

Univerzita Karlova
Pedagogická fakulta
Magdalény Rettigové 4, 110 00 Nové Město

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Diabetes mellitus a vliv na žáka
Diabetes mellitus and the effect on the student

Anna Forejtová

Vedoucí práce: Mgr. Eva Nechlebová, Ph.D.
Studijní program: Specializace v pedagogice (B7507)
Studijní obor: B BI – VZ (7507R045, 7507R031)

Odevzdáním této bakalářské práce na téma Diabetes mellitus a vliv na žáka potvrzuji, že jsem ji vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále potvrzuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Pelhřimově 6. 7. 2021

Tímto bych ráda poděkovala paní Mgr. Evě Nechlebové Ph.D. za vedení této práce a cenné rady a trpělivost během vytváření této práce.

ABSTRAKT

Bakalářská práce je zaměřena na nemoc diabetes mellitus a zároveň jejím vlivem na žáka. Cílem této práce je přiblížení samotné nemoci člověkem, který s tímto onemocněním žije a vytvoření návodu pro učitele, jak se chovat k diabetickým dětem nejenom v případě, že potřebují pomoci, ale i s jejich každodenním životem. Pro zjištění, jak jsou informováni učitelé v oblasti této nemoci jsem využila metodu dotazníku, a také na základě jejich zkušeností a dále svých zkušeností s touto nemocí jsem vytvořila návod pro učitele, jak pomoci diabetickému dítěti. Z mého výzkumu vyplynulo, že většina učitelů je o této nemoci informovaná relativně dostatečně, ale u některých otázek se vyskytovaly nedostatky. Z provedeného dotazníku jsem zjistila, že většina učitelů by i přes své znalosti uvítali příručku, jak se k diabetickým dětem chovat, tudíž tato práce bude mít i využití v praxi.

KLÍČOVÁ SLOVA

diabetes mellitus, návod, pedagog, student, vliv diabetu, životní styl

ABSTRACT

This work deals with the disease diabetes mellitus itself and at the same time its effect on the student. The aim of this work is to approach the disease itself by a person who lives with this disease and to create a guide for teachers on how to treat diabetic children not only if they need help, but also with their daily lives. To find out how teachers are informed in the field of this disease, I used the method of a questionnaire and also based on their experience and my experience with this disease, I created a guide for teachers on how to help a diabetic child. My research showed that most teachers are relatively well informed about the disease, but there are shortcomings in some of the issues. From the conducted questionnaire, I found out that most teachers, despite their knowledge, would welcome a handbook on how to treat diabetic children, so this work will be used in practice.

KEYWORDS

diabetes mellitus, instruction, teacher, student, effect of diabetes, lifestyle

Obsah

Úvod	7
1 Historie diabetu	9
2 Diabetes mellitus	11
2.1 Příznaky diabetu	11
3 Inzulin.....	13
3.1 Způsoby podávání inzulinu.....	14
4 Jídlo a diabetes	16
5 Glykémie	18
5.1 Hypoglykémie.....	19
5.2 Hyperglykémie.....	20
6 Sport a diabetes.....	21
7 Následky cukrovky	22
8 Psychika diabetika	24
Praktická část.....	26
9 Cíl práce.....	26
10 Úkoly práce.....	26
11 Výzkumné předpoklady.....	26
12 Metodika.....	27
12.1 Charakteristika souboru.....	27
12.2 Použité metody	27
12.3 Organizace praktického šetření	27
12.4 Výsledky.....	27
Diskuze	85
Závěr.....	88

Seznam použitých informačních zdrojů	93
Seznam příloh	96

Úvod

K výběru tohoto tématu mě vedlo to, že mám sama diabetes mellitus I. typu již 18 let. Domnívám se, že tato nemoc se dostala pouze do podvědomí lidí. Ví, že diabetes neboli cukrovka existuje, že má něco společného s cukrem, ale jak funguje, nebo jak pomoci diabetikovi, když to potřebuje, to už tolik lidí netuší. Toto téma mi přijde velmi aktuální, protože počet lidí, kteří trpí cukrovkou, se stále zvyšuje a myslím, že je velká pravděpodobnost, že pedagog během svého života potká několik diabetických dětí, a proto si myslím, že je toto téma vhodné pro výběr mé bakalářské práce.

Samozřejmě se budu v této práci věnovat obecným poznatkům, vysvětlením základních pojmů a uvedením problematiky diabetu, dále bych ráda do své práce zahrнула i svůj osobní postoj, pohled na cukrovku, uvedla věci, které diabetik musí řešit, a v knížkách se moc neobjevují, protože si myslím, že osobních zkušeností s touto nemocí mám hodně. Součástí mé práce bude i dotazník, který bude určený pro pedagogy základních škol, protože pedagogové se také často setkávají s diabetickými dětmi, jelikož tímto typem cukrovky dítě onemocní většinou ve velmi nízkém věku, a zajímalo by mě, kolik informací ohledně tohoto tématu mají. Do dotazníku jsem zahrнула otázky na všeobecné informace ohledně této nemoci, dále jsem pokládala otázky, týkající se osobních zkušeností pedagogů v souvislosti s diabetickými dětmi a také jsem dávala otázky zaměřené na situace, do kterých se dítě může dostat a zajímalo mě, zda pedagogové vědí, jak se správně zachovat v těchto případech.

Má práce se skládá z teoretické části, kde jsem přiblížila obecné informace o této nemoci, dále jsem pokračovala vysvětlením pojmů, které se pojí s diabetem a které jsou pro pochopení souvislostí velmi důležité a též jsem nezapomněla zmínit, jak je to v rámci této nemoci se sportem, jídlom a jaké jsou následky a rizika této nemoci. Teoretickou část jsem zakončila kapitolou o psychice, protože si myslím, že tento aspekt je u diabetických lidí často opomíjen, ač je velmi důležitý a je každodenní součástí života diabetika.

Myslím si, že co se týká odborné literatury, ohledně tohoto tématu, je jí dostatek. Co považuji za nedostatečné, jsou informace z praxe, které jsou v této problematice velmi důležité a spousta diabetiků čerpá nejvíce právě ze zkušeností a rad ostatních diabetiků.

Výsledkem mé práce bude návod pro pedagogy, jak si poradit v určitých situacích, kdy diabetik bude potřebovat pomoci a jak k diabetikovi přistupovat.

Jelikož svou práci směřuji do oblasti pedagogiky a jak se chovat jako pedagog k dětem s diabetem, v této práci se budu věnovat pouze cukrovce I. typu, protože tento typ se vyskytuje právě u dětí.

1 Historie diabetu

První zmínka o diabetu sahá do dob středověku, do roku 1552 př. n. l., a je zaznamenaná na tzv. Ebersově papyru. Ve kterém je napsáno, že se jedná o velice vzácné onemocnění s neznámou příčinou projevující se velkou žízní a častým močením pacienta, kdy se tělo postupně rozpouští v moči a člověk pomalu umírá. Jako léčbu používali staří Egyptané směs sladkého piva, pšeničného zrní, naklíčených kukuřičných zrn a zeleného cypřiše. [1]

Další zmínka o diabetu je zaznamenaná ve 2 století př. n. l., kdy Hippokratův žák – řecký lékař Aretaios z Kappadokie – poprvé popisuje příznaky diabetu a tuto záhadnou nemoc pojmenovává jako diabetes. [1]

V roce 1674 lékař jménem Thomas Willis zjistil, že moč diabetiků je sladká jako med. A proto zavedl ochutnávání moči do lékařské praxe a k názvu diabetes doplnil přídatné jméno mellitus (latinský výraz pro medový). [1]

Rok 1889 zaznamenává objev lékařů Josepha von Meringa a Oskara Minkowskiho, kteří zjistili, díky pokusům na psech, že při ovlivnění slinivky se začnou objevovat příznaky diabetu. Jejich následovník Edward Sharpey-Schafer, dokázal to, že látka ovlivňující metabolismus cukru, vzniká právě ve slinivce samotné. V této době byl diabetes považován za smrtelné onemocnění, a to z důvodu velké úmrtnosti dětí. [1]

Až v 19. století Claude Bernard a W. Kühne objevili trávicí schopnosti šťávy slinivky břišní. Nalezli trypsin a chemotrypsin, amylázu i lipázu, což jsou enzymy, které tráví bílkoviny, škrob a tuky. [2]

Velký převrat nastává v roce 1921, kdy lékař Frederick Grant Banting a jeho student medicíny – Charles Herbert Best – objevili na zvířecí slinivce látku, po které u psů klesá hladina cukru v krvi, a tuto látku nazvali inzulin. Později tento pokus zopakovali na třináctiletém diabetikovi, který se poté stává prvním úspěšně léčeným diabetikem na světě. Po tomto úspěšném pokusu se inzulin začal rozšiřovat do celého světa. [1]

Frederick Grant Banting vystudoval medicínu za první světové války a několik měsíců strávil jako lékař ve válce u válečného operačního stolu. Později si otevřel soukromou kliniku a až v roce 1920 přesvědčil profesora, který vyučoval fyziologii na

univerzitě v Torontu, k tomu, aby mu přidělil laboratoř a asistenta. Po několika měsících, kdy nosil v hlavě nápad k zachránění několika tisíců životů, se mohl realizovat. Za svůj vynález si zasloužil Nobelovu cenu a povýšení do šlechtického stavu. [3]

V roce 1923 se inzulín dostává i do Československa. [1]

2 Diabetes mellitus

Diabetes mellitus je porucha, při které organismus není schopen dodávat dostatečné množství inzulínu. Většinu jídla, které člověk zkonsumuje, je v těle rozložena na jednoduchý cukr, tedy glukózu. Lidské tělo využívá glukózu, která je transportovaná krví, jako zdroj energie. Buňky potřebují využívat glukózu z krve pomocí hormonu, který se nazývá inzulín. Inzulín je tvořen ve žláze – slinivce břišní, která je umístěna za žaludkem. Bez inzulínu nemohou získávat buňky energii z potravy. Lidé s diabetem nemohou využívat svou krevní glukózu, to vede ke zvýšení hladiny cukru v krvi, tedy hyperglykémii a dalším závažným následkům. [4]

Diabetes mellitus je autoimunitní onemocnění. Autoimunitní reakce je schopnost imunitního systému rozpoznat antigeny vlastních tkání. O takovém onemocnění se mluví v době, kdy autoimunitní reakce vede k poškození tkání. V případě juvenilního diabetu mellitu se vyskytují autoprotilátky s převážně diagnostickým významem proti antigenům Beta buněk pankreatu, především dekarboxyláze kyseliny glutamové. [5]

Diabetes se dělí na dva hlavní typy, na diabetes mellitus I. typu a na diabetes mellitus II. typu. Diabetes mellitus I. typu je cukrovka, která je závislá na inzulínu a je dědičná. Může se vyskytnout v každém věku, ale nejčastěji se vyskytuje v dětství nebo mladé dospělosti. Léčba I. typu diabetu spočívá v injekční aplikaci inzulínu, bez které by diabetici nepřežili. [4]

Diabetes mellitus II. typu, nazývaný cukrovka na inzulínu nezávislá. Nejčastěji se vyskytuje u lidí starších 45 let. Tento typ diabetu se vyskytuje převážně u osob s obezitou či nadváhou a tento typ způsobuje nezdravý životní styl. U tohoto typu se liší léčba – je řešena dietou, nebo se podávají tablety a u velmi špatně kompenzovaných diabetiků se podává inzulín injekčně. [4]

2.1 Příznaky diabetu

Mezi typické příznaky cukrovky patří žízeň, časté močení ve dne i v noci, abnormální hubnutí v řádu několika kilogramů během krátkého časového úseku, únava, přechodné poruchy zrakové ostrosti, náchylnost k infekcím. Pokud cukrovka není včas

rozpoznána, může dojít až ke zvracení, bolesti břicha a bezvědomí. V tomto případě se již rozvíjí akutní komplikace cukrovky neboli hyperglykemické a ketoacidotické kóma. [6]

Při vzniku hyperglykemického a ketoacidotického kómatu dochází v těle k následující situaci: v těle chybí inzulin, cukr tak nemůže vstupovat do buněk, buňky nemohou přeměnit cukr na energii a trpí jejím nedostatkem. V této chvíli začínají používat jako zdroj energie tuky. Při spalování tuků vznikají a dostávají se do krve ketolátky, které zapříčiňují okyselení vnitřního prostředí těla. Díky tomuto jevu se zvýší v krvi určité množství minerálních látek. Cukr při překročení určité koncentrace odchází do moči pomocí ledvin, strhává s sebou vodu a minerály a do moči odchází i ketolátky. [6]

Kvůli tomuto stavu pacient pociťuje následující příznaky – slabost, malátnost, únavu, žízeň, nevolnost, nechutenství, zvracení a bolesti břicha. Z dechu jedince je cítit aceton, který vzniká v důsledku působení ketolátek. V případě, že nemocný není neodkladně léčen, končí toto kóma bezvědomím až smrtí. [6]

Buňky produkující inzulin jsou zničeny, proto si ho pacient musí celoživotně dodávat injekčně. Dalším nezbytným opatřením jsou úpravy stravovacího a dietního režimu. [6]

3 Inzulin

Inzulin je hormon, který je nezbytný pro správné hospodaření s glukózou v lidském organismu. Pod vlivem inzulínu se glukóza dostává z krve do buněk, kde je hned využita jako zdroj energie, nebo je uložena do zásob jako glykogen. Díky inzulínu se glukóza nehromadí v krvi a její koncentrace se nezvyšuje. [7]

Inzulin je prvním a naprosto nezbytným lékem při léčbě cukrovky I. typu. Určitě je dobré kompenzaci cukrovky zlepšit buď sportem, nebo zdravým a vyváženým jídelníčkem, ale v případě cukrovky I. typu je potřebná léčba inzulínem. Inzulin je bílkovinné povahy a lze podávat pouze injekčně. Kdyby se podával ve formě tablet, natrávil by se ve střevě a ztratil by požadovanou účinnost. [8]

V roce 1922 byl poprvé objeven inzulin. V tomto roce byl k dispozici pouze hovězí nebo vepřový inzulin, který se získával ze slinivky jatečných zvířat. Tyto zvířecí inzuliny účinkují i u lidí, protože se ve svém chemickém složení téměř neliší od lidského inzulínu. [9]

Později se podařilo různými chemickými postupy přeměnit vepřový inzulin na inzulin humánní. Průlom přinesla genová technologie, díky jejím metodám se dá u bakterií a kvasničných buněk vyvolat produkci humánního inzulínu. Další krok ve vývoji byla genová technologická výroba analogových inzulínů, u kterých je molekula humánního inzulínu chemicky obměněna, aby se docílilo obzvláště rychlého a déle trvajícího účinku inzulínu. [9]

Existují dva základní druhy inzulínu. Jeden, takzvaný krátký inzulin, který se aplikuje před každým jídlem. Krátkých inzulínů existuje několik druhů, liší se podle nástupu účinku. Nejrychlejší inzulin byl ještě donedávna inzulin s názvem Fiasp, který měl účinek ihned. V poslední době se objevil nový americký inzulin s názvem Lyumjev, který by měl být ještě rychlejší než výše zmiňovaný Fiasp. Dále existují inzuliny s pomalejším nástupem, tyto inzuliny by se měly aplikovat přibližně 15 – 20 minut před jídlem. Do této kategorie se řadí inzuliny – Apidra, Humalog, Novorapid, Liprolog. Dalšími inzuliny jsou například Actrapid, Humulin R a Insuman Rapid, u kterých je nástup inzulínu až za 30 minut. [10]

Druhým typem inzulínu, je takzvaný dlouhý inzulín, který se píchá většinou jen jednou denně před spaním, tento inzulín působí 24 hodin a udržuje stálou hodnotu cukru v krvi po celý den. Mezi nejznámější typy tohoto inzulínu patří Abasaglar, Lantus, Toujeo a Levemir. [10]

3.1 Způsoby podávání inzulínu

Všichni diabetici s diabetem I. typu se léčí humánním inzulínem. Aplikuje se zde inzulínový režim bazál-bolus, který se nejvíce přibližuje fyziologické sekreci inzulínu u zdravého člověka. Podávají se 3 dávky krátkodobého inzulínu před hlavními jídly a jedna dávka dlouhodobého inzulínu před spaním. [11]

Jednou z výhod inzulínových per je ta, že inzulín se do těchto per nemusí natahovat z lahviček, ale dnes už se vyrábí většinou pera, kdy se po využití celé dávky pera vyhodí. Na stupnici se nastaví, jaké množství inzulínu se potřebuje vstříknout. Celá aplikace obnáší pouze jedno stisknutí tlačítka. U per se musí vyměňovat jehly, nejlépe po každé aplikaci. Výhodou inzulínových per je, že je nenápadné a aplikace není vidět. Nevýhoda je, že inzulín, v případě per, se musí aplikovat minimálně 4x denně. [9]

Další metodou, jak do sebe diabetik může dostat inzulín, je inzulínová pumpa. Oficiální název je léčba kontinuální subkutánní inzulínovou infuzí, do těla je pomocí katétru – kanyly, zavedeného do podkoží podáván krátkodobě působící inzulín. Bazální potřeba inzulínu je substituována bazální rychlostí inzulínu, kterou je možno naprogramovat předem, a přístroj automaticky mění rychlost podávání inzulínu podle předprogramovaných hodnot – tyto hodnoty určuje lékař, popřípadě pacient si je sám po konzultaci s lékařem může trochu upravit. Než se bazální hodnoty ustálí, nějaký čas to trvá. Pacient navyšuje bazální dávky v případě nemoci, nebo u žen v rámci působení hormonů, anebo je snižuje, například před fyzickou námahou. Inzulín k jídlu je dávkován jednotlivými bolusovými dávkami, pokyn k podání bolusové dávky, stejně i její velikost, přístroji zadává pacient. Bazální inzulín je tedy podáván pumpou podle přednastavených hodnot a bolus si podává každý pacient sám. [12]

Jaké jsou výhody inzulínové pumpy? Většina klinických studií prokázala, že léčba pumpou vede přinejmenším ke stejně dobré, ale v mnoha případech i lepší metabolické

kompenzaci než léčba formou inzulínových per. Další výhodou je snížení denní dávky inzulínu. Nižší variabilita vstřebávání při kontinuálním podávání mini dávek inzulínu vede často ke snížení celkové denní dávky inzulínu. Přínosem je i flexibilita životního stylu. Volnost a svoboda je možná nejdůležitějším faktorem pro pacienty s diabetem. Diabetik má schopnost pružně reagovat a přizpůsobit se aktuálním potřebám – časový rozvrh jídla, zaměstnání, cestování, fyzická aktivita. Ale jako každá věc má i inzulínová pumpa své nevýhody. Jednou z nevýhod je i zvýšení tělesné hmotnosti. [12]

Zavedení léčby inzulínovou pumpou vede obvykle k mírnému zvýšení tělesné hmotnosti, které ale většinou souvisí se zlepšením metabolické kompenzace a zlepšením biologické dostupnosti inzulínu. V individuálních případech brání úspěšnému používání inzulínové pumpy psychologické aspekty, především vědomí závislosti na přístroji. Především u žen, může trvalé nošení pumpy působit negativně jako viditelné znamení signalizující přítomnost nemoci. Další nevýhodou je riziko infekce místa vpichu a podráždění kůže, někdy může vést až k abscesu. Také fixace kanyly ke kůži pomocí náplasti může vyvolat podráždění kůže. [12]

Zavedení inzulínové pumpy u dětí se provádí vždy na lůžku. Hospitalizace v nemocnici není dlouhá, jedná se většinou maximálně o pět dní, kdy jsou rodiče i dítě edukováni o tom, jak správně inzulínovou pumpu používat. Důvodů, k nasazení inzulínové pumpy dětem, je několik. Patří sem ustálení kompenzace diabetu u dítěte, zapomínání aplikace inzulínu, a tedy zhoršení výsledků hladiny cukru v krvi. Inzulínová pumpa se většinou nasazuje dětem kolem 10. roku života, kdy jsou již samy schopné ovládat tento přístroj. Terapie inzulínovou pumpou má pozitivní výsledky, jako je snížení dlouhodobého cukru, snížení počtu hypoglykemií bez přibírání na váze. Nejdůležitějším bodem je ovšem zlepšení kvality života diabetiků. [13]

4 Jídlo a diabetes

Současný pohled na dietu při cukrovce se vyvíjel postupně. Bylo pozorováno velmi protichůdných názorů na dietu v minulosti, které přetrvávají do současné doby. Jde hlavně o poměr sacharidů a tuků v dietě. Ve starém Egyptě byla používaná dieta s vysokým obsahem sacharidů. Tuto dietu nahradila nízkokalorická dieta s vysokým obsahem tuků, proteinů a minimálním obsahem sacharidů. Tuto dietu poprvé zavedl anglický chirurg John Rollo v roce 1797. Když se objevil inzulin, začaly se v diabetické dietě používat cukry, ale stále byl přítomen vysoký obsah tuku. Americká diabetologická společnost mezi lety 1986 a 1994 doporučovala dietu s nízkým obsahem tuku, méně než 30 % a proteinů v rozmezí 10 – 20 % energetického příjmu. Od roku 1994 jsou doporučení Americké diabetologické společnosti mnohem volnější. Je doporučována individuální dieta, která je založena na individuálních potřebách, jídelních zvyklostech a životním stylu pacienta. V roce 1991 byla schválena Českou diabetologickou společností revize diabetické diety v ČR, která vycházela z podobných zásad jako Americká a Britská diabetologická společnost. Doporučuje především podíl sacharidů na 55 – 60 %, tuky představují maximálně 30 % a bílkoviny by neměly překročit 15 % denního příjmu. [14]

Cílem dietní léčby je dlouhodobé zachování dobrého tělesného i duševního stavu diabetika, snaha o trvalou glykémii blízko normálnímu hemoglobinu (= dlouhodobý cukr v krvi), zachování přiměřené tělesné hmotnosti a normálních hodnot krevního tlaku. [14]

Podle čeho se diabetici často orientují, jsou výměnné jednotky, jiným názvem chlebové jednotky. Tyto pojmy vznikly proto, aby se mohl porovnávat obsah cukrů u jednotlivých potravin. Původně tento systém vznikl v Německu. Jedna výměnná jednotka odpovídá 12 gramům sacharidů, některé zdroje uvádí nově již 10 gramů sacharidů. Toto značení se využívá především při školení pacientů o dietě. [15]

Další věc, kterou se může diabetik řídit, je glykemický index potravin. Glykemický index je veličina, která určuje rychlost využití glukózy z konkrétní potraviny. Výchozí potravina je glukóza, která má glykemický index 100. Glykemický index ovlivňuje mnoho faktorů, jimiž jsou obsah vlákniny v potravine, postup přípravy, délka vaření dané potraviny. Čím více je jídlo rozvařenější, tím je jeho GI vyšší, je to z toho důvodu, že škroby jsou převedeny na jednodušší cukry, které se rychleji vstřebávají. [16]

Pokud se jedná o GI u diabetika, je vhodné, když diabetik jí potraviny, s co nejnižším GI, protože tyto potraviny diabetikovi drží stálou hladinu cukru v krvi.

U diabetiků se také často doporučuje lowcarb strava, tedy strava s nízkým příjmem sacharidů. Jedná se o dietu s omezeným obsahem sacharidů a s vyšším obsahem tuků a proteinů ve stravě. Nejedná se ovšem o závratnou novinku, používá se v lékařství více než století k léčbě řady problémů. Tato dieta funguje na principu snížení, nebo eliminace obsahu sacharidů. Naše tělo obvykle využívá cukr jako zdroj energie, kterou získává ze sacharidů obsažených ve stravě. [17]

Pokud se sníží příjem sacharidů a naše tělo nemá glukózu, začne využívat pro výrobu energie svůj záložní zdroj a tím je tuk. Tento fakt způsobí to, že low - carb diety často vedou k rychlému úbytku na hmotnosti v relativně krátkém čase. První 1 - 2 týdny se mohou objevit i nepříjemné pocity jako je únava, deprese, hlad nebo zvýšená chuť na sladké. Nepříjemné pocity se dají také eliminovat tím, že diabetik sní například oříšky nebo avokádo, tedy potravinu, která neobsahuje sacharidy. Při této dietě by diabetici neměli mít hlad. Výhodou této diety je rychlé hubnutí, snížení pocitu hladu, snížení hladiny cukru v krvi, zlepšení hormonální rovnováhy, nižší riziko výskytu kardiovaskulárních chorob a také vede ke zlepšení nálady. Takže nejenom, že tato dieta dobře ovlivňuje cukr diabetika, ale také působí i na jiné aspekty života. Udává se, že u diabetiků je vhodná nízkosacharidová strava kolem 100 – 120 gramů na den, ale je to velmi individuální. Sacharidy lze nahradit buď tuky, nebo bílkovinami. V případě diabetiků toto není vždy bez následků. Těmto složkám se říká tuko-proteinové jednotky a pro diabetiky také nejsou nejideálnější, protože diabetikovi začnou zvedat cukr až za 4–5 hodin po jídle, takže nezvedají cukr okamžitě, ale až po nějaké době, diabetik tedy musí vědět, jak si na tato jídla píchnout inzulín. [17]

5 Glykémie

Glykémie je koncentrace glukózy v krvi. Je to hodnota, kterou si diabetik musí neustále hlídat. U zdravého člověka se na řízení glykémie podílejí hormony pankreatu a nadledvin. Inzulin snižuje glykémii, zatímco glukagon ji zvyšuje, stejně tak i adrenalin. Rozmezí glykémie u zdravého člověka se pohybuje od 3,9 – 5,5 mmol/l. [18]

Pro diabetika je vcelku těžké udržovat glykémii v těchto hodnotách, většinou si takto glykémii udržují jen diabetici s velmi přísným režimem. Je běžné, že glykémie u diabetiků kolísá a není konstantní, protože cukr diabetika ovlivňuje několik možných faktorů. Mezi tyto faktory patří jídlo, špatně odhadnutá dávka inzulínu, nemoc, stres, hormony, počasí, nedostatek spánku, sport a spousta dalších. [19]

Pomůckou pro diabetika je glukometr, na kterém si diabetik měří cukr. Glykémii by si člověk měl měřit 6x za den.

V dnešní době se již na trh dostaly senzory – přístroje, které ukazují 24 hodin v kuse hodnotu cukru v krvi. I když se nejedná o úplně přesné vysvětlení, senzory nezískávají ve skutečnosti informace o glykémii, protože glykémie je údaj měřený z krve, ale senzory se zavádějí do podkožního tuku. Diabetik v tomto případě musí brát v potaz odchylku zpoždění. Nejpřesnější údaje o glykémii jsou tedy prováděné na glukometru. Ovšem senzory jsou velkým usnadněním pro diabetiky. Jsou propojeny s telefony, a dokonce upozorní na hypoglykémii nebo hyperglykémii. Samozřejmě je vhodné i při senzorech ověřit glykémii na glukometru. [20]

Senzorů existují různé druhy. Liší se hlavně vzhledově, každý plní podobnou funkci a liší se pouze v detailech. Jedním ze senzorů je senzor Dexcom G6, dříve byly na trhu i Dexcom G4 a G5, ale ty už se přestávají vyrábět a na cestě jsou další vylepšené modely tohoto senzoru. Nevýhoda tohoto senzoru spočívá pouze ve velikosti, je oproti ostatním senzorům docela velký, ovšem výhodný v tom, že lze propojit s telefonem, dokonce i s některými pumpami a je schopen sám regulovat zastavování nebo zvýšení inzulínu a tím předchází případným hypoglykemiím nebo hyperglykemiím. Jeho další výhodou je ta, že upozorňuje různými alarmy na nízký nebo vysoký cukr, jak si diabetik sám nastaví, což zachraňuje diabetika od vážných nočních hypoglykemií.

Dalším senzorem, který je dostupný u nás na trhu, je Freestyle Libre. Tento senzor je elegantní, není skoro vidět, protože je to pouze malé bílé kolečko. Nevýhodou tohoto senzoru je, že není propojený s telefonem a musí u sebe diabetik nosit speciální čtečku, kterou si načte hodnotu cukru, ale nevidí neustále svůj cukr na telefonu, jako tomu bylo v případě Dexcomu. Další nevýhoda je ta, že na tomto senzoru nejdou nastavit alarmy, takže diabetika neupozorní na případné nízké nebo vysoké cukry.

Dalším senzorem je senzor Enlite, který je ale kompatibilní pouze s jedním typem pumpy. Výhodou je, že je tedy propojený s pumpou a také na něm jdou nastavit alarmy na vysokou a nízkou glykémii, stejně tak jako u Dexcomu. U tohoto senzoru jsou dvě nevýhody. První nevýhoda je ta, že tento senzor je poměrně velký, což je ovšem individuální záležitost. Druhým handicapem je to, že tyto senzory jsou často poruchové a nefungují tak, jak by měly. Nejnovějším senzorem u nás je senzor Eversense. Na rozdíl od ostatních senzorů se liší tím, že je zaváděn v lokální narkóze do podkoží. Provádí se pomocí malého chirurgického zákroku, kdy lékař nařízne paži, vloží do něj senzor a ránu zastehuje, stehy se po zahojení následně vyndají a tento senzor má diabetik pod kůží půl roku. K ruce musí mít ale také připevněný vysílač. Výhoda tohoto senzoru je ta, že diabetik nemá nic přilepeného na kůži, ale senzor může mít připevněný k ruce na pásku, který obepíná paži. Tento typ senzoru si volí diabetici, kteří mají alergickou reakci na náplasti z ostatních senzorů, a tak je pro ně vhodná tato varianta. Senzor posílá data do telefonu, takže diabetik vidí data neustále a také upozorňuje na hypoglykémii nebo hyperglykémii. Jedinou nevýhodou u senzorů, která může nastat, je alergická reakce.

5.1 Hypoglykémie

Hypoglykémie je pokles hladiny cukru v krvi pod dolní hranici normálních hodnot, tedy pod 3,8 mmol/l. U zdravého člověka se běžně hypoglykémie nevyskytuje, když u něj začne glykémie klesat, tělo neprodukuje inzulín a uvede v činnost hormony glukagon a adrenalin, kteří glykémii zvyšují. Hypoglykémie se tedy vyskytuje u diabetika léčeného inzulínem, ale může se vyskytnout i u diabetu II. typu léčeného tabletami. [21]

Vznikat může z různých příčin. Hypoglykémie je stav, kdy dojde k nerovnováze mezi nadbytkem inzulínu a nedostatkem glukózy v těle. Může mít čtyři základní příčiny, těmi jsou příliš mnoho inzulínu, v případě, že si diabetik píchne více inzulínu, nebo

v případě, že špatně odhadl svou potřebu inzulínu. Dalším důvodem je příliš málo jídla, hypoglykémie může vzniknout v případě, že diabetik odložil jídlo, které měl v úmyslu sníst nebo špatně posoudil množství sacharidů ve svém jídle, dále hypoglykémie vznikne v případě, že si diabetik píchne inzulín a poté se nenají. Nebezpečným faktorem pro vznik hypoglykémie je i zvracení, protože tělo nestihne vstřebat živiny z jídla. Další příčinou pro vznik nízké hladiny cukru v krvi je neobvykle mnoho pohybu a posledním bodem je alkohol, který znemožňuje doplňování glukózy do krve ze zásob glykogenu v játrech. Mezi příznaky tohoto stavu se řadí bušení srdce, zblednutí, pocení, třes rukou, neklid, pocit úzkosti, rychlé střídání nálad. [21]

V případě hypoglykémie do sebe musí diabetik dostat ihned něco sladkého, pokud tak neudělá, stav se začne zhoršovat a může to dospět až do fáze, kdy si diabetik nebude umět pomoci sám. V takovém případě může být nápomocná druhá osoba tak, že diabetikovi podá nějaké sladké pití, pokud ještě komunikuje. V případě, že už je diabetik v bezvědomí, musí situaci vyřešit záchranná služba píchnutím glukagonu do svalů. [22]

V poslední době se u nás objevil sprej do nosu, který obsahuje cukr. Bohužel ho zatím neproplácí pojišťovna, jeho cena se pohybuje kolem 3 000 Kč. Pokud diabetik setrvává v bezvědomí až příliš dlouho, může skončit hypoglykémie i smrtí, čehož se nejvíce diabetiků obává v noci.

5.2 Hyperglykemie

Hyperglykemie je naopak vysoký cukr v krvi. Je to většinou hodnota nad 8 mmol/l, ale u každého diabetika je opět individuální. Vzniká, když si diabetik píchne na jídlo málo inzulínu, nepíchne si k jídlu žádný inzulín, ze stresové situace, ale například i při nemoci nebo u žen při menstruaci. V takovém případě se diabetik necítí dobře, bolí ho hlava, je unavený, nedokáže se na nic soustředit. V tomto momentě má diabetik zvýšenou potřebu pít, s tím spojené i častější močení. [22]

V takové situaci si diabetik musí připíchnout inzulín, aby se cukr vrátil do normálních hodnot. Pokud je hyperglykémie příliš častá a není to výjimečný stav, můžou nastat trvalé komplikace, mezi které patří oslepnutí, amputace končetin, takzvaná diabetická noha, špatná funkce ledvin nebo jater a spousta dalších nepříjemností. [22]

6 Sport a diabetes

Tělesný pohyb při sportu ovlivňuje glykémii. Při pohybu potřebujeme energii. Tato energie se obvykle získává spalováním glukózy. Pohyb vede ke spotřebě glukózy a ke snížení glykémie. Při rozmyšlení o sportu a pohybu diabetik musí brát v úvahu dvě kritéria, intenzitu pohybu a dobu trvání pohybu. [4]

Diabetes mellitus I. typu se nevykládá sportováním nebo zvýšenou fyzickou aktivitou. Profesionálním sportovcům může klesnout potřeba inzulínu, ale i přesto se diabetik bez inzulínu neobejde. [21]

Vhodná pohybová aktivita pro diabetika je chůze, jízda na kole, lehčí forma aerobního cvičení, jóga, rekreační sporty, míčové a kolektivní sporty, in-line brusle i zimní bruslení. Z náročnějších aktivit to jsou pak posilovací činnosti buď s vlastní vahou, nebo s činkami. I diabetik se může stát vrcholovým sportovcem, je ale nutné, aby svou cukrovku dobře znal, a pak mu nic nebrání v jeho aktivitě. [23]

Naopak mezi nevhodné pohybové aktivity se řadí adrenalinové sporty kvůli vzrůstu hladiny glykémie, posilování s těžkými břemeny, bojové sporty, parašutismus, paragliding, rafting, potápění a motoristické soutěže. [23]

Diabetik může sportovat, ale v žádném případě by neměl jít provozovat sportovní aktivitu v situaci, kdy má hypoglykémii, hyperglykémii nebo ketoacidózu, či se z nějakého důvodu necítí dobře. Diabetik tedy může sportovat, ale ne vždy a často musí počkat na vhodnou dobu pro svou sportovní aktivitu. [23]

7 Následky cukrovky

Neléčená cukrovka má za následek vznik řady komplikací ohrožujících život a kvalitu života nemocného. Za původce těchto komplikací se považuje hypoglykémie, hyperglykémie a diabetická ketoacidóza. Tyto akutní komplikace diabetu, většinou jen lehčího rázu, zažívá každý diabetik relativně často a nelze se jim zcela vyhnout. Největší hrozbu představuje dlouhotrvající hyperglykémie spolu s genetickými predispozicemi. Výsledkem poškození povrchu malých cév je mimo jiné i náchylnost k jejich prasknutí. Zasaženy mohou být různé orgány, jejichž poruchy jsou trvalou hrozbou diabetiků. [24]

Pokud má diabetik dlouhodobě vysokou hladinu cukru v krvi, vede to k poškození cév, nervového systému, což vede ke zhoršenému prokrvení rukou, paží, nohou, chodidel. S tímto se pojí zvýšené riziko vzniku infekcí, srdečních chorob, mrtvice, slepoty, amputace dolních končetin a onemocnění ledvin. Poškození cév může také vést k problémům, které se týkají sexuální oblasti. Z těchto důvodů je důležité, aby se pacienti snažili co nejvíce udržovat glykémii v normě. [25]

Mezi jedny z nejčastějších následků cukrovky patří diabetická retinopatie. Je to nezánnětlivé onemocnění oční sítnice, při kterém dochází k poškození cév vyživujících sítnici. V těžkých případech hrozí vážné poruchy zraku až oslepnutí. První příznaky nejsou moc nápadné. Důležité jsou pravidelné kontroly u očního lékaře, které zahrnuje i vyšetření očního pozadí, což přispívá k včasnému odbornému zásahu. Léčba spočívá v kompenzaci diabetu, případně laserové koagulaci změn. Dalším následkem je diabetická nefropatie. Jedná se o poškození cév ledvinových glomerulů, které může vést k poklesu funkce ledvin až k jejich selhání. Projevuje se přítomností bílkoviny v moči, vysokým krevním tlakem a poklesem funkce ledvin. Léčení probíhá pomocí zpomalení průběhu kompenzací diabetu a snížení krevního tlaku. Při významném omezení funkce ledvin je využívána dialýza, jako další řešení se nabízí transplantace ledvin. [24]

Diabetická neuropatie je nezánnětlivé poškození funkce a struktury periferních nervů. S tímto následkem se diabetici také velmi často potýkají. V tomto případě mohou být poškozeny nervy motorické, senzitivní i vegetativní. Podle míry a typu poškození se odvíjí i příznaky. Může nastat porucha srdeční frekvence, krevního tlaku, infarkt myokardu, porucha funkce trávicího traktu, porucha vyprazdňování močového měchýře,

erektilní dysfunkce, nadměrné pocení v horní polovině těla a snížené pocení v dolní polovině těla, porucha zornicových reakcí, porucha vnímání příznaků hypoglykémie, porucha vylučování některých hormonů a spousta dalších. Léčí se především kompenzací diabetu a zkouší se řada nových specifických léků a terapeutických postupů. Mezi další následky cukrovky patří diabetická noha. Je to termín, který se používá pro zdravotní problémy dolních končetin. Léčba spočívá v kompenzaci diabetu, moderním hojení ran pomocí obvazů pro suché nebo mokré hojení, jedinci se podávají antibiotika a noha se nezatěžuje. Pokud se jedná o chronické, hluboké, nehojící se rány, situace se řeší cévní chirurg angioplastikou – rozšíření tepny v místě zúžení nebo bypassem – překlenutím zúženého místa. Posledním řešením je amputace končetiny. Za prevenci, jak předcházet diabetické noze, se považují pravidelné prohlídky nohou, správná hygiena a omezení rizika poranění. Mezi poslední následek cukrovky patří diabetická makroangiopatie. Je to souhrnné označení pro aterosklerotické projevy na velkých tepnách diabetiků. Projevy jsou velmi rozmanité a závisí na druhu a místě poškození. Nejčastěji hrozí ischemická choroba srdeční, cévní mozkové příhody, ischemická choroba dolních končetin a sexuální poruchy. Léčba spočívá v odstranění rizikových faktorů, mezi které se řadí vysoký krevní tlak, obezita, zvýšená koncentrace tuků v krvi a kouření. [24]

8 Psychika diabetika

Lékaři často pozorují, že nemoc propuká v krizových životních situacích, zhoršuje se ve stresu, při psychické zátěži, když se člověk cítí v napětí. Nemocní musí více dodržovat předepsanou dietu nebo navýšit dávku léků při citových interakcích. Psychologické studie dokazují i to, že podíl psychických faktorů na vzniku a zvládnání nemoci není zanedbatelný. Pocit životního uspokojení a také psychické stability člověka stojí na třech základních životních hodnotách. Mezi tyto hodnoty patří zdraví, vztahy a práce. Pokud se objeví problémy v jedné oblasti, lidé si začnou uvědomovat její důležitost a v průběhu času ztrácí vnitřní stabilitu. Pokud se vyskytují problémy ve dvou oblastech, projevuje se psychická labilita, podrážděnost, smutek a neklid. Na tento stav obvykle reaguje tělo poruchami spánku, napětím svalů, zvýšenou citlivostí pro bolest a u diabetiků zhoršením zdravotního stavu. V případě, že jsou porušeny všechny tři základní pilíře, člověk má pocit, že se dostal až na úplné „dno“. V této chvíli pochybuje, ztrácí naději, smutek přerůstá v depresi. Klíčové je v této situaci problémy řešit a přeskádat si své životní hodnoty. [24]

Nemocný člověk si uvědomuje cenu zdraví. Uvědomuje si ji o to více, když je to právě zdraví, kterého už nikdy zcela nedosáhne, protože cukrovka je sice léčitelná, ale zatím nevyléčitelná nemoc. Tato nemoc velmi často zasahuje do normálního života. Diabetikovi nakonec nezbyde nic jiného, než že si na nemoc zvykne, žije s ní a žije s ní tak, jak mu to dovolí. Nemoc se neptá, co chceš, ale mnohdy určuje, co můžeš. [24]

Nejenom samotní diabetici, ale i ostatní by si měli uvědomit, že lidé trpící cukrovkou se s výkyvy nálad budou celoživotně setkávat mnohem více než zdraví lidé. Někdy přijdou dny, kdy se diabetici cítí podráždění, frustrovaní, smutní a fyzicky vyčerpaní. Tento fakt vyplývá z toho, že nemocný v souvislosti s reakcí okolního světa může svou nemoc vnímat jako sociální handicap. Diabetik si pravidelně musí aplikovat léky, někdy není schopný vykonávat určitou činnost spojenou s úctou okolí a cukrovka ho může vyčleňovat z mnoha oblastí sociálního života. Často tyto stavy doprovází obavy a strach spojené s katastrofickými scénáři, které si diabetik vytvoří. Vnímání snížení své hodnoty v důsledku omezení nemocí často vede k poruše nálady a podráždění. S každou novou přicházející špatnou informací vede k pocitu, že už není kam ustupovat a diabetik

nemá z čeho brát. Člověk na tyto podněty reaguje velmi často útokem nebo únikem. V praxi to znamená projevy agresivity nebo naopak vyhýbavé chování, sebelítost a deprese. Tato stresová situace je pro diabetika nepříznivá i vzhledem ke kolísání hladiny cukru v krvi. Rozkolísání glykemií způsobuje poruchy kognitivních funkcí a afektivní problémy. V tomto případě se může nálada dotyčného změnit z minuty na minutu. [24]

Toto onemocnění vyvolává v každém nemocném obavy a strach z toho, jak mu nemoc ovlivní běžný život a také kvalitu jeho života. Kvalitu lidského života ovlivňuje stav psychické a fyzické pohody, úroveň sebeobsluhy, pohyblivost, sociální aktivita, možnost spoluutváření vlastního osudu a hodnocení jeho smysluplnosti. Kvalita života člověka s cukrovkou je určena jeho zdravotním stavem, závažností přidružených komplikací a také vlivem psychiky. Psychiku velmi ovlivňuje strach spojený s touto nemocí. Člověk s diabetem se obává ztráty kontroly nad vlastním tělem, ztráty důstojnosti, bolesti, utrpení, opuštění, invalidity a i smrti. Tyto stavy lze řešit využitím psychologických metod snižujících napětí, jako je například relaxace, vizualizace, arteterapie, ale vhodné je i vyhledat odbornou pomoc. [24]

Jedním z vlivů, které působí i na cukrovku negativně jsou těžká období života, která zažívá každý. Patří sem zkouškové období ve škole, náročná rodinná situace nebo osobní starosti. Jedním z nejtěžších období v životě diabetika je dospívání, které hodně ovlivňuje psychiku, a diabetici často v tomto období na nemoc zapomínají a ignorují ji. [26]

Při tomto onemocnění může dojít i k vyhoření člověka v důsledku této nemoci. Cukrovka totiž představuje pro člověka nadlimitní životní zátěž vzhledem k tomu, že prognóza kvality života s touto diagnózou není příliš optimistická. Diabetik musí dodržovat dietní a režimová opatření a i přesto, že je dodržuje správně, není si jistý, zda se vyhne komplikacím. Často podstupuje nepříjemnou léčbu, a i přes maximální úsilí je jeho budoucnost vůči této nemoci nejistá. V tomto případě je opět vhodné vyhledat pomoc psychologa. I studie dokazují, že u pacientů, kteří pravidelně dochází k psychologovi, dochází v těchto případech k dlouhodobému zlepšení kontroly glykémie a psychické zátěže s touto nemocí spojené. [24]

Praktická část

9 Cíl práce

Cílem praktické části mé bakalářské práce je zjištění, kolik informací mají pedagogičtí pracovníci o diabetických dětech a jak by zvládli pomoci diabetickému dítěti v případě, že by takové dítě měli ve třídě. Závěrem mé práce bude příručka pro učitele, jak se chovat k diabetickým dětem.

10 Úkoly práce

K mému výzkumu jsem si stanovila úkoly:

1. Sestavení dotazníku pro pedagogy, který se bude zaměřovat na informovanost pedagogů ohledně diabetu a diabetických dětí.
2. Zpracování a vyhodnocení všech dotazníků.
3. Porovnat odpovědi získané z dotazníků se správností informací získané z odborné literatury a praktických zkušeností.
4. Sestavit příručku pro učitele, jak se chovat k diabetickým dětem.

11 Výzkumné předpoklady

Vzhledem k tomu, že mám sama diabetes již 18 let, mé výzkumné předpoklady vycházejí z mých vlastních zkušeností a ze zkušeností, jaké jsem sama měla s pedagogy na škole. Pro mou práci jsem si stanovila tyto výzkumné předpoklady:

1. VO1 – Pedagog by nebyl schopen v případě hypoglykémie dítěti píchnout glukagon.
2. VO2 – Diabetické dítě nebylo začleněno do kolektivu tak dobře, jako zdravé dítě.
3. VO3 – Pedagogové si myslí, že diabetes neovlivňuje nijak psychiku dítěte.
4. VO4 – Pedagogové některé nutné situace, které jsou spojené s diabetem, nepovažují za správné.
5. VO5 – Pedagogové si myslí, že mají málo informací o diabetu a ocenili by, kdyby se na školách o diabetu mluvilo více.

12 Metodika

12.1 Charakteristika souboru

Pro svou bakalářskou práci jsem oslovila specifickou skupinu, kterou tvoří v tomto případě pedagogové na základních a středních školách, jelikož moje příručka bude tvořena i na základě zkušeností pedagogů. Oslovila jsem 124 pedagogů ke zjištění optimálního počtu informací.

12.2 Použité metody

V mé práci, která je zaměřena na diabetes mellitus a vliv na žáka jsem využila častou metodu výzkumu, a to tedy kvantitativní dotazníkové šetření. Tuto metodu jsem zvolila z toho důvodu, že obsáhne velký počet respondentů za relativně krátký čas.

12.3 Organizace praktického šetření

Praktické šetření probíhalo během března 2021. Data jsem získávala pomocí dotazníků vytvořených přes Google, takže dotazníky probíhaly formou on-line. Dotazníky jsem odeslala celkem na 40 různých základních a středních škol v různých městech po celé republice s prosbou, zda by dotazníky šly rozeslat všem pedagogům, kteří učí na školách. Dále jsem dotazník umístila do facebookové skupiny Učitelé+, kde se i vyskytly velmi pozitivní reakce na téma tohoto dotazníku a celé práce.

12.4 Výsledky

Dotazník jsem rozeslala na 40 různých základních i středních škol a vložila do skupiny Učitelé+. Z mého výzkumného šetření se mi vrátilo celkem 124 dotazníků od učitelů převládajících na základních školách v různých věkových kategoriích.

V následující části své práce budu analyzovat výsledky, které jsem získala ze svých dotazníků. Uzavřené otázky se skládají z grafů nebo tabulky a mého komentáře. Otevřené otázky se skládají pouze z komentáře. Ve své praktické části využívám pro lepší znázornění a přehled výsečový graf.

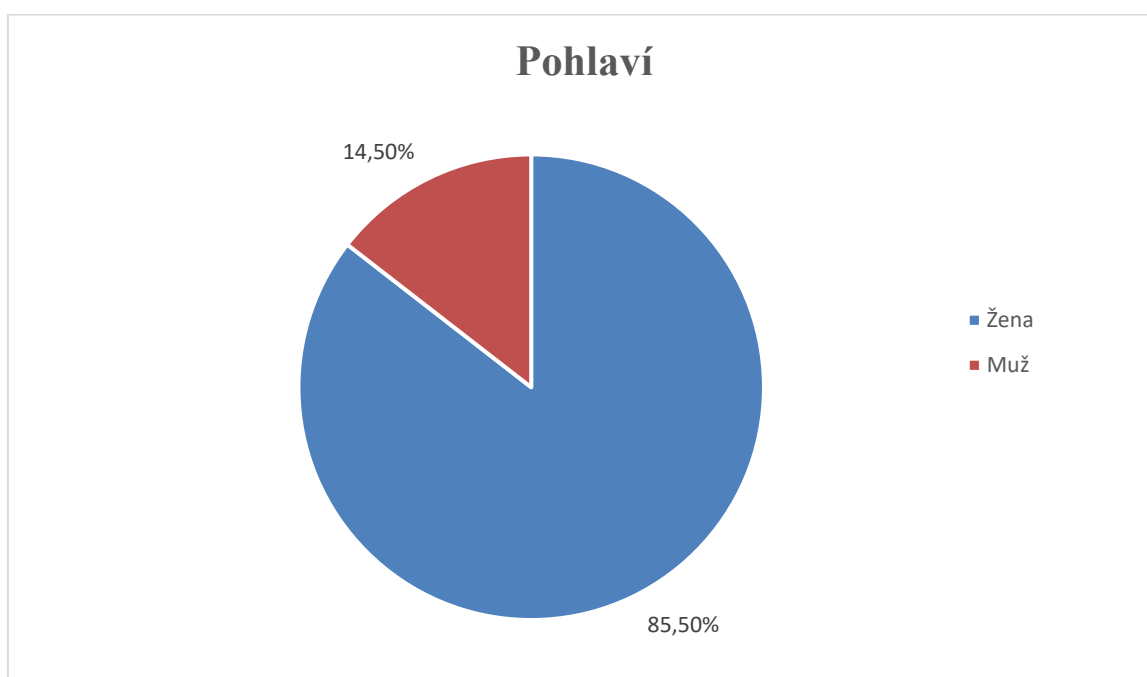
Celým výsledkem mé práce bude v závěru vytvořená příručka, jak se chovat k diabetickým dětem na základě zkušeností získaných z dotazníků od pedagogů a také na základě svých zkušeností.

1. Jedná se o muže či ženu?

Jedná se o muže či ženu?	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Muž	18	14,5 %
Žena	106	85,5 %
Celkem	124	100 %

Tabulka č. 1 – otázka č. 1 Jedná se o muže či ženu?

Zdroj: vlastní



Graf č. 1 – otázka č. 1 Jedná se o muže či ženu?

Zdroj: vlastní

Komentáře:

Jak je vidět z grafu dotazníku se účastnilo 85,5 % žen z celkového dotazovaného počtu, jednalo se o 106 žen.

Naopak muži tvořili jen 14,5 % z celkového dotazovaného počtu, tedy 18 mužů.

2. Uved'te svůj věk.

Věk	Počet
19 let	1
22 let	2
23 let	1
24 let	3
25 let	3
26 let	4
27 let	3
28 let	3
29 let	8
30 let	2
31 let	3
32 let	6
33 let	4
34 let	2
35 let	3
36 let	6
37 let	2
38 let	5
39 let	2
40 let	4
41 let	5
42 let	3
43 let	1
44 let	3
45 let	4
46 let	2
47 let	5
48 let	2
49 let	1

50 let	3
51 let	7
53 let	1
54 let	1
55 let	4
56 let	1
57 let	1
58 let	1
59 let	4
60 let	1
62 let	3
65 let	1
66 let	1
71 let	1

Tabulka č. 2. – otázka č. 2 Uveďte svůj věk.

Zdroj: vlastní

Komentář:

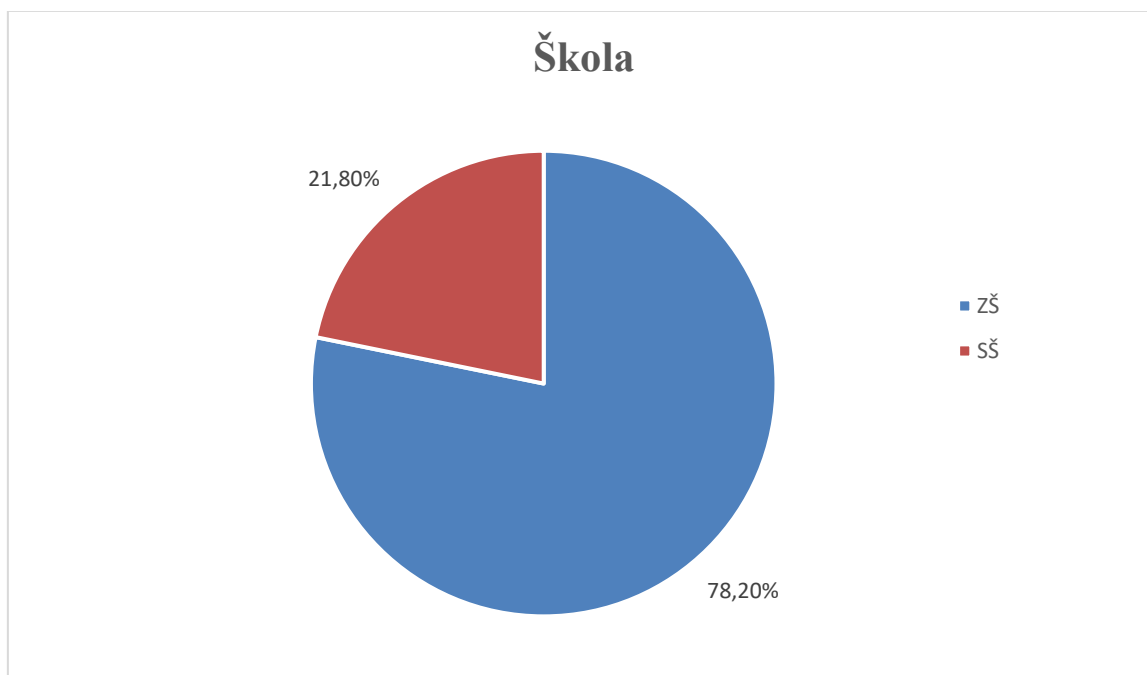
Z tabulky je zřejmý věk respondentů, který je různorodý a relativně i souměrně rozložený podle každé věkové skupiny. Takže v zastoupení jsou pedagogové, kteří mají méně zkušeností s učením, a tedy i menší pravděpodobnost potkat diabetické dítě, tak jsou zastoupeni i starší pedagogové, kteří mají více zkušeností s učením, a tedy i větší pravděpodobnost potkat diabetické dítě.

3. Učíte na ZŠ nebo SŠ?

Učíte na ZŠ nebo SŠ?	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
ZŠ	97	78,2 %
SŠ	27	21,8 %
Celkem	124	100 %

Tabulka č. 3 – otázka č. 3 Učíte na ZŠ nebo SŠ?

Zdroj: vlastní



Graf č. 2. – otázka č. 3 Učíte na ZŠ nebo SŠ?

Zdroj: vlastní

Komentář:

Z grafu můžeme vidět, že více dotazníků vyplnili učitelé za základních škol, a to tedy v zastoupení 78,2 % - 97 respondentů.

Na středních školách vyplnilo dotazník 21,8 % učitelů – 27 respondentů.

4. Slyšeli jste už někdy o nemoci diabetes mellitus?

Slyšeli jste už někdy o nemoci diabetes mellitus?	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	121	97,6 %
Ne	3	2,4 %
Celkem	124	100 %

Tabulka č. 4 – otázka č. 4 Slyšeli jste někdy o této nemoci?

Zdroj: vlastní



Graf č. 3 – otázka č. 4 Slyšeli jste někdy o této nemoci?

Zdroj: vlastní

Komentář:

97,6 % - tedy 121 respondentů odpovědělo, že už někdy o této nemoci slyšelo, což není zas tak překvapující odpověď, protože si myslím, že ve společnosti je název nemoci docela známý.

Pouze 2,4 % - tedy 3 respondenti odpověděli, že o nemoci vůbec neslyšeli.

5. Pokud jste o nemoci slyšeli, kde? (respondenti mohli vybrat více odpovědí)

Místo	Počet respondentů
Škola	82
Internet	82
Někdo z mých známých má tuto diagnózu	84
Film/kniha	36
Jinde	35

Tabulka č. 5 – otázka č. 5 Pokud jste o nemoci slyšeli, kde?

Zdroj: vlastní

Komentář:

Nejvíce odpovědí bylo u možnosti, že někdo ze známých respondentů má tuto diagnózu. Tato nejčastější otázka mě tolik nepřekvapila, vzhledem k tomu, že je u nás v republice velký výskyt i diabetu mellitu typu II, který je daleko častější než diabetes mellitus I typu.

Dalším nejčastějším místem, kde se respondenti o cukrovce dozvěděli, byla škola a internet.

Ve škole se většinou ale tato témata probírají jen okrajově.

36 respondentů slyšelo o cukrovce buď ve filmu, nebo o něm četli v knize. Často je zmíněna cukrovka právě ve filmech nebo seriálech, někdy i z lékařského prostředí. Ve filmech jsou ale často řečeny špatné informace o cukrovce, například že dítě má hypoglykémii, tak se mu musí podat inzulin a spousta dalších mylných informací.

35 respondentů uvedlo jiný zdroj, odkud se doslechlo o cukrovce.

6. Víte, že existuje více typů cukrovky?

Víte, že existuje více typů cukrovky?	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Ano	122	98,4 %
Ne	2	1,6 %
Celkem	124	100 %

Tabulka č. 6 – otázka č. 6 Víte, že existuje více typů cukrovky?

Zdroj: vlastní



Graf č. 4 – otázka č. 6 Víte, že existuje více typů cukrovky?

Zdroj: vlastní

Komentář:

V 98,4 % případů dotazovaných respondentů byla kladná, tedy 122 respondentů ví, že existuje více typů diabetu.

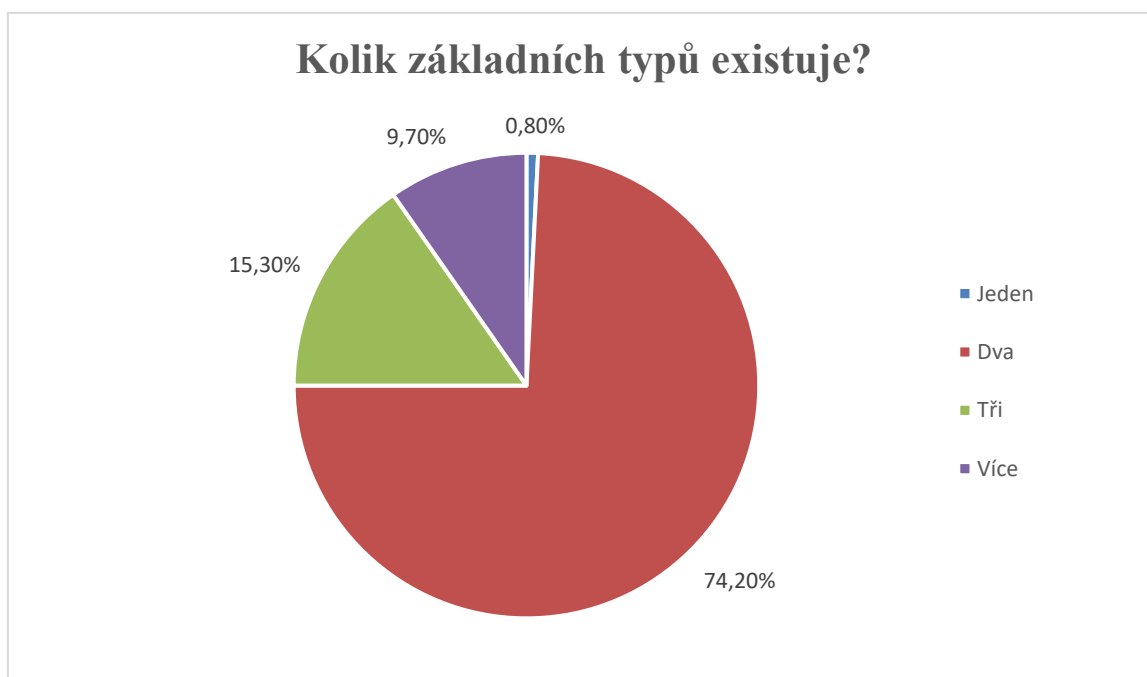
Pouze 1,6 %, tedy 2 respondenti nevěděli, že existuje více typů diabetu.

7. Kolik základních typů diabetu existuje?

Kolik základních typů diabetu existuje?	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Jeden	1	0,8 %
Dva	92	74,2 %
Tři	19	15,3 %
Více	12	9,7 %
Celkem	124	100 %

Tabulka č. 7 – otázka č. 7 Kolik základních typů diabetu existuje?

Zdroj: vlastní



Graf č. 5 – otázka č. 7 Kolik základních typů diabetu existuje?

Zdroj: vlastní

Komentář:

Skoro $\frac{3}{4}$ respondentů, tedy 92 pedagogů určilo odpověď správně, mezi základní typy diabetu se řadí diabetes mellitus I. typu a diabetes mellitus II. typu.

15,3 % - 19 pedagogů určilo jako správnou odpověď 3 typy diabetu.

9,7 % - 12 pedagogů určilo jako správnou odpověď to, že existuje více než 3 druhy diabetu.

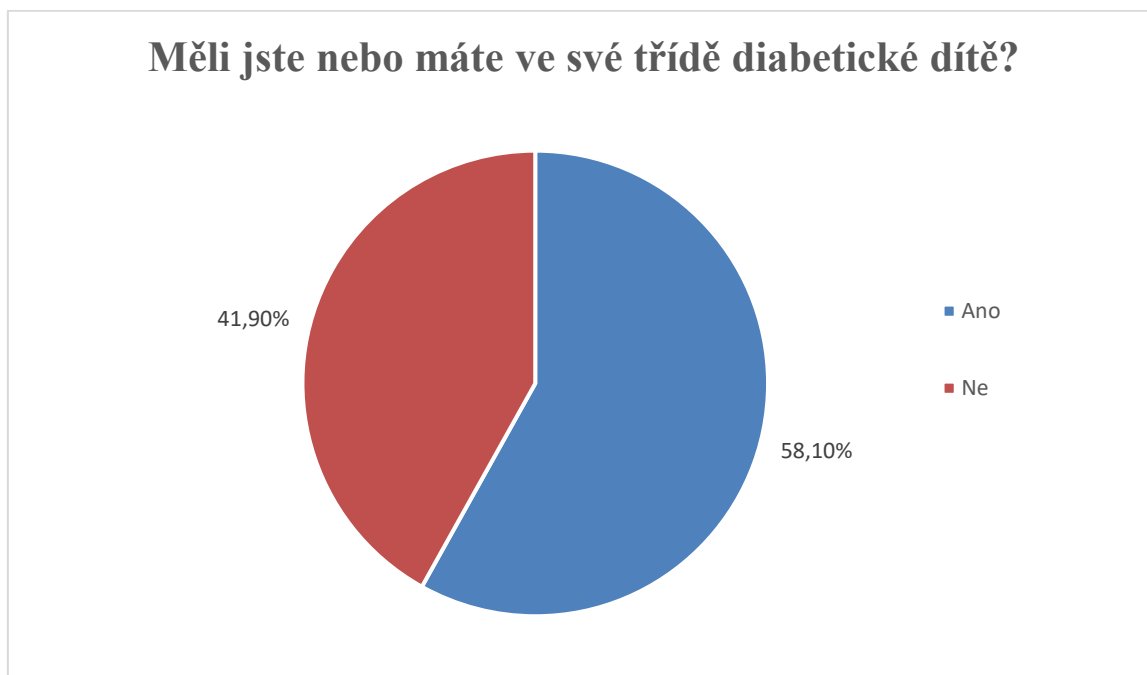
Pouze 1 člověk, tedy 0,8 % respondentů určilo jako správnou odpověď, že existuje pouze jeden druh diabetu.

8. Měli jste nebo máte ve své třídě diabetické dítě?

Měli jste nebo máte ve své třídě diabetické dítě?	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	72	58,1 %
Ne	52	41,9 %
Celkem	124	100 %

Tabulka č. 8 – otázka č. 8 Měli jste nebo máte ve své třídě diabetické dítě?

Zdroj: vlastní



Graf č. 6 – otázka č. 8 – Měli jste nebo máte ve své třídě diabetické dítě?

Zdroj: vlastní

Komentář:

58,1 % - 72 respondentů, tedy více jak polovina dotazovaných mělo ve třídě diabetické dítě.

41,9 % - 52 respondentů nemělo ve své třídě diabetické dítě.

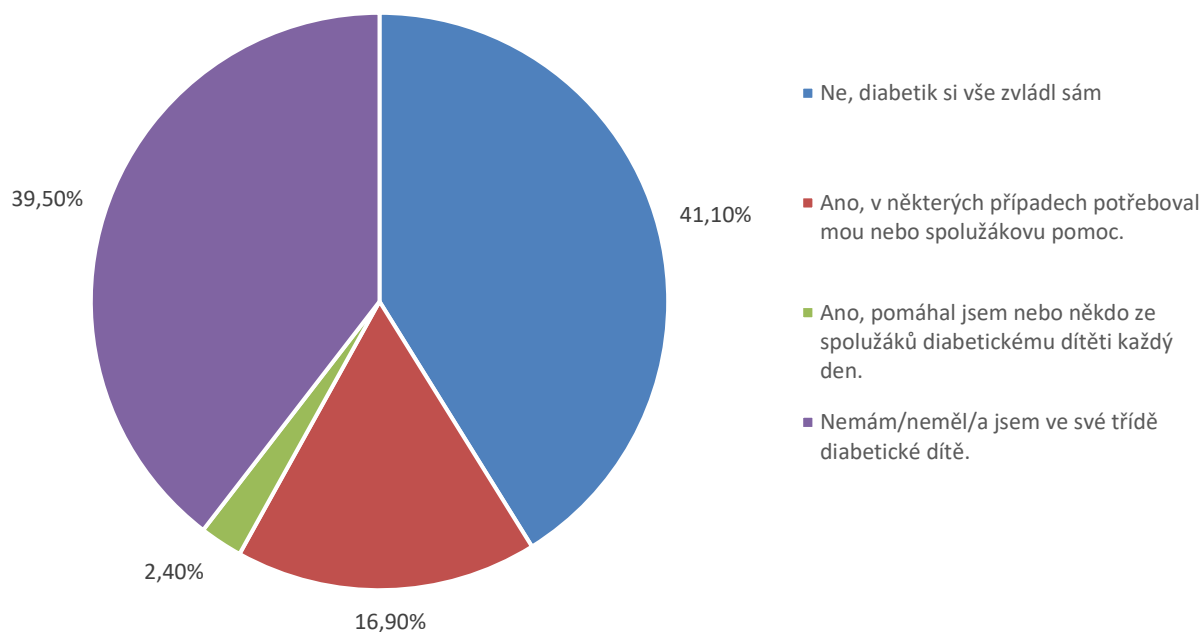
9. Pokud jste měli/máte diabetické dítě ve třídě, zaznamenali jste nějaké rozdíly oproti zdravému dítěti?

Pokud jste měli/máte diabetické dítě ve třídě, zaznamenali jste nějaké rozdíly oproti zdravému dítěti?	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ne, diabetik si vše zvládl sám.	51	41,1 %
Ano, v některých případech potřeboval mou nebo spolužákovu pomoc.	21	16,9 %
Ano, pomáhal jsem nebo někdo ze spolužáků diabetickému dítěti každý den.	3	2,4 %
Nemám/neměl/a jsem ve své třídě diabetické dítě.	49	39,5 %
Celkem	124	100 %

Tabulka č. 9 – otázka č. 9 Pokud jste měli/máte diabetické dítě ve třídě, zaznamenali jste nějaké rozdíly oproti zdravému dítěti?

Zdroj: vlastní

Pokud jste měli/máte ve své třídě diabetické dítě, zaznamenali jste nějaký rozdíl oproti zdravému dítěti?



Graf č. 7 – otázka č. 9 Pokud jste měli/máte ve své třídě diabetické dítě, zaznamenali jste nějaký rozdíl oproti zdravému dítěti?

Zdroj: vlastní

Komentář:

39,5 % - 49 respondentů uvedlo, že ve své třídě neměli diabetické dítě.

Ve 41,1 % případů – 51 respondentů uvedlo, že diabetik si zvládl veškerou péči o sebe sám.

V 16,9 % případů – 21 respondentů uvedlo, že občas diabetik potřeboval pomoc buď učitelovu, nebo spolužákovu.

Pouze 2,4 % - 3 respondenti uvedli, že diabetické dítě potřebovalo pomoci každý den buď od pedagoga, nebo od spolužáka.

10. Pokud jste pomáhali/pomáháte nebo některý z jeho spolužáků pomáhá diabetickému dítěti v každodenním režimu, jakou třídu dítě navštěvuje/navštěvovalo?

Třída	Počet
1. – 5.	1
1.	1
2.	1
1. – 3.	1
4.	2
5.	2
6.	2
7.	4
7. – 9.	2
8.	4
9.	1
SŠ	5

Tabulka č. 10 – otázka č. 10 Pokud jste pomáhali/pomáháte nebo některý z jeho spolužáků pomáhá diabetickému dítěti v každodenním režimu, jakou třídu dítě navštěvuje?

Zdroj: vlastní

Komentář:

Jak si můžeme všimnout z tabulky, pedagogové mají zkušenosti s dětmi, které navštěvovaly všechny třídy. Bohužel tento údaj nevyplnili všichni pedagogové, kteří v předchozí otázce zaškrtili, že měli diabetické dítě ve třídě, což mi přijde škoda, protože takto jsem nezískala kompletní výsledky.

Při procházení jednotlivých dotazníků jsem zjistila, že ne vždy záleží na tom, kterou třídu dítě navštěvuje, ale jak je ohledně cukrovky šikovné. V dotazníku se objevovaly odpovědi, že občas potřebovalo pomoc buď učitelovu, nebo spolužákovu jak dítě na 1. stupni, tak

i dítě na 2. stupni, ale někdy i na střední škole. Diabetické děti, které potřebovaly každodenní pomoc s cukrovkou, navštěvovaly 1. stupeň základní školy, většinou se jednalo o 1. – 4. třídu. Děti s cukrovkou, které si vše zvládaly samy, navštěvovaly už 2. stupeň ZŠ, nebo se jednalo o děti, které navštěvovaly SŠ, ale naopak se vyskytly i odpovědi, že některé děti, které navštěvovaly první nebo druhou třídu na ZŠ si také vše zvládly samy. Takže v tomto případě záleží na šikovnosti dítěte a je to velmi individuální.

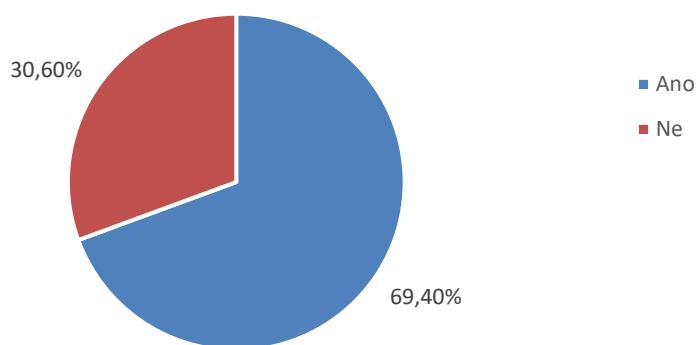
11. Pokud mám, nebo bych měl/a ve své třídě diabetické dítě, jsem si jistý/á, že mu jsem schopný/á poskytnout pomoc odpovídající potřebám jeho nemoci.

Pokud mám, nebo bych měl/a ve své třídě diabetické dítě, jsem si jistý/a, že mu jsem schopný/á poskytnout pomoc odpovídající potřebám jeho nemoci.		
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Ano	86	69,4 %
Ne	38	30,6 %
Celkem	124	100 %

Tabulka č. 11 – otázka č. 11 Pokud mám, nebo bych měl/a ve své třídě diabetické dítě, jsem si jistý/á, že mu jsem schopný/á poskytnout pomoc odpovídající potřebám jeho nemoci.

Zdroj: vlastní

Pokud mám, nebo bych měl/a ve své třídě diabetické dítě, jsem si jistý/á, že mu jsem schopný/á poskytnout pomoc odpovídající potřebám jeho nemoci.



Graf č. 9 – otázka č. 11 Pokud mám, nebo bych měl/a ve své třídě diabetické dítě, jsem si jistý/á, že mu jsem schopný/á poskytnout pomoc odpovídající potřebám jeho nemoci.

Zdroj: vlastní

Komentář:

69,4 % - 86 respondentů uvedlo, že by byli schopni poskytnout diabetikovi pomoc odpovídající potřebám jeho nemoci.

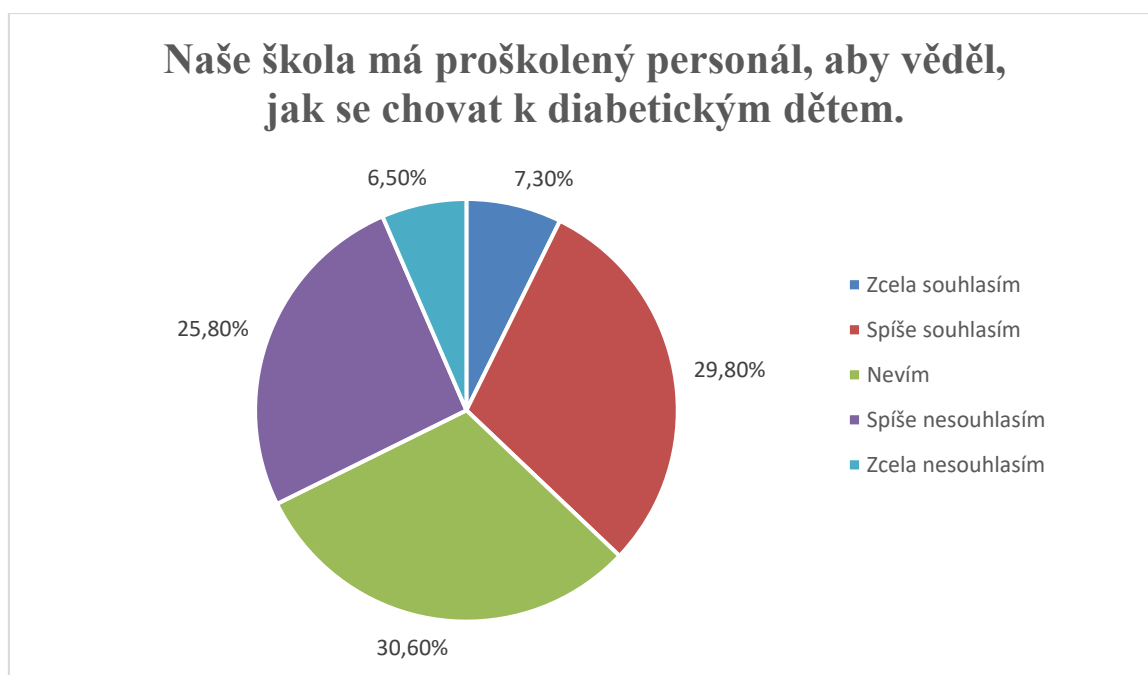
30,6 % - 38 respondentů uvedlo, že by nebyli schopni poskytnout diabetikovi pomoc odpovídající potřebám jeho nemoci. Toto číslo považuji za docela vysoké, jelikož se jedná o více jak 1/3 z dotazovaných respondentů. Myslím si, že pravděpodobnost, že pedagogové se někdy setkají ve své třídě s diabetickým dítětem, je velmi vysoká a obecná znalost, jak pomoci diabetikovi, se dle mého hodí vždy. Tento výsledek příkládám právě k nedostatečné informovanosti lidí v rámci této nemoci, protože spousta lidí ani neví, co tato nemoc obnáší. Proto si myslím, že by byla vhodná větší informovanost ohledně této nemoci.

12. Naše škola má proškolený personál, aby věděl, jak se chovat k diabetickým dětem.

Naše škola má proškolený personál, aby věděl, jak se chovat k diabetickým dětem.		
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Zcela souhlasím	9	7,3 %
Spíše souhlasím	37	29,8 %
Nevím	38	30,6 %
Spíše nesouhlasím	32	25,8 %
Zcela nesouhlasím	8	6,5 %
Celkem	124	100 %

Tabulka č. 12 – otázka č. 12 Naše škola má proškolený personál, aby věděl, jak se chovat k diabetickým dětem.

Zdroj: vlastní



Graf č. 10 – otázka č. 12 Naše škola má proškolený personál, aby věděl, jak se chovat k diabetickým dětem.

Zdroj: vlastní

Komentář:

7,3 % - 9 respondentů zcela souhlasí s tím, že jejich škola má dostatečně proškolený personál, jak se chovat k diabetickým dětem.

29,8 % - 37 respondentů spíše souhlasí s tím, že jejich škola má dostatečně proškolený personál, jak se chovat k diabetickým dětem.

30,6 % - 38 respondentů má neutrální názor, tedy neví, zda jejich škola má proškolený personál, jak se chovat k diabetickým dětem.

25,8 % - 32 respondentů spíše nesouhlasí s výrokem, že jejich škola má dostatečně proškolený personál, jak se chovat k diabetickým dětem.

6,5 % - 8 respondentů zcela nesouhlasí s tím, že jejich škola má dostatečně proškolený personál, jak se chovat k diabetickým dětem.

Pokud bychom měli porovnat výsledky, zda pedagogové s tímto výrokem souhlasí, výsledky se neliší nijak výrazně. Více pedagogů si myslí, že mají proškolený personál, jak se chovat k diabetickým dětem, ale není to nijak výrazný rozdíl.

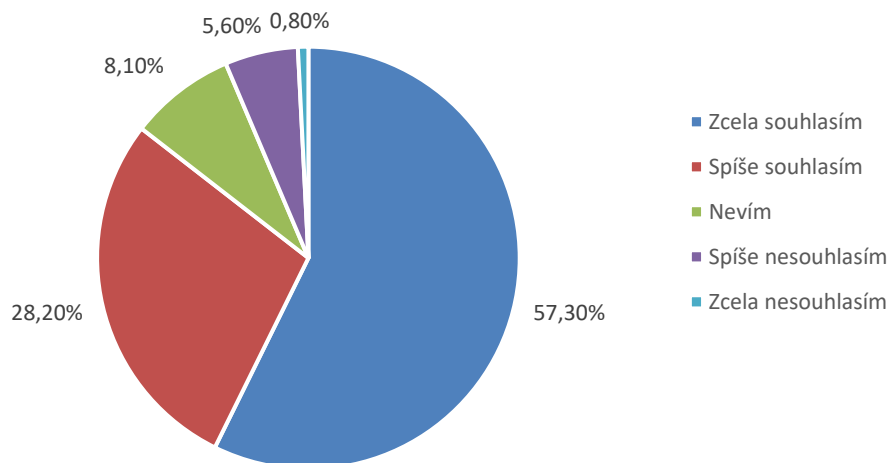
13. Myslím si, že je v pořádku, pokud diabetické dítě potřebuje o hodině častěji na záchod.

Myslím si, že je v pořádku, pokud diabetické dítě potřebuje o hodině častěji na záchod.		
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Zcela souhlasím	71	57,3 %
Spíše souhlasím	35	28,2 %
Nevím	10	8,1 %
Spíše nesouhlasím	7	5,6 %
Zcela nesouhlasím	1	0,8 %
Celkem	124	100 %

Tabulka č. 13 – otázka č. 13 Myslím si, že je v pořádku, pokud diabetické dítě potřebuje o hodině častěji na záchod.

Zdroj: vlastní

Myslím si, že je v pořádku, pokud diabetické dítě potřebuje o hodině častěji na záchod.



Graf č. 11 – otázka č. 13 – Myslím si, že je v pořádku, pokud diabetické dítě potřebuje o hodině častěji na záchod.

Zdroj: vlastní

Komentář:

57,3 % - 71 respondentů zcela souhlasí s tím, že je v pořádku, pokud diabetické dítě potřebuje o hodině častěji na záchod.

28,2 % - 35 respondentů spíše souhlasí s tím, že je v pořádku, pokud diabetické dítě potřebuje o hodině častěji na záchod.

8,1 % - 10 respondentů má neutrální názor, neví, zda s tímto výrokem souhlasí, či nikoliv.

5,6 % - 7 respondentů spíše nesouhlasí, že je v pořádku, pokud diabetické dítě potřebuje o hodině častěji na záchod.

0,8 % - 1 respondent zcela nesouhlasí, že je v pořádku, pokud diabetické dítě potřebuje o hodině častěji na záchod.

Tento výsledek mě velmi příjemně překvapil, jelikož většina dotazovaných respondentů si myslí, že je v pořádku, když diabetické dítě o hodině chodí častěji na záchod. Samozřejmě to má své hranice, kdy by dítě nemělo chodit na záchod několikrát za hodinu každý den.

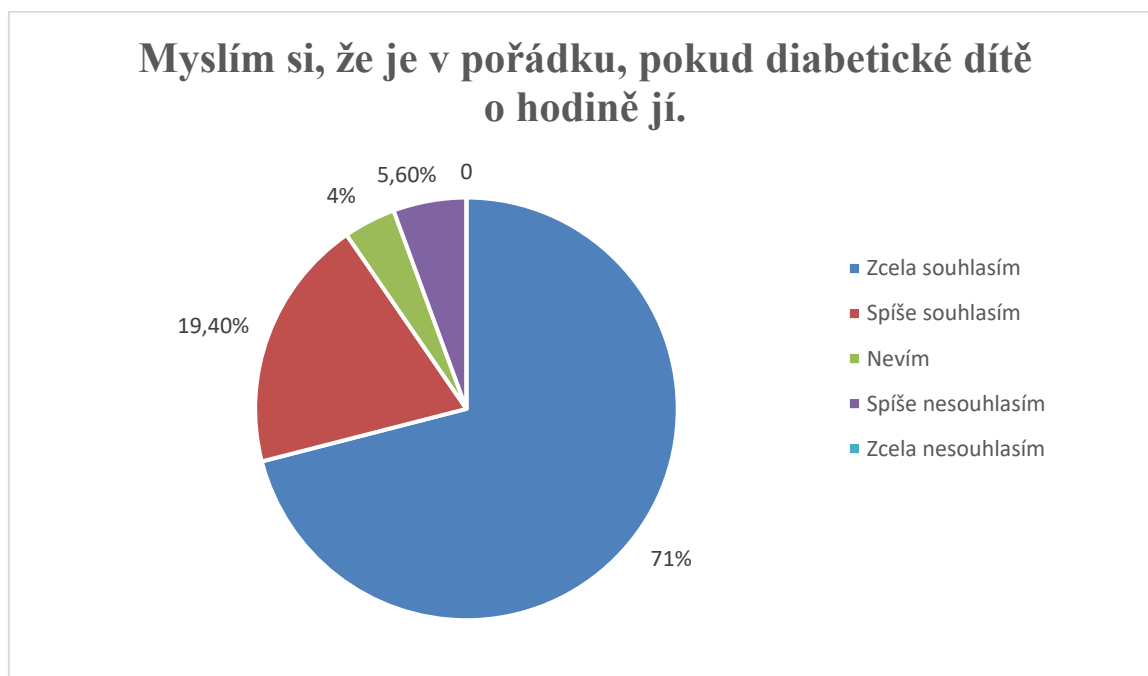
Ale někdy se stane, že diabetické dítě má hyperglykémii, tedy zvýšenou hladinu cukru v krvi, s tím souvisí i to, že má větší žízeň, takže má vyšší potřebu pít, tudíž se mu chce častěji na záchod. Proto by mělo být v pořádku, že diabetické dítě občas potřebuje častěji na záchod a pedagog by měl být ochotný ho na záchod pustit.

14. Myslím si, že je v pořádku, pokud diabetické dítě o hodině jí.

Myslím si, že je v pořádku, pokud diabetické dítě o hodině jí.	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Zcela souhlasím	88	71 %
Spíše souhlasím	24	19,4 %
Nevím	5	4 %
Spíše nesouhlasím	7	5,6 %
Zcela nesouhlasím	0	0 %
Celkem	124	100 %

Tabulka č. 14 – otázka č. 14 Myslím si, že je v pořádku, pokud diabetické dítě o hodině jí.

Zdroj: vlastní



Graf č. 12 – otázka č. 14 Myslím si, že je v pořádku, pokud diabetické dítě o hodině jí.

Zdroj: vlastní

Komentář:

71 % - 88 respondentů zcela souhlasí, že je v pořádku, pokud diabetické dítě o hodině jí.

19,4 % - 24 respondentů spíše souhlasí, že je v pořádku, pokud diabetické dítě o hodině jí.

4 % - 5 respondentů má neutrální názor, neví, zda je v pořádku nebo není, pokud diabetické dítě o hodině jí.

5,6 % - 7 respondentů spíše nesouhlasí, že je v pořádku, pokud diabetické dítě o hodině jí.

Pro variantu zcela nesouhlasím, s tímto výrokem, nehlasoval nikdo.

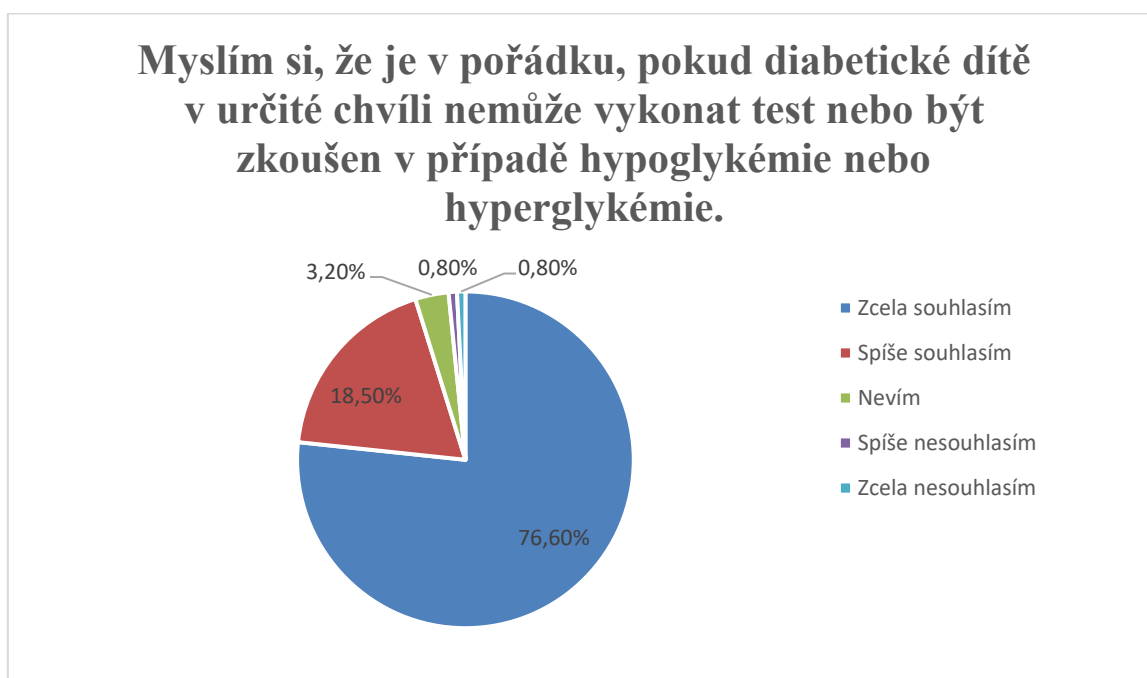
V této otázce dopadly odpovědi opět velmi kladně. Většina respondentů souhlasila, že je v pořádku, pokud diabetické dítě o hodině jí. Toto je velmi klíčová otázka, protože v případě hypoglykémie, tedy nízkého cukru v krvi, se diabetik musí najíst. Jídlo je jediné řešení, jak vyřešit hypoglykémii. Pokud by se diabetik nenajedl, hrozí, že upadne do bezvědomí a nejhorší hypoglykémie mohou končit až smrtí. V případě hypoglykémie člověku odumírají mozkové buňky, takže z celkového hlediska je docela nebezpečná. Proto je dobré se snažit mít co nejméně hypoglykémii a v případě, že už diabetik hypoglykémii má, je potřeba ji co nejrychleji řešit, protože čím je hypoglykémie větší, tím větší dopady na tělo má.

15. Myslím si, že je v pořádku, pokud diabetické dítě v určité chvíli nemůže vykonat test nebo být zkoušen v případě hypoglykémie nebo hyperglykémie.

Myslím si, že je v pořádku, pokud diabetické dítě v určité chvíli nemůže vykonat test nebo být zkoušen v případě hypoglykémie nebo hyperglykémie.		
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Zcela souhlasím	95	76,6 %
Spíše souhlasím	23	18,5 %
Nevím	4	3,2 %
Spíše nesouhlasím	1	0,8 %
Zcela nesouhlasím	1	0,8 %
Celkem	124	100 %

Tabulka č. 15 – otázka č. 15 Myslím si, že je v pořádku, pokud diabetické dítě v určité chvíli nemůže vykonat test nebo být zkoušen v případě hypoglykémie nebo hyperglykémie.

Zdroj: vlastní



Graf č. 13 – otázka č. 15 Myslím si, že je v pořádku, pokud diabetické dítě v určité chvíli nemůže vykonat test nebo být zkoušen v případě hypoglykémie nebo hyperglykémie.

Zdroj: vlastní

Komentář:

76,6 % - 95 respondentů zcela souhlasilo s tím, že je v pořádku, pokud diabetické dítě v určité chvíli nemůže vykonat test nebo být zkoušen v případě hypoglykémie nebo hyperglykémie.

18,5 % - 23 respondentů spíše souhlasí s tím, že je v pořádku, pokud diabetické dítě v určité chvíli nemůže vykonat test nebo být zkoušen v případě hypoglykémie nebo hyperglykémie.

3,2 % - 4 respondenti nemají vyhranění názor, neví, zda s tímto výrokem souhlasí nebo nesouhlasí.

0,8 % - 1 respondent spíše nesouhlasí s tím, že je v pořádku, pokud diabetické dítě v určité chvíli nemůže vykonat test nebo být zkoušen v případě hypoglykémie nebo hyperglykémie.

0,8 % - 1 respondent zcela nesouhlasí s tím, že je v pořádku, pokud diabetické dítě v určité chvíli nemůže vykonat test nebo být zkoušen v případě hypoglykémie nebo hyperglykémie.

Odpovědi na tuto otázku dopadly také velmi dobře. Skoro všichni respondenti souhlasili, že je v pořádku, pokud diabetické dítě v určité chvíli nemůže vykonat test nebo být zkoušen v případě hypoglykémie nebo hyperglykémie. V tomto případě mají diabetické děti nevýhodu oproti zdravým dětem. Pokud děti mají hypoglykémii nebo hyperglykémii, tak jejich soustředěnost a přemýšlení je výrazně nižší, než pokud mají hodnotu glykémie v normě. Pokud se jedná o hyperglykémii, která trvá delší čas, tak je schopná „vyřadit“ diabetika i na více hodin, kdy mu je tak špatně, že třeba celé odpoledne není schopný nic dělat. V případě hypoglykémie, je to taky nepříjemné, ovšem ta docela brzo odezní v případě, že se jí diabetik rozhodne řešit.

Otázka číslo 16. Pokud má dítě hypoglykémii, jak zareagujete?

Komentář:

U této otázky byla většina odpovědí správná. V 80 % případů zazněla odpověď, že by dítěti v případě hypoglykémie podali cukr, něco sladkého, pouze 2 respondenti uvedli, že neví, co by diabetikovi měli nejlépe podat. 10 respondentů uvedlo, že neví, co by v danou chvíli měli udělat. 1 respondent odpověděl, že by zavola rodičům. 1 respondent by se rozhodl zavolat lékaři a zkonzultovat danou situaci. 3 respondenti odpověděli, že by zavolali záchrannou službu. Není to vyloženě špatné řešení, ale není vhodné, když má žák pouze lehkou hypoglykémii. Záchranou službu je vhodné volat až v případě, že dítě není schopné přijmout jídlo nebo se nachází v bezvědomí. 1 respondent uvedl jako správnou odpověď podat diabetikovi pití, léky a aby si diabetik odpočinul, pokud by mu v případě hypoglykémie podal léky, tedy inzulin, diabetikovi by toto rozhodnutí o to více ublížilo.

Většinou si na sobě diabetik rozpozná hypoglykémii sám, komplikovanější je to u menších dětí, které si ne vždy na sobě tento stav rozpoznají. Hypoglykémii může rozpoznat i někdo jiný. Dítě je nesoustředěné, má třes rukou, můžou se mu během chvíle střídat změny nálad, není schopné říct souvislou větu, je apatické. V tomto případě je dobré glykémii ověřit buď na glukometru, nebo pomocí senzoru. Podle toho, jak je hypoglykemie velká, tak se dítě musí najíst. Na lehkou hypoglykémii, která se pohybuje mezi 3,3 – 4,0 mmol/l stačí menší množství sacharidů. Vždy by se dítěti měl podat nějaký rychlý cukr – například hroznový cukr, džus, Fanta, slazená cola a také doplnit komplexními sacharidy, protože rychlé cukry sice zvednou cukr během pár minut, ale účinek vymizí rychle. Na tuto lehkou hypoglykémii je vhodné si vzít ovoce – banán, hroznové víno. Pokud se jedná o větší hypoglykémii, diabetik se cítí hůře. V tomto momentě je spíše problém, aby se diabetik nepřejedl a nehrozila následná hyperglykémie. Stav pod 3,1 mmol/l začíná být už více nepříjemný a diabetik má větší potřebu jíst, což je v některých případech špatně, protože z hypoglykémie se stane během několika desítek minut hyperglykémie. V tomto případě je opět nutné diabetikovi podat rychlé cukry a doplnit komplexním plnohodnotným jídlem. Naopak co se neuvádí jako dobré podat diabetikovi, je čokoláda, která začne působit až později. Pokud už diabetik nekomunikuje a není schopný přijmout jakékoliv jídlo, musí se zavolat záchranná služba, aby diabetik neupadl do bezvědomí a v případě, že u sebe

diabetik nosí glukagon, je nutné podat injekčně glukagon do stehna. V tuto chvíli je nutné dbát velmi zvýšené pozornosti, protože lidé si často spletou glukagon a inzulínové pero. Glukagon je v oranžové krabičce a je označený názvem glukagon. Nikdy se nesmí v případě hypoglykémie diabetikovi podat inzulín, toto by diabetikovi velmi ublížilo a mohla by celá situace skončit až smrtí. Pokud si člověk není jistý, zda se jedná o inzulín nebo glukagon, je lepší diabetikovi v bezvědomí nic nepíchat, ovšem pokud se diabetik dostane při hypoglykémii do bezvědomí, jde o minuty. Čím déle je diabetik v hypoglykémii, tím více mu to ubližuje. Proto si myslím, že by bylo dobré, aby byl na školách proškolený personál a v případě nutnosti by byl schopný podat diabetikovi v bezvědomí injekčně glukagon.

Otázka číslo 17. Pokud má dítě hyperglykémii, jak zareagujete?

Komentář:

V tomto případě už mělo správnou odpověď méně respondentů. Pouze 54 respondentů napsalo, že by si dítě mělo připíchnout inzulin. 28 respondentů uvedlo, že neví, jak by se v takovém případě mělo zachovat. 14 respondentů uvedlo jako další možnost, aby se dítě napilo. 16 respondentů uvedlo, že by se poradilo buď s rodičem, nebo ošetřujícím lékařem. 3 respondenti uvedli, že neumí rozpoznat hypoglykémii a hyperglykémii. 6 respondentů uvedlo, že by diabetikovi podali cukr nebo píchli glukagon. 11 respondentů uvedlo, že by zavolali záchrannou službu nebo by dítě dali do stabilizované polohy. 5 respondentů uvedlo jako správnou odpověď, aby si šlo dítě zasportovat.

Samozřejmě, že v tomto případě je správná odpověď, aby si dítě píchlo inzulin, některé z dalších odpovědí nejsou vyloženě špatné. Pokud má dítě hyperglykémii, ubližuje mu ze dvou důvodů. První důvod je krátkodobý a pro dítě je hyperglykémie špatná, protože se nemůže tak dobře soustředit, může ho bolet hlava, některé děti trpí dokonce i na migrény, zvracení, dítě je více unavené, má vysokou potřebu pít, s tím souvisí i častější chození na záchod. Druhý problém je v rámci dlouhodobého měřítka. Cukrovka se mnohdy bohužel neobejde bez následných komplikací. Pokud se u diabetika často objevují hyperglykémie, je možné, že v budoucnu přijdou komplikace spojené s diabetem – oslepnutí, amputace spodních končetin, infarkt... Z těchto důvodů není dobré, aby dítě hyperglykémii mělo. Samozřejmě je rozdíl, zda je hyperglykémie menší, například kolem 10 mmol/l nebo zda má dítě už vysokou hyperglykémii například kolem 25 mmol/l. Čím vyšší hyperglykémie, tím víc se dítě cítí hůř. V první řadě je nutné ověřit, zda má dítě skutečně hyperglykémii – spousta dětí má senzor, na kterém je vidět, jakou glykémii dítě má nebo je nutné ověřit glykémii na glukometru. Pak je nutné, aby si dítě připíchlo inzulin, pokud je dítě menší tak po konzultaci s rodičem, pokud je dítě větší, ví většinou samo, kolik si má připíchnout inzulinu. Dítě by mělo také více pít, samozřejmě neslazené nápoje, protože dítěti i trochu rychleji klesne glykémie do normy. Rozhodně v takovém případě dítěti nepodávat cukr ani žádné slazené nápoje, to by dítěti ještě více ublížilo, jelikož jeho hladina cukru by se ještě zvýšila a dítěti by bylo daleko hůř. Pokud má dítě hyperglykémii, není nutné volat záchrannou službu, hyperglykémie je sice nepříjemná a dlouhodobě nepříznivá pro

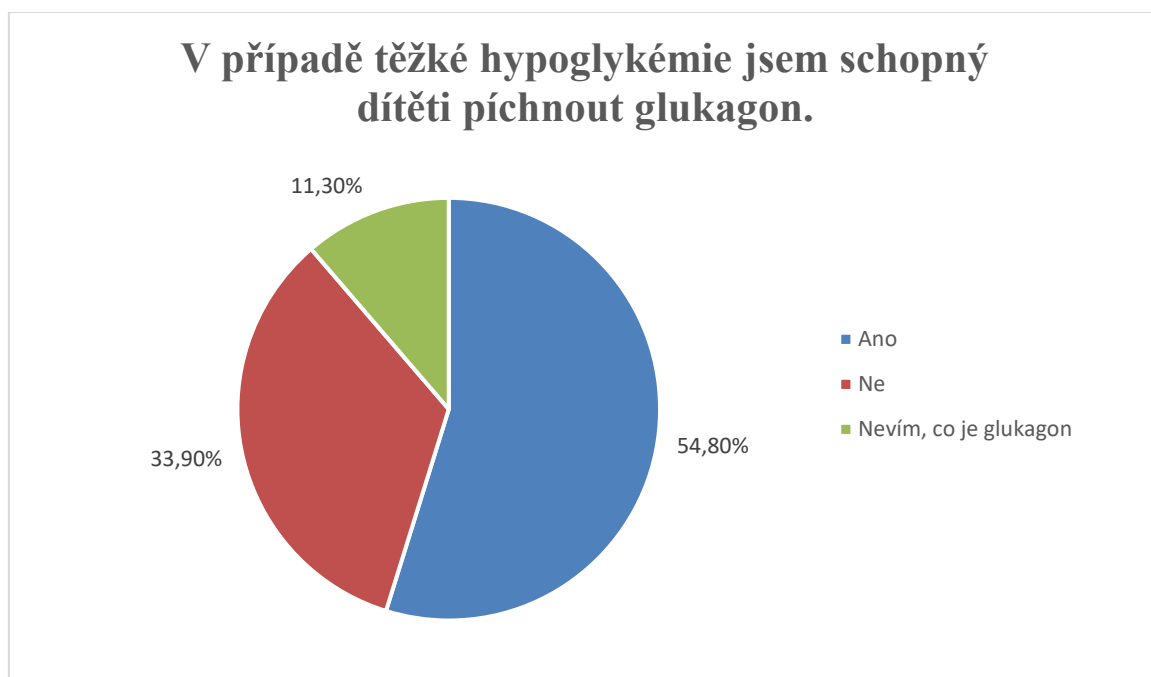
diabetika, ale pokud si dítě připíchne inzulin, stav by se měl do hodiny až dvou zlepšit. Pár respondentů uvedlo jako správnou variantu sport. Tato varianta není úplně tak chybná, ale jen v případě, že se jedná o menší hyperglykémii, kolem 10 mmol/l, například zaskákat si chvíli přes švihadlo, nebo si 4x oběhnout místnost, by také mohlo přispět ke snížení glykémie, ovšem u vyšší hyperglykémie se toto nedoporučuje a diabetikovi by toto řešení mohlo spíše ublížit.

18. V případě těžké hypoglykémie jsem schopný dítěti píchnout glukagon.

V případě těžké hypoglykémie jsem schopný dítěti píchnout glukagon.	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Ano	68	54,8 %
Ne	42	33,9 %
Nevím, co je glukagon.	14	11,3 %
Celkem	124	100 %

Tabulka č. 16 – otázka č. 18 V případě těžké hypoglykémie jsem schopný dítěti píchnout glukagon.

Zdroj: vlastní



Graf č. 14 – otázka č. 18 V případě těžké hypoglykémie jsem schopný dítěti píchnout glukagon.

Zdroj: vlastní

Komentář:

54,8 % - 68 respondentů by bylo schopných v případě těžké hypoglykémie dítěti píchnout glukagon.

33,9 % - 42 respondentů by nebylo schopných v případě těžké hypoglykémie dítěti píchnout glukagon.

11,3 % - 14 respondentů neví, co je glukagon.

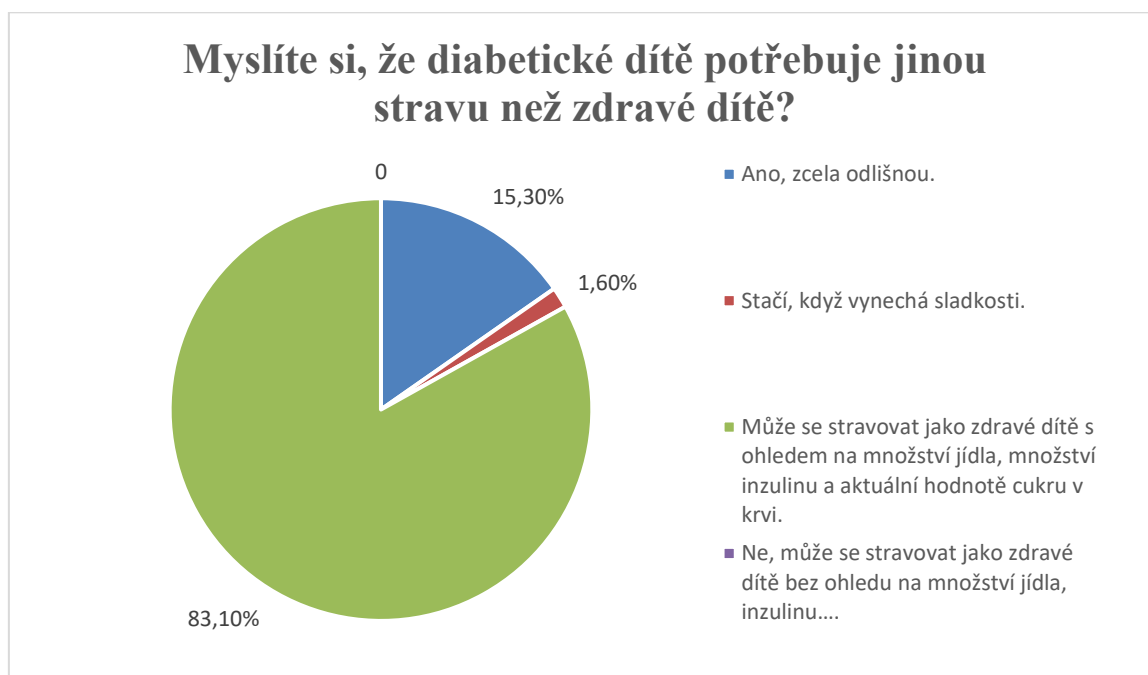
Myslím si, že tato znalost je docela důležitá, protože pokud by dítě mělo těžkou hypoglykémii je nezbytnou nutností mu píchnout glukagon, zvlášť pokud by se jednalo například o výlet neb vícedenní akci. V případě těžké hypoglykémie jde dítěti o minuty, vzhledem k tomu, že každou minutou se hypoglykémie zvětšuje v případě, že mu není podán glukagon. Vzhledem k výsledkům vyhodnocuji tento fakt docela negativně, protože píchnout dítěti glukagon v případě těžké hypoglykémie, beru jako jednu ze zásadních poskytnutých pomoci diabetikovi.

19. Myslíte si, že diabetické dítě potřebuje jinou stravu než zdravé dítě?

Myslíte si, že diabetické dítě potřebuje jinou stravu než zdravé dítě?	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Ano, zcela odlišnou.	19	15,3 %
Stačí, když vynechá sladkosti.	2	1,6 %
Může se stravovat jako zdravé dítě s ohledem na množství jídla, množství inzulínu a aktuální hodnotě cukru v krvi.	103	83,1 %
Ne, může se stravovat jako zdravé dítě bez ohledu na množství jídla, inzulínu....	0	0 %
Celkem	124	100 %

Tabulka č. 17 – otázka č. 19 Myslíte si, že diabetické dítě potřebuje jinou stravu než zdravé dítě?

Zdroj: vlastní



Graf č. 15 – otázka č. 19 Myslíte si, že diabetické dítě potřebuje jinou stravu než zdravé dítě?

Zdroj: vlastní

Komentář:

83,1 % - 103 respondentů vybralo, že se diabetik může stravovat jako zdravé dítě s ohledem na množství jídla, množství inzulínu a aktuální hodnotě cukru v krvi.

15,3 % - 19 respondentů vybralo jako správnou odpověď, že by se diabetik měl stravovat úplně jinak než zdravé dítě.

1,6 % - 2 respondenti uvedli jako správnou odpověď, že stačí, pokud diabetické dítě vynechá pouze sladkosti.

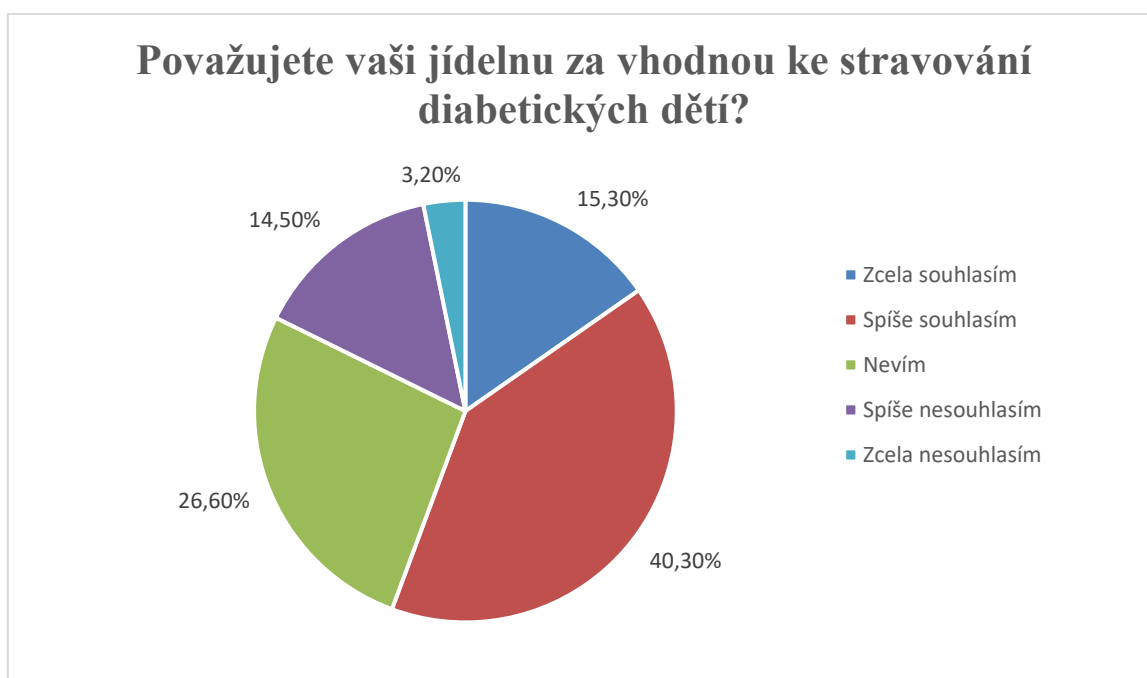
V zásadě je správná odpověď ta, že diabetik se může stravovat jako zdravé dítě s ohledem na množství jídla, množství inzulínu a aktuální hodnotě cukru v krvi. Pokud má diabetik vyšší glykémii, musí si dát méně jídla a připíchnout si větší množství inzulínu. Takže diabetik si může dát i sladké jídlo, jako jsou třeba palačinky, ale je vhodné, když má dítě při konzumaci nižší hladinu cukru. Takže diabetik může jíst prakticky to, co zdravé dítě, ale ne vždy. Není nějak radikálně v jídle omezován, ale nemůže si dát vždy jídlo, na které má chuť a nedoporučuje se jíst sladké výrazně často. Samozřejmě jiný případ je v momentě, kdy má dítě hypoglykémii, to si dokonce sladké jídlo dát musí. Cukrovka je hodně o počítání sacharidů, o glykémii a o množství jídla, počítání inzulínu, takže v rámci jídla je to spíš více o počítání než o tom, jaké jídlo diabetik konzumuje. Samozřejmě, pokud diabetik jí jídla s nižším glykemickým indexem, jako jsou například luštěniny, ovoce, rýže, mléčné výrobky, jsou pro diabetika tyto potraviny a jídla prospěšnější, protože tyto hodnoty lépe udržují hladinu cukru v krvi a diabetik si na ně i dokáže lépe píchnout inzulín. Takže jsou jídla, která jsou pro dítě vhodnější, ale neznamená to, že jídla jako zdravé děti nemůže, jen ne vždy a musí si předtím propočítat, kolik toho dítě může sníst a kolik si má na dané jídlo píchnout inzulínu. Proto je třeba vhodné, pokud má jídelna na výběr více jídel než pouze jedno, protože jsou jídla, která diabetikovi prospívají více. Je to ale vše individuální, a i kvůli psychické stránce se doporučuje v rámci jídla zlatý střed.

20. Považujete vaši jídelnu za vhodnou ke stravování diabetických dětí?

Považujete vaši jídelnu za vhodnou ke stravování diabetických dětí?	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Zcela souhlasím	19	15,3 %
Spíše souhlasím	50	40,3 %
Nevím	33	26,6 %
Spíše nesouhlasím	18	14,5 %
Zcela nesouhlasím	4	3,2 %
Celkem	124	100 %

Tabulka č. 18 – otázka č. 20 Považujete vaši jídelnu za vhodnou ke stravování diabetických dětí?

Zdroj: vlastní



Graf č. 16 – otázka č. 20 Považujete vaši jídelnu za vhodnou ke stravování diabetických dětí:

Zdroj: vlastní

Komentář:

15,3 % - 19 pedagogů zcela souhlasí s tím, že jejich jídelna je vhodná ke stravování diabetických dětí.

40,3 % - 50 pedagogů spíše souhlasí s tím, že jejich jídelna je vhodná ke stravování diabetických dětí.

26,6 % - 33 pedagogů neví, zda je jejich jídelna vhodná ke stravování diabetických dětí.

14,5 % - 18 pedagogů spíše nesouhlasí s tím, že jejich jídelna je vhodná ke stravování diabetických dětí.

3,2 % - 4 pedagogové zcela nesouhlasí s tím. Že jejich jídelna je vhodná ke stravování diabetických dětí.

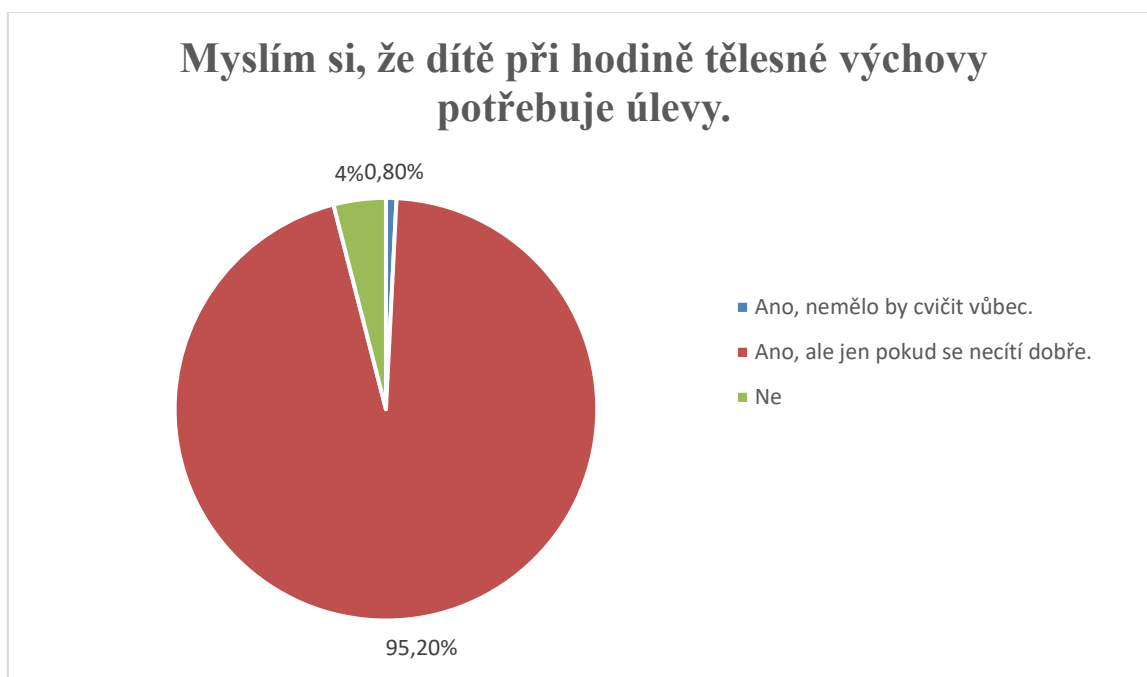
Více jak polovina dotazovaných respondentů souhlasí s tím, že je jejich jídelna vhodná ke stravování diabetických dětí. Dle mého názoru by taková jídelna měla mít na výběr minimálně ze dvou jídel, například jedno by mohlo být více zdravější nebo se skládat ze surovin jako je zelenina, luštěniny, rýže, maso a druhé jídlo by mohlo být klasické, ale v případě, že jídlo má například jako přílohu houskový knedlík, který má vysoký glykemický index, pro dítě by byla vhodnější první varianta nebo alespoň jiná příloha. Takže za optimální jídelnu považuji takovou, která má na výběr minimálně ze dvou jídel.

21. Myslím si, že dítě při hodině tělesné výchovy potřebuje úlevy.

Myslím si, že dítě při hodině tělesné výchovy potřebuje úlevy.	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Ano, nemělo by cvičit vůbec.	1	0,8 %
Ano, ale jen pokud se necítí dobře.	118	95,2 %
Ne.	5	4 %
Celkem	124	100 %

Tabulka č. 19 – otázka č. 21 Myslím si, že dítě při hodině tělesné výchovy potřebuje úlevy.

Zdroj: vlastní



Graf č. 17 – otázka č. 21 Myslím si, že dítě při hodině tělesné výchovy potřebuje úlevy.

Zdroj: vlastní

Komentář:

95,2 % - 118 respondentů si myslí, že dítě potřebuje úlevy při hodině tělesné výchovy, ale jen v případě, že to potřebuje.

4 % - 5 respondentů si myslí, že dítě nepotřebuje žádné úlevy při hodině tělesné výchovy.

0,8 % - 1 respondent si myslí, že by dítě nemělo cvičit vůbec.

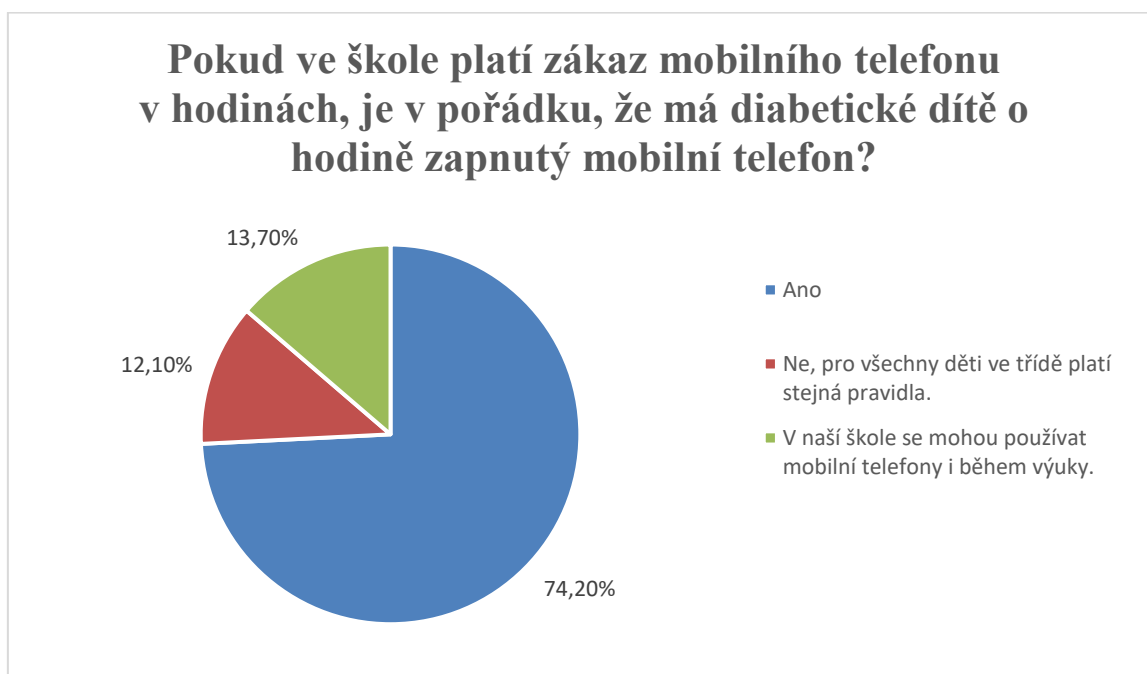
Diabetické dítě by mělo cvičit a mělo by mít pohyb, protože cvičení pozitivně ovlivňuje diabetickou glykémii. Před sportem by si buď mělo snížit hodnotu bazálu na hodinu, pokud je na inzulínové pumpě, nebo by se mělo před sportem trochu najíst, aby v průběhu tělocviku nepadlo dítě do hypoglykémie. Dítě by si do tělocvičny mělo brát vždy nějaké jídlo, kdyby nastal právě případ hypoglykémie. Tudíž dítě může cvičit plnohodnotně s ostatními dětmi, ale pokud dojde na hypoglykémii, musí si odpočinout, doplnit cukry a přibližně 10 minut počkat, než hladina cukru opět stoupne.

22. Pokud ve škole platí zákaz mobilního telefonu v hodinách, je v pořádku, že má diabetické dítě o hodině zapnutý mobilní telefon?

Pokud ve škole platí zákaz mobilního telefonu v hodinách, je v pořádku, že má diabetické dítě o hodině zapnutý mobilní telefon?		
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Ano.	92	74,2 %
Ne, pro všechny děti ve třídě platí stejná pravidla.	15	12,1 %
V naší škole se mohou používat mobilní telefony i během výuky.	17	13,7 %
Celkem	124	100 %

Tabulka č. 20 – otázka č. 22 Pokud ve škole platí zákaz mobilního telefonu v hodinách, je v pořádku, že má diabetické dítě o hodině zapnutý mobilní telefon?

Zdroj: vlastní



Graf č. 18 – otázka č. 22 Pokud ve škole platí zákaz mobilního telefonu v hodinách, je v pořádku, že má diabetické dítě o hodině zapnutý telefon?

Zdroj: vlastní

Komentář:

74,2 % - 92 respondentů si myslí, že pokud ve škole platí zákaz mobilního telefonu v hodinách, je v pořádku, že diabetické dítě má o hodině zapnutý mobilní telefon.

12,1 % - 15 respondentů si nemyslí, že pokud ve škole platí zákaz mobilního telefonu v hodinách, je v pořádku, že diabetické dítě má o hodině zapnutý mobilní telefon.

13,7 % - 17 respondentů uvedlo, že v jejich škole se mohou používat mobilní telefony i během výuky.

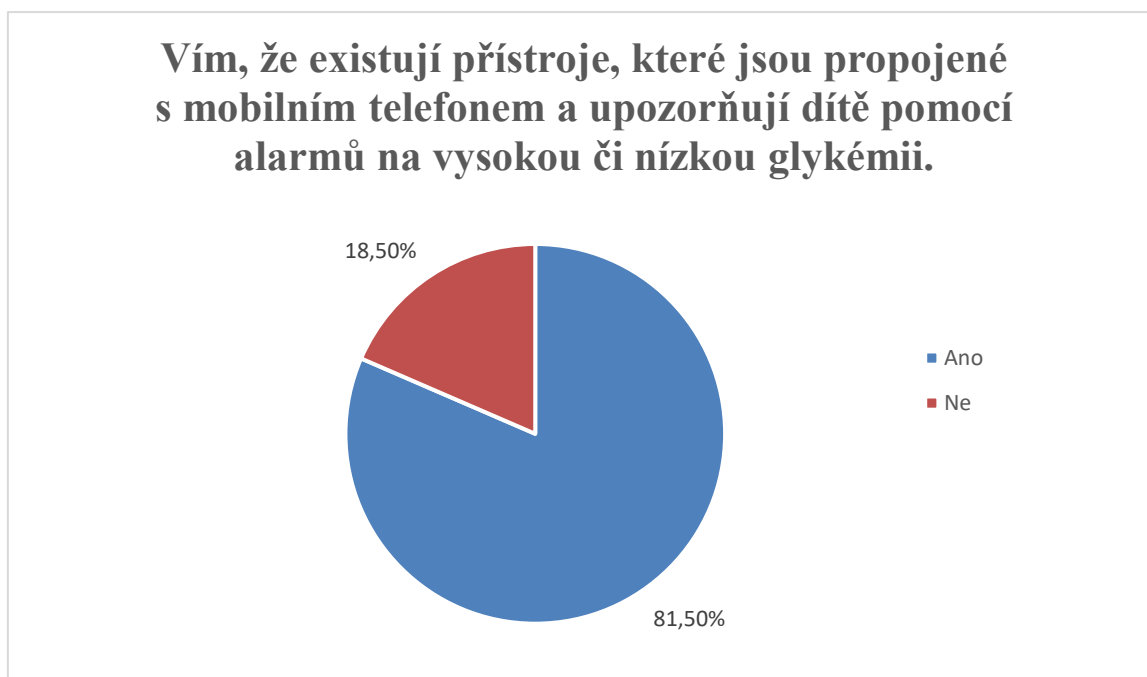
Diabetické dítě má velmi často senzor, který spolupracuje právě s mobilním telefonem, kde dítěti ukazuje aktuální hodnotu cukru. Pokud dítě má tento senzor propojený s telefonem, je nezbytně nutné, aby telefon mělo zapnutý o hodině, protože diabetické dítě, ale i učitel ví, jakou glykémii má žák a můžou tak zareagovat na případnou hypoglykémii nebo hyperglykémii.

23. Víím, že existují přístroje, které jsou propojené s mobilním telefonem a upozorňují dítě pomocí alarmů na vysokou či nízkou glykémii.

Vím, že existují přístroje, které jsou propojené s mobilním telefonem a upozorňují dítě pomocí alarmů na vysokou či nízkou glykémii.		
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Ano	101	81,5 %
Ne	23	18,5 %
Celkem	124	100 %

Tabulka č. 21 – otázka č. 23 Víím, že existují přístroje, které jsou propojené s mobilním telefonem a upozorňují dítě pomocí alarmů na vysokou či nízkou glykémii.

Zdroj: vlastní



Graf č. 19 – otázka č. 23 Víím, že existují přístroje, které jsou propojené s mobilním telefonem a upozorňují dítě pomocí alarmů na vysokou či nízkou glykémii.

Zdroj: vlastní

Komentář:

81, 5 % - 101 respondentů ví, že existují přístroje, které jsou propojené s mobilním telefonem a upozorňují dítě pomocí alarmů na vysokou či nízkou glykémii.

18,5 – 23 respondentů neví, že existují přístroje, které jsou propojené s mobilním telefonem a upozorňují dítě pomocí alarmů na vysokou či nízkou glykémii.

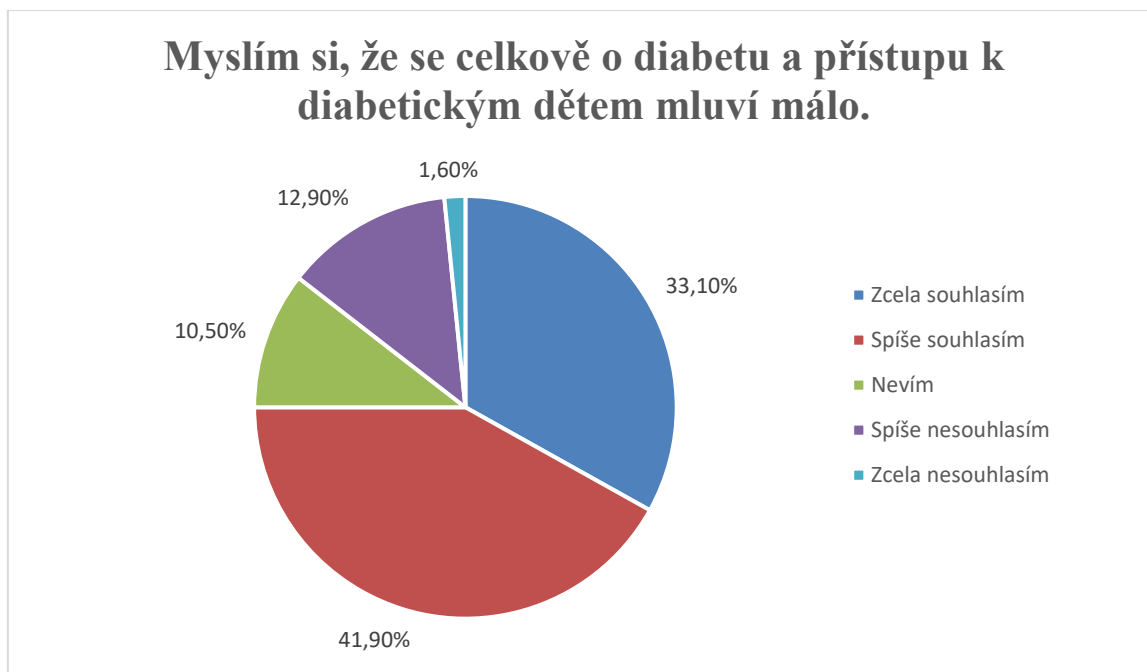
Pomocí této otázky jsem si chtěla ověřit informace z předchozí otázky. Byla to doplňující otázka pro mě, protože respondenti, kteří uvedli v předcházející otázce, že si nemyslí, že pokud ve škole platí zákaz mobilního telefonu v hodinách, je v pořádku, že diabetické dítě má o hodině zapnutý mobilní telefon, tak právě tito respondenti nevědí, že existují přístroje propojené s mobilním telefonem a upozorňují žáka na případnou hypoglykémii nebo hyperglykémii.

24. Myslím si, že se celkově o diabetu a přístupu k diabetickým dětem mluví málo.

Myslím si, že se celkově o diabetu a přístupu k diabetickým dětem mluví málo.		
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Zcela souhlasím	41	33,1 %
Spíše souhlasím	52	41,9 %
Nevím	13	10,5 %
Spíše nesouhlasím	16	12,9 %
Zcela nesouhlasím	2	1,6 %
Celkem	124	100 %

Tabulka č. 22 – otázka č. 24 Myslím si, že se celkově o diabetu a přístupu k diabetickým dětem mluví málo.

Zdroj: vlastní



Graf č. 20 – otázka č. 24 Myslím si, že se celkově o diabetu a přístupu k diabetickým dětem mluví málo.

Zdroj: vlastní

Komentář:

33,1 % - 41 respondentů zcela souhlasí, že se celkově o diabetu a přístupu k diabetickým dětem mluví málo.

41,9 % - 52 respondentů spíše souhlasí, že se celkově o diabetu a přístupu k diabetickým dětem mluví málo.

10,5 % - 13 respondentů neví, zda se celkově o diabetu a přístupu k diabetickým dětem mluví málo.

12,9 % - 16 respondentů spíše nesouhlasí s tím, že se celkově o diabetu a přístupu k diabetickým dětem mluví málo.

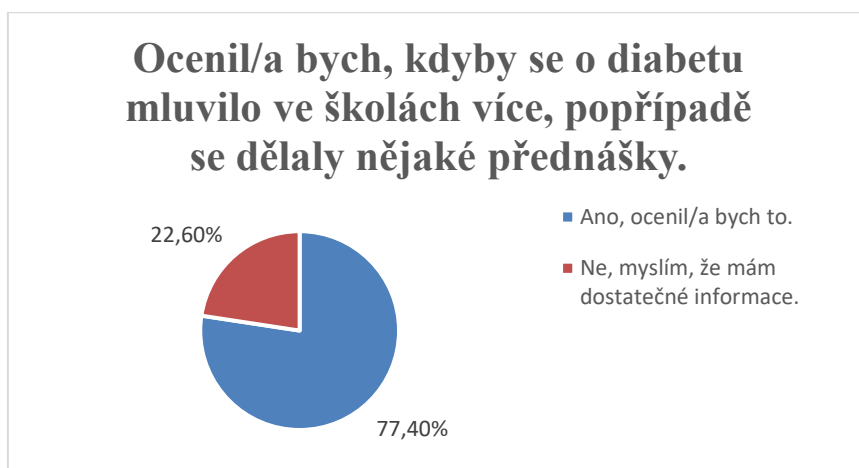
1,6 % - 2 respondenti zcela nesouhlasí s tím, že se celkově o diabetu a přístupu k diabetickým dětem mluví málo.

25. Ocenil/a bych, kdyby se o diabetu mluvilo ve školách více, popřípadě se dělaly nějaké přednášky.

Ocenil/a bych, kdyby se o diabetu mluvilo ve školách více, popřípadě se dělaly nějaké přednášky.	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Ano, ocenil/a bych to.	96	77,4 %
Ne, myslím, že mám dostatečné informace.	28	22,6 %
Celkem	124	100 %

Tabulka č. 23 – otázka č. 25 Ocenil/a bych, kdyby se o diabetu mluvilo ve školách více, popřípadě se dělaly nějaké přednášky.

Zdroj: vlastní



Graf č. 21 – otázka č. 25 Ocenil/a bych, kdyby se o diabetu mluvilo ve školách více, popřípadě se dělaly nějaké přednášky.

Zdroj: vlastní

Komentář:

77,4 % - 96 respondentů by ocenilo, kdyby se o diabetu mluvilo ve školách více, popřípadě by se dělaly nějaké přednášky.

22,6 % - 28 respondentů uvedlo, že mají dostatečné informace, a tak by neuvítali, aby se o diabetu mluvilo ve školách více, popřípadě kdyby se dělaly nějaké přednášky.

26. Jakou formou byste ocenili rozšiřování svých znalostí o diabetu? (otázka s více možnostmi)

Forma vzdělávání	Počet
Přednášky od lékařů	70
Přednášky od samotných diabetiků	76
Informování od vedení školy	15
Přečtením určitého odborného článku	12
Příručka pro učitele, jak se chovat k diabetickým dětem	75
Neuvítal/a bych žádné vzdělávání v rámci diabetických dětí	8

Tabulka č. 24 – otázka č. 26 Jakou formou byste ocenili rozšiřování svých znalostí o diabetu?

Zdroj: vlastní

Komentář:

Nejvíce by pedagogové uvítali přednášky od samotných diabetiků. Dále mezi metodu, která měla nejvíce hlasů, můžeme zařadit příručku pro učitele, jak se chovat k diabetickým dětem. Následovaly přednášky od lékařů. Mezi metody, které by uvítalo méně dotazovaných respondentů, patřilo informování od vedení školy nebo přečtení určitého odborného článku. 8 respondentů vybralo jako odpověď, že by neuvítali žádné vzdělávání v rámci diabetických dětí.

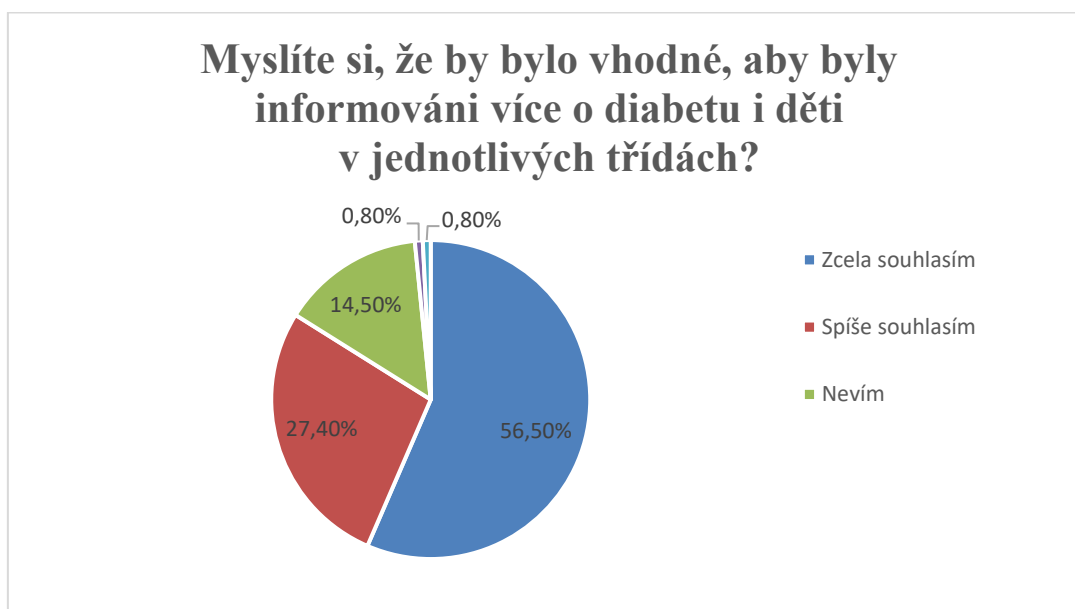
Myslím si, že nejefektivnější by byly přednášky od samotných diabetiků, protože velmi často v případě diabetu probíhá diabetes v praxi jinak, než se často píše v odborných knihách, nebo co slyšíme od lékařů. Někdy věci, které si diabetik načte, fungují ve skutečnosti úplně jinak. Myslím si, že samotnou nemoc může pochopit jen diabetik, proto se domnívám, že nejefektivnější by byly přednášky od samotných diabetiků, samozřejmě diabetici nemají tolik odborných znalostí jako lékaři, ale praxe je naučí, jak svou nemoc ovládat v kombinaci s příručkou pro učitele, jak se chovat k diabetickým dětem. Aby pedagogové měli kdykoliv možnost nahlédnout do této příručky v případě potřeby.

27. Myslíte si, že by bylo vhodné, aby byly informováni více o diabetu i děti v jednotlivých třídách?

Myslíte si, že by bylo vhodné, aby byly informováni více o diabetu i děti v jednotlivých třídách?		
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Zcela souhlasím	70	56,5 %
Spíše souhlasím	34	27,4 %
Nevím	18	14,5 %
Spíše nesouhlasím	1	0,8 %
Zcela nesouhlasím	1	0,8 %
Celkem	124	100 %

Tabulka č. 25 – otázka č. 27 Myslíte si, že by bylo vhodné, aby byly informováni více o diabetu i děti v jednotlivých třídách?

Zdroj: vlastní



Graf č. 22 – otázka č. 27 Myslíte si, že by bylo vhodné, aby byly informováni více o diabetu i děti v jednotlivých třídách?

Zdroj: vlastní

Komentář:

56,5 % - 70 respondentů zcela souhlasí s tím, že by bylo vhodné, aby byly informovány více o diabetu i děti v jednotlivých třídách.

27,4 % - 34 respondentů spíše souhlasí s tím, že by bylo vhodné, aby byly informovány více o diabetu i děti v jednotlivých třídách.

14,5 % - 18 respondentů neví, zda by bylo vhodné, aby byly informovány více o diabetu i děti v jednotlivých třídách.

0,8 % - 1 respondent spíše nesouhlasí s tím, že by bylo vhodné, aby byly informovány více o diabetu i děti v jednotlivých třídách.

0,8 % - 1 respondent zcela nesouhlasí s tím, že by bylo vhodné, aby byly informovány více o diabetu i děti v jednotlivých třídách.

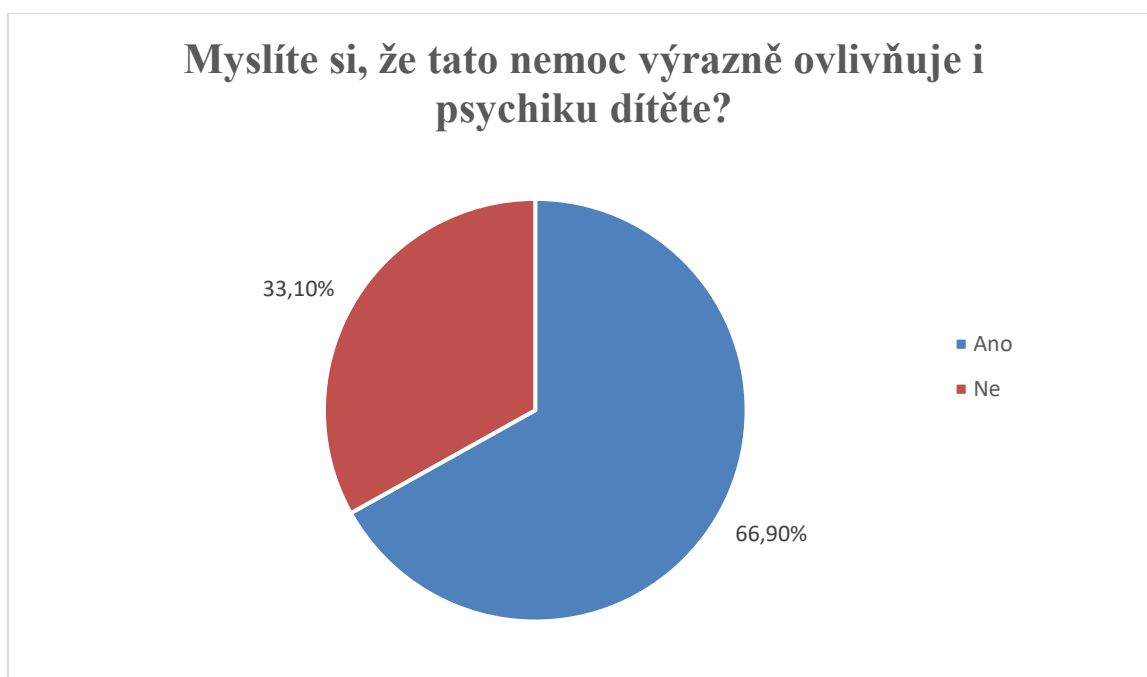
Více, jak $\frac{3}{4}$ dotazovaných respondentů souhlasí s tím, že by bylo vhodné, aby byly informovány více o diabetu i děti v jednotlivých třídách. Já také souhlasím s tím, že by to bylo vhodné, protože ne vždy se s dětmi nachází ve třídě učitel a určitě se často naskytne příležitost, že diabetické dítě potřebuje pomoc i od spolužáka a někdy je pro diabetické dítě tato pomoc příjemnější. Navíc, pokud by byly informovány i ostatní děti, myslím, že by se předcházelo, popřípadě šikaně nebo nepochopení ze strany spolužáků kvůli některým záležitostem, jako například svačení o hodině, časté chození na záchod, kterými je diabetik často konfrontován.

28. Myslíte si, že tato nemoc výrazně ovlivňuje i psychiku dítěte?

Myslíte si, že tato nemoc výrazně ovlivňuje i psychiku dítěte?	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Ano.	83	66,9 %
Ne.	41	33,1 %
Celkem	124	100 %

Tabulka č. 26 – otázka č. 28 Myslíte si, že tato nemoc výrazně ovlivňuje i psychiku dítěte?

Zdroj: vlastní



Graf č. 23 – otázka č. 28 Myslíte si, že tato nemoc výrazně ovlivňuje i psychiku dítěte?

Zdroj: vlastní

Komentář:

66,9 % - 83 respondentů si myslí, že tato nemoc výrazně ovlivňuje i psychiku dítěte.

33,1 % - 41 respondentů si myslí, že tato nemoc výrazně neovlivňuje i psychiku dítěte.

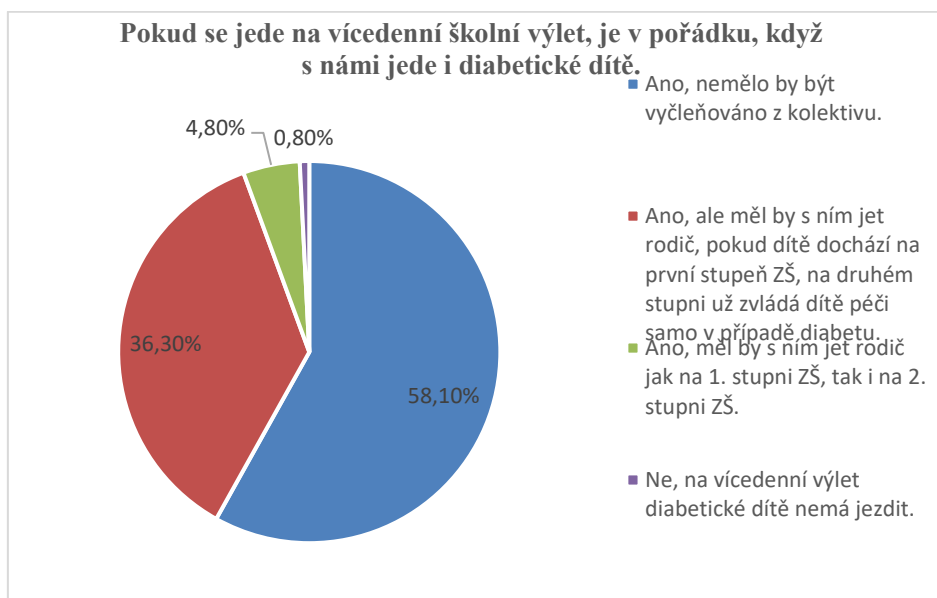
Tato diagnóza má určitě vliv na psychiku, není to pouze můj názor, ale bavím se i se spousty diabetiky, kteří na to mají stejný názor. Tato nemoc je nepříjemná v tom, že je to nemoc, kterou řešíte každý den, 24 hodin, 7 dní v týdnu, někdy více, někdy méně, ale nikdy si od této nemoci nemůžeme vzít dovolenou. Víím, že spoustu diabetiků i vyhledává psychologa, popřípadě některé větší nemocnice mají i jako součást diabetologických ordinací psychologa, kterého děti, popřípadě dospívající navštěvují. Myslím si, že více na psychiku tato nemoc dopadá v období dospívání a v každém období dopadá na nemocného jinak. V raném dětství si myslím, že na dítě dopadá tato nemoc méně, protože za něj nemoc řeší více rodiče, takže řeší hlavně přijetí do kolektivu. V dospívání si myslím, že tato nemoc dopadá na diabetika v tom, že vypadá jinak kvůli přístrojům, které na sobě musí nosit nebo kvůli pohledům, když si píchá injekci na veřejnosti nebo strach z následků nemoci nebo prostě jen vyčerpání, kdy řeší každodenní starosti a náročné životní situace a do toho ještě řeší starosti spojené s cukrovkou. V každém období se cukrovka podepíše na psychiku jinak, ale myslím si, že se na ní podepisuje velmi často. Jsou dny, kdy cukrovku skoro ani neřešíme a je to naprosto v pořádku a pak přijdou dny, kdy nám cukrovka neskutečně vadí a my si od ní nemůžeme odpočinout.

29. Pokud se jede na vícedenní školní výlet, je v pořádku, když s námi jede i diabetické dítě.

Pokud se jede na vícedenní školní výlet, je v pořádku, když s námi jede i diabetické dítě.	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Ano, nemělo by být vyčleňováno z kolektivu.	72	58,1 %
Ano, ale měl by s ním jet rodič, pokud dítě dochází na první stupeň ZŠ, na druhém stupni už zvládá dítě péči samo v případě diabetu.	45	36,3 %
Ano, měl by s ním jet rodič jak na 1. stupni, tak i na 2. stupni ZŠ.	6	4,8 %
Ne, na vícedenní výlet diabetické dítě nemá jezdit.	1	0,8 %
Celkem	124	100 %

Tabulka č. 27 – otázka č. 29 Pokud se jede na vícedenní školní výlet, je v pořádku, když s námi jede i diabetické dítě.

Zdroj: vlastní



Graf č. 24 – otázka č. 29 Pokud se jede na vícedenní školní výlet, je v pořádku, když s námi jede i diabetické dítě.

Zdroj: vlastní

Komentář:

58,1 % - 72 respondentů si myslí, že by dítě mělo jet na vícedenní výlet a nemělo by být vyčleňováno z kolektivu.

36,3 % - 45 respondentů si myslí, že by mělo jet dítě na vícedenní výlet, ale měl by s ním jet rodič, pokud dítě dochází na první stupeň ZŠ, na druhém stupni už zvládá dítě péči samo v případě diabetu.

4,8 % - 6 respondentů si myslí, že by mělo jet dítě na vícedenní výlet a měl by s ním jet rodič jak na 1. stupni ZŠ, tak i na 2. stupni ZŠ.

0,8 % - 1 respondent si myslí, že by dítě na vícedenní výlet jezdit nemělo.

Určitě si myslím, že by dítě mělo jet na vícedenní výlet se svými spolužáky, protože jinak by se mohlo vyčlenit z kolektivu. Zda má na pobyt jet rodič, či nikoliv je docela individuální otázka. Na druhém stupni nebo střední škole si určitě režim zvládne dítě samo, na prvním stupni záleží na šikovnosti dítěte. Přeci jenom na vícedenním výletě hrozí více rizik spojených s cukrovkou, takže je to na zvážení jak dítěte, tak rodiče, tak učitele. Ale na prvním stupni si myslím, pokud se jedná minimálně o 1. nebo 2. třídu, tak stojí za zvážení,

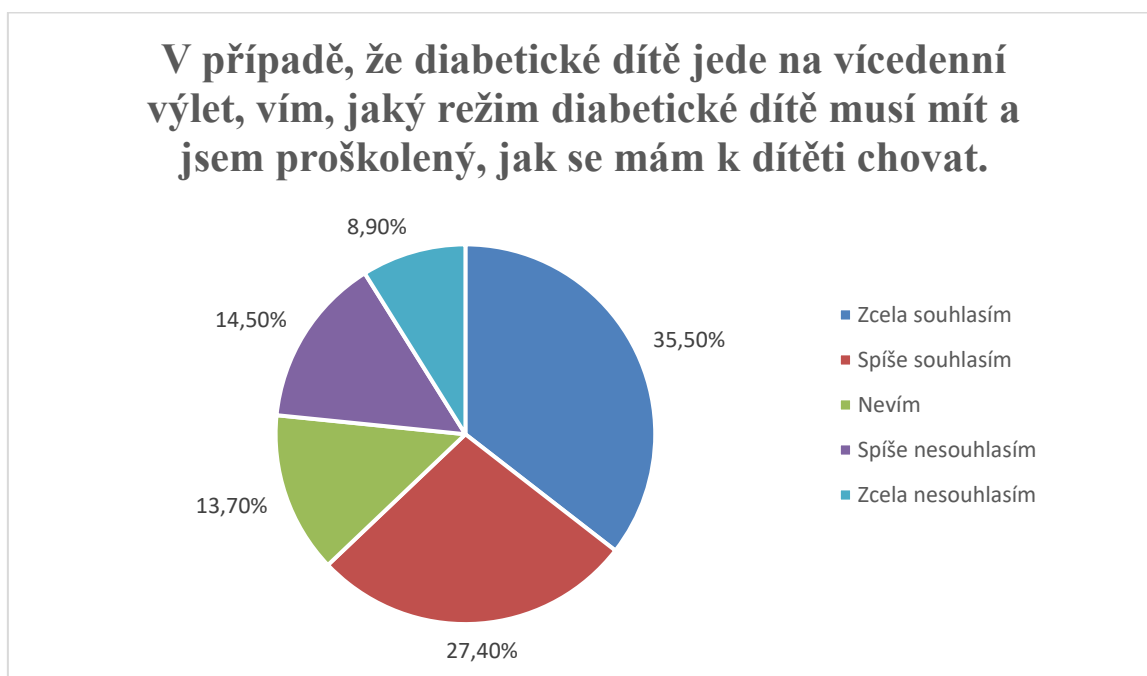
aby rodič jel jako doprovod nebo aby byl pedagog opravdu důsledně proškolený, jak diabetickému dítěti pomáhat a na co si musí dávat pozor.

30. V případě, že diabetické dítě jede na vícedenní výlet, vím, jaký režim diabetické dítě musí mít, a jsem proškolený, jak se mám k dítěti chovat.

V případě, že diabetické dítě jede na vícedenní výlet, vím, jaký režim diabetické dítě musí mít, a jsem proškolený, jak se mám k dítěti chovat.		
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Zcela souhlasím	44	35,5 %
Spíše souhlasím	34	27,4 %
Nevím	17	13,7 %
Spíše nesouhlasím	18	14,5 %
Zcela nesouhlasím	11	8,9 %
Celkem	124	100 %

Tabulka č. 28 – otázka č. 30 V případě, že diabetické dítě jede na vícedenní výlet, vím, jaký režim diabetické dítě musí mít, a jsem proškolený, jak se mám k dítěti chovat.

Zdroj: vlastní



Graf č. 25 – otázka č. 30 V případě, že diabetické dítě jede na vícedenní výlet, vím, jaký režim diabetické dítě musí mít, a jsem proškolený, jak se mám k dítěti chovat.

Zdroj: vlastní

Komentář:

35,5 % - 44 respondentů zcela souhlasí s tím, že v případě, že diabetické dítě jede na vícedenní výlet, ví, jaký režim diabetické dítě musí mít a je proškolený, jak se má k dítěti chovat.

27,4 % - 34 respondentů spíše souhlasí s tím, že v případě, že diabetické dítě jede na vícedenní výlet, ví, jaký režim diabetické dítě musí mít a je proškolený, jak se má k dítěti chovat.

13,7 % - 17 respondentů neví, zda v případě, že diabetické dítě jede na výlet, má nebo nemá přehled o tom, jaký režim diabetické dítě musí mít a neví, zda je proškolený k tomu, jak se má k dítěti chovat.

14,5 % - 18 respondentů spíše nesouhlasí s tím, že v případě, že diabetické dítě jede na vícedenní výlet, ví, jaký režim diabetické dítě musí mít a je proškolený, jak se má k dítěti chovat.

8,9 % - 11 respondentů zcela nesouhlasí s tím, že v případě, že diabetické dítě jede na vícedenní výlet, ví, jaký režim diabetické dítě musí mít a je proškolený, jak se má k dítěti chovat.

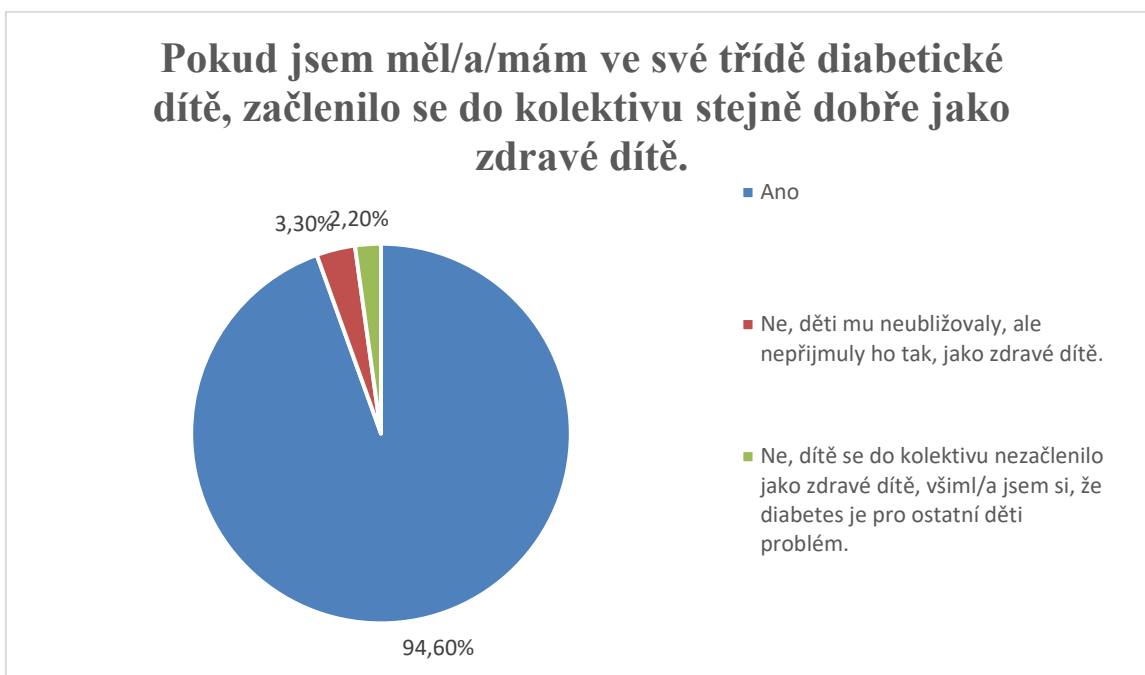
Víc jak polovina dotazovaných respondentů si je jistá, že by byli schopni zvládnout vícedenní výlet s diabetickým dítětem. Myslím, že pedagog by měl tyto informace znát a být proškolen, než na takový výlet jede, v každodenním režimu ve škole je třeba diabetika hlídat méně, ale je důležité, aby byl pedagog proškolen, než na výlet s dětmi jede.

31. Pokud jsem měl/a/mám ve své třídě diabetické dítě, začlenilo se do kolektivu stejně dobře jako zdravé dítě.

Pokud jsem měl/a/mám ve své třídě diabetické dítě, začlenilo se do kolektivu stejně dobře jako zdravé dítě.		
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Ano.	67	94,6 %
Ne, děti mu neubližovaly, ale nepřijmuly ho tak, jako zdravé dítě.	3	3,3 %
Ne, dítě se do kolektivu nezačlenilo jako zdravé dítě, všiml/a jsem si, že diabetes je pro ostatní děti problém.	2	2,2 %
Celkem	72	100 %

Tabulka č. 29 – otázka č. 31 Pokud jsem měl/a/mám ve své třídě diabetické dítě, začlenilo se do kolektivu stejně dobře jako zdravé dítě.

Zdroj: vlastní



Graf č. 26 – otázka č. 31 Pokud jsem měl/a/mám ve své třídě diabetické dítě, začlenilo se do kolektivu stejně dobře jako zdravé dítě.

Zdroj: vlastní

Komentář:

94,6 % – 67 respondentů uvedlo, že se diabetické dítě do třídy začlenilo stejně dobře, jako zdravé dítě.

3,3 % - 3 respondenti uvedli, že diabetickému dítěti ostatní děti neubližovaly, ale nepřijmuly ho tak, jako zdravé dítě.

2, 2 % - 2 respondenti uvedli, že se diabetické dítě nezačlenilo do kolektivu jako zdravé dítě a všimli si, že diabetes je pro ostatní děti problém.

Naštěstí se většina dětí dle pedagogů začlenila do kolektivu tak jako zdravé děti. Jediné, s čím by mohl být problém, s kterým se diabetické dítě může setkat, jsou narážky na inzulinovou pumpu, senzor nebo injekce.

32. Pokud jste měli/máte ve své třídě diabetické dítě, jakou formou jste jeho spolužáky seznámili s diabetem? (otázka s výběrem více odpovědí)

Možnost	Počet
Diabetik o své nemoci řekl spolužákům sám.	63
Poučil jsem o nemoci žáky já.	32
Do školy byli pozváni rodiče žáka a vysvětlili vše ostatním žákům sami.	5
Žádné informování o nemoci žáka neproběhlo.	4

Tabulka č. 29 – otázka č. 32 Pokud jste měli/máte ve své třídě diabetické dítě, jakou formou jste jeho spolužáky seznámili s dítětem?

Zdroj: vlastní

Komentář:

Jak můžeme vidět z tabulky, nejvíce odpovědí bylo u možnosti, že diabetik řekl o své nemoci sám, v tomto případě 63 odpovědí. 32 pedagogů odpovědělo, že o nemoci řekli ostatním dětem sami pedagogové. V 5 případech byli do školy pozváni rodiče žáka a vysvětlili vše ostatním žákům sami. Ve 4 případech žádné informování neproběhlo. V tomto případě není vyloženě špatně žádná odpověď, každý musí sám zvážit, co bude nejvíce vyhovovat, ovšem neříct ostatním dětem ve třídě, že je dítě diabetik mi přijde jako docela velký risk, v případě, že by se něco stalo a diabetik by si neuměl pomoci sám.

Diskuze

Tato kapitola ukazuje výsledky z mého dotazníku zaměřeného na pedagogy a jejich zkušenosti s diabetickými dětmi v porovnání s údaji v odborné literatuře.

V následujících odstavcích se zaměřím a rozeberu mé předpoklady, které jsem si stanovila na začátku mé práce, buď je potvrdím, nebo vyvrátím na základě výsledků z dotazníků v porovnání s fakty uvedenými v literatuře.

Jak Martin Smolík ve svém článku uvádí, pokud je diabetik v bezvědomí a má při sobě glukagon, je nutné ho diabetikovi aplikovat. Uvádí zde také to, že aplikace glukagonu není složitá a týká se to především členů rodiny nebo kamarádů, které na tuto skutečnost diabetik může upozornit. Vzhledem k tomu, že učitel se s diabetickým dítětem vidá prakticky každý den, bylo by vhodné, kdyby glukagon byl schopný v případě nutnosti dítěti píchnout. Pouze 55 % z dotazovaných respondentů by zvládlo diabetikovi píchnout glukagon v případě potřeby, zbylí dotazovaní respondenti by buď diabetikovi glukagon nebyli schopni píchnout, nebo vůbec nevěděli, co glukagon je. Těžká hypoglykémie není tak častá, ale je to stav, který je docela život ohrožující, takže by bylo vhodné, kdyby v případě, že pedagogové mají ve svých třídách diabetické děti, aby věděli, co glukagon je a jak ho v případě potřeby aplikovat.

Domnívala jsem se, že diabetické dítě nebylo začleněno do kolektivu tak dobře, jako zdravé dítě. Tento můj předpoklad platil pouze v 5 % případů, což je docela malé množství a velmi mě tento výsledek potěšil. Děti se sami často musí vyrovnat s tím faktem, že jsou trochu jiné než ostatní spolužáci. Samotný fakt, že děti na sobě musí mít často senzor nebo inzulinovou pumpu, což je logicky odlišuje od ostatních dětí je někdy těžké a pokud se jim za tyto věci někdo posmívá nebo je uráží, je těžké se s celou nemocí a odlišností vyrovnat o to víc. Bohužel se občas dítě nevyhne nemístným poznámkám, což příkládám k neinformovanosti obyvatel a neznalostí v rámci této nemoci. Jak uvádí ve své knize Laura Janáčková a Milan Kvapil, nemocný v souvislosti s reakcí okolního světa může svou nemoc vnímat jako sociální handicap. Diabetik si pravidelně musí aplikovat léky, někdy není schopný vykonávat určitou činnost spojenou s úctou okolí a cukrovka ho může vyčleňovat z mnoha oblastí sociálního života. Často tyto stavy doprovází obavy a strach spojené s katastrofickými scénáři, které si diabetik vytvoří. Vnímání snížení své

hodnoty v důsledku omezení nemocí často vede k poruše nálady a podráždění. V knize poukazují na to, že diabetes je velmi náročný na psychickou stránku člověka a vyčleňování ze sociálního života mu nejsou příjemné.

Můj třetí předpoklad byl takový, že pedagogové si myslí, že diabetes neovlivňuje nijak psychiku dítěte. Tento předpoklad se mi opět z části vyvrátil a z části potvrdil. Většina učitelů (70%) si myslí, že tato nemoc má vliv na psychiku dítěte. Zbytek respondentů si toto nemyslí, což je více jak ¼ učitelů. Jak ve své knize uvádí Jana Lapáčková a Milan Kvapil pocit životního uspokojení a také psychické stability člověka stojí na třech základních životních hodnotách. Mezi tyto hodnoty patří zdraví, vztahy a práce. Pokud se objeví problémy v jedné oblasti, začneme si uvědomovat její důležitost a v průběhu času ztrácíme vnitřní stabilitu. Nemocný člověk si uvědomuje cenu zdraví. Uvědomuji si ji o to více, když je to právě zdraví, kterého už nikdy zcela nedosáhne, protože cukrovka je sice léčitelná, ale zatím nevyléčitelná nemoc. Tato nemoc velmi často zasahuje do normálního života. Diabetikovi nakonec nezbyde nic jiného, než že si na nemoc zvykne, žije s ní a žije s ní tak, jak mu to dovolí. Nemoc se neptá, co chceš, ale mnohdy určuje, co můžeš. Takže z uvedené literatury skutečně vyplývá fakt, že diabetes velmi ovlivňuje celkovou psychiku člověka.

Můj čtvrtý předpoklad se z větší části spíše vyvrátil. Tento předpoklad byl takový, že pedagogové nepovažují některé nutné situace spojené s diabetem za správné. Jednalo se o takové situace, kdy diabetické dítě potřebuje o hodině častěji na záchod, kdy používá mobilní telefon i v rámci výuky, pokud o hodině diabetické dítě jí, pokud v určité chvíli nemůže vykonat test nebo být zkoušen. V 80 - 90 % odpovědí respondenti buď zcela souhlasili, nebo spíše souhlasili s tím, že je v pořádku, pokud se diabetické dítě potřebuje o hodině najíst, nemůže vykonat test, může mít zapnutý telefon i během výuky, chodí během hodiny častěji na záchod. Jak ve svém článku uvádí Martin Smolík, v případě hyperglykémie je častější potřeba doplňování tekutin a s tím i spojené častější chození na záchod. Ve většině případů naštěstí byli učitelé tolerantní vůči těmto skutečnostem a nebyl tento požadavek považován za problém.

Poslední předpoklad, ve kterém jsem si myslela, že pedagogové si myslí, že mají málo informací o diabetu, a tedy by ocenili, pokud by se o diabetu ve školách bavilo více,

se mi potvrdil i vyvrátil. 75 % pedagogů, tedy $\frac{3}{4}$ by ocenili, kdyby se o diabetu mluvilo na školách více. Myslím si, že by bylo vhodné, kdyby ve školách probíhalo více přednášek nebo se sdělovalo více informací v rámci tohoto onemocnění.

Hlavní cíl mé práce byl ten, abych zjistila, jaký přehled mají pedagogové o nemoci diabetes mellitus v souvislosti s dětmi na školách i celkově a následně na základě těchto zkušeností, ale také mých zkušeností nebo zkušeností jiných diabetiků sestavila příručku pro pedagogy, jak se chovat k diabetickým dětem. Z výše uvedených výsledků získané z dotazníků si myslím, že informace, které pedagogové o této nemoci mají, nejsou špatné, ale určitě je potřeba rozšířit informace v této oblasti.

Závěr

Jak jsem již zmiňovala v úvodu mé práce, výstupem této práce má být stručný návod, jak se chovat k diabetickým dětem. Je vcelku těžké vymyslet návod, který by obsahoval všechny informace, které jsou spojené s diabetem. Je to tím, že i pro samotného diabetika je někdy těžké se vyznat ve své nemoci a také tím, že každý diabetik je jiný, ale i tak lze vyzdvihnout pár doporučení, která by mohla pomoci učitelům při práci s diabetickými dětmi.

Na začátek bych ráda vysvětlila, že existují dva základní typy diabetu. Každý typ je od sebe trochu odlišný, diabetes dělíme na I. typ a na II. typ. Pokud budeme učiteli na ZŠ nebo SŠ setkáme se pouze s diabetem I. typu, který se vyskytuje právě u dětí, tento typ je vždy závislý na inzulínu a na hlídání správné hladiny cukru v krvi, což je pro cukrovku klíčové.

První doporučení, které bych ráda zmínila je to, že diabetik si musí kontrolovat svou hladinu cukru v krvi, buď na glukometru nebo senzorem s pomocí čtečky nebo telefonu, takže je dobré vědět, zda se žák měří a ví o své aktuální hodnotě cukru v krvi, aby popřípadě mohl zareagovat. S tím souvisí to, že diabetik často potřebuje mít zapnutý telefon, protože senzory jsou často propojené s telefonem a senzor cukr hlídá za dítě. Většinou má dítě nastavené i alarmy na upozornění vysokého či nízkého cukru, proto velmi ulehčují práci, jak žákovi, tak i pedagogovi, tudíž v případě senzoru, který je propojený, je nezbytně nutné, aby mělo dítě o hodině zapnutý telefon. Důležité je podávání inzulínu, na základní škole už by si diabetik měl umět sám píchnout inzulín, kantor by měl dítěti poradit maximálně s počtem jednotek, které si diabetik musí v případě potřeby píchnout. Diabetik si může inzulín podávat buď perem, nebo pumpou, v obou případech není s těmito přístroji manipulace složitá.

V případě, že má diabetik hypoglykémii (nízkou hladinu cukru), je nutné mu ihned dodat jídlo, nikdy ne inzulín. V případě lehké hypoglykémie (hodnota mezi 3,2 – 3,8 mmol/l) stačí podat menší porci jídla, například banán nebo půl sklenice džusu a po 10 minutách glykémii zkontrolovat, zda už je v požadované hladině (4,0 mmol/l a více). V případě větší hypoglykémie (1,9 – 3,1 mmol/l) je potřeba podat více jídla, nedoporučuje se ovšem čokoláda, je dobré podat nějaký rychlý cukr, například džus a přidat sacharidy,

kteřé se vstřebávají pomalu, například piškoty, rohlík nebo i jogurt. To znamená, že když je potřeba, dítě se musí najíst i o hodině, v žádném případě se nemůže s jídlem čekat na přestávku, to by pro dítě mohlo mít fatální následky. Důležité je opět glykémii zkontrolovat za 10 minut a nikdy v případě hypoglykémie nepíchat diabetikovi inzulin. Hypoglykémii poznáme podle třesu rukou, malátnosti, slabosti diabetika, rychlého střídání nálad. V případě, že se diabetik dostane do těžké hypoglykémie, tedy do bezvědomí, musí se ihned zavolat záchranná služba a pedagog by měl po předběžně domluvě se zákonným zástupcem podat diabetikovi glukagon. Pokud si ovšem kantor není jistý, zda se jedná o glukagon nebo inzulinové pero, ať s poskytnutím první pomoci počká raději na záchrannou službu. Glukagon je vždy v oranžové krabičce a roztok s glukózou je oddělený od injekční stříkačky.

V případě, že má dítě hyperglykémii (vysoká hodnota cukru), mělo by si připíchnout inzulin. Hyperglykémie se pozná na dítěti podle únavy, zvýšené potřeby pít. Pokud má diabetik vyšší hladinu cukru v krvi, jak jsem již zmínila, je velmi časté, že bude mít zvýšenou potřebu pít, což znamená, že bude mít i větší potřebu chodit na záchod. V takovém případě by měl být učitel tolerantní a měl by dítě na záchod pustit.

Jak v případě hypoglykémie, tak hyperglykémie by měl být učitel více shovívavý a v obou případech by neměl trvat na zkoušení žáka či psaní testu, protože oba stavy výrazně ovlivňují soustředěnost, myšlení diabetika a nemusí podávat takové výkony, jako když mu je dobře a má cukr v normální hladině.

Další doporučení, na které bychom měli u diabetika dávat pozor, je hodina tělesné výchovy. Diabetik může běžně sportovat s ostatními dětmi, nepotřebuje žádné úlevy, naopak sport je pro diabetika velmi prospěšný. Co je ovšem důležité hlídat, je glykémie. V případě, že má dítě vysokou hyperglykémii, kolem hodnoty 20 mmol/l, není dobré, aby dítě v tomto stavu cvičilo a aktivita by mu mohla spíše uškodit. V případě hypoglykémie si dítě ihned musí vzít jídlo a alespoň 10 minut odpočívat, aby se mu hladina cukru v krvi srovnala, poté je schopen účastnit se další pohybové aktivity.

V případě školního výletu, dle mého názoru je dobré, pokud je dítě méně šikovné, co se týká cukrovky, aby s ním na vícedenní výlet na prvním stupni jel rodič. Když si dítě vše zvládá samo ohledně cukrovky, je v pořádku, že jede bez rodiče, ale je dobré před

odjezdem více proškolit učitele. Rizikovým faktorem je zde noc, kdy hrozí, že dítě zaspí hypoglykémii. Také na výletech má dítě více pohybu, takže je vhodné, aby si zvládlo, popřípadě upravovat množství inzulínu na ohled aktivit a mělo s sebou dostatek jídla. Není možné, aby dítě kdykoliv zůstalo bez jakéhokoliv jídla.

Posledním doporučením, které bych zde ráda zmínila, je správné začlenění dítěte do kolektivu a seznámení pedagoga i ostatních dětí, v čem potřebuje diabetické dítě občas pomoci a na co se musí dávat pozor. Někdy se vyskytne to, že děti nepřijmou do kolektivu diabetické dítě, tak dobře jako zdravé dítě. Je důležité, aby se v tomto případě problém řešil, učitel si toho všiml a hodně se o tom mluvilo. Protože už i samotná cukrovka je pro dítě občas psychicky velmi náročná, natož aby se ještě muselo potýkat s pocity méněcennosti a nepřijetí do kolektivu.

Závěrem mé práce bych chtěla uvést můj současný pohled na diabetes. I když je tato nemoc někdy těžká a složitá, rozčiluje mě na ní strašně moc věcí. Tak jsem vlastně za ní i vděčná, naučila mě být silná a statečná i ve chvílích, když to zrovna moc nejde, a tak překonávat samu sebe. Naučila mě tu nejhlavnější podstatu života, radovat se z maličkostí a být šťastný za to, co mám. Často přemýšlím, jaké by to asi bylo najíst se bez toho, aniž bych přemýšlela, kolik toho můžu sníst a kolik si na to mám píchnout inzulínu, jaké by to bylo vyjít do přírody a nemuset si brát cukr, protože co kdybych náhodou dostala hypoglykémii. Jaké by to bylo hezky se vyspat, jaké by to bylo cokoliv, jaký by asi byl život bez cukrovky. Asi bych byla prostě holka, která si tolik neváží života, má v životě všechno, co chce a nedělá si s ničím starosti. Byla bych člověkem, který většinu věcí bere jako samozřejmost.

Vždycky, když vidím nějaké dítě, které je třeba na vozíčku a vidím, jak se směje, je mi obrovskou inspirací a přesně takovým člověkem chci být, i přesto, že se se mnou cukrovka občas nemazlí, tak si chci užívat života na plno. Žiji tak neskutečně krásný život. I když se často směji, musím denně překonávat několik překážek, které si zdravý člověk ani neumí představit. Ale nic z toho bych neměnila, ani na vteřinu. To, že vám někdo říká, že by si nezvládl píchat injekce je na cukrovce to nejsnazší. Skrývá se toho za tím daleko víc. Miluji to, kým jsem díky cukrovce a nemám ráda to, jak mi občas brzdí život. Nezastaví ho, to nikdy nedopustím, ale ty pocity, když se chcete jít učit, ale nemůžete, protože máte

vysoký cukr, pocit, když chcete jít sportovat, ale zrovna nemůžete, pocit, když potřebujete pospíchat, ale musíte se zastavit je někdy dost na nic. Někdy máte cukr vysoký tak, že nezvládnete dělat nic jiného než jen odpočívat a jindy se budete celý rozklepaný v noci, abyste do sebe dostali nějaké cukry, kterými si zachraňujete život. A pak ráno vstanete a jdete s úsměvem žít svůj život, i když vaše fyzické já potřebuje ležet a vaše psychické já potřebuje brečet. I tak nasadíte úsměv a jdete ten den dožít v klasickém režimu, i přesto, že se při cestě do školy svalíte na lavičku a zachraňujete si život cukrem.

Někdy před spaním brečím do polštáře, kvůli těm přístrojům, kvůli kterým si nepřipadám tak žensky, jak bych si přála. Ty slzy, když si uvědomíte, že můžete přijít o nohy nebo oslepnout tam jsou a tyhle myšlenky jsou kdykoliv schopny vyskočit z pozadí hlavy, kam je ukládáte, protože jsou to vaši strašáci, nad kterými nechcete přemýšlet. Nemám ráda to, jak se o mě ostatní bojí, protože vědí, že vás cukrovka postupně trochu zabíjí a zároveň to může udělat kdykoliv teď. Jsem vděčná za to, když vidím každého diabetika, jak bojuje se svou nemocí s úsměvem na tváři. Jsou to úžasní lidé a jsem ráda, že takové lidi můžu mít ve svém okolí. Když vidím, jak studujeme školy, sportujeme, plníme si sny, i když to máme těžší a nikdy na sobě nedají nic znát, protože jsou natolik silní, protože zvládají žít svoje nejkrásnější verze životů, i když je tahle nemoc někdy strašně ničící.

Člověk si kolikrát řekne, že to nic není, že jsou na světě horší nemoci a pak přijde ten stav, kdy je všechno na nic, kdy si uvědomí, že si od této nemoci nemůže nikdy odpočinout, kdy pláče u nastřelování senzoru nebo kanyly, protože má strach, že to bude zase bolet a že není dost silný na to, aby to zvládnul, slzy zoufalství a vztekání, že to nefunguje tak, jak má, že jsem neudělala nic špatně, ale i tak to nefunguje, že to nikdo další nechápe. A pak vám někdo řekne, že je na vás hrdý, jak to všechno zvládáte, že na to že vám je špatně vypadáte dobře, protože už to tak berete, smějete se, i když vám není nejlíp a bojujeme s tím, jak nejlépe umíme. Smějeme se dvakrát tolik, ale ten smích asi musí být občas vykoupený slzami, protože bychom si neuvědomovali tolik sílu těch krásných dnů.

Řešíme školu, práci, vztahy, soukromá trápení, a ještě do toho řešíme cukrovku a rozdáváme lásku a smích všude, kde se dá. Slzy a špatné dny k této nemoci patří, stejně tak, jako patří k životu. Obecně život ale i život s cukrovkou je jako na horské dráze,

jednou dolu, jednou nahoru a to, že jsme někdy dole, znamená jediné. Že bude zase dobře a budeme zase nahoře. Možná, že až se Vám ve vaší třídě objeví diabetické dítě, nebudete na něj pohlížet jen jako na dítě, které do sebe musí dopravit injekce, ale jako na dítě, které každý den musí řešit problémy se svou nemocí, jelikož si od ní nemůže vzít dovolenou a denně dělá tolik rozhodnutí navíc. Budete na něj pohlížet jako na bytost, která nepotřebuje žádné úlevy, ale možná jen trochu pochopení pro jeho chování. Budete možná na něj koukat jako na osobu, že i přesto musí řešit spoustu věcí a není to pro něj možná nejlehčí, jak statečně zvládá bojovat.

Moje práce neměla sloužit v žádném případě jako ukázání na to, jak to kolikrát diabetické děti mají těžké, ale ukázat to, jaké životy skutečně máme, a chtěla jsem přijít s návodem, jak se k diabetickému dítěti zachovat, v případě, že bude potřebovat pomoc nebo i v jiných případech. Tahle práce třeba může pomoci nejednomu diabetikovi, až bude potřeba zachránit život. Pomoc můžeme potřebovat kdykoliv a třeba to budete právě vy, kdo diabetikovi zachrání život.

Seznam použitých informačních zdrojů

Knižní zdroje

- [2] KOHOUT, Pavel, Marie LIŠKOVÁ a Olga MENGEROVÁ. Onemocnění slinivky břišní - dieta pankreatická. Praha: Forsapi, c2007. Rady lékaře, průvodce dietou. ISBN 978-80-903820-3-9.
- [3] PSŮTKOVÁ, Zdeňka. Doktor Inzulín. Praha: Knižní klub, 1999. ISBN 80-7176-886-3.
- [5] HOŘEJŠÍ, Václav, Jiřina BARTŮŇKOVÁ, Tomáš BRDIČKA a Radek ŠPÍŠEK. Základy imunologie. 6., aktualizované vydání. V Praze: Stanislav Juhaňák - Triton, 2017. ISBN 978-80-7553-250-3.
- [7] PÁV, Jaroslav, Hana ŠTORKOVÁ a Hedvika KLUSOŇOVÁ. Jak žít a co jíst při cukrovce. 4. vyd. Praha: Avicenum, 1985.
- [8] KOPECKÝ, Alois. Cukrovka dětí a mladistvých. Praha: Avicenum, 1986
- [9] BOTTERMANN, Peter a KOPPELWIESEROVÁ, Martina. Můj problém... cukrovka. Praha: Olympia, a. s., 2008. ISBN 978-80-7376-090-8
- [11] JÖRGENS, Viktor, Michael BERGER a Rudolf CHLUP. Léčba inzulinem v každodenním životě. Praha: Victoria Publishing, 1995. ISBN 80-85865-45-9.
- [12] ŠTECHOVÁ, Kateřina a Pavlína PÍTHOVÁ. Léčba inzulinovou pumpou, aneb, Každodenní život rodiny Novákovy: příručka pro pacienty s diabetem. Praha: Maxdorf, c2013. ISBN 978-80-7345-338-1.
- [13] PERUŠIČOVÁ, Jindra. Diabetes mellitus 1. typu. Vyd. 2. Semily: Geum, 2008. Monografie (Geum). ISBN 978-80-86256-62-7.
- [14] RUŠAVÝ, Zdeněk a Veronika FRANTOVÁ. Diabetes mellitus čili, Cukrovka: dieta diabetická. Praha: Forsapi, 2007. Rady lékaře, průvodce dietou. ISBN 978-80-903820-2-2.
- [15] ANDĚL, Michal. Život s cukrovkou. Praha: Grada, 1996. ISBN 80-7169-087-2.
- [16] NEORALOVÁ, Blanka. Zdravá strava pro diabetiky a nejen pro ně. Brno: ComputerPress, 2009. ISBN 978-80-251-1953-2.

[21] LEBL, Jan, Štěpánka PRŮHOVÁ a Zdeněk ŠUMNÍK. Abeceda diabetu. 4., přepracované a rozšířené vydání. Praha: Maxdorf, [2015]. ISBN 978-80-7345-438-8.

[24] JANÁČKOVÁ, Laura a Milan KVAPIL. *Diabetes: necukrujte s cukrovkou*. Praha: Mladá fronta, 2018. ISBN 978-80-204-5050-0

[25] Co očekávat, když máte diabetes: 170 tipů, jak zvládnout život s diabetem. Přeložil Blanka CHOCOVÁ. Praha: Dobrovský, 2016. Knihy Omega. ISBN 978-80-7390-507-1.

[26] NEUMANN, David. Péče o dítě s diabetem krok za krokem. Praha: Mladá fronta, 2017. Lékař a pacient. ISBN 978-80-204-4293-2.

Internetové zdroje

[1] Historie diabetu | ZdravíCoBaví CZ. Potřeby pro diabetiky online | ZdravíCoBaví CZ [online]. Copyright © [cit. 12.06.2021]. Dostupné z: <https://www.zdravicobavi.cz/blog/historie-diabetu-nl>

[4] Diabetes mellitus (cukrovka). MojeMedicina.cz: portál pro zdraví [online]. Copyright © 2021 Roche Czech Republic [cit. 13.06.2021].

Dostupné z: <https://www.mojemedicina.cz/pruvodce-pacienta/diagnozy/diabetes-mellitus-cukrovka.html>

[6] Cukrovka 1. a 2. typu – příznaky a léčba - Zdraví.Euro.cz. Zdravotnictví a medicína - Zdraví.Euro.cz [online]. Copyright © 2020 Zdraví.Euro.cz [cit. 13.06.2021]. Dostupné z: <https://zdravi.euro.cz/leky/cukrovka-priznaky-lecba-1-2-tyt/>

[10] Inzuliny | Medicína, nemoci, studium na 1. LF UK. Úvod | Medicína, nemoci, studium na 1. LF UK [online]. Copyright © 2011 MUDr. Jiří Štefánek, IČO 88318427. [cit. 12.06.2021]. Dostupné z: <https://www.stefajir.cz/?q=inzuliny>

[17] EcceVita [online]. Dostupné z https://www.eccevita.cz/317-co_je_low_carb_dieta%3F

[18] Glykémie | cukrovka. cukrovka [online]. Copyright © Cukrovka.cz 2017 [cit. 12.06.2021]. Dostupné z: <https://www.cukrovka.cz/glykemie>

- [19] Cílové hodnoty glykémie | cukrovka. cukrovka [online]. Copyright © Cukrovka.cz 2017 [cit. 26.06.2021]. Dostupné z: <https://www.cukrovka.cz/cilove-hodnoty-glykemie>
- [20] [online]. Copyright © 2001 [cit. 26.06.2021]. Dostupné z: <https://www.mojezdravi.cz/novinky/skvela-zprava-pro-ceske-diabetiky-revolucni-senzory-jim-prodlouzi-zivot-5329.html>
- [22] Hypoglykémie (nízká hladina cukru v krvi): první pomoc | WorkMed. Kurzy první pomoci od záchranářů a kurzy pro zdraví | WorkMed [online]. Copyright © [cit. 13.06.2021]. Dostupné z: <https://skoleniprvnipomoci.cz/vyukovy-portal/hypoglykemie/>
- [23] Vhodná a nevhodná pohybová aktivita | Pohyb | Zdravýživotscukrovkou.cz. Úvodní stránka | Zdravýživotscukrovkou.cz [online]. Dostupné z: <http://www.zdravyzivotsukrovkou.cz/pohyb/nevhodna-pohybova-aktivita>

Seznam příloh

Příloha 1 – Dotazník

Dobrý den, jsem studentka 3. ročníku Univerzity Karlovy Pedagogické fakulty oboru Biologie a Výchovy ke zdraví. Ráda bych Vás poprosila o vyplnění dotazníku k mé bakalářské práci na téma diabetes mellitus a vliv na žáka. Výstupem mé práce bude příručka, jak se chovat jako pedagog k diabetickým dětem, který bude vytvořen také na základě Vašich zkušeností. Dotazník Vám zabere maximálně 15 minut času. Děkuji za Váš čas.

Anna Forejtová

- 1) Jsem
 - a. Muž
 - b. Žena
- 2) Uveďte svůj věk:
- 3) Slyšeli jste už někdy o nemoci diabetes mellitus?
 - a. Ano
 - b. Ne
- 4) Pokud ano, kde?
 - a. Škola
 - b. Internet
 - c. Někdo z mých známých má tuto diagnózu.
 - d. Film/kniha
 - e. Jinde
- 5) Víte, že existuje více typů diabetu?
 - a. Ano
 - b. Ne
- 6) Kolik základních typů diabetu existuje?
 - a. Jeden
 - b. Dva
 - c. Tři
 - d. Více
- 7) Měli jste nebo máte ve své třídě diabetické dítě?
 - a. Ano
 - b. Ne
- 8) Pokud jste měli/máte diabetické dítě ve třídě, zaznamenali jste nějaké rozdíly oproti zdravému dítěti?
 - a. Ne, diabetik si vše zvládl sám.
 - b. Ano, v některých případech potřeboval mou nebo spolužákovu pomoc.

- c. Ano, pomáhal jsem nebo někdo ze spolužáků diabetickému dítěti každý den.
 - d. Nemám/neměl/a jsem diabetické dítě ve své třídě.
- 9) Pokud jste pomáhali/pomáháte diabetickému dítěti nebo některý z jeho spolužáků v každodenním režimu, jakou třídu dítě navštěvuje/navštěvovalo?
- 10) Pokud mám ve své třídě diabetické dítě, jsem si jistý, že mu jsem schopný poskytnout pomoc odpovídající potřebám jeho nemoci.
- a. Ano
 - b. Ne
 - c. Nemám ve třídě diabetické dítě.
- 11) Naše škola má proškolený personál, aby věděl, jak se chovat k diabetickým dětem.
- a. Zcela souhlasím.
 - b. Spíše souhlasím.
 - c. Nevím.
 - d. Spíše nesouhlasím.
 - e. Zcela nesouhlasím.
- 12) Myslím si, že je v pořádku, pokud diabetické dítě potřebuje o hodině častěji na záchod.
- a. Zcela souhlasím.
 - b. Spíše souhlasím.
 - c. Nevím.
 - d. Spíše nesouhlasím.
 - e. Zcela nesouhlasím.
- 13) Myslím si, že je v pořádku, pokud diabetické dítě o hodině jí.
- a. Zcela souhlasím.
 - b. Spíše souhlasím.
 - c. Nevím.
 - d. Spíše nesouhlasím.
 - e. Zcela nesouhlasím.
- 14) Myslím si, že je v pořádku, pokud diabetické dítě v určité chvíli nemůže vykonat test nebo být zkoušen v případě hypoglykémie nebo hyperglykémie.
- a. Zcela souhlasím.
 - b. Spíše souhlasím.
 - c. Nevím.
 - d. Spíše nesouhlasím.
 - e. Zcela nesouhlasím.
- 15) Pokud má dítě hypoglykémii (= nízká hladina cukru v krvi), jak zareagujete?
-
- 16) Pokud má dítě hyperglykémii (= vysoká hladina cukru v krvi), jak zareagujete?
-
- 17) V případě těžké hypoglykémie jsem schopný dítěti píchnout glukagon.

- a. Ano
 - b. Ne
 - c. Nevím, co je glukagon.
- 18) Myslíte si, že diabetické dítě potřebuje jinou stravu než zdravé dítě?
- a. Ano, zcela odlišnou.
 - b. Stačí, když vynechá pouze sladkosti.
 - c. Může se stravovat jako zdravé dítě s ohledem na množství inzulínu, hladinu glykémie, množství sacharidů.
 - d. Může se stravovat jakkoliv bez ohledu na množství inzulínu, hladinu glykémie....
- 19) Považujete vaši jídelnu za vhodnou ke stravování diabetických dětí?
- a. Zcela souhlasím.
 - b. Spíše souhlasím.
 - c. Nevím.
 - d. Spíše nesouhlasím.
 - e. Zcela nesouhlasím.
- 20) Myslím si, že dítě potřebuje při hodině tělesné výchovy úlevy.
- a. Ano, nemělo by cvičit vůbec.
 - b. Ano, ale jen pokud se necítí dobře.
 - c. Ne
- 21) Pokud ve vaší škole platí zákaz mobilního telefonu v hodinách. Je v pořádku, že má diabetické dítě o hodině zapnutý mobilní telefon?
- a. Ano
 - b. Ne, pro všechny děti ve třídě musí platit stejná pravidla.
 - c. V naší škole neplatí zákaz mobilních telefonů.
- 22) Vím, že existují přístroje, které jsou propojené s mobilním telefonem a upozorňují dítě pomocí alarmů na vysokou či nízkou glykémii.
- a. Ano
 - b. Ne
- 23) Myslím si, že se celkově o diabetu a přístupu k diabetickým dětem mluví málo.
- a. Zcela souhlasím.
 - b. Spíše souhlasím.
 - c. Nevím.
 - d. Spíše nesouhlasím.
 - e. Zcela nesouhlasím.
- 24) Ocenil/a bych kdyby se o diabetu mluvilo ve školách více, popřípadě se dělaly nějaké přednášky.
- a. Ano, ocenil/a bych to.
 - b. Ne, myslím, že mám dostatečné informace.
- 25) Jakou formou byste ocenili rozšiřování svých znalostí o diabetu?
- a. Přednášky od lékařů.
 - b. Přednášky od samotných diabetiků.
 - c. Informování od vedení školy.

- d. Přečtením určitého odborného článku.
 - e. Příručka pro učitele, jak se chovat k diabetickému dítěti.
 - f. Neuvítal/a bych žádné vzdělávání v rámci diabetických dětí.
- 26) Myslíte si, že by bylo vhodné, aby byly informování více o diabetu i děti v jednotlivých třídách?
- a. Zcela souhlasím.
 - b. Spíše souhlasím.
 - c. Nevím.
 - d. Spíše nesouhlasím.
 - e. Zcela nesouhlasím.
- 27) Myslíte si, že tato nemoc výrazně ovlivňuje i psychiku dítěte?
- a. Ano
 - b. Ne
- 28) Pokud se jede na vícedenní školní výlet, je v pořádku, když s námi jede i diabetické dítě.
- a. Ano, nemělo by být vyčleňováno z kolektivu.
 - b. Ano, ale měl by s ním jet rodič, pokud dítě dochází na první stupeň ZŠ, na druhém stupni už zvládá dítě péči samo v případě diabetu.
 - c. Ano, měl by s ním jet rodič, jak na 1. stupni, tak i na 2. stupni ZŠ.
 - d. Ne, na vícedenní výlet diabetické dítě nemá jezdit.
- 29) V případě, že diabetické dítě jede na vícedenní výlet, vím, jaký režim diabetické dítě musí mít a jsem proškolený, jak se mám k dítěti chovat.
- a. Zcela souhlasím.
 - b. Spíše souhlasím.
 - c. Nevím.
 - d. Spíše nesouhlasím.
 - e. Zcela nesouhlasím.
- 30) Pokud jsem měl/a/mám ve třídě diabetické dítě, začlenilo se do kolektivu stejně dobře, jako zdravé dítě.
- a. Ano.
 - b. Ne, děti mu neubližovaly, ale nepřijmuly ho tak, jako zdravé dítě.
 - c. Ne, dítě se do kolektivu nezačlenilo jako zdravé dítě, všiml jsem si i urážek a posmívání od ostatních dětí.
- 31) Pokud jste měli/máte ve své třídě diabetické dítě, jakou formou jste jeho spolužáky seznámili s diabetem?
- a. Diabetik o své nemoci řekl spolužákům sám.
 - b. Poučil jsem o nemoci žáky já.
 - c. Do školy byli pozváni rodiče žáka a vysvětlili vše ostatním žákům sami.
 - d. Žádné informování o nemoci žáka neproběhlo.