

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Pedagogická fakulta

Katedra výchovy ke zdraví

Dodržování režimu u dětí s nemocí diabetes mellitus

Bakalářská práce

Vedoucí bakalářské práce:

MUDr. Ing. Bc. Markéta Kastnerová

Vypracoval:

Ivan Rošík



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

University of South Bohemia in České Budějovice

Faculty of Education

Department of Health Education

The mode of keeping by children with the disease diabetes mellitus

Bachelor Thesis

Supervisor:

MUDr. Ing. Bc. Markéta Kastnerová, Ph.D.

Author:

Ivan Rošík

Bibliografická identifikace:

Jméno a příjmení autora: Ivan Rošík

Studijní obor: Nju-VKZu - Szu

Název bakalářské práce: Dodržování režimu dětí s nemocí diabetes mellitus

Pracoviště: Katedra výchovy ke zdraví, Pedagogická fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Vedoucí bakalářské práce: MUDr. Ing. Bc. Markéta Kastnerová, Ph.D.

Rok obhajoby bakalářské práce: 2018

Abstrakt:

Bakalářská práce zpracovává téma Dodržování režimu dětí s nemocí diabetes mellitus. Bakalářská práce je rozdělena na dvě části. V teoretické části se zabývám charakteristikou nemocí, základními druhy diabetu, komplikacemi diabetu a diabetem u dětí. V praktické části se zabývám dodržováním režimu, jeho pravidelností a kvalitou života. Informace získávám pomocí dotazníkového šetření a pomocí osobních rozhovorů.

Bibliographic identification:

Name and Surname: Ivan Rošík

Field of Study: VKZu – Nju - Szu

Title of Bachelor Thesis: The mode of keeping by children with the disease diabetes mellitus

Department: Department of Health Education, Faculty of Education, University of South Bohemia in České Budějovice

Supervisor: MUDr. Ing. Bc. Markéta Kastnerová, Ph.D.

The year of presentation: 2018

Abstract:

The bachelors work process topic The mode of keeping by children with the disease diabetes mellitus. The bachelors work is divided in two parts. In the theoretical part deal I with the characteristic of disease, basic types of diabetes, complications of diabetes and with diabetes by children. In practical part deal with the mode of keeping, with his regularity and with quality of life. I am getting information trough questionnaire survey and trough personal interviews.

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě, elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

Datum

Podpis studenta

.....

.....

Poděkování:

Rád bych poděkoval vedoucí mé bakalářské práce, MUDr. Ing. Bc. Markétě Kastnerové, Ph.D. za ochotu, trpělivost a cenné rady při vzniku této práce. Mé poděkování patří i MUDr. Lence Dohnalové za její čas a pomoc při rozesílání dotazníků. Dále děkuji svým přátelům a především svým rodičům za podporu při tvorbě této bakalářské práce.

Obsah

Úvod.....	11
Teoretická část	13
1. Diabetes mellitus.....	14
1.1. Historie diabetu	14
2. Charakteristika metabolického syndromu.....	16
2.1. Základy metabolismu	16
3. Diabetes a jeho druhy.....	18
3.1. Diabetes mellitus 1. typu.....	19
3.1.1. Diabetes mellitus 2. typu.....	19
3.1.2. Gestační (těhotenský) diabetes mellitus.....	20
3.1.3. Diabetes mellitus.....	20
3.1.4. MODY diabetes	20
3.2. Slovníček diabetických pojmů:	20
4. Diabetes mellitus 1. typu.....	24
4.1. Charakteristika onemocnění.....	24
4.2. Patogeneze D1Typu	24
4.3. Symptomatologie	25
4.4. Léčba DM1.typu	26
4.4.1. Cíl léčby	26
4.4.2. Jednotlivé cíle léčby diabetu	26
4.4.3. Glykovaný hemoglobin.....	27
4.4.4. Léčba diabetu inzulinem	28
4.5. Kontrola diabetu.....	28
4.5.1. Selfmonitoring.....	28
4.6. Náhlé komplikace diabetu.....	29
4.6.1. Hypoglykemie	29
4.6.2. Hyperglykemie.....	31
4.7. Dlouhodobé komplikace	31
4.7.1. Diabetická reitnopathie	32
4.7.2. Diabetická nefropatie	32
4.7.3. Diabetická neuropatie.....	32
4.7.4. Diabetická noha.....	33
5. Diabetes Mellitus u dětí	34
5.1. Diabetes u nejmenších dětí.....	34
5.1.1. Novorozenci	34

5.1.2. Kojenci	34
5.1.3. Batolata	35
5.1.4. Diabetes mellitus u předškolních dětí	35
5.1.5. Diabetes u dětí školního věku	36
Praktická část	39
6. Metodologie	40
6.1.1. Cíl práce	40
6.1.2. Úkoly práce	40
6.1.3. Výzkumné předpoklady	40
6.2. Metodika	42
6.2.1. Charakteristika souboru	42
6.2.2. Použité metody	42
6.2.3. Organizace praktického šetření	42
6.2.4. Výsledky	43
6.2.5. Osobní rozhovory	80
7. Diskuze	95
8. Závěr	98
9. Seznam použitých zdrojů	99
10. Seznam příloh	102
11. Přílohy	103

Úvod

Množství nemocných diabetem melitem 1. typu stále přibývá. Dříve se člověk setkal s tímto onemocněním zřídka. V mém okolí mám řadu přátel, kteří jsou limitováni touto nemocí již od dětství. Díky těmto lidem jsem si uvědomil, že život s diabetem není opravdu lehký. Cukrovky se člověk nezbaví, jako kašlu nebo rýmy. Toto onemocnění je bohužel na celý život. Bohužel se nepřišlo na lék, který by nemoc zcela úplně vyhladil či vyléčil. K této nemoci musí člověk přistupovat s respektem. Člověk nemůže tuto nemoc hodit za hlavu. Člověk musí mít z této nemoci respekt a dbát na dodržování režimu, který tato nemoc vyžaduje. Pokud člověk nedodržuje pravidelný režim, tak může dojít k velkému zhoršení zdravotního stavu.

Člověk trpící diabetem by měl dodržovat určité zásady, které by mu měly umožňovat určitou kompenzaci léčby. At už je člověk doma či v práci nebo na dovolené, tak by měl mít u sebe vše potřebné pro léčbu diabetu. Nejnutnější je dle mě, to aby si člověk hlídal hladinu cukru v těle. Velice důležité je, aby člověk, který při této nemoci vykonává hodně pohybu, měl u sebe dostatek jídla. Obzvlášť pokud by došlo k takzvané hypoglykemii, takzvanému stavu, kdy má člověk málo cukru. Při takovém stavu může dojít ke zkolabování, a je opravdu důležité mít u sebe něco sladkého. Cukrovka s sebou přináší také řadu omezení, ať už ve volném čase, ve sportu, v sexuálním životě, na dovolené. Nemocný s diabetem musí vždy přemýšlet dopředu, mít vše dobře naplánované a zkrátka mít svou cukrovku dobře zorganizovanou, pod kontrolou a hlavně správně dodržovat režim. Právě dodržování režimu mě přivedlo k napsání této bakalářské práce. Po pravdě mi došlo, že bych chtěl zjistit, jak se liší režim zdravých lidí a lidí, kteří musí uzpůsobit režim zákeřné nemoci, kterou cukrovka opravdu dokáže být.

V teoretické části této bakalářské bych se chtěl dostat postupně od historie diabetu, po základní druhy diabetu, po charakteristiku onemocnění, přes různé komplikace a léčbu až k nakousnutí dodržování režimu u dětí.

V praktické části bych se chtěl zaměřit na cílovou skupinu dětí a pomocí dotazníků zjišťovat, jak dodržují režim s nemocí, která se nedá vyléčit, co oni konkrétně dělají,

aby jejich kvalita života byla lepší. Chtěl bych zjistit, zda je jednodušší dodržovat režim na inzulínovém peru nebo s inzulínovou pumpou. Očekávám rozdíly, protože každý člověk je individuum, má jiné tělesné proporce a geny a také přístup k zvládnutí těžkostí.

Teoretická část

1. Diabetes mellitus

1.1. Historie diabetu

Onemocnění bylo již známo 2000 let před Kristem. První poměrně výstižný popis symptomatologie diabetu nacházíme ve sbírce receptů Papyru, jehož vznik je datován k roku 1552 před naším letopočtem.

Řecký lékař Aretaeus z Kappadocie ve 2 století našeho letopočtu popisuje onemocnění s neuhasitelnou žízní spojenou s nadměrným močením.

V 5. století našeho letopočtu je indickými lékaři objevena sladká chuť moře.

V 15. století oddělila sladká moč pacienty s cukrovkou od ostatních nemocí s častým močením.

V 18. století byla odhalena i sladká chuť krve u nemocných.

V 19. století jsou popsány ostrůvky v pankreatu, rozlišeny alfa a beta buňky. Není zcela jasná jejich funkce. Nicméně se objevuje spojitost mezi slinivkou břišní a diabetem. Vědci Oskar Minkowski a Joseph von Mering provádí pokus chirurgického odstranění slinivky břišní u psa. Výsledkem je vyvolání cukrovky a následná smrt zvířete.

20. století přináší objevení inzulínu, který reaguje na využití cukrů v těle. Vědci Frederick Banting a Charles Best využívají opět psa ke svému experimentu, získávají z jeho slinivky břišní látku, jež snižuje hladinu cukru v krvi.¹

¹ BĚLOBRÁDKOVÁ, Jana a Ludmila BRÁZDOVÁ. Diabetes mellitus. Brno. Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2006, str. 10. ISBN 80-7013-446-1

Odkrytí tohoto tajemství znamená převratnou změnu nejen v medicínském poznání, ale i v životě pacientů s cukrovkou.²

Ve 20. století následně dochází k technickému rozvoji inzulínové léčby, čištění inzulínu, biosyntetické výrobě lidských inzulínů, kontinuálnímu dávkování inzulínu, depotizaci preparátů, výrobě inzulínových analogů. Zdokonalují se monitorovací systémy kompenzace onemocnění a významnou roli hraje i vzdělávání pacientů a jejich aktivní zapojování do léčby.

Jednou skupinou byli nemocní, kteří při této nemoci ztráceli hmotnost, druhou skupinu tvořili lidé, kteří kvůli této nemoci výrazně přibývali na váze. Toto je pravděpodobně první zmínka o spojení diabetes a obezity.²

V průběhu staletí dějin diabetu přišli lékaři na to, že choroba má dvojitý klinický obraz, průběh i závažnost: jednou se špatnou prognózou a vyskytující se hned v mládí, jindy se objeví až ve vyšším věku a nemá tak těžký průběh. Proto v sedmdesátých letech došlo k rozdělení diabetu na dvě samostatné jednotky, které mají odlišnou etiologii, patogenezi, odlišné klinické projevy i různé léčebné postupy. Světová zdravotnická organizace rozhodla o klasifikaci diabetu a definovala dva základní typy a to inzulín-dependentní diabetes mellitus (IDDM) a noninzulín-dependentní diabetes mellitus (NIDDM).³

² ADÁMKOVÁ, Věra. Civilizační choroby - žijeme spolu. Praha: TRITON, 2010, s. 56-57. ISBN 978-80-7387-413-1.

³ BARTOŠ, Vladimír a Ivan VANĚK. Diabetes mellitus a transplantace pankreatu. Praha: Academia, 1990. ISBN 80-200-0146-8.

2. Charakteristika metabolického syndromu

2.1. Základy metabolismu

Aby člověk pochopil podstatu onemocnění, je potřeba porozumět základům látkové výměny v organismu a také její funkci.

Látková přeměna (metabolismus) má za úkol dostávat energii z potravy. Trvalý přínos energie potřebuje k udržení základních životních funkcí (dýchání, práce srdce a ostatních svalů, regulace teploty apod.) každý živý organismus. Při větší fyzické zátěži (pohyb, práce, nemoc atp.) je nutné obdržet energie více. Tělo obdrží energii ve formě potravy nárazově, a proto musí být energie uchována ještě v zásobní podobě a odtud může být podle potřeb organismu uvolňována.⁴

Regulace metabolismu cukru Anabolismus – získávání energie Glukóza obdržená z potravy vstupuje do svalů a jater, kde je ukládána v podobě zásobního glykogenu. Tuto tvorbu nazýváme glykogenezi. Mozek a některé další orgány nemají vlastní energetické zdroje, jsou tedy závislé na nepřetržitou dodávku glukózy krví, k jejímuž využití nepotřebují inzulín. Ostatní orgány, svaly, játra, tuková tkáň apod. Potřebují pro vstup glukózy do svých buněk inzulín. Katabolismus – spotřebování energie Rozkladem zásobního jaterního glykogenu a novotvorbou glukózy syntézou z laktátu a pyruvátu, proteinů a tkáňových tuků (glycerolu) může být glukóza uvolňována zpět do krve.

Glukóza, která je základním zdrojem energie, je krví roznášena ke všem buňkám těla. Hladina glukózy v krvi se nazývá glykémie a udává se v milimolech na litr (mmol/l) a u zdravého jedince je poměrně stálá, pohybuje se v rozmezí 3-7 mmol/l. Tuto hladinu udržuje řada řídicích faktorů, mezi něž patří hormony inzulín, glukagon, adrenalin, kortizon a růstový hormon.

⁴ BĚLOBRÁDKOVÁ, Jana a Ludmila BRÁZDOVÁ. Diabetes mellitus. Brno. Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2006, str. 11. ISBN 80-7013-446-1.

Inzulín napomáhá využití glukózy ve tkáních, napomáhá ukládání glukózy do zásob, tlumí rozklad zásobního glykogenu a tlumí novotvorbu glukózy. Hormony glukagon, adrenalin, kortizon a hormon růstový napomáhají rozkladu glykogenu, napomáhají tvorbě glukózy a uvolňují glukózu ze tkání. Odchod inzulínu do krve neboli sekrece je ovládaný hladinou krevního cukru – glukózy. Po jídle glykemie stoupá, sekrece narůstá a zvyšuje se i pronikání glukózy do buněk. U zdravého jedince se nalačno glykemie pohybuje v rozmezí mezi 3,3-5,6 mmol/l. Hodinu po jídle je hladina krevního cukru, tzv. postprandiální glykemie, nejvyšší, vzroste až na 6,7 mol/l a za dvě hodiny po jídle opět klesá.⁵

⁵ BĚLOBRÁDKOVÁ, Jana a Ludmila BRÁZDOVÁ. Diabetes mellitus. Brno. Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2006, str. 11-12. ISBN 80-7013-446-1.

3. Diabetes a jeho druhy

Diabetes mellitus neboli cukrovka je poruchou metabolismu cukrů, při které není organismus schopen udržet obohacení glukózy v krvi v mezích normy. Ta roste a nemoc se postupně rozvíjí. Frekvence diabetu v populaci (zejména diabetu 2. typu) rychle narůstá a tato nemoc je někdy nazývána i epidemií tohoto tisíciletí. V České republice se vyskytuje dle odhadů na 800 000 diabetiků. Nejčastější příznaky, které mohou člověku říct, že se jedná o cukrovku jsou zvýšený pocit žízně nadměrná produkce moči, opakující se kožní a močové infekce pomalé hojení ran někdy i ztráta hmotnosti v některých případech se nemusí projevit příznak žádný Uvedené příznaky jsou typické pro vysokou hodnotu cukru takzvanou hyperglykemií. Objeví-li se u léčeného diabetika, mohou signalizovat, že léčba není dostatečná.

Nebezpečí diabetu je vysoká glykémie. Vysoká glykémie má toxický vliv na některé tělesné struktury. Trvá-li tento vliv díky nedostatečné léčbě dlouho (řádově roky), dochází k jejich poškození, které může vést k zhoršení funkce až selhání určitých orgánů (ledviny, oči, nervy). Protože je důležité znát tato nebezpečí a vědět, proč je třeba diabetes léčit.

Můžeme určit několik základních typů diabetu. Mezi základní typy diabetes mellitus patří: A. Diabetes mellitus 1. typu B. Diabetes mellitus 2. typu C. Gestační diabetes D. Diabetes mellitus při chronickém onemocnění slinivky břišní E. MODY diabetes⁶

⁶ CHAPLIN, Steve. Type 2 diabetes: Prevention and managment. Belgie: International Life Sciences Institute, 2005, s. 3. ISBN 1-57881-191-1.

3.1. Diabetes mellitus 1. typu

Diabetes mellitus 1. typu je onemocnění, které vzniklo z podstaty ztráty schopnosti organismu vyrábět inzulín. K této ztrátě podle současných představ dochází na podkladě autoimunitní reakce organismu zaměřené proti beta-buňkám slinivky břišní (při které imunitní systém z ne zcela jasných důvodů ničí některé vlastní buňky). Ty jsou tak postupně ničeny, protože je organismus nedokáže nahradit, přichází i o schopnost výroby inzulínu. Jedinou volbou, jak toto onemocnění léčit, je inzulín tělu dodávat. Od objevu inzulínu v roce 1921 tedy tento typ diabetu nekončí smrtí během několika týdnů, ale před postiženým člověkem se rozprostřel plnohodnotný život.⁷

3.1.1. Diabetes mellitus 2. typu

Diabetes mellitus tohoto typu je nejrozšířenějším typem diabetes mellitus. Pacienti s tímto typem diabetu zahrnují nejméně 90 % všech diabetiků. Jeho hlavním znakem je dlouhodobá nerovnováha mezi příjmem a výdejem energie vedoucí k obezitě. Ta má za následek snížení účinnosti inzulínu a slinivka ho musí vyrábět ve stále větším a větším množství. Organismus postupně není schopen vyrobit tolik inzulínu, kolik ho je k udržení normální glykémie třeba, a objeví se diabetes 2. typu. Jeho podstatou tedy není úplná ztráta sekrece inzulínu, ale díky obezitě jeho snížená účinnost. Je léčen především dietou, při nedostatečném efektu tabletami, někdy je však třeba přistoupit i k léčbě inzulínem.

Tento typ diabetu má složité příčiny, které spočívají v dědičnosti, ve špatných stravovacích návycích, podílí se na něm částečně i stres.

Rizikovou skupinou jsou obézní lidé vyššího věku (zejména je-li tuk kumulován převážně v břiše), s hypertenzí, vyšší hladinou krevních tuků (lipidů).

⁷ ROZTOČIL, Aleš. Moderní porodnictví. Praha: Grada, 2008, s. 213. ISBN 978-80-247-1941-2

Ostražití by měli být ti, kteří již překročili 40. roku věku.⁸

3.1.2. Gestační (těhotenský) diabetes mellitus

Je diabetes, který vznikl v těhotenství vlivem fyziologických hormonálních změn. Po porodu v drtivé většině případů ustupuje, je však známkou vyššího rizika pro vznik 2. typu diabetes mellitus v budoucnosti.⁹

3.1.3. Diabetes mellitus

Při chronickém onemocnění slinivky břišní V tomto případě vzniká diabetes následkem zániku beta-buněk při některém z onemocnění slinivky. Většinou je možné ho léčit tabletkami, ale i zde je občas nutný inzulín.¹⁰

3.1.4. MODY diabetes

Je skupina onemocnění souvisejících s konkrétní genovou poruchou v regulaci metabolismu cukrů (sacharidů). Je charakterizován přítomností diabetu v rodině často i ve 3 generacích. Určením typu MODY diabetu lze přesněji nastavit způsob léčby.

3.2. Slovníček diabetických pojmů:

Analoga inzulinu – geneticky modifikované inzulinů se změněnou rychlostí vstřebávání. Existují analoga krátkodobě působících inzulinů s rychlejším nástupem a

⁸CRAMM, Dagmar von. Vaříme pro děti: velká kuchařka: více než 250 nových jídel, která děti milují. Praha: Grada, 2007, s. 210. ISBN 978802472626

⁹PERUŠICOVÁ, Jindřiška. Diabetes mellitus a endokrinologie, Mardorf, 2014, s119, ISBN-13:978-80-7345-400-5

¹⁰ Anděl M. a kol. Diabetes mellitus a další poruchy metabolismu. 1. vydání, Praha: Galén, 2001. ISBN 80-7262-047-9

kratším trváním i dlouhodobě působících inzulínů s prodlouženým účinkem a stabilnější hladinou.

Beta-buňky – jsou uloženy ve slinivce břišní, kde vyrábějí inzulín. Diabetes mellitus (cukrovka) – je metabolické onemocnění charakterizované neschopností organismu udržet koncentraci glukózy v krvi v mezích normy. Ta stoupá a vede k dlouhodobým komplikacím.

Dlouhodobé komplikace – výsledek delšího působení hyperglykémie na organismus. Patří mezi ně retinopatie (postižení oční sítnice), nefropatie (postižení ledvin) a neuropatie (postižení nervů).¹¹

Dlouhodobě působící inzulín (bazální inzulín) – užíváný zejména ke krytí noční a denní bazální potřeby s trváním účinku cca 18–24 hodin, podle typu přípravku.

Glykémie – označení pro koncentraci glukózy v krvi. Je nejběžnějším termínem používaným v souvislosti s diabetem. Hodnota glykémie 4,8 znamená, že koncentrace glukózy je 4,8 mmol/l.

Glukometr – přístroj umožňující měření glykémie. Je běžnou součástí výbavy pacientů cukrovkou 1. typu. Glykovaný hemoglobin („dlouhý cukr“, HbA1c) – výsledek jeho vyšetření ukazuje, jak dobře či špatně byl diabetes léčen za předchozích 10–12 týdnů.

Hyperglykémie – označení pro stav, kdy je koncentrace glukózy nad normálními hodnotami. V praxi je toto označení užíváno pro hodnoty glykemií výrazněji přesahující 10 mmol/l.⁸

Hypoglykémie – označení pro stav, kdy je koncentrace glukózy pod normálními hodnotami (3,5 mmol/l). Projevuje se většinou intenzivním pocitem hladu, pocením či třesem, může však vyústit i v dezorientaci a ztrátu vědomí.

¹¹ Jirkovská A, a kol. Jak (si) kontrolovat a léčit diabetes. Praha: Panax, 1999. 11 ISBN 80-902126-6-2

Intenzifikovaný inzulínový režim – režim spočívající v podávání inzulínu ve 3 a více denních dávkách.

Inzulín – hormon sestávající ze dvou řetězců aminokyselin (A, B) spojených sulfidovými můstky. Produkován je beta-buňkami Langerhansových ostrůvků slinivky břišní.

Do krevního oběhu je vyplavován průběžně během celého dne a jeho hladina stoupá při zvýšené hladině krevní glukózy (např. po jídle). Jeho základním účinkem je umožnit vstup glukózy především do svalových a tukových buněk periferních tkání.

Má však i celou řadu dalších funkcí ovlivňujících zejména přesuny energie v organismu.

Kardiovaskulární onemocnění – je označení nemocí, jejichž podkladem je ateroskleróza cév. Patří sem např. infarkt myokardu, cévní mozková příhoda či syndrom diabetické nohy. Riziko kardiovaskulárních onemocnění je u diabetiků 2–3× vyšší ve srovnání s nediabetiky.

Ketoacidóza – stav, kdy je díky čerpání energie z tukových zásob v těle větší množství ketolátek (produkty spalování tuku). Počátečními obtížemi jsou zejména nevolnost a zvracení, při delším trvání může dojít až k poruše vědomí.

Kontinuální monitor glykémie – přístroj umožňující měření koncentrace glukózy v podkožní oblasti. Poskytuje měření každých 5 minut, ale ve chvílích, kdy se koncentrace glukózy rychle mění, je oproti glukometru méně přesný.

Konvenční inzulínový režim – schéma podávání inzulínu v jedné nebo dvou denních dávkách. Dnes již v léčbě diabetiků 1. typu překonán a až na specifické výjimky opuštěn.¹²

¹²Lebl J, Průhová Š. a kol. Abeceda diabetu. 2. vydání. Praha: Maxdorf, 2004, str. 10-11. ISBN 80-7345-022-4

Krátkodobě působící inzulín (prandiální inzulín) – inzulín podávaný zejména před jídly s nástupem účinku za 15–30 minut, maximem za 1–4 hodiny a trváním účinku cca 5–7 hodin.

Normální hodnoty glykémie – u zdravého člověka se hodnoty glykémie nalačno pohybují mezi 3,5 a 5,6 mmol/l. Perorální antidiabetika – tabletové medikamenty určené především k léčbě diabetes mellitus 2. typu.

Selfmonitoring (sebekontrola) – kontrola glykemií přenosným glukometrem. Hodnoty glykémie jím získané umožňují úpravu dávek inzulínu a jsou bezpodmínečně nutné k dosažení dobré kompenzace diabetu 1. typu.

Slinivka břišní (pankreas) – je orgán uložený v břiše. Její funkcí je kromě tvorby inzulínu a několika dalších hormonů i produkce enzymů, které ve střevě zajišťují trávení. Směsný inzulín – směsí krátkodobě a dlouhodobě působících inzulínů v různých poměrech (nejužívanější 30 : 70) s odpovídajícími profily účinku.

Syndrom diabetické nohy – označení pro poranění dolních končetin, které se u

diabetiků snadno objevují a obtížně hojí. Příčinou je často přítomná ischemie (nedokrevnost) dolních končetin díky ateroskleróza cév a diabetická neuropatie.¹³

¹³Lebl J, Průhová Š. a kol. Abeceda diabetu. 2. vydání. Praha: Maxdorf, 2004. ISBN 80-7345-022-4

4. Diabetes mellitus 1. typu

4.1. Charakteristika onemocnění

Na začátku se onemocnění obejde bez jakýchkoliv projevů. Skrytě toto onemocnění může trvat až několik let. Tento typ onemocnění je typický chybějícím inzulínem v těle.

14

4.2. Patogeneze D1Typu

Na vzniku tohoto onemocnění se zejména podílejí genetické faktory v kombinaci s faktory vnějšími. Příčinou vzniku diabetu 1. typu je vrozená odchylka obranyschopnosti organismu, která se může objevit až po stimulaci spouštěcím faktorem. Tímto spouštěčem mohou být různé infekce. At už jde o příušnice nebo zarděnky. Dalším spouštěčem může být špatná výživa, stres, velké vyčerpání, různé chemikálie a mnoho dalších faktorů. Spouštěcí činitel aktivuje určité typy bílých krvinek, B lymfocyty s tvorbou protilátek namířených i proti vlastní pankreatické tkáni a T lymfocyty, které svým cytotoxickým účinkem ničí beta buňky slinivky a vyřazují je postupně ze své funkce. Tento proces může trvat několik týdnů, ale také i několik let. Tento proces bývá definován jako autoimunitní destrukce beta buněk slinivky břišní.

Autoimunitní destrukcí mohou být postiženy i buňky jiných orgánů, jako třeba štítné žlázy, podvěsku mozkového či cév. Podstatou poruchy obranyschopnosti je změna v hlavním

¹⁴BĚLOBRÁDKOVÁ, Jana a Ludmila BRÁZDOVÁ. Diabetes mellitus. Brno. Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2006, str. 14-15. ISBN 80-7013-446-1.

histokompatibilním systému – HLA systému. Dopadem toho se beta buňky pankreatu mohou chovat jako antigeny a jsou schopné vyvolat cytotoxickou reakci a tvorbu protilátek proti sobě samým.¹⁵

4.3. Symptomatologie

Vyšší hladina cukru v těle se nazývá hyperglykemie a je to stav, kdy hladina krevního cukru vzrůstá nad normální hodnoty (tj. nad 5,6 mmol/l na lačno, nad 6,7 mmol/l za 1 hodinu po jídle). Pokud překročí hladina glykemie určitou hodnotu – tzv. ledvinný práh pro glukózu – nejsou již ledviny schopny udržet cukr v krvi a začnou jej vylučovat do moče. Tento stav se nazývá glykosurie, které vyobrazuje nadměrné močení a nález cukru v krvi. Od slova glykosurie byl odvozen i název onemocnění úplavice cukrová neboli diabetes mellitus.

V případě, že tělo nemá dostatek inzulínu, tak nemohou být strávené cukry nějak využité. Organismus nedokáže využít ani glukózu vyrobenou v játrech jako energetický zdroj. Z tohoto důvodu si musí energii získat jinak. Musí tedy získat energii získávat z náhradních zdrojů. Těmito náhradními zdroji mohou být tuky z bílkovin. Rozpadem tuků vznikají mastné kyseliny, které se v játrech přeměňují na ketolátky, aceton, kyselinu betahydroxymáselnou a acetoctovou.

Část ketolátek je využívána jako energetický zdroj v organismu a jejich nadbytek je produkován močí. Tento stav se jmenuje ketonurie.¹⁶

¹⁵BĚLOBRÁDKOVÁ, Jana a Ludmila BRÁZDOVÁ. Diabetes mellitus. Brno. Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2006, str. 25-26. ISBN 80-7013-446-1.

¹⁶BĚLOBRÁDKOVÁ, Jana a Ludmila BRÁZDOVÁ. Diabetes mellitus. Brno. Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2006, str. 15-16. ISBN 80-7013-446-1.

4.4. Léčba DM1.typu

Léčba diabetu melittu prvního typu stojí v zásadě na třech hlavních bodech. Prvním takovým důležitým bodem je inzulín. Druhý velice důležitý bod je řízená strava. Třetím bodem je dobře řízený pohybový režim. Ovšem aby byla léčba diabetu účinná, musí pacient mít zájem se učit a získat si informace o nemoci, které buď odněkud získá nebo, které získá svoji zkušeností. Důležité je pochopit vzájemné vztahy a závislosti jednotlivých složek léčby a samotného onemocnění.

4.4.1. Cíl léčby

Cílem komplexní léčby je získat optimální metabolické kompenzace s omezením akutních komplikací onemocnění, snížením rizika s oddálením vzniku chronických komplikací. Život člověka s diabetem by měl být plnohodnotný, tak aby se dal srovnat s životem zdravého člověka. Komplexní léčbu a celou životosprávu je třeba nastavit tak, aby vyhovovala potřebám onemocnění a vycházela maximálně vstříc nemocnému a jeho zájmům.

4.4.2. Jednotlivé cíle léčby diabetu

osobní pocit dobrého zdraví = nepřítomnost náznaků hypoglykemie nebo samotné hypoglykemie

přiměřená glykemie

dlouhodobá kompenzace diabetu

nepřítomnost acetonu v moči

Nepřítomnost velkého nebo většího množství cukru v moči

Stálá přiměřená hmotnost

Přiměřené denní dávka inzulínu - měla by být dostatečná k dosažení a udržení vyhovující glykémii. Doporučená dávka inzulínu se pohybuje ideálně kolem 40 jednotek/den, přijatelná je mezi 40-60 jednotkami.

Normální hladiny krevních tuků

Přijatelné hodnotu krevního tlaku

Nepřítomnost malého množství bílkoviny v moči.¹⁷

4.4.3. Glykovaný hemoglobin

Glykovaný hemoglobin patří mezi dlouhodobé kompenzace diabetu. Díky glykovanému hemoglobinu se dá posoudit výskyt déle trvajících vysokých hodnot a tím odhadnout rozvoj obtíží diabetu. Glykovaný hemoglobin vzniká tak, že krevní cukr (glukóza) se navazuje na barvivo červených krvinek (hemoglobin). Podle toho, jak vysoká je glykémie, stoupá i množství glykovaného hemoglobinu. Cukr se může navázat pouze dočasně, pokud hyperglykémie netrvá dlouho, nebo naopak zůstane trvale, a to v případě, je-li hyperglykémie dlouhodobá. Proto je důležité krevní cukr či cukr v moči hlídat a snažit se o včasnou úpravu glykémie. I menší zvýšení glykémie (např. mezi 10 – 13 mmol/l) může při delším trvání glykovaný hemoglobin zvyšovat a zvyšovat tak i riziko komplikací.¹⁸

¹⁷JIRKOVSKÁ, A. a kol., Jak (si) léčit a kontrolovat diabetes: Manuál pro edukaci diabetiků. Praha: PANAX, 1999, str. 33. ISBN 80-902126-6-2 (brož.).

¹⁸ JIRKOVSKÁ, A. a kol., Jak (si) léčit a kontrolovat diabetes: Manuál pro edukaci diabetiků. Praha: PANAX, 1999, str. 35 – 36. ISBN 80-902126-6-2 (brož.).

4.4.4. Léčba diabetu inzulínem

Léčba cukrovky inzulínem byla zahájena v roce 1922 a vycházela z pokusů kanadských lékařů Batinga a Besta. Poprvé byl inzulín vyzkoušen na člověku v roce 1922. O rok později byla vyzkoušena léčba inzulínem i u nás. První firma, která vytvořila inzulín, se nazývá Eli Lilly. Tato firma pochází z USA a od roku 1926 začal být vyráběn inzulín i v naší republice.

K léčbě inzulínu dochází u pacientů, u kterých došlo k výraznému snížení vlastní sekrece inzulínu. Tito lidé jsou závislí na dávce.

Inzulínem jsou převážně léčeni pacienti, kteří mají diabetes mellitus prvního typu. To ovšem neznamená, že jím nemohou být léčeni pacienti s diabetem druhého typu. Důvodem léčby inzulínu u diabetiků druhého typu je alergie na perorální antidiabetika.

19

4.5. Kontrola diabetu

4.5.1. Selfmonitoring

Selfmonitoring znamená v českém překladu sebesledování a je to měření hladiny cukru v krvi. Odborněji se tento proces nazývá měření glykemie. Měření takzvané glykemie provádíme pomocí glukometru a speciálních proužků. Jedno změření glykemie nám ukazuje aktuální množství cukru v krvi. Toto měření nám neříká nic o vývoji toho stavu. Neříká nám, jestli je stav stabilní, jestli klesá či stoupá. Jedno měření nám může ukázat obraz aktuální situace. Například stav po větší fyzické námaze, před řízením vozidla nebo po jiné aktivitě.

¹⁹JIRKOVSKÁ, A. a kol., Jak (si) léčit a kontrolovat diabetes: Manuál pro edukaci diabetiků. Praha: PANAX, 1999, str. 107. ISBN 80-902126-6-2 (brož.).

Velkou pomocí je glykemický profil, který nám může říci více o změnách hladiny cukru v krvi během dne v závislosti na příjmu potravy a pohybové aktivitě. Nejčastěji se provádějí malé a velké glykemické profily. Malý profil se převážně skládá z 3-5 měření a to před hlavními jídly a poté před spaním a v noci. Při velkém glykemickém profilu se provádí 6-8 měření denně. Glykémie se měří před a dvě hodiny po každém hlavním jídle, před spánkem a ve 2 hodiny ráno.

Zásadní otázkou, kterou si člověk může položit je, jak často dělat glykemické profily. Odpověď je prostá.

Všechno závisí na typu cukrovky, na kolísání hladin cukru v krvi, na věku pacienta, či přítomnosti komplikací diabetu.

Jednou z forem selfmonitoringu může být sledování cukru v moči a kontrola ketolátek v moči. Pacient toto provádí pomocí diagnostických proužků.²⁰

4.6. Náhlé komplikace diabetu

4.6.1. Hypoglykemie

Hypoglykemie je stav nízké hladiny cukru v těle. V tomto stavu dochází k poklesu hladiny cukru pod hranici 3,3 mmol/l. Příčin hypoglykemie může být několik. Ke glykemii může dojít skrze nadměrnou dávku inzulínu, přes větší fyzickou zátěž, přes vynechání jídla. Až polovina glykemii může vzniknout v noci.

Hypoglykemii můžeme rozlišit na více druhou a to na lehkou glykemii a na těžkou. Při lehké glykemii si pacient dokáže pomoci sám. Při těžké glykemii je potřeba druhé osoby. Při těžké hypoglykemii se může člověk dostat do stavu bezvědomí. Tato glykemie představuje akutní ohrožení života. Zkušený diabetik by měl včas rozpoznat příznaky, které mohou vést k hypoglykemii. Mezi tyto příznaky patří například pocení,

²⁰ JIRKOVSKÁ, A. a kol., Jak (si) léčit a kontrolovat diabetes: Manuál pro edukaci diabetiků. Praha: PANAX, 1999, str. 112. ISBN 80-902126-6-2 (brož.).

bledost, hlad, třes rukou, celková slabost, někdy může jít i o bolest hlavy, bušení srdce, pocit tuhnutí kolem úst. Tyto zmiňované příznaky mohou být kombinovány s psychickými projevy jako je neklid, úzkost a deprese. V hodně pokročilé fázi dochází k neurologickým příznakům, jako jsou poruchy řeči, vidění. Zhoršuje se také koordinace pohybu.^{21,22,23}

Při prvních příznacích hypoglykemie je vhodné podat ústy takzvané rychlé cukry, řepný nebo ovocný cukr, který se po požití vstřebává nejrychleji do krve. Tyto cukry lze podávat ve formě banánu, sladké sušenky nebo kostky cukru. Nejlepší je podávat cukr rozpuštěný v tekutině, jelikož dochází k rychlému vstřebávání do krve. Dobrým řešením je také podávat nápoje jako je coca-cola, voda s ovocnou šťávou, džus

Pokud se člověk dostane do těžké hypoglykemie a je ve stavu bezvědomí a tudíž nemůže přijmout potravu ústy, tak se v tomto případě používá jako první pomoc injekce glukagonu do svalu. Po několika minutách vstřebání glukagonu se zvýší hladina krevního cukru a stav člověka se zlepší. Poté co se stav člověka v tomto stavu zlepší, tak by bylo na místě, aby se najedl. Může se také stát, že nebude mít člověk či lékař k dispozici glukagon. V tomto případě se podává roztok koncentrované glukózy přímo do krevního řečiště. Správným cílem léčby cukrovky je zabránit vzniku hypoglykemie.^{24,25}

²¹BARTÁŠKOVÁ, D., MENGEROVÁ, O. Cukrovka - dieta a rady lékaře, 1. vyd. Praha-Čestlice: nakladatelství Media publishing, 2008, 182 s. ISBN 978-80-84936-60-5.

²²ŠINDELKA, G. Cukrovka (diabetes mellitus) - radí vám lékař, 1. vyd. Praha: nakladatelství Vašut, 32 s. ISBN 80-7236-179-1.

²³PERUŠICOVÁ, J. (ed) Diabetes mellitus 1. typu, 2. vyd. Praha: nakladatelství Geum, 2008, 569 s. ISBN 978-80-86256-62-7.

²⁴KOHOUT, P. PAVLÍČKOVÁ, J. Cukrovka - rady od pramene, 1. vyd. Pardubice: nakladatelství Filip Trend Publishing, 2001, 143 s. ISBN 80-86282-15-5.

²⁵LEBL, J., PRŮHOVÁ, Š. Abeceda diabetu - příručka pro děti a mladé dospělé, kteří chtějí o diabetu vědět víc, 3. rozšířené vyd. Praha: nakladatelství Marxdorf, 2008, 184 s. ISBN 978-80-7345-141-7.

4.6.2. Hyperglykemie

Hyperglykemie je stav vysoké hladiny cukru v krvi. Hodnota cukru většinou vzroste nad 12mmol/l.

Pokud není diabetik dostatečně kompenzován/léčen může se z hyperglykemie vyvinout závažný stav, který může skončit bezvědomím nebo i smrtí.

K Hyperglykemii zpravidla dochází při zásadním nedodržování životosprávy. Diabetici přijímají potraviny, které obsahují více cukru, než dokáže tělo zpracovat. Dalším důvodem hyperglykemie může být nedostatek pohybu.

Hyperglykemii můžeme poznat pomocí několika typických příznaků. Mezi tyto příznaky patří například nechutenství, sucho v ústech, pocit velké žízně, neustále močení a také dehydratace.

Když diabetik dlouhodoběji ignoruje vysokou hladinu cukru, tak se mohou dostavit i další potíže, mezi které patří bolesti břicha, zrychlené dýchání, celková slabost, nesnesitelné křeče. Může dojít až k bezvědomí.²⁶

4.7. Dlouhodobé komplikace

Dlouhodobě zvýšená hladina cukru nebo časté hladiny cukru samozřejmě nemohou mít dobrý vliv na člověka. Tato problematika často vede k nevratnému poškození některých tkání v těle a jejich funkčnost se může výrazně snížit. Pokud je zanedbán stav

²⁶RUŠAVÝ, Z., FRANTOVÁ, V. Diabetes mellitus čili cukrovka - dieta diabetická, 1.vyd. Praha: nakladatelství Forsapi, 2007, 94s. ISBN 978-80-903820-2-2.

člověka a pokud nejsou tyto problémy léčeny dlouhodobě, může dojít až ke smrti. Všechny tyto potíže mají jeden základní princip léčby a to aby došlo k dosažení ideální hladiny cukru v těle. Každý člověk, který žije s diabetem, by se měl naučit, jak předcházet těmto komplikacím. Těmto komplikacím se dá předcházet, tak, že si člověk hlídá ideální glykemii, dodržuje dietu a hlavně doporučenou léčbu.

4.7.1. Diabetická reitnopathie

Dochází k poškození oční sítnice, dochází k zhoršení vidění a ve vážných případech i k oslepnutí. Diabetici se potýkají častěji se šedým a zeleným zákalem.

4.7.2. Diabetická nefropatie

Dochází k poškození drobných kapilár v ledvinách, které později může vést až k selhání ledvin. Z tohoto důvodu je u diabetiků pravidelně prováděna kontrola moči. Zkoumá se přítomnost takzvaných albuminů. Velmi často by se měl také kontrolovat krevní tlak. Pro správnou léčbu je doporučováno uplatňovat režimová opatření, mezi které patří omezování solení, pití minerálních vod, snaha o ideální váhu. Když člověk trpí dlouhodoběji těmito problémy, tak může s jistotou dojít k selhání ledvin s nutností umělé ledviny. U dítěte je velmi důležité, aby člověk dbal na snížení bílkovin.

4.7.3. Diabetická neuropatie

Zasahuje kořeny, jednotlivé nervy nebo jednotlivá nervová zakončení. Dochází ke ztrátě kožní citlivosti nebo naopak dochází k velkým bolestem. Toto onemocnění může poskytnout i nervy dutých orgánů. Dochází k vzniku diabetického měchýře. Infikovaný není schopen vyprázdnit jeho obsah.

4.7.4. Diabetická noha

Dochází k postižení cév a nervů dolních končetin. Na kůži se objevuje různě velká rána, která se velmi špatně léčí.

Pokud se tato rána infikuje, tak to může vést až k otravě organismu. Co je velmi důležité a měl by na to každý pacient dbát, je každodenní péče o nohy. Je nutné nohy prohlížet a pečovat o ně.^{27,28}

²⁷ KOHOUT, P.PAVLÍČKOVÁ, J.Cukrovka - rady od pramene, 1.vyd. Pardubice: nakladatelství Filip Trend Publishing, 2001, 143 s. ISBN 80-86282-15-5.

²⁸ŠINDELKA, G. Cukrovka (diabetes mellitus) - radé vám lékař, 1.vyd. Praha: nakladatelství Vašut, 32 s. ISBN 80-7236-179-1.

5. Diabetes Mellitus u dětí

Diabetes takzvaného prvního typu může poskytnout kohokoliv jakémukoliv věku. V prvních letech života dochází k výskytu diabetu však jen ojediněle. Mnohem častější je diabetes u dětí ve kolním věku, v průběhu dospívání nebo také v rané dospělosti. Někdy se bohužel může objevit diabetes u dětí v prvním měsíci života, kojence či u dvouročního batolete. Co ovšem není zvláštní, je fakt, že cukrovka může propuknout u dětí předškolního věku.

5.1. Diabetes u nejmenších dětí

5.1.1. Novorozenci

Novorozenecký diabetes je svým způsobem vyjimečný. Tento druh nemoci propukne v prvních dnech či týdnech života. Tento diabetes je také vyjimečný tím, že může zcela vymizet a to po několika týdnech léčby. U mnoha dětí však může ve starším věku diabetes znovu propuknout. Tento druh cukrovky je vyvolán vrozenou odchylkou beta-buněk, která přežívala celý život.

5.1.2. Kojenci

U konce už se může projevit diabetes prvního typu, který se vyskytuje u starších dětí. Dítěti přibývá hůře váha. Rodič si může povšimnout i stálejšího močení do plenek. Dítě by mělo být léčeno inzulínem, který působí déle.²⁹

Dávka by měla být podávána dvakrát nebo dokonce až třikrát denně. Rychlý inzulín je používán obecně jen vzácných situacích. Strava, kterou by měl diabetický kojeneček pozít se neliší od stravy zdravých kojenců. Hlavním cílem by mělo být zajištění dostatečného příjmu živin a tekutin. Ideální je u diabetických kojenců sestavit vhodný

²⁹KOPECKÝ, A. Cukrovka dětí a mladistvých, 1.vyd. Praha: Avicem- zdravotnické nakladatelství, 186, 112 s. ISBN 08-019-86.

plán, který by měl tvořit rovnováhu mezi jídlem a inzulínem. Tento plán by měl vytvořit příznivou glykemii.

5.1.3. Batolata

Ve věku batolat je diabetes častější než v prvním roce života. Jedná se křehký vývojový stupeň dítěte. Pokud v tomto velmi citlivém období dítěte propukne diabetes, tak je zapotřebí rodiče, který bude mít velice psychologicky citlivý přístup, který pomůže dítěti přijmout fakt, že je jedinec nemocný diabetem. Po stanovení diagnózy je dítě hospitalizováno s rodiči v nemocnici po dobu 3 až 10 dnů. Tento čas slouží rodičům k tomu, aby získali mnoho informací či rad o diabetu. Rodiče se musí hlavně pokusit o to, aby dítě přijalo inzulínové injekce a odběry krve něco jako svou součást života. Důležité je batole laskavě před injekcí uklidnit, bezchybným a jistým vpichem podat inzulín, po injekci batole posadit k jídlu a dát mu najevo, že by mělo být jídlo snědno. V batolecím věku by si dítě mělo ustálit stravovací zvyky. Co je ovšem nejdůležitější! Po každé inzulínové dávce musí následovat jídlo. Pokud nebude následovat jídlo, tak může velice snadno dojít k hypoglykemii.³⁰

5.1.4. Diabetes mellitus u předškolních dětí

U tohoto duhu není žádný rozdíl oproti diabetu u dětí školního věku. Ve škole mateřské zpravidla dochází k problému s dietním stravováním. V situaci, kdy nedochází k domácímu stravování, je úkolem rodiče sledovat školní jídelníček. Neustále platí, že je výhodnější užívat inzulín s dlouhodobějším účinkem. Inzulín, který působí rychle, se ovšem dodává ke každému jídlu. Řada předškolních dětí již dobře pozná hypoglykemii což je pravdou velkou výhodou.

³⁰KOPECKÝ, A. Cukrovka dětí a mladistvých, 1.vyd. Praha: Avicem- zdravotnické nakladatelství, 186, 113s. ISBN 08-019-86.

5.1.5. Diabetes u dětí školního věku

Léčba cukrovky není vůbec jednoduchá. Je potřeba velké úsilí nejen dítěte, ale i jeho rodičů. Pokud dítě s pomocí rodičů dbá na svoji nemoc a dodržuje vše co má, tak se stav dítěte dá srovnat se stavem zdravého dítěte. Pokud je dítě dobře kompenzované, tak pro něj neexistují žádné limity. Může být stejně úspěšné, jako dítě zdravé. Velice důležité je, aby nemocné dítě mělo pochopení hlavně od vrstevníků a také od učitelů. Pro tyto děti je důležitá pomoc v situacích, které souvisí s léčbou diabetu.

Primární pomůckou při medikaci diabetu je inzulínová injekce. Aplikace inzulínu pomocí inzulínové injekce probíhá před snídaní, před obědem, večer před večeří a končí před spaním. V devátém až v desátém věku života si dokáží děti aplikovat inzulín pomocí inzulínového pera samotní.

Velice důležité je odhadnout dávku, kterou by si dítě mělo píchnout. Pokud si dítě píchne méně inzulínu než by mělo, může dojít k hyperglykémii a pokud více než je třeba tak může dojít zase k hypoglykémii. Pro rodiče je tedy vhodné se domluvit s třídním učitelem, aby hlídal dávku, kterou si jejich dítě aplikuje. Další důležitou věcí, kterou by děti měli mít je klidné místo, kde by si mohli podat svojí polední dávku. Toto prostředí by mělo být kulturní a hygienické. Tímto místem by mohla být sborovna nebo kabinet. Po aplikování inzulínu není vůbec dobré mít časové prodlevy. Tato prodleva by mohla vyvolat náhlý pokles hladiny krevního cukru. Dítě by u sebe mělo mít něco sladkého nebo nějakou tyčinku, kdyby k nějaké takové situaci nastalo.

U dětí školního věku je strašně důležitá pravidelnost. Děti by se měly stravovat šestkrát denně. Zřídka si může dítě dovolit sníst i něco sladkého, ale nemělo by se to stávat pravidlem. Co se týče stravování v jídelně, tak pokud si nepřeje ošetřující lékař, aby dítě konzumovalo sladká jídla, tak je možné ve školní jídelně domluvy a improvizace. Například dobrou kompenzací může být to, že dítě dostane dvojitou porci polívky a chleba navíc.³¹

³¹LEBL, J., PRŮHOVÁ, Š. Abeceda diabetu - příručka pro děti a mladé dospělé, kteří chtějí o diabetu vědět víc, 3. rozšířené vyd. Praha: nakladatelství Marxdorf, 2008, 183 s. ISBN 978-80-7345-141-7.

Co se týče tělocviku, tak by dítě nemělo být v žádném případě osvobozeno. Dítě společně s rodiči by měli dopředu vědět, jak je taková hodina tělocviku náročná a dle toho by se měla upravit denní dávka inzulínu.

Hypoglykemie je u dětí školního věku snadno poznatelná díky jasným příznakům, mezi které patří slabost, pot, třes rukou, bušení srdce. U některých diabetiků může být jasným příznakem také velký a hlavně nesnesitelný hlad. Také se může stát, že některé děti hypoglykemií nepoznají. Z tohoto důvodu musí být všímaví ostatní.

Ostatní mohou u dětí poznat hypoglykemií například, tak, že se dítě začne chovat velice neobvykle. Dítě se například začne bezdůvodně smát nebo plakat, nebo se začne projevovat agresí. V krajních případech můžou u dětí vypuknout křeče nebo může dojít k bezvědomí. V silné hypoglykemií je důležité dostat do dítěte sladký nápoj. V slabší hypoglykemií stačí, aby se dítě najedlo.

K problémům může docházet na mimoškolních akcích. Menší děti mohou mimoškolní akce či různé výcviky absolvovat jen v doprovodu rodičů. Rodičům by z tohoto důvodu měla být nabídnuta funkce kuchařky nebo vychovatele. Dítě se tak nebude cítit vinou cukrovky vyřazeno z kolektivu.

V 14 nebo 15 roku života bývají již děti soběstatečné a dokáží se tedy postarat samy o sebe i během pobytu který trvá i několik dnů. Tyto děti si umí samy aplikovat inzulín, to znamená, že si ho umí píchnout pomocí inzulínového pera. Tyto děti si umějí změřit glykemií. Tyto děti se umí také rozhodovat. To je velice důležité pro určování vhodné dávky inzulínu v odlišných životních situacích.³²

Pro děti s diabetem může být velmi produktivní, když dostanou ve škole příležitost ostatním v rámci studia ostatním, co to vlastně diabetes je, jak může vzniknout, jak vlastně vzniká, jak probíhá jeho medikace, ukázat ostatním glukometr a inzulínové

³²HATTON, C.CANAM, C., THRONES, S., HUGHES, A. Parents` perception on of caring for an infant or toddler with diabetes, Journal of Advance Nursing, 1995, r.5. č22, s 569 - 577, ISSN 1939-9973

pero. Toto vystoupení může zvýšit sebevědomí dítěte. Ostatní žáci se mohou z těchto přednášek poučit, naučit se něco nového a hlavně si mohou lépe představit, jak všechno kolem cukrovky funguje. Žáci si mohou také povšimnout a uvědomit si, že život s diabetem není procházka růžovou zahradou.

Společným cílem všech, tzn. rodičů, kantorů a lékařů by mělo být, aby diabetické dítě bylo mezi spolužáky co nejméně omezováno. Každý z těchto osob by měl nějakou určitou měrou přispět k tomu, aby se dítě cítilo dobře a hlavně aby vinou diabetu nestrádalo, aby vyrůstalo ve vyrovnanou osobnost. Cílem je, aby člověk na prahu dospělosti našel svoji identitu v osobním a profesním životě.³³

³³HATTON, C.CANAM, C., THRONES, S., HUGHES, A. Parents' perception on of caring for an infant or toddler with diabetes, Journal of Advance Nursing, 1995, r.5. č22, s 568 - 577, ISSN 1939-9973

Praktická část

6. Metodologie

6.1.1. Cíl práce

Cílem praktické části mé bakalářské práce je provést výzkum, který je zaměřený na režim dětí s nemocí diabetes mellitus ve věku 13-15 let. Cílem práce je zjistit, jaký režim děti v tomto věku mají, jak moc tento režim dodržují, jaká je jejich kvalita života, jak moc je tato nemoc limituje.

6.1.2. Úkoly práce

Ke splnění cíle jsem si stanovil následující úkoly:

- 1) Sestavit univerzální dotazník, který se bude týkat otázek, které souvisí s režimem, s běžným životem diabetiků a také s kvalitou života.
- 2) Sestavit doplňující otázky pro osobní rozhovory.
- 3) Zpracovat a vyhodnotit dané dotazníky.
- 4) Zpracovat a vyhodnotit odpovědi získané osobními rozhovory.
- 5) Popsat a vyhodnotit režim diabetiků ve věku 13-15 let, popsat a vyhodnotit jejich kvalitu života.

6.1.3. Výzkumné předpoklady

Výzkumné předpoklady jsem vytvořil na základě mých odhadů, které vycházejí z mých vlastních zkušeností, které s cukrovkou prvního typu mám. Pro svou práci jsem si stanovil následné výzkumné předpoklady.

Výzkumný předpoklad číslo 1: Osoby s diabetes mellitus 1. typu se liší v způsobu kompenzace.

Výzkumný předpoklad číslo 2 :Pravidelnost u osob s diabetes mellitus je rozdílná. (Jídlo, spánek, pohyb, měření glykemie)

Výzkumný předpoklad číslo 3 : Většina osob s diabetes mellitus 1. typu je schopna reagovat na hyperglykémii a na hypoglykémii.

Výzkumný předpoklad číslo 4 : Osoby s diabetes mellitus 1. typu baví život i přes jejich omezení.

Výzkumný předpoklad číslo 5 : Osoby s diabetes mellitus prvního typu potřebují k zvládnání stresových situací pomoc někoho blízkého.

6.2. Metodika

6.2.1. Charakteristika souboru

Pro svou část bakalářské práce jsem oslovil klíčovou skupinu lidí, kterou v tomto případě jsou děti ve věkové kategorii 13-15, kteří trpí onemocněním diabetes mellitus 1. typu.

Jelikož se ve své práci zaměřuji převážně na režim, dodržování režimu a také na kvalitu života u dětí s diabetes mellitus prvního typu ve věku 13-15 let, tak bylo mým cílem získat co nejvíce odpovědí pomocí dotazníkového šetření. Tyto informace jsem se snažil obohatit informacemi, které jsem získal pomocí osobních rozhovorů.

6.2.2. Použité metody

Ve výzkumu, který je zaměřený na dodržování režimu u dětí ve věkové kategorii 13-15 let s diabetem mellitem jsem použil častou využívanou metodu kvantitativního dotazníkového šetření. Tato metoda byla zvolena z důvodu, že pomocí dotazníků lze poměrně za krátkou dobu získat poměrně hodně informací.

Tato metoda byla doplněna o metodu kvalitativního výzkumu pomocí osobních rozhovorů, jejichž cílem bylo získat ještě více informací a rozebrat problematiku dodržování režimu do hloubky. Dotazovaným jsem kladl otázky, které souvisejí s dotazníkovým šetřením. Díky této metodě si dokáží představit lépe život diabetiků v rozmezí 13-15 let.

6.2.3. Organizace praktického šetření

Praktické šetření od března do dubna 2018. Data byla získávána pomocí dotazníků a také pomocí osobních rozhovorů. Dotazníky byly vytvořeny pomocí Google. Dotazník by odeslán k diabetické lékařce a ta je odeslala pacientům ve věkové kategorii 13-15 let.

50 dotazovaných bylo tak ochotných, že se přizpůsobilo mým časovým možnostem a pomohlo mi odpovědět na mé dotazy pomocí osobních rozhovorů. Všichni respondenti byli zároveň ujištěni, že dotazník je zcela anonymní.

6.2.4. Výsledky

Dotazník byl připraven pro 200 dětí ve věku 13 až 15 let, kteří trpí onemocněním diabetes mellitus prvního typu. Bylo mi vráceno 150 dotazníků. Pět dotazníků nebylo kompletně vyplněno. Z tohoto důvodu těchto nedostatků, jsem těchto pět dotazníků vyřadil.

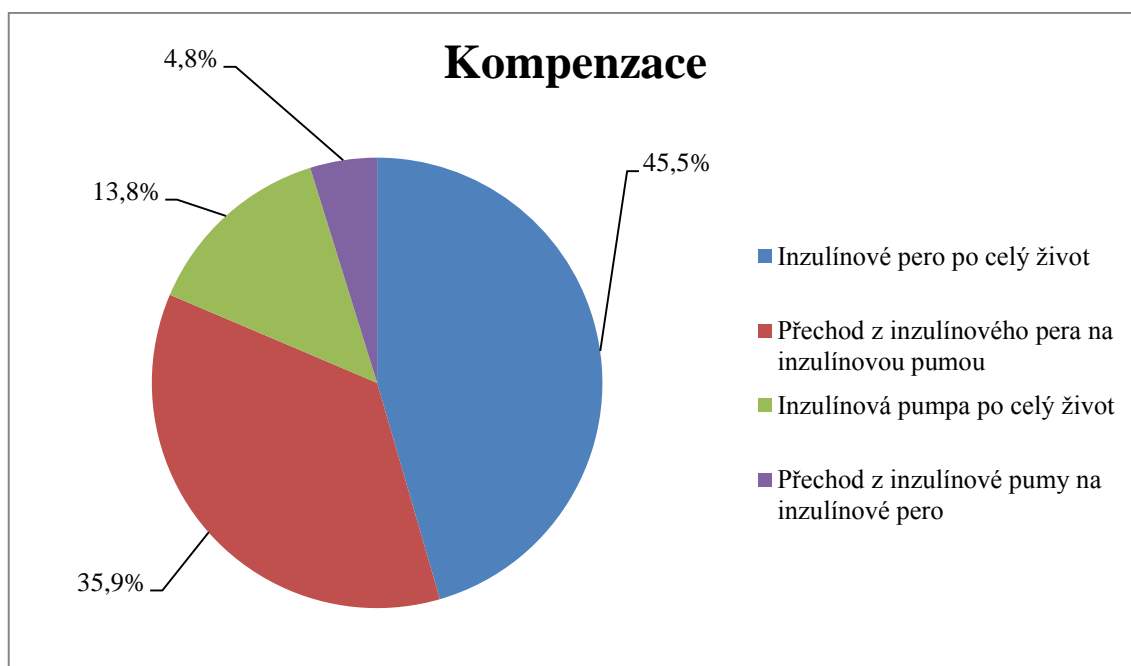
Pro realizaci osobních rozhovorů se mi povedlo oslovit 50 respondentů. Odpovědi těchto respondentů doplňují informace získané dotazníky.

V následující části své bakalářské práce budu analyzovat získaná data, která jsem získal z odpovědí z dotazníků. Uzavřené otázky se skládají z grafů a komentáře. Otevřené otázky se skládají buď z tabulky nebo z komentáře. Ve své praktické části využívám výsečový graf, který mi přijde pro vyhodnocení informací naprosto vyhovující.

Otázky, které jsem použil pro kvalitativní výzkum pomocí rozhovorů, uvádím společně s odpověďmi v samostatné kapitole Osobní rozhovory.

Otázka číslo 1. Ke kompenzaci léčby Vám pomáhá?

Obrázek 1: Kompenzace



Komentáře:

Jak je vidět z grafu každému diabetikovi vyhovuje ke kompenzaci něco jiného.

Nejvíce dotazovaných, kterých je 45,5% (66 respondentů) používá celý život inzulínové pero.

Druhým největším zastoupením je 35,9% (52 respondentů). Tito respondenti byli na inzulínovém peru a přešli na inzulínovou pumpu

13,8%. (20 respondentů) používá celý život inzulínovou pumpu.

4,8% (7 respondentů) přešlo s inzulínové pumpy na inzulínové pero.

Otázka číslo 2. Pro správné dodržování režimu je nejdůležitější

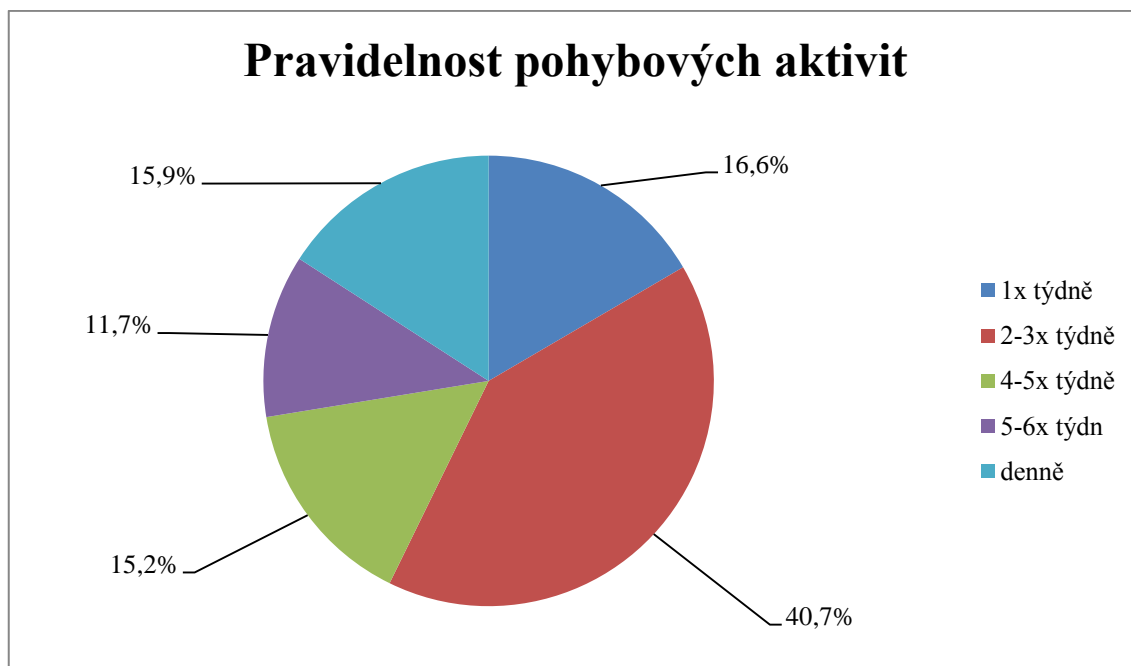
Komentáře:

V otázce číslo 2 jsem se zaměřoval na celkovou důležitost dodržování režimu a na jednotlivé složky. Respondenti měli seřadit složky režimu dle důležitosti. Respondenti vybírali mezi léky, pohybovou aktivitou, stravou a mezi spánkem.

Nejdůležitější složkou se dle respondentů stala strava. Na druhém místě skončil pohyb. Na třetím místě medikace léků a nejméně působí dle respondentů na správné dodržování režimu spánek.

Otázka číslo 3. Jak často se věnujete pohybovým aktivitám?

Obrázek 2 : Pravidelnost pohybových aktivit



Komentáře:

40,7 % (59 respondentů) odpovědělo, že se pohybuje 2-3x týdně.

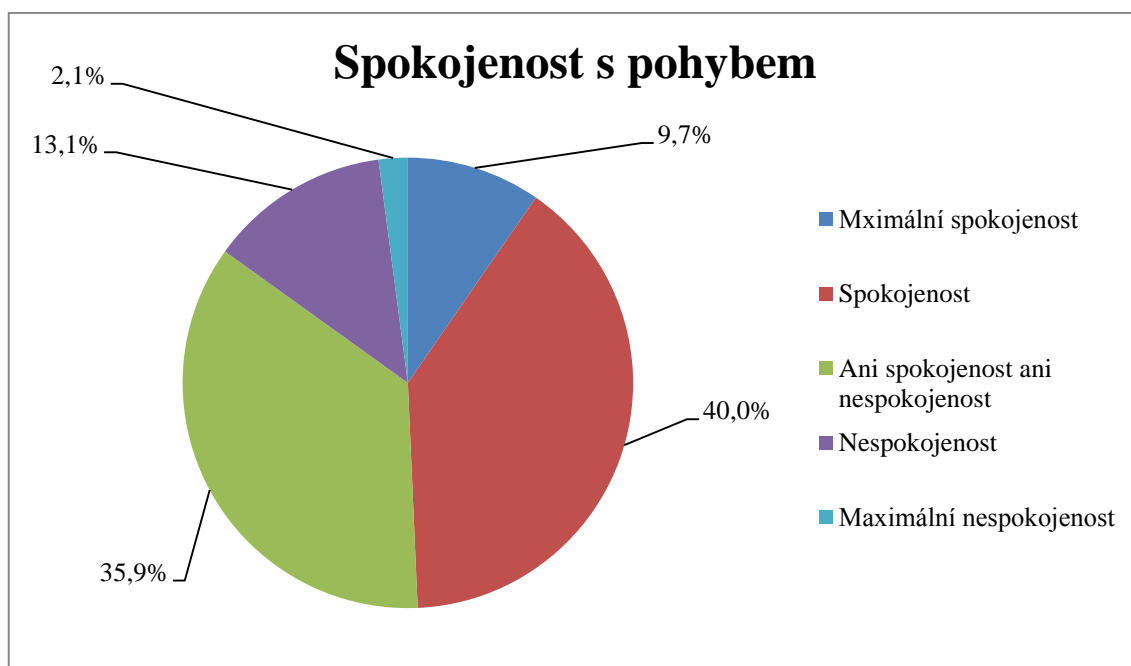
16,6% (24 respondentů) odpovědělo, že vykonávají aktivitu 1x týdně.

15,9 % (23 respondentů) odpovědělo, že je aktivní každý den.

11,7 % (17 respondentů) odpovědělo, že se věnuje pohybové aktivitě 5 až 6 dnů v týdnu.

Otázka číslo 4. Jak moc spokojení jste se svým pohybem?

Obrázek číslo 3: Spokojenost s pohybem



Komentáře:

40 % (58 respondentů) se řadí do kategorie spokojení.

35,9 % (52 respondentů) nejsou ani spokojení ani nespokojení.

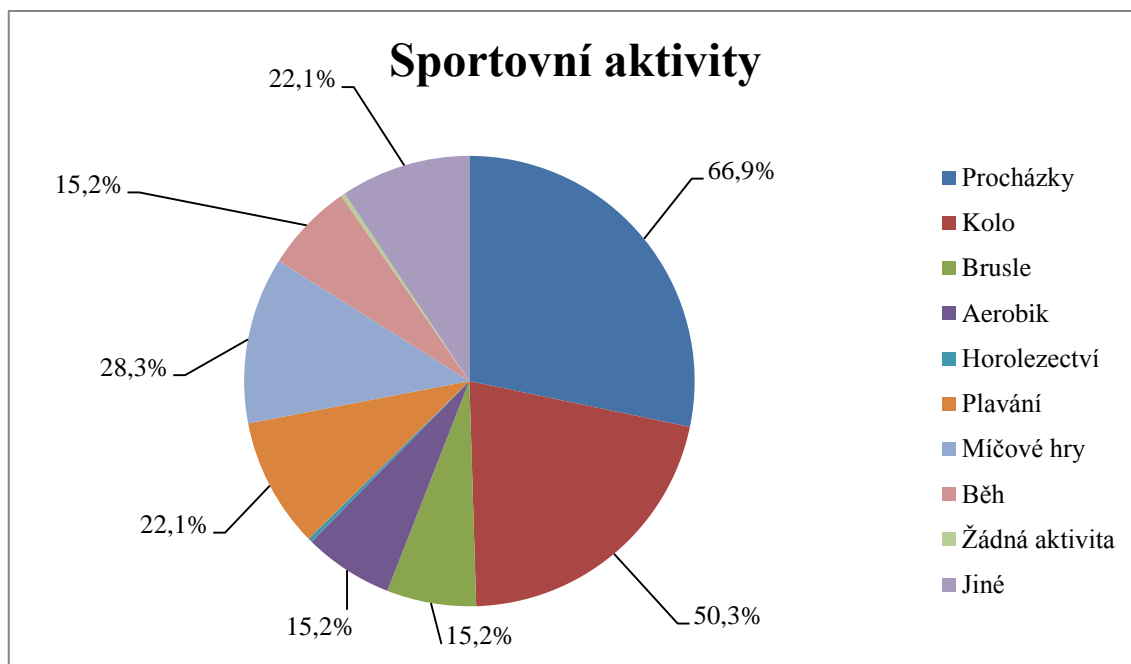
13,1 % (19 respondentů) nejsou spokojení se svým pohybem.

9,7 % (14 respondentů) je spokojeno.

2,1 % (3 respondenti) jsou maximálně spokojeni.

Otázka číslo 5. Kterým sportovním aktivitám se věnujete?

Obrázek číslo 4: Sportovní aktivity



Komentáře:

Mezi nejoblíbenější aktivity patří procházky. Procházkám se věnuje 66,9 % (97 respondentů).

Druhou nejoblíbenější činností je jízda na kole. Jíždě na kole se věnuje 50,3 % (73 respondentů).

Třetí nejoblíbenější činnosti patří míčové hry. Míčovým hrám se věnuje 28,3 % (41 respondentů).

Další oblíbenou činností je plavání, kterému se věnuje 22,1 % (32 respondentů).

Mezi jiné aktivity, které uvedli respondenti házenou, tenis, badminton a basket, se věnuje stejný počet respondentů jako plavání.

Aerobiku, běhu a bruslím se věnuje 15,2 % (22 respondentů).

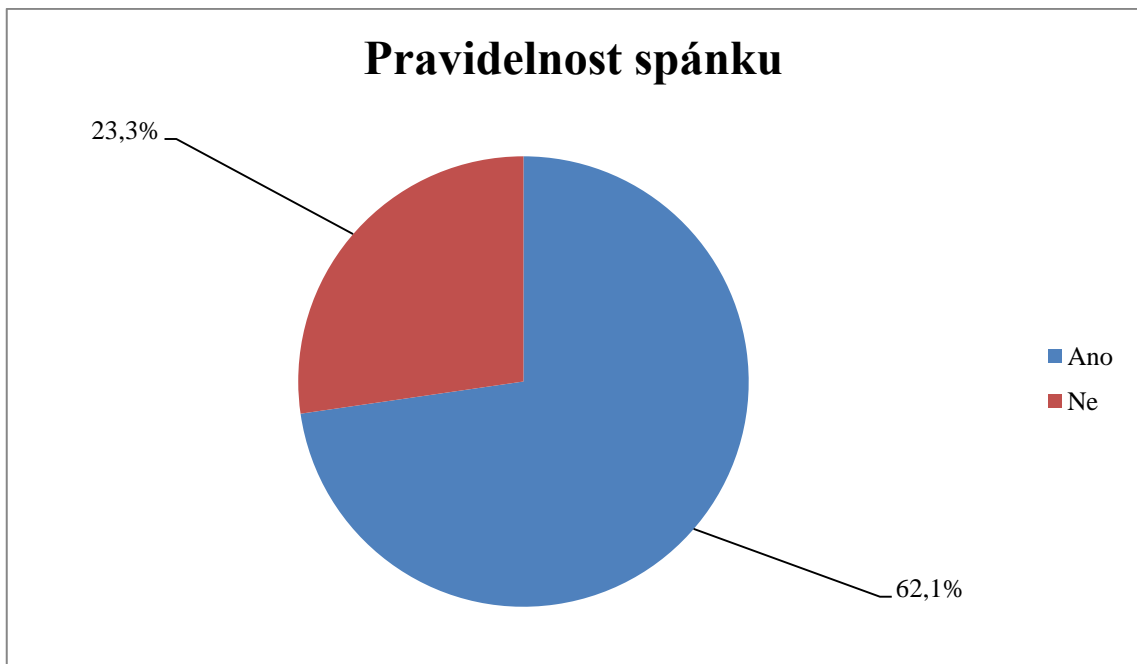
Žádná aktivita a horolezectví se řadí mezi 0,7 % (1 respondent).

Otázka číslo 6. Jak může sport ovlivnit cukrovku? K čemu může docházet?

Odpovědi respondentů	Počet respondentů
Při nadměrném pohybu dochází k snižování hladiny cukru	80
Může docházet ke zkolabování	40
Sport slouží k udržení stále hladiny cukru	25

Otázka číslo 7. Je váš spánek pravidelný?

Obrázek číslo 5: Pravidelnost spánku



Komentáře:

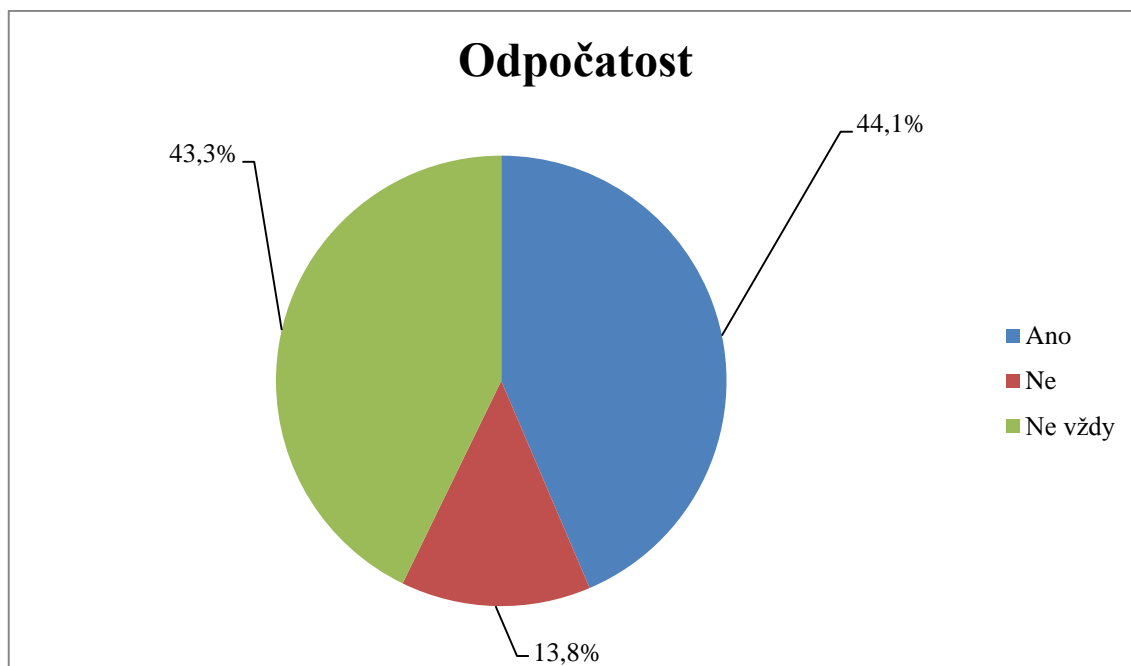
62,1 % (90 respondentů) se shodlo, že mají pravidelný spánek.

23,4 % (34 respondentů) nespí pravidelně.

15,2 % (22) respondentů nedokáže určit pravidelnost spánku.

Otázka číslo 8. Cítíte se po spánku odpočatější?

Obrázek číslo 6: Odpočatost



Komentáře:

Spánek je důležitým faktorem, který se velkou měrou podílí na celkovém výkonu člověka, proto je velice důležité, aby se nejen děti cítili každý den odpočatější.

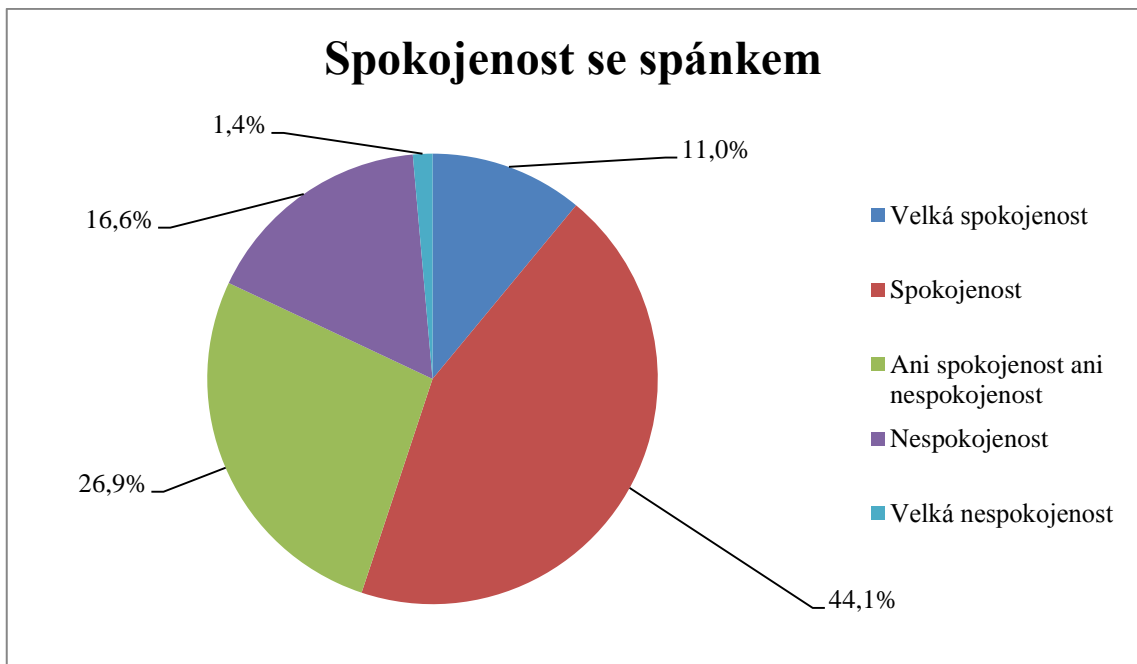
44,1 % (64 respondentů) se cítí po spánku odpočatější.

43,4 % (63 respondentů) se necítí pokaždé odpočatí.

13,8 % (20 respondentů) se necítí odpočatí.

Otázka číslo 9. Jste spokojený/ná se svým spánkem?

Obrázek číslo 7: Spokojenost se spánkem



Komentáře:

44,1% (64 respondentů) je spokojeno se svým spánkem.

26,9% (39 respondentů) není ani spokojeno ani nespokojeno.

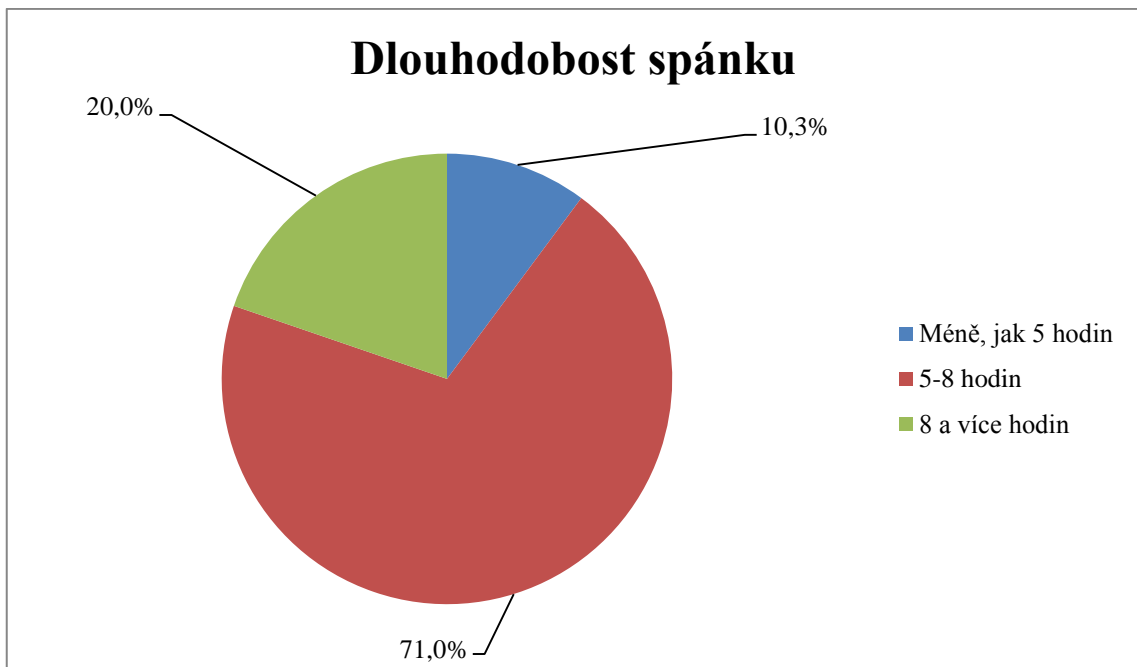
16,6% (24 respondentů) není spokojeno se svým spánkem.

11% (16 respondentů) je maximálně spokojeno se svým spánkem.

1,4 (2 respondenti) jsou maximálně nespokojeni se svým spánkem.

Otázka číslo 10. Kolik hodin denně spíte?

Obrázek číslo 8: Dlouhodobost spánku



Komentáře:

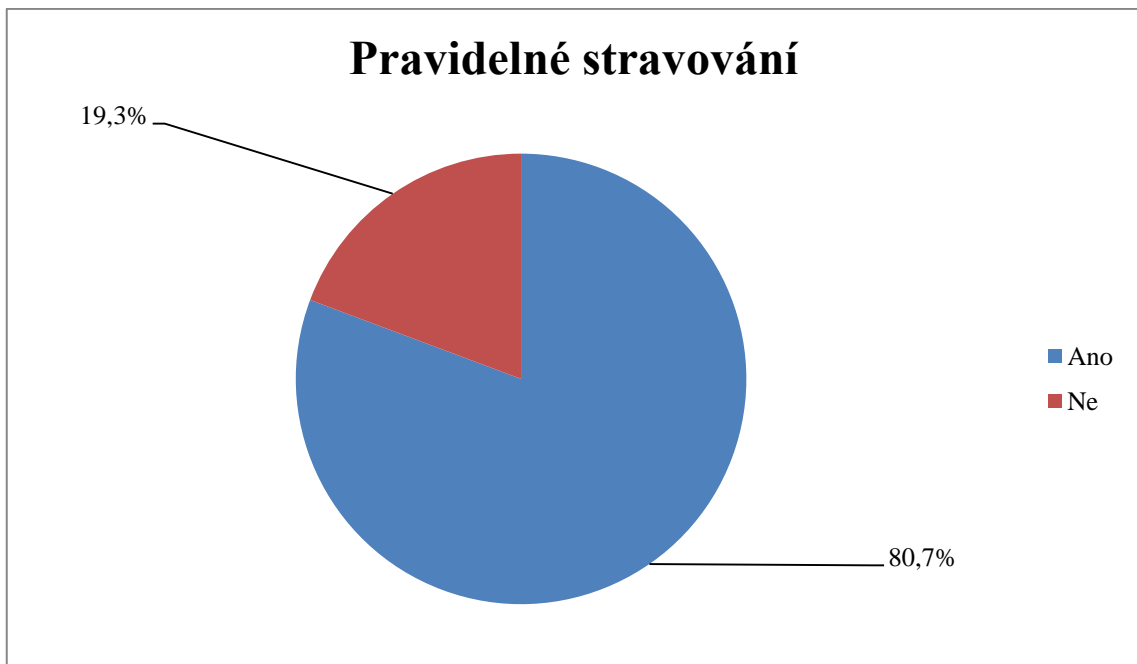
71% (103 respondentů) věnuje svému spánku 5 až 8 hodin.

20% (29 respondentů) spí 8 až více hodin.

Méně jak pět hodin spí zbytek respondentů. Tento zbytek tvoří 10,3% (15 respondentů).

Otázka číslo 11. Stravujete se pravidelně?

Obrázek číslo 9: Pravidelné stravování



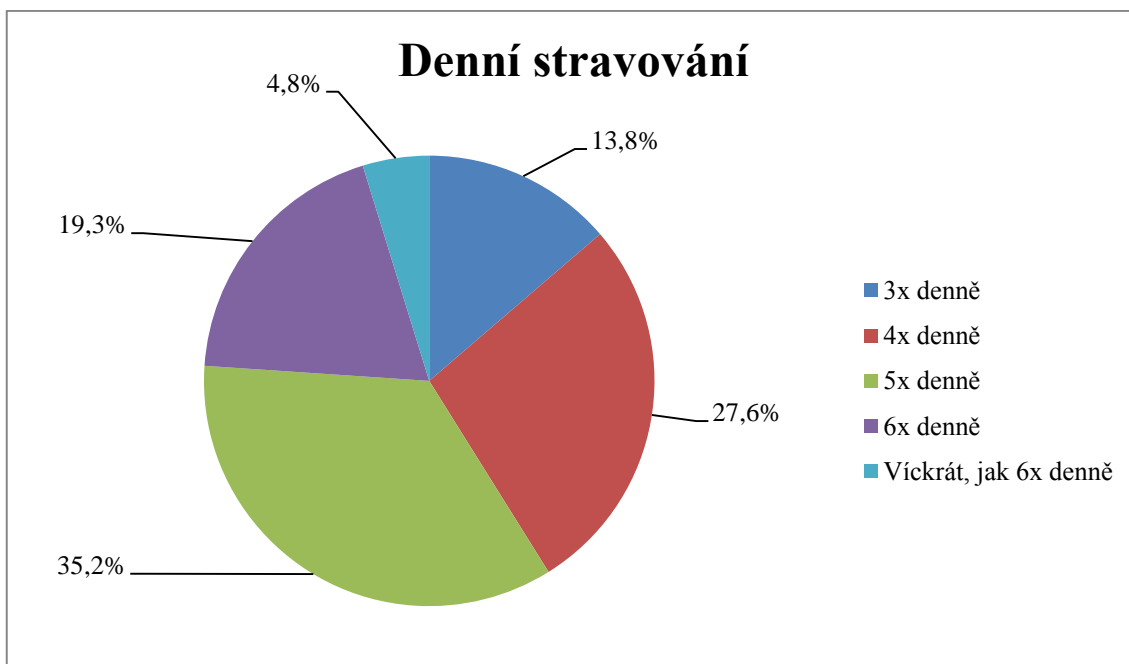
Komentáře:

80,7% (117 respondentů) se stravuje pravidelně.

Ostatní se nestravují pravidelně. Mezi tyto lidi, kteří se nestravují pravidelně, se řadí 19,3% (28 respondentů). Nepravidelné stravování je způsobeno mnoha důvody.

Otázka číslo 12. Kolikrát denně se stravujete?

Obrázek číslo 10: Denní stravování



Komentáře:

35,2% (51 respondentů) se stravuje 5x denně.

4x denně se stravuje 27,6% (40 respondentů).

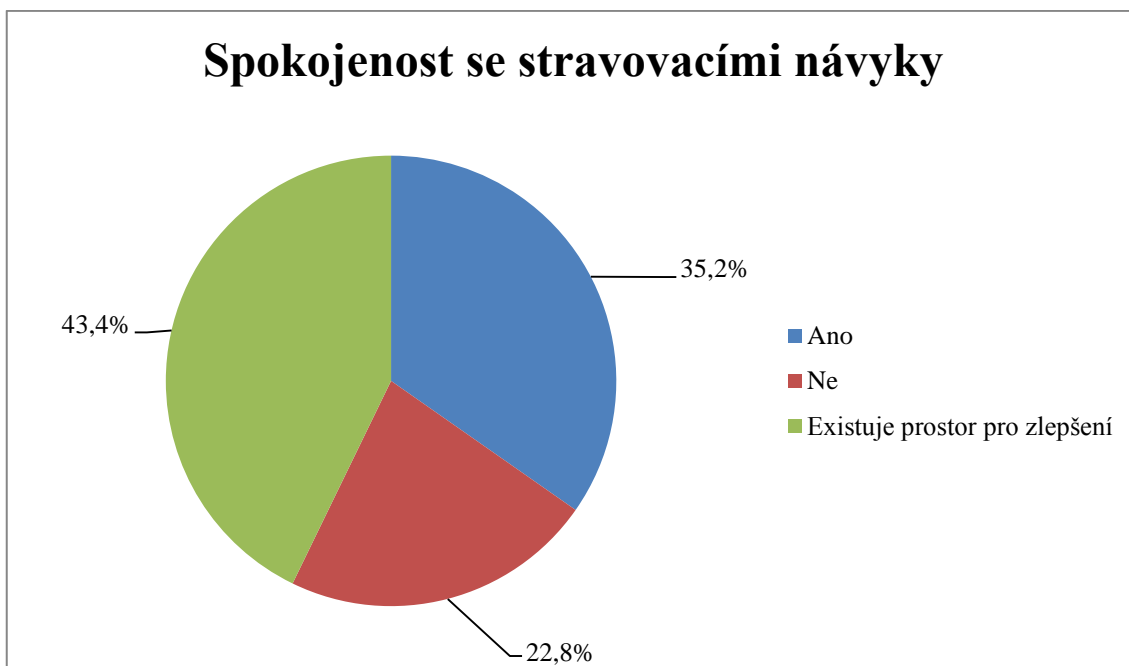
6x denně se stravuje 19,3% (28 respondentů).

3x denně se stravuje 13,8% (20 respondentů).

Pouze 4,8% (7 respondentů) se stravuje vícekrát, jak 6x denně.

Otázka číslo 13. Jste spokojeni se svými stravovacími návyky?

Obrázek číslo 11: Spokojenost se stravovacími návyky.



Komentáře:

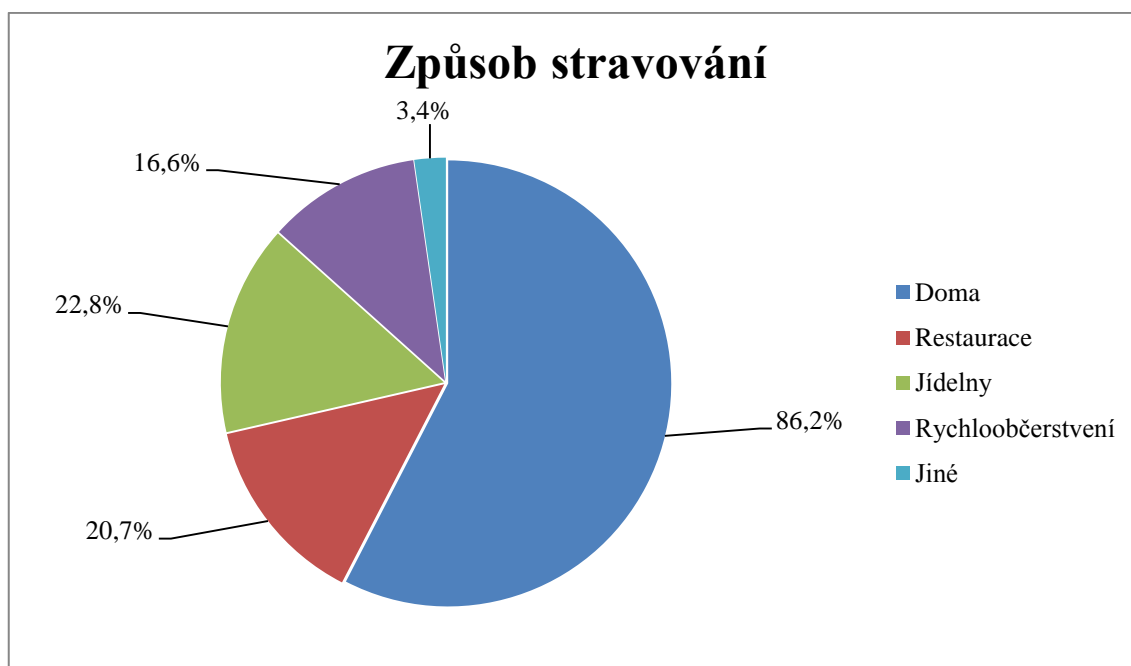
Nejvíce respondentů si myslí, že u jejich stravovacích návyků existuje prostor pro určité zlepšení. 43,4%(63 respondentů) se řadí k této odpovědi.

35,2% (51 respondentů) je spokojeno se svými stravovacími návyky.

Nespokojených je 22,8% (33 respondentů).

Otázka číslo 14. Jak se stravujete?

Obrázek číslo 12: Způsob stravování



Komentáře:

Většina dotazovaných se stravuje doma. Většinu tvoří 86,2% (125 respondentů).

Dalším oblíbeným místem pro stravování bývají dle respondentů jídelny. Jidelny navštěvuje 22,8% (33 respondentů).

20,7% (30 respondentů) se rádo stravuje v restauracích.

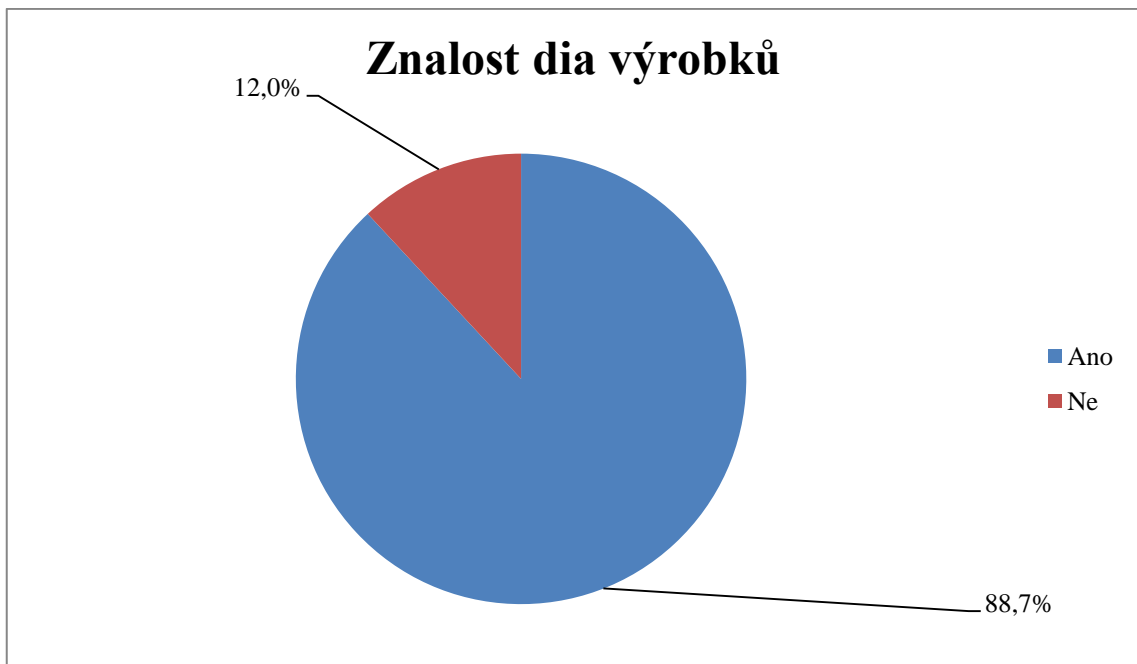
16,6% navštěvuje rychloobčerstvení.

Jiných možností ke svému stravování využívá 3,4% (5 respondentů). Tito respondenti se stravují pomocí kombinace všeho uvedeného, v práci, nebo si nosí krabičky jídla z domova. Někteří se stravují pouze u babičky.

Odpovědi	Počet respondentů
Kombinace všeho uvedeného	2
Stravování u babičky	2
Krabičky jídla z domova	1

Otázka číslo 15. Znáte dia výrobky?

Obrázek číslo 13: Znalost dia výrobků



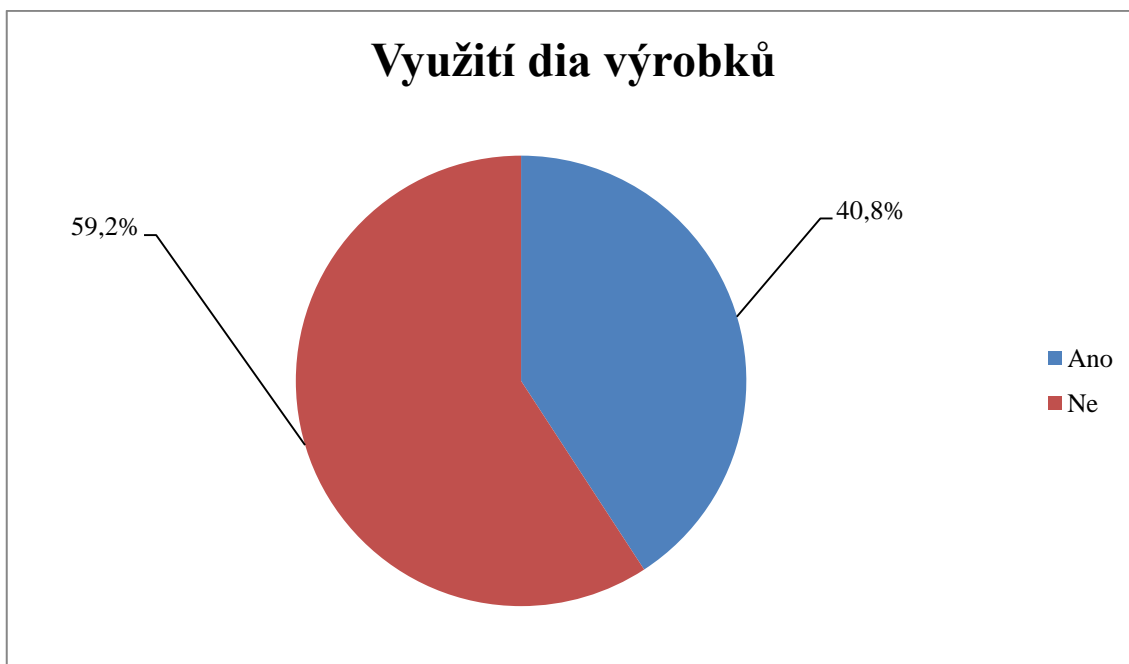
Komentáře:

Znalost dia výrobků je velice důležitá. Tyto výrobky pomáhají ke kompenzaci. Není tedy divu, že tyto výrobky většina diabetiků zná. Znalost těchto výrobků nechybí 88,7% (126 respondentům)

Pouze 12% (17 respondentů) nezná dia výrobky.

Otázka číslo 16. Využíváte di výrobků?

Obrázek číslo 14: Využití dia výrobků



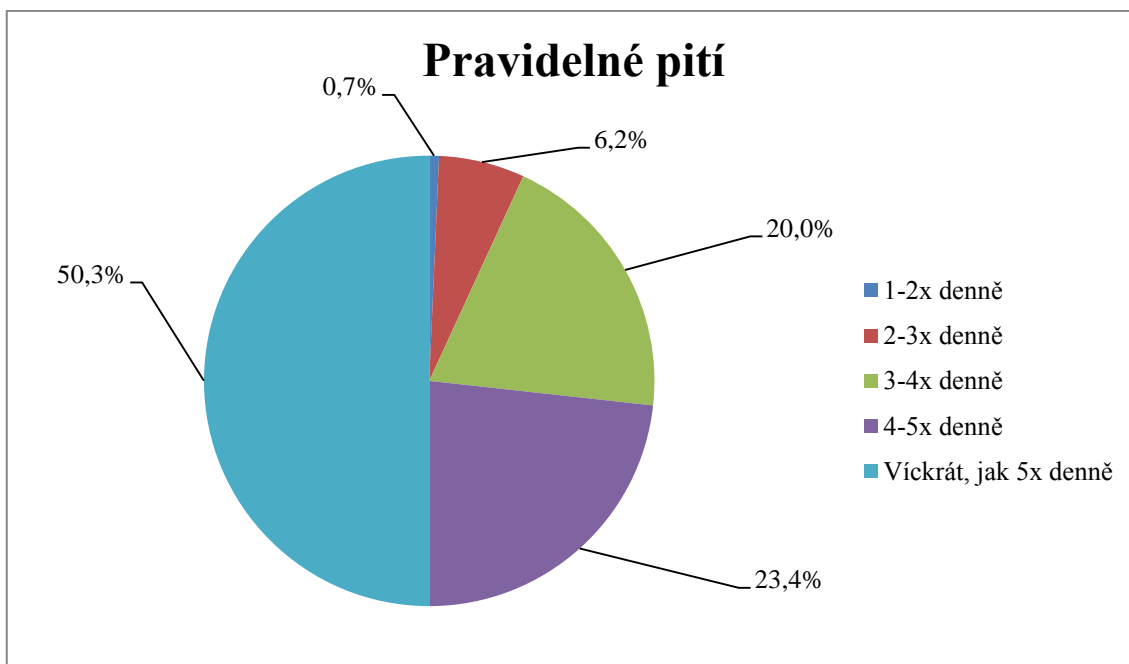
Komentáře:

59,2% (84 respondentů) nevyužívá dia výrobků.

40,8% (58 respondentů) využívá dia výrobků.

Otázka číslo 17. Kolikrát denně pijete?

Obrázek číslo 15: Pravidelné pití



Komentáře:

Valná většina diabetiků si uvědomuje, že pitný režim je potřeba dodržovat vícekrát denně.

Více, jak 5x denně dodržuje pitný režim 50,3% (73 respondentů).

4-5x denně pravidelně pije 23,4% (34 respondentů)

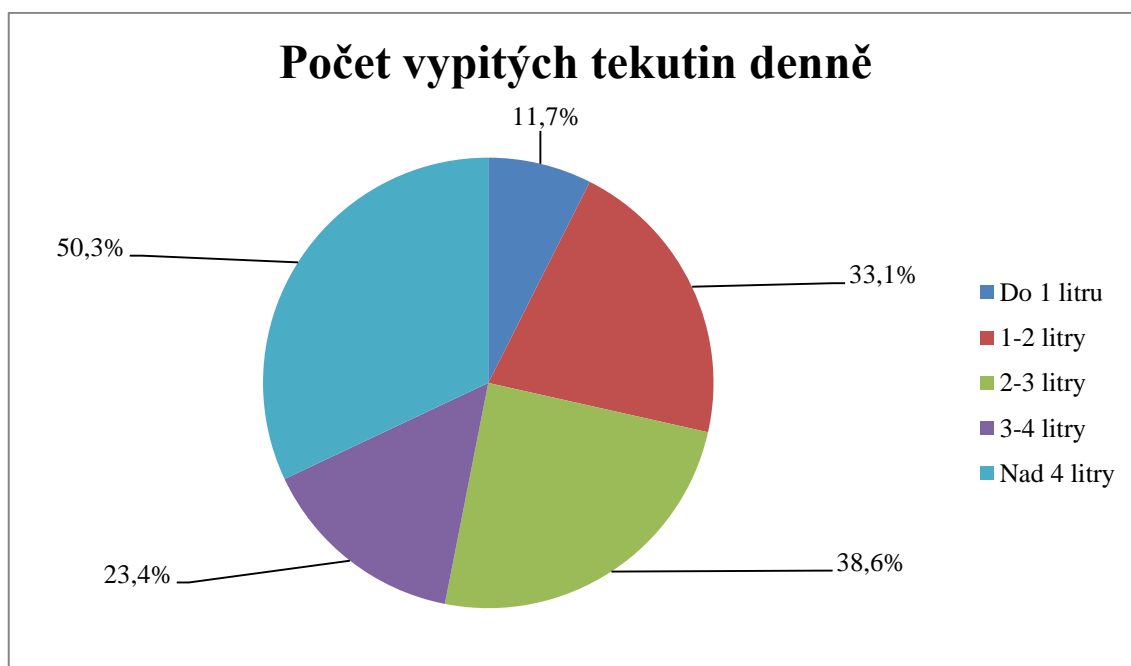
20% (29 respondentů) dodržuje pitný režim 3 až 4x denně.

Pouze 2 až 3x denně dodržuje pitný režim 6,2% (9 respondentů).

Nejméně pije 1 až 2x denně 0,7% (1 respondent).

Otázka číslo 18. Kolik tekutin denně vypijete?

Obrázek číslo 16: Počet vypitých tekutin denně



Komentáře:

Největší podíl vypitých litrů denně získala odpověď 2 až 3 litry denně. 2 až 3 litry denně vypije 38,6% (56 respondentů).

1 až 2 litry vypije 33,1% (48 respondentů).

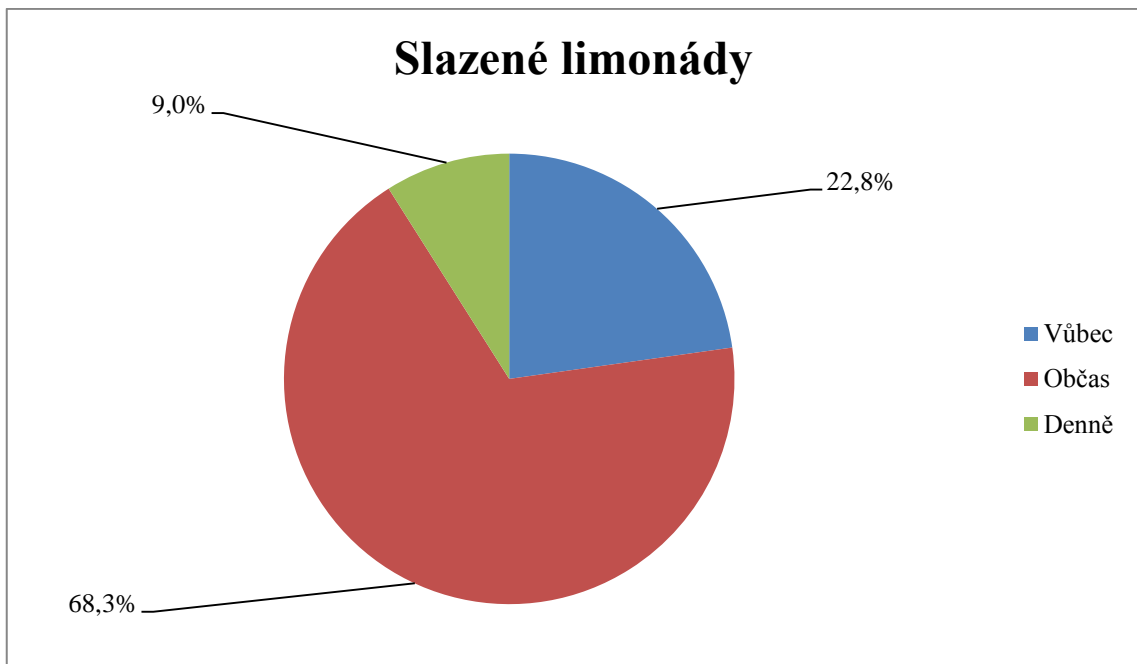
13,1% (19 respondentů) vypije 3 až 4 litry denně.

Do jednoho litru denně vypije 11,7% (17 respondentů)

Pouze 5,5% (8 respondentů) vypije denně nad 4 litry.

Otázka číslo 19. Pijete slazené limonády?

Obrázek číslo 17: Slazené limonády



Komentáře:

Nejvíce respondentů pije slazené limonády občas. Tuto odpověď zvolilo 68,3% (99 respondentů).

22,8% (33 respondentů) nepije slazené limonády vůbec.

Pouze 9% (13 respondentů) pije slazené limonády denně.

Otázka číslo 20. Co víte o glykemii/hypoglykemii/hyperglykemii?

Komentář:

Ať už děti nebo dospělí, kteří trpí diabetem, by měli zpravidla vědět, co je to glykemie, hyperglykemie a hypoglykemie. Znalost těchto pojmů je naprosto nezbytná pro dodržování každodenního režimu života diabetika.

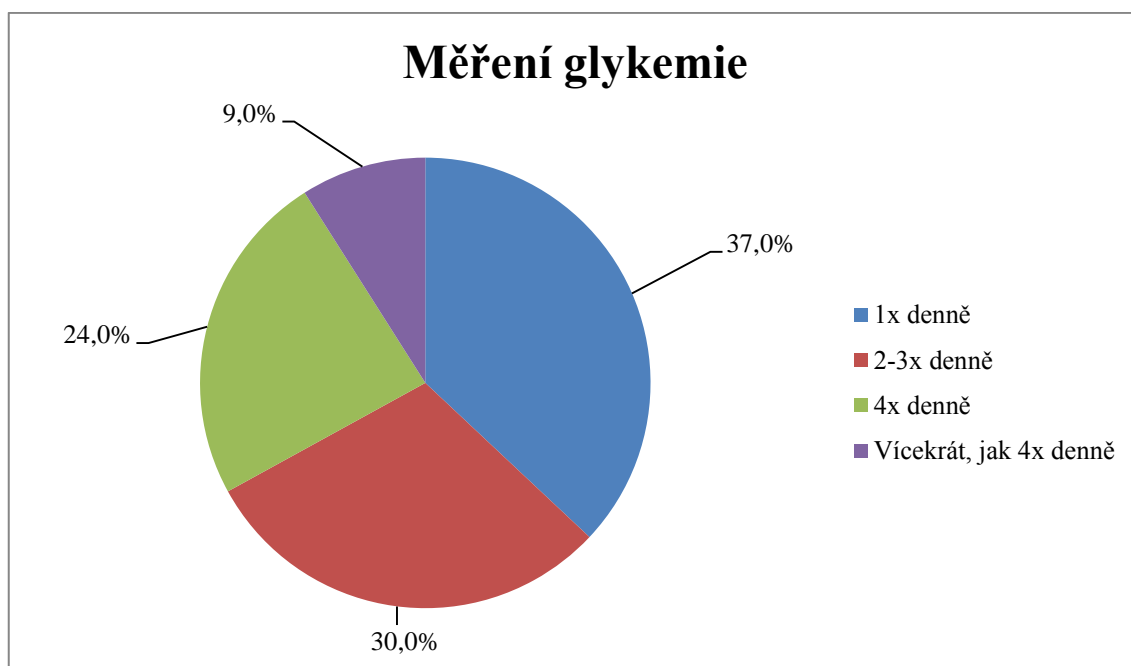
Korespondenti tuto znalost mají ve velké míře. 120 respondentů správně uvádí, že glykemie je hladina cukru v těle. Hypoglykemie je snížená hladina cukru v těle.

Jeden respondent tvrdí, že glykemie se udává v milimolech, reprezentuje hladinu cukru v krvi. Glykémie se měří glukometrem. Glykémie určuje dávkování jídla a inzulínu. Glykémie by se ideálně měla pohybovat mezi 4,5 a 6,5. Hypoglykemie je nízké množství cukru v krvi (cca 3,3). Hyperglykemie je pravý opak. Hyperglykemie je vysoký obsah cukru v krvi. Hyperglykemie má různé příčiny.

24 respondentů se shoduje, že časté hypoglykemie a hyperglykemie nejsou nic dobrého pro zdraví nemocného člověka.

Otázka číslo 21. Kolikrát denně si měříte glykemií?

Obrázek číslo 18: Měření glykemie



Komentáře:

Již bylo zodpovězeno, že glykemie je poměr cukru v krvi. Abychom se dozvěděli, jak velkou hladinu cukru v krvi člověk má, tak musíme použít glukometr.

Nejvíce respondentů si měří glykemií jedenkrát denně. Jedenkrát denně si měří glykemií 37% (37 respondentů).

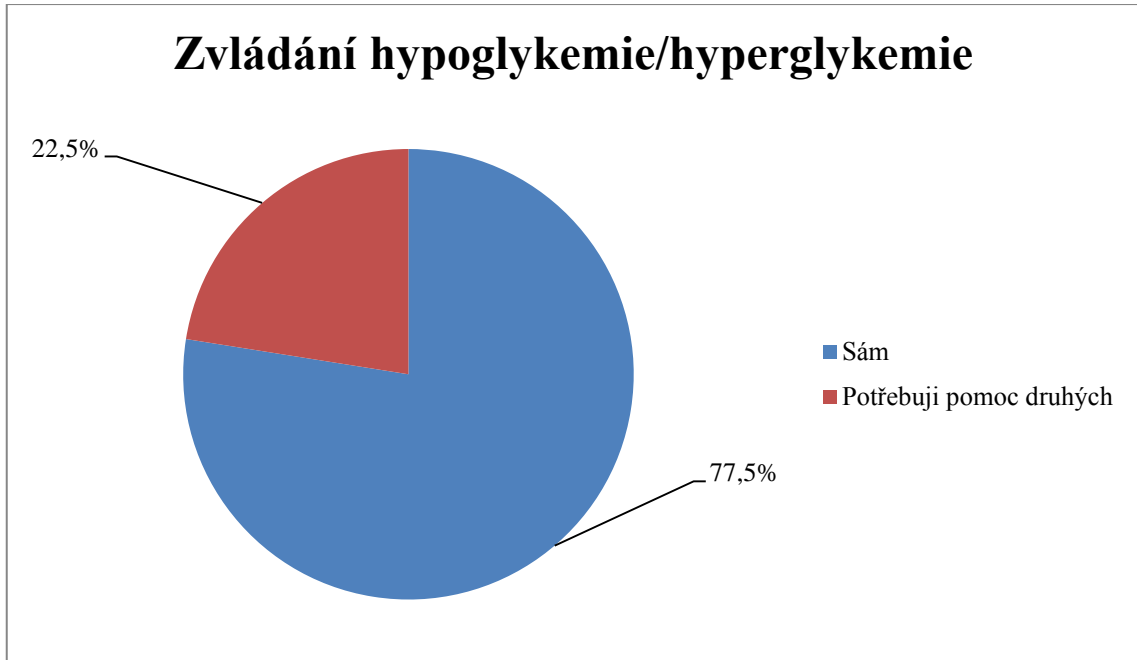
30% (30 respondentů) si měří glykemií dvakrát až třikrát denně.

Čtyřikrát denně si měří glykemií 24% (24 respondentů).

Pouze 9% (9 respondentů) si měří glykemií více, jak čtyřikrát denně).

Otázka číslo 22. Dokážete se samotní vypořádat s hypoglykemií/ hyperglykemií nebo potřebujete něčí pomoc?

Obrázek číslo 19: Zvládání hypoglykemie/hyperglykemie



Komentáře:

Poznat a zvládnout se vypořádat se s hypoglykemií nemusí být vždy jednoduchou záležitostí.

77,5% (79 respondentů) se dokáže samo vypořádat s touto problematikou.

22,5% (23 respondentů) potřebuje pomoc druhé osoby. At už se jedná pomoc od rodičů, kamarádů či někoho jiného vždy tito respondenti potřebují pomoc.

Otázka číslo 23. Jaký je podle Vás největší rozdíl mezi životem s inzulínovou pumpou a s inzulínovým perem?

Odpovědi	Počet respondentů
Život s inzulínovou pumpou je jednodušší.	40
Výhodou inzulínové pumpy je dávkování a není potřeba tolik vpichů, jako u pera.	30
S inzulínovým perem musí být stálý stravovací režim, což je pro některé výhoda pro některé ne.	30
Inzulínové pero se snadno schová do tašky, inzulínovou pumpu musí člověk neustále nosit na sobě.	20
Diabetik si může dopřát více s pumpou.	10
Díky pumpě dokáže tělo nemocného fungovat, jak tělo zdravého	10
U inzulínové pumpy je po určitý čas inzulín do těla vpravován sám.	5

Otázka číslo 24. Poznáte hypoglykemii/hyperglykemii? Jaké příznaky pocítujete?

Komentáře:

Poznat stav nízké hladiny a vysoké hladiny cukru je pro některé diabetiky jednoduché a pro některé to může být složitější. Někteří diabetici nemusí poznat tyto stavy vůbec. Každý může tyto stavy poznat jinak. U každého se hlavně tyto stavy mohou projevit jiným způsobem.

120 dotazovaných pozná tyto stavy.

Příznaky hypoglykemie

Odpovědi	Počet respondentů
Snížená komunikace a neschopnost se soustředit	80
Velká slabost a točení hlavy	65

Příznaky hyperglykemie

Odpovědi	Počet respondentů
Velký pocit žízně	90
Sklon k špatným náladám	55

Otázka číslo 25. Jste spokojeni se svým životem?

Obrázek číslo 20: Spokojenost se životem



Komentáře:

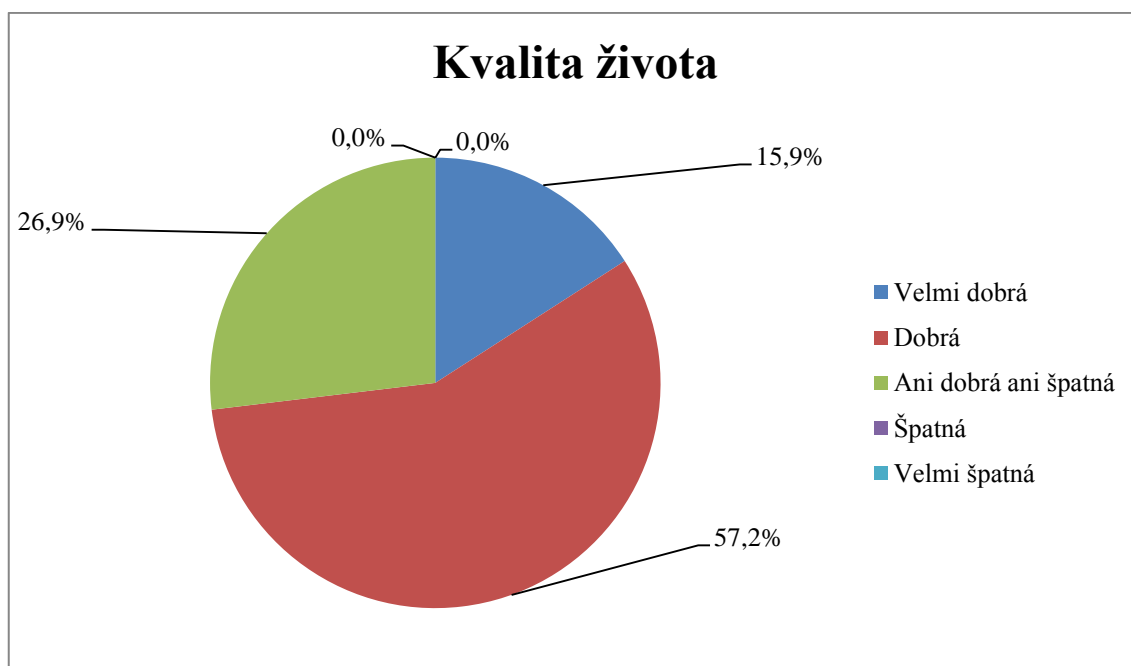
Ačkoliv je diabetes mellitus prvního typu nemocí, která by nemusela vést ke spokojenému způsobu života, tak je většina diabetiků se svým životem spokojena.

90,3% (131 respondentů) je spokojeno se svým životem.

Pouze 11% (16 respondentů) nepocítuje spokojenost se svým životem.

Otázka číslo 26. Jaká je podle Vás vaše kvalita života?

Obrázek číslo 21: Kvalita života



S kvalitou svého života jsou všichni respondenti spokojeni. Žádný z respondentů neodpověděl, že je jeho kvalita života špatná. Nikdo také neodpověděl, že je jeho kvalita života velmi špatná.

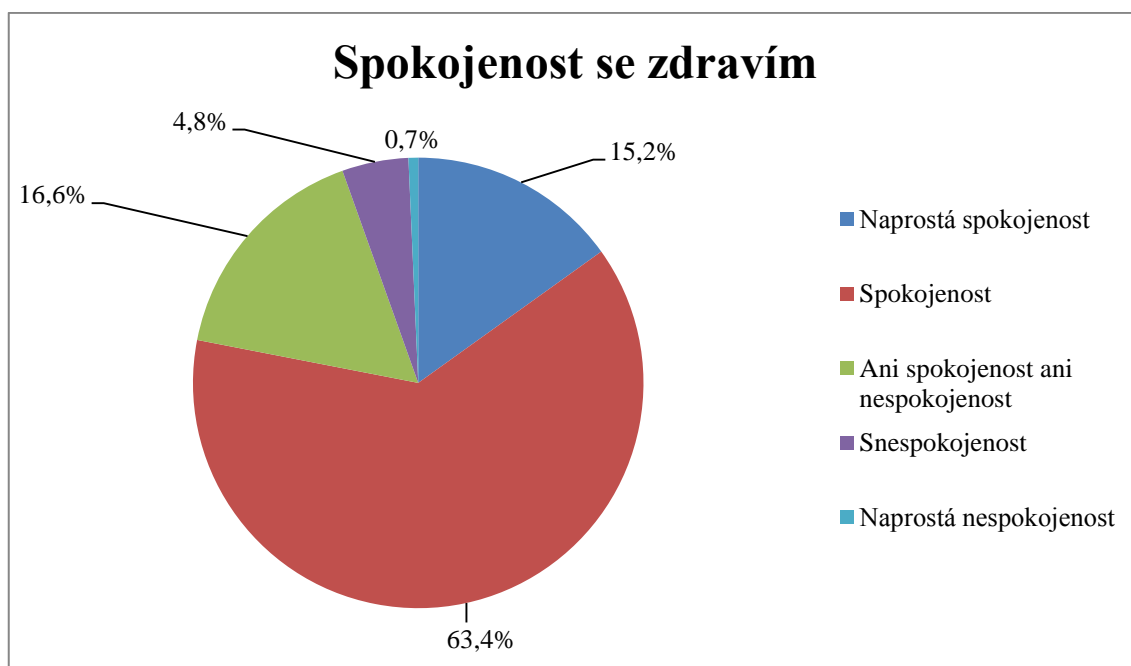
57,2% (83 respondentů) si myslí, že jejich kvalita života je dobrá. Tito lidé žijí kvalitní život a užívají si ho i přes své onemocnění.

26,9% (39 respondentů) volí zlatou střední cestu. Svoji kvalitu života nepovažují ani za špatnou ani za dobrou.

Velmi dobrou kvalitu života má 15,9% (23 respondentů).

Otázka číslo 27. Jste spokojeni se svým zdravím?

Obrázek číslo 22: Spokojenost se zdravím



Komentáře:

Převládají respondenti, kteří jsou se svým zdravím částečně spokojení. Do této kategorie se řadí 63,4% (92 respondentů).

Na druhé příčce jsou respondenti, kteří nejsou ani spokojení ani nespokojení. Těchto respondentů je 16,6% (24 dětí).

Mezi naprosto spokojené patří 15,2% (22 respondentů).

Částečně nespokojených je 4,8% (7 respondentů).

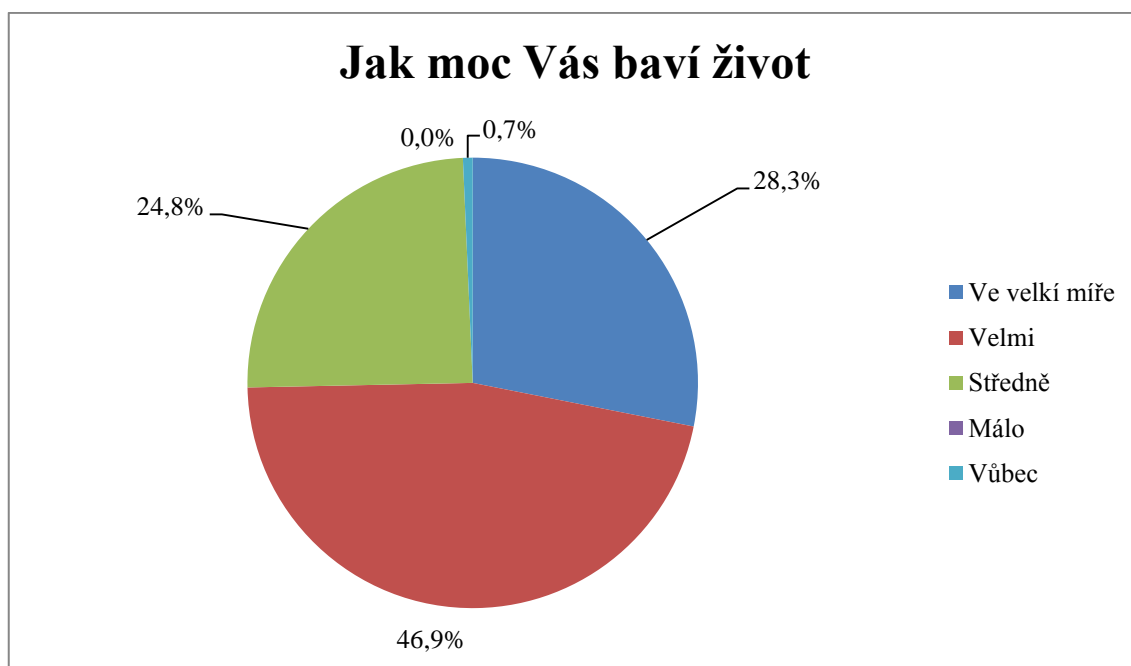
Jedno dítě je naprosto nespokojené se svým vlastním zdravím. Tento respondent má procentuální hodnotu 0,7% .

Otázka číslo 28. Co chcete víc dělat pro své zdraví?

Odpovědi	Počet respondentů
Více pohybu	40
Dodržování pitného režimu	30
Méně hypoglykemií	20
Jíst zdravě a vyváženě	25
Více odpočinku	20
Slazení pohybu se stravou	14
Jíst méně živočišných tuků, přijímat méně jednoduchých cukrů, nabírat svalovou hmotu	1

Otázka číslo 29. Jak moc Vás baví život?

Obrázek číslo 23: Jak moc Vás baví život?



Komentáře:

Život s diabetem není nic jednoduchého. Tento život přináší plno problémů, povinností, odříkání a také těžkostí. Dle odpovědí to tak, ale nevypadá. Většina respondentů je život baví.

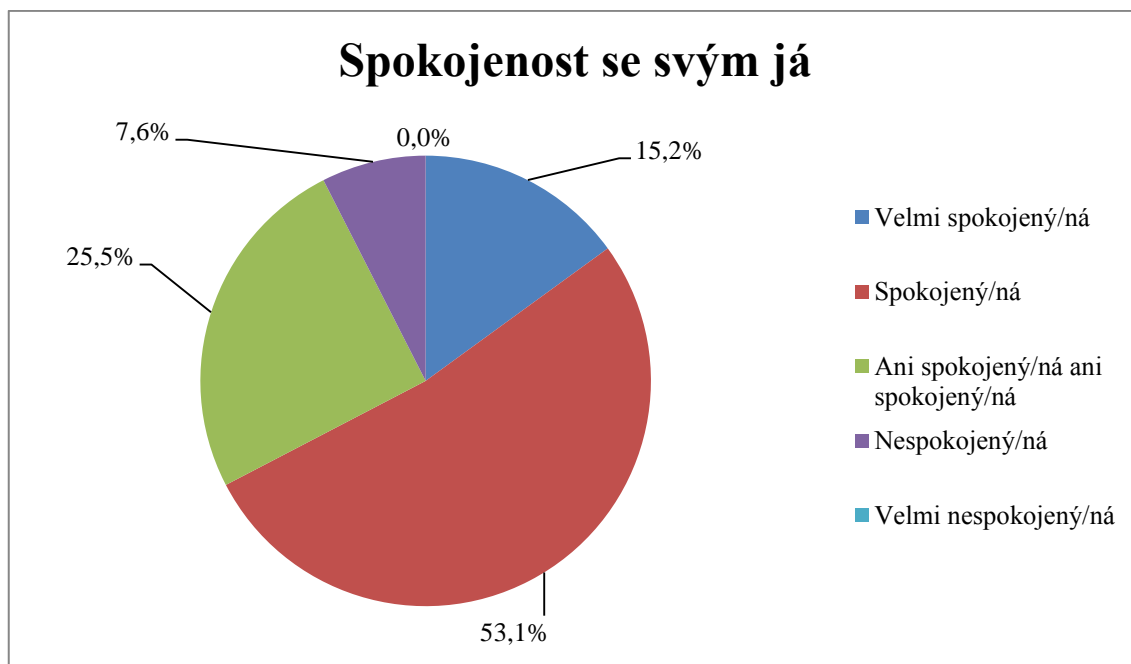
Život velmi baví 46,9% (68 respondentů). Ještě pozitivnější faktem je, že ve velké míře baví 28,3% (41 respondentů).

Středně baví život 24,8% (36 respondentů).

Pouze 0,7% což odpovídá jednomu respondentovi, život nebaví.

Otázka 30. Jak spokojený/ná jsi sám/sama se sebou?

Obrázek 24: Spokojenost se svým já



Komentáře:

Nejvíce je spokojených respondentů. Těchto dětí je 53,1% (77 respondentů).

Na druhé příčce jsou respondenti, kteří nejsou ani spokojení ani nespokojení. Konkrétně je těchto respondentů 25,5% (37 dětí).

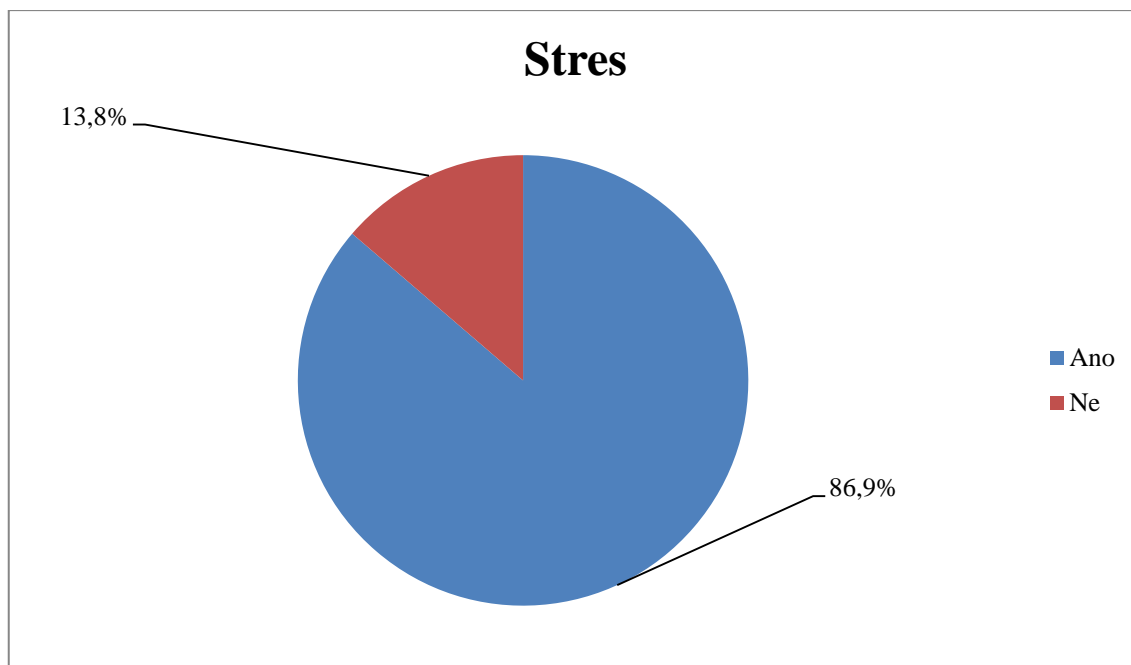
Mezi velmi spokojené patří 15,2% (22 respondentů).

Mezi nespokojené patří pouze 7,6% (11 respondentů).

Velmi nespokojený není nikdo.

Otázka 31. Setkáváte se stresem?

Obrázek číslo 25 : Stres



Komentáře:

V každodenním životě se stresem setkává 86,9% (126 dotazovaných).

Pouze 13,8% (20 respondentů) se stresem neseťkává.

Otázka 32. V jakých situacích pociťujete stres?

Odpovědi	Počet respondentů
Hádky a bezvýhodné situace	70
Škola	50
Mluvení na veřejnosti/před někým neznámým	20
Návštěva lékaře a vyšetření	20
Cesta autobusem	5

Komentáře:

Pro každého zdravého i nemocného člověka je stres něčím nepříjemným. Pro každého člověka může být stresorem, stresem, stresovou situací něco jiného.

Mezi nejběžnější odpovědi patří, že největší stresovou situací jsou hádky nebo také bezvýhodné situace.

Mezi časté stresory patří škola, která přináší řadu nepříjemných starostí a kolikrát i pocit frustrace a pocit nenaplnění.

Stres může také být, když člověk musí mluvit na veřejnosti a hlavně před někým neznámým.

Stresovou situací může být také návštěva lékaře, strach, že některá vyšetření dopadnou špatně.

Některé dotazované stresuje i cesta autobusem.

Otázka 33. Jak bojujete se stresem?

Odpovědi	Počet respondentů
Nevnímání stresu	50
Procházky a pohyb	40
Předcházet všemu, co vede ke stresu	30
Příjemná hudba spojená s pohybem	25

Komentáře:

Každý člověk má svoji metodu, jak eliminovat, to co ho stresuje. Život s diabetem přináší hodně stresových situací, proto je velice důležité vědět, co dělat s tím co nepříznivě ovlivňuje zdravotní stav.

Diabetici se snaží stres nevnímat, což není úplně tak jednoduché. Když to člověk umí a je nad věcí, tak je to jediné dobře.

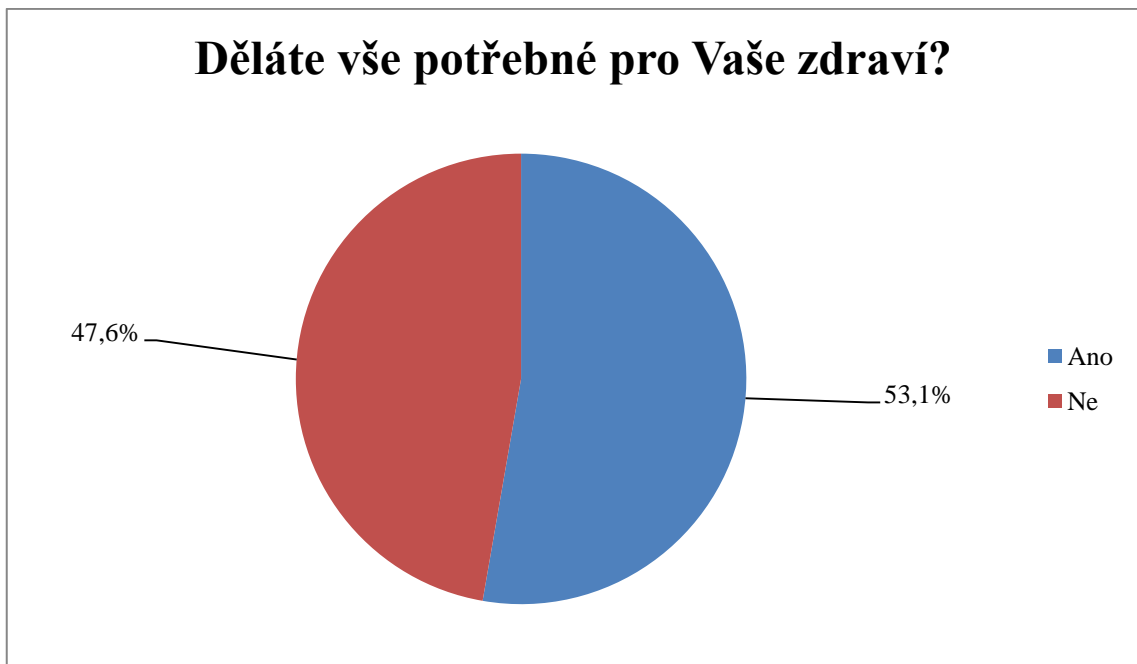
Respondenti uvádějí, že na stres jsou dobré procházky a sport. Při nadměrném pohybu se vytrácejí negativní myšlenky.

Dobrou taktikou, kterou používá pár respondentů, je předcházet všem faktorům, které by mohli vést ke stresu.

Také příjemná hudba v kombinaci s pohybem je dobré řešení.

Otázka 34. Děláte vše potřebné pro Vaše zdraví?

Obrázek číslo 26: Děláte vše potřebné pro Vaše zdraví?



Komentáře:

53,1% (77 respondentů) dělá vše potřebné pro své zdraví.

47,6% (69 respondentů) nedělá vše potřebné pro své zdraví.

Otázka 35. Co děláte špatně/dobře?

Špatně dělají respondenti

Odpovědi	Počet respondentů
Nadbytek stresu	35
Nezdravé stravování	33
Nedodržování spánku	25
Malý zájem o sebe samotného	20
Nedostatek pohybu	22
Velká konzumace čokolády	10

Dobře dělají respondenti

Odpovědi	Počet respondentů
Snaha žít zdravě	50
Snaha číst složení výrobků	40
Snaha dodržovat režim	30
Vynechání nezdravé stravy	20
Snaha o pohyb každý den	25

Otázka 36: Pomáhá Vám někdo s péčí o Vaše zdraví?

Komentáře:

Zdraví je velice ošemetná věc a je potřeba co nejlepší a nejkvalitnější léčby a také, aby o zdraví bylo co nejlépe pečováno. Ve věku 13-15 let je jasné, že k nejlepší péči je potřeba pomoci.

Nejvíce respondentům pomáhá rodina. Dále pomáhají kamarádi, lékař a velký podíl odpovědí má i babička.

6.2.5. Osobní rozhovory

Tato kapitola zpracovává osobní rozhovory, které jsem provedl v rámci kvalitativního výzkumu. Celkem jsem provedl rozhovor s 50 respondenty. Mým cílem je prohloubit moji práci o konkrétnější poznatky, které jsem od respondentů získal. Každá otázka se skládá z cíle, odpovědi a z tabulky.

1. Inzulínové pero nebo inzulínová pumpa?

Cílem této otázky je zjistit rozdíly mezi kompenzací člověka na inzulínovém peru a na inzulínové pumpě a také proč například dotazovaní přešli z inzulínového pera na inzulínovou pumpu.

Dotazovaní diabetici se shodli, že každý diabetik nelze brát stejně. Každému diabetikovi vyhovuje něco jiného.

Dotazovaní, kteří vlastní inzulínové pero po celý život si chválí volnost, kterou s inzulínovým perem mají. Podle těchto diabetiků musí být stresující nosit na těle celý den přístroj a také to, že by s přístrojem museli spát celou noc. Inzulínové pero se dá na rozdíl od inzulínové pumpy lehce přenášet.

Kompenzace s inzulínovým perem je místy náročná, ale vše se dá zkušenostmi ovlivnit.

Někteří diabetici by chtěli inzulínovou pumpu vyzkoušet, ale nejsou dobře kompenzováni a proto jim nebude inzulínová pumpa napsána ošetřujícím lékařem.

Respondenti, kteří vlastnili inzulínové pero a momentálně vlastní inzulínovou pumpu, mají velkou výhodu. Tou výhodou je, že mají možnost porovnání obou možností.

Velkým problémem respondentů bylo si zvyknout na rozdíly, které inzulínová pumpa přináší.

Pomocí pumpy si diabetik daleko lépe dokáže přizpůsobit svoji léčbu.

Inzulínová pumpa má na rozdíl od pera nevýhodu v tom, že jí člověk musí nosit na těle. Nicméně je lepší nosit inzulínovou pumpu na těle, která umožní lepší kompenzaci, než mít rozpíchané ruce, nohy nebo břicho od inzulínového pera.

Odpovědi	Počet respondentů
Každý diabetik nelze brát stejně, každému vyhovuje něco jiného	50
Kompenzace s inzulínovým perem je místy náročná, ale dá se zkušenostmi ovlivnit	20
Pomocí pumpy si diabetik daleko lépe přizpůsobí léčbu	20
Je těžké si ze začátku zvyknout na rozdíly mezi perem a pumpou.	20
Špatná kompenzace brání k přechodu na pumpu	10
Je lepší nosit na těle inzulínovou pumpu než mít rozpíchané ruce, nohy a břicho od inzulínového pera	10
Nošení pumpy po celý den musí být stresující, pero se dá lehce přenášet	5

2. Je podle Vás důležitá rovnováha mezi stravou pohybem, medikací léků a spánkem? Dá se vše naplánovat?

Cílem této otázky je zjistit, jaká je rovnováha mezi stravou, pohybem, medikací a spánkem v životě diabetiků ve věku 13-15 let.

Z osobních rozhovorů plyne fakt, že rovnováha a mít všechno dobře naplánované je velice důležité pro dodržování režimu.

Ne každý diabetik nedokáže ani s pomocí rodičů vše naplánovat.

Je důležité si stanovit jídelní plán, podle toho dávku inzulínu a po případě odhadnout správnou pohybovou činnost.

Někteří diabetici si stanovují dávku inzulínu a stravu podle pohybové aktivity.

Spánek je velice důležitou složkou z důvodu, že každý diabetik musí být naprosto odpočatý, aby se mohl věnovat své léčbě na plno.

Odpovědi	Počet respondentů
Rovnováha a mít všechno naplánované je velice důležité.	50
Vše se odvíjí od stanoveného jídelního plánu	20
Vše se odvíjí od pohybové aktivity.	15
Spánek podmiňuje plánování léčby.	15
Bez pomoci rodičů nejde nic naplánovat.	10

3. Čím je ovlivněna Vaše pravidelnost?

Cílem této otázky je zjistit čím je dána pravidelnost dětí a co brání dětem ve věku 13-15 let, aby se více pohybovaly.

Pravidelnost pohybu dotazovaných je ovlivněna školou a povinnostmi.

Odpovědi	Počet respondentů
Škola a povinnosti	50

4. Dochází u Vás po sportu/pohybové aktivitě často k hypoglykémii?

Cílem této otázky je zjistit, jak často dochází u dětí po pohybové aktivitě k hypoglykemiím.

Na tento dotaz se mi nedostalo jednoznačné odpovědi. U 25 respondentů nedochází k hypoglykémii, protože zvládají pohybovou aktivitu přizpůsobit své dávce a jídlu. U 15 účastníků diskuze dochází k hypoglykémii pravidelně, jelikož nedokáží určit poměr mezi jídlem, dávkou a pohybovou aktivitou. U 10 respondentů dochází k hypoglykémii málokdy.

Odpovědi	Počet respondentů
Nedochází k hypoglykémii	25
K hypoglykémii dochází pravidelně	15
K hypoglykémii dochází málokdy	10

5. Jakou příčinu má Vaše nepravidelné stravování?

Cílem této otázky je se dovědět co diabetikům ve věku 13-15 let brání k pravidelnému stravování, pokud k němu dochází a jaké příčiny toto nepravidelné stravování má.

Pět diabetiků mi odpovědělo, že se stravuje pravidelně. Odpovědi ostatních už se týkaly nepravidelného stravování.

Největším důvodem nepravidelného stravování je nedostatek času. Nedostatkem času trpí 20 respondentů.

Druhým vážným důvodem je, že si respondenti nestíhají doma připravit svačinu nebo nemají doma někoho, kdo by jim svačinu zrovna připravil. Tímto problémem trpí 15 respondentů.

Vážným problémem je přejídání. Respondenti mají neustále na něco chuť. Tento problém má za následek vysoké hodnoty cukru. K přejídání dochází u 10 respondentů.

Odpovědi	Počet respondentů
Nedostatek času	20
Nepřipravená svačina	15
Přejídání	10
Dochází k pravidelnému stravování	5

6. V čem by se mohlo změnit Vaše stravování?

Cílem této otázky je se dovědět v čem vidí děti ve věku 13-15 let své hlavní nedostatky a co chtějí s těmito nedostatky dělat.

U této otázky neexistuje jednoznačná odpověď. 20 respondentů je přesvědčeno o tom, že by se mělo každý den stravovat v určitou dobu a ne každý den jinak. 20 respondentů by chtělo více dbát na svůj jídelníček. 10 respondentů by chtělo omezit přejídání.

Odpovědi	Počet respondentů
Každodenní doba jídla	20
Změna jídelníčku	20
Omezit přejídání	10

7. Jsou u Vás častější hypoglykemie nebo hyperglykemie?

Cílem této otázky je dovědět se, zda dochází u diabetiků častěji k hyperglykemii nebo k hypoglykemii.

Dotazovaní si vědomi, že hypoglykemie a hyperglykemie nejsou nic moc dobrého pro jejich zdraví, ale tyto stavy bohužel k životu s tímto postižením patří.

Hodně také záleží na přístupu diabetiků. U diabetiků, kteří se méně pohybují, dochází více k hyperglykemii. U diabetiků, kteří se více pohybují, dochází častěji k hypoglykemii.

U 25 respondentů nedochází ani k hypoglykemii ani k hyperglykemii. U 15 dochází častěji k hyperglykemii a 10 respondentů dochází častěji k hypoglykemii.

Odpovědi	Počet respondentů
Nedochází ani k jednomu stavu	25
Častější hyperglykemie	15
Častější hypoglykemie	10

8. Jak reagujete na hypoglykémii, jak na hyperglykémii?

Cílem této otázky je zjistit, jak moc se liší reakce na nízký a vysoký stav cukru v krvi u jednotlivých respondentů.

Jelikož u 25 respondentů nedochází ani k hypoglykémii, tak k hyperglykémii, tak se má otázka týká pouze 25 respondentů.

15 respondentů reaguje na hypoglykémii konzumací jídla. 10 respondentů reaguje napitím sladkého nápoje coca- cola nebo nějakého sladkého čaje.

20 respondentů reaguje na hyperglykémii okamžitou pohybovou aktivitou. 5 respondentů reaguje okamžitou dávkou inzulínu.

Reakce na hypoglykémii

Odpovědi	Počet respondentů
Konzumace jídla	15
Sladký nápoj coca-cola/sladký čaj	10

Reakce na hyperglykémii

Odpovědi	Počet respondentů
Okamžitá pohybová aktivita	20
Okamžitá dávka inzulínu	5

9. Odkud znáte dia výrobky?

Cílem této otázky je prohloubit znalost dia výrobků, zjistit odkud dotazovaní dia výrobky znají.

20 dotazovaných zná dia výrobky od rodičů. 15 dotazovaných se dozvědělo o dia výrobcích pomocí diabetického lékaře. 10 respondentů zná dia výrobky od svých kamarádů a 5 respondentů nezná dia výrobky vůbec.

Odpovědi	Počet respondentů
Rodiče	20
Lékař	15
Kamarádi	10
Neznalost dia výrobků	5

10. Myslíte si, že kvalita Vašeho života je srovnatelná s kvalitou dětí, kteří netrpí diabetem mellitem prvního typu?

Cílem této otázky je zjistit, jaký pohled mají děti na kvalitu svého života.

40 respondentů je přesvědčeno, že díky stálému režimu a nepřipouštění si nemoci, může být kvalita života na srovnatelné úrovni.

10 respondentů si nikdy nemohlo vyzkoušet život zdravého dítěte, proto nemohou posoudit.

Odpovědi	Počet respondentů
Ano, díky stálému režimu a nepřipouštění si nemoci	40
Nemůžu posoudit.	10

11. Jak přistupujete k Vaší nemoci?

Cílem této otázky je zjistit, jak diabetici ve věku 13-15 let berou svoji nemoc, jak k této nemoci přistupují.

40 dotazovaných netrápí fakt, že musí žít život s určitým omezením. Děti ve věku 13-15 let berou svoji nemoc, jako součást běžného života. Dotazovaní vědí, že lítostí či sebelítostí si jen uškodí. S nemocí je potřeba bojovat, ne ji podléhat.

9 dotazovaných se občas trápí svojí nemocí a komplikacemi, které nemoc přináší.

1 dotazovaný je naprosto nespokojený se svojí nemocí, ale snaží se nic nevzdávat.

Odpovědi	Počet respondentů
Nemoc je součástí života.	40
Utrpení s nemocí a komplikacemi	9
Naprostá nespokojenost, ale snaha nic nevzdávat.	1

12. Co děláte pro to, abyste byli spokojeni samy se sebou?

Cílem této otázky je zmapovat rozdílnost taktik, které vedou k spokojenosti.

Největším úspěchem k spokojenosti, je snaha brát sebe samotného, takového jakým člověk je. Tímto motem se snaží řídit 40 respondentů. Tito respondenti se snaží pochválit za to, co se jim povedlo. Část těchto respondentů se také snaží nepropadat negativním vlivům a nestresovat se komplikacemi, které léčba přináší. Nepropadat negativním vlivům se snaží 30 respondentů.

Odpovědi	Počet respondentů
Snaha brát sebe samotného, takového jakým člověk je	40
Snaha se pochválit za to, co se povedlo	40
Nepropadat negativním vlivům	30

13. Jak často se setkáváte se stresem?

Cílem této otázky je zjistit, jak často se děti ve věku 13-15 let setkávají se stresem.

30 respondentů se setkává se stresem každý den. 10 respondentů se stresem setkává nepravidelně a 10 se stresem nesetkává vůbec.

Odpovědi	Počet respondentů
Každý den	30
Nepravidelně	10
Vůbec	10

14. Pomáhá Vám někdo zvládat stres či těžkosti, které jsou s diabetem spojeny?

Cílem této otázky je zjistit, jestli si diabetici dokáží poradit samotní v stresových situacích nebo s nemocí, která přináší různé těžkosti.

Se stresem se dotazovaní pokoušejí vypořádat samotní. S těžkostmi, které diabetes přináší už je to malinko složitější. Ve věku 13-15 let potřebují diabetici pomoc rodičů. Většinou nacházejí diabetici pomoc u matky.

Zvládání těžkostí

Odpovědi	Počet respondentů
Potřeba pomoci rodičů	50

7. Diskuze

Tato kapitola interpretuje výsledky výzkumu dodržování režimu u dětí s diabetes mellitus prvního typu ve věku 13-15 let zjištěných pomocí dotazníkového šetření, které bylo doplněno o osobní rozhovory.

Hlavní cíl mé práce směřoval k zmapování dodržování režimu u diabetiků ve věku 13 -15, let, k pravidelnosti režimu a také k zmapování kvality života u těchto pomalu dospívajících diabetiků. Na základě dotazníku a osobního dotazování se mi podařil mlj hlavní cíl splnit.

V následujících odstavcích rozeberu, zda se potvrdily či vyvrátily mé výzkumné předpoklady.

Můj první předpoklad se mi potvrdil v první otázce mého dotazníku, kde jsem se ptal na kompenzaci léčby. Utvrdil jsem se, že každý diabetik nemůže být brán stejně. Každý diabetik je jiný a každému vyhovuje jiný způsob kompenzace. Někteří respondenti upřednostňují inzulínové pero, někteří upřednostňují inzulínové pero. Vlastníci inzulínového pera, kteří neměli nikdy možnost si vyzkoušet inzulínovou pumpu, si vychvalují volnost, kterou s inzulínovým perem mají. Kompenzace je sice trochu náročná, ale všechno se dá naučit zkušenostmi. Respondenti, kteří mají možnost porovnání inzulínového pera a inzulínové pumpy jsou spokojeni s lepší možností přizpůsobit dávkování inzulínu svému dennímu programu. Respondenti s pumpou stejně jako respondenti, kteří přešli z inzulínového pera na pumpu si nedokáží představit, že by si aplikovali inzulín pomocí inzulínového pera. Podle těchto respondentů není nic příjemného mít neustále rozpíchané ruce, nohy či břicho. V otázce číslo 23 se zaměřuji na rozdíly mezi inzulínovým perem a mezi inzulínovou pumpou. V této otázce jsem se dověděl, že s inzulínovým perem musí být opravdu stálý stravovací režim, což je pro některé respondenty výhodou a pro některé ne. Velkou výhodou inzulínové pumpy, že po určitý čas je do těla inzulín vpravován sám.

Můj druhý předpoklad se mi také vyplnil. Každý diabetik ví, že pravidelnost je důležitá, ale dle výsledků ne každý se stravuje ve stejné míře. Každý diabetik se také nevěnuje stejným pohybovým aktivitám. Každý diabetik netráví s pohybovými aktivitami stejný zlomek času. Každý diabetik nevypije stejné množství tekutin denně. Každý diabetik. Z dotazníků se mi dostalo opravdu velké množství možností pro srovnání. Nejvíce jsem byl překvapen, že nejvíce diabetiků a to 40,7 % (59 respondentů) odpovědělo, že se věnuje pohybové aktivitě 2-3x týdně. Denně se hýbe jen 23 respondentů. Velké rozdíly jsem zaznamenal také u otázky číslo21. V této otázce zkoumám, kolikrát denně si diabetici měří hladinu cukru. Nejvíce respondentů si měří hladinu cukru jednou denně a nejméně více jak čtyřikrát denně.

Můj třetí předpoklad se mi také vyplnil. V otázkách číslo 20-22 jsem se dotazoval na problematiku hyperglykemie a hypoglykemie. Díky těmto otázkám jsem se dověděl, že většina diabetiků zvládá poznat tyto stavy, většina dotazovaných diabetiků se dokáže s těmito stavy vypořádat sama. Pouze 25 dotazovaných z celého počtu se nedokáže vypořádat s hypoglykemií. Tato menšina je závislá na pomoci rodičů, kamarádů či jiných osob.

Čtvrtý výzkumný předpoklad se mi potvrdil pomocí otázky číslo 25. 131 respondentů je se svým životem spokojeno. V otázce číslo 26 jsem se zaměřil na kvalitu života. Více jak polovina respondentů je přesvědčena, že jejich kvalita života je dobrá. I přes svoji nemoc je se svým zdravím spokojeno 92 respondentů, 22 respondentů je nadměrně spokojeno. Z osobních rozhovorů jsem se dozvěděl, že řada diabetiků je i přes nemoc spokojena se svým životem. Řada diabetiků bere svojí nemoc, jako součást života. Někteří diabetici jsou přesvědčeni, že stresovat se nemocí nemá vůbec smysl. Stres vede akorát k zhoršení zdravotního stavu diabetiků a to si žádný diabetik rozhodně nepřeje.

Můj poslední výzkumný předpoklad se mi nepotvrdil. Většina diabetiků se sice setkává se stresem na denním pořádku, ale k zvládnutí stresových situací nepotřebují pomoc někoho blízkého. Diabetici se vypořádávají se stresem různě. Mezi nejobvyklejší způsoby zvládnutí stresu patří nepřipouštění si stresu. Řada diabetiků se snaží stres ignorovat. Velká část diabetiků řeší stres procházkami. Někteří diabetici řeší stres během či sluchátky. Diabetici sice nepotřebují pomoc při stresových situacích, ale není tomu tak při zvládnutí těžkostí, které přináší nemoc. Při problémech s cukrovkou diabetici ve věku 13-15 let vyhledávají někoho z rodiny. Oporou bývá převážně matka. Pokud si neví s těžkostmi rady matka, tak řeší dospívající diabetici problém s diabetickým lékařem.

Zajímavým zjištěním překvapením pro mě bylo, že i přes převažující znalost dia výrobků, tolik dětí ve věku 13-15 let nevyužívá dia výrobky. 126 respondentů ze 145 respondentů má přehled o tom, že existují dia výrobky. Přehled o dia výrobcích mají děti převážně od rodičů a od lékaře. Někteří znají dia výrobky od přátel. Pouze 84 respondentů ze všech dotazovaných dia výrobky využívá.

Mně mě překvapily odpovědi respondentů na otázku, co by chtěli dělat více pro své zdraví. Mnoho respondentů si uvědomuje, že o zdraví je potřeba pečovat a kord s takovým onemocněním, jako je diabetes mellitus. Řada respondentů chce více sportovat, více se hýbat. Někteří se chtějí zaměřit na svoje stravovací návyky a někteří chtějí vyhledávat faktory, které se pozitivně podílí na prohlubování a zlepšování celkové lidské fungování.

Dle mého názoru se diabetici ve věku 13-15 let snaží dodržovat pravidelný režim. Ne každému diabetikovi se to daří podle jeho vlastních představ. U každého diabetika znamená pravidelnost něco jiného. Každému diabetikovi vyhovuje jiný způsob léčby. Každý diabetik je rozdílný, každý diabetik má své rozdílné metody a tak by se k těmto lidem mělo přistupovat. Kvalita života a spokojenost se svým zdravím je u všech

diabetiků převážně velká. Díky skvělému přístupu k zvládnání těžkostí si většina diabetiků vůbec nepřipouští, že jsou nemocní. Většina se snaží žít vyrovnaný život. Pro zdravého člověka je naprosto nepředstavitelné, kde nemocní berou tolik optimismu. Bojovat s nemocí je pro diabetiky zcela normální. Z tohoto důvodu se diabetici nestresují tolik nemocí, protože vědí, že by to akorát nepomohlo jejich zdraví.

Svůj výzkum jsem porovnával s bakalářskou prací Pauly Čapkové, která se ve své bakalářské práci zabývá dodržováním životosprávy u nemocných s diabetem mellitem. Tato práce potvrzuje můj výzkum, že ke každému diabetikovi se musí přistupovat jinak, každý diabetik potřebuje jinou pravidelnost. Paula Čapková uvádí ve své práci, že každý diabetik má jinou dobu pro stravování, každý diabetik vykonává jinou sportovní a pohybovou činnost. Týdenní pravidelnost těchto pohybových aktivit je také jiná. V této práci se potvrzuje také část mého výzkumu, že ne každý diabetik využívá dia výrobků.³⁴

³⁴ ČAPKOVÁ, Paula, Dodržování životosprávy u nemocných s diabetem mellitem. Zlín, 2010. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta humanitních studií. Vedoucí práce Martínková Vlast, Mgr.

8. Závěr

Cílem mé bakalářské práce bylo zmapovat problematiku režimu u diabetiků s onemocněním diabetes mellitus ve věku 13-15 let, což se pomocí dotazníkového šetření a pomocí osobních rozhovorů podařilo.

Úkolem teoretické části bylo přiblížit nemoc diabetes mellitus. Pomocí teoretické části jsem chtěl nemoc charakterizovat, porovnat druhy diabetu. V teoretické části jsem se dále zmínil o problémech, které jsou s diabetem spojené. V poslední části teoretické části jsem se věnoval diabetu u dětí.

V praktické části mého výzkumu bylo zjištěno, že každý diabetik ve věku 13-15 let si pod pojmem pravidelnost představuje něco jiného, že se snaží rozdílně dodržovat pravidelný režim a také, že ke každému diabetikovi nemůže být přistupováno stejně. Každý diabetik má svůj individuální režim. Došel jsem k závěru, že kvalita života u většiny diabetiků je i přes obtížné onemocnění dobrá. Velkým plusem je přístup diabetiků k těžkostem. Většina diabetiků si svou nemoc nepřipouští.

9. Seznam použitých zdrojů

1. ADÁMKOVÁ, Věra. Civilizační choroby - žijeme spolu. Praha: TRITON, 2010, s. 56-57. ISBN 978-80-7387-413-1.
2. 10 Anděl M. a kol. Diabetes mellitus a další poruchy metabolismu. 1. vydání, Praha: Galén, 2001. ISBN 80-7262-047-9
3. BARTÁŠKOVÁ, D., MENGEROVÁ, O. Cukrovka - dieta a rady lékaře, 1. vyd. Praha-Čestlice: nakladatelství Media publishing, 2008, 182 s ISBN 978-80-84936-60-5.
4. BARTOŠ, Vladimír a Ivan VANĚK. Diabetes mellitus a transplantace pankreatu. Praha: Academia, 1990. ISBN 80-200-0146-8.
5. BĚLOBRÁDKOVÁ, Jana a Ludmila BRÁZDOVÁ. Diabetes mellitus. Brno. Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2006, str. 10. ISBN 80-7013-446-1.
6. BĚLOBRÁDKOVÁ, Jana a Ludmila BRÁZDOVÁ. Diabetes mellitus. Brno. Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2006, str. 11. ISBN 80-7013-446-1.
7. BĚLOBRÁDKOVÁ, Jana a Ludmila BRÁZDOVÁ. Diabetes mellitus. Brno. Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2006, str. 11-12. ISBN 80-7013-446-1.
8. BĚLOBRÁDKOVÁ, Jana a Ludmila BRÁZDOVÁ. Diabetes mellitus. Brno. Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2006, str. 14-15. ISBN 80-7013-446-1.
9. BĚLOBRÁDKOVÁ, Jana a Ludmila BRÁZDOVÁ. Diabetes mellitus. Brno. Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2006, str. 15-16. ISBN 80-7013-446-1.
10. BĚLOBRÁDKOVÁ, Jana a Ludmila BRÁZDOVÁ. Diabetes mellitus. Brno. Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2006, str. 25-26. ISBN 80-7013-446-1.
11. CRAMM, Dagmar von. Vaříme pro děti: velká kuchařka: více než 250 nových jídel, která děti milují. Praha: Grada, 2007, s. 210. ISBN 978802472626
12. ČAPKOVÁ, Paula, Dodržování životosprávy u nemocných s diabetem mellitem. Zlín, 2010. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta humanitních studií. Vedoucí práce Martínková Vlast, Mgr.

13. HATTON, C.CANAM, C., THRONES, S., HUGHES, A. Parents' perception on of caring for an infant or toddler with diabetes, Journal of Advance Nursing, 1995, r.5. č22, s 568 - 577, ISSN 1939-9973
14. HATTON, C.CANAM, C., THRONES, S., HUGHES, A. Parents' perception on of caring for an infant or toddler with diabetes, Journal of Advance Nursing, 1995, r.5. č22, s 569 - 577, ISSN 1939-9973
15. CHAPLIN, Steve. Type 2 diabetes: Prevention and managment. Belgie: International Life Sciences Institute, 2005, s. 3. ISBN 1-57881-191-1.
16. Jirkovská A, a kol. Jak (si) kontrolovat a léčit diabetes. Praha: Panax, 1999. 11 ISBN 80-902126-6-2
17. JIRKOVSKÁ, A. a kol., Jak (si) léčit a kontrolovat diabetes: Manuál pro edukaci diabetiků. Praha: PANAX, 1999, str. 33. ISBN 80-902126-6-2 (brož.).
18. JIRKOVSKÁ, A. a kol., Jak (si) léčit a kontrolovat diabetes: Manuál pro edukaci diabetiků. Praha: PANAX, 1999, str. 35 – 36. ISBN 80-902126-6-2 (brož.).
19. JIRKOVSKÁ, A. a kol., Jak (si) léčit a kontrolovat diabetes: Manuál pro edukaci diabetiků. Praha: PANAX, 1999, str. 107. ISBN 80-902126-6-2 (brož.).
20. JIRKOVSKÁ, A. a kol., Jak (si) léčit a kontrolovat diabetes: Manuál pro edukaci diabetiků. Praha: PANAX, 1999, str. 112. ISBN 80-902126-6-2 (brož.).
21. KOHOUT, P.PAVLÍČKOVÁ, J.Cukrovka - rady od pramene, 1.vyd. Pardubice: nakladatelství Filip Trend Publishing, 2001, 143 s. ISBN 80-86282-15-5.
22. KOPECKÝ, A. Cukrovka dětí a mladistvých, 1.vyd. Praha: Avicem-zdravotnické nakladatelství, 186, 112 s. ISBN 08-019-86.
23. LEBL,J, Průhová Š. a kol. Abeceda diabetu. 2. vydání. Praha: Maxdorf, 2004. ISBN 80-7345-022-4
24. Lebl J, Průhová Š. a kol. Abeceda diabetu. 2. vydání. Praha: Maxdorf, 2004, str. 10-11. ISBN 80-7345-022-4
25. LEBL, J.,PRŮHOVÁ, Š. Abeceda diabetu - příručka pro děti a mladé dospělé, kteří chtějí o diabetu vědět víc ,3. rozšířené vyd. Praha: nakladatelství Marxdorf, 2008, 184 s. ISBN 978-80-7345-141-7.
26. PERUŠICOVÁ, Jindřiška. Diabetes mellitus a endokrinologie, Mardorf, 2014, s119, ISBN-13:978-80-7345-400-5
27. PERUŠICOVÁ, J. (ed) Diabetes mellitus 1.typu, 2.vyd. Praha: nakladatelství Geum, 2008, 569 s. ISBN 978-80-86256-62-7.

28. ROZTOČIL, Aleš. Moderní porodnictví. Praha: Grada, 2008, s. 213. ISBN 978-80-247-1941-2.
29. RUŠAVÝ, Z., FRANTOVÁ, V. Diabetes mellitus čili cukrovka - dieta diabetická, 1.vyd. Praha: nakladatelství Forsapi, 2007, 94s. ISBN 978-80-903820-2-2
30. ŠINDELKA, G. Cukrovka (diabetes mellitus) - radí vám lékař, 1.vyd. Praha: nakladatelství Vašut, 32 s. ISBN 80-7236-179-1.
31. ŠINDELKA, G. Cukrovka (diabetes mellitus) - radé vám lékař, 1.vyd. Praha: nakladatelství Vašut, 33 s. ISBN 80-7236-179-1.
32. ŠPITÁLNÍKOVÁ, Sylvie. Jak předcházet vzniku syndromu diabetické nohy?. DIA styl: aktivní a zdravý život s diabetem. 2011, 7., č. 1.

Elektronické zdroje

1. Česká diabetologická společnost: Standardy péče o diabetiky [online]. Praha: Česká diabetologická společnost [cit.10.3.2018].

10. Seznam příloh

Příloha 1: Dotazník dodržování režimu u dětí s nemocí diabetes mellitus ve věkové kategorii 13-15 let

11. Přílohy

Příloha 1 : Dotazník dodržování režimu u dětí s nemocí diabetes mellitus ve věkové kategorii 13-15 let

Dodržování režimu u dětí s nemocí diabetes mellitus ve věkové kategorii 13-15 let

Dobrý den,

věnujte prosím několik minut svého času vyplnění následujícího dotazníku.

1. Ke kompenzaci léčby Vám pomáhá?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Celý život používám inzulínové pero
- Celý život používám inzulínovou pumpu
- Měl jsem inzulínové pero a přešel jsem na inzulínovou pumpu
- Měl jsem inzulínovou pumpu a přešel jsem na inzulínové pero

2. Pro správné dodržování režimu je nejdůležitější:

Nápověda k otázce: *Změňte pořadí položek dle svých preferencí (1. - nejdůležitější, poslední - nejméně důležitá)*

Pohyb	<input type="text"/>
Strava	<input type="text"/>
Spánek	<input type="text"/>
Užívání léků	<input type="text"/>

3. Jak často se věnujete pohybovým aktivitám?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- 1x týdně
- 2-3x týdně
- 4-5x týdně
- 5-6x týdně
- denně

4. Jak moc jste spokojeni se svým pohybem?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Maximálně spokojený/ná
- Spokojený/ná
- Ani spokojený/ná ani nespokojený/ná
- Nespokojený
- Maximálně nespokojený

5. Kterým sportovním aktivitám se věnujete?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu nebo více odpovědí*

- Procházky
- Jízda na kole
- Jízda na bruslích
- Běhání
- Aerobik
- Horolezectví
- Plavání
- Míčové hry
- Nevěnuji se žádným aktivitám
- Jiná...

6. Jak může sport ovlivnit cukrovku? K čemu může docházet?

7. Je váš spánek pravidelný?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Ano
- Ne
- Nelze určit

8. Cítíte se po spánku odpočatější?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Ano
- Ne
- Ne vždy.

9. Jste spokojený/ná se svým spánkem?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Velmi spokojený/ná
- Spokojený/ná
- Ani spokojený/ná ani nespokojený/ná
- Nespokojený/ná
- Velmi nespokojený/ná

10. Kolik hodin denně spíte?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Méně jak 5 hodin
- 5-8 hodin
- 8 hodin a více

11. Stravujete se pravidelně?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Ano
- Ne (Odůvodnět)

12. Kolikrát denně se stravujete?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- 3x denně
- 4x denně
- 5x denně
- 6x denně
- Víckrát jak 6x denně

13. Jste spokojeni se svými stravovacími návyky?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Ano
- Ne
- Určitě existuje prostor pro zlepšení

14. Jak se stravujete?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu nebo více odpovědí*

- Stravuji se doma
- Restaurace
- Jídelny
- Rychloobčerstvení
- Jiné...

15. Znáte dia výrobky?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Ano
- Ne

16. Využíváte dia výrobků?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Ano
- Ne

17. Kolikrát denně pijete?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- 1-2x
- 2-3x
- 3-4x
- 4-5x
- více jak 5x

18. Kolik tekutin denně vypijete?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Do 1 litru
- 1-2 litry
- 2-3 litry
- 3-4 litry
- Nad 4 litry

19. Pijete slazené limonády (ochucené minerálky, colové nápoje...)?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Vůbec
- Občas
- Denně

20. Co víte o glykémii/hypoglykémii/hyperglykémii?

21. Kolikrát denně si měříte glykémii?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- 1x denně
- 2x-3x denně
- 4x denně
- Vícekrát, jak 4x denně

22. Dokážete se samotní vypořádat s hypoglykémii/hyperglykémii a nebo potřebujete něčí pomoc

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Dokážu se s tímto problémem vypořádat sám
- Potřebuji pomoc rodiče/kamarádá/kohokoliv

23. Jaký je podle Vás největší rozdíl mezi životem s inzulínovou pumpou a životem s inzulínovým perem?

24. Poznáte hypoglykémii/hyperglykémii ?Jaké příznaky pocítujete?

25. Jste spokojeni se svým životem?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Ano
- Ne

26. Jaká je podle Vás Vaše kvalita života?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Velmi dobrá
- Dobrá
- Ani špatná ani dobrá
- Špatná
- Velmi špatná

27. Jste spokojeni se svým zdravím?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Naprosto spokojený/á
- Částečně spokojený/ná
- Ani spokojený/ná ani nespokojený/ná
- Částečně nespokojený/ná
- Naprosto nespokojený/nespokojená

28. Co chcete dělat víc pro Vaše zdraví?

29. Jak moc Vás baví život?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Ve velké míře
- Velmi
- Středně
- Málo
- Vůbec

30. Jak spokojený/ná jste sám/sama se sebou?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Velmi spokojený/ná
- Spokojený/ná
- Ani spokojený/spokojená ani nespokojený/nespokojená
- Nespokojený/ná
- Velmi nespokojený/ná

31. Setkáváte se stresem?

Nápověda k otázce: Vyberte jednu odpověď

Ano

Ne

32. V jakých situacích pocítujete stres?

33. Jak bojíte se stresem?

34. Děláte vše potřebné pro Vaše zdraví?

Nápověda k otázce: Vyberte jednu nebo více odpovědí

Ano

Ne

35. Co děláte špatně/dobře?

36. Pomáhá Vám někdo s péčí o Vaše zdraví?
