

NDIKIMI I AKTIVITETIT FIZIKË NË VLERAT E GLIKEMISË TE TË SËMURËT ME DIABETES MELLITUS

SEBAHATE ZEQRIRI

Summary

THE IMPACT OF PHYSICAL IN GLYCEMIA VALUES AT THE PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS

Diabetes mellitus (DM) is a metabolic disorder that is characterized hyperglykemia. Diabetes mellitus is the most common endocrinology disease, and therefore is a major health concern for the individuals suffering from it in particular and for the health system in general. Quite in the early stages, the physical activity was accepted as a particular therapeutic treatment for the diabetic patients. A good knowledge of physiological changes that occur during physical activity, have created an opportunity to address the importance of physical activity in diabetes control and prevention of some diabetes related complications. This study had a purpose of assessing the role of physical activity at the patients with diabetes mellitus and their glycemia levels. The study was performed in Endocrinology ward of Internal Diseases Department and the Physiotherapy ward during the time period of 2003-2004. 96 patients with diabetes mellitus have been included in the study, and 58 of them were female whereas 38 were male. Physical activity was performed for 10 days straight.

There was a psychological preparation in advances for diabetes mellitus patients. At the sample analysis of male patients with diabetes mellitus-type 1, there was decrease of glycemia levels for 25.0mg/dl after physical activity. At the sample analysis of male patients with diabetes mellitus-type 2, there was a decrease of glycemia levels for 25.4 mg/dl after physical activity. At the sample analysis of female patients with diabetes mellitus-type 1, there was a decrease of glycemia levels for 30.4 mg/dl after physical activity. At the sample analysis of female patients with diabetes mellitus-type 2, there was a decrease of glycemia levels for 18.0 mg/dl after physical activity. At male patients with diabetes mellitus-type 1 after physical activity there was a decrease in glycemia levels compared to patients with diabetes mellitus-type 2. At female patients with diabetes mellitus-type 1 after physical activity there was a decrease in glycemia levels compared to patients with diabetes mellitus-type 2. As far as diabetes type and gender structure there were no differences in the decrease of glycemia levels. Our study has realized its objectives and has prove the similarity of our results with the results of other authors on the role of physical activity in glycemia levels decrease at diabetes mellitus patients with both types and genders. Based on our results, we can conclude that physical activity should be a part of the therapy in patients with diabetes mellitus. Physical activity has a significant impact in the decrease of glycemia levels at the patients with diabetes mellitus.

Diabetes mellitus (DM) paraqet çrregullimet metabolike që karakterizohen me hiperglicemi. Diabetes mellitus është sëmundja më e shpeshtë endokrine, prandaj është një problem madhor në mjekësi, për individët që vuajnë nga kjo sëmundje në veçanti, kurse për shëndetësinë në përgjithësi (1).

Prevalenca e diabetes mellitus në botë është rritur në mënyrë dramatike gjatë

20-30 vitet e fundit. Ndërmjet viteve 1976-1994, prevalenca e diabetes mellitus tek adultët në SHBA është rritur nga 8,9% në 12,3%. Në vitin 1998 përafërsisht 16 milionë persona në SHBA (rreth 6% të popullatës) kishin kritere diagnostike për diabetes mellitus. Diabetes mellitus karakterizohet me ndërlikime kronike, që janë përgjegjëse në të shumtën e rasteve, për sëmundshmërinë dhe vdekshmërinë në këta të sëmurë. Ndërlikimet

* Dërguar në Redaksi më 20 Janar 2005, miratuar për botim më 15 Qershor 2005.

Nga QKUK-Prishtinë-Klinika e Ortopedisë dhe Fiziatriisë.

Adresa për letërkëmbim: Zeqiri S.: QKUK-Prishtinë-Klinika e Ortopedisë dhe Fiziatriisë.

kronike të diabeti ndahen në: ndërlikime vaskulare dhe jovaskulare.

Ndërlikimet vaskulare të diabetes mellitus ndahen në: ndërlikime mikro-vaskulare (retinopatia, neuropatia, nefropatia) dhe në makrovaskulare (sëmundjet e arterieve koronare, sëmundjet vaskulare periferike, sëmundjet cerebrovaskulare) (2).

Aktiviteti fizik mjaft herët është pranuar si një kënd i veçantë i pranishëm terapeutik të të sëmurët nga diabeti. Njohja më e mirë e ndryshimeve fiziologjike të cilat ndodhin gjatë aktivitetit fizik, kanë mundësuar paraqitjen e drejtë të rëndësisë së përhershme të aktivitetit fizik në kontrollin e diabetit, por edhe në prevenimin e disa komplikimeve të diabetit. Në këtë mënyrë në bazë të këtyre njohurive janë mënjeluar disa pasoja të padëshiruara të aktivitetit fizik të pakontrolluar në gjendje të ndryshme të të sëmurëve nga diabeti.

Në fillim të aktivitetit fizik, glykagoni nga muskujt është burimi kryesor i energjisë për kontraksione, mirëpo me vazhdimin e aktivitetit fizik aq më shumë shfrytëzohet glykoza nga cirkulacioni dhe acidet e lira yndyrore, sepse rezervat e glykagonit në muskuj ngadalë harxhohen (3). Në të njëjtën kohë glykoza në gjak mbahet në nivel të vlerave normale (3), sepse hepatocitet i marrin bashkë dyzimet trikarbonike dhe nga ato me këtë proces krijojnë glykozën (4). Sa më intenziv aktiviteti fizik oksidimi i hidrateve të karbonit është më e madhe (5).

Qëllimi i studimit

Ky studim ka për qëllim të vlerësojë rolin e aktivitetit fizik në të sëmurët me diabetes mellitus në vlerat e glicemisë. Kemi apo jo redukim të terapisë medikamentoze gjatë aktivitetit fizikë të këta të sëmurë.

Materiali dhe metodat

Studimi është kryer në Shërbimin e endokrinologjisë të klinikës interne dhe në Klinikën e ortopedisë dhe fiziatrisë, Qendra Klinike Universitare e Kosovës në Prishtinë, gjatë viteve

2003 – 2004. Në studim janë përfshirë 96 të sëmurë me diabetes mellitus. Sipas gjinisë 58 janë femra, kurse 38 meshkuj.

Për çdo rast të marrë në studim është marrë konfirmimi dhe miratimi i komitetit etik të sëmurit për pjesë marrje në studim, duke i shpjeguar qëllimin e studimit.

Për futjen e të sëmurëve në këtë studim u morr parasysh kriteri i diagnostifikimit të diabetes mellitus në bazë të përkufizimit më të ri nga Organizata Botërore e Shëndetësisë dhe Shoqatës Amerikane të Diabetit, sipa të cilëve të sëmurët diabetikë konsiderohen të sëmurët me nivel të glicemisë esëll ≥ 7 mmol/L të gjetur dy herë radhazi.

Aktiviteti fizikë është aplikuar 10 ditë radhazi ku paraprakisht është bërë përgatitja psikologjike dhe trajtimi është bërë, sipas protokollit standart të aktivitetit fizikë, për të sëmurët me diabetes mellitus.

Nga studimi u përjashtuan të sëmurët me komplikime si :

- hypertension arterial malinjë,
- insuficiencia kardiake,
- insult cerebrovaskular,
- insuficienc renale,
- retinopati proliferative,
- mosha mbi 65 vjeç.

Përcaktimi dhe matja e të dhënave

Përcaktimi i glicemisë është bërë me aparatën Accutrend – sensor me test traka të kompanisë Boehringer Mannheim. Vlerësimi është bërë para dhe pas aktivitetit fizikë.

Gjaku për ekzaminim është marrë nga gishti i katër i duarve pas pastrimit paraprakë me ujë dhe sapun. Gjithnjë është marrë pika e dytë e gjakut për ekzaminim dhe vlerësim. Vlerësimi është shprehur në mg/dl.

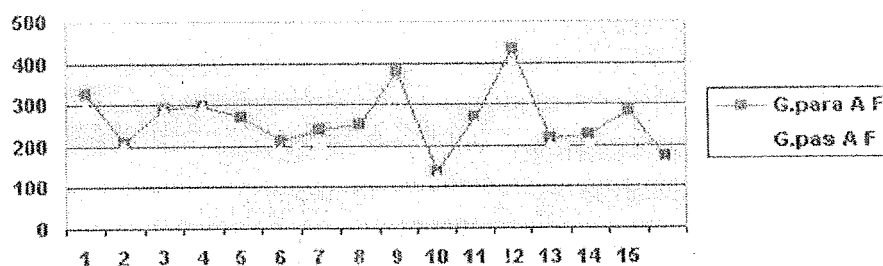
Rezultatet

Rezultatet e studimit konsistojnë në të dhënat e grumbulluara nga pacientët në periudhën kohore 2003-2004

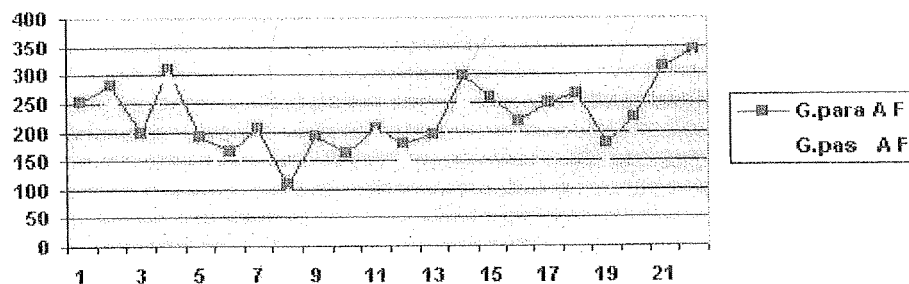
Tabela nr.1 : Numri i pacientëve sipas strukturës gjinore dhe tipit të diabetes mellitus

TIPI DM	GJINIA		Gjithësej tip1	Numri total
	F	M		
Tip-1	30	16	46	96
Tip-2	28	22	50	

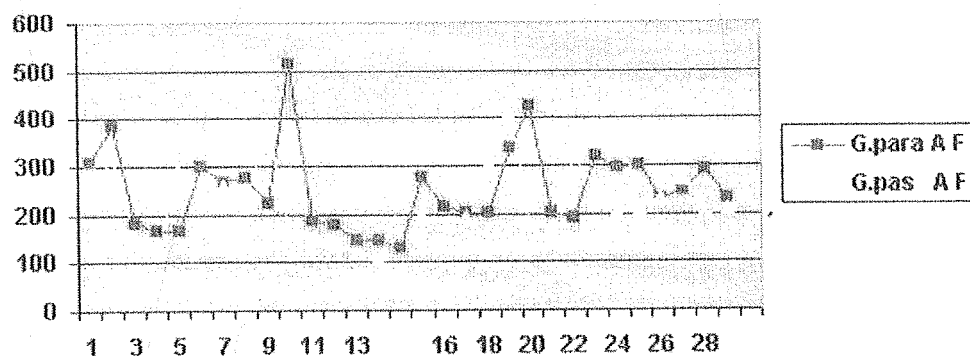
Grafiku nr. 1 – Glicemia para dhe pas aktivitetit fizik – tip 1 - meshkuj



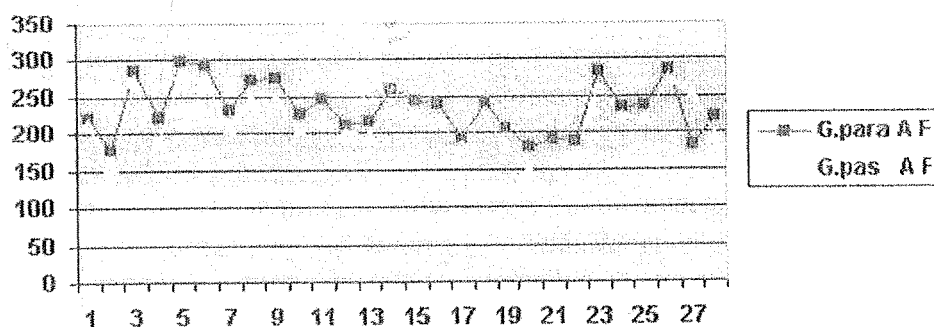
Grafiku 2 – Glicemia para dhe pas ativititet fizik – tip 2 – meshkuj



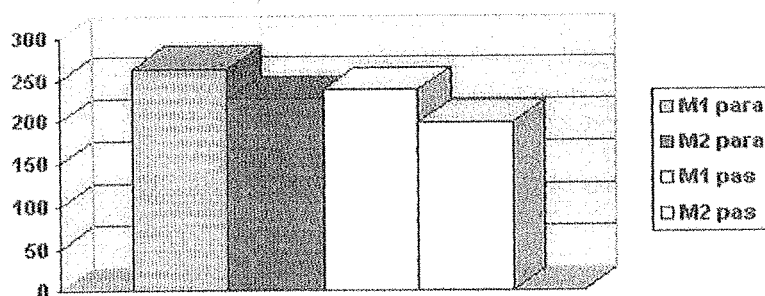
Grafiku 3 – Glicemia para dhe pas aktivitetit fizik – tip 1 – femra



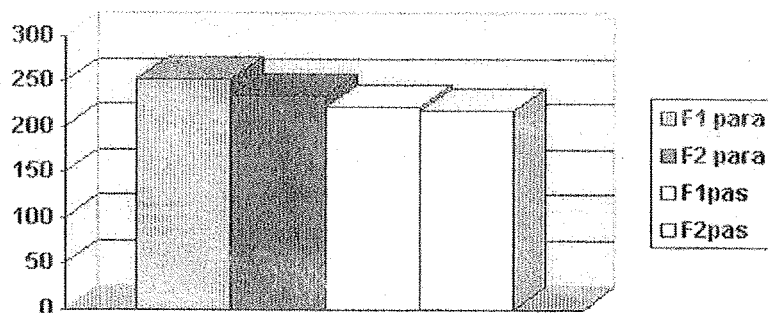
Grafiku 4 – Glicemia para dhe pas aktivitetit fizik – tip 2 – femra



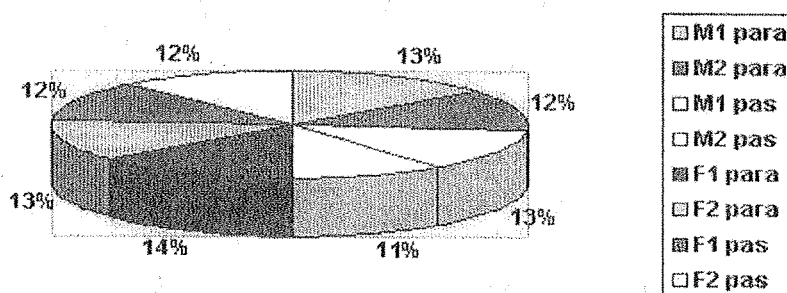
Grafiku 5 – Raporti i glicemisë në të sëmurët me diabet tip-1 dhe tip-2 te seksi mashkull para dhe pas aktivitetit fizik



Grafiku 6 – Raporti i glicemisë në të sëmurët me diabet tip-1 dhe tip-2 te seksi femër para dhe pas aktivitetit fizi



Grafiku 7- Niveli i glicemis në raport mes seksit mashkull – femra dhe tipit të diabetit para dhe pas aktivitetit fizik



Diskutimi

Studimi ka hulumtuar rolin e aktiviteti fizikë në vlerat e glicemisë në të sëmurët me diabetes mellitus. Është analizuar roli i aktivitetit fizik në raport me llojin e diabetit dhe në raport me seksin. Në analizën e materialit të të sëmurëve me diabet tip-1 të seksit mashkull pas aktivitetit fizikë vërehet rënie e vlerave të glicemisë për 25.0 mg/dl. Në analizën e materialit të të sëmurëve me diabet tip-2 të seksit mashkull pas aktivitetit fizikë vërehet rënie e vlerave të glicemisë për 25.4 mg/dl. Në analizën e materialit të të sëmurëve me diabet tip-1 të seksit femër pas aktivitetit fizik vërehet rënie e vlerave të glicemisë për 30.4mg/dl. Në analizën e materialit të të sëmurëve me diabet tip-2 të seksit femër pas aktivitetit fizik vërehet rënie e vlerave të glicemisë për 18.0 mg/dl.

Në të sëmurët me diabet tip-1 tek seksi mashkull pas aktivitetit fizik dominon rënie e vlerave të glicemisë në raport me të sëmurët me diabet tip-2. Në të sëmurët me diabet tip-1 tek seksi femër pas aktivitetit fizik dominon rënie e vlerave të glicemisë në raport me të sëmurët me diabet tip

-2. Sa i përket tipit të diabetit dhe strukturës gjinore nuk kemi pas dallime në rënien e vlerave të glicemisë.

Studimi ynë ka realizuar synimet tona dhe ka vërtetuar ngjashmëfin e rezultateve tona me rezultatet e autorëve të tjerë në rolin e aktivitetit fizik në rënien e glicemis tek të sëmurët me diabetes mellitus në të dy tipet dhe në të dy gjinitë.

Përfundimi

Duke u bazuar në rezultatet e studimit tonë mund të konkludojmë se aktiviteti fizikë duhet të jetë pjesë përbërëse e terapisë në të sëmurët me diabetes mellitus.

Aktiviteti fizikë ndikon ndjeshëm në rënien e vlerave të glicemisë tek të sëmurët me diabetes mellitus.

Nuk vërehen dallime të rëndësishme në mes të seksit dhe tipit të diabetit.

Aktiviteti fizik nuk kërkon mjete rrethimore të veçanta dhe ka kosto të lirë të aplikimit.

Ndihmon në ngritjen e kondicionit, zbehjen e ndjenjës së anksozitetit dhe depresionit.

BIBLIOGRAFIA

- 1- **Foster D.:** Diabetes Mellitus. In Principles of Internal Medicine, 14 th ed. New York, Mc.Graw-Hill. 1998. (p.2060-81).
- 2- **Zorzano A, Balon, Garetto LP et al:** Muscle alpha aminosobutyric acid transport after exsercise: enhanced stimulation by insulin. Am. J. Physiol., 248, E 546,1985.
- 3- **Wahrenberger H, Engfeldt P,Blinder J et al:** Acute adaption in adrenergic control of lipolysis during physical exercise in humans. Am.J. Physiol., 253, E 383, 1987.
- 4- **Waserman DH, Lickley HLA, Vranic M:** Impotant role of glucagons during exercise 96 and diabetes. J. Appl.Physiol. 59, 1272-1276, 1985.
- 5- **Wahren J, Hagenfeldt T, Felig P:** Splanchnic and leg exchange of glucose , amino acids and free fatty acids during exercise in diabetes mellitus J. Clin.Invest., 55: 1303-306,1975.