

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Ošetřovatelství B 5341

Radka Vidláková

Studijní obor: Všeobecná sestra 5341R009

**POV DOMÍ VE JEDNOSTI O RIZICÍCH DIABETES
MELLITUS**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Bc. Renata Šihánková

PLZE 2013

Prohlášení:

Prohláuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 26.3.2013

.....

vlastnoruční podpis

Děkuji Bc. Renatě Šhánkové za odborné vedení práce a poskytování rad.

Dále děkuji svým rodičům, kteří mě vždy podporovali a svým láskyplným přístupem mi pomohli zvládnout leckteré těžkosti.

Anotace

Příjmení a jméno: Radka Vidláková

Katedra: Ošetřovatelství

Název práce: Povědomí ve společnosti o rizicích diabetes mellitus

Vedoucí práce: Bc. Renata Šihánková

Počet stran: 51 říslovaných, 25 ne říslovaných

Počet p říloh: 6

Počet titul ří pouříté literatury: 34

Klí ová slova: Prediabetes - diabetes mellitus 2. typu - rizikové faktory - edukace - prevence

Souhrn:

Bakalářská práce se zaměřuje na oblast diabetu mellitu 2. typu. Tento typ diabetu se dá ovlivnit eliminací rizikových faktorů - změnou životního stylu. V teoretické části se věnuje především prediabetu a diabetu mellitu 2. typu. Praktická část zjišťuje znalosti respondentů o rizikových faktorech, dále které rizikové faktory přisobí na zkoumaný vzorek laické ve společnosti a všeobecné povědomí o tomto onemocnění.

Annotation

Surname and name: Radka Vidláková

Department: Nursing and obstetric

Title of thesis: Public awareness about the risks of diabetes mellitus

Consultant: Bc. Renata řhánková

Number of pages: 51 with pagination, 25 without pagination

Number of Attachments: 6

Number of literature items used: 34

Key words: prediabetes - diabetes mellitus 2nd type - risk Factors - education - prevention

Summary:

This bachelor thesis is focusing on the area diabetes mellitus 2nd type. This type of diabetes can affect the elimination of risk factors - the change in lifestyle. The theoretical part is dedicated to prediabetes and diabetes mellitus 2nd type. The practical part of the respondents handle about the knowledge of the risk factors, then which risk factors impact the investigated sample of the lay public and general awareness of this disease.

OBSAH

ÚVOD	10
TEORETICKÁ ČÁST	11
1 ANATOMIE SLINIVKY BŘÍŠNÍ	11
2 KLASIFIKACE DIABETES MELLITUS.....	11
3 METABOLICKÝ SYNDROM	13
4 PREDIABETES.....	13
4.1 Patogeneze prediabetu	14
4.2 Skríníng (vyhledávání) prediabetu	15
4.3 Diagnostika prediabetu	15
4.4 Léčba prediabetu	16
5 DIABETES MELLITUS 2.TYPU	17
5.1 Klinický obraz.....	17
5.2 Rizikové faktory.....	17
5.3 Skríníng diabetu	19
5.4 Diagnostika	19
5.5 Léčba	20
5.6 Akutní komplikace	23
5.7 Pozdní komplikace	24
5.8 Další orgánové komplikace	26
6 PREVENCE.....	27
7 EDUKACE	28
7.1 Edukace v prevenci diabetu 2. typu	28
7.2 Edukace pro nemocné diabetu 2. typu.....	29
8 PSYCHOLOGICKÁ PROBLEMATIKA.....	29
8.1 Diabetes mellitus a deprese.....	29
PRAKTICKÁ ČÁST.....	31
9 FORMULACE PROBLÉMU	31
10 CÍL	31
11 METODIKA	31
12 HYPOTÉZY	32
13 VZOREK RESPONDENT	32
14 PREZENTACE A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH ÚDAJ	33

15 DISKUZE	57
16 ZÁV R.....	61
POUÍITÁ LITERATURA.....	62
SEZNAM ZKRATEK.....	65
SEZNAM GRAF	66
SEZNAM P ÍLOH.....	67

ÚVOD

Diabetes mellitus je v posledních letech narůstajícím celospolečenským problémem. Je považován za epidemii 21. století. V České republice je registrováno více než 800 000 diabetiků, každým rokem přibývá přes 50 000 pacientů. 100-150 000 obyvatel má diabetes mellitus, ovšem je to o tom neví. Vzniká na podkladě vrozených dispozic v kombinaci s nesprávným životním stylem spočívající v nezdravé stravě, v nedostatku pohybu, vysokému příjmu energie potravou a obezitě. Nepostradatelná je prevence a včasná léčba. O cukrovce slyší každý, přesto se o ní málo mluví a je podceňována. „V naší populaci je obecné riziko vzniku diabetu 2. typu během života náhodně vybraného jedince asi 30%.“ (Olšovský, 2012; s.74). Diabetes mellitus zapříčiňuje řadu komplikací. Je to nemoc často dlouho bezpříznaková, nebolestivá a tím podléhá bagatelizaci. Lidé ji často nepřisuzují důležitost, neuvědomují si její rizika, dokud sami ne onemocní. Diabetes mellitus přináší pacientovi závažnou psychickou, sociální a výrazně ovlivňuje kvalitu jeho života. Velkou ekonomickou zátěží představuje pro stát vynaložením finančních prostředků na léčbu nemoci a přidružených komplikací, tak i pro nemocné samotné a jejich rodiny.

Je mnoho zajímavých témat, o kterých by bylo přínosné napsat bakalářskou práci, já jsem si však vybrala téma - *Povdomí ve vědomosti o rizicích diabetes mellitus*. Problematika diabetu je velmi aktuální, protože se týká stále většího množství obyvatel. I já mám členku rodiny, který je značně ohrožen tímto onemocněním. Chtěla bych se dozvědět nové informace a dobře se orientovat v této problematice, abych mohla lidem s tímto onemocněním pomoci, jak ve svém osobním, tak i profesním životě.

Podrobněji jsem se zaměřila na prediabetes a diabetes mellitus 2. typu, neboť v mém výzkumném zájmu se zabývám prevencí a rizikovými faktory, které jsou u 2. typu z velké části ovlivnitelné.

Ke zjištění potřebných údajů pro zpracování praktické části jsem provedla dotazníkové šetření, díky kterému jsem mezi vzorkem laické veřejnosti zjistila, zda respondenti znají rizikové faktory vzniku onemocnění, jestli na dotazované přinesou rizikové faktory pro vznik onemocnění a zda mají všeobecné znalosti o diabetu mellitu.

TEORETICKÁ ÁST

1 ANATOMIE SLINIVKY B I TNÍ

Slinivka b i-ní (pankreas) je fláza -edor flové barvy, protáhlého tvaru s drobnými lal ky na svém povrchu. Je to endogenní i exogenní fláza uložená za flaludkem, t lo fixuje za átek úponu mesenteria, zp edu je fixována úponem colon transversum - mesocolon. ásti pankreatu jsou caput pancreatis, corpus pancreatis a cauda pancreatis.

Stavba pancreatu

ást se zevní (exogenní) sekrecí produkuje slab alkalický sekret obsahující enzymy (trypsin), které tráví hlavn tuky a polysacharidy. Ductus pancreaticus major je vývod ústící s hlavním flu ovodem na papilla Vateri. Ductus pancreaticus accesorius je vývod p ídatný, který ústí v sestupné ásti nad papilla Vateri.

ást s vnit ní (exogenní) sekrecí, v této ásti se vyskytují epitelové bu ky - Langerhansovy ostr vky, v nichfl se tvo í ty i peptidové hormony, hlavní z nich jsou inzulin a glukagon. Bu ky (alfa) produkuje hormon glukagon, zvy-ující hladinu krevního cukru (antagonista inzulinu) a bu ky β (beta) produkuje hormon inzulin, snižující hladinu krevního cukru jeho vyt sn ním do tkání. K sekreci inzulinu dojde p i vstupu glukózy do nitra bun k. (Kott, 2009)

2 KLASIFIKACE DIABETES MELLITUS

Diabetes mellitus je chronické metabolické onemocn ní vyzna ující se poruchou metabolismu cukr , tuk a bílkovin, r zné etiologie, se společným znakem hyperglykemií. V sou asné dob dochází k pandemii tohoto onemocn ní, které zasahuje do mnohých odvtví medicíny. Mezi nejv t-í hrozbu pat í komplikace spojené s diabetes mellitus, jedná se o po-kození srde n - cévní, ledvinné, neurologické a dal-í. Po et diabetik se postupn zvy-uje u nás i jinde ve sv t p esto, fle prevence je známá a velmi snadná.

Diabetes mellitus 1. typu - d íve inzulin dependentní diabetes mellitus (IDDM) nyní ozna ován jako DM1T. Tímto typem trpí sedm procent diabetik v eské republice. Typickým pro tento typ je absolutní nedostatek inzulinu, p í ina je bu autoimunitní zán t Langerhansových ostr vk ve slinivce b i-ní nebo je p í ina idiopatická. Vzhledem k totálnímu nedostatku inzulinu je pacient zcela závislý na substituci inzulinu. Rozli-ují se

dva typy - imunitní podmíněný a idiopatický. Imunitní podmíněný je vlastně forma 1. typu. DM1T je onemocnění dědičné. Zdravotnické noviny 4/2011: „Pokud je diabetikou 1. typu matka dítěte, je pravděpodobnost, že dítě bude mít tento typ cukrovky 203 procentní. Riziko postižení potomka vzrůstá u matek diabetiček, které onemocněly před 8. rokem v ku. Zde je riziko až 13 procent. Je-li diabetikem otec dítěte, bývá pravděpodobnost vzniku diabetu 709 procentní. Jsou-li diabetiky oba rodiče, stoupá riziko vzniku diabetu u potomka až na 30 procent.“ (Máfránková, 2006; Zdravotnické noviny, 4/2011)

Diabetes mellitus 2. typu - dříve non inzulin dependentní diabetes mellitus (NIDDM) nyní DM2T. Při tomto typu dochází k inzulinové rezistenci a poruše funkce beta buněk. Pro vznik DM2T je zapotřebí působení polygenních faktorů působících s vnějšími vlivy. Ze začátku dochází ke snížení citlivosti periferních tkání na inzulin, což se vyznačuje jako inzulinová rezistence, kdy je hladina inzulinu buď normální nebo zvýšená. Přesně v takové inzulinové rezistenci nastává a proto nedokáží beta buňky kompenzovat zvyšující se potřebu inzulinu. Dochází k relativnímu inzulinovému deficitu a k hyperglykémii. DM2T se v tuto chvíli začíná manifestovat a je větší riziko pozdních komplikací. (Perutová, 2011; Máfránková, 2006)

Sekundární diabetes mellitus - vzniká druhotně jako následek onemocnění, které se vyznačuje hyperglykemií, například destrukce pankreatu při pankreatitidě, fibróze, karcinomu, po nichž léčích a endokrinních onemocněních. Tento typ diabetu není dědičný, jen v případě, kdy se cukrovka objevuje u cystické fibrózy a hemachromatózy.

Sekundární diabetes mellitus steroidní - po léčích - kortikoidy. (Zdravotnické noviny, 4/2011).

Gestační diabetes mellitus - probíhá asymptoticky, často se nedokáže zjistit zvýšeným nárokem na organismus, po porodu mizí. Je zde však riziko pro plod - diabetická fetopatie - nezralost při velké porodní hmotnosti, hypoglykémie, hypokalcemie, polyglobulie a hyperbilirubinemie, nebo zvýšená inzulinorezistence tkání.

(Svabová, 2010; Rybka, 2006; Pelikánová, 2003)

3 METABOLICKÝ SYNDROM

Metabolický syndrom (MS) je soubor klinických, biochemických a humorálních odchylek, zvyšující riziko vzniku kardiovaskulárních onemocnění. Je to onemocnění s velmi vysokým výskytem, postihuje až 30% dospělé populace v Evropě.

Primární poruchou je inzulínová rezistence. Genetická predispozice spolu s vlivy prostředí, nedostatkem pohybu, nadměrným energetickým příjmem, stresem a kouřením, má vliv na vznik metabolického syndromu.

Metabolický syndrom má podíl na rozvoji aterosklerózy, a tím zvýšení výskytu kardiovaskulárních komplikací, celkové morbiditě a mortalitě a zvyšuje riziko některých nádorů. (Pelikánová, 2011; Svabíková, 2010)

Projevy metabolického syndromu

Metabolický syndrom se projevuje androidní obezitou, kdy je obvod pasu u žen 80cm a u mužů 94cm, vysoké riziko je u rozměru u žen větší než 88cm a u mužů nad 102 cm. Esenciální hypertenze nad hodnoty 130/85 mmHg. Triglyceridy nad 1,7 mmol/l. HDL-cholesterol u žen pod 1,25 mmol/l (50mg) a u mužů pod 1,0 mmol/l (40mg). Přítomnost porušené glukózy tolerance nebo diabetes mellitus 2. typu. (Svabíková, 2010a; Svabíková, 2010)

Metabolický syndrom a diabetes mellitus 2. typu

Přítomnost projevů metabolického syndromu, hypertenze, androidní obezita, zvyšují riziko vzniku diabetu 2. typu. Metabolický syndrom napomáhá rozpoznat rizikové pacienty ke vzniku diabetu 2. typu. Diabetici mohou nebo také nemusí mít projevy metabolického syndromu. Výskyt projevů je v zastoupení 90% obezita, 70% hypertenze a hypertriglyceridémie. (Svabíková, 2010; Perutková, 2012)

4 PREDIABETES

Prediabetes je stav předcházející diabetes mellitus, který má za následek zvýšené riziko rozvoje diabetu, kardiovaskulárních chorob a onkologických onemocnění. Jedná se o zvýšenou hladinu glukózy není normální, ale nedosahující kritéria diabetu. Prediabetes zahrnuje porušení glukózy tolerance (PGT) a hraniční glykémie nala no(HGL).

U osob s prediabetem se vyskytují dvě základní etiopatogenetické podmínky, které mají i lidé s manifestním DM2T. Jsou to inzulinová rezistence a postupně se rozvíjející porušená sekrece inzulinu, která je následkem snížení sekreční funkce β -buněk i jejich počet. Tato kombinace poruch je zodpovědná za zvýšené riziko vzniku diabetu mellitu 2. typu. Neléžený prediabetes se nejpozději do 10 let vyvine do diabetu 2. typu.

Prediabetes má stále zvyšující se prevalenci, stejně jako diabetes mellitus 2. typu. Odhaduje se, že téměř 300 milionů osob na světě má porušenou glukózovou toleranci. (Peruiová, 2012; Peruiová, 2006)

4.1 Patogeneze prediabetu

Genetické vlivy

Existují geny, které jsou zodpovědné za poruchu funkce β -buněk pankreatických ostrůvků. Záleží na hodnotách genetického rizikového skóre (GRS), který nám ukazuje riziko vzniku diabetu v populaci. Čím vyšší tato hladina je, tím se zvyšuje riziko rozvoje DM2T a snižuje se pravděpodobnost návratu hodnot normální glukózy tolerance. Změna životního stylu však dokáže toto riziko snížit. Dospělí s prediabetem mají chronické zvýšení závažných parametrů, zvýšené množství albuminu a kreatininu v moči a endoteliální dysfunkce. (Peruiová, 2012)

Obezita

Je hlavní rizikový faktor pro rozvoj prediabetu. Nejčastěji jím ukazatelem je body mass index - BMI (viz příloha 3). Je však důležité získávat hodnoty rozměru pasu, který je velmi důležitým vodítkem ke spojení nárůstu obvodu pasu v dospělosti a vzniku diabetes mellitus 2. typu. (Peruiová, 2012)

Pro zajímavost:

Vitamin D - snížená hladina vitamínu D může mít vliv na poruchu syntézy inzulinu a jeho sekreci, a tím tedy může ovlivňovat vznik prediabetu. (Peruiová, 2012)

Perorální antikoncepce - ve vědecku probíhal výzkum, po dobu osmi let byly sledovány ženy bez diabetu, které užívaly perorální antikoncepci, a bylo zjištěno, že užívání perorální antikoncepce má čtyřnásobné riziko vzniku prediabetu a sedminásobné riziko vzniku porušené glukózy tolerance (PGT). Sledování těchto žen se provádělo ještě po porodu a ukázalo se, že sásem riziko významně klesá a že zdravý životní styl žen, které užívají perorální antikoncepci, velmi snižuje toto dlouhodobé riziko. (Peruiová, 2012)

4.2 Skríníng (vyhledávání) prediabetu

Peru-í ová, 2012; s.108 ve své knize poznamenává, že: „lenové výboru eské diabetologické společnosti na své schůzce v listopadu 2011 odsouhlasili k používání v eské literatuře pojem skríníng (jako eský výraz pro anglicky screening)".

U kterých pacientů je vhodné provádět skríníng prediabetu. Peru-í ová 2012, s. 115 uvádí: „Rizikové situace ke zvažení skríníngu populace s vysokým rizikem rozvoje diabetu, rodinná anamnéza diabetu, přítomnost kardiovaskulární choroby, nadváha a obezita, sedavý způsob života, předchozí odhalený prediabetes a/nebo metabolický syndrom, hypertenze, dyslipidémie, GDM v anamnéze, syndrom polycystických ovarií, užívání antipsychotik pro schizofrenii a těžkou bipolární poruchu"

U rizikových pacientů se skríníngové vyšetření uje glykémie nala no i po podání 75g glukózy. Pokud má pacient diagnostikovanou PGT nebo HGL, ošetřující lékař by měl doporučit snížení stávající hmotnosti o 5-7% a úpravu životního stylu se zaměřením na pravidelnou fyzickou aktivitu střední intenzity, alespoň 150 minut týdně.

Skríníng by se měl začít provádět ve věku 30-45 let a opakovat se každěti roky u normálního nálezu. Z různých informací vyplývá, že preventivní opatření, která se provádí jako prevence přechodu z prediabetu k diabetu, je účinná z 57%. Skríníng je otázkou preventivní zdravotní péče, proto je velmi důležité brát opatření k zabránění prediabetu a následně diabetu jako celospolečenskou záležitost, o které je potřeba edukovat rizikovou populaci. (eská diabetologická společnost; Peru-í ová, 2012)

4.3 Diagnostika prediabetu

Definice prediabetu:

„přítomná hranice glykémie nala no (HGL) = glykémie nala no mezi 5,6 a 6,9 mmol/l

porušená glukózová tolerance (PGT) = glykémie za 2 hodiny mezi 7,8 a 11 mmol/l

glykovaný hemoglobin (HbA1c) = 5,7- 6,4%, což je nově 39-47mmol/l (Peru-í ová, 2012; s.109)

Glykémie nala no

Samostatné určení hladiny glykémie nestačí k určení typu prediabetu. Při hodnotě glykémie 5,6 a 6,9 mmol/l je potřeba pro stanovení hodnoty HGL znát hladinu glykémie 2 hodiny po zátěži. Při hodnotě nižší než 7,8 mmol/l je stanovena diagnóza HGL, jestliže je

v-ak hodnota postprandiální glykémie mezi 7,8-11,1 mmol/l, jde o prediabetes kombiná ního typu = HGL+PGT. P i hodnot nad 11,1 mmol/l jde o diagnózu diabetu.

(Peru-í ová, 2012)

Orální glukózotoleran ní test - oGTT

Toto vy-et ení jednozna n odkryje asný záchyt diabetu 2.typu a prediabetu typu PGT. Tento test je d leflitý k potvrzení normální glukózové tolerance a odhalení metabolických fenotyp . P i oGTT se hladiny glykémii determinují podle citlivosti na inzulín, tak i sekrece inzulínu z -bun k, p i emfl glykémie nala no je ukazatelem pouze sekrece - bun k. (Peru-í ová, 2012)

Glykovaný hemoglobin - HbA1c

U prediabetu tato metoda není p íli- p ínosná, protofe jako vy-et ení samostatné nám neodhalí v-echny nemocné s prediabetes. Hodnota HbA1c pro stanovení prediabetu je 5,7-6,4%. Z dvodu lep-í p esnosti výsledk diagnostiky prediabetu a manifestního diabetu je dobré kombinovat vy-et ení glykovaného hemoglobinu a glykémii nala no. (Peru-í ová, 2012)

4.4 Lé ba prediabetu

K lé b prediabetu a oddálení diabetu 2.typu je d leflité odhalení prediabetického stádia, k emufl nám pomohou diagnostické metody, viz diagnostika prediabetu.

Nefarmakologická lé ba

Jako základ je považována zm na flivotního stylu, což je snížení hmotnosti o 5-10%, aktivní flivotní styl (pohybová aktivita, alespo 5x týdn 30-40 min) a zdravá výfliva. P i dodrflování t chto opat ení m fle dojít k normalizaci krevního cukru, oddálit manifestní stádium diabetu a sníflit riziko kardiovaskulárních chorob. Tahle moflnost lé by je v-ak vfldy na jednotlivci, zda pot ebná doporu ení dodrfluje. (Peru-í ová, 2012; Pelikánová, 2010; Trha, 2012)

Farmakologická lé ba

Metformin, je lék, který se volí p i lé b diabetu 2.typu, tak i prediabetu. Má být podán u kafldeho pacienta do 60 let jako dopln k k úprav flivotního stylu u vysoce rizikových pacient pro rozvoj DM2T, pokud je p ítomen alespo jeden z rizikových faktor .

Akarbóza, glitazony a inkretiny, působí na snížení kardiovaskulárních chorob a působivost ovlivňuje B-buňky, působí pro léčbu prediabetu doporučen pouze metformin.

Použití inzulínu, perorálních antidiabetik a inkretin není zatím jasné stanovené, zatím se vedou výzkumy, zda je používat či nikoli. (Peruiová, 2012; Pelikánová, 2010; Trška, 2012)

5 DIABETES MELLITUS 2.TYPU

5.1 Klinický obraz

Nejčastěji se diabetes mellitus manifestuje kolem 45. roku života, neprojevuje se typickými příznaky, proto se v této době jedná o náhodný nález, který může skrývat probíhat až několik let. I při vysokých hladinách glykémie, je pacient asymptomatický. Mohou se však objevovat opakované infekce, nejen bakteriální, ale i plísňové, mohou to být infekce močových cest, sliznic a kůže, poruchy menses, dysfunkce erekce, pruritus. Není výjimkou, že se nejdříve objeví pozdní příznaky, například polyneuropatie na dolních končetinách, zrakové problémy - nejasnost vidění, poškození ledvin. V této době pacient s tímto typem diabetu trpí ještě dalšími metabolickými vadami, jako je centrální obezita, hypertenze a zvýšená hladina kyseliny močové v krvi. U pacientů se mohou také vyskytovat příznaky metabolického syndromu, chronických komplikací až hyperglykemické kóma. Dlouhou dobu trvající hyperglykémie může způsobit u pacienta ischemickou chorobu dolních končetin, ischemickou chorobu srdeční a cévní mozkovou příhodu. Z toho důvodu je nutné se zaměřovat při preventivních prohlídkách na rizikové pacienty, především obezní a lidi s rodinnou zátěží.

Diabetes 2. typu se může projevit jak ve středním, tak i starším věku. Jsou odlišnosti v klinických i terapeutických možnostech v různých věkových kategoriích. Je proto rozdělení termínu diabetu u dospělých (MOD - maturity onset diabetes) na 2 podskupiny: MODE (maturity onset diabetes in elderly) - diabetes dospělých ve stáří a DS (senile diabetes) - senilní diabetes. (Bottermann, 2008; Peruiová, 2012; Olšovský, 2012; Pacientské listy, 4/2010)

5.2 Rizikové faktory

Zvýšená tělesná hmotnost

Mezi rizikové faktory vzniku diabetu patří nadměrný příjem kalorií, se stoupající hmotností v dospělosti, tím narůstá procento obezity, kdy nejzávažnější je při rozložení

tuku p eváfln v oblasti pasu. U pacient sledujeme hodnoty BMI (viz p íloha). S obezitou je také spojená sníflená fyzická aktivita, velkou mrou napomáhající ke vzniku diabetu. K váhovému úbytku je poteba pravidelná fyzická aktivita, vyváflená a zdravá strava, zm na postoji ke stravování, menší množství v pravidelných intervalech.

Hypertenze

Výskyt hypertenze a dalších složek metabolického syndromu m flme také p íst k rizikovým faktor m. U hypertenze se musí dávat pozor i na podávání starších typ antihypertenziv.

Farmakoterapie

Diabetogenní riziko mají i n která lé iva, jako je v t-ina psychofarmak, kortikosteroidy a n která imunosupresiva. (Ol-ovský, 2012)

Strava

Velkým rizikovým faktorem je nevhodné složení stravy, kdy je poteba, aby p íjem energie byl nífl-í nefl její výdej. Nejde jen o omezení tu ných jídel, ale i o dostate nou pohybovou aktivitu, stravování 3-5 porcí denn , dostate ný p íjem vlákniny, dostatek ovoce a zeleniny a dodrflování pitného režimu, sníflit množství p íjímaného alkoholu (2-3 dcl suchého vína i jedno pivo denn , u flen je tato dávka polovi ní). P íjem alkoholu ve vyším množství m fl u zdravých lidí zp sobit hypoglykémii, u lidí s diabetem je riziko hypoglykémie je-t n kolikanásobn vyší. (Ne-por, 2008)

Potraviny, které sniřlují, p ípadn zvy-ují riziko DM 2. typu

„Zvy-ují: flivo i-ný tuk (uzeniny, mleté maso, pa-tiky, fast-food), vy-í p íjem saturovaných tuk a transmastných kyselin.

Sniřlují: vláknina s nífl-ím glykemickým indexem (listová zelenina, jablka, citrusy), vy-í p íjem polynenasycených mastných kyselin (o echy), alkohol (malé množství - do 10 g alkoholu/den), káva.“ (Ol-ovský, 2012; s. 73)

Genetická zát fl

Je z ejmé, fl vznik diabetu je do zna né míry ovlivn n genetickou predispozicí, ale doposud se p esn nezjistilo o jaké geny pro vznik se jedná. Ke genetické informaci p sobí rizika ovlivnitelná, která jsou známá a která lze zm nit. Kdyfl má jeden z rodi

cukrovku 2. typu, je u dětí pravděpodobnost vzniku onemocnění 33 procent. V případě, že mají diabetes oba rodiče, riziko vzniku je až 75 procent. (Tříštilníková, 2011)

Jako další rizikové faktory jsou zvýšená glykémie a inzulinémie, zvýšení systémových zánětlivých parametrů, zvýšená hladina tuků v krvi, nízká porodní hmotnost a gestační diabetes v anamnéze. Cukrovka v těhotenství bývá varováním, že žena může být v budoucnu ohrožena cukrovkou 2. typu. V případě, že má nebo měla těhotná žena v rodině výskyt onemocnění, i „stačnou“ cukrovku u prarodičů, mělo by dojít u ženy k provedení glukózotolerančního testu. (Oběhanské sdrůžení - DIAs; Tříštilníková, 2011)

Faktory snižující výskyt diabetu

Dostatečná fyzická aktivita s redukcí hmotnosti, zákaz kouření a vhodné složení stravy. Léčba hypertenze novými preparáty (inhibitory ACE a sartany), farmakoterapie (antiobezitika a antidiabetika), bariatrická chirurgie u obézních nemocných. (Svabová, 2003; Perutková, 2011)

5.3 Skríníng diabetu

Definitivní k vyhledávání diabetu je hodnocení glykémie. Vyhodnocení glykémie se provádí v plné kapilární krvi nebo v filní plazmě :

„Jednou za dva roky (u nerizikových jedinců, zejména ve věku nad 40 let jako součást preventivních podmínek), jednou ročně u osob se zvýšeným rizikem (nemocní s kardiovaskulární příhodou v anamnéze, diabetes v rodinné anamnéze, obezita, arteriální hypertenze, dyslipidémie i hyperlipoproteinémie, výskyt poruchy glukózové tolerance v anamnéze, GDM i porod plodu o hmotnosti nad 4 kg, syndrom polycystických ovarií) okamžitě u osob se zjevnými příznaky, podle Perutkové 2012, s. 43-44. Vyhodnocení moči (glykosurie) se jako nedostatečná metoda vyloučila ze skríníngu.

5.4 Diagnostika

Anamnéza

Definitivní je zaměřit se na symptomy nemoci, otázky by se měly hlavně týkat rizikových faktorů, které na klienta působí (kouření, hypertenze, hyperlipoproteinémie, rodinná anamnéza diabetu a další endokrinní onemocnění), velmi podstatnou součástí jsou dietní návyky, stav výživy klienta, fyzická aktivita. Ptáme se na gestační anamnézu (hmotnost dítěte, narození mrtvého dítěte, apod.), psychosociální a ekonomické faktory, působící

na klienta, informace o terapii jiných onemocnění a také, zda nemá klient nějaké potíže, které by se mohly týkat již probíhajících komplikací. (Máfránková, et. al., 2006)

Fyzikální vyšetření

V této fázi diagnostiky, pacienta změříme, zvážíme, zhodnotíme body mass index (BMI), změříme tlak krve, puls (+ EKG), lékař provede vyšetření srdce, křehké cévy, periferní cévy, vyšetření krčních tepen a tepen dolních končetin, neurologické vyšetření (individuálně) a vyšetření oftalmologické. (Máfránková, et. al., 2006)

Laboratorní vyšetření

K diagnostice diabetu se využívá laboratorního vyšetření z venózní krve, které slouží ke zjištění koncentrace glukózy.

Za normální hodnotu glykémie náleží se považuje hodnota $< 5,6$ mmol/l. Diagnostické kritérium diabetu je považována glykémie v ráno nebo rovna $11,1$ mmol/l, bu jako náhodná + klasické symptomy nebo ve 120. minut při orálním testu glukózové tolerance (oGTT) s podáním 75g glukózy a nebo glykémie v ráno nebo rovna $7,0$ mmol/l náleží, zjištění opakovaně. Orální glukózotoleranční test se provádí při nejasnostech v přítomnosti diabetu nebo u skríningu rizikových osob a gestačního diabetu.

Porušená glukózová tolerance (PGT) se stanovuje koncentrací plazmatické glukózy náleží pod $7,0$ mmol/l a také výsledkem orálního glukózového tolerančního testu po dvou hodinách, hodnotami $7,8 - 11,0$ mmol/l.

Hraniční glykémie náleží (HGL) je porucha plazmatické koncentrace glukózy náleží v hodnotách $5,6 - 6,9$ mmol/l.

C-peptid - rozlišení diabetu 1. a 2. typu, u 2. typu je koncentrace normální nebo zvýšená, dále se vyšetřuje glykemický profil, glykosylovaný hemoglobin, pH krve, trygliceridy, v séru - iontoqram, močovina, kyselina močová, ketolátky, v moči - cukr, bílkovina, močový sediment, bakteriologické vyšetření (individuálně), kreatinin, glykosurie a ketonurie. (Svoboda, 2010; Máfránková, et. al. 2006; Pelikánová, 2011; Perutková, 2011; Perutková, 2012)

5.5 Léčba

Cílem léčby nemocného s diabetem je snaha o plnohodnotný a aktivní život pacienta, který se kvalitativně i kvantitativně blíží normálu. Diabetes je progresivní onemocnění,

se sklonem ke zhoršujícímu se stavu během svého průběhu. Velmi důležitá pro dobrou prognózu onemocnění je zatím léčbou jít na zátku, při zjištění diagnózy.

Základ léčby je předcházet rizikovými faktory aterosklerózy, což jsou hyperglykémie, dyslipidémie a hypertenze. Léčba hypertenze u onemocnění diabetu je nezastupitelná pro snížení rizika vzniku mikro- i makrovaskulárních komplikací a následně ke snížení mortality u diabetiků. Při léčbě hypertenze se volí ACE inhibitory a sartany. Léčba dyslipidémie snižuje riziko vzniku kardiovaskulárních onemocnění u diabetiků, volbou léčby jsou statiny.

Na léčbu diabetu se musí nahlížet jako na soubor opatření, která zajistí kompenzaci diabetu, důležitou k redukcí mortality a zpomalení vzniku pozdních komplikací. Když však ke komplikacím přesto dojde, je důležité včas zasáhnout a vzniklé komplikace zatím léčit co nejdříve.

„Strategií léčby nemocného s diabetes mellitus 2. typu je tedy včas a dostatečně intenzivní (agresivní) léčba hyperglykémie s minimalizací rizika hypoglykemií.“ podle Perušicová 2011, s. 205. (Perušicová, 2011; Pelikánová, 2011)

Režimová opatření

Jako součást komplexní terapie je dodržování režimových opatření, zabránění hyperinzulinismu, s tím spojené snížení nadváhy a obezity, zvýšení fyzické aktivity a zákaz kouření.

Diabetická dieta

Diabetická dieta patří mezi základní léčebné prostředky léčby diabetu. Zásadami diabetické diety je, aby měla obsahovat nízký obsah cukru, tuků a soli, tedy dodržovat základní pravidla racionální výživy.

Cílem diabetické diety je uspokojivá kompenzace diabetu, optimální hodnota krevních tuků, prevence a léčba nadváhy a obezity, prevence a léčba akutních a chronických komplikací a celkové zlepšení zdravotního stavu.

K získání pacienta ke spolupráci při dodržování dietní léčby, je nutné individuálně stanovit cíle léčby a brát v úvahu zvyklosti pacienta. Pro kontrolu účinnosti dietních opatření je nutné sledovat hmotnost, glykémii, glykovaný hemoglobin, krevní tuky, krevní tlak a funkce ledvin. (Pelikánová, 2011)

Perorální antidiabetika

Metformin je lék nasazený jako první volba ihned při záchytu onemocnění. Je to nejčastěji užívané perorální antidiabetikum. Snižuje hladinu glykémie i inzulinémie, podporuje zlepšení glukózové tolerance, redukuje zvýšené krevní lipidy a tím snižuje riziko kardiovaskulárních chorob, neovlivňuje změny hmotnosti. Má také účinek na snížení karcinogeneze, kdežto na sekreci inzulinu stimulační vliv nemá. Při kontraindikaci metforminu jako je astma bronchiale a kardiální selhání, mohou být užívána i jiná perorální antidiabetika jako jsou glitazony, inkretiny nebo deriváty sulfonylurei.

Kombinace perorálních antidiabetik se nasadí při nevyhovujících hodnotách HbA_{1c}. Volit se může buď více perorálních antidiabetik nebo kombinace s inzulinem. Pelikánová 2011, s. 145 tvrdí: „*Použití několika různých kombinací, metformin podáváme s glitazonem, s deriváty sulfonylurey, s glinidy, inkretiny, akarbozou, antiobezitiky nebo inzulinem.*“ (Peruicová, 2011; Pelikánová, 2011)

Inzulin

Inzulin podáme jako monoterapii nebo kombinaci k perorálním antidiabetikům. Inzulin volíme až tehdy, kdy dojde k selhání léčby perorálními antidiabetiky, alergie na perorální antidiabetika, stavy spojené s plicí dekompenzací diabetu, diabetes v graviditě nebo těžké selhání ledvin a jater. (Pelikánová, 2011). Podle jiné literatury - Peruicová, 2011; s. 205, však uvádí: „*Již neplatí, že inzulinová léčba má být zahájena až po selhání různé kombinace léků perorálními antidiabetiky. Inzulinová léčba má být v indikovaných případech (snížení funkce beta buněk) zahájena co nejdříve, tedy v režimu asné inzulinové léčby.*“

Dlouhodobé cévní komplikace nejsou jednoznačnou indikací k inzulinoterapii, při kompenzování pacient perorálními antidiabetiky a dietou. Když se nevyskytnou žádné komplikace vždy se kombinuje inzulin s metforminem. Inzulin byl prvním lékem ke snížení hyperglykémie. Dodnes zůstává u diabetik 2. typu jediný lék, který sníží jakoukoli hladinu glykémie na požadovanou hodnotu, ale pouze v tom případě, když je podán indikovaně, když není primární problém v inzulinové rezistenci s hyperinzulinémií. Inzulin nemá žádné omezení maximální nebo minimální dávky denně, proto je velmi důležité, aby pacient dbal na správné podávání inzulinu, k prevenci vzniku hypoglykemií. K této léčbě musí být ochota ze strany pacienta, aby správně pochopil léčbu a aktivně se na ní podílel, jak dodržováním režimových opatření, tak i self-

monitoringem glykemií se správnou úpravou denních dávek inzulínu. (Peručíková, 2011; Pelikánová, 2011)

Inkretinová léčba

Inkretiny jsou gastrointestinální peptidové hormony, které stimulují postprandiální sekreci inzulínu z β -buněk pankreatu. Podle hladiny hyperglykémie ovlivují sekreci inzulínu.

Mezi nejvýznamnější inkretiny patří glukagon-like peptid 1 (GLP-1) a blokátory jeho degradace inhibitory DPP-4. Tyto léky zlepšují kompenzaci diabetu, nezpůsobují hypoglykémii, chrání β buňky pankreatu, nezpůsobují vzestup hmotnosti a mají kardioprotektivní a neuroprotektivní účinek.

Výskyt nežádoucích účinků u inhibitorů DPP-4 je velmi nízký, u GLP-1 agonistů se mohou nežádoucí účinky projevit gastrointestinálními problémy, jako je nauzea, zvracení, průjem a bolest břicha. Při této léčbě je důležité pacienta edukovat o nutnosti konzumace malých porcí jídla, díky čemuž dochází ke snížení nežádoucích účinků. Při pokročilé léčbě se nežádoucí účinky zmírují a vymizí. (Pelikánová, 2011; Peručíková, 2011)

Antiobezitika

Antiobezitika mají velký význam v prevenci i léčbě diabetu. Nepovažují se za perorální anti-diabetika, i když snižují inzulínovou rezistenci. „Jinak je přínos (zlepšení kompenzace diabetu, zlepšení lipidogramu, snížení kardiovaskulárního rizika, prodloužení života) závislý na dosažení 5-10% redukce tělesné hmotnosti a udržení této redukce.“ podle Olšovský, 2012; s. 49.

5.6 Akutní komplikace

Hypoglykémie

Hypoglykémie je patologický stav, při kterém dochází ke snížené koncentraci glukózy v krvi. Hypoglykémie je definována biochemicky a má řadu klinických projevů. Vede k vážným poruchám činnosti mozku, který je na přísunu cukru zcela závislý a může vyústit až v kómatózní stav. Nastane vždy, když je nerovnováha mezi nadbytkem inzulínu a nedostatkem glukózy, tedy hladina glukózy klesne pod 3,6 mmol/l.

Hypoglykémie je nejčastější komplikací inzulínové terapie, léčbou sulfonyureovými deriváty nebo glicidy. U pacientů s DM2T je výskyt hypoglykemií 1,9-2,5 epizod za rok. Častěji se objevují u nespolupracujících pacientů, při těžké autonomní neuropatii, při

požívání alkoholických nápojů, při chronickém renálním selhání a velmi nebezpečné jsou u starších osob. U pacientů s těžkou hypoglykemií hrozí cévní mozková příhoda, arytmie, infarkt myokardu i náhlá smrt. (Perutová, 2012; Rybka, 2007)

Diabetická ketoacidóza

Diabetická ketoacidóza je stav, kterému předchází relativní nebo absolutní deficit inzulínu, který v důsledku této metabolické poruchy přejde v hyperglykémii. Je to životohrožující komplikace, která se při spojení s poruchou v domě nazývá ketoacidotické koma. Častěji se vyskytuje u DM1T, ale může se při změnách zdravotního stavu vyskytnout i u DM2T.

Při diabetické ketoacidóze dochází k inzulínovému deficitu, který brání vstupu glukózy do buněk a využití glukózy v periferních buňkách. Tělo si jako náhradní zdroj energie vybere spalování tuků, při kterém vznikají ketolátky. Při tomto stavu dochází ke zvýšené lipolýze, ketogenezi, přičemž se zvyšují ketolátky v krvi, což vede ke snížení pH krve a rozvíjí se metabolická acidóza, která je označována jako ketoacidóza. (Rybka, 2006)

Hyperglykémie

Vyskytuje se u nedostatečné léčby DM2T. Při glykemiích 14-16mmol/l nemusí nemocný pociťovat žádné klinické příznaky, při vzestupu na 16-20mmol/l se může objevovat hypotenze, slabost, třes, únava, nechutenství, postupně může docházet k poruchám v domě. (Perutová, 2012; Rybka, 2006)

5.7 Pozdní komplikace

Hlavním faktorem pro vznik makroangiopatických i mikroangiopatických komplikací je dlouhodobá hyperglykémie, která vede k poškození všech tkání v organismu. Nejzávažnější však působí v cévním řečišti. Mikroangiopatie je postižení kapilár, prekapilár a postkapilár a makroangiopatie je akcelerovaná (urychlená) ateroskleróza. (Perutová, 2011)

MIKROANGIOPATICKÉ KOMPLIKACE

Diabetická neuropatie

Nejčastější chronická komplikace diabetu, která často zapříčiňuje nemocným nejzávažnější potíže, které jsou dříve navštívy diabetologa. Jde o poškození funkce nervů nezánětlivého původu, postihující periferní i autonomní nervstvo. Nejvýznamnějším faktorem vzniku je dlouhodobá hyperglykémie, metabolické poruchy se s genetickými a vnitřními vlivy a angiopatie - ischemie.

U DM2T se nejastji setkáváme se somatickou polyneuropatií na dolních končetinách, projevují se senzitivně (pocitem chladu, sníženou citlivostí, brněním, mravenčením, pálením, bolestmi) a motoricky (slabostí svalů, zvýšenou únavou končetin, zhoršenou pohyblivostí kloubů). Při periferní neuropatii může dojít k rozvoji diabetické nohy, která vzniká například v důsledku diabetické neuropatie, ICHDK, infekce. (Perutková, 2012; Rybka, 2007; Rybka, 2006)

Diabetická retinopatie

Diabetická retinopatie je onemocnění, které postihuje cévy sítnice oka u pacientů s diabetem. Je to mikrovaskulární komplikace, která je způsobena metabolickou poruchou u pacientů s DM1T i DM2T. Tato komplikace je nejastjější příčinou slepoty v západních zemích. U nemocných s DM2T je výskyt retinopatie vyšší než u DM1T. Po 2 letech od záchytu diabetu jsou změny na sítnici patrné u 20% nemocných a po 10 letech u 50% nemocných. Hlavní význam pro vznik retinopatie jsou chronické hyperglykémie, hypertenze a dyslipidémie. (Rybka, 2007)

Diabetická nefropatie

Jedná se mikroangiopatickou komplikaci, s postižením glomerulů a tubulů ledvin, projevující se proteinurií, hypertenzí a poklesem ledvinných funkcí. Postihuje 20-40% nemocných s diabetem. Rozdělujeme dva druhy - diabetická nefropatie a nefropatie nediabetické etiologie.

Vyskytuje se u obou druhů diabetu, u DM2T je však více ovlivněna aterosklerózou a vlivem nemocného. Zásadní význam má dlouhotrvající hyperglykémie, hypertenze a kyselost. (Rybka, 2007; Rybka, 2006)

MAKROANGIOPATICKÉ KOMPLIKACE

Mezi tyto komplikace patří ischemická choroba srdeční (ICHS), cévní mozková příhoda (CMP) a ischemická choroba dolních končetin (ICHDK). Jsou to komplikace, které se vyskytují i nediabetikům, a však pro diabetiky mají zvláštní význam v tom, že u nich jsou astjější, astjnější a mají horší prognózu. Smrt z kardiovaskulárních příčin je hlavní příčinou smrti u diabetiků. Ischemická choroba dolních končetin je u DM2T 8-10krát astjější než u nediabetiků, a patří do triád rozvoje diabetické nohy (diabetická neuropatie, ICHDK, infekce). (Perutková, 2012; Rybka, 2007)

5.8 Další orgánové komplikace

Diabetiky postihuje mnoho orgánových postižení, jako jsou, gastroenterologická onemocnění, změny pohybového ústrojí, kofní onemocnění, onemocnění endokrinního systému, infekce a stomatologické komplikace.

Všechny tyto komplikace se vyskytují jak u diabetik, tak i nediabetik, přesto mohou u diabetik mít horší průběh a následky. Ke zvládnutí těchto komplikací je důležité nepodceňování příznaků onemocnění, pravidelné návštěvy u diabetologa a kompenzace diabetu. (Rybka, 2007)

Ischemická choroba srdeční

Diabetes je jedno z mnoha onemocnění, které je rizikovým faktorem pro vznik ICHS. Výskyt ICHS je u diabetik 26 až 35%, u žen je vyšší výskyt a v něm riziko vzniku stoupá. Diabetickou dietou a úpravou režimových opatření jde výrazně preventivně působit na vznik ICHS. Je důležité vhodné složení stravy, dostatek pohybu, nekouřit, léčit vysokého krevního tlaku a léčit hypercholesterolemie. ICHS se projevuje jako angina pectoris, infarkt myokardu, srdeční selhání, nemá ischemie nebo náhlá smrt. ICHS je nejčastější příčinou úmrtí u diabetik. (Kvapil, 2009; Přítalníková, 2010)

Diabetická noha

Standardně léčí pacient s syndromem diabetické nohy: „*Syndrom diabetické nohy je podle WHO definován jako ulcerace nebo destrukce tkáně na nohou u diabetik, spojená s neuropatií, s různým stupněm ischemické choroby dolních končetin a často i s infekcí.*“ Nejzávažnější komplikace způsobí i u jisté nejčastěji vedou k amputaci dolních končetin a je to nejčastější příčina hospitalizací u diabetik. Tato komplikace velmi přispívá k mortalitě nemocných - „*do 28 dní umírá 6-10% pacient, do 5 let 40-80% pacient*“ uvádí Rybka, 2007 s. 163. Změnami na dolních končetinách se zabývá obor podiatrie. Nesprávná obuv je nejčastější zevní příčinou ulcerací.

Pelikánová, et al. 2010, s. 510 ve své knize uvádí:

„*Základem prevence diabetické nohy je:*

a) *pravidelné specializované vyšetření rizika syndromu diabetické nohy založené na vyšetření neuropatie, kofní teploty a zhodnocení obuvi*

b) *pravidelná kontrola nohou při každé návštěvě ošetřujícího lékaře*

c) edukace diabetik , která má být jednoduchá a praktická

d) pravidelné orientace ní cévní vyšetření dolních končetin"

6 PREVENCE

Po ty diabetik se stále zvyšují, přitom rizikové faktory vzniku onemocnění jsou známé. Jde především o pohybovou aktivitu, dietní vlivy, redukci hmotnosti a chirurgické výkony spojené s obezitou.

Národní diabetologický program

Program, který shrnul uje vdecké poznatky k tomu, aby došlo ke koordinovanému postupu při zvládnání dopadu onemocnění diabetu při běžné praxi. Posláním je podpora opatření pro prevenci diabetu, včasnou diagnostiku diabetu, léčbu diabetu a přidružených onemocnění, prevenci komplikací diabetu a kontrolu kvality systému.

Vlastní cíle NDP:

„Zlepšení prevence diabetu 2. typu, jedná se o celonárodní záležitost, jíží je třeba vnovat intenzivní pozornost ze strany státních orgánů, hygienické služby a zdravotníků, prevence diabetes mellitus 2; typu se překrývá s prevencí obezity.

Systematická aktivní depistáž diabetu 2; typu, včasná depistáž diabetu zamezí velkému počtu komplikací, protože umožní včasnou léčbu, je třeba podpořit aktivní depistáž a včasnou komplexní moderní léčbu diabetes mellitus zejména v ordinacích praktických lékařů.

Zlepšení podmínek pro včasnou intenzivní terapii diabetu a jeho komorbidit v souladu s doporučenými postupy s využitím intenzivní komplexní léčby, edukace a selfmonitoringu; Tento bod je úhelným kamenem prevence pozdních komplikací diabetu.

Zlepšení skríníngu pozdních komplikací diabetu a jejich léčby.

Vytvoření racionálního systému pro kontrolu kvality systému péče o pacienty s diabetem v plné spolupráci odborných společností, ministerstva zdravotnictví a zdravotních pojišťoven." (Národní diabetologický program 2012)

Prevence podle NDP:

Prevence diabetu 2. typu úzce souvisí s problematikou prevence kardiovaskulárních a nádorových onemocnění. Při něm se předpokládá dodržení pravidel cíleného diabetologického programu zaměřeného na rizikové faktory, kterými jsou nevhodné

slofení stravy, obezita, nízká fyzická aktivita a p ejídání. „Prost edkem mohou být legislativní úpravy, nap . zavedení dan z tuku i cukru, zavedení povinnosti zna ení potravin a uvád ní jejich slofení, omezení pro mofnosti reklamy, zlep-ení informovanosti, mediální kampan , edukace ve -kolách, budování infrastruktury ócyklostezky, ve ejná sportovi-t atd. Iniciativa je v souladu se Strategií ve ejného zdraví na období 2011 - 2016 MZ R. (Národní diabetologický program 2012)

7 EDUKACE

O edukaci mluvíme jako o výchov pacienta k prevenci onemocn ní, pop ípad o zvládání jifl probíhajícího onemocn ní. K tomu, aby byla správná informovanost o onemocn ní diabetes mellitus, je pot eba dlouhodob p sobit na rizikové pacienty. Je d leflitým úkolem zdravotnického personálu, aby podával informace, které mohou zabránit vzniku onemocn ní, a ufl se jedná o diabetes mellitus, tak i o jiná závaflná onemocn ní. Edukace p i prevenci diabetu je d leflitá v tom, fle se jedná o celoflivotní onemocn ní s významnou psychosociální zát flí, které velmi ovliv uje flivot pacienta.

7.1 Edukace v prevenci diabetu 2. typu

V prevenci diabetu 2. typu má velký význam praktický léka , který zná dobre pacienty a asto s nimi bývá ve styku, proto m fle v as odhalit rizikového pacienta. Mofnosti sníflení výskytu diabetu jsou známé, av-ak málo se prakticky vyuffívají. Je zásadní odhalení rizikové populace, která je ohroflená, ale je i pot eba se zajímat o zbytek obyvatelstva. Nejvíce ohrofleni jsou lidé s rodinou zát flí diabetu, hypertonici, lidé s obezitou, lidé s poru-enou glukózovou tolerancí a se zvý-enou glykemií nala no. Zna ný význam má prevence farmakologická, volba lék ze skupiny ACE inhibitor a AT1 blokátor p i lé b hypertenze a také lé ba preventivní, jako je nap . lé ba metforminem, orlistatem nebo akarbózou. Pro klinickou praxi má nejv t-í význam edukace ohledn reflimových opat ení, zm na flivotního stylu, zm na flivotosprávy a dostate ná fyzická aktivita vedoucí ke sníflení hmotnosti. Tyto opat ení jsou dostupná pro kaflého a jsou velmi efektivní.

Edukace pacienta se musí týkat pravidelné fyzické aktivity, která souvisí i se sniflováním t lesné hmotnosti. Pohyb by m l být nejmén 4x týdn . Výchova ohledn fyzické zát fle by m la být individuální s ohledem na p idruflená onemocn ní, diabetické komplikace a rizika hypoglykémie. P i reduk ní diet u obezity by m lo dojít k trvalému poklesu hmotnosti o 5-10%, tento úbytek snifluje riziko diabetu o 50%. Dodrflování diety

s vy—ím p íjmem rostlinných tuk a polynenasycených mastných kyselin vede také ke snížení výskytu diabetu. (Ol—ovský, 2012; Sva ina, 2009)

7.2 Edukace p i onemocn ní diabetu 2. typu

P i jifl vzniklém onemocn ní diabetu je d lefitá zm na reffimových opat ení jako je p edev—ím, zm na stravovacích zvyklostí, ffivotního stylu a zákaz kou ení. Musíme dbát o dodrffování prevence vzniku komplikací, hlavn vznik diabetické nohy a prevenci aterosklerózy.

K tomu, aby pacient v d l, jak dbát o správné dodrffování lé ebného reffimu, musí dojít k edukaci ze strany zdravotníka. D lefité je, aby se pacient vyrovnal se svou nemocí a dostal o ní pot ebné informace. Je nutné, aby znal cíle lé by, um l rozpoznat akutní i chronické komplikace a také v d l, jak jim p edcházet. Seznámit by se m l s dietním reffimem, self-monitoringem, dávkováním perorálních antidiabetik, pop ípad aplikací inzulinu. (Pelikánová, 2011; Peru—i ová, 2011; Peru—i ová, 2012; Sva ina, 2009)

8 PSYCHOLOGICKÁ PROBLEMATIKA

Diabetes mellitus je chronické onemocn ní, které je považováno za onemocn ní psychosomatické. P íjmutí chronické nemoci kařdý lov k proflívá individuáln a m fle zaujímat k nemoci fale—ný postoj, popírat chorobu, nemoc bagatelizovat, nebo ji brát jako nemoc akutní, která odezní a v—e bude jako d ív, kdyfl byli zdraví. U nemocných m fle docházet také k disimulaci, agravaci p íznak nebo k reakcím nozofilním i hypochondrickým. Pro aktivní spolupráci nemocného se zdravotnickým personálem je pot eba individuálního p ístupu ke kařdému jedinci. Pro r zné pacienty m fle nemoc p edstavovat jiné problémy, proto bychom nem lí srovnávat r zné pacienty se stejnými obtíffemi, protofle mohou být mnohdy v jiné ffivotní situaci.

U diabetik se asto objevují mnohá psychická onemocn ní, jako jsou deprese, úzkosti, poruchy p íjmu potravy, poruchy p ízp sobení, mírné kognitivní poruchy, bipolární poruchy a demence. (K ivohlavý, 2002; Jobánková, 2004)

8.1 Diabetes mellitus a deprese

U nemocných s diabetem je dva afl t íkrát vy—í riziko vzniku deprese nefl u b ffné populace. Depresemi trpí kolem 30% diabetik , p i emfl ffeny mají vy—í výskyt. U diabetu 2. typu deprese asto p edchází samotnému onemocn ní a je považována za rizikový faktor

vzniku diabetu mellitu a v mnoha případech deprese předchází o několik let projev m diabetu. Při depresi dochází ke zvýšené koncentraci stresových hormonů, což může vyvolat inzulínovou rezistenci, čímž dojde ke vzniku diabetu. Lidé s depresí často nedodrží správnou životosprávu, nemají dostatečnou fyzickou aktivitu, vyskytují se u nich projevy metabolického syndromu a bývají léčení psychofarmaky, což je rizikový faktor vzniku diabetu. Nejčastěji se k léčbě vy užívají antidepresiva skupiny SSRI a SNRI. Nejvhodnější léky ze skupiny SSRI jsou citalopram, escitalopram a sertralin.

Vzhledem k závažnosti diabetu je důležité, že je výskyt psychických onemocnění vyřešit, proto by na tyto obtíže měl myslet diabetolog při kontaktu s pacientem a následně psychiatr. Brzké podchycení těchto potíží je velmi důležité ke správné spolupráci nemocného při kompenzaci diabetu, léčbě diabetu a prevenci komplikací. Terapie deprese při diabetes mellitus je vhodná psychofarmakologická s kombinací s psychoterapií. Je podstatné, aby praktický lékař diagnostikoval a následně psychiatr léčil depresivní stavy, aby případ nedošel k rozvoji diabetu 2. typu. Náklady na léčbu chronicky trávajících nemocných, kteří zároveň trpí depresemi, je asi o 50% vyšší, nežli kdyby psychické onemocnění přítomné není. Je ovlivněna jak kvalitou života nemocného, tak i riziko vzniku komplikace deprese, což je sebevražděné chování. (Komorousová, 2010; Skopalová, 2012)

PRAKTICKÁ ÁST

9 FORMULACE PROBLÉMU

Problém

Diabetes mellitus je závažné onemocnění, které se považuje za epidemii 21. století. Toto onemocnění je považováno za celospolečenský problém, který postihuje stále větší procento populace. Vzniká na podkladě vrozených dispozic v kombinaci s nesprávným životním stylem spočívající v nezdravé stravě, v nedostatku pohybu, vysokého příjmu energie potravou a obezitě. Nezbytná je prevence a včasná léčba. Diabetes je v obecně známá choroba, o které se však málo mluví a je velmi podceňována. Lidé ji často nepřisuzují důležitost, neuvědomují si její rizika, dokud sami ne onemocní. I když prevence této nemoci je známá, přesto lidé nedbají na dodržování preventivních opatření, které vedou k předcházení zdravotnické, psychické i ekonomické zátěže daného jedince a společnosti.

10 CÍL

Cíl

Diabetes mellitus se týká stále větší skupiny obyvatelstva, je to však onemocnění, kterému lze vhodnými preventivními opatřeními předcházet. Proto je cílem mé bakalářské práce zjistit, zda má veřejnost znalosti o rizikových faktorech, dále které rizikové faktory působí na zkoumaný vzorek laické veřejnosti a v obecně povědomí o tomto onemocnění.

Dílčí cíl

Sestavit osnovu k semináři na téma: Může se cukrovka týkat i mne?

11 METODIKA

Ke zpracování praktické části jsem použila metodu kvantitativního šetření pomocí dotazníku. Tato metoda se mi zdála vhodná vzhledem k velkému počtu respondentů a malé investici času.

Vytvořila jsem dotazník, který se skládá z 25 otázek, z toho je 20 uzavřených otázek, 2 polouzavřené a 3 otevřené otázky. Otázky se týkají rizikových faktorů působících na respondenty, jejich znalost rizikových faktorů a v obecně povědomí o diabetu mellitu.

12 HYPOTÉZY

Hypotéza 1:

V t-ina oslovených respondent je ohrožena minimálně 3 rizikovými faktory pro vznik diabetes mellitus.

- Kritérium k první hypotéze jsem si stanovila, že zdraví 60% respondent ohroží 3 nebo více rizikových faktor pro vznik diabetes mellitus.

Hypotéza 2:

Nedostatečná informovanost populace o rizikových faktorech diabetes mellitus.

- Jako kritérium pro potvrzení druhé hypotézy jsem si stanovila, že více než 60% dotazovaných respondent nebude znát 4 ze 6 nabízených rizikových faktor .

Hypotéza 3:

Předpokládám, že respondenti nebudou mít základní informace o onemocnění diabetes mellitus.

13 VZOREK RESPONDENT

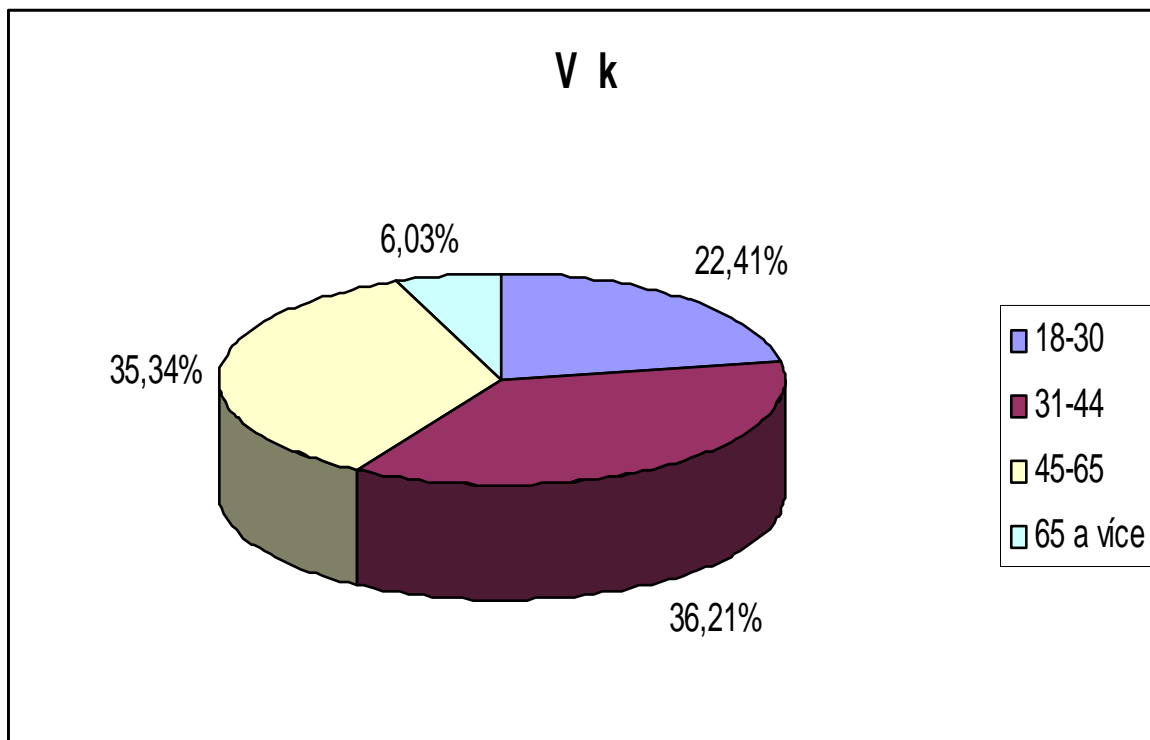
Vybrala jsem náhodný vzorek laické veřejnosti, výzkum jsem prováděla u dospělých respondent od věku 18 let. Před hlavním rozdělením dotazníků jsem provedla pilotní studii, kdy jsem rozdala 10 dotazníků pro upesnění a správné pochopení otázek od respondent .

Dotazník jsem rozdala 130, příjemná návratnost byla 121 dotazník , což je 93%. Vyadila jsem 5 dotazník z důvodu neúplného vyplnění některých otázek. Hodnotila jsem odpovědi ze 116 vyplněných dotazník , to je 89% z celkového počtu dotazník .

14 PREZENTACE A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH ÚDAJ

Otázka . 1 Kolik je Vám let?

Graf 1

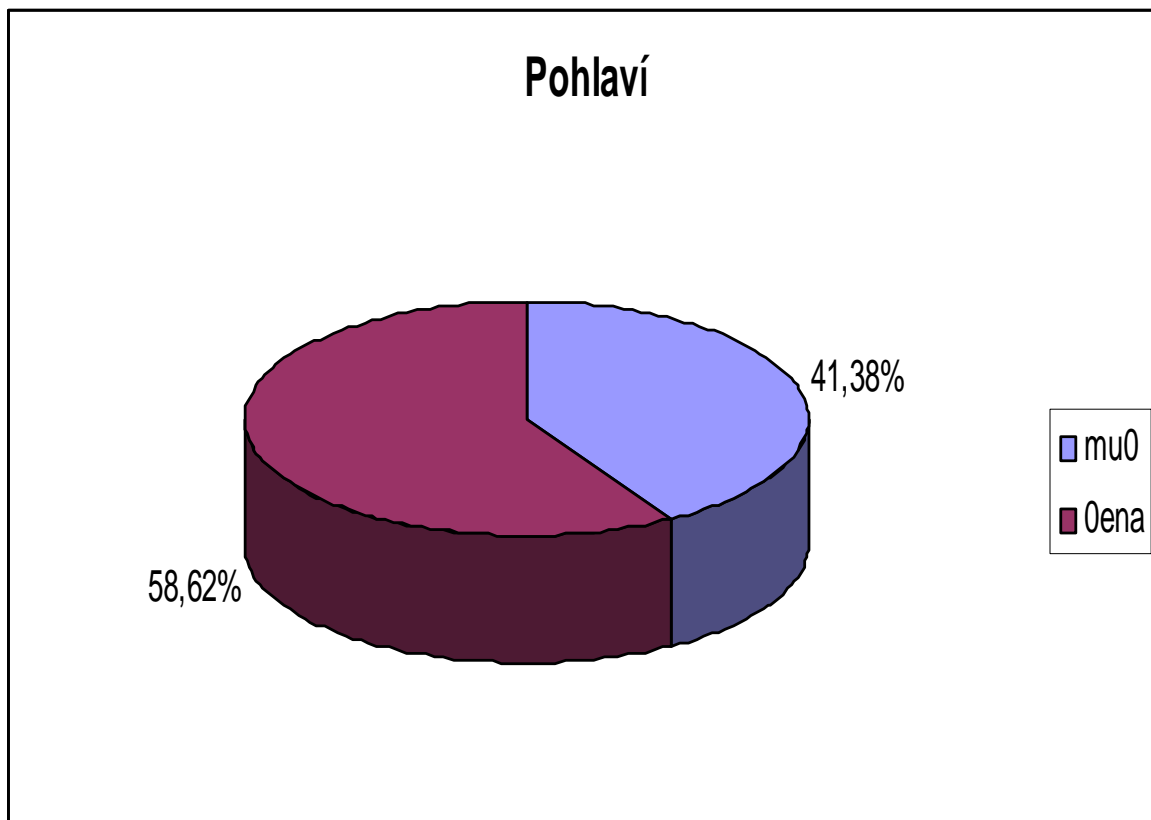


zdroj: vlastní

Pr zkumu se zú astnilo 26 (22,41%) respondent ve v ku 18-30 let, 44 (36,21%) ve v ku 31-44 let, 40 (35,34%) respondent ve v ku 45-65 let a 6 (6,03%) respondent ve v ku 65 a více.

Otázka . 2 Va-e pohlaví?

Graf 2



zdroj: vlastní

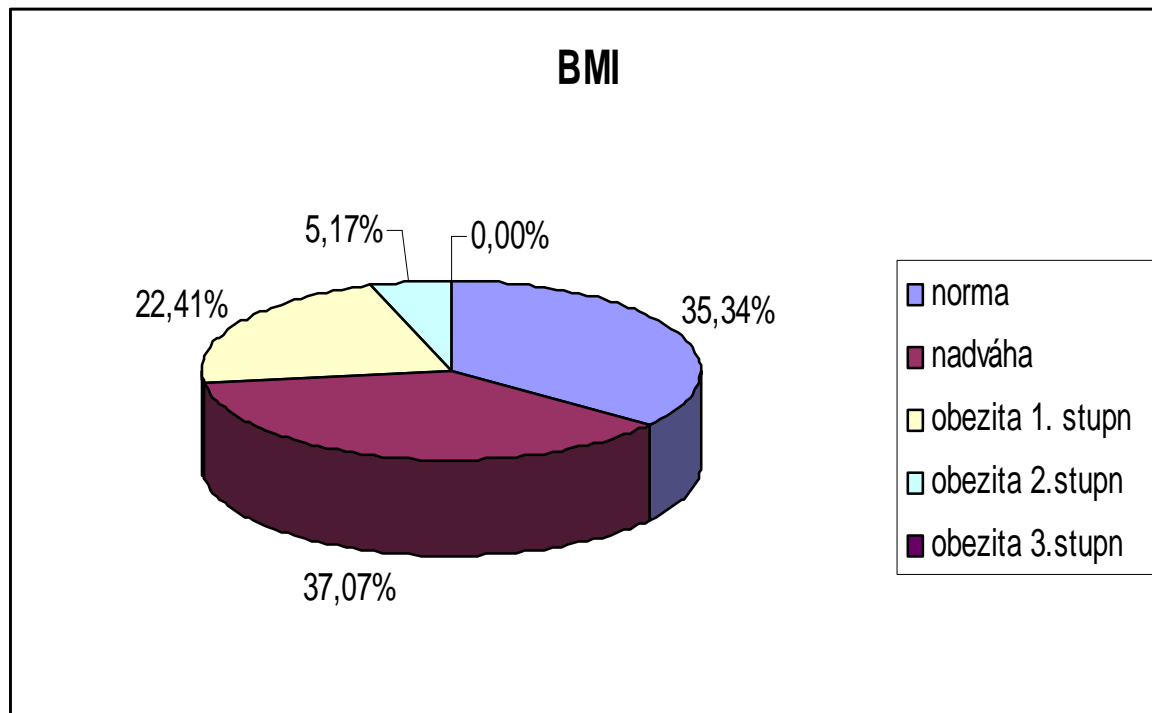
Z grafu vyplynulo, že více respondent bylo žen 68 (58,62%) a mužů 48 (41,38%).

Otázka . 3 **Va-e váha?**

Otázka . 4 **Va-e vý-ka?**

Tyto dv otázky byly slou eny pro výpo et BMI

Graf 3

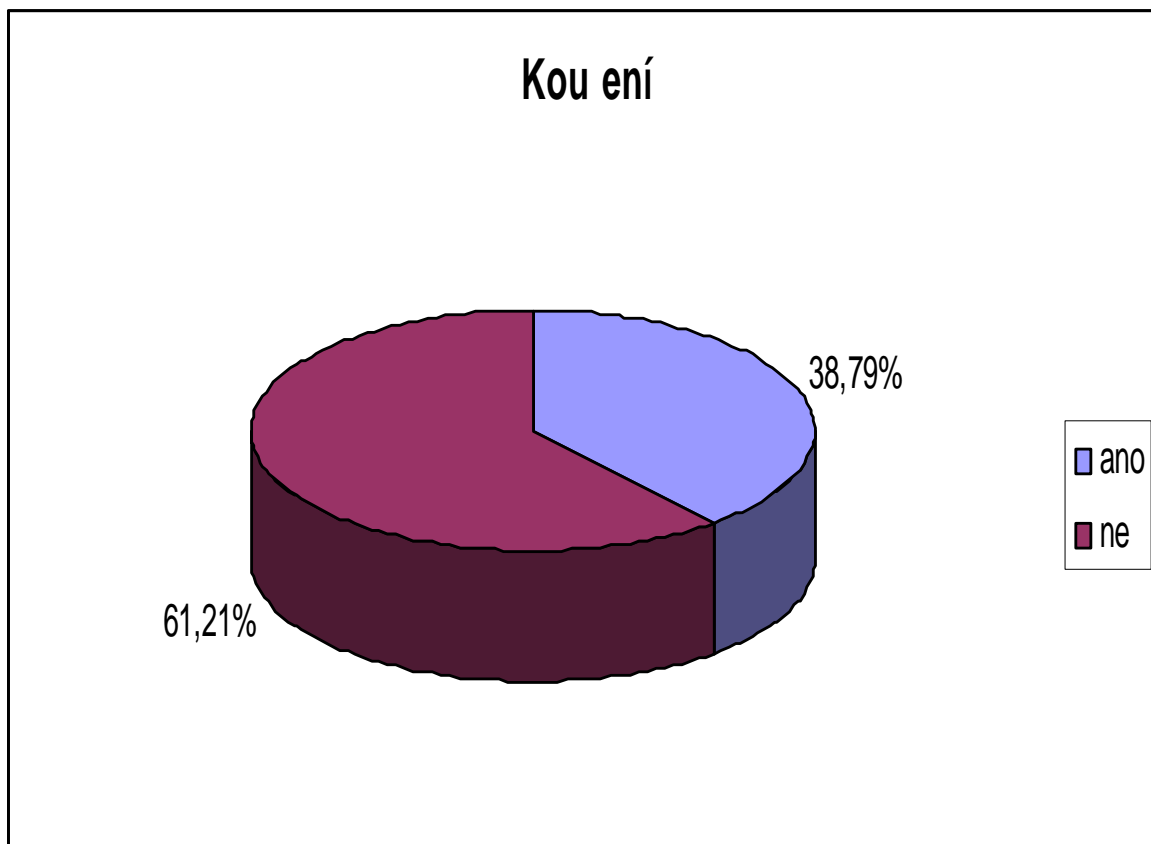


zdroj: vlastní

Podílem údaj vy-el výpo et body mass indexu takto: v norm je 41(35,34%) respondent , nadváhu má 43(37,07%) dotazovaných, obezitu 1.stupn 26(22,41%), obezitu 2.stupn 6 (5,17%) respondent a obezitu 3.stupn nemá fládný z respondent .

Otázka . 5 Kou íte?

Graf 4

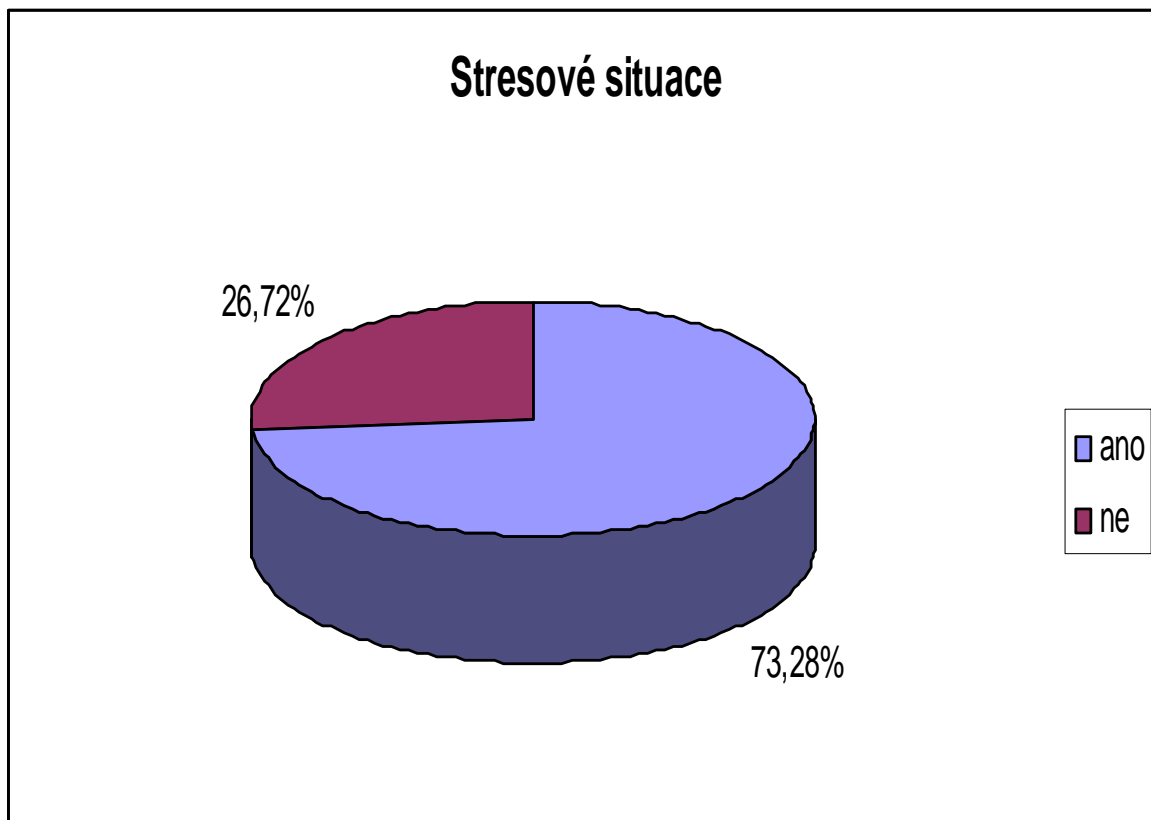


zdroj: vlastní

Na otázku ohledn kou ení více lidí odpov d lo, fle nekou í, tedy 71 (61,21%) respondent a kou í 45 (38,79%) respondent .

Otázka . 6 Myslíte si, že býváte vystaveni stresovým situacím?

Graf 5

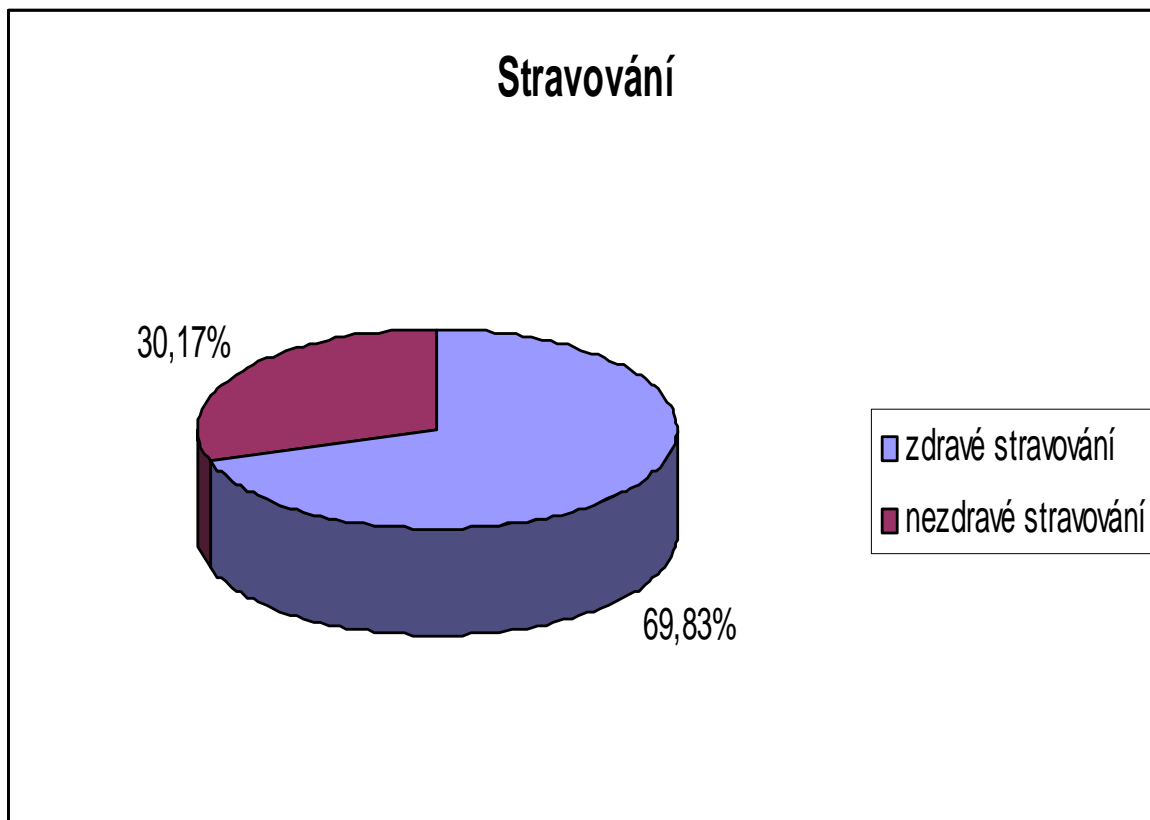


zdroj: vlastní

85 (73,28%) dotazovaných uvedlo odpověď ano, na otázku, zda jsou vystaveni stresovým situacím a 31 (26,72%) uvedlo možnost, že stresovým situacím vystaveno není.

Otázka .7 **Jakým zp sobem se stravujete?**

Graf 6

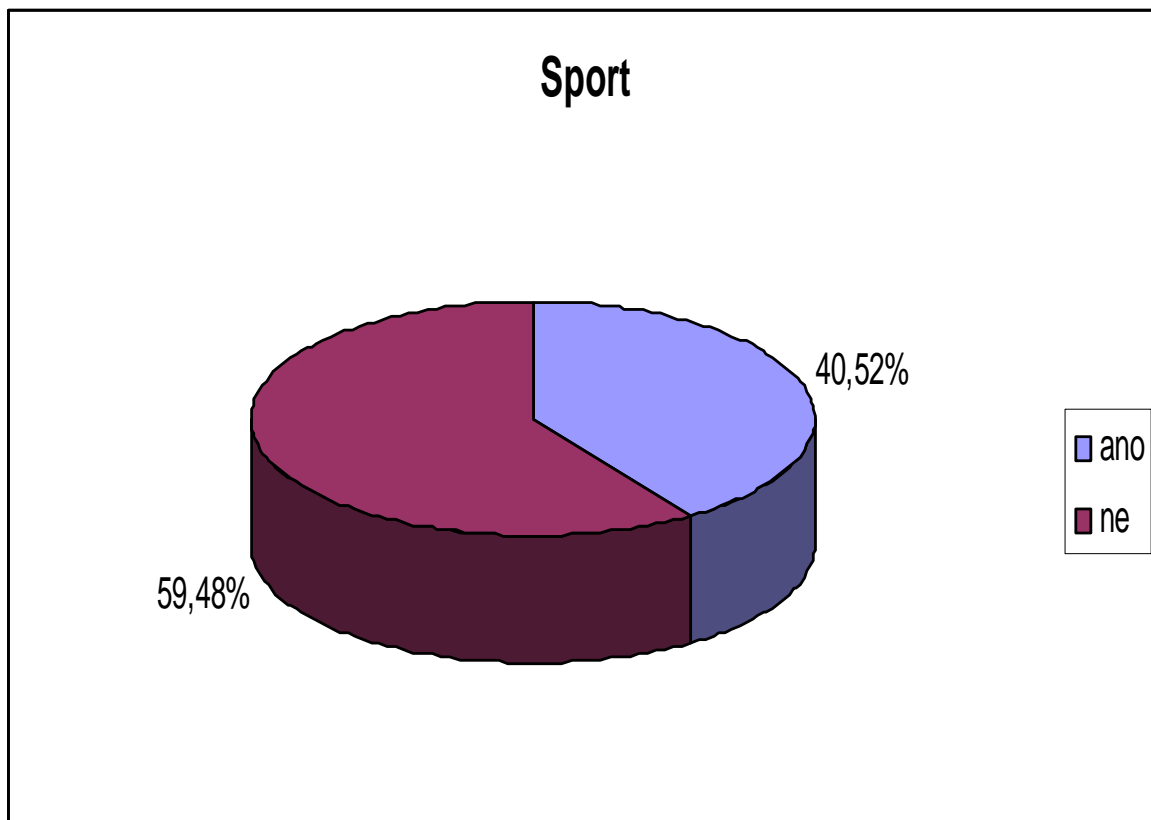


zdroj: vlastní

Zdravý zp sob stravování preferuje 81 (69,83%) respondent , tedy v t-ina a 35 (30,17%) respondent se stravuje spí-e nezdravým zp sobem.

Otázka . 8 Sportujete pravideln ?

Graf 7

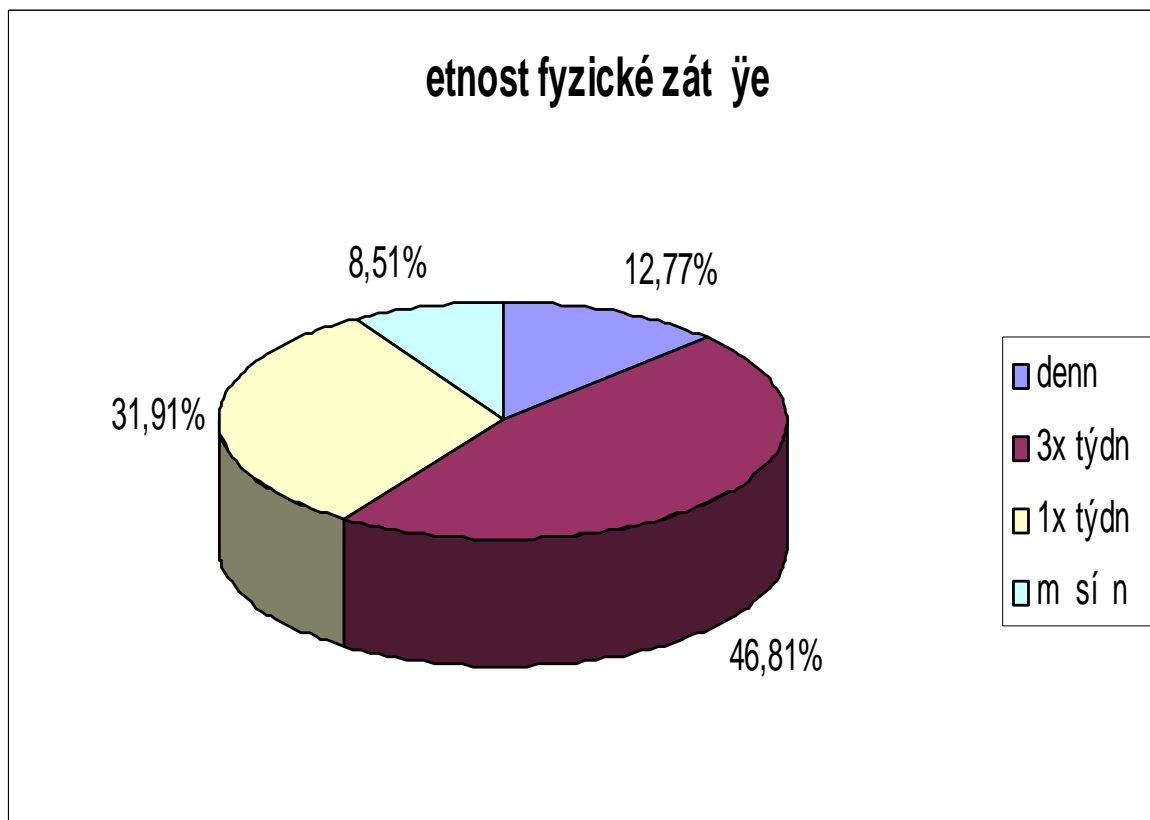


zdroj: vlastní

Pravideln sportuje 47 (40,52%) dotazovaných a nepravideln 69 (59,48%) dotazovaných.

Otázka .9 Pokud jste odpověděl/a ano, jak často?

Graf 8

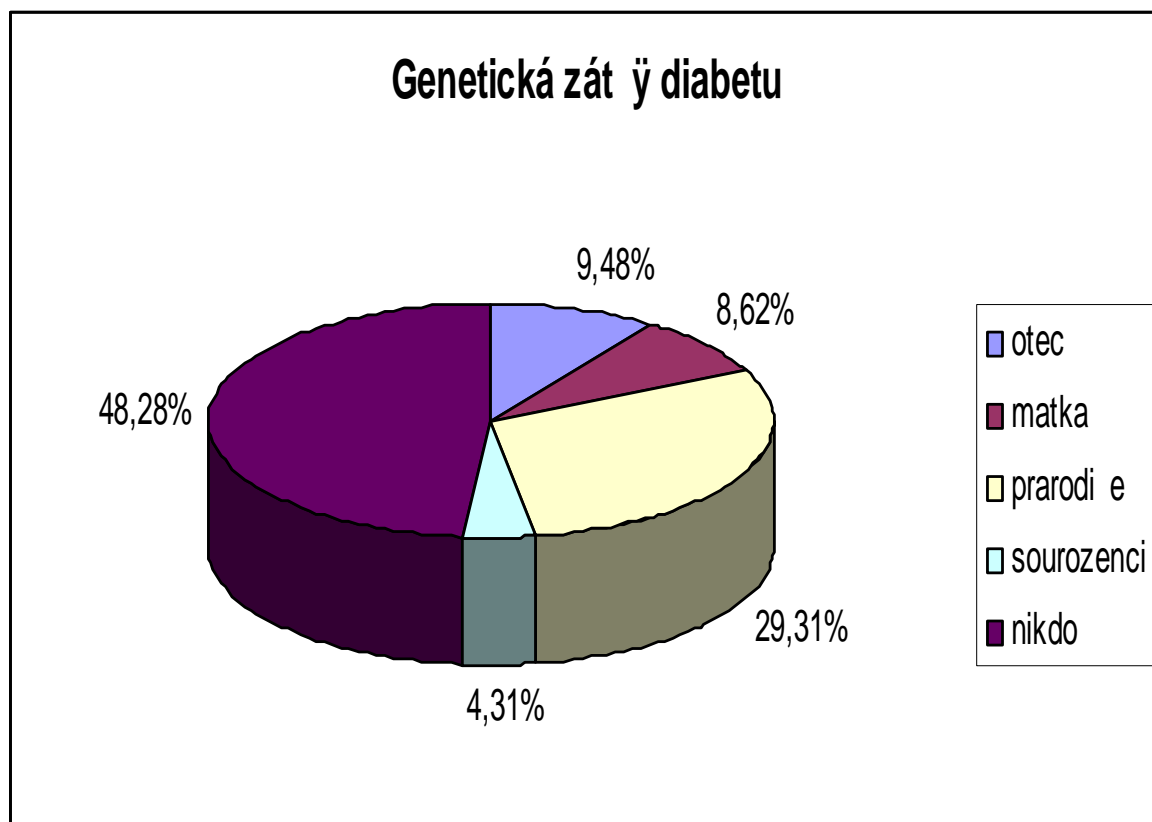


zdroj: vlastní

Denn se v nuje sportu 6 (12,77%) respondent , 3x týdn 22 (46,81%) respondent , 1x týdn 15 (31,91%) a m s í n provozují sport 4 (8,51%) respondenti.

Otázka . 10 Trpí n kdo z Va-í rodiny cukrovkou?

Graf 9

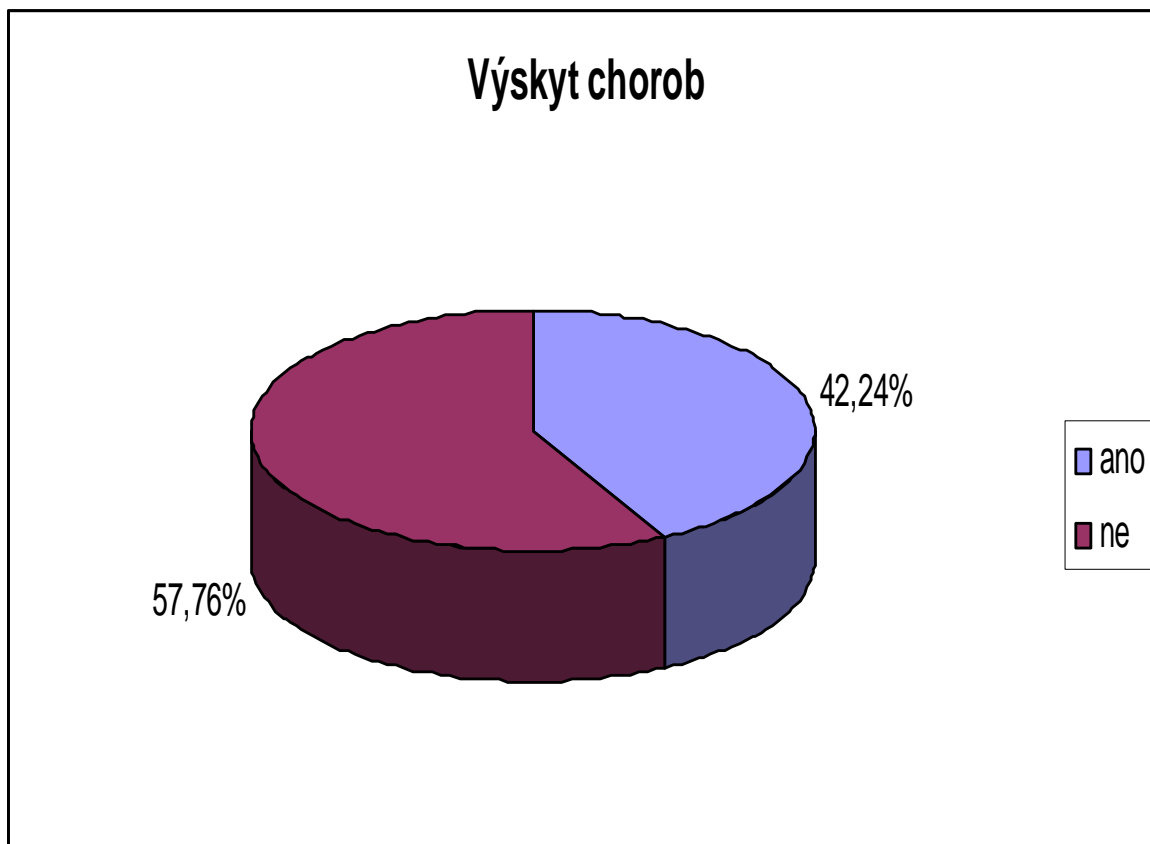


zdroj: vlastní

V rodin se vyskytuje cukrovka otce u 11 (9,48%) dotazovaných, u matky v 10 (8,62%) p ípadech, u prarodi e ve 34 (29,31%) p ípadech, u sourozenc u 15 (4,31%) dotazovaných a u 56 dotazovaných nemá v rodin cukrovku nikdo.

Otázka . 11 Lé íte se s n jakým onemocn ním?

Graf 10

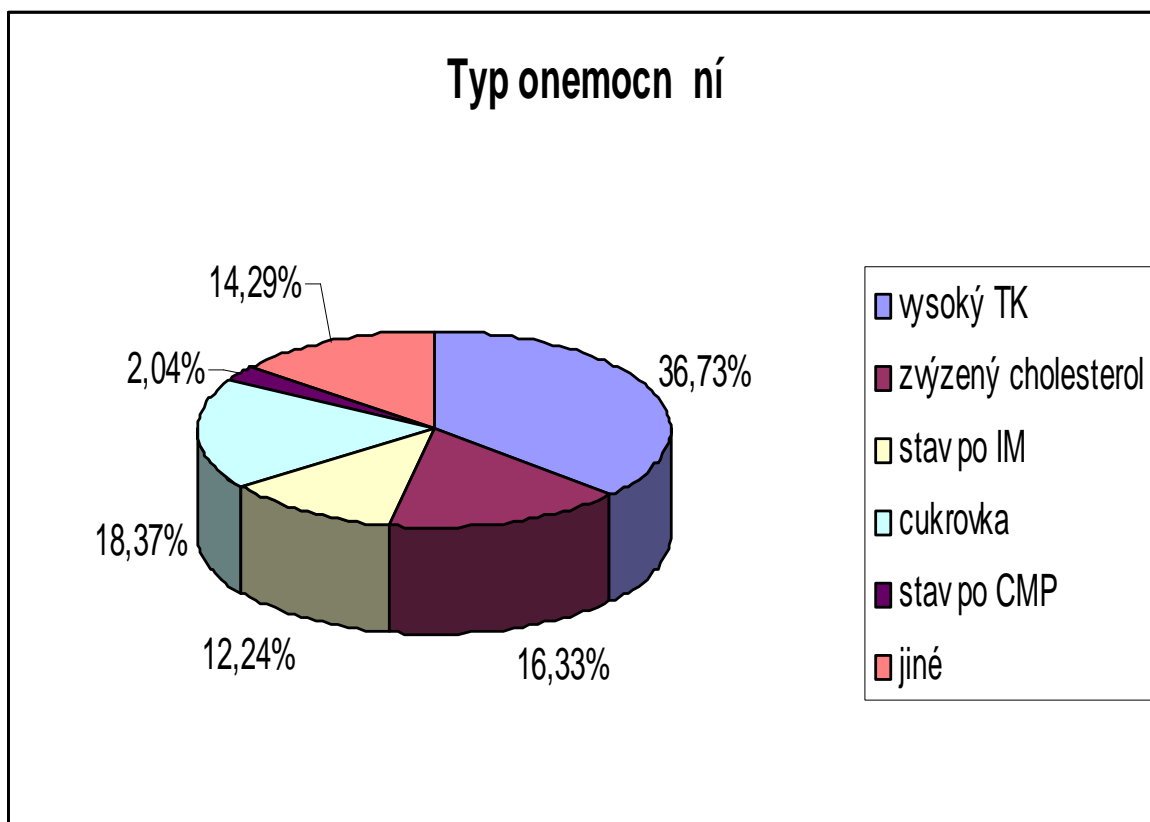


zdroj: vlastní

Vzorek 49 (42,24%) respondent se lé í s n jakým druhem onemocn ní. 67(57,76%) se s fládným onemocn ním nelé í.

Otázka . 12 Pokud jste v p ede-lé otázce odpov d li ano, uve te prosím s jakým?

Graf 11

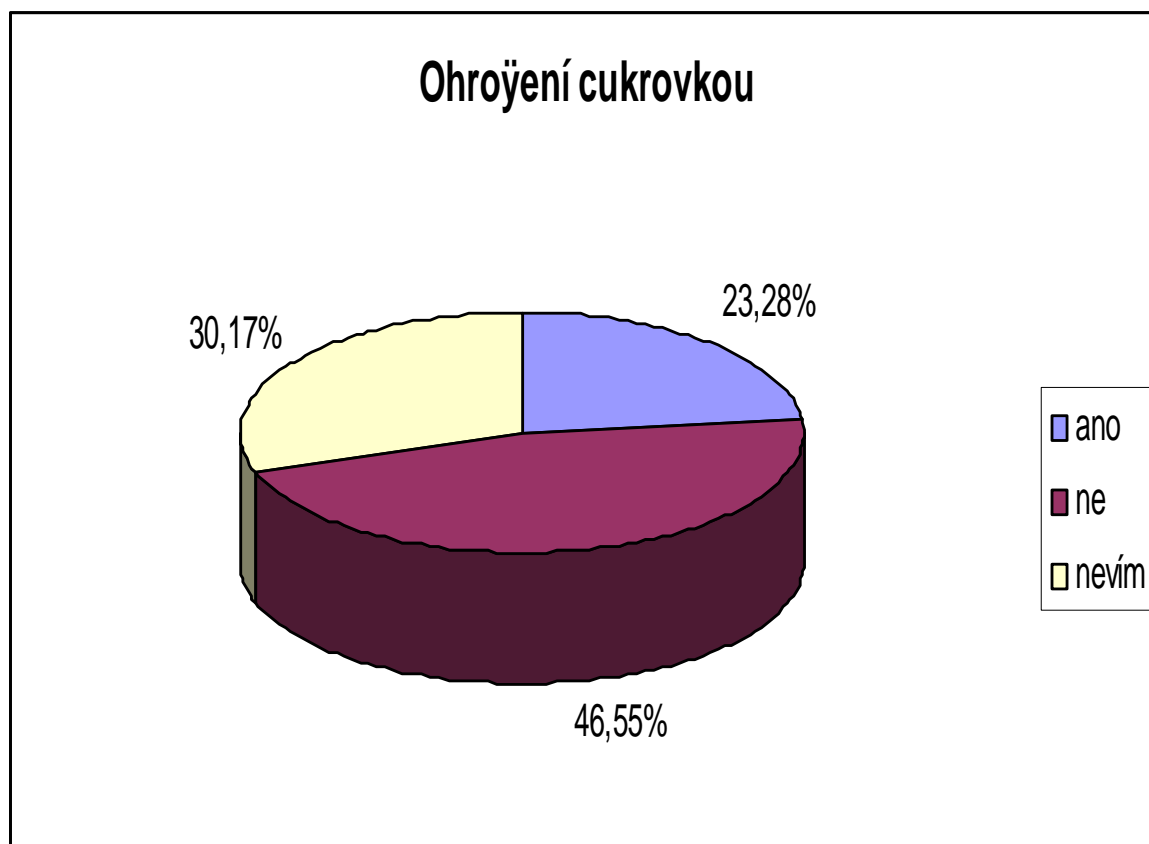


zdroj: vlastní

Nejastji se respondenti lé í s vysoký krevním tlakem v 18 (36,73%) p ípadech, s vysokou hladinou cholesterolu 8 (16,33%), stav po infarktu uvedlo 6 (12,24%) respondent , s cukrovkou se lé í 9 (18,37%) respondent , stav po CMP prod lal pouze 1 (2,04%) respondent a s jiným onemocn ním se lé í 7 (14,29%) respondent .

Otázka . 13 Myslíte si, že Vy sám/sama jste ohrožen/a cukrovkou?

Graf 12



zdroj: vlastní

Z grafu vyplívá, že subjektivně si 27 (23,28%) dotazovaných myslí, že jsou ohroženi cukrovkou, 54 (46,55%) dotazovaných si nemyslí, že jsou ohroženi a 35 (30,17%) nezaujalo názor.

Otázka . 14 Byli by jste ochotni zm nit sv j fivotní styl?

Graf 13

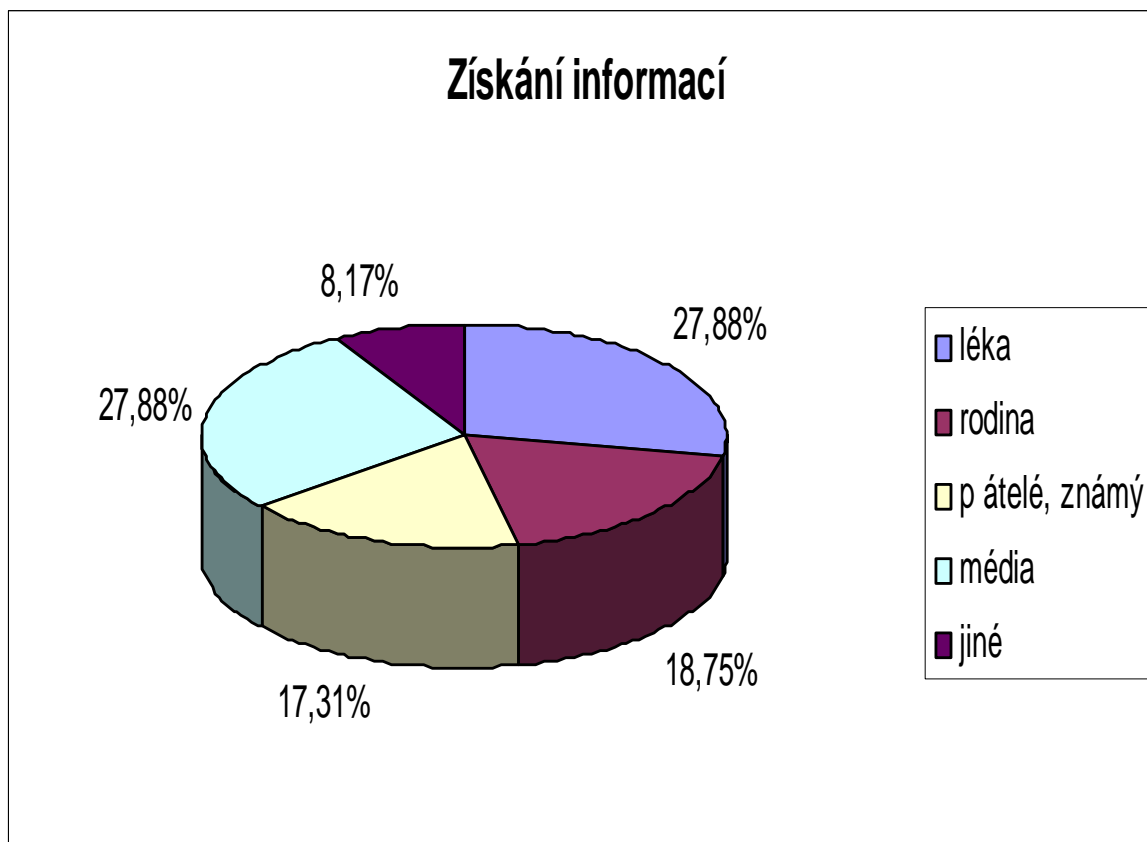


zdroj: vlastní

Zm nit sv j fivotní styl by bylo ochotno 77 (66,38%) respondent . Neochotu ke zm n uvedlo 39 (33,62%) respondent .

Otázka . 15 Setkali jste se s informacemi o cukrovce?

Graf 14

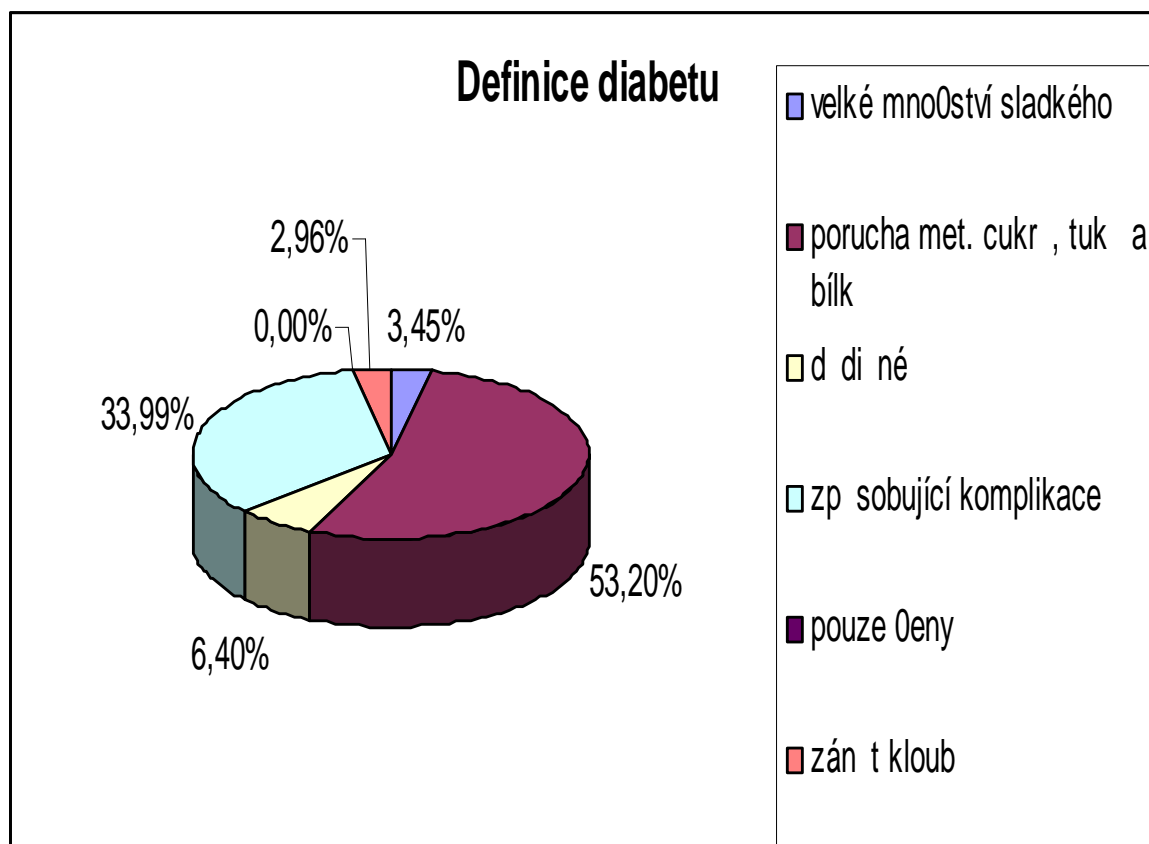


zdroj: vlastní

Nejvíce respondent se informace o cukrovce dozvěděl u lékaře 58 (27,88%), v rodině se je dozvěděl 39 (18,75%) respondent, od přátel 36 (17,31%) respondent, z médií 58 (27,88%) respondent a z jiného zdroje se dozvěděl informace 17 (8,17%) respondent.

Otázka . 16 Cukrovka je...

Graf 15

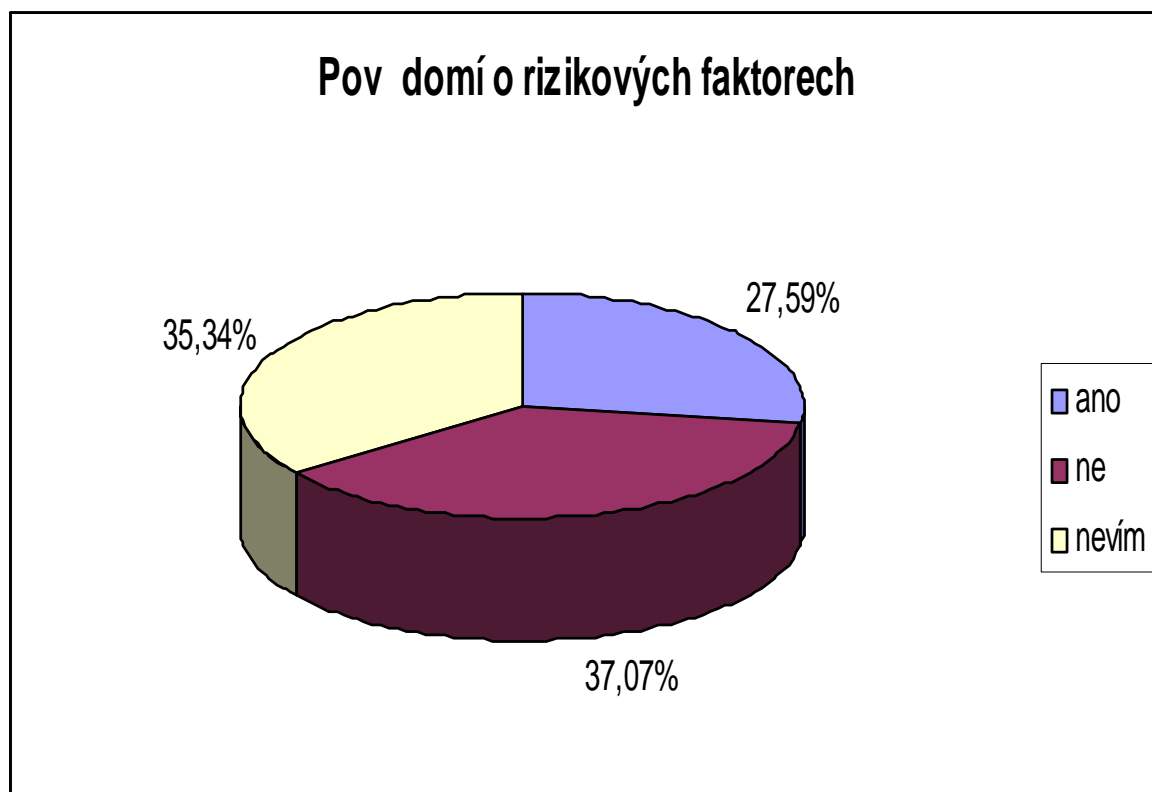


zdroj: vlastní

Respondenti m li moŕnost v ýb ru více moŕných odpov dí. Z celkového po tu 203 odpov dí, odpov d li respondenti takto: na otázku co je cukrovka vybrali respondenti moŕnost, ŕe se týká pouze lidí, kte í jedí zvý-en sladké v 7 (3,45%) p ípadech. Odpov , ŕe se jedná o poruchu metabolismu cukr , tuk a bílkovin uvedlo 108 (53,20%) dotazovaných, odpov , ŕe jde pouze o d di né onemocn ní si myslí 13 (6,40%) respondent . 69 (33,99%) dotazovaných ozna ilo odpov , ŕe cukrovka zap í i uje adu komplikací. Moŕnost, ŕe se týká cukrovka pouze ŕen neodpov d l ani jeden respondent. 6 (2,96%) respondent si myslí, ŕe cukrovka zp sobuje zán t kloub .

Otázka . 17 **Myslíte si, že máte dostatečné informace o rizikových faktorech vzniku cukrovky?**

Graf 16

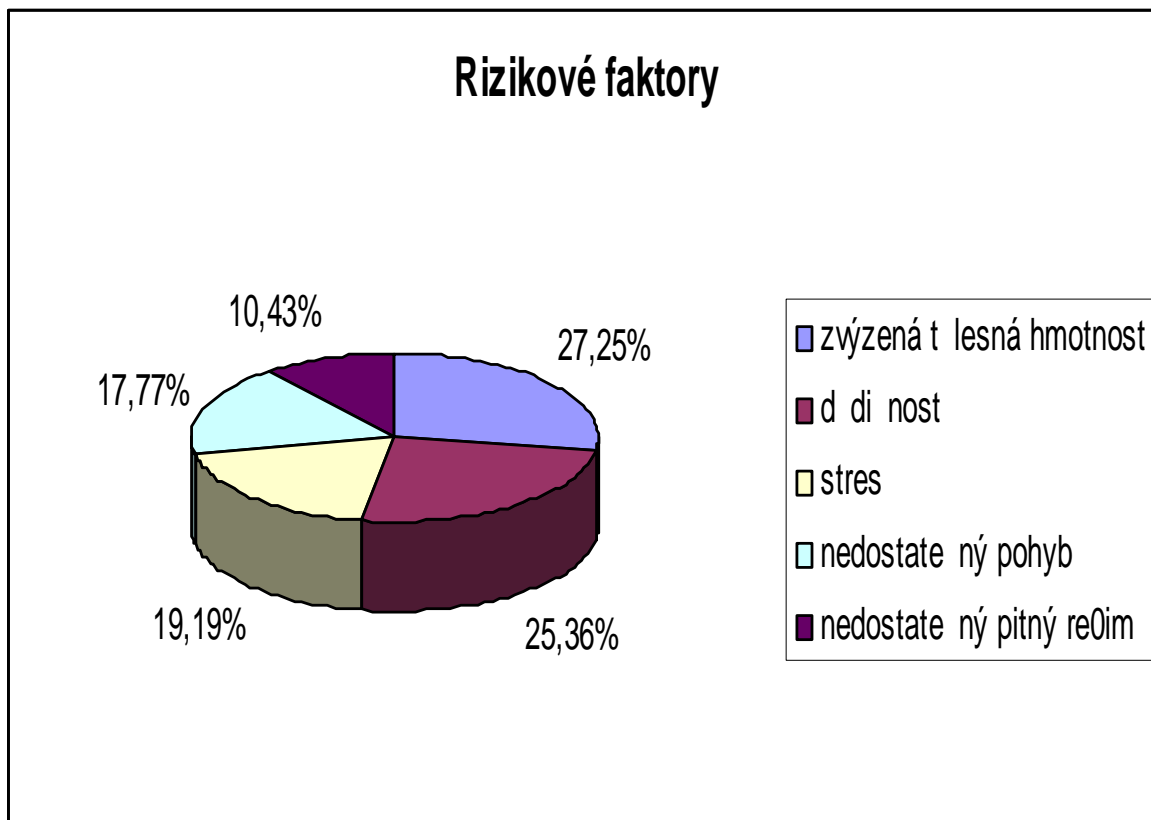


zdroj: vlastní

V t-ina dotazovaných 43 (37,07%) si myslí, že nemá pov domí o rizikových faktorech, 32 (27,59%) respondent si myslí, že o rizikových faktorech ví a 41 (35,34%) vybralo odpov nevím.

Otázka 18 Mezi rizikové faktory vzniku cukrovky podle Vás patří.

Graf 17



zdroj: vlastní

K z pohledu grafu jsem použila pouze pět nejastějších odpovědí. Respondenti měli možnost více odpovědí, aby vybrali rizikové faktory vzniku diabetu. Z celkového počtu 540 odpovědí vyšly tyto údaje: nejvíce udávaný rizikový faktor vzniku diabetu respondenti označili zvýšenou tělesnou hmotností 115 (21,26%), jako druhá nejčastější odpověď byla nedostatečnost 107 (19,78%). Třetí uváděli stres 81 (14,97%), čtvrtým nedostatečný pohyb 75 (13,86%), pátým nedostatečný pitný režim 44 (8,13%), šestým vysoký krevní tlak 43 (7,95%), sedmým nedostatek spánku 39 (7,21%), osmým častá konzumace tučného masa 31 (5,73%), devátým závislost na omamných látkách 4 (0,74%) a stejným počtem 1 (0,18%) odpovědí dostala promiskuita a psovení UV záření.

Otázka . 19 **Myslíte si, že se n které rizikové faktory dají ovlivnit životním stylem a chováním?**

Graf 18

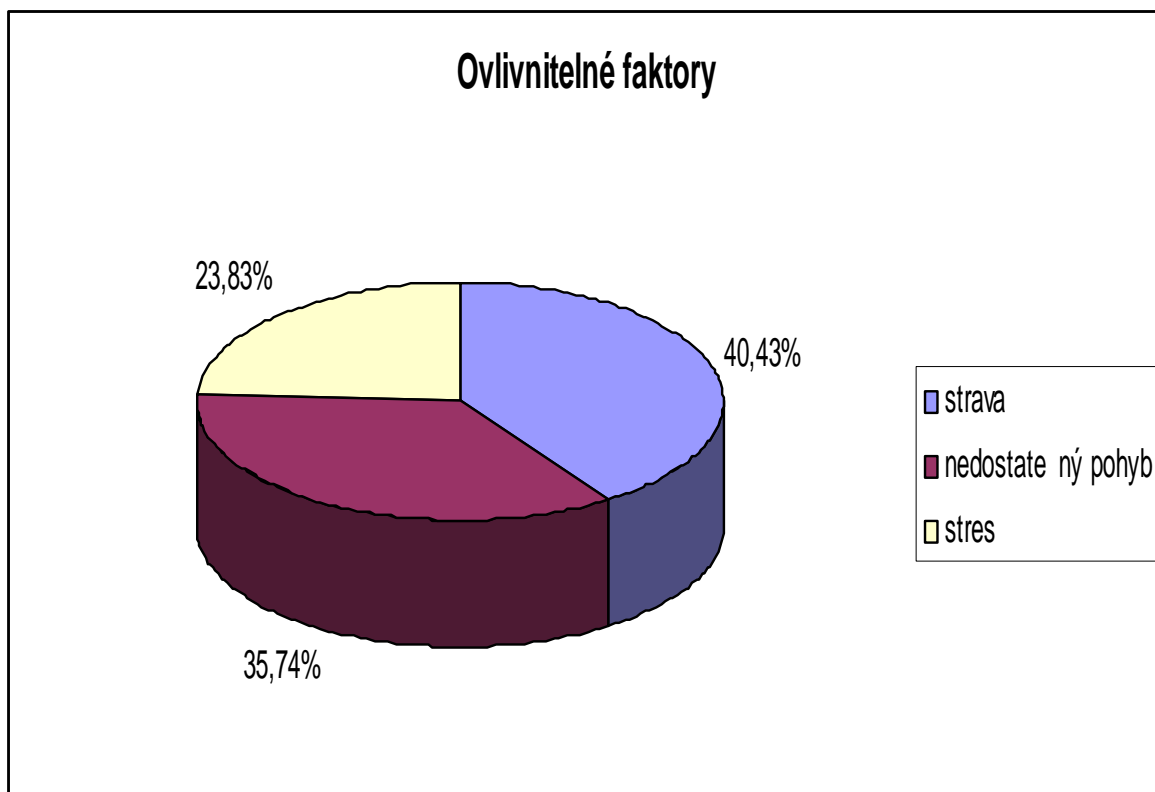


zdroj: vlastní

Z grafu 18 vyplývá, že 101 (87,07%) respondent si myslí, že se rizikové faktory dají ovlivnit životním stylem a chováním a 15 (12,93%) zvolilo odpověď, že nejdou ovlivnit.

Otázka . 20 Pokud ano, vypi-te prosím alespo 3 rizikové faktory, která se dají ovlivnit životním stylem a chováním.

Graf 19

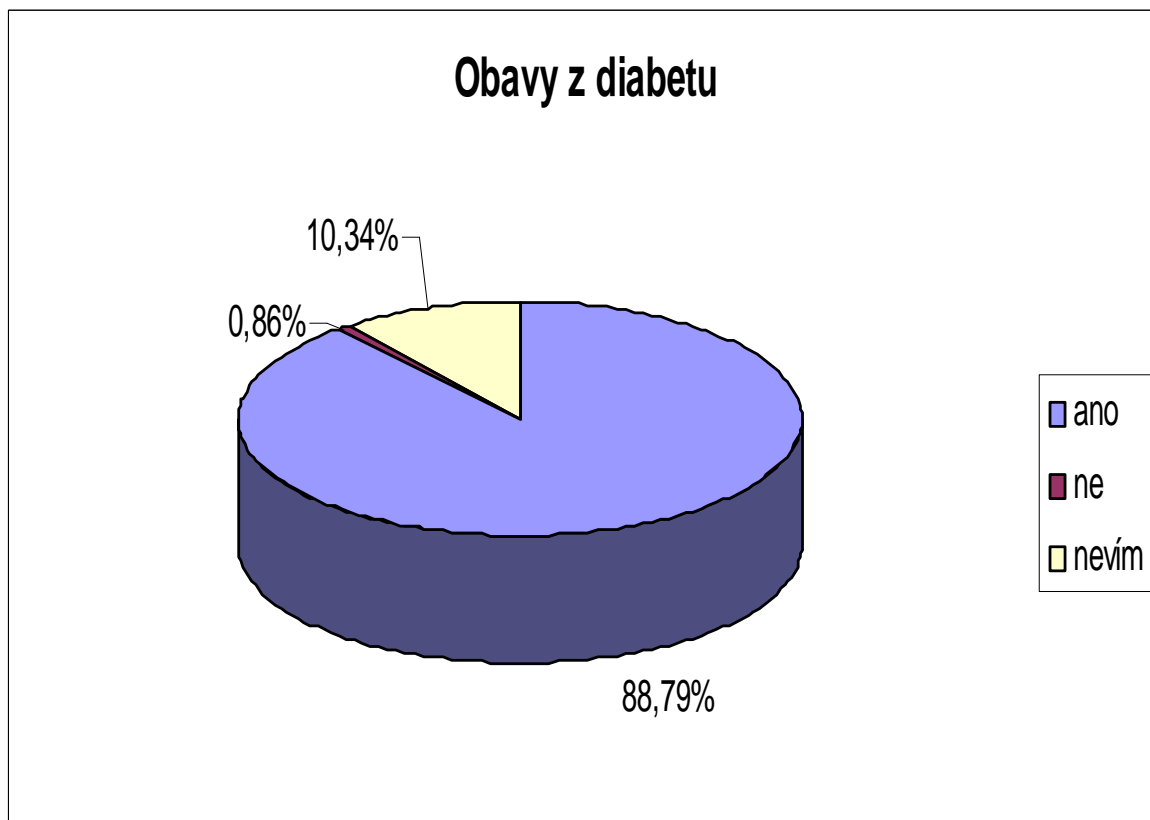


zdroj: vlastní

Vzhledem ke stanovené hypotéze a p ehlednosti grafu jsem uvedla pouze t i nej ast j-í odpov di. Z celkového po tu 348 odpov dí, byla nej etn ji se vyskytující odpov strava v 95 (27,30%) p ípadech, druhá nej ast j-í je nedostatečný pohyb po tem 84 (24,14%) a t etí odpov dí je stres 56 (16,09%). Dal-í nej ast j-í odpov byla udávána zvý-ená hmotnost po tem 43 (12,36%), kou ení uvedlo 23 (6,61%) respondent , pití alkoholu bylo uvedeno 13 (3,74%), pitný reffim napsalo jako jednu z mořností 11 (3,16%) respondent a odpo inek vybralo 10 (2,87%) respondent . 9 (2,59%) respondent uvedlo nedostatek spánku, 6 (1,98%) respondent odpov pitný reffim a nejmén odpov dí uvedli respondenti jako mořnost omamné látky 4 (1,15%).

Otázka .21 **Myslíte si, že je nutné se cukrovky obávat?**

Graf 20

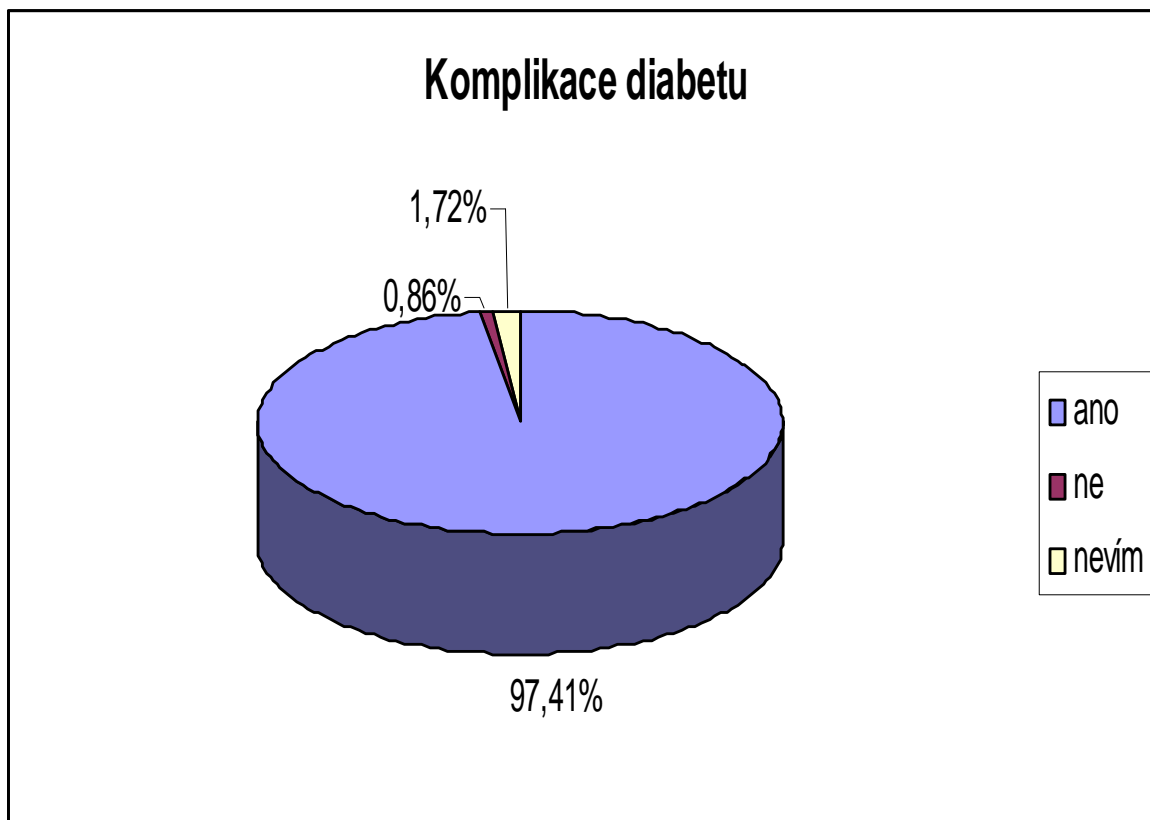


zdroj: vlastní

103 (88,79%) respondent si myslí, že je třeba se obávat diabetu, 12 (10,34%) neví, zda je potřeba se obávat a 1 (0,86%) si myslí, že se diabetu bát nemusí.

Otázka . 22 M ě cukrovka zp sobovat vfn komplikace?

Graf 21

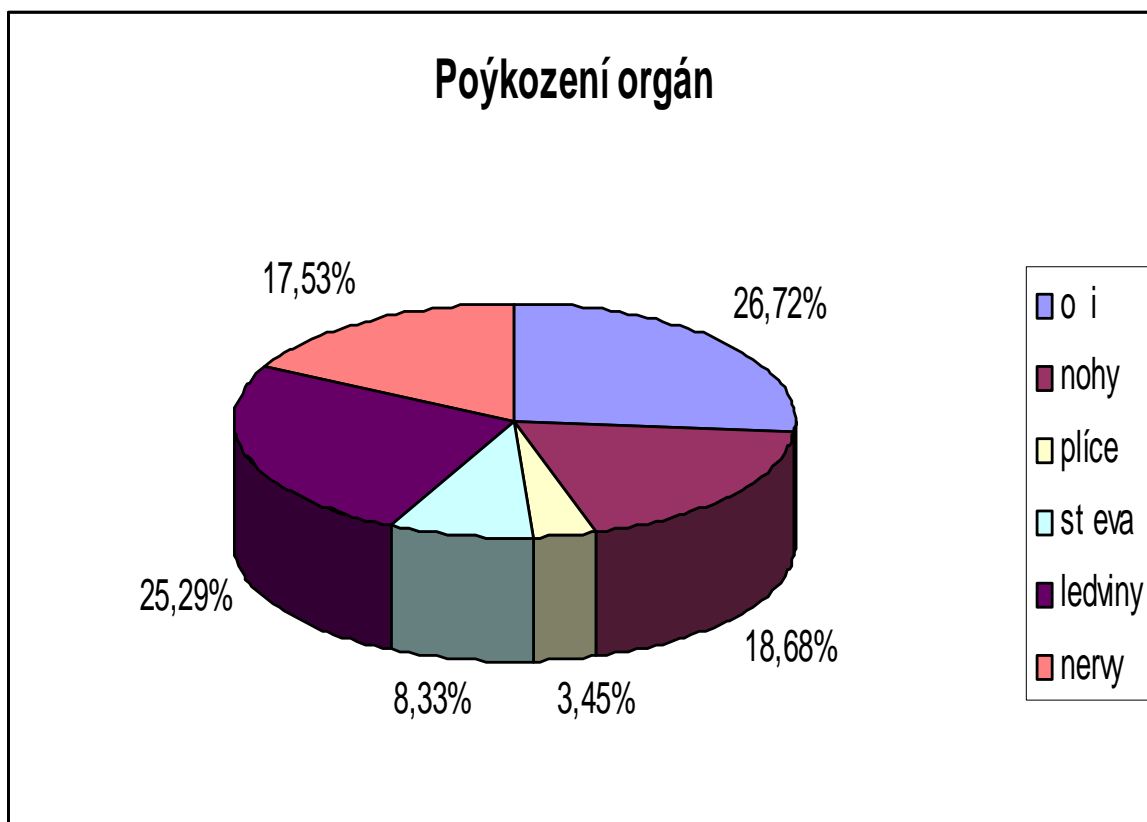


zdroj: vlastn

ě diabetes m ě zp sobovat komplikace si myslí 113 (97,41%) respondent , 1 (0,86%) si myslí, ě komplikace diabetes nezp sobuje a 2 (1,72%) respondenti z celkového po tu neví, zda jsou ptomny komplikace.

Otázka .23 Jaké orgány má cukrovka nejvíce poškození? (vyberte 3 možnosti)

Graf 22

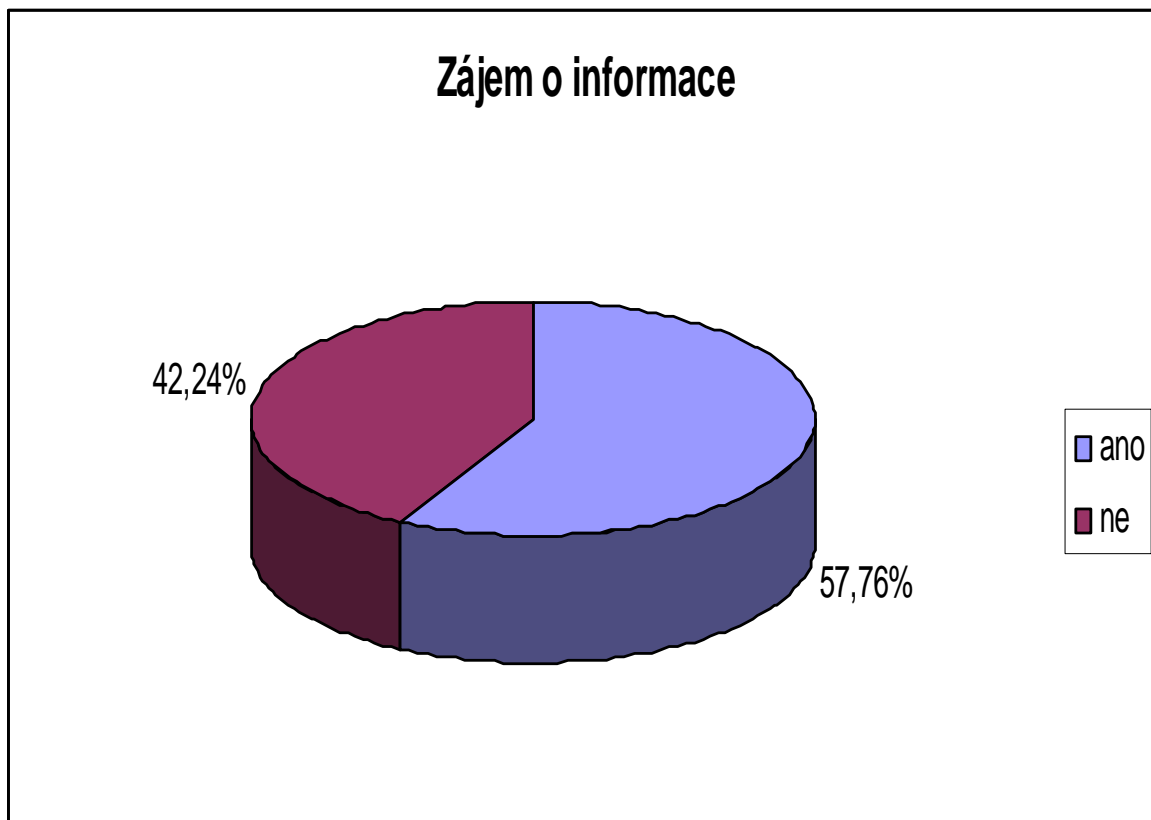


zdroj: vlastní

Každý respondent má vybrat 3 možnosti, které orgány diabetes poškozuje a vylo nejvíce odpovědí, u možnosti oči, počet 93 (26,72%), druhý nejvíce počet odpovědí byl ledviny 88 (25,29%) a na třetím místě nohy počet odpovědí 65 (18,68%). Další respondenti v 61 (17,53%) případech myslí, že poškozuje nervy, ve 29 (8,33%) případech si myslí, že stěva a nejméně odpovědí bylo u možnosti plíce, tedy 12 (3,45%).

Otázka číslo 24. M/ a by jste zájem o více informací o cukrovce?

Graf 23

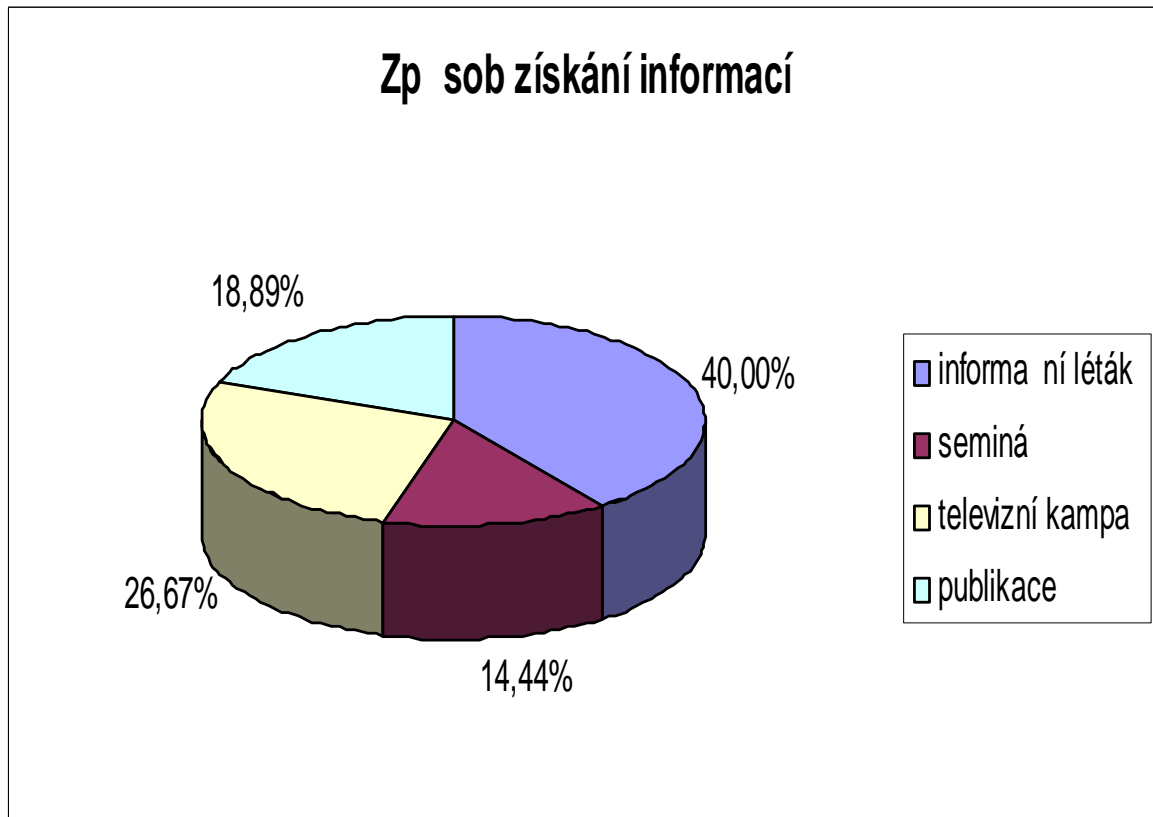


zdroj: vlastní

67 (57,76%) dotazovaných by m lo zájem o více informací o diabetu a 49 (42,24%) dotazovaných by zájem nem lo.

Otázka .25 Pokud ano, jakým způsobem byste je chtěli získat?

Graf 24



zdroj: vlastní

Největší zájem by měl o 36 (40%) respondentů o informační leták, televizní kampaň by uvítalo 24 (26,67%) respondentů, z publikací by se chtěli dozvědět informace v 17 (18,89%) případech a seminář by chtěli 13 (14,44%) respondentů.

15 DISKUZE

Diabetes mellitus je onemocnění vznikající na podkladě dědičné zátěže a ovlivnitelných vnějších faktorů. Je zásadní, aby lidé znali rizikové faktory vzniku onemocnění a mohli mu tak předcházet. Významné je, aby na diabetes mellitus myslel lékař, který má zásadní úlohu v rozpoznání prediabetu u pacienta. Diabetes mellitus se rozvíjí pomalu a proto, musí dojít k co nejrychlejšímu rozpoznání poruchy glukózové tolerance a jejímu návratu do normálu. My, jako sestry bychom měly být iť osvětou o prevenci a tím snížit incidenci tohoto onemocnění.

Ke splnění cíle, jsem použila dotazníkové šetření. Otázky v dotazníku se týkají orientovanosti laické veřejnosti v oblasti rizikových faktorů působících na vznik onemocnění diabetes mellitus. Zajímalo mě, jak je dotazovaný vzorek veřejnosti ohrožen rizikovými faktory a jestli zná základní informace o diabetu. V diskusi zhodnotím údaje získané z výzkumného šetření. Na závěrku jsem si stanovila tři hypotézy, přičemž u dvou z nich jsem si určila kritérium pro potvrzení daných hypotéz.

První dvě otázky v dotazníku jsem zadala pouze orientovaně, abych se dozvěděla do jaké věkové skupiny a pohlaví respondenti, kteří dotazník vyplnili. Nejvíce množství respondentů odpovědělo ze skupiny 31-44 let, což bylo přibližně 36%. Pelikánová, 2010 uvádí nejčastější manifestaci příznaků diabetu od 40 let. V věkové rozpětí od 45 let a více uvedlo 46 respondentů, což bylo necelých 42%. Bottermann, et. al., 2008 prezentuje věk 45, jako ten, kdy začíná nejčastěji docházet k manifestaci příznaků diabetu. 26 respondentů, 22%, bylo ve věku 18-30, je to věková skupina, která není uváděna jako hojně zastoupená skupina obyvatel s vysokým rizikem vzniku onemocnění, přesto je dobré, aby byla seznámena a vědoma o rizikových faktorech vzniku onemocnění. Zájem o informace o onemocnění v této skupině respondentů se mi potvrdilo v tom, že 4 lidé chtěli po vyhodnocení údajů z mého výzkumu zaslat výsledky šetření. Druhá otázka se ptá na zastoupení pohlaví u dotazovaných. Převládalo bylo mužské, což bylo 68, což byla většina, tedy 58,62%; mužů bylo 48 - 41,38%. Podle Ústavu zdravotnických informací a statistiky v ČR je vyšší výskyt diabetu u mužského pohlaví.

Předpokládala jsem, že většina oslovených respondentů je ohrožena alespoň některými rizikovými faktory pro vznik diabetu. K této hypotéze se mi vázaly otázky číslo 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. Vyhodnocení odpovědí o rizikových faktorech bylo pozitivní vzhledem k prevenci onemocnění. Mě velmi udivilo jaký výsledek ohledně životního stylu respondentů vyšel, domnívala jsem se, že výsledky budou v neprospěch

oslovovaných. Dobré je, že více než 60% respondentů nekouří, je to pozitivní pro prevenci vzniku mnoha onemocnění, jako je například diabetes mellitus, infarkt myokardu, cévní mozková příhoda a mnoho dalších. Následující údaje byly také pozitivní, téměř 70% respondentů se stravuje v pravidelných intervalech a dodržuje zásady správné životosprávy. Genetická zátěž působí na necelých 52% účastníků pro zkoumu a více než 57% respondentů se neléčí se žádným onemocněním, toto jsou faktory, které by také velmi přispěly ke vzniku diabetu. V neprospěch dotazovaných však bylo, že zvýšená tělesná hmotnost trápí kolem 65% respondentů, přičemž zvýšená tělesná hmotnost je hlavním rizikovým faktorem pro vznik prediabetu a následně diabetu. Další dvě otázky byly pozitivní v souvislosti s přibíráním rizika vzniku choroby. Bylo to v téměř 74%, kdy jsou respondenti vystaveni stresovým situacím, je to celkem pochopitelné vzhledem k uspěchanému tempu dnešní doby. K potvrzení mé hypotézy byla další otázka, že nepravidelně sportuje 60% respondentů. Výsledky z těchto otázek mi stvrdily hypotézu, kdy jsem se domnívala, že většina respondentů je ohrožena minimálně třemi rizikovými faktory.

Informativní otázky 13, 14, 15. Otázka číslo 13 měla za úkol zjistit, zda si respondenti myslí, že jsou oni samotní ohroženi diabetem. Z odpovědí vyplynulo, že necelých 23% se obává diabetu, téměř 47% se necítí být ohroženo a kolem 30% respondentů zvolilo odpověď nevim. Z těchto údajů vyplývá, že ohrožení necítí více respondentů, než kolik je doopravdy ohroženo. Otázka číslo 14 měla za úkol zjistit, zda by byli dotazovaní ochotni změnit životní styl. Více jak 66% respondentů by bylo ochotno ke změně. Otázka 15 se zabývá tím, kde respondenti přišli k informacím o diabetu. Nejvíce uváděné možnosti byly, že získali informace od lékaře, shodně z médií ve 28%, téměř shodně odpovídá 18% bylo uvedeno u možnosti v rodině a od známých i přátel. Nejmenší procento možností bylo u odpovědi jiné, kde se vyskytovalo, že nejvíce získali informací ze školy nebo zaměstnání.

Druhá hypotéza se týkala nedostatečné informovanosti populace o rizikových faktorech diabetu. Domnívala jsem se, že více než 60% respondentů nebude znát 4 ze 6 nabízených rizikových faktorů. Tuto hypotézu mi měly potvrdit otázky číslo 17, 18, 19, 20. Otázka číslo 17 měla za úkol zjistit subjektivní pocit respondentů, zda mají dostatečné informace o rizikových faktorech. 37% účastníků odpovědí se domnívalo, že nemá postačující informace, necelých 28% si myslí, že má dostatečnou informaci a 35% zvolilo odpověď nevim. Abych měla představu jaké mají respondenti povědomí o rizicích, zjistí otázka 18. Měla možnost označit více odpovědí. Podle odborné literatury je zvýšená hmotnost

jedním z hlavních rizikových faktorů, nejast j-í odpov respondent se shoduje a byla nejhojn ji udávána, tedy po tem 21%. Stejn tak d di nost, jako druhá nej ast j-í odpov , která má nezastupitelnou roli ve vzniku onemocn ní, tuto mořnost vybralo 20% respondent . Na p edních p í kách ve vybraných mořnostech rizikových faktor se také umístil stres s 15% a nedostate ný pohyb se 14%. Respondenti p ekvapiv do b e ozna ili správné mořnosti, které udává literatura, jako významné faktory p ispívající ke vzniku onemocn ní. Pro m p ekvapivá byla odpov pitný reřim, který vybralo 8% dotazovaných. P í této odpov di mohlo jít o zám nu s diabetem 1. typu, kdy je výrazná říze u nemocných s tímto typem diabetu. Z t chto dvou otázek vy-řo najevo, ře v t-í řást respondent se podce uje a i p es subjektivní názor informace o rizikových faktorech má. K dal-ímu zkoumání o p ehledu týkající se rizikových faktor jsem stanovila otázky, které ov ují, zda respondenti v dí, alespo t i ovlivnitelné faktory vzniku onemocn ní. P evaha byla správných odpov dí, kdy nej ast ji byly uvád ny mořnosti ovlivn ní správných stravovacích návyk ve 27%, fyzická aktivita ve 24% a jako t etí nejhojn ji udávaná odpov byl stres, který napsalo jako jednu z mořností 16% respondent . Respondenti správn ur ily faktory, které jsou popisovány i v odborné literatu e, ař na hřídání hmotnosti, která je v praxi velmi d leřitou sou řástí preventivních opat ení spolu se stravou. Polofka p im ená hmotnost byla uvád na ař na tvrtém míst . Vyhodnocením odpov dí byla hypotéza vyvrácena, m j p edpoklad o nev domosti respondent o rizikových faktorech se nepotvrdil.

V hypotéze říslo t i jsem p edpokládala, ře respondenti nebudou mít základní informace o onemocn ní diabetes mellitus. Tuto hypotézu mi m li potvrdit otázky říslo 16, 21, 22 a 23. Otázka říslo 16 se ptá na otázku, zda respondenti znají onemocn ní diabetes mellitus. M li na výb r -est mořností a mohly ozna it více správných odpov dí. Nej ast j-í mořností, kterou vybrali byla správná odpov , ře diabetes je onemocn ní s poruchou metabolismu cukr , tuk a bílkovin, vyzna ující se zvý-eným mnořstvím cukru v krvi, tak odpov d lo 53% respondent . Druhou nej ast j-í správnou odpov dí bylo, ře je to onemocn ní zap í i ující adu komplikací, kterou vybralo necelých 34% respondent . Dal-í mořnosti byly jen v malém po tu nep esahující 13% odpov dí. Otázka 21 zji-uje subjektivní názor, jestli si respondenti myřlí, ře je nutné se diabetu obávat. Necelých 89% si myřlí, ře obavy z tohoto onemocn ní jsou na míst , 10% si nejsou jisti a pouze necelé 1% si nemysřlí, ře je nutné se bát diabetu. Otázka 22 zkoumá, jaký názor mají respondenti, ohledn toho, zda m ře diabetes zp sobovat vářné

komplikace. Převážně v t-ina, téměř 98% respondent zvolilo odpověď, že mohou způsobovat vážné komplikace a zbytek, tedy 2% si nemyslí, že mohou způsobovat komplikace a nebo neví. Poslední otázka vztahující se k této hypotéze je, otázka číslo 23, která zjišťuje, zda respondenti v dí jaké orgány mohou diabetes nejvíce postihnout. Nejčastěji respondenti označili možnost oči, v 27%. Po prozkoumání odborné literatury, Pelikánová, 2010; patří diabetická retinopatie k nejzávažnějším komplikacím diabetu. U lidí s diabetem jsou změny na sítnici patrné již po dvou letech záhytu onemocnění u 20% pacientů. Druhou nejčastější odpovědí byla možnost ledviny ve 25%. Diabetická nefropatie představuje 5-20% výskytu diabetických komplikací u diabetu 2. typu. Tyto nejčastější odpovědi byly nohy, tedy syndrom diabetické nohy. Tuto odpověď si myslím, že laická veřejnost zná nejvíce. Z výsledků vyplynulo, že respondenti mají informace o onemocnění diabetes mellitus, tedy má hypotéza se nepotvrdila.

Na závěr dotazníku jsem dala dvě otázky, které mě měly informovat o tom, zda by mělo dotazování zájem o více informací týkající se onemocnění diabetes mellitus. Z odpovědí vyplynulo, že téměř 58% respondentů by zájem mělo. Další otázka se týká způsobu, kterým by informace chtěli získat. Nejvíce by jim vyhovoval informační leták, který by chtělo 40% respondentů, televizní kampaň 27% respondentů, publikaci necelých 19% a seminář by si poslechlo téměř 15% respondentů.

Při sestavování dotazníku jsem nevhodně zadala otázku číslo 16 dříve, než bylo vhodné v souvislosti k otázkám, které se týkají jedné hypotézy. Otázku 16 jsem měla tedy zadat před otázkou číslo 21.

16 ZÁVĚR

Má práce má dvě části, teoretickou a praktickou. V teoretické části píš o anatomii slinivky břišní, rozdělení diabetu, klasifikaci diabetu a okrajovo o metabolickém syndromu. Jednu kapitolu jsem vnovala prediabetu, který je velmi dělitý k v asnému rozpoznání onemocnění. Prediabetes má stále se zvyšující prevalenci, nelé ený prediabetes se nejpozd ji do 10 let vyvine do diabetu 2. typu. Odhaduje se, že téměř 300 milion osob na světě má porušenou glukózovou toleranci.

Další velká část je vnovala diabetu 2. typu, zamíla jsem se pouze na tento typ diabetu, pon vadfl jeho rizikové faktory vzniku jsou známé a ovlivnitelné. V této kapitole se zabývám srínningem, diagnostikou, rizikovými faktory, lébou a komplikacemi onemocnění. Také uvádím edukaci, na kterou by se nemlo zapomínat, jak v prevenci, tak i po propuknutí onemocnění. V neposlední ad bychom mli dbát o psychické poteby nemocných, na které by mli myslet kaflý zdravotník, který s pacientem p ijde do kontaktu. V p ípad diabetu je dělité myslet na depresivní stavy, kterými je pacient s tímto chronickým a váflným onemocněním velmi ohrožen.

V praktické části jsem formulovala problém, stanovila hlavní a dílí cíl mé práce a vyhodnotila výsledky dotazníkového etení. Stanovila jsem si ti hypotézy, které se mi z v tí části nepotvrdily. Z etení vyplynulo, že v tina respondent je ohrožena minimálně tmi rizikovými faktory pro vznik onemocnění. P í emfl nejvíce respondenty ohrofluje zvýšená tělesná hmotnost, stres a nedostatek pohybu. K mému p ekvapení respondenti znali rizikové faktory diabetu, kdy umli určit správn alespo ty i z nabízených možností. Tedy mé tvrzení se nepotvrdilo. Záv rem jsem získala informace, které vyly v prosp ch informovanosti respondent o rizikových faktorech i o základních v domostech o diabetes mellitus.

K dalímu etení v této problematice bych se více zamíla na starší populaci obyvatel, od 60 let a více a zji ovala bych p sobení rizikových faktor na tuto skupinu obyvatel. Cht la bych zjistit, zda na n rizikové faktory vzniku diabetu p sobí a v p ípad , že ano, zda na to má vliv v k, pesv dění, socioekonomické podmínky nebo p í iny jiné.

Jako výstup mé práce jsem vytvo íla osnovu semináře, který je zam en na diabetes mellitus. P í seminá i by mohli náv t vníci sami zjistit, zda na n p sobí rizikové faktory vzniku diabetu a více se o tomto onemocnění dozvd t, jak o prevenci, tak i následné pé i. (viz p íloha 6)

POUŽITÁ LITERATURA

- JOBÁNKOVÁ, Marta a kol. *Kapitoly z psychologie pro zdravotnické pracovníky*. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2004. ISBN 80-7013-390-2.
- KRIVOHLAVÝ, Jaro. *Psychologie nemoci*. Praha: Grada, 2002. ISBN 80-247-0179-0.
- KUTNOHORSKÁ, Jana. *Výzkum v ošetřovatelství*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2713-4.
- KOTT, Otto a PETRÍKOVÁ, Iveta. *Vybrané kapitoly anatomie gastrointestinálního a respiračního systému*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2009. ISBN 978-80-7043-796-4.
- LANGMEIER, Miloš a kol. *Základy lékařské fyziologie*. 1.vyd. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2526-0.
- MICHALÍK, Petr, ROUB, Zdeněk, VRBÍK, Václav a kol. *Zpracování diplomové a bakalářské práce na počítači*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2009. ISBN 978-80-7043-828-2.
- OLŠOVSKÝ, Jindřich. *Diabetes mellitus 2. typu.*, Praha: Maxdorf, 2012. ISBN 978-80-7345-277-3.
- PELIKÁNOVÁ, Terezie. *Diabetologie a vybrané kapitoly z metabolismu*, Praha: Triton 2003. ISBN 80-7254-358-X.
- PELIKÁNOVÁ, Terezie, BARTOŠ, Vladimír a kol. *Praktická diabetologie*, 5. vyd. Praha: Maxdorf 2011. ISBN 987-80-7345-244-5.
- PERUTKOVÁ, Jindřiška. *Co je nového na cestě od obezity po kardiabetes*. Semily: Geum, 2006. ISBN 80-86256-48-0.
- PERUTKOVÁ, Jindřiška. *Diabetes mellitus 2. typu - léčba hyperglykémie, dyslipidémie, hypertenze*. 1. vyd. Semily: Geum, 2011. ISBN 978-80-86256-78-8.
- PERUTKOVÁ, Jindřiška a kol. *Prediabetes, prehypertenze, dyslipidémie a metabolický syndrom*. Praha: Maxdorf, 2012. ISBN 978-80-7345-272-8.
- RYBKA, Jaroslav. *Diabetes mellitus-komplikace a přidružená onemocnění*. 1.vyd. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1671-8.
- RYBKA, Jaroslav. *Diabetologie pro sestry*. 1.vyd. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1612-7.
- SVAČINA, Tomáš. *Diabetologie*. Praha: Triton, 2010. ISBN 978-80-7387-348-6.

SVA INA, TM pán. *Poruchy metabolismu a výživy*. Praha: Galén, 2010a. ISBN 978-7262-676-2.

SVA INA, TM pán. *Prevence diabetu*. 1.vyd. Praha: Galén, 2003. ISBN 80-7262-165-3.

TMAFRÁNKOVÁ, Alena a NEJEDLÁ, Marie. *Interní o-et ovatelství II*. 1.vyd. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1777-8.

asopisy:

KOMOROUSOVÁ, Jana. Diabetici v psychiatrické ambulanci. *Psychiatrie pro praxi*. 2010,4, ro . 11, 24-27. ISSN 1213-0508.

SKOPALOVÁ, Jaroslava. Deprese u diabetik . *První linie*. 2012, 1, ro . 2, 18-20. ISSN 1804-9028.

SVA INA, TM pán. Edukace v prevenci diabetu 2. typu a v prevenci komplikací diabetu. *Practicus*. 2009, 9, ro . 8, 20-23. ISSN 1213-8711.

TMPITÁLNÍKOVÁ, Marie. Diabetes 2.typu. *Pacientské listy*. 2010, 4, ro . 59, 20-21.

Internetové zdroje:

DIABETOLOGICKÁ ASOCIACE R. [online]. [cit. 26.9.2012].

Dostupné na : <http://www.diabetickaasociace.cz/>

ESKÁ DIABETOLOGICKÁ SPOLE NOST. [online]. [cit. 26.9.2012].

Dostupné na : <http://www.diab.cz>

KVAPIL, Milan. Diabetes mellitus 2. typu a ICHS. *Sestra*. [online]. 2009, 12. [cit. 3.4.2013].

Dostupné na: <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/diabetes-mellitus-2-typu-a-ichs-448629>

NÁRODNÍ DIABETOLOGICKÝ PROGRAM 2012. [online]. [cit. 29.1.2013].

Dostupné na: <http://www.diabetickaasociace.cz/sites/default/files/stranka/prilohy/2012-08-22/dacr-narodni-diabetologicky-program-2012-verze-9.pdf>

NETTMPOR, Karel. Alkohol a diabetes - co mohou ud lat sestry. *Sestra*. [online]. 2008, 6. [cit.3.4.2013].

Dostupné na: <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/alkohol-a-diabetes-co-mohou-udelat-sestry-373240>

OB ANSKÉ SDRUfiENÍ DIAs. [online]. [cit.26.9.2012].

Dostupné na: <http://www.obcanskesdruzeni-dias.wbs.cz/Zasady-prevence-diabetu.html>

PERUTM OVÁ, PELIKÁNOVÁ, TMKRHA. *Doporu ený postup pé e o nemocné s prediabetem*. [online]. [cit. 30.1.2013].

Dostupné na: http://www.diab.cz/dokumenty/Prediabetes_2012.pdf

STANDARDY LÉČBY PACIENTŮ SE SYNDROMEM DIABETICKÉ NOHY. [online]. [cit. 2.2.2013].

Dostupné na: <http://www.diab.cz/dokumenty/dianoha.pdf>

TRPILÁLNÍKOVÁ, Sylvie. Cukrovka a dědičnost. *Zdravotnické noviny*. [online]. 2011,4. [cit. 3.4.2013].

Dostupné na: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-pacientske-listy/cukrovka-a-dedicnost-459211>

TRPILÁLNÍKOVÁ, Sylvie. Cukrovka a srdce. *Zdravotnické noviny*. [online]. 2010, 12. [cit. 3.4.2013].

Dostupné na: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-pacientske-listy/cukrovka-a-srdce-452791>

VÝPOČET BODY MASS INDEXU. [online]. [cit. 4.2.2013].

Dostupné na:

http://www.vypocet.cz/bmi?BMI_Vyska=178&BMI_Vaha=63&submit=Spo%EDtej+BMI&Email=%40&Email_Type=HTML

VÝSKYT ONEMOCNĚNÍ DIABETES MELLITUS V ČR. [online]. [cit. 30.1.2013].

Dostupné na: <http://www.diabetickaasociace.cz/co-je-diabetes/data-o-diabetu-v-cr>

SEZNAM ZKRATEK

IDDM	inzulin dependentní diabetes mellitus
NIDDM	non inzulin dependentní diabetes mellitus
DM1T	diabetes mellitus 1.typu
DM2T	diabetes mellitus 2. typu
MS	metabolický syndrom
PGT	porušená glukózová tolerance
HGT	hraniční glykémie nala no
GRS	genetické rizikové skóre
BMI	body mass index
GDM	gestační diabetes mellitus
HbA1c	glykovaný hemoglobin
oGTT	orální glukózotoleranční test
ICHS	ischemická choroba srdeční
EKG	elektrokardiogram
DPP-4	inhibitory z dipeptidylpeptidázy
GLP-1	glukagon-like peptid 1
ICHDK	ischemická choroba dolních končetin
SSRI	selektivní inhibitory zpětného vychytávání serotoninu
SNRI	selektivní inhibitory zpětného vychytávání serotoninu a noradrenalinu
NDP	národní diabetologický program

SEZNAM GRAF

- Graf 1 V k
- Graf 2 Pohlaví
- Graf 3 BMI
- Graf 4 Kou ení
- Graf 5 Stresové situace
- Graf 6 Stravování
- Graf 7 Sport
- Graf 8 etnost fyzické zát ě
- Graf 9 Genetická zát ě diabetu
- Graf 10 Výskyt chorob
- Graf 11 Typ onemocn ní
- Graf 12 Ohrožení cukrovkou
- Graf 13 Ochota zm ny životního stylu
- Graf 14 Získání informací
- Graf 15 Definice diabetu
- Graf 16 Pov domí o rizikových faktorech
- Graf 17 Rizikové faktory
- Graf 18 Ovlivnitelnost rizikových faktor
- Graf 19 Ovlivnitelné faktory
- Graf 20 Obavy z diabetu
- Graf 21 Komplikace diabetu
- Graf 22 Po-kození orgán
- Graf 23 Zájem o informace
- Graf 24 Zp sob získání informací

SEZNAM P ÍLOH

P íloha 1: Dotazník

P íloha 2: Slinivka b ížní

P íloha 3: Výskyt onemocnění diabetes mellitus v České republice

P íloha 4: Algoritmus pro laboratorní screening DM u dospělých

P íloha 5: Výpočet body mass indexu

P íloha 6: Seminář diabetes mellitus

Příloha 1 Dotazník

Vážená paní, vážený pane,

jmenuji se Radka Vidláková a jsem studentkou 3. ročníku fakulty zdravotnických studií Západočeské univerzity v Plzni oboru všeobecná sestra. Přijímám bakalářskou práci na téma: **Povědomí ve společnosti o rizicích diabetes mellitus** (cukrovce). Cílem tohoto setkání je zjistit informovanost o prevenci diabetu mellitu. Dotazník obsahuje 22 otázek. Označte prosím vždy jednu odpověď, u konkrétních otázek je možnost více odpovědí.

Ve které Vámi vyplněné informace budou zcela anonymní a budou sloužit pouze jako podklady k mé bakalářské práci.

Předem Vám moc děkuji za ochotu a strávený čas.

1. Kolik je Vám let?

18-30

31-44

45-65

65 a více

2. Vaše pohlaví?

muž

žena

3. Vaše váha?

Uveďte prosím v kilogramech:

4. Vaše výška?

Uveďte prosím v centimetrech:

5. Kouříte?

ano

ne

6. Myslíte, že býváte vystaveni stresovým situacím?

ano

ne

7. Jakým způsobem se stravujete? (vyberte jednu odpověď, s kterou se nejvíce ztotožníte)

stravuji se v pravidelných intervalech 3-5x denně, jím denně alespoň 3 porce ovoce, zeleniny, dodržuji dostatečný pitný režim 2-3l/denně

stravuji se v tísnu v rychlém občerstvení, jím 3 a více smažených jídel týdně, jím nepravidelně

8. Sportujete pravidelně?

ano ne

9. Pokud jste odpověď ano, jak často? (počítá se fyzická zátěž v trvání alespoň 20 minut)

denně

3x týdně

1x týdně

málo

10. Trpí někdo z Vaší rodiny cukrovkou?

otec prarodiče

matka sourozenci

nikdo

11. Léčíte se s nějakým onemocněním?

ano ne

12. Pokud jste v předléčbě otázce odpověď ano, uveďte prosím s jakým?

(možnost více odpovědí)

vysoký krevní tlak

cukrovka

zvýšený cholesterol

stav po mrtvici

stav po infarktu myokardu

jiné.....

13. Myslíte si, že Vy sám/sama jste ohrožen/a cukrovkou?

ano

ne

nevím

14. Byli by jste ochotni změnit svůj životní styl?

ano

ne

15. Setkali jste se s informacemi o cukrovce? (možnost více odpovědí)

u lékaře, ve zdravotnickém zařízení

v rodině

od známých, přátel

z médií

jiný zdroj:

16. Cukrovka je: (možnost více správných odpovědí)

onemocnění, které mají pouze lidé, kteří konzumují sladké ve velkém množství

onemocnění s poruchou metabolismu cukru, tuků a bílkovin, vyznačující se zvýšeným množstvím cukru v krvi

onemocnění, které je pouze dědičné

onemocnění způsobující řadu komplikací

onemocnění týkající se pouze žen

onemocnění způsobující zánět kloubů

17. Myslíte si, že máte dostatečné informace o rizikových faktorech vzniku cukrovky?

ano

ne

nevím

18. Mezi rizikové faktory vzniku cukrovky podle Vás patří (možnost více odpovědí)

zvýšená tělesná hmotnost

dědičnost

stres

nedostatek spánku

nedostatečný pitný režim

vysoký krevní tlak

požívání UV záření

častá konzumace tučného masa

nedostatečný pohyb
promiskuita

závislost na omamných látkách

19. Myslíte si, že se na které rizikové faktory dají ovlivnit životním stylem a chováním?

ano ne

20. Pokud ano, vypište prosím alespoň 3 rizikové faktory, která se dají ovlivnit životním stylem a chováním.

.....

21. Myslíte si, že je nutné se cukrovku obávat?

ano, je to vážné onemocnění

ne, není důvod se jí obávat

nevím

22. Může cukrovka způsobovat vážné komplikace?

ano

ne

nevím

23. Jaké orgány může cukrovka nejvíce poškodit? (vyberte 3 možnosti)

oči stěna

nohy ledviny

příče nervy

24. Měla by jste zájem o více informací o cukrovce?

ano ne

25. Pokud ano, jakým způsobem byste je chtěli získat?

informační leták

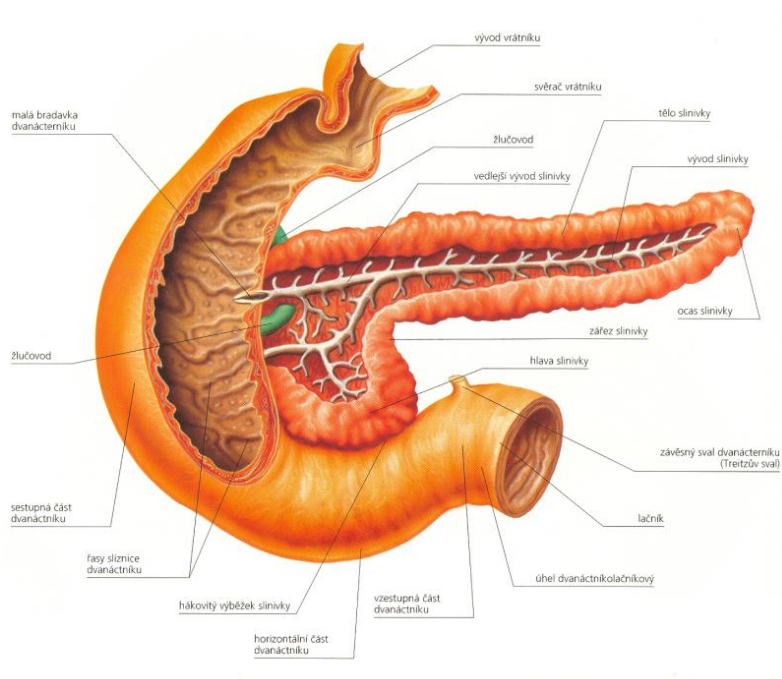
televizní kampaň

seminář

publikace

Zdroj: vlastní

Příloha 2 Slinivka bílá



Zdroj:

http://skolajecna.cz/biologie/Sources/Photogallery_Detail.php?intSource=1&intImageId=9

0. [cit. 14.12.2012]

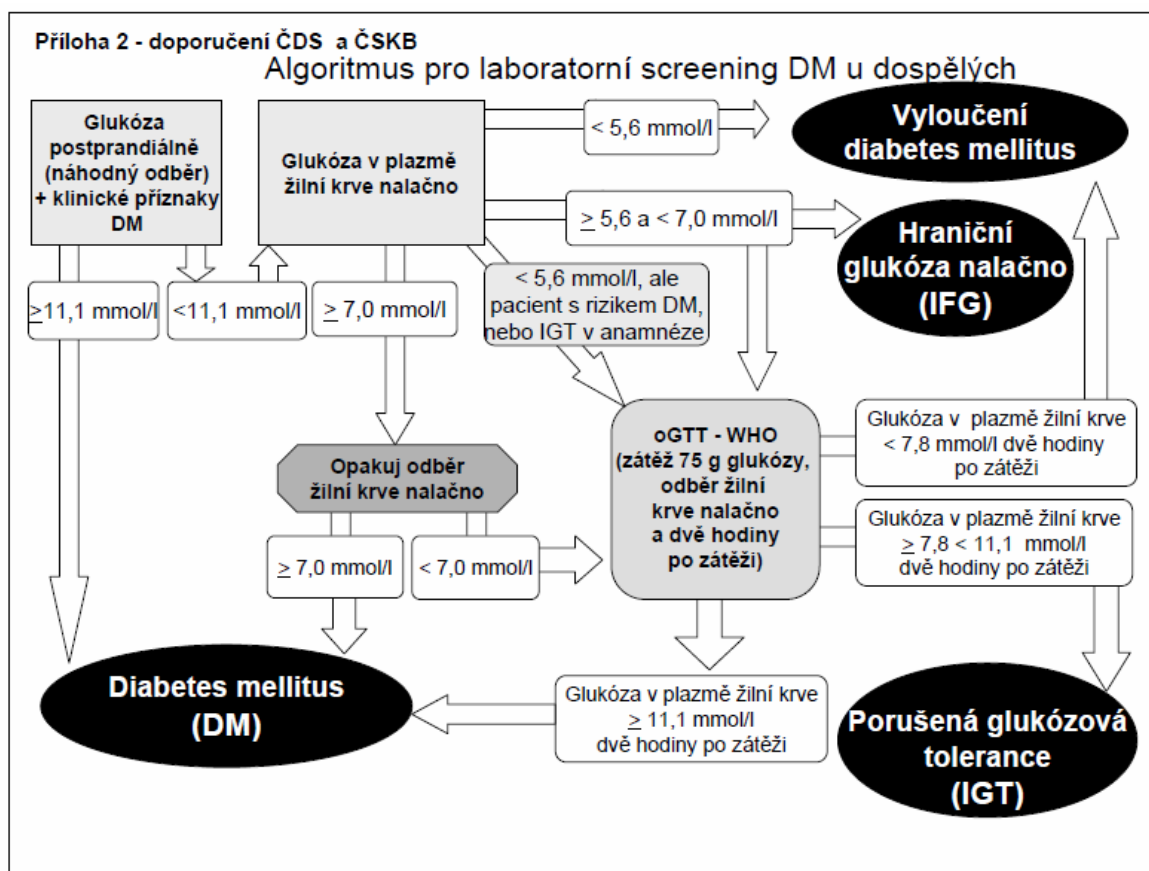
Příloha 3 Výskyt onemocnění diabetes mellitus v České republice.

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR				
	DM 2. typu	DM 1. typu	Sekundární diabetes	DM celkem
2010	739 859	55 811	10 560	806 230
2009	717 365	55 414	10 542	783 321
2008	708 847	54 474	10 240	773 561
2007	692 074	52 813	10 074	755 000
2006	686 159	51 070	11 299	749 000
2000	599 868	46 446	8 504	654 164
1997	555 883	39 020	5 402	600 306
1975	-	-	-	234 071

Zdroj:

<http://www.diabetickaasociace.cz/co-je-diabetes/data-o-diabetu-v-cr>.

Příloha 4 Algoritmus pro laboratorní screening DM u dospělých



Zdroj:

<http://www.cskb.cz/res/file/dokumenty/diabetes-mellitus-laboratorni-screening-u-dospelych.pdf>

Příloha 5 Výpočet body mass indexu

BMI	Kategorie	Zdravotní rizika
méne než 18,5	podváha	vysoká
18,5 - 24,9	norma	minimální
25,0 - 29,9	nadváha	nízká afl lehce vyší
30,0 - 34,9	obezita 1. stupn	zvýšená
35,0 - 39,9	obezita 2. stupn (závažná)	vysoká
40,0 a více	obezita 3. stupn (tříká)	velmi vysoká

Kategorie BMI jsou zjednodušeným modelem. Body Mass Index udává méně přesné údaje zejména u dětí, starších lidí a aktivních sportovců. Přesnější posouzení tělesné váhy není kalkulací BMI provede lékař, který zahrne i další parametry: například pohlaví, věk, objem svalů a typ postavy.

Zdroj:

http://www.vypocet.cz/bmi?BMI_Vyska=178&BMI_Vaha=63&submit=Spočítat BMI&Email=%40&Email_Type=HTML.

Příloha 6 Seminář diabetes mellitus

Rizikové faktory vzniku cukrovky - Může se cukrovka týkat i m?

Program:

10.00 hod. **Zahájení**

- Spot diabetologické asociace ČR

Dostupné na: <http://www.diabetickaasociace.cz/dlouhy-cukr-cukrovka>

10.10 hod. **Úvod do problematiky**

- Co je diabetes?

„Diabetes zatím není vyléčitelný. V roce 2010 se létilo v ČR s tímto onemocněním více než 800 tisíc osob.“ Diabetologická asociace ČR.

- Prediabetes

„Prediabetes je stav předcházející diabetes mellitus, který má za následek zvýšené riziko rozvoje diabetu, kardiovaskulárních chorob a onkologických onemocnění. Neléčený prediabetes se nejpozději do 10 let vyvine do diabetu 2. typu.“ Perutková, 2012.

- Rizikové faktory vzniku diabetu 2. typu

Zvýšená tělesná hmotnost, hypertenze, nedostatečná fyzická aktivita, nesprávné složení stravy, genetická zátěž, deprese, to vše patří do rizikových faktorů vzniku cukrovky.

- Potraviny snižující a zvyšující riziko diabetu
- Zjištění působení rizikových faktorů - vyplnění a zhodnocení dotazník

11.00 hod. **Diagnostika, novinky v léčbě, komplikace diabetu**

„Komplikace diabetu podle příčin na akutní, které vznikají rychle a pozdní, které se rozvíjejí u každého, i dobře kompenzovaného diabetika.“ Měřánková, 2006.

11.30 hod. **Edukace v oblasti prevence diabetu**

„Nejzávažnějším diabetogenním faktorem v naší dietě jsou výrobky z tzv. sekundárně zpracovaného masa (uzeniny, paštiky, mleté maso, hamburgery).“ Svoboda, 2009

12.00 hod. **Diskuze na závěr**

Zdroj: vlastní