05
Triglycerid (mmol/l)	-1,2 ± 2,9	- 0,08 ± 0,96	> 0,05

So sánh hiệu quả của hai nhóm sau 03 tuần can thiệp thấy:

Mức độ thay đổi chỉ số nhân trắc cân nặng, các chỉ số hóa sinh như glucose máu ở nhóm nghiên cứu giảm nhiều hơn rõ rệt so với nhóm chứng ($p < 0,001$, $p < 0,05$). Còn mức độ thay đổi của cholesterol và triglycerid ở nhóm nghiên cứu có giảm nhưng chưa thấy sự khác biệt rõ ràng so với nhóm chứng ($p > 0,05$).

Như vậy vấn đề chăm sóc dinh dưỡng cần được coi trọng làm cho người bệnh tăng thêm sự hiểu biết khi sử dụng thực phẩm một cách hợp lý, thực phẩm có chỉ số đường huyết thấp, từ đó hạn chế được sự tăng glucose máu sau ăn, là yếu tố có hại cho người bệnh đái tháo đường.

4. KẾT LUẬN:

Sau 03 tuần can thiệp bằng chăm sóc chế độ dinh dưỡng thấy:

4.1. Sự chấp hành chế độ dinh dưỡng trong thời gian nằm viện :

+ Nhóm nghiên cứu chấp hành tốt chế độ dinh dưỡng chiếm (43,8%) cao hơn so với nhóm chứng (18,8%) với $p < 0,05$; chấp hành khá ở hai nhóm tương đương nhau và đều chiếm 37,5%; chấp hành kém ở nhóm nghiên cứu là 18,8% thấp

hơn nhóm chứng 43,8% tuy chưa có sự khác biệt ($p > 0,05$).

+ Nhóm nghiên cứu tỷ lệ tập luyện tăng từ 46,9% lên 75,0% ($p < 0,05$), nhóm đối chứng tỷ lệ tập luyện tăng ít hơn từ 15,6% lên 50,0% ($p > 0,05$).

4.2. Hiệu quả của chăm sóc dinh dưỡng trên bệnh nhân đái tháo đường:

+ Sự thay đổi cân nặng và BMI không đáng kể ở cả hai nhóm. Nhóm nghiên cứu cân nặng giảm từ 61,8 kg xuống 60,9 kg ($p < 0,05$); BMI có giảm nhưng không có sự khác biệt ($p > 0,05$).

Còn ở nhóm đối chứng cân nặng và BMI hầu như không thay đổi ($p > 0,05$).

+ Sự thay đổi các chỉ số hóa sinh máu ở nhóm nghiên cứu có chiều hướng cải thiện rõ rệt:

Nồng độ Glucose máu giảm từ 12,4 mmol/ xuống 7,7 mmol/ ($p < 0,05$).

Nồng độ Cholesterol máu giảm từ 5,6 mmol/ xuống 5,1 mmol/ ($p < 0,05$).

Nồng độ Triglycerid máu giảm từ 4,0 mmol/ xuống 2,9 mmol/ ($p < 0,05$).

Còn ở nhóm đối chứng nồng độ Glucose máu, cholesterol toàn phần, triglycerid máu có giảm nhưng không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

KHUYẾN NGHỊ:

1. Người bệnh khi nằm viện cần được hỗ trợ dinh dưỡng và tập luyện một cách chặt chẽ nhằm kiểm soát đường huyết và phòng ngừa các bệnh kèm theo.

2. Cần đẩy mạnh truyền thông giáo dục cho bệnh nhân ĐTĐ và những người có nguy cơ cao mắc bệnh ĐTĐ về chế độ dinh dưỡng, thay đổi lối sống, tăng cường hoạt động thể lực, chế độ ăn hợp lý.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Doãn Thị Tường Vi (2011). *Nghiên cứu mối liên quan giữa yếu tố nguy cơ với tỷ lệ đái tháo đường typ 2 ở đối tượng 30-60 tuổi tại Bệnh viện 19.8. Kỹ yếu công trình nghiên cứu khoa học Hội nghị y tế CAND lần thứ III*. Tạp chí y học thực hành số 8(775+776), Bộ y tế 2011, trang 496-501.
2. Saori F. ; Mikuko M.; Onkoo R. et all (2009). *Randomized control trial of delivery of diabetic meals as an education tool improved glycemic control in Japanese patients with type 2 diabetes mellitus*. Annals of nutrition and metabolism, abstracts 19th International Congress of Nutrition, October 4 – 9, 2009, Bangkok, Thailand, page 195.
3. Berg.A et al (1997). *Physical conditioning in the prevention of the Metabolic Syndrome*. The Metabolic Syndrome, Gustav Fischer Jena Stuttgart Lübeck Ulm, Freiburg, Page 217.
4. WHO. *Diabetes and Noncommunicable diseases*, Risk factors Survey. WHO/NCD/NCS/99.1, 1999.
5. KIM M.J., LY S. Y. (2009). *Effects of nutrition education on glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus*. Annals of nutrition and metabolism, abstracts 19th International Congress of Nutrition, October 4 – 9, 2009, Bangkok, Thailand, page 196.
6. Henry C.J.K., Newens K.J., Lightowler H.J. (2009). *Low-glycaemic index sweetener-based beverages reduce 24-h glucose profiles in healthy adults* Journal of Human Nutrition and Dietetics, volume 22, issue 1, February 2009, page 77-80.
7. Livesey G., Taylor R., Hulshof T., and Howlett J. (2008). *Glycemic response and health – a systematic review and meta-analysis: relation between dietary glycemic properties and health outcomes*. American Journal of Clinical Nutrition, January 2008. Volume 87. Number 1(S), 258S-268S.

Summary**EFFECTIVENESS OF NUTRITION SUPPORT FOR DIABETE IN HOSPITAL 19.8**

The authors conducted a study on 64 diabetes patients, who were treated at Hospital 19.8. These patients were divided into 2 groups: Group 1 (intervention group) received counseling on nutrition and were given special diet by the Department of Nutrition in 03 weeks. Group 2 (control group) received counseling on nutrition and had their own diet. The results: the rate of patients who well complied on the diet in group 1 (43.8%) was higher than in group 2 (18.8%) with $p < 0.05$; the iance in group 1 (18.8%) was lower than in group 2 (43.8%) with no difference ($p > 0.05$). Blood biochemical indices in group 1 decreased to close to the normal limits ($p < 0.05$): blood glucose decreased from 12.4 mmol/L to 7.7 mmol / L; cholesterol decreased from 5.6 mmol / L to 5.1mmol / L; Triglycerides decreased from 4.0 mmol / L to 2.9 mmol / L. In Group 2, blood glucose, overall cholesterol, blood triglycerides levels also reduced but the reduction was not statistically significant ($p > 0.05$).

Keywords: *diabetes, nutrition support, hospital.*