

THE ROLE OF PATRONAGE SERVICE IN EARLY SCREENING, EDUCATION AND TREATMENT OF PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS

Ivan Nikovski

Faculty of Medical Sciences-UGD, Stip, N. Macedonia, Ivan.112396@student.ugd.edu.mk

Gordana Panova

Faculty of Medical Sciences-UGD, Stip, N. Macedonia, gordana.panova@ugd.edu.mk

Abstract: Introduction: Diabetes is a metabolic disease that has a chronic and aggressive nature, characterized by a disorder of carbohydrate metabolism due to decreased secretion of insulin from the pancreas, thereby increasing the blood sugar level - hyperglycemia.

Objectives: The goals of the work are to show the characteristics of the disease with an emphasis on the treatment of it, the importance of education and explanation for possible complications and hygiene dietary regimen with statistics of patients in the Republic of North Macedonia.

Materials and Methods: Data from the Public Health Institute of the Republic of Macedonia for newly diagnosed diseased have been used, explaining the importance of diabetes education to patients with diabetes.

Results: The survey showed that, statistically, the number of cases increases after the fifth decade. Lifestyle and genetics play an important role.

Conclusion: The proper use of medication and non-medication therapy also plays a major role in the treatment of the disease. Proper physical activity, knowledge of the bread units and proper use of them, in line with good medication therapy, using the innovative methods in medicine, the disease can be controlled very easily.

Keywords: glucose, acute complications, chronic complications, bread units, physical activity, diabetes, education

УЛОГАТА НА ПАТРОНАЖНАТА СЛУЖБА ПРИ РАН СКРИНИНГ, ЕДУКАЦИЈА И ТРЕТМАН НА ПАЦИЕНТИ СО DIABETES MELLITUS

Иван Никовски

Факултет за медицински науки, УГД, Штип, С. Македонија, Ivan.112396@student.ugd.edu.mk

Гордана Панова

Факултет за медицински науки, УГД, Штип, С. Македонија, gordana.panova@ugd.edu.mk

Апстракт: Вовед: Дијабетесот е метаболно заболување кое има хронична и агресивна природа, се карактеризира со нарушување на метаболизмот на јаглехидратите поради намалено лачење на инсулин од панкреасот а се зголемува нивото на шеќер во крв – хипергликемија.

Цели: Цели на дипломскиот труд е да се прикажат карактеристиките на болеста со акцент на третманот на истата, важноста за едукација и објаснување за можни компликации и хигиенодиетски режим на исхрана со статистика на заболени во Република Северна Македонија

Материјали и методи: Користени се податоци од Институт за јавно здравје на Р.Македонија за ново заболени, објаснето е значајот на едукацијата за дијабетот кај пациентите кои боледуваат од дијабет, правилниот третман и исхрана, а за тоа е користена соодветна литература.

Резултати: Истражувањето покажа дека статистички бројот на заболени се зголемува после петтата деценија од животот, важна улога во ова има стилот на живот и генетиката.

Заклучок: Правилното користење на немедикаметозната и медикаметозната терапија исто така има голема улога во лекување на болеста. Физичка активност, познавањето на лебните единици и правилното користење на истите, усогласено со добрата медикаметозна терапија, употребувајќи ги иновативните методи кои се застапени во медицината, болеста се контролира многу лесно.

Клучни зборови: , глюкоза, , лебни единици, физичка активност, дијабет, едукација

1. ВОВЕД

Дијабетес е пореметување на метаболизмот на јаглехидрати која се манифестира со хипергликемија и гликозурија. Ова пореметување е здружено со ненормалности во механизмот на лачење на инсулинот. Кога метаболизмот на јаглехидратите озбилено ќе се поремети брзо се појавуваат ненормалностите во метаболизмот на протеините и масните. Се смета дека пореметувањето во механизмот на инсулинот во некои случаи произлегува од намалено создавање на инсулин во панкреасот, а според други се смета дека

веројатно е последица од зголемена потреба на клетките во ткивата за инсулин со цел да се одржи нормален механизам на јаглехидратите. патолошки карактеристики на дијабет Можеме да ги одвоиме следните три ефекти при недостаток на инсулин:

1. Намалена утилизација на глукоза во клетките – постои зголемено присуство на глукоза во крвта дури од 16.5 до 66.5 mmol/L

2. Зголемена мобилизација на масти од деловите каде што се депонираат, а со тоа се резултира со абнормален метаболизам на мастите, но и депозиција на холестеролот во самиот сид на артериите – атеросклероза

3. Деплација на протеините во ткива Губење на глукоза преку урина – Дел од глюкозата влегува во бубрежните тубули во гломеруларниот филтрат и е над дозволеното ниво, а со тоа вишокот глукоза не се реапсорбира. Обично таквата состојба е само кога глюкозата во крвта е над 10mmol/L. Доколку вредноста на глюкозата изнесува 16.5 до 27.5mmol/L тогаш се смета дека е хроничен, не лекуван дијабет, а во тој случај преку урината се исфрлаат и до 100 грама глукоза. ¹

Дехидратациско дејство на зголемено ниво на глукоза – Доколку глюкозата во крвта е 66 mmol/L или 12 пати повеќе од нормалните вредности и тоа е екстремно нелекуван дијабет. Единствениот значаен ефект на зголемена глукоза е тоа што настанува дехидратација на клетките во ткивата. Глукозата не дифундира лесно низ порите на клеточната мембрана и зголемениот осмотски притисок во екстрацелуларната течност предизвикува осмотски трансфер на водата од клетките. Освен клеточна дехидратација, зголеменото ниво на глукоза и губитокот на глукоза во урината предизвикуваат т.н. осмотска диуреза, затоа што осмотскиот ефект на глюкозата во тубулите ја намалува тубуларната реапсорпција на течностите. Настанува дехидратација на екстрацелуларната течност која исто така придонесува до компензаторна дехидратација на интрацелуларната течност. Дијабетот тежнее да се развијат и екстрацелуларна и интрацелуларна дехидратација, а со тоа може да настане циркулациски шок.

Метаболна ацидоза и кома кај дијабет – Метаболизмот на јаглехидратите се пренасочува на метаболизам на масти за составане на енергија и поради тоа нивото на кетокиселините, ацетооцетна и бетахидроксибутерна киселина расте. Ако се зголеми нивото на овие киселини настанува ацидоза.

Кетокиселините имаат мал праг за екскреција во бубрезите. При нивна зголемена концентрација при дијабет 100 до 200 грама кетокиселини се исфрлаат преку урината секој ден. Кетокиселините се со pH 4.0 или помалку, па поради тоа само малку од нив можат да се екскретираат во кисела форма. Поголемиот дел се екскретираат во комбинација со Na кој се добива од екстрацелуларната течност. Исто така намалувањето на натриум може да предизвика ацидоза.

2. КЛАСИФИКАЦИЈА НА ДИЈАБЕТ

- Дијабетес тип 1
- Дијабетес тип 2
 - ✓ Без обезитас
 - ✓ Со обезитас
 - ✓ Mody – Дијабетес на возрасни во млади години
 - ✓ При лоша исхрана
 - ✓ Заболувања на панкреас
 - ✓ Ендокринопатии
 - ✓ Јатроген (со медикаменти)
 - ✓ Инсулин рецепторни аномалии
 - ✓ Генетски синдроми
 - Намалена глукозна толеранција
 - Гестациски дијабет

Главен третман на Дијабетес и дијагностицирање на болеста.

Скрингот за пациентите што имаат предиспозиции да заболат од дијабет, исто така и подигање на свеста кај истите за жал резултира со задоцнување во поставување на дијагнозата, а тоа си носи свои ризици. 46% од пациентите не знаат дека боледуваат од Дијабет. Инсулинската резистенција и хипергликемијата бавно ги оштетуваат крвните садови и често при поставување на ваква дијагноза имаме пациенти со микроваскуларни компикации до 50%. Главна цел при поставување навремена дијагноза е регулација на дислипидемија хипетензија и хипергликемијата. Третманот кај сите пациенти е различен и индивидуален, целите на

третманот ги поставува лекарот и пациентот. Најважно е да се спречат акутните компликации и да не се дозволи да се развијат хронични компликации.

Според СЗО Здравје претставува потполна физичка, психичка и социјална благосостојба, а не само отсуство на болест и изнемоштеност, па водејќи се според оваа дефиниција за да одржиме една хомеостаза во организмот кај пациентите што боледуваат од дијабет потребно е социоекономскиот фактор, културата и стилот на животот да бидат на едно ниво каде што сите овие предуслови ќе бидат исполнети во потполност, а со тоа акцент ќе се стави на нормалниот живот кај пациентите кои боледуваат од дијабет.

- Една од најбитните компоненти за да се одржува дијабетот под контрола е всушност и здравата и правилна исхрана. Поради тоа се наметнуваат препораки за здрава исхрана кои се прикрупени со научни докази за тоа колку има ефект од сето тоа и како се манифестира врз здравјето на луѓето што боледуваат од дијабет. Знаејќи го фактот дека во светот постојат многу различни култури, етнички заедници потребно е да се направи однапред план за тоа како нутритивните вредности од исхраната ќе се вклопат правилно и ќе резултира со позитивен резултат. Дијабетичарите исто така имаат исти нутритивни потреби како и сите луѓе, па затоа нивната исхрана мора да биде разновидна.
- Треба да се приджуваме на правилна исхрана посебно кај пациентите што се на инсулинска терапија поради тоа што ако се дава храна богата со шеќери, многу тешко ќе се одржува нивото на шеќерот во крвта, а со земање на нормални оброци со нормално количество на шеќер ќе се избегне ризикот од хипогликемија. Јаглехидратите, белковините, масните, витамините, минералите и водата се основни компоненти на исхраната.

Табела 1. Храна со гликемиски индекс

Висок гликемиски индекс		Умерен гликемиски индекс		Нисок гликемиски индекс	
Гликоза	100	Сок од портокал	57	Јаболко	36
Варен компир	85	Ориз	56	Круша	36
корнфлекс	84	Пченка	55	Полумасно млеко	32
мед	73	банана	50	Грав	30
лубеница	72	Портокал	43	Цитрон	25
Бел леб	70	Сок од јаболко	41	Јачмен	25
Бел шеќер	65				

3. ЛИСТА НА ЗЕМАЊЕ НА ХРАНА ЗА ДИЈАБЕТИЧАРИ

Одржување на јаглехидратите, протеините и масните се приоритет па така потребно е одредување на калориски дневен внес. Листа за земање на храна е групирана во шест различни видови според калориската вредност. Тие се: зеленчук, скроб, овошје, месо, масти и млеко.

Типот на потребните замени и количината воглавно се базираат од повеќе фактори, како физичка активност и инсулинска терапија, телесна тежина, ниво на холестеролот и крвен притисок.

Храната се заменува со било кој од истата група но во некои случаи не треба да за замени со храна од друга група која има иста калориска вредност.

Скроб- замена од оваа група има 15 грама јаглехидрати, 3 грама протеини и малку масти со вклучена калориска вредност од 80 калории. Варени житарки 50 грама, зрнест зеленчук или тестенини се замена со 30 грама леб.

Зеленчук-замена за зеленчук: 100 грама сиров зеленчук, 50 грама варен зеленчук и 120 мл сок. Вкупно 5 грама јаглехидрати, 2 грама протеини и 3 грама фибер.

Еднаквото распоредување на лебните единици денот носи доста предност во одржување на гликемијата. Главниот оброк треба да биде повеќе од 2 лебни единици, а другите оброци до 2 лебни единици.

Дневниот внес на калории зависи од полот тежината и физичката активност.

Tabela 2: Орални антидијабетици

Таблети	Ефект	Несакани дејства
метформин	Го инхибира ослободувањето на шеќер од црн дроб, значително ја зголемува инсулинска сензитивност на мускулите, забавува апсорпција на глукоза од цревата	Гастроинтестинални нарушувања, болки, гадење, повраќање
сулфонилуреа	Ја зголемува инсулинската секреција од панкреасот	Зголемува телесна тежина, хипогликемија кај 10-15% од пациентите
Репаглинид	Брза и краткотрајно стимулирање на инсулинска секреција од панкреас	Хипогликемија кај помалку од 10% од пациентите
Алфа-глукозидаза инхибитори	Забавува апсорпција на глукоза од цревата	Метеоризам во цревата, дијареа
Тиозолидиндиони	Зголемување инсулинска сензитивност на периферни ткива	Зголемува телесна тежина, тенденција за едеми кај 5-15% од пациентите
DPP-4 инхибитори	Стимулира гликоза зависно лачење инсулин, инхибира глукагонско лачење	Гастроинтестинални тегоби (гадење, повраќање)
SGLT-2 инхибитори	Инхибира реапсорпција на гликоза од проксималните тубули на бубрегот	Чести уринарни инфекции, особено габични

4. ИНСУЛИНСКА ТЕРАПИЈА

Доколку оралните антидијабетици и комбинираната терапија ги постигнат целните вредности на HbA1c 7.5% се препорачува да се започне со инсулинска терапија. Инсулинската терапија значително ќе ја намали хипергликемијата, а со тоа ќе се намали и ризикот за компликациите што можат да настанат заради не лекуван дијабет. Типови на инсулин: • Кратко дејство 4-6 часа

- Интермедијарно дејство 10-14 часа
- Долго дејство (аналози) 24 часа
- Бифазен хуман инсулин
- Бифазен инсулински аналог
- Многу кратко дејство

Најпрвин се започнува со хуман инсулин пред спиење и тоа 2x1. Може да се даде и еднаш дневно, но долго делувачки инсулински аналог (детемир, гларгин) само доколку на лицето кое треба да прими инсулин му е потребно помош при изведување на постапката на боцкање со инсулин, пациентот кој треба да прими инсулин е ограничен од рекурентни хипогликемиски епизоди или пак доколку му се потребни два пати дневно инјекции на базален инсулин со комбинација на орални антидијабетици.

Доколку HbA1c \geq 9.0, тогаш може да се користи бифазен хуман инсулин и тоа 1x1. Премиксните препарати на инсулин аналози место премикс хуман инсулин се препорачува доколку е потребно инјектирање пред земање на храна, ако е проблем хипогликемијата или доколку гликемијата нагло се зголемува по земање на храна. Потребно е префрлање на долго делувачки инсулин аналог од НПХ инсулински препарат доколку пациентот не ја достигне посакуваната вредност на HbA1c поради честите хипогликемии, се јавуваат хипогликемии поради користење на НПХ инсулин независно од вредноста на HbA1c или доколку му е потребна помош за инјектирање инсулин со што се намалува бројот на инјектирања. Дозата се корегира според гликемијата, доколку гликемијата на гладно изнесува 4.4 mmol/L тогаш дозата треба да се намали за 3 единици, а доколку на гладно изнесува над 6.1 mmol/L се зголемува 3 единици. Мора да се внимава кај лицата кои користат базален инсулински режим, а немаат ефект од истиот, треба да се вклучат

краткоделувачки инсулин пред секој оброк или премиксен инсулин. Доколку пак не се постигне ефект треба да се даде пак комбинација од краткоделувачки инсулин и базален инсулин.

5. ЦЕЛ НА ТРУДОТ

Да се прикажат заболени во регионот во Република Северна Македонија и приказ на ново регистрирани случаи од шеќерна болест.

Да се прикажат можните компликации и стапки од болеста .

Да се прикажат заболени во однос на полово дистрибуција и возрасни групи.

Улогата на патронажните сестри при скринирање на новозаболени, нивна едукација, нега и третман.

6. МАТЕРИЈАЛИ И МЕТОДИ

Истражување во кое се прикажува на заболени на дијабетес во Република Северна Македонија и компликациите од болеста а исто е базирано испитувањето во период од три година. Податоците за период од три година се од Институтот за Јавно Здравје – Скопје Р.С. Македонија. Користена е стручна литература, специјалистички трудови, медицински публикации поврзани со оваа заболување. Резултатите се табеларно и графички прикажани.

7. РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

Трудот се сведува на тоа дека бројот на заболени од дијабетес во Република Македонија за три година е голем, затоа со третманот на болеста со едукативниот процес на важноста на хигиено-диететскиот режим, компликациите од дијабетот значително ќе се намалат.

Во периодот од три години од дијабетес во Република Северна Македонија изнесува 15410 од кои пациенти кои живеат во град бројката е 12510, додека оние кои живеат на село е 2900. Од дијабет тип 1 во заболеле вкупно 153. Од кои тип 1 на дијабет се среќава кај 111 пациенти кои живеат во град, додека кај 42 пациенти кои живеат на село. Јасно кажува луѓето што живеат во град заболуваат многу повеќе, но треба да се има во предвид дека бројката на жители во градовите е значително неколку пати поголема од бројката на луѓе што живеат на село. Исто и типот на дијабет од дијабетес тип 1 и тип 2 многу повеќе се среќава кај луѓето што живеат во град.

8. ЗАКЛУЧОК

Дијабетот претставува секојдневно заболување со кое се среќаваме, за која секој слуша и прашува, бидејќи бројот на заболени брзо расте, расте и интересот за оваа болест. Болеста е доживотна, ние како здравствени работници треба да ја едуцираме популацијата за симптомите кои се јавуваат и нејзина најбрза дијагноза. Дијабетот е специфичен доколку не се контролира може да доведе до акутни и хронични компликации кои дополнително отежнуваат при лекување. Со едукативен пристап на здравствените работници и луѓето кои се справуваат со дијабетот со многу љубов емпатија и посветеност, проблем кој го има целата светска популација ќе стане решена задача. Правилно користење на терапијата исто така доведува до стабилизирање и лекување на болеста. Најбитна ни е правилната физичка активност, правилно користење на исхраната и почитување на лебните единици, што доведува до лесна контрола и подобрување на болеста. Луѓето што живеат во град живеат многу постресен живот што се одразува врз нивното здравје значително многу повеќе од колку луѓето што живеат на село. Исто така луѓето што живеат во Р.С. Македонија во различни региони различно се одразува врз нивното здравје. Источниот регион има најмногу заболени од дијабетес, а според пол со многу малку е разликата во предност на женскиот пол. Статистички гледано во Р. Македонија дијабетесот е доста застапен. Многу повеќе е застапен кај луѓето што живеат во градски средини и тоа кај пациенти над 40-50 годишна возраст. Во Р. Македонија можам да кажам дека да се работи на контролирање, третманот и едукацијата за дијабетот, затоа што статистиката кажува дека бројот на компликации од дијабетот е мал (под 10%), треба да се бориме таа бројка да биде значително помала.

Едукативниот пристап во примарната здравствена заштита и раниот скрининг би требало да се зголеми на едно повисоко ниво, токму за да рано се открие дијабетот, да се едуцираат новозаболени, а со тоа и компликациите да се сведат на минимум. Само така можеме да ја пратиме светската медицина и да го унапредиме здравјето кај луѓето што живеат во Р. Македонија.

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

Ахмети, И., и соработниците (2016). Дијабетес тип 2 – од превенција до соодветен третман, Скопје, Август

- Вавлукис, М., Камчева, Г., Велкоска Накова, В., & Дебрешлиоска, А. (2018). Одбрани поглавја од Интерна медицина, Штип
- Гамулин, С., Марушич, М., Ковач, З. и сурадници, (2015). Патофизиологија, шесто издание - Медицинска наклада, Загреб,
- Институт за јавно здравје, центар за статистичка обработка на здравствените податоци, публицистика и едукација(2018) – Шеќерна болест, Скопје
- Наковска, В. (2011). Спец. труд - “Современ третман и осврт на пациенти со дијабетес мелитус тип 2 на територија на општина Штип во период од 2005 – 2009 год” - Штип
- Николовски, В. (2014). Специјалистички труд - дијагностика кај дијабетес тип 2 кај обезни пациенти, УГД, Штип
- Таџер, И., и соработници (2005). Општа патолошка физиологија, Медицинска книга, Белград
- Fung, J. (2018). The Diabetes Code: Prevent and Reverse Type 2 Diabetes Naturally