

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Ošetřovatelství B5341

Veronika Řežábková

Studijní obor: Všeobecná sestra 5341R009

**POVĚDOMÍ VEŘEJNOSTI O RIZICÍCH VZNIKU
DIABETU MELLITU**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Eva Čermáková

PLZEŇ 2016

Prohlášení

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

V Plzni dne 31. 5. 2016

.....
vlastnoruční podpis

Poděkování

Děkuji Mgr. Evě Čermákové za odborné vedení práce a poskytování rad a materiálních podkladů. Dále děkuji dotazovaným občanům, díky jejichž ochotě bylo možné realizovat tuto práci. Nakonec bych chtěla poděkovat rodině a svým přátelům za podporu při studiu.

Anotace

Příjmení a jméno: Řežábková Veronika

Katedra: Ošetrovatelství a porodní asistence

Název práce: Povědomí veřejnosti o rizicích vzniku diabetu mellitu

Vedoucí práce: Mgr. Eva Čermáková

Počet stran – číslované: 57

Počet stran – nečíslované: 11

Počet příloh: 3

Počet titulů použité literatury: 25

Klíčová slova: diabetes, inzulin, komplikace, riziko vzniku

Souhrn

Jelikož je diabetes mellitus závažným problémem všech vyspělých společností zasahující všechny vrstvy obyvatel, je důležité, aby byla veřejnost dostatečně informována o rizicích vzniku a komplikacích tohoto onemocnění. V mé práci se zabývám riziky vzniku, komplikacemi a léčbou tohoto onemocnění.

V praktické části prostřednictvím metody kvantitativního výzkumu zkoumám do jaké míry je veřejnost informována o rizicích vzniku, komplikacích diabetu mellitu a také o zájem veřejnosti být dále informována o tomto onemocnění.

Annotation

Surname and name: Řežábková Veronika

Department: Nursing

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

Konsultant: Mgr. Eva Čermáková

Numer of pages – numbered: 57

Numer of pages – unnumbered: 11

Numer of appendices: 3

Numer of literature items used: 25

Keywords: diabetes, insulin, complication, risks of developing

Summary:

Considering that diabetes mellitus is a severe issue in all modern societies and affects all kinds of people, it is important for the wide public to be satisfyingly informed about the risks of onset and possible complications of this disease. Therefore, in my work I engage in discovering the risks of obtaining, complications and treatment of this illness.

The practical part of this work pursues via quantitative research the issue of public knowledge of obtaining and complications of diabetes mellitus as well as the public interest of being kept informed about this disease.

ÚVOD.....	8
TEORETICKÁ ČÁST	9
1 HISTORIE ONEMOCNĚNÍ	9
2 DIABETES MELLITUS	10
2.1 Rozdělení diabetu mellitu	10
2.1.1 Diabetes mellitus 1. typu	10
2.1.2 Diabetes mellitus 2. typu	10
2.1.3 Gestační diabetes	11
2.2 Diagnostika onemocnění.....	11
2.3 Léčba.....	12
2.3.1 Diabetes mellitus 1. typu	12
2.3.2 Diabetes mellitus 2. typu	14
2.3.3 Gestační diabetes	16
2.4 Komplikace.....	16
2.4.1 Hypoglykemie.....	16
2.4.2 Hyperglykemické koma	17
2.4.3 Diabetická ketoacidóza	18
2.4.4 Laktátová acidóza	18
2.4.5 Diabetická retinopatie	19
2.4.6 Diabetická nefropatie	19
2.4.7 Diabetická neuropatie	20
2.4.8 Kardiovaskulární komplikace	20
2.4.9 Syndrom diabetické nohy	21
2.5 Dietní režim	22
2.5.1 Diabetes mellitus 1. typu	22
2.5.2 Diabetes mellitus 2. typu	22
2.5.3 Gestační diabetes	23
2.6 Fyzická aktivita a sport	24
2.7 Edukace.....	24
2.7.1 Edukace diabetika léčeného inzulinem.....	25
2.7.2 Edukace diabetika 2. typu neléčeného inzulinem.....	26
2.8 Rizikové faktory pro vznik diabetu mellitu	26
PRAKTICKÁ ČÁST	27
3 FORMULACE PROBLÉMU	27
4 CÍL	27
5 METODIKA	27
6 HYPOTÉZY	28
7 PREZENTACE A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ	29
8 DISKUZE	51
9 OVĚŘENÍ HYPOTÉZ.....	56
ZÁVĚR	57
ZDROJE.....	58
SEZNAM ZKRATEK	60
SEZNAM GRAFŮ	61
SEZNAM TABULEK	62
SEZNAM PŘÍLOH.....	63

ÚVOD

Ke zpracování své bakalářské práce jsem si vybrala téma, které se týká informovanosti obyvatel o rizicích vzniku diabetu mellitu a jeho komplikacích. Toto téma se týká každého jedince, protože každý jednotlivec může z velké části ovlivnit jeho vznik ale také i průběh onemocnění. V současnosti je Diabetes mellitus (dále jen DM) nemálo obávané onemocnění jelikož, ovlivňuje funkce celého organismu. U této hojně rozšířené civilizační choroby způsobené, jak špatným životním stylem nebo je podmíněná geneticky, je velmi důležitá informovanost veřejnosti o možné prevenci vzniku onemocnění, o možných komplikacích a o péči při komplikacích způsobených DM.

V současnosti je už běžné u pacienta zjišťovat, jestli netrpí diabetem. Tento fakt může objasnit příčiny různých onemocnění, se kterými přichází do zdravotnického zařízení pro pomoc.

Cílem mé bakalářské práce je zjistit, do jaké míry je veřejnost informovaná o DM, jestli zná toto onemocnění, ví, co ho způsobuje, jaké jsou možné komplikace a jestli se cítí být dostatečně informováni a jak by případně chtěli být informováni. Z velké části mne zajímal zájem veřejnosti o možnostech se dovědět více o onemocnění, které postihuje buď je nebo jejich blízké či známé.

TEORETICKÁ ČÁST

1 HISTORIE ONEMOCNĚNÍ

Diabetes mellitus nebo jinak lidově řečeno cukrovka, úplavice cukrová nebo žíznivka, je onemocnění, o kterém se píše již v letech 1550 př. n. l. v tzv. Egyptském papyrusu, kde je nemoc popisována jako polyurická nemoc, při které se „maso a kosti ztrácejí do moči“. Název „*diabetes*“ jako první začal používat Arataeus z Kappadocie ve 2. století n.l.. Roku 1674 T. Willis díky poznatku, že moč je „podivuhodně sladká“, a začal tak odlišovat diabetes od ostatních polyuretických stavů. Nejen že se u nemocných objevuje glykosurie, ale také že se cukr nachází v krvi, zjistil r. 1776 M. Dobson. Roku 1787 W. Cullen již přidává k názvu „*diabetes*“ přívlastek „*mellitus*“ (sladký). V roce 1855 je C. Bernardem nalezen vztah mezi diabetem, játry a nervovým systémem. Poprvé u nemocných začíná pozorovat H. D. Noyes retinopatii v roce 1869. Téhož roku P. Langerhans popisuje ostrůvky v pankreatu, avšak nezná jejich funkci. O rok později E. Lanceraux poprvé rozděluje diabetes na dva typy- „*maigre*“ (štíhlý) a „*gras*“ (tučný), kde dělí nemocné na štíhlé a obézní. První poznatek o souvislosti pankreatu a diabetu přinesli roku 1889 O. Minkowski a J. von Mering po pankreatektomii psa. V roce 1907 M. A. Lane začal rozlišovat s Lagerhansových ostrůvcích buňky alfa a beta. J. de Meyer dává jméno *inzulín* hormonu snižujícímu hladinu cukru v krvi inzulín v roce 1909. V Bukurešti roku 1920 N. Paulescu extrahoval ze slinivky břišní „pancréine“, který měl podobný účinek jako inzulín. O rok později F. Banting a Ch. Best získali aktivní hormon ze slinivky břišní od psa, který snižující cukr v krvi a nazvali ho isletin. V roce 1926 se podařilo J .J. Abelovi úspěšně vykrytalizovat inzulín. O deset let později P. Kimmelstiel a C. Wilson popsali diabetickou glomerulózu. Téhož roku H. C. Hagedorn zjistil, že vazbou na protamin se prodlužuje účinek inzulínu. V roce 1955 F. Sanger úspěšně odvodil jakou chemickou strukturu má inzulín. R. Foit, J. Sylaba a O. Dub úspěšně založili Českou diabetologickou společnost v roce 1963. První úspěšná transplantace slinivky břišní u nemocného s diabetem se povedla lékařům v americkém Minneapolisu v roce 1966. Metody vyvinuté pro stanovení C – peptidu v plasmě a moči byly objeveny v roce 1970. (1)

2 DIABETES MELLITUS

Diabetes mellitus neboli cukrovka či úplavice cukrová, je onemocnění, pro které je specifickým ukazatelem zvýšená hladina cukru v krvi (hyperglykémie) a také výskyt cukru v moči (glykosurie). Je to onemocnění slinivky břišní (pankreatu) při kterém jsou zasaženy B-buňky pankreatu, které ovlivňují hladinu cukru v krvi tak, že pomáhají tělu metabolizovat cukry přijaté z potravy. V dnešní době se toto onemocnění vyskytuje velmi často kvůli nezdravému způsobu života a dlouhodobému stresu.

2.1 Rozdělení diabetu mellitu

Onemocnění dělíme na Diabetes mellitus 1. typu (DM1), Diabetes mellitus 2. typu (DM2) a Gestační diabetes. Každý z těchto typů má svá různá specifika zvláště v oblasti léčby.

2.1.1 Diabetes mellitus 1. typu

Tento druh diabetu, dříve zvaný jako inzulinodependentní diabetes (IDDM), má specifický začátek. Začíná hyperglykémií a ketoacidózou a již od začátku projevů je třeba využít léčbu inzulínem. Tento druh patří k autoimunním endokrinopatiím. Ve většině případů toto onemocnění nastartuje obvykle viróza, která spustí autoimunní destrukci Beta buněk v pankreatu. Na vzniku virózy se může podílet sestava 20 různě proměnlivých virů, proto vakcinace proti těmto virům by v tomto případě byla zcela zbytečná. (2.)

V důsledku selektivní destrukce Beta buněk v pankreatu, která vede k nedostatku inzulinu v těle, je nutné celoživotní podávání inzulinu exogenní formou.(7)

Pro tento typ diabetu se dříve používala synonyma, jako je např. - juvenilní diabetes, astenický diabetes, labilní diabetes, diabetes náchylný ke ketoacidóze nebo diabetes dětí a mladistvých. (3)

2.1.2 Diabetes mellitus 2. typu

Na rozdíl od prvního typu diabetu se sekrece inzulinu v těle nemění, avšak jako prvotní projev, ještě před nástupem onemocnění, se objevuje inzulinová rezistence. Každý druh tkáně je jinak citlivý na inzulín např. tuková je nejcitlivější a svalová tkáň je zase méně citlivá. Inzulinová rezistence znamená, že se u tkání výrazně sníží citlivost na

působení inzulínu. Příčinou vzniku rezistence je změna funkce inzulínového receptoru a postreceptorových pochodů v tkáních. Primární poruchou je mutace genů, která může postihnout strukturu inzulínového receptoru, kterému se říká receptorový efekt nebo také účinek inzulínu tzv. postreceptorový efekt. V případě sekundární inzulínové rezistence v cílové tkáni je možné ji upravit odstraněním příčiny, která ji způsobuje, případně s ní počítat ve fyziologických situacích jako je puberta, těhotenství nebo stárnutí. Sekundární rezistence je zapříčiněna hormonálními vlivy, metabolickými vlivy nebo protilátkami proti inzulínu a inzulínovému receptoru. Obezita a metabolický syndrom má zde největší praktický význam, avšak s rezistencí se můžeme setkat i u stresových situací a při hladovění. Organismus nemocného reaguje na přítomnou inzulínovou rezistenci zvýšenou sekrecí inzulínu a hyperinzulinismem. (2)

2.1.3 Gestační diabetes

První nález hyperglykémie v těhotenství je označen jako gestační diabetes mellitus. Po porodu tento druh poruchy mizí a glukózová tolerance se vrací do svých původních hodnot. Stejně jako u DM 2. vzrůstá s věkem a BMI frekvence výskytu. U tohoto typu diabetu není zcela jasné, zda efekt Beta buněk u gestačního diabetu je primární nebo je výsledkem inzulínové rezistence. K diagnostice se využívá oGTT s podáním 75g glukózy. Nejčastěji se diagnostika provádí mezi 24. a 28. týdnem těhotenství. (4)

2.2 Diagnostika onemocnění

Pro určení diagnózy diabetes mellitus je důležitá přítomnost příznaků, jež jsou pro toto onemocnění typická – žízeň, časté a vydatné močení, hubnutí, únava, poruchy vědomí, diabetická ketoacidóza a hyperglykémie. Mezi další a velmi časté příznaky diabetu se zařazují i bakteriální a mykotické infekce jako jsou infekce močových cest nebo intertriginózní záněty.(2)

Za základní kritéria pro určení diabetu jsou hodnoty naměřené glykémie $\geq 11,1$ mmol/l z kapilární krve. Zachycení této hodnoty glykémie může být náhodná během dne, bez ohledu na časový interval od posledního jídla a doprovázena typickými symptomy nebo naměřená hodnota glykémie ve 120. minutě ze žilní krve při oGTT (orálně glukózový toleranční test) s podáním 75 g glukózy v rozpuštěné vodě, je 7,8 – 11,0 mmol/l. Dalším

kritériem, které nám určuje onemocnění diabetem, je hodnota glykémie kapilární krve $\geq 7,0$ mmol/l naměřená nalačno a opakovaně. (2)

Jako normální hodnota glykémie naměřené nalačno z kapilární krve je 3,8 – 5,6 mmol/l. U oGTT ve 120. minutě je normální hodnota glykémie ze žilní krve nižší než 7,8 mmol/l při normálních hodnotách glykémie naměřené nalačno. Při přítomnosti symptomů, které značí onemocnění DM a současně se náhodně naměří glykémie z kapilární krve s hodnotou $\geq 11,0$ mmol/l, nás tyto skutečnosti nutí k podezření na diagnózu DM. Pro ověření je nutné naměřit glykémii ze žilní krve s hodnotami vyššími než 6,9 mmol/l nalačno, poté je již diagnóza potvrzena. (5)

2.3 Léčba

Hlavním cílem léčby u diabetika je dobrá kvalita života a zabránění vzniku a progresu komplikací diabetu. Součástí terapie je v první řadě nastavení správného dietního režimu a poté podle typu diabetu buď léčba inzulinem, nebo perorálními antidiabetiky (dále jen PAD).

Mezi další cíle terapie řadíme také důraz na co nejlepší kompenzaci krevního tlaku založené na důsledné léčbě arteriální hypertenze, léčbu dislipidemie v rámci prevence cévních komplikací, zvýšené úsilí o dosažení optimální tělesné váhy a osvojení si správné režimové návyky ohledně dostatečné fyzické aktivity a také poučit nemocného o špatném vlivu kouření na průběh léčby diabetu a bylo by vhodné s ním přestat. Do plánu léčby také zařadíme pravidelné vyšetřování dolních končetin, očního pozadí a albuminurie (druh selektivní proteinurie, kdy je do moči vylučován albumin - krevní bílkovina) ve stanovených intervalech. (2)

2.3.1 Diabetes mellitus 1. typu

Ve chvíli kdy je zjištěna diagnóza je nutné bezodkladně zahájit inzulinovou terapii. Aplikace inzulinu je zajištěna formou inzulinových injekcí. Tento způsob zvaný jako MDI – Multiple dose insulin therapy, je prováděn obvykle za pomoci inzulinového pera nebo inzulinové pumpy. Pro největší úspěšnost této terapie je velmi důležité pravidelné samostatné měření hladiny glukózy v krvi a průběžná úprava dávek podávaného inzulinu. (7)

U diabetika 1. typu je obvykle léčebný režim založen na podávání tří dávek krátkodobě působícího inzulínu a dlouhodobě působícího inzulínu jednou nebo dvakrát denně. Inzulíny krátkodobé působí v těle až 6 hodin. (2)

U DM 1. typu je jediná možnost léčby inzulínem, i po ustoupení příznaků a navození normálních hodnot glykémie může být potřeba množství užívaného inzulínu snížena a to například i pod 10 m.j. inzulínu za den. Aplikace tak malého množství inzulínu se může zdát zbytečná, ale má svůj význam. Léčba inzulínem zpomaluje zánik sekrece vlastního inzulínu. V případě vysazení inzulínu se zrychlí destrukce Beta buněk v pankreatu. (2)

K inzulínoterapii byly dříve používány zvířecí inzulíny, především vepřové. V posledních dvaceti letech se již od užívání zvířecího inzulínu ustoupilo a začal být využíván k léčbě inzulín lidský (humánní – HM), který je připravován semisyntetickými metodami anebo biotechnologiemi. Inzulíny se rozdělují na krátkodobě působící a dlouhodobě působící ale také podle doby účinku na krátkodobé, střednědobé a dlouhodobé. Krátce působící inzulíny mají celkovou dobu působení 4 – 6 hodin, začátek působení se dostavuje za půl hodiny od podání a maximum jeho účinku je 1 – 3 hodiny. U středně působících inzulínů je doba působení 12 – 16 hodin, začátek působení je za 1 – 2,5 hodiny a maximum účinku je 4 – 12 hodin. V případě dlouze působících inzulínů je celková doba působení 24 – 36 hodin, začátek působení je 2 – 3 hodiny od podání a svého maxima dosahuje 10 – 18 hodin po jeho aplikaci. Účinek u krátkodobých analog inzulínu je rychlejší než u humánního inzulínu. V současnosti jsou v České republice (dále jen ČR) užívána jako krátce působící inzulínová analogia tyto preparáty: Humalog (lispro), Novorapid (aspart), Apidra (glulisin). V případě dlouze působících to je Lantus (glargin) a Levemir (detemir). Užívány jsou i směsi inzulínových analog jako je Novomix, Humalog Mix 25 anebo Humalog 50. V případě humánních inzulínů jsou užívány jako krátce působící preparáty: Humulin R, Actrapid HM, Insuman Rapid. Jako středně působící je užíván Humulin N, Insulatard HM a Insuman Basal. V případě humánních inzulínových směsí to je Humulin M3, Mixtard 30 a Insuman Comb. (2)

V současnosti jsou inzulíny vyráběny v koncentraci 100 m. j./ml. Jsou určeny pro aplikaci injekčními stříkačkami, inzulínovými pery nebo také zevní přenosnou inzulínovou pumpou. (2)

Jelikož materiál sloužící k inzulínoterapii nepatří mezi levné záležitosti, pojišťovna u diabetika, který je vysoce závislý na podávání inzulínu hradí léčebné pomůcky. Mezi ně patří, glukometr, inzulínová pumpa, infuzní sety k inzulínové pumpě, náhradní sortiment

k základní sadě inzulínové pumpy, testovací proužky na stanovení ketolátek, diagnostické proužky ke stanovení glukózy, lancety pro odběr kapilární krve, aplikátor odběru krve, aplikátor inzulínu nebo inzulínové pero, jehly k inzulínovým perům, inzulínovou stříkačku s fixní jehlou, jehly k injekčním stříkačkám k aplikaci inzulínu, dělenou buničitou vatu, lihobenzin v omezeném množství a Ajatin (přípravek k desinfekci kůže). (8)

U nemocných s DM 1. typu se antidiabetika nepodávají, avšak jedinou výjimkou je léčba akarbózou (PAD účinkující v tenkém střevě, kde do určité míry zamezuje vstřebávání sacharidů přes střevní stěnu a snižuje tím zvýšení koncentrace krevního cukru po jídle). Potíže s postprandální glykemií lze napravit i podáním krátkodobého inzulínového analoga nebo navýšením dávky krátkodobě působícího inzulínu. (2)

2.3.2 Diabetes mellitus 2. typu

Cílem nefarmakologické a farmakologické terapie je dosáhnout cílových hodnot glykémie a zabránit nárůstu tělesné hmotnosti. Součástí všech opatření obsahujících také změnu životního stylu, u kterého se snažíme odstranit nepříznivé vlivy prostředí. Jako nejčastější špatný vliv na onemocnění je nadbytek přísunu kalorií ve stravě a nedostatek fyzického pohybu ale také zahrnuje léčbu hypertenze, dyslipidemie, obezity a ostatních projevů metabolického syndromu. (7)

Farmakologickou léčbu u DM 2. typu zahajujeme v případě, že již nefarmakologická terapie není dostatečně účinná ke kompenzaci diabetu. Při výběru léčby PAD se orientujeme dle poruchy, která je více vyjádřena, jestli se jedná o inzulinodeficienci nebo inzulínorezistenci. V případě onemocnění DM 2. typu se tyto dvě poruchy vzájemně zhoršují. V případě prevence progresivního selhávání sekrece inzulínu je volena agresivní terapie hyperglykemie. (7)

PAD jsou skupinou léků snižujících hladinu sacharidů v krvi. Užívají se ústy narozdíl od inzulínu, který se musí do těla vpravovat do těla injekčně, nejčastěji způsobem aplikace do podkoží. PAD se v současnosti užívají v terapii spojené s režimovými opatřeními nebo i v kombinaci s aplikací inzulínu nebo inkretiny. Existují dvě základní skupiny PAD rozdělené dle jejich mechanismu účinku, *inzulínové senzitéry*, které zvyšují senzitivitu organismu na inzulín a *sekretagoga inzulínu*, která stimuluje Beta buňky v pankreatu k vyšší sekreci inzulínu. (9)

V terapii PAD je Metformin lék první volby a ročně je předepisován více jak 100 miliónům nemocným. (10) Podle mechanismu svého účinku je Metformin zařazen do

skupiny *inzulínových senzitérů*, které pomáhají zvyšovat citlivost periferních tkání na inzulín a také navyšuje schopnost tukové a svalové tkáně využívat glukózu z krve. (11) Tento lék je považován jako antihyperglykemizující ale také jako antiobezitikum. Působení Metforminu je založené na zvýšení periferního zpracování glukózy, potlačení glukoneogeneze v játrech, omezení absorpce glukózy ve střevě a snížení inzulínové rezistence. Metformin může být kombinován i s jinými PAD a to v dvojkombinaci i trojkombinaci ale také s injekčně podávanými antidiabetiky, inzulinem a inkretinovými mimetiky. (10)

Podle mechanismu účinku jsou jako další volbou léčby PAD *inzulínová sekretagoga*, která stimulují porušenou sekreci inzulínu u diabetiků 2. typu a obnovují tzv. časnou fázi sekrece inzulínu. Do této skupiny patří *deriváty sulfonylurey* a *glinidy*. Druhy PAD ze skupiny *derivátů sulfonylurey* využívané v ČR jsou tyto: Glibenclamid, Glipizid, Gliclazid, Gliquidon a Glimepirid. Tyto druhy léků jsou indikovány až při druhé volbě po Metforminu. Tyto druhy perorálních antidiabetik však způsobují velmi nepříjemné vedlejší účinky v podobě nárůstu tělesné hmotnosti, což může znamenat u obézních diabetiků s 2. typem DM problém, protože se za této léčby nedaří redukovat hmotnost. I přes to, že deriváty sulfonylurey obnovují časnou sekreci inzulínu, celkově vedou k hyperinzulinémii. V případě, že je léčba tímto druhem PAD nutná, je lepší možností podávat raději nižší dávky.(2)

Glinidy, zvané také jako rychlá sekretagoga, jak už bylo řečeno patří do skupiny inzulínových sekretagog. Jejich účinek v podobě stimulace časné fáze sekrece inzulínu je stejný jako u derivátů sulfonylurey, avšak narozdíl od nich nevyvolávají hypoglykémii. Využití glinidů je vhodné zejména u diabetiků, u kterých je třeba ovlivnit postprandální glykémii. Tato sekretagoga mají také antiagregační a antiaterogenní účinky. Při léčbě nejsou podávána samostatně, ale jejich obvyklá kombinace je s metforminem. Výhoda těchto PAD tkví v dlouhodobé klinické zkušenosti a v nízkých nákladech na léčbu. (2)

V případě inzulínové terapie u nemocných s DM 2. typu je potřeba aplikovat větší množství inzulínu z důvodu překonání inzulínové rezistence. Ohledně množství dávek inzulínu je často nutné užívat inzulín v množství v závislosti na hmotnosti, většinou nad 1 m. j. /kg hmotnosti za den a to i v případě, kdy je funkce Beta buněk ještě zachovalá. Po zahájení léčby inzulínem je v dnešní době prokázán fakt, že se zvyšuje vlastní sekrece inzulínu. Příznivým účinkem této léčby je dobrý vliv na dyslipidémii hlavně u špatně kompenzovaných diabetiků 2. typu, kdy v tomto případě snižuje hladiny triacylglycerolu a také zvyšuje hodnoty HDL – cholesterolu (high density lipoproteins). Jako nevýhoda

inzulínové terapie je časté navýšení tělesné hmotnosti, která může být důsledkem úpravy glykémie a redukce glykosurie. Jako další nevýhoda je riziko vzniku hypoglykémie, které se však dá snížit výběrem vhodné formy inzulínové léčby u každého diabetika nebo využitím inzulínových analog. Zahájení léčby podáváním inzulínu by měla být zahájena co nejdříve od zjištění diagnózy z důvodu zpomalení rozvoje komplikací, především cévních. (11)

V případě podání inzulínových analog se jedná o preparáty jako je Lispro, Aspart a Glulizin, zařazujících se do skupiny rychle působících analog, která mají rychlý nástup účinku snížení glykémie a kratší dobu jeho účinnosti. Bazální analoga, jako jsou Glargin a Detemir, vynikají svou dlouhou dobou účinku. (11)

2.3.3 Gestační diabetes

V terapii u gestačního diabetu se v současnosti využívají výhradně jen humánní inzuliny, ale stále více se využívají i inzulínová analoga, které jsou schválena k užívání během těhotenství a jejich délka působení je krátkodobá. Každé zahájení léčby začíná nejprve dietními opatřeními, pokud tento způsob selže, je standardním postupem zahájit inzulinoterapii. (4)

Pokud jsou hladiny glykémie po porodu v normě, už není nutné dodržovat dietu pro diabetiky. Po skončení šestinedělí se kontrolně provádí oGTT aby se zjistilo, jestli gestační diabetes odezněl nebo jestli nedošlo k rozvoji diabetu jiného typu. (12)

2.4 Komplikace

Jako u každého jiného onemocnění mohou nastat v jeho průběhu komplikace. Jako akutní komplikace označujeme situace, kdy je bezprostředně ohrožen život nemocného, zatímco chronické komplikace se vyvíjejí pomalu důsledkem dlouhodobé hyperglykémie. Mezi akutní komplikace řadíme hypoglykémii, (hyperglykemické osmolární koma) diabetickou ketoacidózu a laktátovou acidózu. Mezi chronické a velmi časté diabetickou retinopatii, diabetickou nefropatii, diabetickou neuropatii, komplikace kardiovaskulární a syndrom diabetické nohy.

2.4.1 Hypoglykemie

Pokud vznikne nerovnováha mezi nadbytkem inzulínu a nedostatkem glukózy tento stav se projevuje hypoglykemií, což je patologický stav zapříčiněný nízkým obsahem

glukózy v krvi. Hypoglykémii se rozumí hodnota naměřené glykémie, která je nižší než 3,6 mmol/l. (7)

Jelikož je mozek závislý na glukóze, která je pro něj zdrojem energie, je hypoglykemie závažnou komplikací. Pokud se množství cukru v krvi sníží do hypoglykemických hodnot, jsou změny znát hlavně na psychické výkonnosti postiženého. Mezi další symptomy značící hypoglykémii patří, slabost, bolesti hlavy, pocit hladu (někdy až krutého), studený pot a porucha jemných motorických funkcí. Pokud se stav hypoglykemie zavčas neřeší, dostávají se svalové křeče a jako poslední bezvědomí. Opakující se hypoglykemie středně těžkého rázu se často objevují u DM 1. typu i přes to, že nejde o přímé ohrožení života, můžou být následkem poruchy kognitivních funkcí. (13)

Na vzniku hypoglykémie se podílí užití nadměrné dávky inzulínu a PAD, nebo v dalším případě také opožděný příjem stravy, kdy mohl nemocný buď vynechat jídlo, snědl malé množství jídla, v případech kdy diabetik zvrací nebo také při redukčních dietách. Další případ vzniku hypoglykémie je v situaci, kdy diabetik zvolil nepřiměřenou dávku inzulínu nebo PAD vůči množství přijatých sacharidů před fyzickou zátěží. (7)

Řešení lehkého stavu hypoglykemie by měl každý diabetik umět sám užitím 10-20g jednoduchých cukrů v podobě buď 2-3 kostek cukru, 1 sklenice ovocného džusu, sušenky nebo glukopuru (hroznový cukr) a vyčkat na zlepšení projevů hypoglykémie. Pokud potíže neodezní, měl by opakovat příjem sacharidů po 5-10 minutách. U diabetiků užívající k léčbě akarbozu v kombinaci s deriváty sulfonylurey nebo inzulínem, je nutné k léčbě hypoglykémie nutné podání čisté glukózy (glukopur). Případné podání kostek cukru obsahující sacharózu, je zcela bez účinku, jelikož akarboza blokuje její štěpení. Pokud se jedná o hypoglykémii těžšího rázu, kdy má onen postižený i poruchu vědomí, je nutné aplikovat nitrožilně 40% roztok glukózy obvykle v množství 40 – 80 ml. V případě, že nelze podat glukózu nitrožilně, je tu možnost aplikace 1 mg glukagonu intramuskulárně, kterým by měl být vybaven každý diabetik léčený inzulínoterapií. (1)

2.4.2 Hyperglykemické koma

Je to stav, při kterém zvýšené hodnoty glykemie nad 15mmol/l v krvi způsobují příznaky, jako jsou: žízeň, zvýšené močení, nauzea, zvracení celková slabost, suchá kůže, mlhavé vidění, pH krve se snižuje pod hodnotu 7,0 a moč je cítit po shnilých jablkách, u nemocného se vyskytuje Kussmaulovo acidotické dýchání a z dechu je cítit aceton. Tento stav většinou způsobí nízká dávka podaného inzulínu, selhání inzulínové pumpy, stres,

porušení diety, nedostatečná pohybová aktivita, akutní infekce, infarkt myokardu či cévní mozková příhoda. Správnou terapií při této komplikaci je aplikace rychle působícího inzulínu nejprve však je nutná kontrola hodnot glykemie aby nedošlo k záměně za hypoglykemické koma. Po jednorázové aplikaci inzulínu se pokračuje kontinuální infuzí stejného inzulínu až do snížení hodnot glykemie. Je nutné nahradit tekutiny a ionty v organismu fyziologickým roztokem, KCl, fosfáty.(14)

2.4.3 Diabetická ketoacidóza

„Diabetická ketoacidóza je život ohrožující, ale reverzibilní komplikace charakterizována těžkými poruchami sacharidového, proteinového a tukového metabolismu, který je výsledkem deficitu inzulínu.“ (7, s. 80)

Pokud není tato závažná komplikace léčena, způsobuje dehydrataci a osmotickou diurézu. Diabetická ketoacidóza (dále jen DKA) vzniká tím, že nedostatek inzulínu v krvi ovlivňuje metabolismus tuků tak, že se zvýší lipolýza a hladiny sérových volných mastných kyselin v krvi. Játra na tuto situaci reagují tím, že se zvýší oxidace volných mastných kyselin, což způsobuje nadměrné tvoření ketolátek. Pokud se ketolátky v těle nahromadí, vzniká acidóza. DKA vytváří triádu projevů, které tvoří hyperglykémie, ketonemie (hladina ketolátek v krvi) a acidóza. DKA vzniká ve většině případů kvůli nedostatečné nebo přerušené léčbě inzulínem, přítomnosti infekce (zánět plic, zánět močových cest)nebo ji mohou způsobit i jiná závažná onemocnění. (7)

Tato závažná komplikace se projevuje výrazným úbytkem tělesné hmotnosti s chorobně zvýšeným vylučováním moči. U postiženého DKA se může v dechu objevit i ovocný zápach, který je způsoben nadměrnou tvorbou ketolátek. Důsledná terapie zahrnuje úpravu cirkulujícího objemu a ketoacidózy, uvést stav glykemie do normálních hodnot a nastavit terapii změn elektrolytové rovnováhy. (7)

2.4.4 Laktátová acidóza

Tato komplikace se zařazuje do život ohrožujících komplikací se špatnou prognózou. Rozvíjející se laktátová acidóza se projevuje bolestmi v břišní krajině, dušností, ale také může vygradovat až do poruch vědomí. (5)

Pro tuto komplikaci je typické, že je zde zvýšená koncentrace laktátu v krvi v hodnotách nad 5 mmol/l. Nad hodnotu 7 mmol/l v krvi jde už o závažnější případ laktátové acidózy. Tato komplikace se může vyvinout i u jedinců, kteří netrpí diabetem.(7)

Laktátová acidóza se dělí na typ A a typ B, kde u typu A v důsledku snížení tkáňové perfuze se sníženým obsahem arteriálního kyslíku provází tkáňovou hypoxií. Typ B vzniká v důsledku porušení energetického metabolismu. U nemocných s diabetem dochází k výraznému nárůstu laktacidemie (nahromadění kyseliny mléčné v krvi) v důsledku stavů, které jsou spojeny s hypoxií tkání. (7)

2.4.5 Diabetická retinopatie

Diabetes může způsobovat poruchy zraku ale také slepotu. Avšak včasné odhalení očních chorob může snížit rozvoj očních komplikací. (15)

Diabetická retinopatie, je chronická komplikace, u které jsou postiženy cévy na očním pozadí. Toto onemocnění je považováno za nejčastější příčinu slepoty u diabetiků. Ve většině případů se objevuje dlouhotrvajícím onemocněním diabetem ale i u výjimek se může vytvořit u diabetika po jednom nebo dvou letech trvání nemoci. Nejčastější příčinou vzniku retinopatie je hyperglykemie. Ale může ji způsobit i vysoký krevní tlak, porucha metabolismu lipidů nebo kouření. Rané stádium retinopatie jsou většinou bezpříznakové a je nutné pravidelně preventivně vyšetřovat oční pozadí u diabetika. (3)

Základem terapie u diabetiků, je preventivně vyšetřovat oční pozadí 1x ročně. Jako další opatření je zde nutné upravit krevní tlak a hodnoty glykemie. Laserová fotokoagulace, je dalším léčebným postupem v řešení diabetické retinopatie. Za pomoci laseru se zastaví prosakování krve z cév očního pozadí. Důvody k laserové fotokoagulaci jsou pokročilé až středně pokročilé neproliferativní diabetické neuropatie, ale i proliferativní neuropatie a makulární edém. (3)

2.4.6 Diabetická nefropatie

Tato chronická komplikace diabetu vzniká v důsledku diabetických angiopatií vyskytujících se v oblasti ledvin. Patří k chronickým progredujícím onemocněním ledvin a nejčastěji způsobuje jejich selhávání. (4)

Diabetická nefropatie způsobuje postižení glomerulů a zvyšující se proteinurii. Typickým příznakem pro tuto komplikaci je, proteinurie, vysoký krevní tlak a postupné zhoršování funkce ledvin. Kvalita léčby ovlivňuje postup do stádia nevratného selhání ledvin. Při rozvíjející se nefropatii se také urychlí postup aterosklerózy a tím se zhoršují projevy makroangiopatie. V této situaci narůstá i výskyt diabetické nohy, zhoršují se neuropatie a horší se i diabetická retinopatie. Již při začátcích poruch ledvin je nutné pokusit se o zlepšení kompenzace diabetu a zvýšit frekvenci kontrol ledvinových funkcí.

Velmi důležité v ohledu na toto onemocnění, je pravidelně vyšetřovat mikroalbuminurii u nemocných s diabetem mellitem, monitorovat krevní tlak, zvolení správných antihypertenziv při určení diagnózy diabetické nefropatie. Důležité je také dobře kompenzovat hyperglykémii a dyslipidémii. (2)

2.4.7 Diabetická neuropatie

Tato neuropatie patří k nejčastějším komplikacím diabetu mellitu a jde o poruchu struktury a funkce periferních nervových vláken a její výskyt je závislý na době trvání a závažnosti hyperglykémie. Jelikož zvýšená hladina cukru v krvi podmiňuje ve Schwanových buňkách zvýšenou tvorbu sorbitolu a fruktózy, může nahromadění těchto cukrů narušit funkci a strukturu nervu. Toto onemocnění se projevuje ztrátou myelinizovaných a nemyelinizovaných axonů. Diabetickou neuropatii lze rozdělit na somatickou, kde se vyskytuje akutní bolestivá neuropatie, symetrická a především sensorická distální polyneuropatie, mononeuropatie a mononeuritis multiplex hlavových nervů. Dále diabetickou neuropatii dělíme na autonomní s projevy především kardiovaskulárními, gastrointestinálními a urogenitálními. (2)

Toto onemocnění se projevuje, svalovou, slabostí, silnými bolestmi, parézami nervů a může diabetika invalidizovat. Základním prvkem terapie je kompenzace diabetu a uvedení hladiny glykémie do normálních hodnot. V případě léčby bolesti u diabetické neuropatie jsou k dispozici skupiny léků, jako jsou analgetika či antipyretika, tricyklická antidepresiva, antikonvulziva, antiarytmika a myorelaxancia. Co se týče lokální terapie, užívá se Capsaicin v podobě masti nebo jiné přípravky jako je např. Cinchocain, Voltaren gel nebo Mesocain gel. (7)

2.4.8 Kardiovaskulární komplikace

Kardiovaskulární onemocnění ve světě zaviní více než třetinu úmrtí. Mezi makroangiopatické komplikace diabetu patří ischemická choroba srdeční, cerebrovaskulární příhody a ischemická choroba dolních končetin. Smrt u diabetiků je zapříčiněna z největší části z kardiovaskulárních příčin. U diabetiků převažuje nejvíce ischemická choroba srdeční. Co se týče kardiovaskulárního aparátu, je jako nejzávažnější komplikací aterosklerotické postižení cév, srdeční svaloviny, pojivové tkáně, převodního systému a koronárních cév. Změny na cévách jsou nedílnou součástí chronických projevů diabetu. (7)

Jako hlavní příčiny zodpovědné za změny na cévách při onemocnění diabetem mellitem jsou hyperglykemie, hyperinzulinemie, dyslipidemie, pokročilé produkty glykace, prokoagulační, antifibrinotický stav a genetické abnormality. (7)

2.4.9 Syndrom diabetické nohy

Tato komplikace patří k nejzávažnějším pozdním komplikacím u diabetu mellitu a tímto výrazně ovlivňuje morbiditu i mortalitu nemocných s diabetem. Syndrom diabetické nohy je definován jako infekce, ulcerace nebo destrukce hlubokých tkání, které jsou spojené s neurologickými abnormalitami na nohou a také je spojená s různými stupni ischemické choroby dolních končetin. Podle typu příčin je diabetická noha rozdělena na primární a sekundární typ. Primární je rozdělen podle příčiny na neuropatickou, ischemickou a neuroischemickou ulceraci. Sekundární se dělí na nekomplikovanou a komplikovanou ulceraci, kde vzniká otok, flegmóna nebo osteomyelitida. V případě, že se na končetině objeví otok a zarudnutí jsou tyto symptomy známkou infekce. U diabetiků je infekce příčinou amputací u 25 – 50% nemocných s diabetem a proto je velmi důležitá včasná terapie antibiotiky. Nejčastějším spouštěčem infekce je staphylococcus aureus. Rány se podle fáze hojení rozdělují na zánětlivou (exudativní) fázi, která takzvaně čistí defekt a proliferativní, kdy se nahrazuje poškozená tkáň. Důležitou součástí léčby infekce je také chirurgické odstranění nekrotické tkáně, otevření chorobného ložiska ve tkáni a drenáž. V případě lokální terapie ulcerací je možné využít obvazu tzv. vlhké terapie, kdy tento materiál zajišťuje vlhké prostředí v oblasti rány. Vytváří bariéru proti vzniku infekce a snižuje četnost převazů. Další možností terapie je užití hyperbarické oxygenoterapie, aplikace koupelí v Dermacynu, místní užití kožních štěpů a transplantátů, přenosů kožních laloků, růstových faktorů a inhibitorů metalloproteináz. (3)

Diabetik se syndromem diabetické nohy, by měl dodržovat určité zásady v péči o dolní končetiny jako je například zásada mytí nohou ve vlažné vodě s mýdlem, které má hodnotu pH 5,5. Místa v mezíprstí se musí řádně vysušit a po užití by se měl užít krém s hydratačním účinkem. Pokud má diabetik na nohou ztvrdlou kůži, je lepší aby si ji nechal odborně odstranit. Není doporučeno chodit naboso venku ani doma, jelikož sebemenší poranění na nohou můžou způsobit těžkou infekci. (3)

2.5 Dietní režim

Nastolení správného dietního režimu je hlavní součástí terapie diabetu a slouží také jako prevence před progresí onemocnění a vzniku komplikací.

2.5.1 Diabetes mellitus 1. typu

Systém stravování nemocného s DM 1. typu se liší od běžné stravy pouze častější frekvencí jídel a omezení potravin s vyšším obsahem cukru. V případě, že diabetik má nadváhu nebo je obézní, je nutné dietu korigovat po stránce energetického obsahu stravy. Strava diabetika 1. typu se zakládá na rovnoměrném příjmu sacharidů po celý den. Jídelníček se skládá ze třech velkých jídel a v době mezi nimi je vždy zařazené malé jídlo. Tento princip stravování zabraňuje vzniku hypoglykémie po odeznění efektu většího jídla za 3 – 6 hodin po jídle a také je velice důležité pro správné rozložení povoleného množství sacharidů do více jídel, aby neodcházelo k výkyvům glykemií. Velmi důležité je udržovat pravidelnost ve stravování, avšak v případě nepravidelnosti by se neměl nemocný do jídla nutit. Při každé nepravidelnosti ve stravování by mělo následovat jídlo obvyklé velikosti. Součástí diety je omezení živočišných tuků a nevhodné úpravy potravin, jelikož DM je onemocnění, které podporuje vznik a rozvoj aterosklerózy. V dietě pro diabetiky jsou zařazena umělá sladidla místo klasického cukru. Nejvhodnější je používat sladidla bez energetické hodnoty, v případě že energetickou hodnotu mají, je nutné je započítat do celkové doporučené hodnoty energie.(2)

Sladidlo Aspartam má složení obsahující dvě aminokyseliny, asparagové a fenylalaninu. Tyto aminokyseliny jsou obsaženy v běžných potravinách. Jelikož stejným způsobem vstupují do řetězce látkové výměny, nejde tedy o látku, která by byla tělu cizí. (16)

2.5.2 Diabetes mellitus 2. typu

U nemocných s DM 2. typu se vyskytuje průměrné BMI v horním pásmu nadváhy. Počet obézních nemocných přesahuje polovinu počtu všech nemocných s diabetem a 40% trpí nadváhou. Jako základní podmínkou pro správnou terapii je redukční dieta. Pokud se příjem energie z potravy snižuje a dochází k redukci hmotnosti, nehrozí tak nadměrný přísun sacharidů. Hlavním principem diety je omezit příjem živočišného tuku v potravě avšak tento princip je ze strany nemocných podceňován. Za nutné opatření v jídelníčku

diabetika je však také důležité omezit užívání kuchyňské soli z důvodu časté kombinace s hypertenzí a otoky ale také má sůl významnou roli při navozování chuti k jídlu. Pitný režim je pro diabetika velmi důležitý, avšak je vhodné doplňovat 1,5 – 2l nízkenergetických tekutin denně. Vysoký energetický obsah mají alkoholické nápoje, proto nejsou vhodné pro doplňování tekutin, ale také z důvodu, že nadměrné pití alkoholických nápojů není zdraví prospěšné. Nemocní s DM 2. typu jsou ve většině případů starší lidé s nízkou fyzickou aktivitou a tudíž i nízkým výdejem energie, proto je nutné příjem energie snížit. (2)

V případě způsobu stravování je vhodné, aby se nevytvářely dlouhé přestávky mezi jídly. Účelné je stravovat se systémem 3 – 6 malých jídel za den. Glukózová tolerance se typicky zhoršuje ráno než večer. V tomto případě je možné tuto situaci řešit farmakologicky nebo snížením příjmu sacharidů ráno. V dietě u diabetiků se využívají potraviny s nízkým glykemickým indexem, zvláště potraviny s vysokým obsahem vlákniny po kterých je vzestup glykémie nižší. U obézních nemocných je výběr potravin skupiny „light“ vhodný vzhledem ke sníženému obsahu tuků a energetického obsahu. V mnoha případech ve složení „light“ potravin je nízký obsah tuků nahrazován vyšším obsahem sacharidů, tudíž by některé výrobky nemusely být pro diabetiky vhodné. V opačném případě „dia“ výrobky, které jsou slazeny náhradními sladidly, mohou obsahovat i vyšší množství tuků a nemusely by být vhodné pro obézní diabetiky 2. typu. (2)

Zásadní věcí je u dietního režimu diabetika je naučit jej jakým nejvhodnějším způsobem se má stravovat. Nejjednodušším způsobem je seznámit nemocného s tzv. Modelem rozděleného talíře (viz příloha 1), u kterého je jasně vyznačené kolik procent jakého typu stravy by měl obsahovat jeho jídelníček. Stejně procentuální podíly ve stravě má vláknina a maso, mléčné výrobky a vejce, kde každé z nich zaujímá v jídelníčku 37,7%. V případě příloh je procentuální hodnota nižší, jelikož přílohy obsahují velké množství sacharidů. (17)

2.5.3 Gestační diabetes

Dietní režim stejně tak jako u DM 2. typu, je založen na hodnotách BMI, zvláště na hodnotách před těhotenstvím a v průběhu těhotenství. Cílem je optimální přírůstek váhy v těhotenství. U žen před těhotenstvím s normálními hodnotami BMI je vhodný příbytek na váze 11,5 – 16 kg, u žen s nadváhou je vhodný příbytek 7 – 11,5 kg a u obézních je

vhodné mít minimální příbytek 7 – 9kg během těhotenství. Pro optimální řízení přírůstku na váze je odhad energetické spotřeby. U žen s normálním BMI je doporučený příjem 30 - 34 kcal/kg její hmotnosti u obézních je množství nižší 23 – 25 kcal/kg hmotnosti ženy. (18)

2.6 Fyzická aktivita a sport

Každá fyzická aktivita u diabetiků snižuje vznik kardiovaskulárních komplikací, má příznivé účinky na krevní tlak, snižuje množství tělesného tuku a má dobré účinky na pohybový aparát nemocného a také na jeho psychický stav. U nemocných s DM 1. typu je důležitá edukace a umění sladit cvičení a léčebný režim. (1)

Diabetik při sportu vždy ze začátku potřebuje odbornou pomoc. Z pohledu náročnosti zátěže jsou všechny sporty slučitelné s onemocněním diabetem 1. typu, kromě extrémně náročných sportů jako je maraton a triatlon, které nemusí organismu prospívat. Na základě rizika změny chování, které může způsobit závažné následky, by se měl nemocný vyvarovat sportům, které vyžadují vysoké soustředění. Mírná fyzická aktivita prováděná pravidelně je pro diabetika optimální. Při vykonávání náročnější fyzické aktivity je vhodné sledovat glykémie a mírně snížit dávku inzulínu. Dalším doporučením pro diabetika v rámci cvičení je správné naplánování fyzické aktivity nejlépe 2 – 3 hodiny po jídle, ne během prvních dvou hodin po jídle kvůli vysokému postprandálnímu inzulínu. V případě diabetika, který užívá k aplikaci inzulínu inzulínovou pumpu, je vhodné snížit bazální dávky inzulínu na 50 – 80%. V případě, že bude cvičení realizováno před jídlem, je vhodné redukovat bolus o 20 – 50%. Místo korigování množství podávaného inzulínu je možné i zvýšit dávky jídla o 15 - 30g sacharidů anebo také kombinovat mírné snížení podávaného inzulínu a přidání jídla. Každý diabetik provozující nějakou náročnou fyzickou činnost nebo sport, by měl mít u sebe balíček potravin obsahující sacharidy (ovoce, chléb, jogurty aj.) v případě vzniku hypoglykémie. Při měření hodnot glykémie nižší než 5,5 mmol/l před sportem, je vhodné se najíst již před cvičením. (2)

2.7 Edukace

Důležitou součástí léčby nemocného diabetem je edukace, což znamená výchovu zaměřenou na samostatné zvládnutí diabetu a lepší spolupráci se zdravotníky. Začíná prvním stykem se zdravotníkem ať je to lékař či zdravotní sestra a nikdy nekončí. Diabetikovi je třeba poskytnout v první řadě dostatek základních informací a praktických dovedností takovým způsobem aby všemu rozuměl a věděl co dělat v jakékoli situaci.

Informace by měl nemocný dostat ihned, kdy jsou nejaktuálnější a zcela nezbytné tj. při určení diagnózy ale také v celém průběhu jeho léčby která je doživotní. Při určení diagnózy a nebyl ještě nemocný poučen je prováděna počáteční edukace, po pár týdnech nebo i měsících by měl projít specializovanou edukací a poté se znalosti a dovednosti obnovují při reedukaci. Každá edukace by měla být vedena v klidu většinou formou besedy a diskuse kde nemocný sděluje své vlastní zkušenosti s nemocí. Důležitá je silná motivace nemocného, aby edukace měla svůj význam, tzn. neudělovat striktní příkazy. Důležitou součástí edukace jsou praktické ukázky, nácvik samotným pacientem, časté opakování, dostatek edukačních materiálů a pomůcek. Diabetik při každé edukaci dostane stručné písemné doporučení a souhrn. Každý diabetik se edukuje individuálně v závislosti na jeho potřebách. (19)

2.7.1 Edukace diabetika léčeného inzulinem

Při této edukaci jsou nemocnému vysvětleny mechanismy účinku inzulinu, druhy inzulinu a doba jejich působení, uchovávání inzulinu, místa vpichu pro aplikaci inzulinu, praktický nácvik aplikace a režim inzulinové léčby. Diabetik je veden k samostatné kontrole glykémie za pomoci osobního glukometru, glykosurie a krevního tlaku přičemž je seznámen s jejich normálními hodnotami. Důležité je vedení záznamů glykemií a aplikovaných dávek inzulinu. Je poučen o akutních komplikacích onemocnění jak se jim vyvarovat, poznat příznaky a umět je léčit. Dalším hlavním aspektem edukace je dietní opatření, při němž je seznamován se základním rozdělením potravin podle obsahu a druhu sacharidů, s druhy náhradních sladidel, ekvivalenty obsahu sacharidů a výměnných jednotek. Při praktických cvičeních je diabetik seznámen s ukázkami jídelníčků a jejich sestavováním. Je seznámen s úpravami režimů a dávkami inzulinu podle hodnot naměřené glykemie, příjmu sacharidů v potravě, fyzické aktivity jednorázové i dlouhodobé, úpravami hodnot podávaného inzulinu při zvláštních situacích jako je onemocnění, operační výkon, cestování, změna diety a další. Je kladen důraz na význam fyzické aktivity při léčbě diabetu, jsou mu navrženy vhodné sporty a vysvětleny vlivy tělesné zátěže na hodnoty glykemie. Je seznámen s chronickými komplikacemi, prevencí komplikací a jejich léčbou. Je kladen důraz na užívání vhodného oblečení a obuvi a také na správnou hygienu nohou a jejich každodenní kontrolu. Při každé edukaci je nemocný seznámen s novinkami v oblasti diagnostiky a léčby diabetu.(19)

2.7.2 Edukace diabetika 2. typu neléčeného inzulinem

Nemocnému je vysvětlena podstata diabetu 2. typu a mechanismus působení inzulinu a inzulinorezistence. Stejně důležité je měření hodnot glykémie, krevního tlaku a kontrola glykosurie jako u diabetiků léčených inzulinem. Nemocný je dostatečně edukován v léčbě PAD. Rovněž je seznámen s akutními a chronickými komplikacemi diabetu, jejich prevencí a terapií. Učí se samostatně sestavovat si vhodný jídelníček, je poučen o důležitosti dodržování diety a to hlavně redukční, v případě hyperlipidémie a praktická cvičení jsou zaměřena na odhad energie, obsahu tuků a cukrů v potravinách. Opět je kladen důraz na význam tělesné aktivity při léčbě diabetu a nemocnému jsou navrženy vhodné sporty. Samozřejmostí jsou novinky z oblasti léčby a diagnostiky diabetu.(19)

2.8 Rizikové faktory pro vznik diabetu mellitu

U diabetu 1. typu existují prokázané rizikové faktory ale také další možné faktory ovlivňující vznik DM1. Mezi prokázané rizikové faktory patří rodinná anamnéza, kde se onemocnění vyskytuje u rodičů jedince nebo jeho sourozenců, tím pádem je riziko spojené s oblastí genetiky, kde vzrůstá za přítomnosti určitých genů. Existuje také geografický faktor pro vznik onemocnění, kde riziko roste směrem od rovníků k pólům (nejvyšší četnost je ve Finsku) ale také rasový faktor, u něhož se DM1 vyskytuje více u kavkazské rasy než u černochů. Mezi další možné rizikové faktory můžeme zařadit virové infekce, jako jsou např.: EBV, Coxsackie viry, příušnice, zarděnky nebo cytomegalovirus. Dalšími faktory jsou nízká hladina vitamínu D, u dítěte v kojeneckém věku brzký přechod na kravské mléko, nedostatečný příjem omega-3 mastných kyselin v potravě a pitná voda s vysokým obsahem nitrátů, ze strany matky jedince je rizikem vyšší věk a výskyt preeklampsie v těhotenství a ze strany novorozence to je žloutenka a respirační infekce.(20)

Mezi hlavní rizikové faktory pro vznik DM 2. typu můžeme zařadit obezitu a sedavý způsob života. Dalším faktorem je věk vyšší než 45 let, výskyt diabetu v rodinné anamnéze, hypertenze a zvýšená hladina cholesterolu v krvi. Rizikem pro vznik tohoto typu diabetu je také anamnéza gestačního diabetu nebo porod plodu s váhou nad 4 kg. Mezi další faktory ovlivňující vznik onemocnění je také dlouhodobý stres a kouření.(20)

PRAKTICKÁ ČÁST

3 FORMULACE PROBLÉMU

V současné době plné stresu, nadbytku a potravin s vysokým obsahem cukru a potravin velice nezdravých, špatných návyků a nezvyku dostatečně sportovat je diabetes rozšířeným onemocněním. Veřejnost se sama od sebe nezajímá o možné dopady jejich chování na své zdraví, proto je diabetes velmi rozšířeným onemocněním.

4 CÍL

Cílem bakalářské práce bylo zjistit, jak je veřejnost informována o rizicích vzniku diabetu mellitu a jeho nejčastějších komplikacích, do jaké míry je veřejnost stresovaná a jak se staví k možnostem získat další nové vědomosti o tomto onemocnění.

Jako dílčí cíl jsem si stanovila sestavit osnovu informačního letáku o diabetu mellitu pro laickou veřejnost.

5 METODIKA

Ve své výzkumné práci jsem zvolila metodu kvantitativního výzkumu, jelikož jsem pracovala s velkým množstvím respondentů. Jako techniku výzkumu jsem zvolila metodu dotazníkového šetření (viz. příloha). Dotazník tvořil 22 otázek, z toho většina otázek byly uzavřené, ale dotazník obsahoval také otázky polouzavřené a otevřené. Dotazník byl anonymní a byl určen pro laickou veřejnost. Sběr informací byl prováděn v ulicích města Plzně. Z celkového počtu 100 dotazníků byla návratnost 100%, jelikož jsem prováděla výzkum osobně.

Získané údaje jsou většinou vloženy do grafů ale také i do tabulek pro lepší přehlednost za pomoci programu Microsoft Excel 2003. V grafech jsou hodnoty uvedeny v procentech. Grafy i tabulky jsou doplněny komentářem.

6 HYPOTÉZY

H 1: Domnívám se, že veřejnost má dostatečné základní informace o diabetu mellitu.

- jako kritérium pro hodnocení jsem si stanovila, že 60% respondentů nezávisle na pohlaví bude znát odpověď na 4 z 6 otázek.

H 2: Myslím si, že muži jsou více informováni o diabetu mellitu, než ženy.

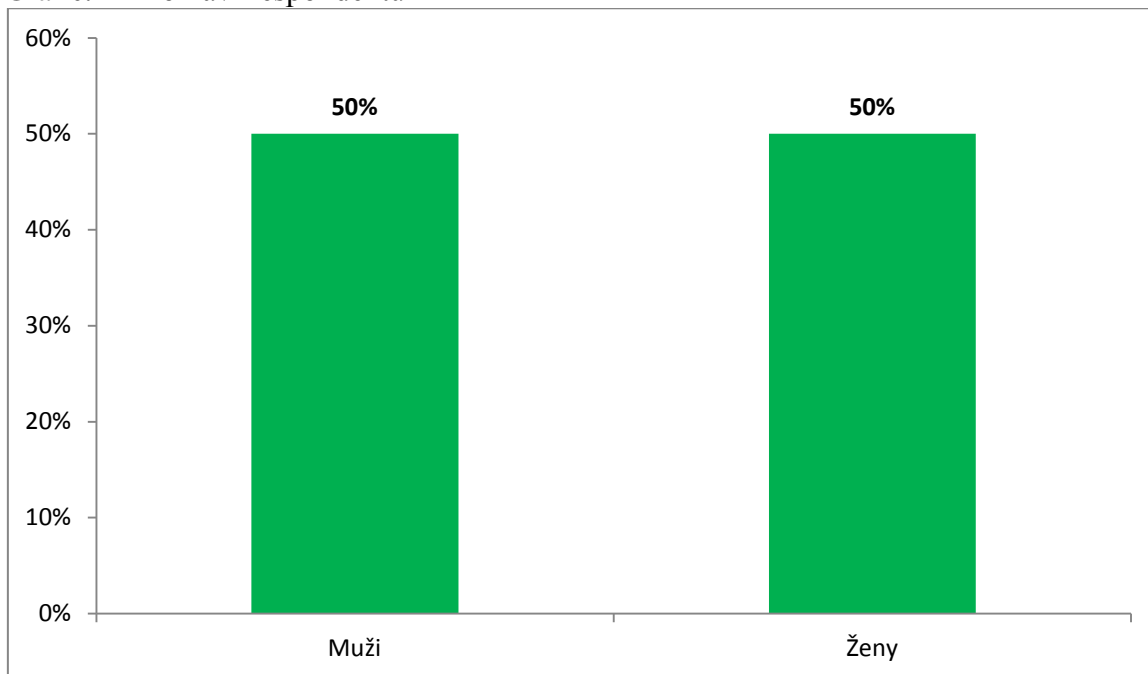
H 3 : Domnívám se, veřejnost nebude znát rizika ovlivňující vznik diabetu.

- Jako kritérium pro potvrzení jsem si určila, že 60% respondentů nezávisle na pohlaví nebude znát odpověď na 3 z 5 otázek zaměřující se na riziko vzniku diabetu.

7 PREZENTACE A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

Otázka č. 1 – Jaké je vaše pohlaví?

Graf č. 1 - Pohlaví respondentů

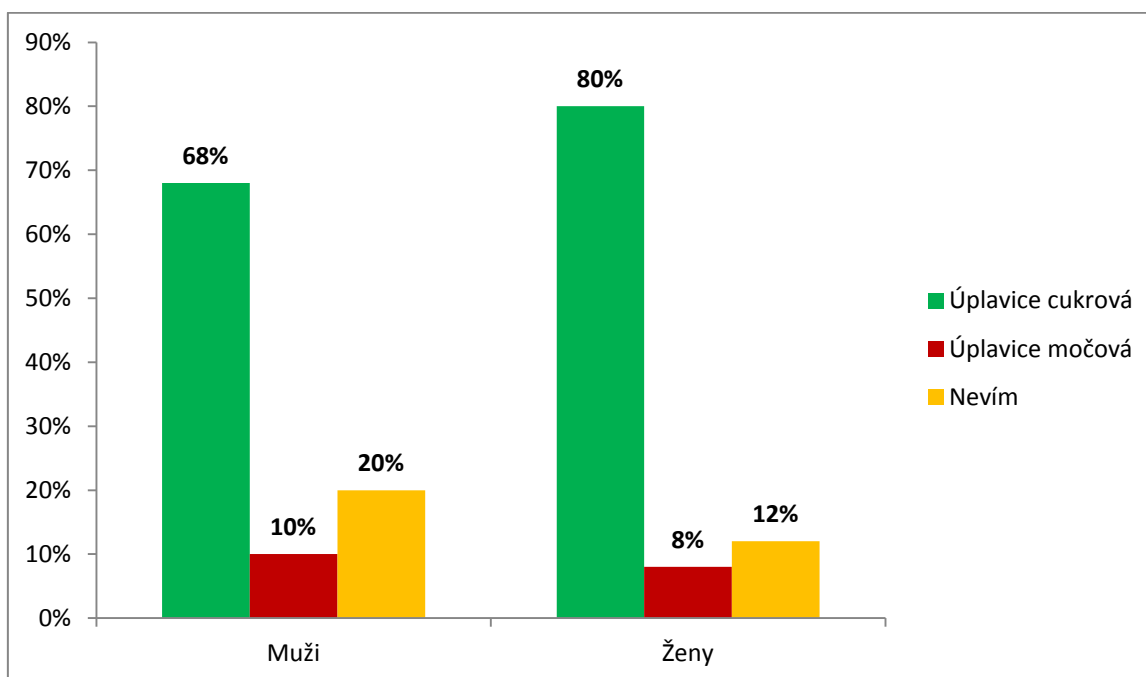


zdroj: vlastní

Z grafu vyplývá, že průzkumu se zúčastnilo 50% mužů a 50% žen. V rámci srovnávání výsledků mužů a žen byl tento poměr respondentů plánovaný.

Otázka č. 2 – Víte co je diabetes mellitus?

Graf č. 2 – Co je diabetes mellitus

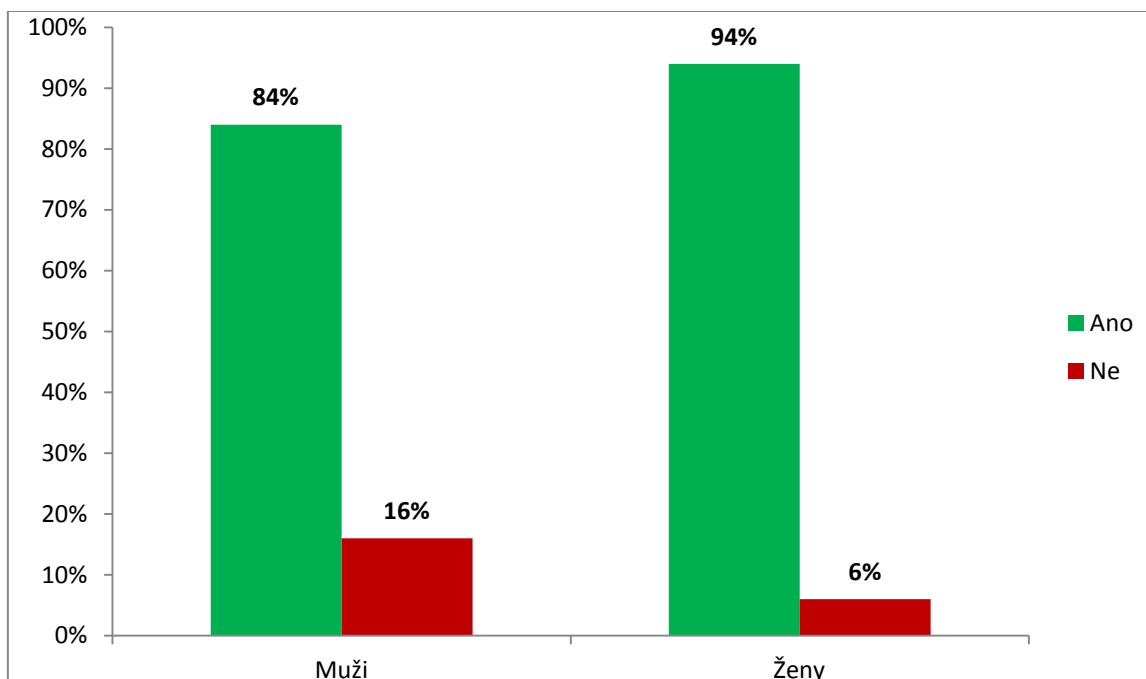


zdroj: vlastní

V grafu je znázorněno, jak a které pohlaví odpovídalo na otázku „Víte co je diabetes mellitus?“. 34 (68%) mužů z celkového počtu 50 mužů správně uvedlo, že odpověď je úplavice cukrová, 5 (10%) uvedlo, že se jedná o úplavici močovou a zbylých 11 (22%) nevědělo odpověď. 20 (80%) z celkového počtu 50 žen, zvolilo správnou odpověď, 4 (8%) zvolily špatnou odpověď a zbytek 6 (12%) nevěděly odpověď. Ženy měly vyšší úspěšnost v této otázce.

Otázka č. 3 – Víte co je inzulín?

Graf č. 3 – Co je inzulín

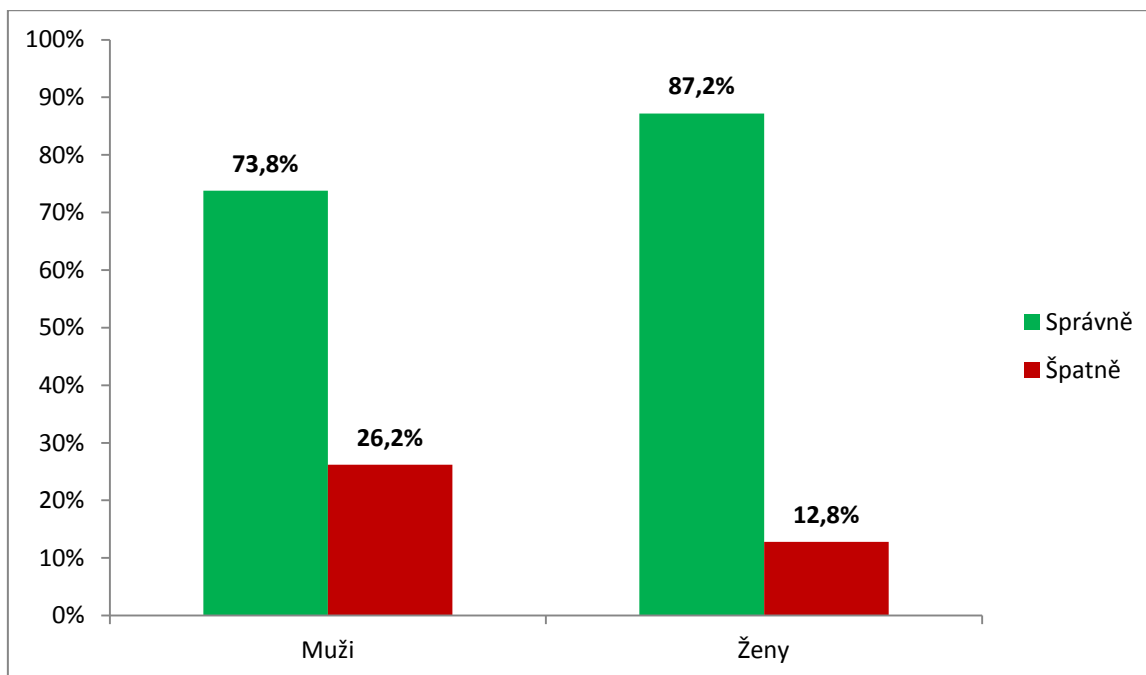


zdroj: vlastní

Na otázku, jestli respondenti ví, co je inzulín, odpovědělo 42 (84%) mužů že, vědí co je inzulín a 8 (16%) z celkového počtu 50 mužů nevěděli co inzulín je. Celkový počet žen je stejný jako počet mužů a 47(94%) uvedlo, že ví co je inzulín a 3(6%) neví co inzulín je.

Otázka č. 4 – Pokud jste odpověděl/a na předchozí otázku ano, napište co je inzulín.

Graf č. 4 – Správné odpovědi na otázku co je inzulín

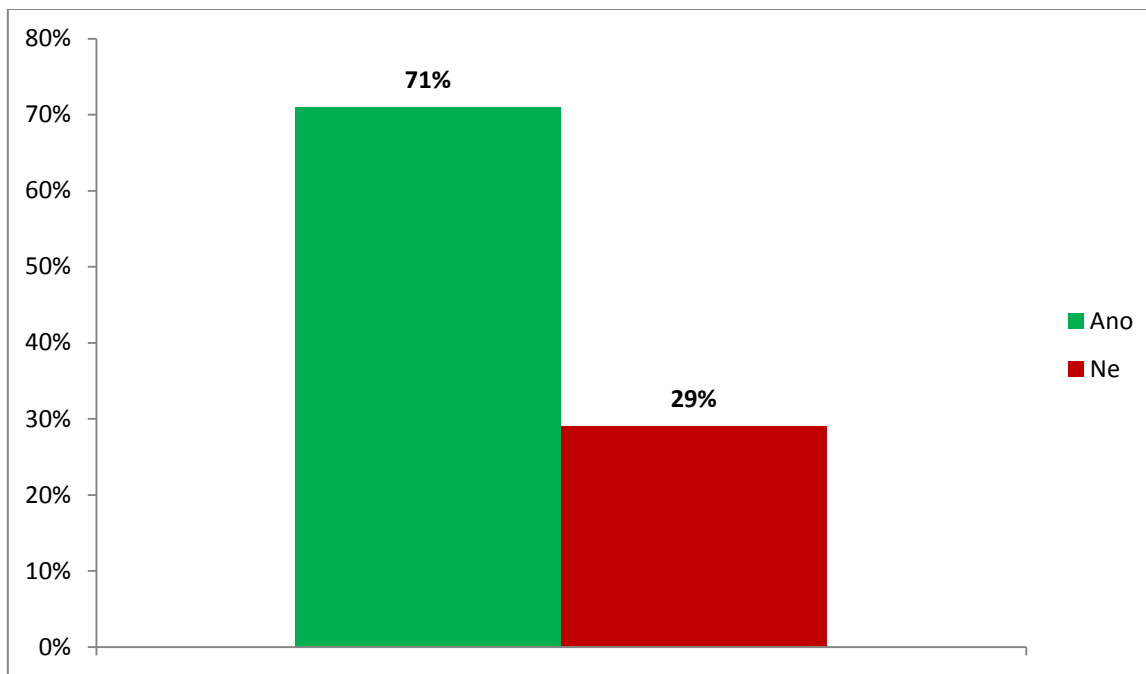


zdroj: vlastní

Tato otázka kontrolovala, zda opravdu respondenti, ví co je inzulín. Správně odpovědělo 31 (34,8%) mužů z celkového počtu 42 mužů, kteří uvedli, že ví co je inzulín, a špatně odpovědělo 11(26,2%). Z celkového počtu 47 žen, které uvedly, že ví, co je inzulín odpovědělo 41(87,2%) správně a zbytek 6(12,8%) uvedlo špatnou odpověď. Ženy mají vyšší úspěšnost.

Otázka č. 5 – Vyskytuje se diabetes ve Vaší rodině?

Graf č. 5 – Výskyt diabetu v rodině

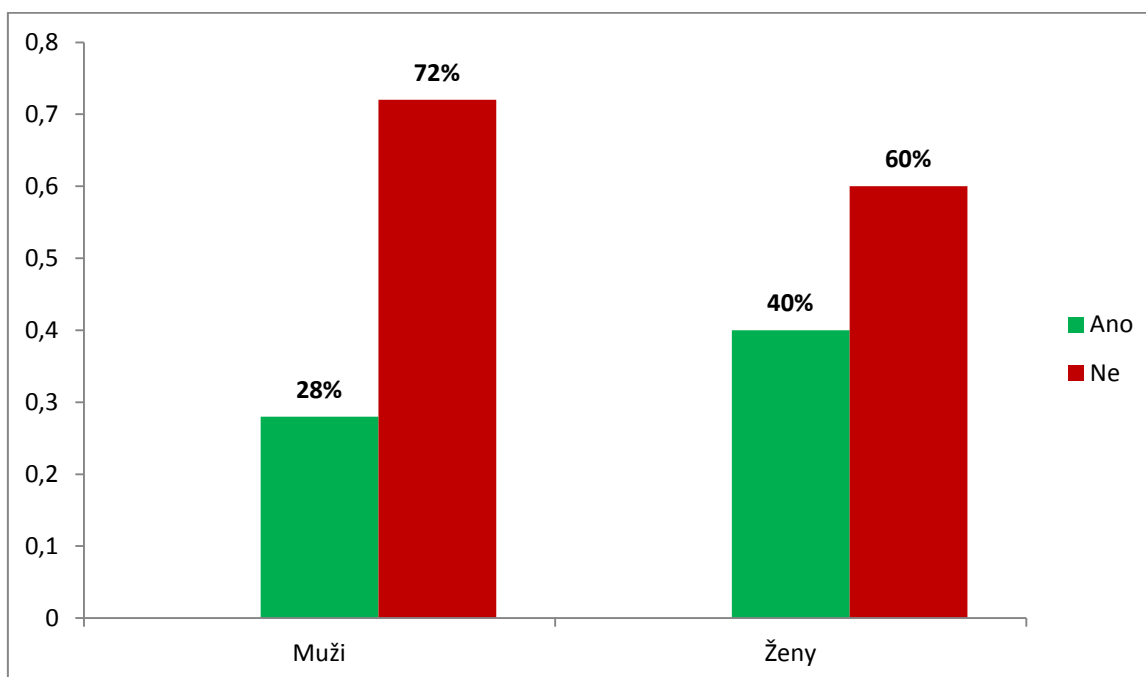


zdroj: vlastní

Na otázku zjišťující výskyt diabetu v rodině respondenta uvedlo 71% ze všech respondentů nezávisle na pohlaví že, se v jejich rodině vyskytuje onemocnění diabetem a 29% že v jejich rodině se diabetes nevyskytuje.

Otázka č. 6 – Trpíte diabetem?

Graf č. 6 – Onemocnění diabetem

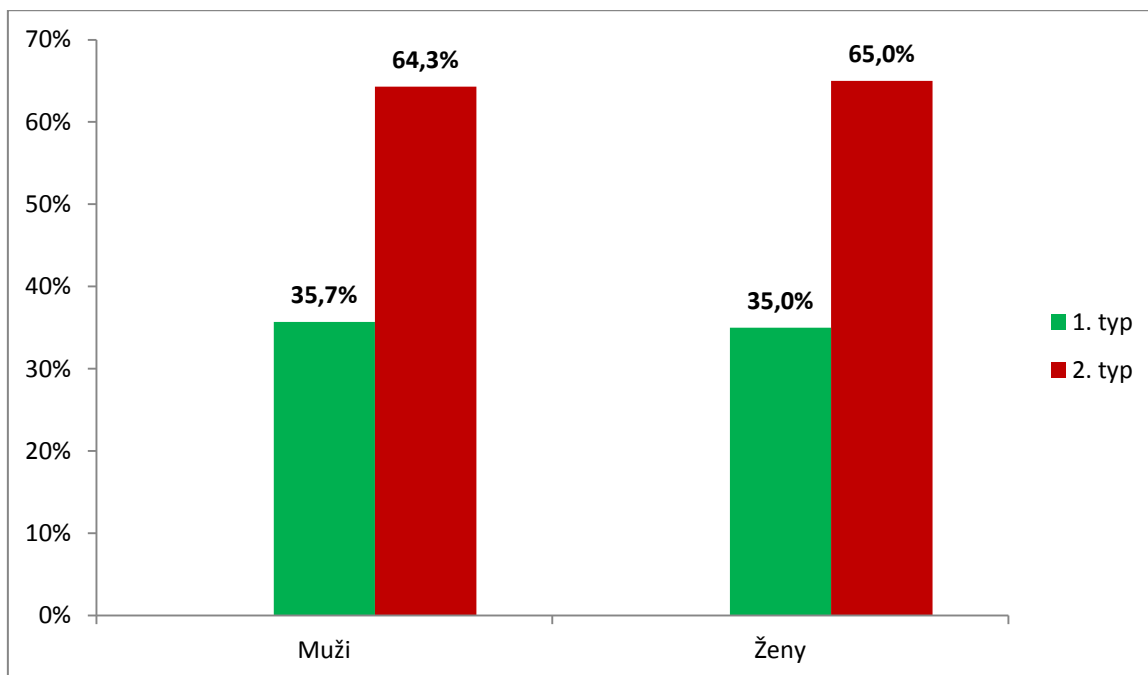


zdroj: vlastní

U otázky na to, zda trpí respondenti diabetem, odpovědělo 14 mužů (28%) „Ano“ a 36 (72%) že „Ne“. 20 žen (40%) odpovědělo, že trpí diabetem a zbylých 30 (60%), že netrpí diabetem. Uvedená procenta jsou uvedena z celkového počtu mužů a žen. Celkově podle této otázky trpí diabetem 34 respondentů, 14 mužů a 20 žen.

Otázka č. 7 – Pokud jste odpověděl/ na předchozí otázku ano, tak jakým typem diabetu trpíte?

Graf č. 7 – Typ diabetu, kterým respondenti trpí

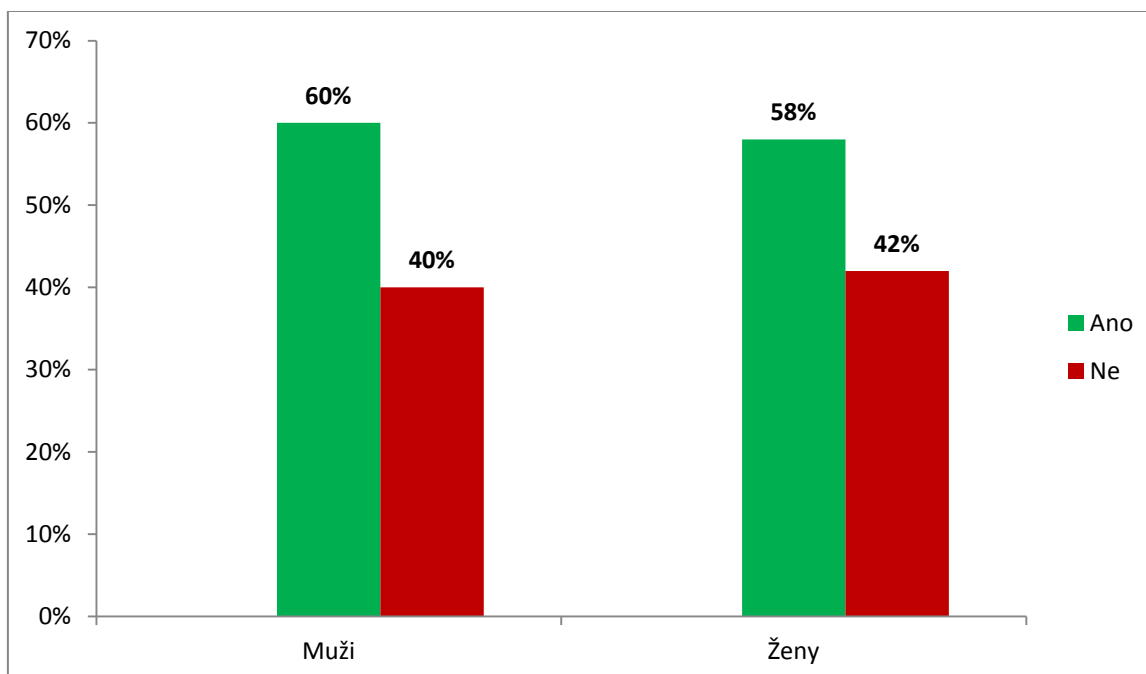


zdroj: vlastní

Ze 34 dotazovaných, kteří v předchozí otázce uvedli, že trpí diabetem je 5 mužů (35,7%) kteří trpí diabetem 1. typu a 9 mužů (64,3%) trpí diabetem 2. typu. z celkového počtu 14 mužů. Z celkového počtu 20 žen, které uvedli, že trpí diabetem z nich 7 (35%) trpí diabetem 1. typu a 13 (65%) trpí diabetem 2. typu.

Otázka č. 8 – Máte pocit, že jste trvale ve stresu?

Graf č. 8 – Trvalý stres



zdroj: vlastní

Dohromady nezávisle na věku se cítí být stresováno 59%(59) dotazovaných z celkového počtu 100 respondentů a 41%(41) se necítí být trvale ve stresu.

Z grafu vyplývá, že z celkového počtu 50 dotazovaných mužů je 30(60%) trvale ve stresu a zbylých 20(40%) není trvale pod vlivem stresu. U stejného počtu žen je jich 29(58%) trvale pod vlivem stresu a zbývajících 21(42%) uvedlo, že se necítí být stresováno. Dohromady nezávisle na věku se cítí být stresováno.

Otázka č. 9 – Pokud jste na předchozí otázku odpověděl/a ano, odpovězte prosím, kdy se cítíte ve stresu (možno vybrat více odpovědí).

Tabulka č. 1 – Kdy se dotazovaní cítí být ve stresu

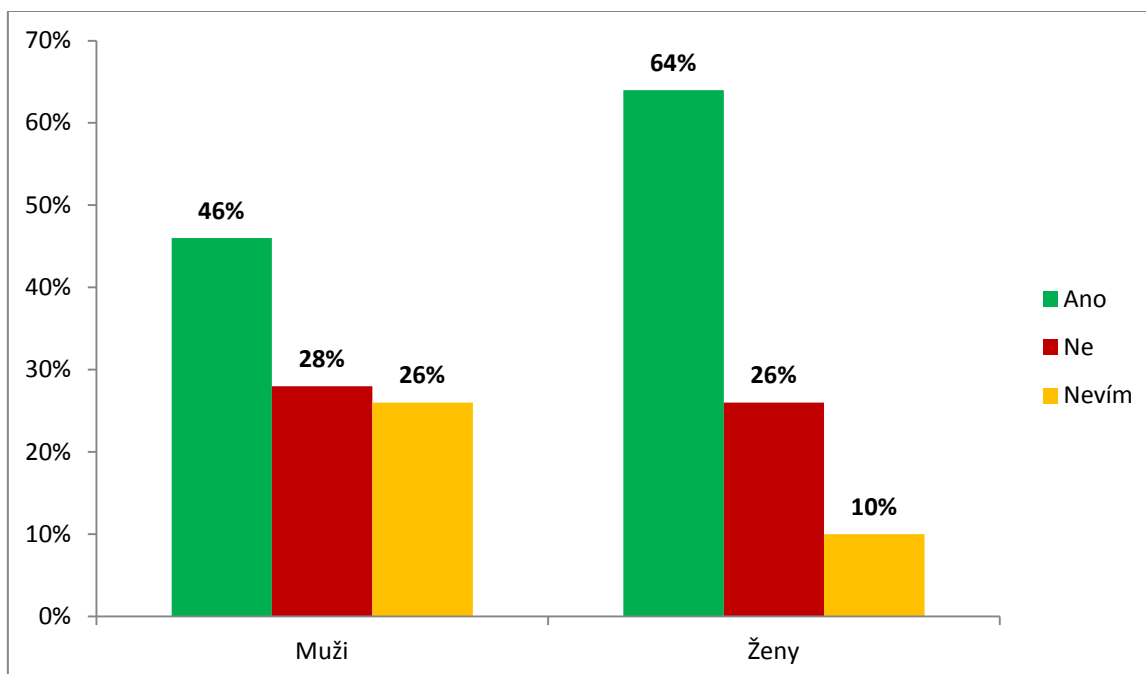
Kdy se respondenti cítí být ve stresu	Absolutní hodnota	Relativní četnost
Při rodinných hádkách	41	38%
Při práci	26	24%
V dopravním prostředku	24	22%
Kdykoli	11	10%
Jiná odpověď	6	6%

zdroj: vlastní

Jelikož na předchozí otázku odpovědělo 59 respondentů „ano“ je pro tuto otázku 100% tedy 59 respondentů. 41 respondentů tedy 38%, uvedlo, že se nejvíce ve stresu cítí při rodinných hádkách. 26 respondentů tedy 24%, se cítí být nejvíce zatíženi stresem při práci. 24 respondentů tedy 22%, uvedlo, že ve stresu jsou nejvíce při cestování dopravním prostředkem. 11 respondentů tedy 10%, mají pocit, že jsou ve stresu téměř nepřetržitě vždy a všude. 6 respondentů tedy 6%, uvedlo jako jiné možné situace, že se cítí být nejvíce stresově zatíženi při období zkoušek ve škole, při nemocech dětí a při vyšetření u lékaře.

Otázka č. 10 – Je toto onemocnění dědičné?

Graf č. 9 – Dědičnost



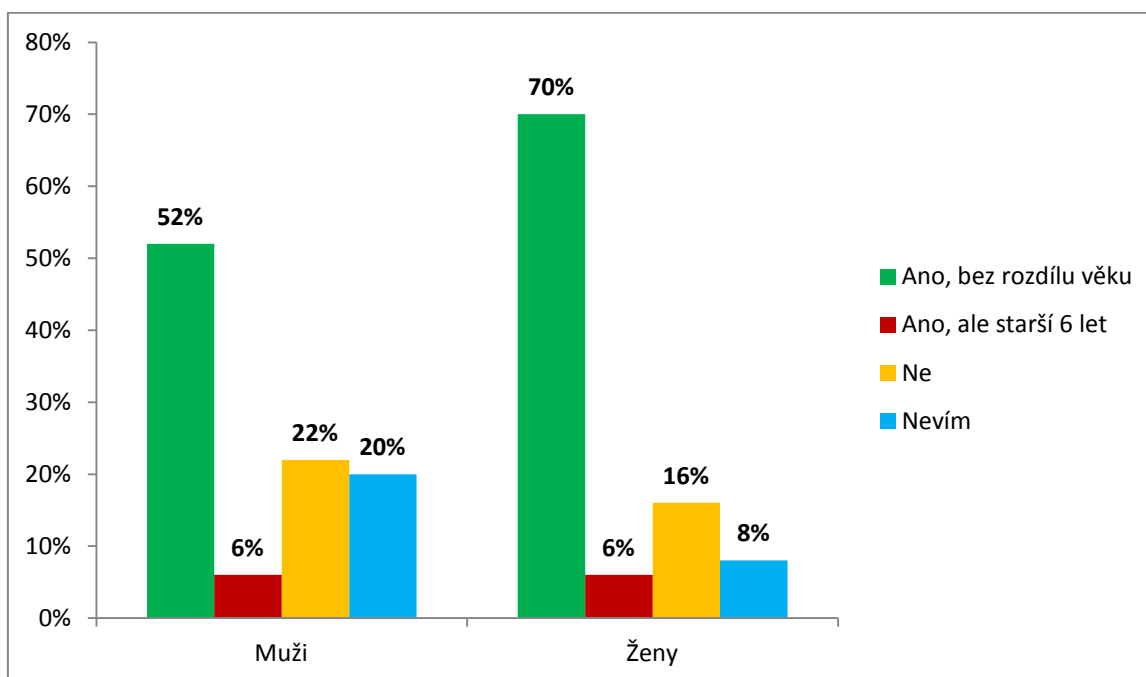
zdroj: vlastní

V rámci této otázky odpovědělo 55% respondentů, že diabetes je dědičné onemocnění, 27%, že není dědičným onemocněním a 18% z celkového počtu 100 respondentů nezávisle na pohlaví, nevěděli odpověd'.

Množství správných odpovědí závisle na pohlaví uvedlo 23(46%) mužů z celkového počtu 50 mužů správnou odpověd', 14(28%) uvedlo špatnou odpověd' a zbylých 13(26%) nevědělo na tuto otázku odpověd'. Co se týče, žen z celkového počtu 50 žen odpovědělo 32(64%) správně, 13(26%) uvedlo odpověd' špatnou a zbylých 5(10%) žen nevědělo odpověd' na tuto otázku týkající se dědičnosti diabetu mellitu. Celkově měly ženy vyšší úspěšnost v této otázce.

Otázka č. 11 – Mohou trpět diabetem i děti?

Graf č. 10 – Diabetes a děti



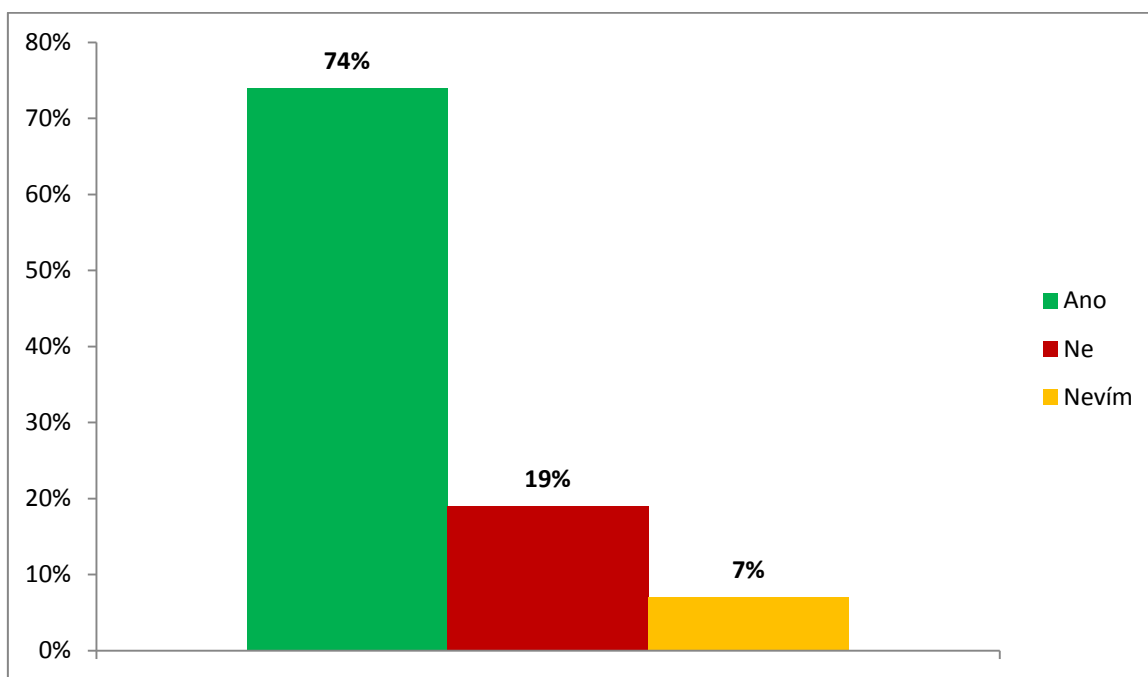
zdroj: vlastní

Na otázku zda trpí diabetem i děti odpovědělo 61% z celkového počtu 100 respondentů nezávisle na věku, že „Ano, bez rozdílu věku“, 6% respondentů „Ano, ale starší 6 let“, 19% odpovědělo, že děti nemohou trpět diabetem a zbývajících 14% nevědělo odpověď.

Výsledky na základě pohlaví respondentů udávají, že více žen uvedlo správnou odpověď než mužů. 26(52%) uvedlo správnou odpověď, zbytek mužů vybralo odpověď špatnou z toho 3(6%) vybralo odpověď „Ano, ale pouze starší 6 let“, 11(22%) vybralo odpověď „Ne“ a zbylých 10(20%) nevědělo odpověď. Na rozdíl od mužů vybralo 35(70%) žen odpověď správnou, ostatní vybrali odpověď špatnou z toho 3(6%) vybraly odpověď „Ano, ale pouze starší 6 let“, 8(16%) žen vybralo odpověď „Ne“ a zbytek 4(8%) nevědělo odpověď.

Otázka č. 12 – Má správná životospráva vliv na vznik tohoto onemocnění?

Graf č. 11 – Vliv životosprávy na DM

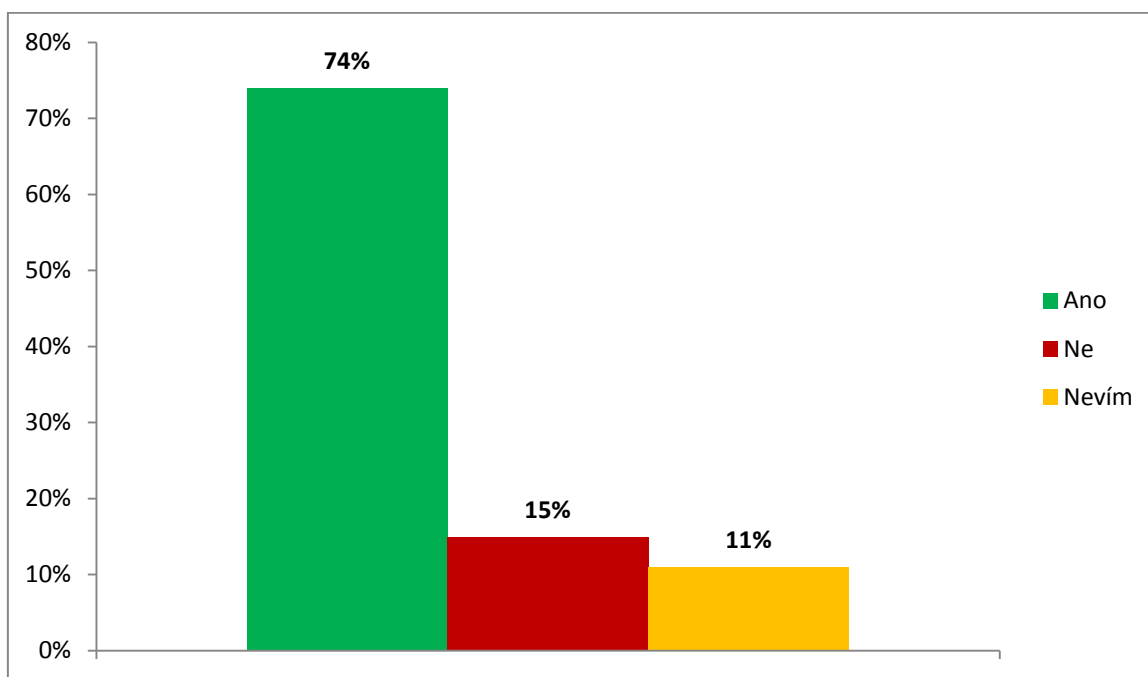


zdroj: vlastní

Z grafu vyplývá, že 74% z celkového počtu 100 respondentů nezávisle na věku odpovědělo, že správná životospráva má vliv na vznik onemocnění, 19% odpovědělo, že nemá životospráva vliv na vznik diabetu mellitu a zbylých 7% nevědělo odpovědět.

Otázka č. 13 – Může být rizikem pro vznik diabetu nadváha a obezita?

Graf č. 12 – Riziko vzniku za přítomnosti nadváhy a obezity

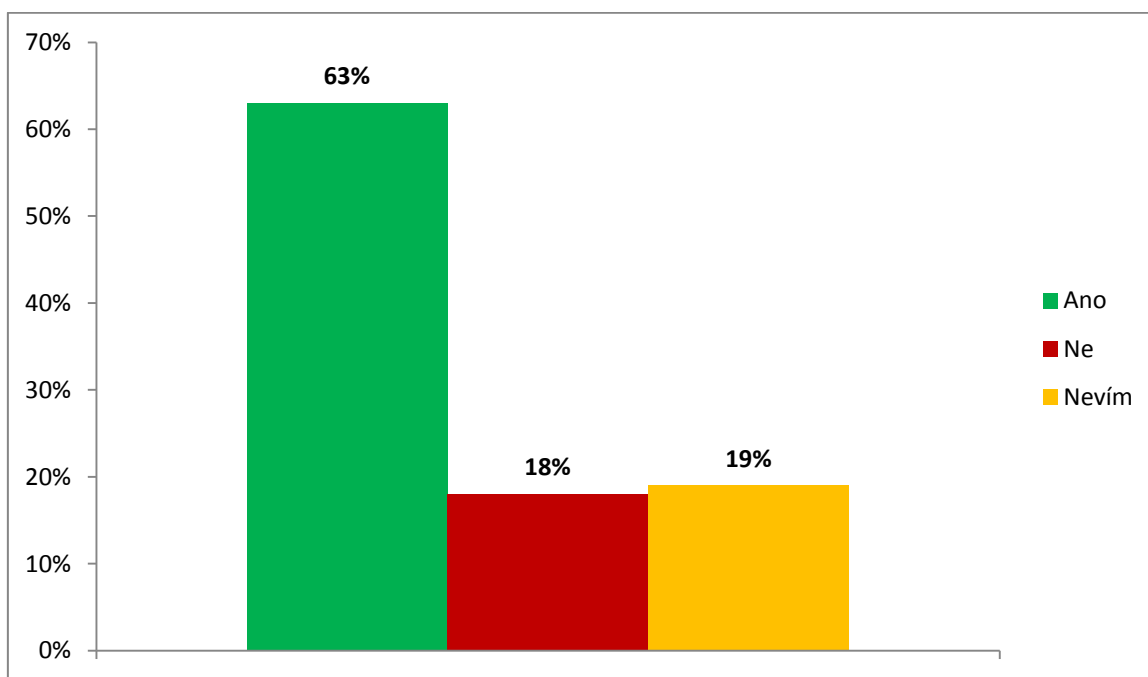


zdroj: vlastní

V souvislosti s otázkou, zda může být rizikem nadváha či obezita, odpovědělo 74% respondentů z celkového počtu 100 respondentů nezávisle na pohlaví, že nadváha a obezita může být rizikem pro vznik diabetu, 15% odpovědělo, že nemůže být rizikem pro vznik tohoto onemocnění a 11% nevědělo odpověď.

Otázka č. 14 – Má kouření vliv na vznik tohoto onemocnění?

Graf č. 13 – Vliv kouření na vznik DM

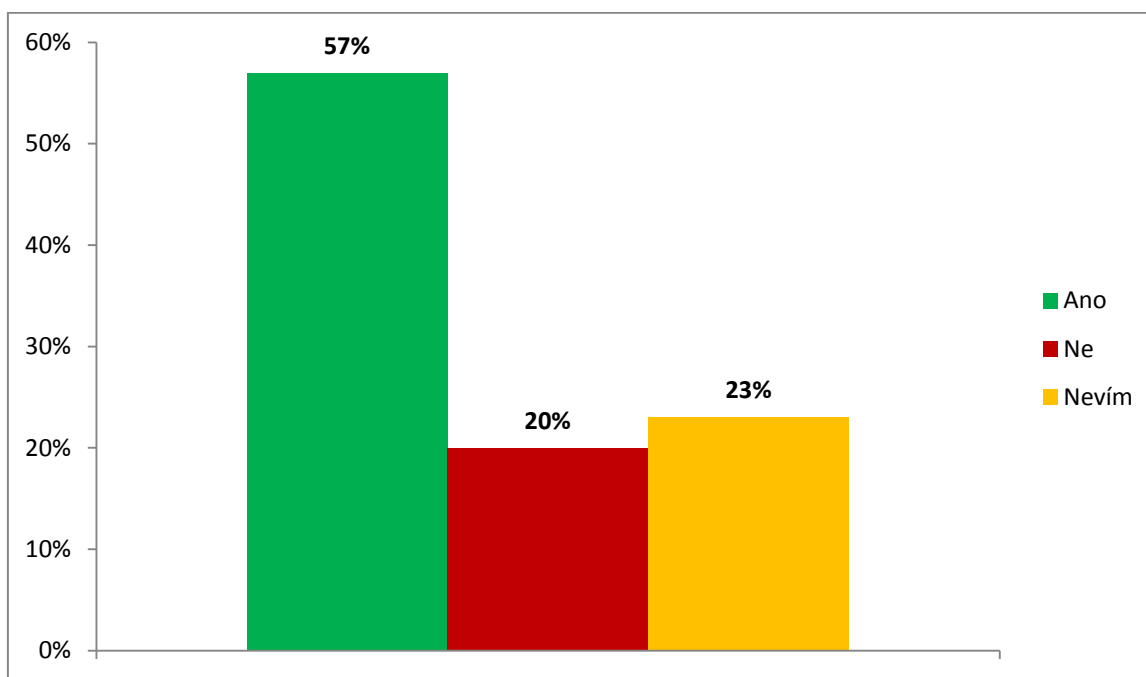


zdroj: vlastní

Na otázku, zda kouření má vliv na vznik diabetu odpovědělo 63% respondentů z celkového počtu 100 respondentů bez rozdílu pohlaví, že „Ano“ má vliv na vznik onemocnění, 18% respondentů, že nemá vliv na vznik diabetu a zbylých 19% nevědělo odpověď.

Otázka č. 15 – Je stres důležitým faktorem ovlivňující vznik diabetu?

Graf č. 14 – Ovlivnění vzniku diabetu stresem

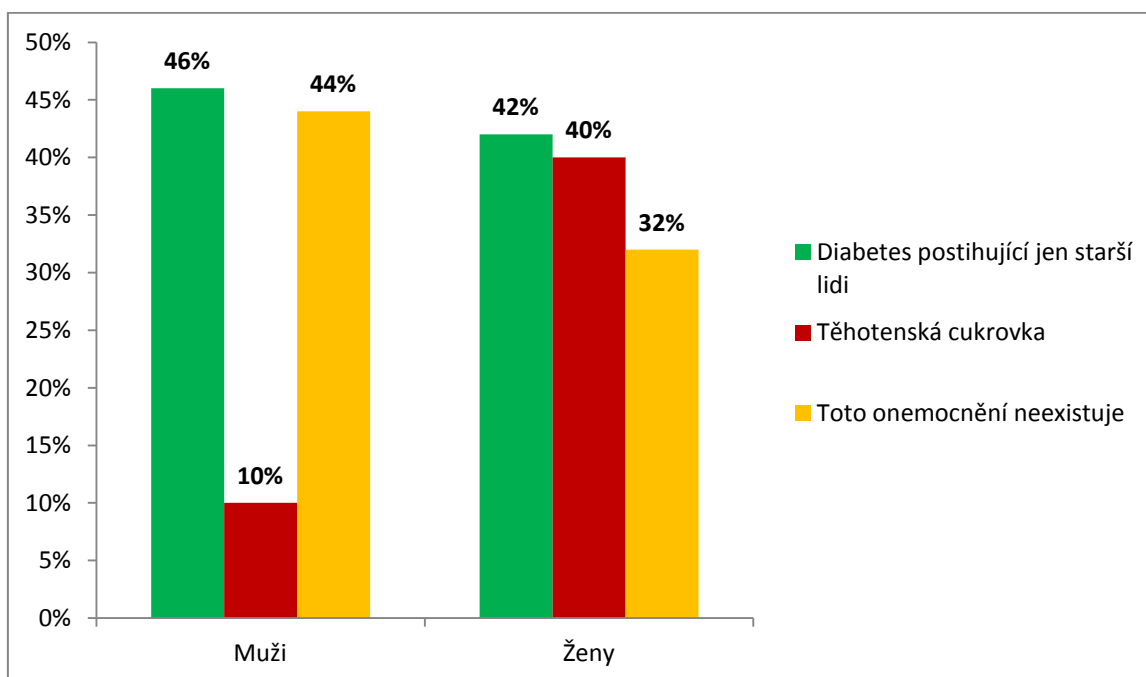


zdroj: vlastní

Tento graf zobrazuje odpovědi nezávisle na pohlaví respondentů, kde 57% uvedlo že, stres je důležitým faktorem pro vznik diabetu, 20% respondentů odpovědělo, že stres nemá vliv na vznik diabetu a zbylých 23% nevědělo odpověď.

Otázka č. 16 - Co je gestační diabetes?

Graf č. 15 – Gestační diabetes



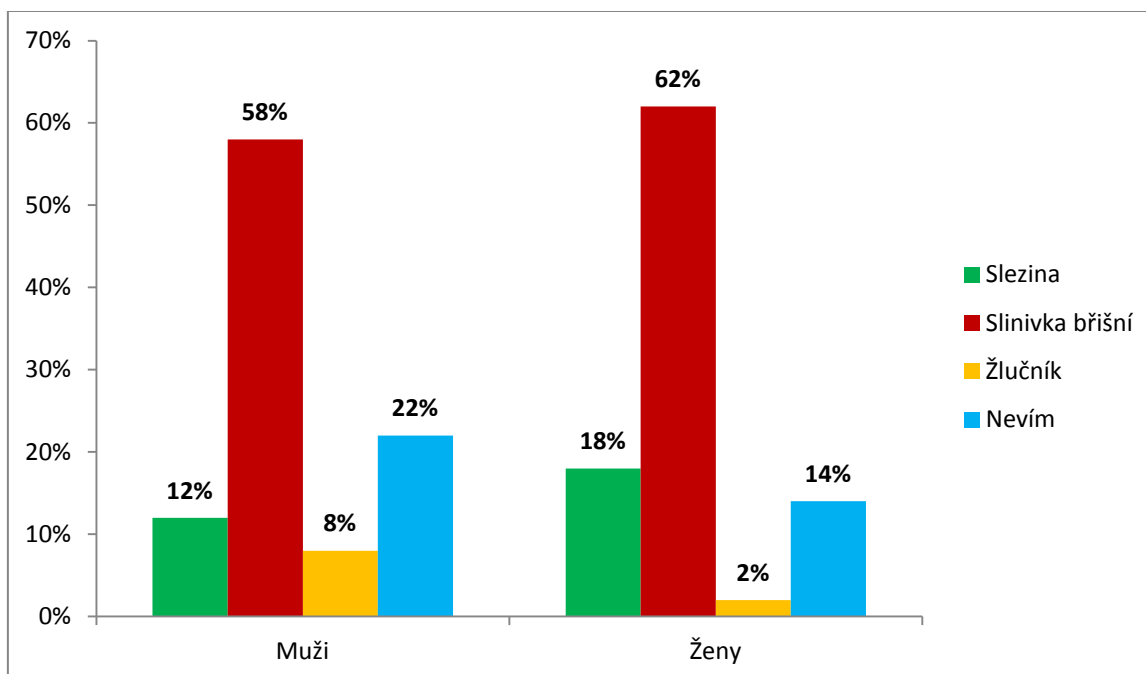
zdroj: vlastní

V souvislosti s touto otázkou odpovědělo 44% respondentů nezávisle na pohlaví z celkového počtu 100 respondentů, že gestační diabetes postihuje jen starší lidi, 25% uvedlo, že se jedná o těhotenskou cukrovku a zbylých 31% respondentů tvrdí, že neexistuje.

Úspěšnost mužů u této otázky byla nižší než úspěšnost žen. 23(46%) uvedlo, že diabetes postihuje jen starší lidi, 5(10%) zvolilo správnou odpověď „Těhotenská cukrovka“ a zbylých 22(44%) mužů uvedlo, že toto onemocnění neexistuje. Zatímco 21(42%) žen uvedlo odpověď první, 20(40%) uvedlo odpověď správnou. Zbylých 9(18%) uvedlo, že toho onemocnění neexistuje.

Otázka č. 17 – Jaký orgán je postižen při onemocnění diabetem?

Graf č. 16 – Jaký orgán je postižen při diabetu



zdroj: vlastní

Na tuto otázku odpovídali respondenti tak, že 15% z nich nezávisle na pohlaví tvrdí, že orgán, který je postižen při diabetu, je slezina, 62% tvrdí správně, že je to slinivka břišní, pouze 5%, že je postižen žlučník a zbylých 18% nevědělo odpověd'.

Ohledně hodnocení respondentů dle pohlaví uvedlo 6(12%) mužů, že správnou odpovědí na tuto otázku je „Slezina“, 29(58%) odpovědělo správně, že je to „Slinivka břišní“, 4(8%) zvolilo odpovědí je žlučník a zbytek 11(22%) nevědělo odpověd'. Co se týče odpovědí žen 9(18%) uvedlo jako odpověd' slezinu, 31(62%) vybralo správnou odpověd', 1(2%) žena uvedla, že při diabetu je postižen žlučník a 7(14%) žen nevědělo odpověd'.

Otázka č. 18 – Jaké jsou nejčastější komplikace diabetu? (Možno vybrat více odpovědí)

Tabulka č. 2 – Komplikace diabetu

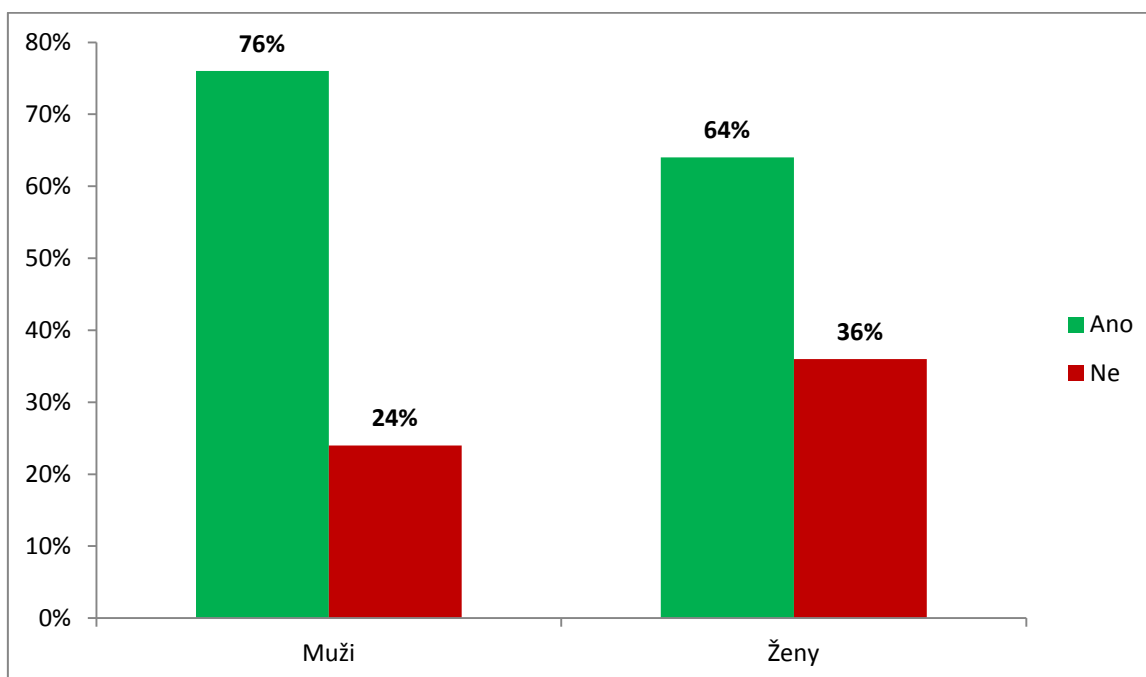
Komplikace diabetu	Absolutní hodnota	Relativní četnost
Hypoglykémie	82	23%
Cévní onemocnění	62	16%
Diabetická noha	58	15%
Špatné hojení ran	54	14%
Změny na sítnici oka	53	13%
Selhávání ledvin	28	8%
Porucha hybnosti	13	4%
Ztráta sluchu	9	3%
Řídnutí kostí	7	2%
Porucha potence	7	2%

zdroj: vlastní

Jelikož na tuto otázku odpovídalo všech 100 dotazovaných, je pro tuto otázku 100% tedy 100 respondentů. 82 respondentů nezávisle na věku a pohlaví, tedy 23% vybralo možnost hypoglykémie. 62 respondentů, tedy 16% odpovědělo, že nejčastější komplikací diabetu jsou cévní onemocnění. 58 respondentů, tedy 15% uvedlo, že nejčastější komplikací diabetu mellitu je diabetická noha. 54 respondentů, tedy 14% vybralo jako komplikaci diabetu špatné hojení ran. 53 respondentů, tedy 13% odpovědělo, že nejčastější komplikací jsou změny na sítnici oka. 28 respondentů, tedy 8% vybralo možnost selhávání ledvin. 13 respondentů, tedy 4% uvedlo, že mezi nejčastější komplikace diabetu mellitu patří porucha hybnosti. 9 respondentů, tedy 3% vybralo jako komplikaci ztrátu sluchu. 7 respondentů, tedy 2% si vybralo jako komplikaci diabetu řídnutí kostí. Stejný počet respondentů, 7 tedy 2 % vybralo poruchu potence jako nejčastější komplikaci při onemocnění diabetem mellitem.

Otázka č. 19 – Myslíte si, že jste dostatečně informován/a o diabetu mellitu?

Graf č. 17 - Jak si myslí, že jsou dotazovaní informovaní



zdroj: vlastní

Nezávisle na pohlaví si 70% veřejnosti nezávisle na pohlaví myslí, že je dostatečně informována o diabetu mellitu a 30% si myslí, že nemá dostatečné informace o tomto onemocnění.

Tento graf je rozdělen na základě pohlaví respondentů kde 38(76%) mužů z celkového počtu 50 mužů si myslí, že jsou dostatečně informovaní o rizicích vzniku a komplikacích diabetu, 12(24%) si myslí, že jsou neinformovaní. U žen je 32(64%) z celkového počtu 50 žen, které si myslí, že jsou dostatečně informované, 18(36%) má za to že jsou nedostatečně informované o této problematice.

Otázka č. 20 – Kdo Vám poskytl nebo kde jste se informovali o tomto onemocnění?
(Možno vybrat více odpovědí)

Tabulka č. 3 – Zdroj informací

Zdroj informací	Absolutní hodnota	Relativní četnost
Od příbuzných, či známých	89	37%
Lékař	54	23%
Knihy	43	18%
Internet	35	15%
Televize, noviny	19	7%

zdroj: vlastní

V rámci této otázky jsem chtěla zjistit odkud je veřejnost informovaná o diabetu mellitu. 89 respondentů tedy 37% uvedlo, že informace získali od svých příbuzných nebo známých. 54 respondentů tedy 23%, uvedlo, že informace získali od svého lékaře. 43 respondentů tedy 18%, získalo vědomosti o diabetu mellitu z knih. U 35 respondentů tedy 15%, byl jako zdroj informací uveden internet. 19 respondentů tedy 7%, získalo o diabetu mellitu z televize a novin.

Otázka č. 21 – V jakém směru byste chtěl/a být informován/a o diabetu mellitu? (Možno vybrat více odpovědí)

Tabulka č. 4 – Směr zájmu o informace

Směr zájmu o informace	Absolutní hodnota	Relativní četnost
Prevence	85	33%
Komplikace onemocnění	82	32%
Průběh onemocnění	78	31%
Nepotřebuji nebo nechci být informován/a	9	4%

zdroj: vlastní

V dotazníku jsem se také zajímala o to, v jakém směru ohledně diabetu mellitu by chtěla být veřejnost informována. 85 respondentů tedy 33%, uvedlo, že by měli zájem o informace z oblasti prevence diabetu mellitu. 82 respondentů tedy 32%, uvedlo, že by chtěli získat více informací o zdravotních komplikacích tohoto onemocnění. 78 respondentů tedy 31%, chce být více informováno v oblasti průběhu onemocnění. 9 respondentů tedy 4%, že nechce nebo nepotřebuje být informováno o žádné z těchto oblastí onemocnění.

Otázka č. 22 – Jakým způsobem byste provedl/a osvětu veřejnosti o tomto onemocnění?
(Možno vybrat více odpovědí)

Tabulka č. 5 – Osvěta veřejnosti o DM

Osvěta veřejnosti o DM	Absolutní hodnota	Relativní četnost
Sdělovací prostředky (TV, rádio, noviny...)	99	23%
Informace přímo od lékaře	99	23%
Informační letáky, brožury	84	20%
Informační stánek přímo na ulici	79	19%
Přednášky	64	15%

zdroj: vlastní

V rámci zpětné vazby jsem chtěla od dotazovaných občanů zjistit jakým způsobem by chtěli podat veřejnosti informace o diabetu mellitu. 99 respondentů tedy 23% uvedlo, že by informace veřejnosti podávali skrze sdělovací prostředky jako je televizní vysílání, vysílání v rádiu, v denním tisku a podobně. Stejně množství respondentů tedy 99 což je 23%, by chtělo veřejnost informovat o diabetu při návštěvách u jejich lékaře. 84 respondentů tedy 20%, uvedla, že by informace veřejnosti podávali skrze letáky a informační brožury. 79 respondentů tedy 19%, považují za dobrý způsob podávání informací možnost zřízení informačních stánků na frekventovaných ulicích.

8 DISKUZE

Cílem mé bakalářské práce bylo zjistit jak je veřejnost informovaná o rizicích vzniku diabetu mellitu a jak se staví k možnostem získat další nové vědomosti o tomto onemocnění. Tento cíl jsem splnila pomocí dotazníkového šetření, které proběhlo v ulicích města Plzně a vzorek respondentů se skládal z laické veřejnosti. Chtěla jsem zjistit, zda má veřejnost dostatečné informace o diabetu mellitu, jestli muži mají více informací o tomto onemocnění než ženy a jestli veřejnost rizika pro vznik diabetu.

První otázku svého dotazníku jsem zvolila na základě druhé hypotézy, abych mohla vyhodnotit data na základě pohlaví. Průzkum jsem prováděla osobně za pomoci dotazníku, takže jsem cíleně oslovila 50% mužů a 50% žen z celkového počtu 100 respondentů.

Otázku č 2 jsem zvolila v rámci šetření, zda veřejnost ví, o jaké onemocnění se jedná. 74% dotazovaných odpovědělo správně a jen 26% špatně. 34 (68%) mužů z celkového počtu 50 mužů správně uvedlo, že odpověď je úplavice cukrová, 5 (10%) uvedlo, že se jedná o úplavici močovou a zbylých 11 (22%) nevědělo odpověď. 20(80%) z celkového počtu 50 žen, zvolilo správnou odpověď, 4(8%) zvolily špatnou odpověď a zbytek 6 (12%) nevěděly odpověď. Ženy měly vyšší úspěšnost v této otázce.

U otázky č. 3, u které se informativně ptám, jestli respondenti, ví co je inzulín, 89% odpovědělo, že ví co je inzulín a 11%, že neví co inzulín je. Na základě této otázky jsem zvolila otázku č. 4, abych si ověřila, zda opravdu respondenti ví, co je inzulín a zvolila jsem otevřenou otázku, aby samotný respondent mohl napsat, co si myslí, že je inzulín. 72 respondentů ze 100 odpovědělo správně a 17 respondentů špatně. Zbylých 11 respondentů již neodpovídalo na tuto otázku. (21) uvádí, že inzulín je hormon produkováný B- buňkami slinivky břišní napomáhající vstupu glukózy do buněk lidského organismu.

Otázka č. 5 zda se diabetes vyskytuje v rodině respondentů 71% (71) uvedlo, že se v jejich rodině vyskytuje diabetes a zbylých 39% (39), že se v jejich rodině toto onemocnění nevyskytuje.

Další, 6. otázkou je, zda samotný respondent trpí diabetem v závislosti na pohlaví. 28% (14) z celkového počtu 50 mužů uvedlo, že trpí diabetem. Zbylých 72% (36) uvedlo, že diabetem netrpí. Ženy uvedly v 40% (20), že mají diabetes a 60% (30) z celkového počtu 50 žen odpovědělo, že netrpí tímto onemocněním. Z celkového počtu respondentů tedy vyplývá, že ženy častěji trpí diabetem než muži, což potvrzuje i statistika ÚZIS, ve které za rok 2013 trpí diabetem více žen než mužů. (22)

Otázka č. 7. která navazuje na otázku č. 6, u které zjišťuji, jakým typem diabetu respondenti trpí. Ze 34 dotazovaných, kteří v předchozí otázce uvedli, že trpí diabetem je 35,7% (5) mužů, kteří trpí diabetem 1. typu a 64,3% (9) mužů trpí diabetem 2. typu. z celkového počtu 14 mužů. Z celkového počtu 20 žen, které uvedly, že trpí diabetem z nich 35% (7) trpí diabetem 1. typu a 65% (13) trpí diabetem 2. typu. ÚZIS uvádí, že výskyt diabetu 1. typu u mužů je 7,2% a u žen 6,5% a diabetes 2. typu se vyskytuje u 91,1% mužů a u 92,2% žen postižené tímto onemocněním.(22)

8. otázka v mém dotazníku informativně zjišťovala, zda se respondenti cítí být ve stresu. 59%(59) dotazovaných z celkového počtu 100 respondentů uvedlo, že jsou pod vlivem stresu a 41%(41) se necítí být trvale ve stresu. Z celkového počtu 50 dotazovaných mužů je 30(60%) trvale ve stresu a zbylých 20(40%) není trvale pod vlivem stresu. U stejného počtu žen je jich 29(58%) trvale pod vlivem stresu a zbývajících 21(42%) uvedlo, že se necítí být stresováno. Výsledkem této otázky je fakt, že mužská část respondentů se cítí být pod vlivem stresu než ženy. (20) Uvádí, že dlouhodobý stres v práci způsobuje onemocnění diabetem 2. typu u žen až dvojnásobně. V souvislosti s otázkou č. 8 jsem zvolila pouze informativní otázku č. 9, zjišťující, kdy se respondenti cítí ve stresu. Jelikož na otázku č. 8 odpovědělo 59 respondentů nezávisle na pohlaví „ano“ je pro tuto otázku 100% 59 respondentů. 41 respondentů tedy 38%, uvedlo, že se nejvíce ve stresu cítí při rodinných hádkách. 26 respondentů tedy 24%, se cítí být nejvíce zatíženi stresem při práci. 24 respondentů tedy 22%, uvedlo, že ve stresu jsou nejvíce při cestování dopravním prostředkem. 11 respondentů tedy 10%, mají pocit, že jsou ve stresu téměř nepřetržitě vždy a všude. 6 respondentů tedy 6%, uvedlo jako jiné možné situace, že se cítí být nejvíce stresově zatíženi při období zkoušek ve škole, při nemocech dětí a při vyšetření u lékaře. Výsledkem otázky je, že nejčastější stresový faktor u respondentů jsou rodinné hádky.

Otázkou č. 10 jsem zjišťovala, zda si respondenti myslí, že je toto onemocnění dědičné a 55% odpovědělo správně „Ano“ a zbylých 45% špatně z čehož 27% odpovědělo „Ne“ a 18% „Nevím“. Výsledky na základě pohlaví respondentů udávají, že více žen uvedlo správnou odpověď než mužů. 26(52%) uvedlo správnou odpověď, zbytek mužů vybralo odpověď špatnou z toho 3(6%) vybralo odpověď „Ano, ale pouze starší 6 let“, 11(22%) vybralo odpověď „Ne“ a zbylých 10(20%) nevědělo odpověď. Na rozdíl od mužů vybralo 35(70%) žen odpověď správnou, ostatní vybrali odpověď špatnou z toho 3(6%) vybraly odpověď „Ano, ale pouze starší 6 let“, 8(16%) žen vybralo odpověď „Ne“ a zbytek 4(8%) nevědělo odpověď. (20) Uvádí, že diabetes 1. typu může vzniknout na základě dědičných predispozic.

Otázka č. 11 se dotazovala na fakt, zda mohou diabetem trpět i děti a 61% respondentů odpovědělo správně „Ano, bez rozdílu věku“, zbylých 39% odpovědělo špatně, z toho 6% odpovědělo „Ano, ale jen starší 6 let, 19% zvolilo odpověď „Ne“ a 14% respondentů uvedlo, že neví. Jelikož se diabetes mellitus týká všech věkových kategorií včetně dětí, přišla mi tato otázka velice vhodná. Výsledky na základě pohlaví respondentů udávají, že více žen uvedlo správnou odpověď než mužů. 26(52%) mužů uvedlo správnou odpověď, zbytek vybralo odpověď špatnou z toho 3(6%) vybralo odpověď „Ano, ale pouze starší 6 let“, 11(22%) vybralo odpověď „Ne“ a zbylých 10(20%) nevědělo odpověď. Na rozdíl od mužů vybralo 35(70%) žen odpověď správnou, ostatní vybrali odpověď špatnou z toho 3(6%) vybraly odpověď „Ano, ale pouze starší 6 let“, 8(16%) žen vybralo odpověď „Ne“ a zbytek 4(8%) nevědělo odpověď. Diaklub Hradce Králové na svých stránkách uvádí, že se v roce 2012 v ČR léčilo 1966 dětí a dospělých. (23)

Na otázku č. 12, kde jsem se ptala respondentů, zda má správná životospráva vliv na vznik diabetu mellitu uvedlo 74% (74) všech respondentů nezávisle na pohlaví, že má životospráva vliv na vznik onemocnění. Zbylých 36% (36) z toho 19% (19) odpovědělo, že nemá životospráva vliv na onemocnění a 7% (7) nevědělo odpověď.

Otázka č. 13 zjišťovala, zda rizikem pro vznik diabetu může být nadváha a obezita. 74% (74) respondentů nezávisle na pohlaví odpovědělo správně, že nadváha a obezita zvyšuje riziko onemocnění. 36% (36) odpovědělo špatně z toho odpovědí „Ne“ 15% (15) a odpovědí „Nevím“ 11% (11) respondentů. Zdroj (20) uvádí, že nadváha a obezita je rizikovým faktorem pro vznik diabetu 2. typu.

Další otázkou je č. 14, která se dotazovala, zda má kouření vliv na vznik diabetu, u které odpovědělo 63% (63) respondentů správně, že má vliv na vznik onemocnění. Zbylých 37% (37) odpovědělo špatně z toho 18% (18) zvolilo odpověď „Ne“ a 19% (19) „Nevím“. Internetový zdroj www.kurakova-plice.cz uvádí, že v ČR kouří asi 2 300 000 lidí. (24)

Otázka č. 15, zjišťovala, zda je stres důležitým faktorem pro vznik diabetu. 57% (57) respondentů uvedlo, že stres má vliv na vznik onemocnění, 43% (43) respondentů odpovědělo špatně z toho 20% (20) odpovědělo, že stres nemá vliv na vznik diabetu a zbylých 23% (23) nevědělo odpověď. Zdroj (25) uvádí, že extrémní stres trvající po celé měsíce může vyvolat vznik diabetu. U stresovaného člověka se zvýší sekrece katecholaminů a to zejména z nadledvinek což má za následek zvýšené uvolňování glukózy z jater do krevního oběhu.

U žen se může vyskytovat diabetes také i přesto, že před těhotenstvím jím netrpěli a díky tomuto faktu jsem zvolila i otázku č. 16, kde se respondentů ptám „Co je gestační diabetes?“. Jen 25% dotazovaných odpovědělo správně a zbylých 75% uvedlo špatnou odpověď z toho 44%, že se jedná o diabetes postihující starší lidi a 31% uvedlo, že toho onemocnění neexistuje. U výsledků záviselých na pohlaví respondentů byla úspěšnost mužů u této otázky nižší než úspěšnost žen. 23(46%) mužů uvedlo, že diabetes postihuje jen starší lidi, 5(10%) zvolilo správnou odpověď „Těhotenská cukrovka“ a zbylých 22(44%) mužů uvedlo, že toto onemocnění neexistuje. Zatímco 21(42%) žen uvedlo odpověď první, 20(40%) uvedlo odpověď správnou. Zbylých 9(18%) uvedlo, že toho onemocnění neexistuje.

Otázka č. 17 se dotazuje na to, který orgán je postižen při diabetu, 62% respondentů odpovědělo správně, že se jedná o slinivku břišní a 38% odpovědělo špatně, z toho 15% zvolilo odpověď „Slezina“, 5% „Žlučník“ a 18% odpovědělo, že neví. Ohledně hodnocení respondentů dle pohlaví uvedlo 6(12%) mužů, že odpovědí na tuto otázku je „Slezina“, 29(58%) odpovědělo správně, že je to „Slinivka břišní“, 4(8%) zvolilo odpovědí je žlučník a zbytek 11(22%) nevědělo odpověď. Co se týče odpovědí žen 9(18%) uvedlo jako odpověď slezinu, 31(62%) vybralo správnou odpověď, 1(2%) žena uvedla, že při diabetu je postižen žlučník a 7(14%) žen nevědělo odpověď. Zdroj (14) uvádí, že onemocnění se projevuje sníženou sekrecí inzulínu v Langerhansových ostrůvcích slinivky břišní.

Otázka č. 18 v mém dotazníku zjišťuje, jaké odpovědi zvolili respondenti v souvislosti s nejčastějšími komplikacemi diabetu mellitu. Měli možnost vybrat více odpovědí, avšak ne všechny odpovědi jsou správné. Na tuto otázku odpovídalo všech 100 respondentů. 82 respondentů nezávisle na pohlaví, vybralo možnost hypoglykémie. 62 respondentů, odpovědělo, že nejčastější komplikací diabetu jsou cévní onemocnění. 58 respondentů, uvedlo, že nejčastější komplikací diabetu mellitu je diabetická noha. 54 respondentů, vybralo jako komplikaci diabetu špatné hojení ran. 53 respondentů odpovědělo, že nejčastější komplikací jsou změny na sítnici oka. 28 respondentů, vybralo možnost selhávání ledvin. 13 respondentů, uvedlo, že mezi nejčastější komplikace diabetu mellitu patří porucha hybnosti, což nebyla správná odpověď. 9 respondentů, vybralo jako komplikaci ztrátu sluchu, která je také špatně. 7 respondentů, si vybralo jako komplikaci diabetu špatnou možnost, řídnutí kostí. Stejný počet respondentů, 7 tedy vybralo poruchu potence jako nejčastější komplikaci při onemocnění diabetem mellitem, poruchy potence se u diabetiků vyskytovat mohou, ale nespádají pod nejčastější komplikace, tudíž ji

klasifikuji jako špatně zvolenou možnost. V souvislosti s výsledky odpovědí u této otázky si myslím, že veřejnost zná nejčastější komplikace diabetu mellitu.

Otázka č. 19 zjišťovala, zda se respondenti cítí být dostatečně informováni o diabetu. Nezávisle na pohlaví si 70% veřejnosti myslí, že je dostatečně informována o diabetu mellitu a 30% si myslí, že nemá dostatečné informace o tomto onemocnění.

76% mužů, že se cítí být dostatečně informováni o diabetu na rozdíl od žen, kde si 64% z nich myslí, že mají dostatečné znalosti o tomto onemocnění.

V rámci dalšího pouze informativního šetření jsem zvolila otázky 20, 21 a 22, na které odpovídalo všech 100 respondentů a bylo možné zvolit více odpovědí.

Otázka č. 20 zjišťuje kde nebo od koho získali respondenti informace o diabetu. 89(37% četnost) respondentů uvedlo, že informace získali od svých příbuzných nebo známých. 54(23% četnost) respondentů, uvedlo, že informace získali od svého lékaře. 43(18% četnost) respondentů, získalo vědomosti o diabetu mellitu z knih. U 35(15% četnost) respondentů, byl jako zdroj informací uveden internet. 19 (7% četnost) respondentů, získalo informace o diabetu mellitu z televize a novin.

Otázkou č. 21 jsem se také zajímala o to, v jakém směru ohledně diabetu mellitu by chtěla být veřejnost informována. 85 (33% četnost) respondentů, uvedlo, že by měli zájem o informace z oblasti prevence diabetu mellitu. 82 (32% četnost) respondentů, uvedlo, že by chtěli získat více informací o zdravotních komplikacích tohoto onemocnění. 78 (31% četnost) respondentů, chce být více informováno v oblasti průběhu onemocnění. 9 (4% četnost) respondentů, že nechce nebo nepotřebuje být informováno o žádné z těchto oblastí onemocnění.

Otázkou č. 22 jsem zjišťovala, jakým způsobem by sama veřejnost provedla osvětu o diabetu. Nejvíce respondentů 99 (23% četnost) uvedlo, že by provedlo osvětu skrze sdělovací prostředky jako je rádio, televize nebo například denní tisk. Stejně množství respondentů uvedlo, že by veřejnost informovali při návštěvách u lékaře. 84 (20% četnost) respondentů uvedlo, že by informace veřejnosti podávali skrze letáky a informační brožury a nejméně respondentů, tedy 79 (19% četnost) zvolilo možnost osvěty za pomoci zřízení informačních stánků na frekventovaných ulicích.

9 OVĚŘENÍ HYPOTÉZ

Hypotéza č. 1

Domnívám se, že veřejnost má dostatečné základní informace o diabetu mellitu.

- kritérium pro potvrzení bylo, že 60% respondentů nezávisle na pohlaví bude znát odpověď na 4 z 6 otázek.

Tuto hypotézu ověřovaly otázky 2, 3, 10, 11, 16 a 17.

Hypotéza č. 1 se potvrdila.

Hypotéza č. 2

Myslím si, že muži jsou více informováni o diabetu mellitu, než ženy.

Tuto hypotézu ověřovaly otázky 1, 2, 3, 10, 11, 16, 17 a 19.

Hypotéza č. 2 se nepotvrdila

Hypotéza č. 3

Domnívám se, veřejnost nebude znát rizika ovlivňující vznik diabetu.

- kritérium pro potvrzení jsem si určila, že 60% respondentů nezávisle na pohlaví nebude znát odpověď na 3 z 5 otázek zaměřující se na riziko vzniku diabetu.

Tuto hypotézu ověřovaly otázky 10, 12, 13, 14 a 15.

Hypotéza č. 3 se nepotvrdila.

ZÁVĚR

Dostatečná informovanost veřejnosti o rizicích vzniku diabetu mellitu zamezuje nárůst nově vniklých případů cukrovky v závislosti na ovlivnění rizikových faktorů, které toto onemocnění způsobují. Každý jedinec může ovlivnit svůj životní styl takovým způsobem, aby nedocházelo ke vznikům různých onemocnění. Dostatek informací je důležitý i v případě, že touto nemocí již člověk trpí. Jako nejvíce rozšířená civilizační choroba má význam v životě každého z nás, jelikož žijeme v době nadbytku a špatně zavedeného životního stylu. Je na každém, jak se k tomuto problému postaví, jestli bude dál vést neaktivní život plný nezdravého stravování a škodlivých návyků, jako je kouření a nadměrné pití alkoholu nebo začne být obezřetnější vůči svému zdraví. Jelikož žijeme v době, ve které není složité získat informace o čemkoli, co nás zajímá, je potřeba jen pozměnit náš postoj vůči zjišťování nových informací a rad, které mohou pomoci udržovat naše tělo ve zdraví a pohodě.

Má práce se skládá z teoretické a praktické části. V části teoretické se zprvu zaměřuji na historii diabetu, která obsahuje hlavní body vývoje problematiky diabetu. Dále se zaměřuji na rozdělení diabetu, diagnostiku tohoto onemocnění, léčbu dle typu diabetu a na komplikace související s diabetem mellitem. Nedílnou součástí teoretické části je dietní režim u diabetiků, fyzická aktivita a sport, edukace diabetika a také rizikové faktory ovlivňující vznik diabetu. Cílem mé praktické části bylo zjistit do jaké míry je veřejnost informovaná o diabetu mellitu, jeho rizicích vzniku a jak se staví k možnostem získat o něm nové informace. V této části jsem formulovala problém, stanovila a hlavní a dílčí cíl a vyhodnotila jsem výsledky svého šetření za pomoci dotazníku. Stanovila jsem si 3 hypotézy, z nichž se 1 potvrdila a 2 nepotvrdily. Z výzkumu vyplynulo, že veřejnost má dostatečné základní informace o diabetu, muži nejsou dostatečně informováni o tomto onemocnění na rozdíl od žen a veřejnost zná rizika ovlivňující vznik diabetu mellitu. Získala jsem informace, v jakém směru by chtěli být respondenti informováni a jakým způsobem by se chtěli dovědět více o tomto onemocnění. V případě dalšího šetření ohledně informovanosti veřejnosti bych zvolila mnohem vyšší množství respondentů.

Výstupem mé práce je vytvoření osnovy informačního letáku o diabetu mellitu, který obsahuje základní body, ve kterých by měla být veřejnost informována o tomto onemocnění, viz příloha 3.

ZDROJE

1. PELIKÁNOVÁ, Terezie; BARTOŠ, Vladimír. *Praktická diabetologie*. 4. vyd. Praha: Maxdorf, 2010. 743 s. ISBN 978-80-73-45-216-2.
2. SVAČINA, Štěpán. *Diabetologie*. Praha: Triton, 2010. 188 s. ISBN 978-80-7387-348-6.
3. RYBKA, Jaroslav a kol. *Diabetologie pro sestry*. Praha: Grada, 2006. 283 s. ISBN 80-247-1612-7.
4. HALUZÍK, Martin. *Trendy soudobé diabetologie*. Praha: Galén, 2008. 253 s. ISBN 978-80-7262-549-9.
5. KAREN, Igor; SVAČINA, Štěpán a kol. *Diabetes mellitus v primární péči*. Praha: Axonite, 2011. 196 s. ISBN 978-80-904899-0-5.
6. ŠAFRÁNKOVÁ, Alena; NEJEDLÁ, Marie. *Interní ošetřovatelství*. Praha: Grada, 2006. 211 s. ISBN 80-247-1777-8.
7. RYBKA, Jaroslav. *Diabetes mellitus - komplikace a přidružená onemocnění*. Praha: Grada, 2007. 317 s. ISBN 978-80-247-1671-8.
8. ADÁMKOVÁ, Věra. *Civilizační choroby - žijeme spolu*. Praha: Triton, 2010. 130 p. ISBN 978-80-7387-413-1.
9. HALUZÍK, M. *Perorální antidiabetika*. Praha: Maxdorf, 2013. 77 s. ISBN 978-80-7345-330-5.
10. PERUŠIČOVÁ, Jindřiška. *Perorální léčba diabetu 2013*. Praha: Maxdorf, 2013. 152 s. ISBN 978-80-7345-367-1.
11. PERUŠIČOVÁ, Jindřiška. *Léčba inzulinem a diabetes mellitus 2. typu*. Brno: Facta Medica, 2009. 236 s. ISBN 978-80-904260-3-0.
12. PÍTHOVÁ, Pavlína., PERUŠIČOVÁ, Jindřiška., ZÁMEČNÍK, Libor. *Diabetes mellitus a reprodukční funkce*. Praha: Maxdorf, 2012. 79 s. ISBN 978-80-7345-312-1.
13. PERUŠIČOVÁ, Jindřiška. *Diabetes mellitus a mozek*. Praha: Maxdorf, 2013. 103 s. ISBN 978-80-7345-336-7.
14. ŠAFRÁNKOVÁ, Alena., NEJEDLÁ, Marie. *Interní ošetřovatelství 2*. Praha: Grada, 2006. 216 s. ISBN 978-80-247-1777-7.
15. PERUŠIČOVÁ, Jindřiška. *Diabetes mellitus a smysly*. Praha: Maxdorf, 2012. 79 s. ISBN 978-80-7345-305-3.

16. LEBL, Jan; PRŮHOVÁ, Štěpánka a kol. *Abeceda diabetu*. 2. vyd. Praha: Maxdorf, 2004. 183 s. ISBN 80-7345-022-4.
17. ADAMEC, Miloš; SAUDEK, František. *Transplantace slinivky břišní a diabetes mellitus*. Praha: Karolinum, 2005. 163 s. ISBN 80-246-1166-X.
18. ŠTĚCHOVÁ, Kateřina. *Dítě diabetické matky*. Semily: Geum, 2015. 177 s. ISBN 978-80-87969-14-4.
19. Doporučení k edukaci diabetika dostupné na:
http://diaplzen.cz/_diabetes/Obecne_o_diabetu/Doporuceni_k_educaci_diabetika.pdf dne 29. 5. 2016
20. PERUŠIČOVÁ, J. *Diabetes mellitus v kostce*. Praha: Maxdorf, 2012. 151 s. ISBN 978-80-7345-303-9.
21. BROŽ, Jan a kol. *Léčba inzulinem*. Praha: Maxdorf, 2015. 203 s. ISBN 978-80-7345-440-1
22. Činnost oboru diabetologie, péče o diabetiky v roce 2013 dostupné na
<http://www.uzis.cz/rychle-informace/cinnost-oboru-diabetologie-pece-diabetiky-roce-2013> dne 29. 5. 2016
23. Cukrovka dostupné na <http://www.diaklub-hk.cz/cukrovka.html#epidemiologie> dne 25. 5. 2016
24. Statistiky týkající se kouření cigaret – souhrn všech údajů dostupné na:
http://www.kurakova-plice.cz/koureni_cigaret/zajimavosti-a-statistiky/statistiky-tykajici-se-koureni/10-statistiky-tykajici-se-koureni-cigaret.html dne 26. 5. 2016
25. COUSENS, Gabriel; RAINOSHEK, David. *There is a cure for diabetes : the tree of life 21-day+ program*. Berkeley: North atlantic books, 446 s. ISBN 978-1-55643-691-8.

SEZNAM ZKRATEK

BMI – body mass index

ČR- Česká republika

DKA – diabetická ketoacidóza

DM – diabetes mellitus

IDDM – inzulinodependentní diabetes

MDI- multi dose inzulin therapy

m. j. – mezinárodní jednotky

PAD – perorální antidiabetika

oGTT- orálně glukózový toleranční test

SEZNAM GRAFŮ

- Graf č. 1 – Pohlaví respondentů
- Graf č. 2 – Věk respondentů
- Graf č. 3 – Vzdělání respondentů
- Graf č. 4 – Výskyt diabetu v rodině u dotazovaných
- Graf č. 5 – Onemocnění diabetem
- Graf č. 6 – Typ diabetu, kterým respondenti trpí
- Graf č. 7 – Stres u dotazovaných podle věku
- Graf č. 8 – Co je diabetes mellitus
- Graf č. 9 – Dědičnost
- Graf č. 10 – Diabetes a děti
- Graf č. 11 – Co je inzulín
- Graf č. 12 – Správné odpovědi na otázku co je inzulín
- Graf č. 13 – Vliv životosprávy na DM
- Graf č. 14 – Riziko vzniku za přítomnosti nadváhy a obezity
- Graf č. 15 – Vliv kouření na vznik DM
- Graf č. 16 – Ovlivnění vzniku diabetu stresem
- Graf č. 17 – Gestační diabetes
- Graf č. 18 – Jaký orgán způsobuje DM
- Graf č. 19 - Jak si myslí, že jsou dotazovaní informovaní

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1 – Kdy se dotazovaní cítí být ve stresu

Tabulka č. 2 – Komplikace diabetu

Tabulka č. 3 – Zdroj informací

Tabulka č. 4 – Směr zájmu o informace

Tabulka č. 5 – Osvěta veřejnosti o DM

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 – Dotazník pro veřejnost

Příloha 2 – Model rozděleného talíře

Příloha 3 – Informativní leták o diabetu mellitu pro laickou veřejnost

Příloha 1 – Dotazník pro veřejnost

Dobrý den, jsem studentkou Fakulty zdravotnických studií na Západočeské univerzitě v Plzni oboru Všeobecná sestra. Zpracovávám bakalářskou práci na téma „Povědomí veřejnosti o rizicích vzniku diabetu mellitu“, ke které se vztahuje tento dotazník. Cílem tohoto dotazníku je zjistit, do jaké míry je veřejnost informována o rizicích vzniku tohoto onemocnění. Tímto bych Vás chtěla požádat o vyplnění dotazníku, který je anonymní. U každé otázky svou odpověď zakroužkujte. Děkuji, Řežábková Veronika.

1. Jste:

- muž
- žena

2. Víte co je diabetes mellitus?

- úplavice cukrová (cukrovka)
- úplavice močová
- nevím

3. Víte co je inzulín?

- ano
- ne

4. Pokud jste odpověděla/a na tuto otázku ano, napište co je inzulín:

.....
.....

5. Vyskytuje se diabetes ve Vaší rodině?

- ano
- ne

6. Trpíte diabetem?

- ano
- ne

7. Pokud jste odpověděl/a na předchozí otázku ano, tak jakým typem diabetu trpíte?

- 1. typ - špatná tvorba inzulínu v těle
- 2. typ – inzulín se tvoří, ale tělo na něj nereaguje

8. Máte pocit, že jste trvale ve stresu?

- ano
- ne

9. Pokud je Vaše odpověď ano, odpovězte, kdy se cítíte ve stresu. (Možno vybrat více odpovědí).

- při práci
- při rodinných hádkách
- v dopravním prostředku (auto, hromadná doprava...)
- kdykoli
- jiná odpověď.....
.....

10. Je toto onemocnění dědičné?

- ano
- ne
- nevím

11. Mohou trpět diabetem i děti?

- ano, bez rozdílu věku
- ano, ale jen starší 6 let
- ne
- nevím

12. Má správná životospráva vliv na vznik tohoto onemocnění?

- ano
- ne
- nevím

13. Může být rizikem pro vznik diabetu nadváha a obezita?

- ano
- ne
- nevím

14. Má kouření vliv na vznik tohoto onemocnění?

- ano
- ne
- nevím

15. Je stres důležitým faktorem ovlivňující vznik diabetu?

- ano
- ne
- nevím

16. Co je gestační diabetes?

- diabetes postihující jen starší lidi
- těhotenská cukrovka
- toto onemocnění neexistuje

17. Jaký orgán je postižen při onemocnění diabetem?

- slezina
- slinivka břišní
- žlučník
- nevím

18. Jaké jsou nejčastější komplikace diabetu? (Možno vybrat více odpovědí).

- hypoglykemické kóma
- řídnutí kostí
- selhávání ledvin
- změny na sítnici oka (zhoršování zraku)
- ztráta sluchu
- špatné hojení ran
- cévní onemocnění
- porucha potence
- diabetická noha
- porucha hybnosti

19. Myslíte si, že jste dostatečně informován/a o diabetu mellitu?

- ano
- ne

20. Kdo Vám poskytl nebo kde jste se informovali o tomto onemocnění? (Možno vybrat více odpovědí).

- lékař
- internet
- televize, noviny
- knihy
- od příbuzných či známých

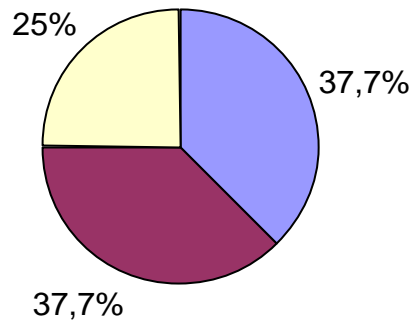
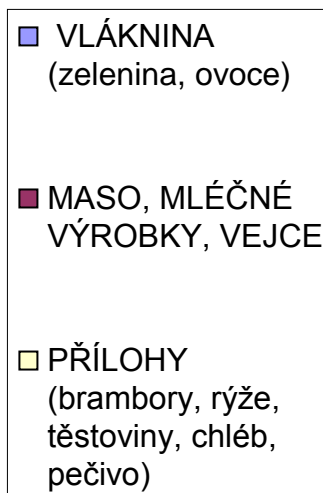
21. V jakém směru byste chtěl/a být informován/a o diabetu mellitu? (Možno vybrat více odpovědí).

- prevence
- průběh onemocnění
- komplikace onemocnění
- nepotřebuji nebo nechci být informován/a

22. Jakým způsobem byste provedl/a osvětu veřejnosti o tomto onemocnění? (Možno vybrat více odpovědí).

- sdělovací prostředky (TV, rádio, noviny...)
- informace přímo od lékaře
- informační letáky či brožury odstupné nejen v ordinaci lékaře nebo v nemocnici
- informační stánek na ulici
- přednášky

Příloha 2 - Model rozděleného talíře



Zdroj: ADAMEC, Miloš; SAUDEK, František. *Transplantace slinivky břišní a diabetes mellitus*. Praha: Karolinum, 2005. 163 s. ISBN 80-246-1166-X

Diabetes mellitus a vy

1. Co je vlastně diabetes mellitus?
 - definice diabetu mellitu
 - jaký typ onemocnění diabetes mellitus je
 - jaké jsou jeho druhy
 - co ho způsobuje
2. Jaký orgán postihuje?
 - popis slinivky břišní
 - funkce slinivky břišní
3. Jak poznám, že trpím diabetem?
 - popis hlavních příznaků diabetu mellitu
4. Co je vlastně inzulín?
 - kde se tvoří
 - popis funkce inzulínu v těle
 - vhodná náhrada inzulínu
5. Jak se léčí diabetes mellitus?
 - rozdělení léčby diabetu podle typu
 - vysvětlení, proč je dieta a tělesná aktivita důležitá při léčbě diabetu
6. Komplikace diabetu mellitu
 - popis akutních komplikací
 - popis chronických komplikací
7. Máme se cukrovky bát?
 - četnost onemocnění v současné populaci
 - rizika ovlivňující vznik diabetu

Zdroj: vlastní