

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Pedagogická fakulta

Katedra antropologie a zdravotní vědy

Jana Fricová

V. ročník – kombinované studium

Obor: Učitelství sociálních a zdravotních předmětů pro střední
odborné školy

**Bio-psycho-sociální dopad diabetu mellitu na dítě
a jeho rodinu**

Diplomová práce

Vedoucí práce: PhDr. Mgr. Jitka Tomanová, Ph.D.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně pod vedením PhDr. Mgr. Jitky Tomanové, Ph.D. a uvedla všechny použité literární a odborné zdroje.

V Olomouci dne 18. 3. 2011

Fricová Jana

Poděkování:

Děkuji vedoucí diplomové práce PhDr. Mgr. Jitce Tomanové, Ph.D.
za konzultace, odbornou pomoc, rady a podporu při vypracování diplomové
práce.

Děkuji PhDr. Danušce Tomanové za odborné rady, konzultaci a podporu při
zpracování dat výzkumu a při vytvoření edukačního projektu.

V Olomouci dne 18. 3. 2011

Fricová Jana

Obsah

Úvod	5
1 Hlavní cíl práce a dílčí úkoly	7
I Teoretické poznatky	8
2 Diabetes mellitus (cukrovka)	8
2.1 Fyziologie a patofyziologie nemoci	8
2.1.1 Typy diabetu	12
2.1.2 Příčiny vzniku diabetu 1. typu	13
2.1.3 Projevy diabetu 1. typu	15
2.2 Léčba diabetu mellitu 1. typu	16
2.2.1 Léčba inzulínem	16
2.2.2 Strava diabetika	19
2.2.3 Životospráva dítěte-diabetika	22
2.3 Komplikace diabetu mellitu 1. typu	24
2.3.1 Akutní komplikace diabetu	24
2.3.2 Chronické komplikace diabetu	26
2.4 Diabetes z pohledu historie	28
2.4.1 Období před inzulínem	28
2.4.2 Období po inzulínu	29
3 Život s diabetem 1. typu	30
3.1 Statistická čísla	30
3.2 Dopad diabetu na dětský organismus	30
3.2.1 Další choroby sdružené s diabetem vyskytující se v dětském věku ..	32
3.3 Charakteristika dětí věkového období	32
3.4 Psychosociální dopad diabetu na dítě školního věku (6-15 let)	34
3.5 Psychosociální dopad diabetu na rodinu nemocného dítěte	37
3.6 Teorie základních lidských potřeb	39
II Praktická část	40
4 Metodika práce	40
4.1 Metody výzkumu	40
4.1.2 Kvalitativní výzkum	41
4.2 Výběr respondentů	41
4.3 Organizace výzkumu	43
4.4 Zaměření výzkumu	43
4.5 Metodika sběru dat	44
4.6 Způsob zpracování dat	45
5 Analýza získaných dat pomocí selektivního protokolu	46
5.1 Výsledky axiálního a selektivního kódování	67
6 Závěr a diskuze	77
6.1 Využití výsledků práce	78
Seznam použité literatury a zdrojů	79
Seznam příloh	82
Anotace	

Úvod

„Zdraví je dobro, o němž nevíme, dokud ho neztratíme“

(Walther)

Úvodní citát napovídá, jakým tématem se bude práce zabývat. Zdraví stojí stále na nejvyšším žebříčku lidských hodnot a přesto si jeho hodnotu uvědomujeme až při jeho ztrátě. Bohužel, někdy ta ztráta a uvědomění si hodnot přichází velmi brzy, choroby nepostihují jen seniory, ale také děti. Každá nemoc dítěte nepostihne jen dítě samotné, ale ovlivní i jeho rodinu, hlavně jedná-li se o nemoc chronickou, nevyléčitelnou.

Jako téma diplomové práce jsem si vybrala bio-psycho-sociální dopad diabetu mellitu na dítě a jeho rodinu. Tento výběr nebyl náhodný. Přestože jsem vystudovaná dětská setra a pracovala jsem v nemocnici, nikdy mě nic silněji nezasáhlo, než před pěti lety stanovení diagnózy diabetu 1. typu u mé tehdy osmileté neteře. Začala jsem se o diabetes v dětském věku blíže zajímat a tuto problematiku studovat.

O diabetu jako takovém již bylo napsáno velmi mnoho odborné literatury od našich předních diabetologů (Bartoš, Pelikánová a kol., 2003; Lebl, Průhová, Šumník a kol., 2008; Rybka a kol., 2006). Známe některé jeho příčiny, jeho projevy, komplikace, víme jak diabetes léčit.

Z laického pohledu je diabetes (cukrovka) nemoc, kdy je zvýšená hladina cukru v krvi, musí se držet dieta a píchat inzulín. Málo kdo si ale uvědomuje, a to i z nejbližšího okolí diabetických dětí, co tato nemoc všechno obnáší, na co všechno má vliv, čím zatěžuje a ohrožuje dítě a jeho rodinu, že je to choroba, která má také značný psychosociální dopad. V odborné literatuře jsou těmto tématům věnovány pouze podkapitoly nebo krátké úseky (Lebl, Průhová, Šumník a kol., 2008; Bartoš, Pelikánová a kol., 2003; Rybka a kol., 2006). Vávrová (2002) se touto tematikou zabývá podrobněji. Psychice chronicky nemocného dítěte a ovlivnění rodiny touto chorobou se ve svých publikacích zabývají také Praško (2010) a Křivohlavý (2006, 2009).

Mnohdy o psycho-sociálních problémech neví ani příbuzní, kamarádi a učitelé diabetických dětí. V diplomové práci se chci více zaměřit na každodenní život diabetického dítěte a jeho rodiny. Poznat jak dítě jeho nemoc zasáhla nejen po stránce biologické, ale i po stránce psycho-sociální, jak dalece nemoc zasáhla do života jeho rodiny. V celé práci je užíváno záměrně co nejméně odborných termínů, aby nebyla složitá, a byla snadno uchopitelná laikům, především lidem z blízkého sociálního okruhu dítěte-diabetika.

Práce je členěna na dvě části. V první části popisují teoretické poznatky vztahující se k danému tématu, druhá část je praktická. V první části práce se zaměřuji na vlastní popis choroby, na popis fyziologie a patofyziologii nemoci, na jeho projevy, příčiny a léčbu. Vracím se také k historii diagnostiky a léčby diabetu. V teoretické části, v úseku o léčbě diabetu, se více zaměřuji na stravu, pohybovou aktivitu a životní styl diabetika, protože vědomosti a edukace v této oblasti jsou důležité pro příbuzné, kamarády a učitele, i ti mohou v této oblasti na děti značně působit.

Neméně důležitá je znalost komplikací diabetu, první pomoci při akutních stavech, které mohou diabetika potkat a především první laická pomoc při hypoglykémii. Při dnešním zvyšujícím se počtu dětských diabetiků jsou tyto základní znalosti aktuální. V poslední podkapitole teoretické části se zabývám teoretickými poznatky o vlivu diabetu na psycho-sociální oblast nemocného dítěte a jeho rodiny.

Druhá část práce je praktická. Pro vlastní výzkum jsem si zvolila metodu rozhovoru, protože je více osobní a efektivní pro dané téma práce.

Ke zpracování získaných dat a k jejich analýze jsem použila metody kvalitativního výzkumu dle Hendla (2008). Ke grafickému znázornění výsledků výzkumu je použito přehledných diagramů. Praktickým výstupem práce je zpracování edukačního projektu a to informační brožury pro vrstevníky (kamarády, spolužáky) diabetických dětí.

1 Hlavní cíl práce a dílčí úkoly

Hlavním cílem diplomové práce bylo zjistit a popsat vliv diabetu mellitu na bio-psycho-sociální potřeby dítěte školního věku (6-15 let) v každodenním životě a dopad této choroby na jeho rodinu.

Z tohoto hlavního cíle vycházejí dílčí úkoly práce.

Dílčí úkoly práce

1. Zjistit vliv diabetu na biologické potřeby a organismus dítěte. Ke splnění tohoto úkolu se v rozhovoru vztahují položky A.

- nejčastěji se vyskytující akutní komplikace diabetu
- nejčastěji se vyskytující chronické komplikace diabetu a jiných onemocnění sdružených s diabetem
- problematika bolesti při aplikaci inzulínu a měření glykémie
- problematika dodržování dietního režimu

2. Zjistit psychosociální vliv diabetu na dítě. Ke splnění tohoto úkolu se v rozhovoru vztahují položky B.

- zda děti pozorují ovlivnění své psychiky z důvodu nemoci
- mají-li nějaké omezení nebo úlevy děti-diabetici ve škole
- vliv diabetu na mimoškolní činnost, zájmové kroužky, osobní volnost
- ovlivnění chorobou výběru budoucího povolání

3. Zjistit psychosociální ovlivnění rodiny nemocného dítěte. Ke splnění tohoto úkolu se vztahují položky C (pouze v rozhovoru s rodiči).

- ovlivnila psychiku rodičů choroba jejich dítěte
- vyhledání pomoci psychologa
- pociťují rodiče někdy určité vyloučení nebo diskriminaci
- zůstal některý z rodičů po diagnostice diabetu s dítětem doma
- změny ve stylu výchovy po onemocnění dítěte
- změna životního stylu celé rodiny po onemocnění dítěte
- dopad onemocnění dítěte na ekonomickou situaci v rodině

I Teoretické poznatky

2 Diabetes mellitus (cukrovka)

2.1 Fyziologie a patofyziologie nemoci

Diabetes mellitus neboli úplavice cukrová, lidově také cukrovka je metabolické onemocnění, při kterém tělo neumí hospodařit s glukózou, dále dochází k poruše metabolismu tuků a bílkovin.

Glukóza je jednoduchý cukr, obsažený v ovoci (zejména v hroznech), proto ho také nazýváme cukr hroznový. Glukóza je také hlavním cukrem obsaženým v krvi člověka, nazýváme ji krevní cukr. Glukóza patří mezi nejdůležitější látky v lidském těle. Život bez glukózy tedy není možný. Všechny buňky v lidském těle glukózu nepřetržitě potřebují, umějí ji rozkládat, získávat z ní energii pro svou práci. Takto získaná energie je důležitá pro fungování celého organismu (pro činnost mozku a srdce, pro pohyb a svalovou činnost, dýchání, trávení a vylučování).

Glukózu do všech částí lidského těla přivádí krev. U zdravého člověka je množství glukózy v krvi stálé, toto množství je ideální a všechny buňky dostávají právě tolik glukózy, kolik potřebují. Glukózu si buňky z krve podle potřeby odebírají. Hladinu cukru v krvi označujeme jako glykémii. Glykémie se udává v jednotkách milimol na jeden litr (mmol/l). Hodnota glykémie se u zdravého člověka pohybuje od 3,3 do 5,5 mmol/l (Lebl, Průhová, Šumník a kol., 2008).

Glukóza se do krve dostává z jídla. Potraviny, které sníme se dostávají do žaludku, kde začíná její první zpracování, ze žaludku odchází do střeva. V žaludku, ale pak hlavně ve střevě se potrava chemicky štěpí, mimo jiné i na čistou glukózu. Uvolněná glukóza z potravy se pak ze střeva střeává do krve. Část glukózy v krvi se okamžitě spotřebuje jako zdroj energie pro buňky. Nadbytečná glukóza se ukládá v játrech v podobě látky nazývané se glykogen. Glykogen se skládá z mnoha jednotlivých molekul glukózy. Glukóza v játrech

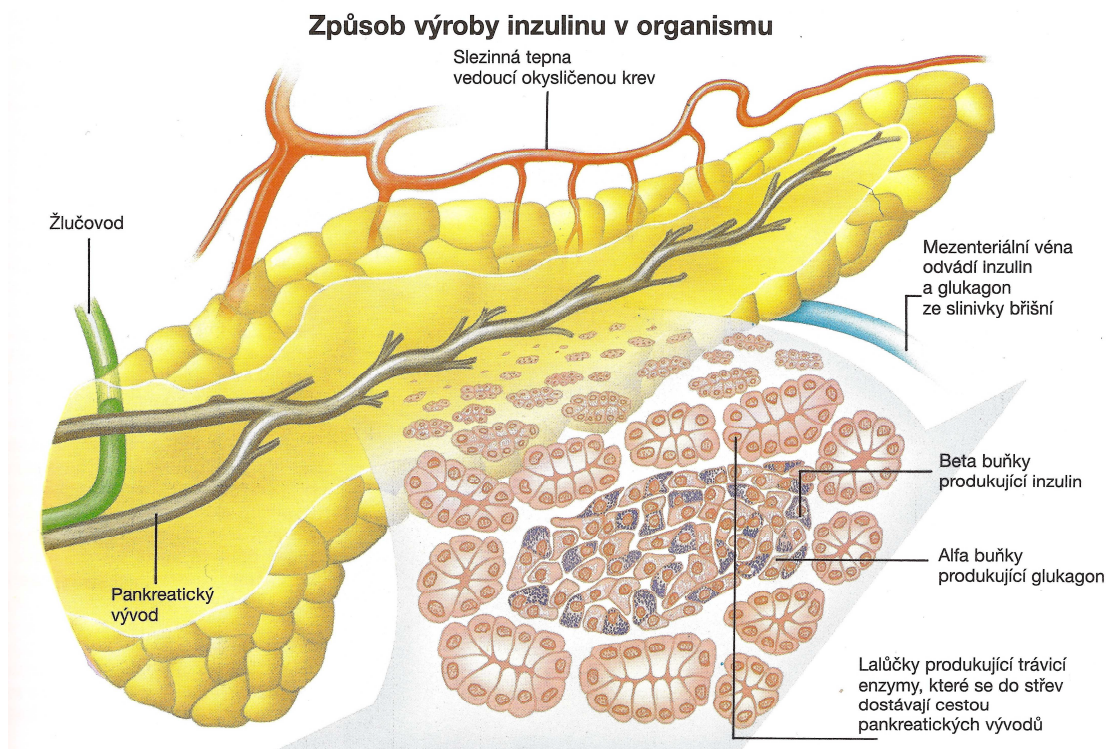
vzniká také glukoneogenezí (novotvorbou) z jiných typů živin. Uložený glykogen se dostává zpět do krve při nedostatku glukózy v těle např. při nadměrné tělesné námaze, hladovění apod.

Díky této souhře vstřebávání, ukládání a zpětného uvolnění glukózy ze zásob do krevního oběhu je hladina cukru v krvi stálá a buňky v těle mohou podle potřeby glukózu z krve odebírat. Toto dokonalé hospodaření s krevním cukrem je řízeno souhrou několika hormonů. Hormony se tvoří v buňkách, které umí vyhodnotit glykémii v těle. Když glykémie stoupá, řídí hormony glukózu tak, že se ukládá do zásob, při poklesu glykémie dají pokyn k uvolnění glukózy zpět do krve (Lebl, Průhová, Šumník a kol, 2008; Rybka a kol., 2006).

Hospodaření s glukózou zajišťuje hormon inzulín. Tento hormon se tvoří v beta-buňkách Langerhansových ostrůvků slinivky břišní (pankreatu) viz. obrázek 1. Slinivka břišní je uložena v břiše, hluboko pod žaludkem.

Hormon inzulín se vylučuje přímo do krve a má za úkol udržovat hladinu krevního cukru v normálním rozmezí. Inzulín umožňuje molekulám glukózy vstupovat do svalových, tukových a jaterních buněk (Goldmann, Cichá, 2006). Inzulín se tvoří v těle nepřetržitě (bazální sekrece), bezprostředně po jídle se ho tvoří více v těle (bolusová sekrece).

Ve zdravém lidském organismu je celková denní produkce inzulínu asi 20-40 IU (udáváno v mezinárodních jednotkách). Funkce inzulínu v těle viz. obrázek 2. Inzulín má také další účinky v těle. Inzulín se uplatňuje v metabolismu minerálů, tuků (Bartoš, Pelikánová a kol, 2003).

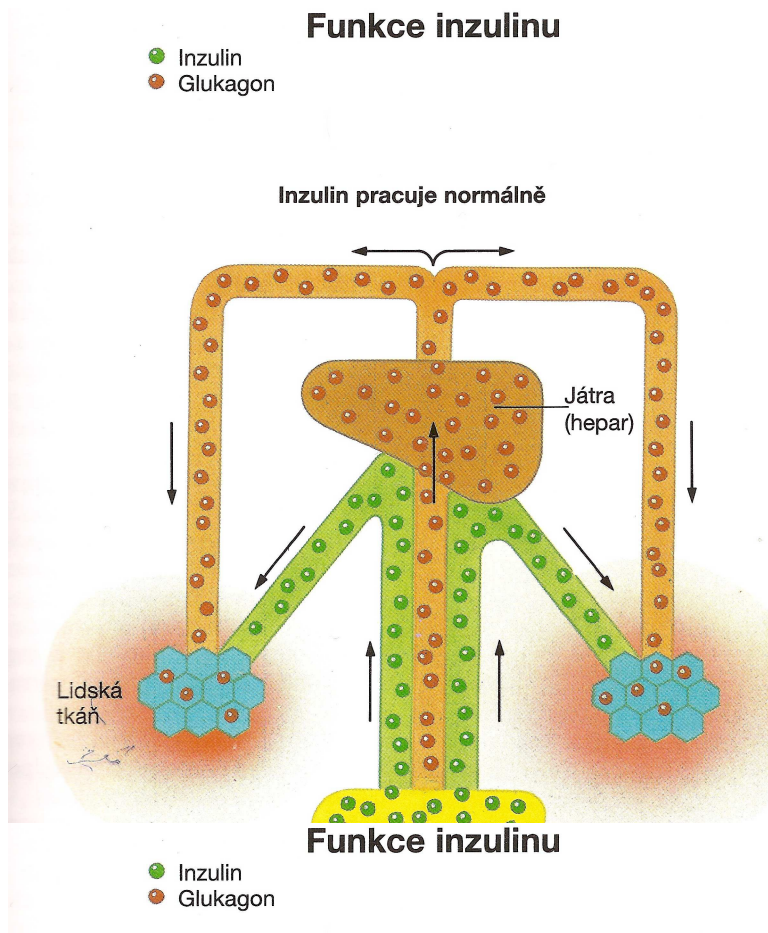


Obrázek 1. Způsob výroby inzulínu v organismu

Popis:

Hormony inzulín a glukagon jsou produkovány Langerhansovými ostrůvky. Do krevního řečiště vstupují mezenterickou žilou a udržují hladinu cukru v krvi.

(Trevor Weston, 2003, str. 75)



Obrázek 2. Funkce inzulínu

Popis:

Inzulín, vytvořený ve slinivce břišní, umožňuje glukóze – která je potřebná pro buňky jako palivo, tedy pro výrobu energie – uskladňovat se v játrech jako glykogen. Potřebují-li lidské buňky více energie, a tudíž i více glukózy, začne se glukóza uvolňovat z těchto zásobáren s pomocí glukagonu a inzulín umožní její využití buňkami.

(Trevor Weston, 2003, str. 75)

Opačnou funkci inzulínu mají dva hormony, které dávají pokyn k uvolnění glukózy z jater zpět do krve, jsou to hormony glukagon a adrenalin. Souhra inzulínu, glukagonu a adrenalinu zajišťuje stálou hladinu krevního cukru. Při diabetu tato souhra nefunguje, při tomto onemocnění hladina glukózy stoupá. Nemocí zasažený organismus se sám se zvýšenou hladinou cukru nedokáže

vypořádat. Stoupání glykémie může mít více příčin, buďto se v těle přestane tvořit inzulín, nebo se ho tvoří málo, tělo inzulín tvoří, ale na vytvořený inzulín špatně reaguje, ztrácí k němu vnímavost, nebo jiné příčiny. Podle toho rozdělujeme diabetes do více typů (Rybka a kol., 2006).

2.1.1 Typy diabetu

- Diabetes mellitus 1. typu – většina případů s tímto typem diabetu propuká v raném dětství nebo počínající pubertě, proto bývá nazýván také jako juvenilní diabetes. Onemocnění je důsledkem destrukce B buněk ve slinivce, vedoucí k absolutnímu nedostatku inzulínu v organismu. Je to typ, kdy se v těle zcela zastaví nebo značně omezí tvorba inzulínu a ten se pak musí do organismu dodávat injekčně.
- Diabetes mellitus 2. typu – vyskytuje se pouze u dospělé a starší populace, inzulín se v těle tvoří, nebo je jeho tvorba jen částečně omezena, organismus je však vůči němu málo vnímavý. Jeho nástup bývá pozvolný, v 60-90% je spojen s nadváhou. U tohoto typu hraje velkou roli dědičnost, vyskytuje se familiárně. Tento typ se léčí nejčastěji dietou a perorálními antidiabetiky (tabletami), ojediněle injekčním dodáváním inzulínu. Ke správné kompenzaci a předcházení chronických komplikací je potřeba především změna životního stylu.
- Těhotenská cukrovka – objevuje se v období těhotenství, po porodu se stav sám upravuje a diabetes ustoupí.
- Jiné typy diabetu – různé skupiny onemocnění, kde diabetes není způsoben primárním postižením sekrece nebo účinku inzulínu, ale vzniká jako následek jiné nemoci např. zánět slinivky, nádorové onemocnění, při léčbě některými léky (Bartoš, Pelikánová a kol., 2003; Brázdová, Vávrová, 1998).

2.1.2 Příčiny vzniku diabetu 1. typu

Imunitní systém u nemocných diabetem 1. typu omylem ničí ve slinivce břišní beta buňky (produkují inzulín), probíhá autoimunitní reakce (je to abnormální reakce imunitního systému organismu proti látkám tělu vlastním). Dosud není zcela známa příčina tohoto jevu a nedá se s jistotou říct, proč vlastně dítě touto chorobou onemocní. Diabetes mellitus 1. typu je tedy onemocnění autoimunitní. Dle Bartoše (2003) není pochyb o tom, že zničení B buněk je způsobena imunitním procesem u jedinců k tomuto geneticky predisponovaných (oslabených).

Dnes je známo několik příčin vedoucích k tomuto procesu, jedná se o genetiku, autoprotilátky, viry, kravské mléko a volné radikály.

Genetika

Odborníci se domnívali, že dědičnost je při diabetu 1. typu podstatou onemocnění. Je sice fakt, že se diabetes rodově vyskytuje, pokud má otec nebo matka cukrovku, je pravděpodobnost výskytu této choroby u dětí větší, zároveň se ale začala velmi často cukrovka 1. typu vyskytovat u dětí, kde toto rodové zatížení chybí. Vědci již identifikovali několik různých genů, které by mohly způsobovat náchylnost člověka k cukrovce typu 1. Dosud ale neobjevili jediný gen, který by u všech lidí, jež ho podědí, způsoboval onemocnění cukrovkou. Spíše existuje skupina genů, známých jako „geny náchylnosti k cukrovce“.

Autoprotilátky

Imunitní systém lidského těla rozpozná a ničí bacily a cizorodé látky v těle a tím organismus chrání před chorobou. Děje se tak nejčastěji pomocí bílých krvinek (lymfocytů – dále dělené na T-lymfocyty a B-lymfocyty). T-lymfocyty mohou cizorodé látky přímo napadnout, B-lymfocyty produkují zvláštní bílkoviny zvané protilátky, které rozpoznají tvar molekul na povrchu cizorodých látek.

B-lymfocyty někdy ale vyprodukují i protilátky, které reagují na buňky vlastního těla. Tyto protilátky se nazývají autoprotilátky. Výskyt autoprotilátek je charakteristický pro lidi s poruchou imunity. U diabetiků se nachází protilátky,

kteřé reagují na buňky Langerhansových ostrůvků, inzulin a na protein (GAD), který produkují beta buňky slinivky břišní. Autoprotilátky napadnou a zničí nebo poškodí funkci beta buněk ve slinivce a tím vlastně zanikne tvorba inzulinu nebo jeho tvorba poklesne. Tyto protilátky se mohou v těle vyskytovat už několik let před projevy a diagnostikou diabetu (Americká diabetická asociace, 1998; Bartoš, Pelikánová a kol., 2003).

Viry

V odborné literatuře se vyskytuje jako možná příčina diabetu 1. typu také zasažení organismu virovou infekcí, je tomu tak proto, že děti u kterých se cukrovka projevila, jsou často po prodělané virové infekci. Virové infekce také mohou mít vliv na autoimunitní reakce nebo urychlení diabetu u predisponovaných jedinců (Rybka a kol, 2006).

„Gian Franco Bottazo, známý specialista ve výzkumu cukrovky, má svou teorii. Věřící, že cukrovka je poměrně nová nemoc, již způsobuje virus s pomalým působením. Ačkoliv nebyl takový virus nalezen, Bottazo trvá na tom, že tento virus způsobuje, že imunitní systém napadá proteiny slinivky břišní“(Americká diabetická asociace, 1998, str.28).

Kravske mléko

K této příčině diabetu u dětí panuje mezi vědci také více teorií, ani jedna není dosud zcela potvrzena či vyvrácena.

Dle Vávrové (2002), může být jako jedna z příčin onemocnění časné podávání kravského mléka dětem a odpověď nezralého imunitního systému dětského organismu.

Volné kyslíkové radikály

Volné radikály jsou látky, které vznikají jako vedlejší produkt mnoha chemických reakcí v lidském organismu. Za normálních okolností se s nimi tělo dokáže vypořádat samo, ale zhoršující se životní prostředí, špatná strava, ale také genetika přispívají k oslabení organismu a k jeho neschopnosti se s těmito látkami vypořádat.

Volné radikály tedy mohou přispět u predisponovaných jedinců ke vzniku diabetu 1. typu (Americká diabetická asociace, 1998; Rybka a kol., 2006).

Některá z těchto příčin, ale většinou jejich kombinace vede k zániku beta buněk Langerhansových ostrůvků ve slinivce břišní. Tím dochází k útlumu nebo úplnému zastavení tvorby inzulínu v těle, což vede ke vzniku diabetu. Po tomto procesu chybí regulace glukózy v organismu (viz. výše podkapitola 3.1), začíná stoupat hladina cukru v krvi a začnou se manifestovat příznaky onemocnění.

2.1.3 Projevy diabetu 1. typu

Pro diabetes mellitus 1. typu je charakteristické, že se vyskytuje v dětství, nebo ve velmi mladém věku (do 40 let). Nástup diabetu má velmi typické příznaky, propukne většinou po nějakém oslabení organismu jako např. těžší virová infekce, angíny, psychický stres. Onemocnění se projeví vysokou hladinou cukru v krvi (hyperglykemií).

Klinické příznaky diabetu:

- Časté a vydatné močení (polyurie),
- Nadměrná žízeň (polydipsie),
- Časté močení v noci (nykturie),
- Slabost a únava,
- Hubnutí při normální chuti k jídlu,
- Svědění kůže, kožní hnisavé infekce, mykózy,
- Nevolnost, bolesti břicha a zvracení (Rybka a kol., 2006).

Diagnostika

Základem k určení diagnózy je typická anamnéza, popsání již zmíněných příznaků a projevů, nález zvýšené hladiny glukózy v krvi, přítomnost glukózy a ketolátek v moči.

Hladina glykémie bývá obvykle dosti vysoká (15-30 mmol/l). Dětem bývá diabetes diagnostikován ve většině případů při jejich hospitalizaci v nemocnici (Goldmann, Cichá, 2006).

2.2 Léčba diabetu mellitu 1. typu

Hlavním úkolem v léčbě diabetu, je udržení normální hladiny cukru v krvi. Základním pilířem v léčbě diabetu, je celoživotní podávání inzulínu uměle. Mezi další dva pilíře léčby patří strava a dodržování životosprávy včetně přiměřeného pohybu.

2.2.1 Léčba inzulínem

Inzulín chemicky je malý protein nazývaný polypeptid, je tvořen řetězcem malých jednotek-aminokyselin. Dříve byl dostupný pouze vepřový a hovězí inzulín, působil rychle na snížení glykémie, jeho nevýhodou bylo rychlé spotřebování v organismu a potřeba jeho aplikace před každým jídlem. Čistota a síla raných inzulínů nebyla vždy spolehlivá, po mnoho let byly používány čištěné zvířecí inzulíny.

Dnes se už používají pouze inzulíny lidské (humánní), které se vyrábí pomocí genetického inženýrství. Inzulín, který se při složité výrobě dnes získává, je totožný s inzulínem z vlastní slinivky. Účinnost inzulínu se vyjadřuje v mezinárodních jednotkách, anglická zkratka je IU, u nás se používá označení inzulínová jednotka.

Dávky inzulínu a způsob aplikace určuje vždy dětský lékař-endokrinolog. Léčba inzulínem se zahajuje za hospitalizace dítěte v nemocnici spolu s jedním s rodičů. Proškolení dětí a rodičů o správné aplikaci provádí tzv. edukační sestra (Lebl, Průhová, Šumník a kol., 2008).

Inzulín rozdělujeme do několika typů podle rychlosti a délky.jeho účinku:

A) Rychle působící inzulín (působí po podkožním podání za 20 až 30 minut, jeho působení vrcholí za 1 až 3 hodiny, doba působení může být celkem až 8 hodin).U nás používané lidské rychlé inzulíny: Actrapid, Humulin R, Insulin-HM R.

B) Dlouho působící inzulín (depotní)_se dále dělí na inzulíny s mírně, středně a velmi prodlouženým účinkem, při léčbě dětí se nejčastěji používají depotní inzulíny se středně prodlouženým účinkem (po podání působí za 2-3 hodiny, vrchol účinku je za 6-8 hodin, celková doba působení je 12-16 hodin). Názvy používaných inzulínů: Insulatard, Humulin N, Insulin-HM NPH, Insuman Basal.

C) Inzulínová analoga jsou inzulíny ne zcela totožná s lidským inzulínem, velmi dobrý účinek při snižování glykémie, podle doby účinku je dělíme na analoga rychlá a pomalá. Rychlá analoga působí za několik minut od podání, vrchol účinku je za 30-60 minut, celková doba působení je 3-4 hodiny. Názvy u nás k léčbě používaných rychlých analog: Humalog, NovoRapid. Názvy dlouhodobě působících analog používaných u nás jsou: Lantus, Levemir, jejich výhodou je pomalý nástup účinku a dlouhé rovnoměrné působení a tím snížení rizika noční hypoglykémie (Vávrová, 2006; Bartoš, Pelikánová a kol., 2003).

Inzulín se do organismu dodává injekčně buď inzulínovou stříkačkou, inzulínovým perem, nebo pomocí inzulínové pumpy. Injekce s inzulínem se aplikují podkožně (subkutánně, zkratka. s.c.) nejčastěji na břicho, stehnech, hýždích a paži.

Inzulínová stříkačka je dnes stříkačka s velmi malou zatavenou jehličkou, která umožňuje přesné odměření dávky inzulínu a téměř bezbolestný vpich. V domácím prostředí se však téměř nepoužívá.

Inzulínové pero umožňuje pohodlně a přesně podat dávku inzulínu, velmi usnadňuje diskrétní aplikaci injekce. Pero má tvar podobný plnicímu peru, obsahuje vyměnitelný zásobník inzulínu, má vyměnitelnou jehlu chráněnou

násadkou a píst nebo kotouč na odměření dávky. Aplikace inzulínu perem je velmi snadná a brzy ji zvládají děti samotné. Menší děti potřebují kontrolu při nastavování dávky! (Nejedlá, Svobodová, Šafránková, 2004).

Inzulínová pumpa je technické zařízení, které pomocí permanentně zavedené podkožní kanyly zásobuje organismus nepřetržitě malými dávkami inzulínu a simuluje tak funkci slinivky břišní. Přístroj obsahuje vyměnitelný zásobník na inzulín, display, ovládací tlačítka, zvukový alarm, který reaguje při nějakém problému v dodávce inzulínu a přídatné pomůcky (kanyla s hadičkou, krytky na kanylu, baterie). Jeho ovládání je náročnější jako u pera, proto pumpu dostávají starší děti, a děti které jsou schopny pochopit ovládání. Pumpa ale není vždy nejvhodnějším řešením ke kompenzaci diabetu, o léčbě pumpou rozhoduje vždy lékař zcela individuálně (Americká diabetická asociace, 1998; Lebl, Průhová, Šumník a kol., 2008). Pomůcky pro diabetika, ukázka ovládání pumpy jsou v příloze 1.

Nastavení dítěte na správný inzulínový režim je zdlouhavější proces, jelikož dětem hladina glykémie často velmi kolísá a kompenzace trvá déle. Vyžaduje to velkou trpělivost dětí, jejich rodičů i zdravotnického personálu (Nejedlá, Svobodová, Šafránková, 2004).

Při edukaci dítěte-diabetika a jeho rodičů v nemocnici je také nutnost naučení tzv. self-monitoringu. Self-monitoring (v překladu samo monitorování), samostatné sledování svého zdravotního stavu, u diabetika to znamená samostatné měření glykemií glukometrem (malý kapesní přístroj na měření cukru v krvi), sledování a záznam jejich hodnot, samostatná úprava jednotek inzulínu dle naměřených hodnot glykémie. Self-monitoring slouží také k prevenci akutních komplikací (Vávrová, 2002).

2.2.2 Strava diabetika

Druhým pilířem při léčbě diabetu je, jak už bylo uvedeno výše, úprava stravovacích návyků. To bývá zvláště u dětí dost velký problém, zde velmi záleží na přístupu rodičů, ale rovněž na velké disciplíně dětí, zvláště pak v kritickém období puberty. Sestavení jídelního plánu probíhá ve spolupráci s rodiči a dietní sestrou.

Racionální, zdravá výživa by se měla stát součástí života diabetika. Klasická diabetická dieta je dnes už překonána a diabetická strava je totožná s racionálním stravováním. Omezení diabetika spočívá v dodržování pravidelnosti v jídle.

Pro lepší pochopení důležitosti správného stravování je zapotřebí znát složení potravin. Naše strava je složená z bílkovin, tuků, cukrů (sacharidů), vlákniny, minerálů, vitaminů a vody. Každá tato složka má nezastupitelnou roli pro náš organismus. Při trávení se potrava štěpí na co nejjednodušší částice, ty se pomocí dalšího působení enzymů, hormonů a jiných látek dopravují na různá místa dle aktuálních potřeb těla (Vávrová, 2006; Neoralová, 2009).

Bílkoviny jsou stavebním materiálem organismu, pomáhají bojovat proti infekcím, mají transportní funkci v těle a jsou podstatou enzymů a hormonů, jsou nenahraditelnou složkou potravy, kterou není možno chemicky vytvořit z tuků ani z cukrů. Bílkoviny by měly tvořit asi 15% denní dávky potravy (tj. na 1 kg váhy těla asi 1-1,5 gramů/24 hodin). Všechny bílkoviny nejsou stejné kvality, plnohodnotné bílkoviny jsou ty, které obsahují nepostradatelné aminokyseliny. V potravinách je najdeme např. ve vejcích, mléku, mase, pšenici, bramborách.

Tuky jsou sloučeniny glycerolu a mastných kyselin, na druhu mastných kyselin a jejich vzájemnému poměru závisejí vlastnosti tuků. Mastné kyseliny se dělí na nasycené a nenasycené. Při příjmu vyššího množství tuků s nasycenými mastnými kyselinami (např. máslo, sádlo, tučné maso, tučné mléčné výrobky, sladkosti), mají pak tyto tuky nepříznivé účinky na organismus (zvýšená hladina cholesterolu a tuků v krvi). Nenasycené mastné kyseliny mají naopak kladný vliv na zdraví člověka, jsou obsaženy např. v rostlinných produktech (olivový

olej, kvalitní margaríny, ořechů, v mořských a sladkovodních rybách). Tuky jsou zdrojem esenciálních mastných kyselin, které tělo nutně potřebuje, v tucích se rozpouští vitaminy (A, D, E, K), které by jinak organismus nezpracoval.

Cukry (Sacharidy) jsou hlavními zdroji energie v těle, mají tvořit asi 55% přijaté stravy. Nacházejí se téměř ve většině potravin (pečivo, sladkosti, těstoviny, rýže, ovoce, všude kde se nachází mouka či luštěniny). Všechny sacharidy v těle se při trávení přeměňují na glukózu – základní využitelný zdroj energie pro činnost organismu.

Rozdělení sacharidů:

- monosacharidy (jednoduché cukry, nejrychleji využitelná energie, např. glukóza, fruktóza),
- disacharidy (jsou tvořeny dvěma molekulami monosacharidů, vyskytuje se v řepném a třtinovém cukru, mléce – laktóza),
- polysacharidy (jsou tvořeny mnoha molekulami monosacharidů, slouží jako zásoba energie – škroby, glykogen, celulóza., nejsložitější polysacharid je vláknina).

Minerály jsou významnou složkou vnitřního prostředí buněk a tkání, jsou přítomny v zubech a kostech, svou koncentrací v buněčných a tkáňových tekutinách a v krvi udržují stálý osmotický tlak, jejich nedostatek vede k rozvratu vnitřního prostředí. Mezi nejdůležitější minerály pro organismus patří sodík, vápník, draslík, fosfor, železo, jód, fluor.

Vitamíny jsou přídatnými složkami potravy, zasahují v nepatrných množstvích do různých chemických reakcí v těle. Podle prostředí ve kterém se vitamíny v těle rozpouštějí je dělíme na vitamíny rozpustné v tucích (A, D, E, K) a vitamíny rozpustné ve vodě (komplex vitamínů B, vitamín H a C) (Kunová, 2004; Dylevský, 1998; Jelínek, Zicháček, 2000).

Strava diabetika by si určitě zasloužila větší prostor, její popis však nepatří k hlavním cílům práce. Diabetická strava je téma na samostatnou práci.

Jak je zřejmé z předchozího textu, je plnohodnotná strava pro diabetika velmi důležitá, hlavní roli ve skladbě jeho jídelníčku hrají sacharidy, jejichž příjem si musí hlídat. Veškerá strava obsahující sacharidy (cukry) se musí přepočítat na tzv. výměnné jednotky, abychom mohli určit množství této potraviny na jednu porci jídla.

Jedna výměnná jednotka, jak ji u nás používáme, se představuje množství potraviny obsahující 12 gramů sacharidů (Lebl, Průhová, Šumník a kol., 2008, str.71).

Při zahájení léčby a diety si diabetik porce většinou převažuje, později dávku umí odhadnout. Na každou porci jídla má diabetik také individuálně dán počet výměnných jednotek, tento počet závisí na nastavených dávkách inzulínu. Souhra dávek inzulínu a správné porce jídla dle výměnných jednotek jsou velmi důležité pro správnou kompenzaci cukrovky a prevenci chronických komplikací. Tabulka potravin a jejich přepočet na výměnné jednotky je součástí přílohy 2.

Strava u diabetika by měla být podávána 6krát denně, začínat snídaní, pak dopolední svačina, oběd, odpolední svačina, I. večeře, II.večeře. Ukázka jídelníčku diabetika je v příloze č. 5. Také dodržování pitného režimu je pro diabetika důležité, když hladina cukru v krvi stoupá a překročí jistou mez tzv. ledvinný práh, cukr odchází močí a strhává s sebou vodu, pak hrozí dehydratace (odvodnění organismu). Denně by měl diabetik vypít asi 2-3 litry tekutin a to ve formě vody, neslazené minerálky a čaje, méně vhodné jsou pro svůj velký obsah cukru 100% džusy a limonády (Špitálníková,2006).

Nemocnému diabetem nejsou striktně zakázány žádné potraviny a tekutiny, je mu ale doporučeno v jeho zájmu nesladit řepným cukrem, nepít sladké nápoje. *„Výrobky, označované jako „dia“ nebo „light“ neléčí diabetes a nemají s výjimkou nápojů „light“ pro člověka s diabetem zásadní výhodu“ (Lebl, Průhová, Šumník a kol., 2008, str. 111).*

2.2.3 Životospráva dítěte-diabetika

Třetím důležitým pilířem v léčbě diabetu patří dodržování správné životosprávy a zdravého životního stylu. Kromě již zmiňované zdravé a vyvážené stravy potřebuje diabetik přiměřený pohyb. Pohyb a pravidelný denní režim je neoddělitelnou součástí léčby cukrovky. Pro dobrou kompenzaci diabetu je stejně významný jako dieta nebo inzulín.

Pohyb a diabetes – pravidelný pohyb a cvičení zvyšuje účinek inzulínu v periferních tkáních a to zvýšeným prokrvením svalů, snižuje glykémii, má příznivý vliv na hladinu tuků v krvi, udržuje organismus v dobré kondici a redukuje hmotnost, působí blahodárně na psychický stav člověka. Jelikož pohyb zvyšuje účinek inzulínu, je třeba s tímto počítat už před pohybovou aktivitou a během fyzické aktivity si hlídat hladinu cukru v krvi. Zdravý a aktivní životní styl by měl diabetika provázet celým životem (Vávrová, 2002).

Pohybové aktivity vhodné při diabetu

Pro zdravého jedince i diabetika je vhodná každá pohybová aktivita, jen je potřeba naslouchat vlastnímu tělu a nepřeceňovat své síly a schopnosti. Ještě nedávno lékaři nedoporučovali dětem s diabetem aktivně sportovat. Příliš intenzivní pohyb jim často rozkolísal hodnoty krevního cukru a zvýšil tak riziko hypoglykémie. Dnes je pohyb a sport dětem naopak doporučován.

Bylo zjištěno, že jim sportování pomáhá k psychické pohodě, k většímu sebevědomí a děti pak nemoc spolu s rodiči lépe zvládají. Pokud dítě, které onemocní cukrovkou už před nemocí sportovalo, není důvod sport omezovat. Je jen zapotřebí sladit spolu s odborným lékařem dávkování inzulínu, stravu a pohybovou aktivitu. Dítě, které nesportovalo je vhodné k pohybové aktivitě naučit a spolu s rodiči a sourozenci změnit životní styl, což prospěje celé rodině (Vávrová, 2002; Bartoš, Pelikánová a kol., 2003).

Před zahájením změny stylu je potřeba dobré edukace od odborníků (dětský diabetolog, edukační sestra). Mezi nejvhodnější aktivity patří aerobní formy sportu (např. chůze, jogging, cyklistika nebo plavání) prováděné se

střední intenzitou. Tato aktivita by měla být prováděna optimálně 3-5X týdně, vždy po dobu 20–60 minut.

„Vhodné je začít cvičit asi hodinu po jídle, před zahájením cvičení by glykémie neměla přesahovat 14 mmol/l a naopak nesmí být nižší než 5,5 mmol/l. V případě hyperglykémie je nutné nejprve normalizovat glykémii, např. jednorázovou aplikací malé dávky krátkodobého inzulínu, je-li glykémie nižší, je doporučeno požit sladký pokrm či nápoj. Kontrola glykémie v průběhu fyzické aktivity se doporučuje zejména při zahájení nového sportu, kdy dochází k většímu poklesu glykémie“(Urbanová, 2010, str. 17).

Dítě s diabetem se může a má zúčastňovat kolektivních aktivit (sportovní hry, výlety, tělocvik ve škole), je ale nutno dodržení pravidelné životosprávy a sledování zdravotního stavu (self-monitoring, doprovod rodiče, zkušený a poučený pedagog). Postupné zařazování pravidelného pohybu do každodenního života diabetika z dlouhodobého hlediska významně příznivě mění prognózu onemocnění (Nejedlá, Svobodová, Šafránková, 2004).

Kouření, alkohol a diabetes

Kouření je všeobecně zdraví škodlivé, zvláště pak u lidí s chronickým onemocněním je velmi nevhodné. Pro člověka s diabetem je nejvíce škodlivý nikotin, který se z cigaretového kouře vstřebává do krve a způsobuje zužování cév, což vede ke kardiovaskulárním onemocněním. U dětí diabetiků ve věku puberty je důležité vysvětlení závažnosti kouření pro jejich zdraví a budoucnost.

O alkoholu by měl mladý diabetik, ještě než se rozhodne k jeho konzumaci, vědět několik informací. Na hladinu glykémie působí alkohol samotný, který se zpracovává v játrech, játra pak nemohou uvolňovat glykogen ze svých zásob a dochází k hypoglykémii, která může mít ve stavu opilosti až fatální následky. Sacharidy, obsažené v alkoholu, naopak zase hladinu cukru v krvi zvyšují a dochází k rozkolísání hodnot glykémie. To může být příčinou dekompenzace (rozkolísání, zhoršení stavu) cukrovky a s ní spojených komplikací. Kouření a požívání alkoholu do zdravého způsobu života mladých lidí a zvláště pak diabetiků rozhodně nepatří (Lebl, Průhová, Šumník a kol., 2008).

2.3 Komplikace diabetu mellitu 1. typu

I s cukrovkou se dá prožít dlouhý, plnohodnotný a zdravý život, pokud se nevyskytnou závažné komplikace. Tak jako u každého onemocnění, tak i u diabetu se vyskytují jeho komplikace. Jediným způsobem jak jim předejít je kontrola hladiny glykémie a její udržování na hranici normálu.

2.3.1 Akutní komplikace diabetu

Hypoglykémie je stav, kdy hladina krevního cukru klesne na 3,3 mmol/l a méně, tento stav je život ohrožující, hrozí z nedostatku glukózy stav bezvědomí, zástava vitálních funkcí a poškození mozku. Vzniká rychle, rozvíjí se během pár minut. Rychlé rozpoznání tohoto stavu a časný zásah může mít rozhodující význam pro osud nemocného.

Příznaky hypoglykémie:

- pocit hladu,
- neklid, agresivní a neadekvátní chování,
- třes rukou,
- pocení,
- bledost, bušení srdce,
- třes a křeče, bezvědomí.

První pomoc při hypoglykémii:

Hypoglykémie mírná a střední – pravidlo 15: rychlé podání nemocnému ústy 15 gr. rychle vstřebatelného cukru (např. hroznový cukr, který by měl diabetik vždy nosit u sebe!) a 15 minut počkáme, při prvních příznacích hypoglykémie se stav obvykle ihned zlepší. Pokud se stav lepší podáme 15 gr. pomalých cukrů, při zmatenosti podáme 30-50 gr. rychle vstřebatelných cukrů (např. sladký čaj – šest až deset kostek cukru, cola).

Hypoglykémie těžká:

Pokud je už nemocný v bezvědomí ihned volat RZP (rychlá zdravotnická pomoc, tel. 155) a provést aplikaci Glucagenu do svalu, kterou zvládne i laik, popis aplikace Glucagenu obsahuje příbalový leták u přípravku. Injekci Glucagenu by měl u sebe diabetik nosit, nebo by ji měl mít žák-diabetik uschovanou ve škole u učitele. Je v zájmu každého pedagoga, který má ve třídě diabetika, aby se s první pomocí a s aplikací Glucagenu seznámil. U nemocného v bezvědomí je nutné zajistit do příjezdu RZP průchodné dýchací cesty. Po dodání glukózy do těla intravenózně (do žíly, aplikuje pouze lékař!) se stav velmi rychle upravuje.

Příčiny hypoglykémie:

- předávkování inzulínem,
- hladovění po aplikaci inzulínu, nepodání jídla, podání malé porce nebo jeho vyzvracení,
- špatná aplikace inzulínu (do krevního řečiště),
- nadměrná fyzická zátěž, a nepřizpůsobení k ní dávky inzulínu nebo stravy, což vede k vysílení organismu a prudkému poklesu cukru v krvi,
- požití alkoholu.

Hypoglykémie je u dětí-diabetiků velmi častou komplikací, může k ní často docházet i v noci ve spánku, o to je nebezpečnější!

Předcházení hypoglykemií znamená prevenci poškození nezralých mozkových struktur u dětí (Vávrová, 2002; Goldmann, Cichá 2006; Venháčová, 2010).

Hyperglykémie je stav, kdy stoupá hladina cukru v krvi nad normální hodnotu (u diabetika 11 mmol/l a více), pokud glykémie překročí hodnotu 10 mmol/l, dochází k překročení renálního prahu a ke glykosurii (cukr je z těla vylučován močí, následkem je ztráta vody a elektrolytů). V moči a krvi jsou přítomny ketolátky (odpadní látky metabolismu). Tento stav má pomalý nástup, několik hodin až dní. Může vést ke ketoacidóze a rozvratu vnitřního prostředí.

Ketoacidóza:

Ketóza – znamená přítomnost ketolátek v krvi a moči.

Acidóza – znamená okyselení vnitřního prostředí.

Příznaky:

- časté močení,
- žízeň,
- bolesti břicha,
- nauzea (nevolnost), zvracení,
- dehydratace,
- zápach z úst po acetonu,
- dezorientace až diabetické kóma.

První pomoc: snížení hladiny cukru - aplikace rychlého inzulínu, při zvracení vyhledat lékaře!

Příčiny hyperglykémie:

- nedostatek inzulínu v těle,
- malá dávka inzulínu, velká porce jídla,
- tajné dojídaní u dětí, nadměrná konzumace sladkostí,
- opomenutí aplikace inzulínu.

Pečlivý self-monitoring (samostatné měření glykémie a upravování dávek inzulínu dle naměřené glykémie) je velmi důležitý k prevenci hypoglykémie a hyperglykémie (Vávrová, 2002, 2006; Bydžovský, 2004).

2.3.2 Chronické komplikace diabetu

Chronické neboli pozdní komplikace cukrovky se vyvíjejí po mnoha letech trvání nemoci. V dětském věku jsou vzácné, ale právě v mladém věku můžeme pro jejich prevenci udělat nejvíce.

Rozvíjí se hlavně u špatné kompenzace diabetu a při nedodržování zásad správné léčby (inzulín, strava, pohyb). Proto je důležité dítě včas naučit správné

životosprávě a vytvoření si zdravého životního stylu. Zde je úloha rodičů, příbuzných a pedagogů s dětmi pracujících nezastupitelná.

Chronické komplikace diabetu mohou postihnout řadu orgánů a systémů v lidském těle, jejich speciální názvy souvisejí s tím, která část těla je postižena.

- oční komplikace: diabetická retinopatie (postižení sítnice oka), diabetická katarakta (postižení očních čoček),
- postižení nervových vláken: autonomní diabetická neuropatie (vliv na činnost vnitřních orgánů), sensorická diabetická neuropatie (vliv na vnímání dotyku, tepla, tlaku, bolesti),
- postižení srdce a velkých cév (diabetická makroangiopatie),
- postižení ledvin (diabetická nefropatie) (Lebl, Průhová, Šumník a kol., 2008; Bartoš, Pelikánová a kol., 2003),
- diabetická dyslipoproteinemie je onemocnění sekundární, tedy podmíněno diabetem, jde o projev změněného metabolismu cukrů a tuků u diabetiků projevující se zvýšenou hladinou krevních tuků. Vyskytuje se asi u 30% nemocných s diabetem 1. typu (Rybka a kol., 2006).

Autoimunitní onemocnění sdružená s diabetes mellitus 1. typu

V dětském věku se téměř nevyskytují chronické komplikace, zato se mohou vyskytnout choroby s diabetem sdružené.

„Ztráta imunologické tolerance vůči B buňkám není jedinou imunitně zprostředkovanou chybou u diabetických dětí. Výskyt orgánově specifických autoantilátok a cílená destrukce dalších orgánů či tkání dále ztrpčují život diabetickému dítěti a činí ho ještě složitější“ (Vávrová, 2002, str. 106).

Nejčastěji se vyskytujícím sdruženým onemocněním je autoimunitní onemocnění štítné žlázy (Hašimotova autoimunitní tyreoiditida), dalším významným sdruženým onemocněním je celiakie (porucha trávení lepku), vyskytuje se asi u 4% dětí diabetiků (Vávrová, 2002).

2.4 Diabetes z pohledu historie

Diabetes, onemocnění, které v současnosti postihuje kolem 140 milionů obyvatel naší planety, má tisíciletou historii.

Historii této choroby je možné rozdělit na dvě období, a to na období před inzulínem, které je o stovky let delší než období po inzulínu.

2.4.1 Období před inzulínem

Cukrovka, ačkoliv se to nezdá, patří mezi nejstarší popisované choroby. O cukrovce byly zmínky již ve starověku ve starém Egyptě, Indii, arabských zemích a Číně. Prvním příznakem, kterého si staří učenci povšimli a popsali je nadměrné vylučování moči a přítomnost cukru v moči. Trvalo však mnoho let, než přítomnost cukru v moči mohli chemicky prokázat.

Ve 2. st. n. l. čínští lékaři popisovali chorobu s velkým močením a žízní, s močí medové barvy a vyhublostí na kost. Doporučovaná léčba byla většinou hladovka, tělesný pohyb a akupunktura.

Ve středověku popsal cukrovku ve své knize Avicena. Ve svém díle popsal u nemocných zejména fyzické, duševní a sexuální oslabení, výskyt vředů a gangrény na dolních končetinách (odumření tkáně, u diabetiků chronická komplikace, začínajících převážně na palcích nohou) (Bureš, 2006).

Všichni učenci té doby popisovali podobné příznaky a doporučovali léčbu dietou. Stále však neznali příčinu onemocnění.

Od konce středověku do konce 18. století už lékaři dovedli velmi dobře popsat příznaky, stále však báдали nad příčinou (časté pokusy na psech) a nad účinnou léčbou. Domnívali se, že příčina je pravděpodobně v ledvinách.

Převrat v bádání přinesl až rok 1869, kdy německý patolog Paul Langerhans objevil při výzkumu slinivky břišní různě uložené ostrůvky zvláštních buněk, které se dnes nazývají Langerhansovy ostrůvky, neznal však jejich funkci.

Při dalších pokusech na psích (počátek 20 století) byla zjištěna přímá souvislost slinivky břišní a onemocnění diabetem. Na začátku 20. stol. už lékaři dokázali perfektně popsat příznaky choroby, stále však neznali přesnou příčinu a účinnou léčbu. Převrat nastal v roce 1922 po objevu inzulínu kanadským lékařem F. G. Bantingem a biochemikem J. J. R. Macleodem (za objev inzulínu získali v roce 1923 Nobelovu cenu) (Švejnoha, 1998).

2.4.2 Období po inzulínu

Od objevu inzulínu v roce 1922 pokračoval výzkum, bylo otázkou jak inzulín získávat a jak ho používat k léčbě pacientů. Mnoho pokusů vedlo k poznání, že prasečí inzulín je nejvíc podobný lidskému (prasečí inzulín se od lidského liší jednou aminokyselinou). Klinické testování probíhalo v Německu. V roce 1924 inzulín vyrazil na cestu do světa, aby rozhodujícím způsobem pomáhal zachraňovat zdraví a životy diabetikům.

Po druhé světové válce dochází k velkému rozvoji výzkumu na poli medicíny a bioinženýrství, což vede ke stálému zdokonalování léčby diabetu, k vývoji stále dokonalejších inzulínů. Až do 80tých let minulého století se používal k léčbě inzulín získávaný z vepřových pankreatů, v roce 1986 příprava lidského inzulínu. Dnes se u nás k léčbě dětí užívají pouze inzulíny lidské-humánní, které se aplikují podkožně inzulínovým perem nebo kontinuální podkožní inzulínovou pumpou (Švejnoha, 1998; Bartoš, Pelikánová a kol., 2003; Vávrová, 2002).

3 Život s diabetem 1. typu

3.1 Statistická čísla

Počet diabetiků v populaci každým rokem stoupá. Tento trend byl zachycen bohužel i u diabetu 1. typu, který se vyskytuje nejčastěji u dětí. Příčinou může být narůstání počtu autoimunitních chorob, nezdravý životní styl, vliv životního prostředí. Podle Mezinárodní federace diabetu je na světě asi 15 milionů lidí s diabetem 1. typu. V České republice touto chorobou trpí a je léčeno asi 1 800 dětí.

Lékaři v České republice každým rokem nově diagnostikují kolem 200 diabetických dětí, které jsou závislé na pravidelných dávkách inzulínu (Bartoš, Pelikánová a kol, 2003).

3.2 Dopad diabetu na dětský organismus

Diabetes v dětském věku má svá specifika, jedná se o působení chronické nemoci na neustále se vyvíjející mladý organismus, proto je potřeba dbát maximální kompenzace a udržování co nejideálnější hladiny krevního cukru. Tato kompenzace je velmi důležitá pro správný vývoj a růst mladého organismu a pro prevenci akutních i chronických komplikací (Vávrová, 2002).

Vliv hypoglykémie na organismus

Každé diabetické dítě prodělá lehčí hypoglykémii několikrát za týden, za celý život pak asi sto těžších! Na nedostatek glukózy jsou nejcitlivější buňky mozku, jelikož si mozek glukózu nedokáže skladovat do zásob.

Vliv nízké hladiny cukru v krvi způsobuje u dítěte:

- hlad, pocení, bušení srdce, třes, bledost,

- zmatenost, atypické chování, špatná koncentrace, ospalost, poruchy zraku, obtížná řeč,
- slabost, nevolnost, sucho v ústech,
- neuropsychické abnormality, bolesti hlavy,
- snížení koncentrace a redukce paměti, zhoršení výkonu ve škole.

Závažné hypoglykémie:

- permanentní EEG změny v mozku,
- prokazatelné snížení intelektových schopností,
- hypoglykemické kóma.

Vliv hyperglykémie (ketoacidózy) na organismus

Diabetická ketoacidóza je stále příčinou mortality (úmrtnosti) u dětí s diabetem. Nejčastější příčinou úmrtí je mozkový edém (otok).

Hyperglykémie (glykémie 15 mmol/l a více) způsobuje:

- nevolnost až zvracení,
- bolesti břicha,
- acidózu (okyselení krve),
- ketonemie (výskyt ketolátek v krvi),
- ketonurie (výskyt ketolátek v moči),
- časté močení a s tím spojená dehydratace.

Těžká hyperglykémie:

- rozvrat vnitřního prostředí,
- poruchy vědomí až diabetické kóma,
- otok mozku a jeho nezvratné poškození.

Permanentně zvýšená hladina cukru v krvi (dekompenzace diabetu) má vliv na rozvoj chronických komplikací diabetu, která se rozvíjejí až v pozdějším věku (Slaný, 2008; Volf, Volfová, 2007; Vávrová, 2001).

3.2.1 Další choroby sdružené s diabetem vyskytující se v dětském věku

Choroby a jejich vliv na organismus:

- Onemocnění štítné žlázy (nejčastější sdružené onemocnění s diabetem v dětském věku, příčina je na imunologickém a genetickém podkladě). Autoimunitní tyreoiditida je zánětlivé onemocnění štítné žlázy, při němž dochází k poruchám její funkce (snížení nebo zvýšení), což významně narušuje metabolickou kontrolu organismu.
- Celiakie (autoimunitní onemocnění, na stejném genovém podkladě jako diabetes) je to porucha metabolismu lepku, kdy dochází k jeho nestrávení v organismu a k dyspeptickým potížím (průjemy, neprospívání, u diabetiků nevysvětlitelné hypoglykémie a s tím spojené komplikace). Léčí se bezlepkovou dietou (dieta s vynecháním obilovin).

Obě tyto choroby, jako i běžné dětské nemoci (virózy, angíny, nachlazení a pod.) mají zatěžující vliv na organismus diabetického dítěte, vedou k dekompenzací a kolísání hladiny glykémie (Slaný, 2008; Vávrová, 2002).

3.3 Charakteristika dětí věkového období 6-15 let

Charakteristika období mladšího školního věku

Toto období začíná nástupem do školy (6-7 let) a trvá do 11 let. Langmeier (1994) popisuje toto období jako etapu střízlivého realismu. Školák začíná vidět svět reálně, jaký skutečně je a snaží se ho pochopit. V tomto období je ještě hodně závislý na autoritě. Psychosomatické vývojové změny jsou plynulé, u dítěte tohoto věku je ochota spolupráce a snaživost.

Dochází také k tělesnému vývoji a k rozvoji motoriky, především jemné, zpřesňuje se vizuomotorická koordinace. U dětí trvá radost z pohybu a při psychickém napětí je pohyb vhodný k uvolnění (Langmeier, Krejčířová, 1994).

V tomto období pokračuje rozvoj poznávacích procesů. Vnímání začíná být cílevědomé, školák se aktivně účastní výuky, dítě přechází od vnímání konkrétního k vnímání všeobecnějšímu, představivost dosahuje vrcholu, dítě dokáže rozlišit skutečnost a fantazii. Na počátku období převládá paměť mechanická, postupně se uplatňuje paměť záměrná.

V myšlení je ovlivňováno školní činností, osvojování si logických operací. S vývojem myšlení se obohacuje i řeč. V tomto období je velmi důležitý emocionální vývoj, dítě je ještě snadno ovlivnitelné. Dochází k rozvoji vyšších citů. V oblasti sebepojetí je důležité kladné sebehodnocení.

a seberealizace (pocit úspěšnosti ve škole, zájmové kroužky). V sociální oblasti je to období velmi významné, dítě přijímá novou sociální roli žáka, sociální okruh se mu rozšiřuje o spolužáky a učitele (kolektiv autorů, 2005).

Charakteristika období staršího školního věku a dospívání (11-15 let)

Toto období je charakteristické výraznými změnami fyzického i psychického vývoje, je to věk druhé strukturální změny (změny v tělesných proporcích i ve struktuře psychiky). Fyzické změny se projevují růstem do výšky, působením hormonálních změn dochází k projevům druhotných pohlavních znaků, dochází k projevům sexuálního pudu. Vývoj fyzický je v tomto období rychlejší než vývoj psychiky. V motorice se z důvodu změn tělesných proporcí projevuje přechodná nekoordinovanost pohybů. V psychické oblasti se projevuje střídání nálad, výbuchy agresivity, hlučnost až po apatii.

Podstatné vývojové změny se projevují v myšlení, počátek abstraktního myšlení a logické paměti. V citovém vývoji je zřejmá velká labilita (proměnlivost), výbušné reakce, afekty, střídání smutku a smíchu.

V tomto období dochází k osamostatňování se od rodiny, k navazování kontaktů s vrstevníky, je překonána autorita rodičů. Na konci tohoto období dochází ke zpomalování fyzického růstu a rozvíjí se psychické funkce. Dochází k pohlavnímu dozrávání a dítě se přeměňuje na biologicky dospělého, stabilizuje se fyzická výkonnost.

Dochází k dalšímu rozvoji logické paměti, přetrvává fantazijní produkce, v myšlení se zdokonaluje schopnost abstrakce. U pubescenta se projevuje racionalismus a radikalismus v jeho názorech a postojích. V emoční vývoj se projevuje hlavně v sociálních citech, city k sobě jsou nevyrovnané.

Sociální vývoj v tomto období je ovlivněn snahou po nezávislosti, po samostatném rozhodování a vlastním názoru. Projevuje se potřeba navazovat nové sociální kontakty, party vrstevníků (Pekařová, 2006; kolektiv autorů, 2005).

3.4 Psychosociální dopad diabetu na dítě školního věku (6-15 let)

Diabetes mellitus je psychosomatické onemocnění. Povinností nemocného dítěte je neustále dodržovat určitá pravidla, pokud je nedodržuje, je ohroženo akutními nebo chronickými komplikacemi, to mu dále znepříjemňuje život, což mnohdy vede k narušení psychického zdraví.

Diabetes a jeho komplikace jsou založeny na fyzické bázi, ale jsou zároveň velmi úzce spjaty s celým souborem psychosociálních problémů. Všechno začíná bezprostředně po diagnostice onemocnění. Děti školního věku si už docela reálně uvědomují, že jsou nemocné, že jsou v něčem odlišné od svých vrstevníků. V mladším školním věku možná ještě dost dobře nechápou, že je to „na pořád“, dominantní je u nich především strach z bolesti (Sirotková, 2010).

Dle Prašky (2010) jsou psychické reakce různé. Ovlivňuje je především věk dítěte, prostředí ze kterého dítě pochází, povaha dítěte, ale taky skutečnost, jak se k chorobě staví jeho nejbližší okolí.

Obvyklá doba adaptace na nemoc je rok, ale často je to déle. Chronicky nemocní si prochází několik fází adaptace na svou nemoc. Jsou to fáze

shodné s fázemi popsanými paní Elisabeth Kubler-Ross (terminální fáze nemoci). Těmito fázemi si prochází jak děti školního věku, tak jejich rodiče (Křivohlavý, 2006).

Fáze vyrovnání se s nemocí:

- šok, popírání,
- agrese, hněv,
- smlouvání, kompromisy,
- deprese,
- akceptace, smíření.

Může se stát, že je nemocný v určité fázi velmi dlouho, nebo se do předchozích fází vrací, k fázi smíření v některých případech nikdy nedojde (Kelnarová, Matějková, 2009).

Psychika dětí je ještě velmi křehká a v období staršího školního věku prochází prudkými vývojovými změnami. Tlak neustálé kontroly a povinností diabetika ohrožuje jeho psychiku.

V tomto období zvládnání nemoci je velmi důležitá opora v rodičích, ale také sociální opora vrstevníků a kamarádů, které je třeba, přiměřeně k jejich věku, o diabetu poučit. Diabetické dítě nesmí zůstat se svou nemocí samo, izolováno od ostatních kamarádů.

Dle Křivohlavého (2009) je zvládnání zátěžové situace spojené s chronickým onemocněním s pomocí sociální opory snažší.

Definice sociální opory: „ *Sociální oporou v širším slova smyslu se rozumí pomoc, která je poskytována druhými lidmi člověku, který se nachází v zátěžové situaci. Obecně jde o činnost, která člověku v tísní jeho zátěžovou situaci určitým způsobem ulehčuje*“ (Křivohlavý, 2009, str. 94).

Další sociální oporou diabetika-školáka je jeho učitel, který by měl být o nemoci svého žáka informován. Učitelé by měli být poučeni o povaze onemocnění, o léčbě a o komplikacích, které se mohou vyskytnou (např. hypoglykémie v hodině tělocviku, stav po noční glykémii).

„*Diabetes mellitus u dítěte nesmí narušit jeho školní ambice, očekávanou úroveň jeho vzdělávání, jeho školní i mimoškolní aktivity*“ (Vávrová, 2002,

str.104). Brát ohled na dítě diabetika (dítě se zdravotním znevýhodněním) nařizuje učitelům školský zákon č.561/2004 Sb, paragraf 16 – Vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami (Renotierová, Ludíková a kol., 2005).

Psychické poruchy a okolní vlivy, které jsou u chronické nevyléčitelné nemoci téměř vždy přítomné, mají těsnou spojitost s kompenzací choroby. Psychopatologické stavy se u dětí projevují zejména při dekompenzaci diabetu, u tzv. Labilního (Brittle) diabetu, kdy dochází k prudkému kolísání glykémie a ke vzestupům ketolátek., nebo při častých hospitalizacích v nemocnici způsobených komplikacemi.

Psychosociální vlivy, které mohou ovlivnit kompenzaci cukrovky u dítěte jsou:

- rodinné konflikty,
- špatná sociální situace,
- špatná adaptace na onemocnění,
- deprese, anxiety (úzkost), snížené sebehodnocení.

Kritický věk v kompenzaci diabetu je obávané období puberty.

Příčiny zhoršené kompenzace diabetu u dospívajících:

- fyzický vývoj – větší potřeba jídla,
- snížení vnímavosti vůči inzulínu (produkce pohlavních hormonů),
- zhoršení spolupráce při léčení (osamostatňování se, vzdor autoritám, ignorace choroby).

Psychopatologické stavy u diabetiků:

- deprese,
- anxiety,
- poruchy příjmu potravy (mentální anorexie, bulimie),
- fobie (přehnaný strach) z aplikace inzulínu, selfmonitoringu,
- neurózy.

Deprese a anxieta postihují až 50% mladých, špatně kompenzovaných diabetiků (Bartoš, Pelikánová a kol., 2003; Vávrová, 2001; Lebl, Průhová, Šumník a kol., 2008).

Léčba a prevence psychopatologických stavů spočívá zejména v kompenzaci diabetu, ve správném psychologickém přístupu lékaře a také rodičů (viz. sociální opora), ve správné motivaci nemocného. Velký vliv na psychiku u dětí jak zdravých, tak nemocných má pohyb, zájmové kroužky a zbytečné neomezování jejich svobody. V těžších případech je třeba vyhledat péči psychologa, psychiatra a zahájit medikamentózní léčbu (Bartoš, Pelikánová a kol., 2003).

3.5 Psychosociální dopad diabetu na rodinu nemocného dítěte

Závažné chronické onemocnění dítěte, jakým je i diabetes, má vždy dopad na život celé rodiny. Jak je pojednáno v předešlém úseku, i rodiče nemocných dětí si prochází stadii smíření se s nemocí svého dítěte. U rodičů většinou trvá vyrovnání se s nemocí déle než dětem. Vyrovnání se s touto skutečností velmi záleží na osobnosti každého rodiče a na vzájemných vztazích, které v rodině panovaly před propuknutím nemoci. Důležitá je také podpora rodičů ze strany zdravotníků, ale také příbuzných a známých.

K lepšímu zvládnutí daného problému, je podrobné seznámení se s nemocí, s možnostmi její léčby. Rodič také potřebuje od odborníků slyšet uspokojivou prognózu budoucnosti svého dítěte, potřebuje naději! Je to především rodič, který bude svému dítěti největší oporou v jeho nemoci.

Nejčastější změny v rodinném životě po diagnostice diabetu u dítěte:

- posun rolí v rodině (matka většinou bývá po dobu hospitalizace s dítětem, přebírá ošetrovatelské úkony, zůstává s dítětem doma ze zaměstnání),

- změna životního stylu celé rodiny (změny v jídelníčku, v pohybových aktivitách, v denním režimu, ve výběru rodinné dovolené a pod.),
 - změna finanční situace (souvislost s opuštěním zaměstnání matkou z důvodu péče o dítě, doplatky na pomůcky pro diabetika a pod),
 - změna výchovných přístupů (hyperprotektivní přístup rodičů k nemocnému dítěti, změna přístupu ke zdravým sourozencům)
- (Praško a kol., 2010; Křivohlavý, 2006).

Dle Křivohlavého (2006) se rodiny, kde někdo onemocní mění, je-li chronicky nemocným dítě, trpí tím často manželský (někdy i sexuální) vztah rodičů.

Psychopatologické projevy na psychice rodičů nemocného dítěte:

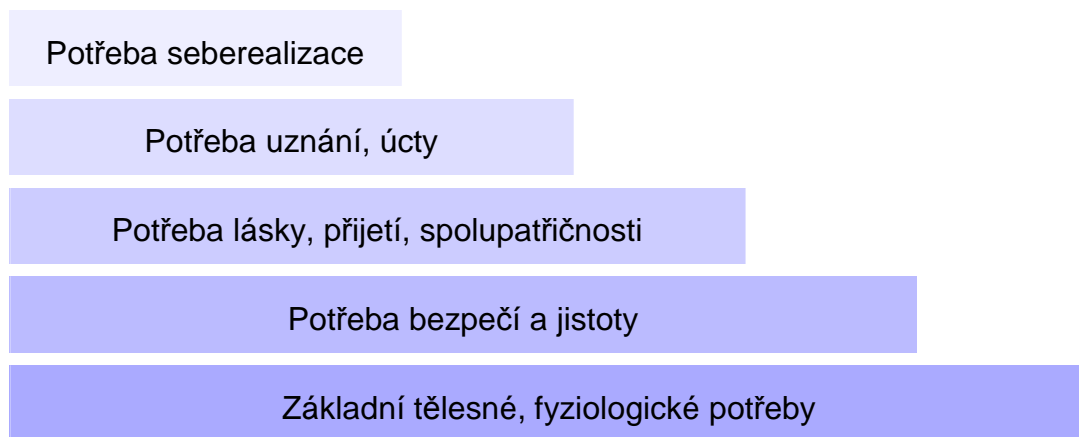
- vyčerpání a únava (fyzická i psychická),
- pocity úzkosti, strachu a beznaděje,
- deprese,
- zlost , agrese.

Terapie : Při vážnějších psychických poruchách vyhledat pomoc psychologa nebo psychiatra a zahájení medikamentózní léčby, někdy pomohou návštěvy u psychoterapeuta a rozebrání problému. Někdy mají rodiče problém o nemoci dítěte hovořit, záleží ve které fázi smíření se s nemocí se nacházejí. Jako terapie pak slouží rozhovor.

„Existují práce, které podávají přehled o tom, co se různí psychologové snažili v takových případech dělat ve snaze pomoci rodině. Moos (1984) sledoval vzájemně si pomáhající skupiny rodičů (typu self-help-group) s chronicky nemocným dítětem. Zjistil velice kladný vliv sociální opory, která je touto formou rodičům poskytována“ (Křivohlavý, 2006, str.134).

3.6 Teorie základních lidských potřeb

Hlavním cílem práce je zjištění bio-psycho-sociálního dopadu diabetu na dítě a jeho rodinu. Aby bylo možno v praktické části správně vyhodnotit tento dopad, je nutné si jednotlivé základní lidské potřeby (bio, psycho, sociální) ujasnit pomocí teorie Abrahama Maslowa, který se touto teorií zabýval. V roce 1943 sestavil tento psycholog teorii nazvanou Maslowova pyramida potřeb (viz. obr. 3).



Obrázek. 3. Maslowova pyramida potřeb

Popis: První stupeň pyramidy zahrnuje biologické potřeby člověka, ostatní stupně pyramidy patří do potřeb psycho-sociálních (Obst, 2006, Vágnerová, 2005).

U každého jedince se vyskytuje potřeba naplnění těchto základních potřeb, aby mohl správně fungovat a vyvíjet se, jak po tělesné tak duševní stránce. Každé onemocnění, zvláště pak chronické má vliv na naplňování těchto potřeb. Jaké nároky z hlediska naplňování základních lidských potřeb jsou kladeny na děti diabetiky a jejich rodiče jsou uvedeny v předešlých kapitolách (Vágnerová, 2005; Praško a kol., 2010).

II Praktická část

4 Metodika práce

4.1 Metody výzkumu

Pro zkoumání jevů, které byly v práci zjišťovány byl zvolen kvalitativní výzkum, konkrétně metoda zakotvené teorie. A to z důvodů hloubky zkoumaného jevu, dále také z důvodu potřeby menšího počtu respondentů.

Hendl (2008) doporučuje u této metody deset až patnáct respondentů.

Jako konkrétní metoda při vlastním výzkumu byl zvolen polostrukturovaný rozhovor s respondenty.

Zaznamenávány byly taky postřehy respondentů k danému tématu, které se přímo nevztahovaly k dané otázce, ale mohou vést k lepšímu pochopení a osvětlení problému. Výzkum probíhal celkem jeden rok, kdy docházelo ke schůzkám s respondenty a během této doby došlo také k úpravám a změnám v otázkách k danému tématu, operativně tak byly řešeny potřeby a problémy, které byly průběžně zjišťovány.

Dle Hendla (2008) je právě operativnost a přizpůsobování otázek během výzkumu jeden z hlavních znaků kvalitativního výzkumu, který vede k lepšímu proniknutí do problému a zjištění co nejvíce potřebných informací a dat.

Hlavním cílem práce bylo zjištění bio-psycho-sociálního dopadu chronické nemoci diabetu mellitu na dítě a jeho rodinu a právě metoda zakotvené teorie a metoda rozhovoru byla pro zjištění skutečností ke splnění tohoto cíle vhodnou volbou.

4.1.2 Kvalitativní výzkum

Kvalitativní výzkum, jak už samotný název napovídá je zaměřen na kvalitu výzkumu, na přesné formulování a záznam zjištěných skutečností, méně se pak zaměřuje na kvantitu, tedy na počet respondentů a množství získaných dat. Kvalitativní výzkum byl některými metodology dříve chápán jako nějaký doplněk kvantitativního výzkumu. Nyní je kvalitativní výzkum brán jako zcela rovnocenný partner výzkumu kvantitativního a v sociálních vědách je dokonce považován v některých případech za efektivnější formu. Kvalitativní výzkum na rozdíl od kvantitativního pracuje se slovními údaji a zaměřuje se na detailní popsání sledovaného jevu.

Výzkumná práce u typického kvalitativního výzkumu probíhá tak, že si výzkumník určí zkoumaný jev či téma a určí si okruh otázek k výzkumu. Výzkumník při svém zkoumání analyzuje a vyhodnocuje veškerá data, která mu pomohou k osvětlení zkoumaného jevu. Výzkumník provádějící kvalitativní výzkum pracuje přímo v terénu, pracuje s lidmi, od kterých získává potřebné informace, které mu slouží následně jako data a ze kterých dělá závěry svých šetření. Kvalitativně zaměřené výzkumy vycházejí z fenomenologie, která se zaměřuje na subjektivní aspekty jednání lidí, značný vliv mají také vědy jako antropologie, psychologie, sociologie, filozofie a pedagogika (Hendl, 2008; Chráska, 2007).

4.2 Výběr respondentů

V kvalitativním výzkumu se pracuje s menším počtem respondentů. Vzhledem k charakteru a cílům výzkumu byly jasně stanoveny kritéria pro výběr respondentů. Jedná se o děti s chronickým onemocněním diabetes mellitus mladšího a staršího školního věku, věkové rozpětí je tedy 6-15 let a jejich rodičů. Pro vlastní výzkum byl zvolen počet patnácti respondentů-děti a stejný počet respondentů-rodičů.

Děti byly zařazeny do skupin dle věku, pohlaví a délky trvání onemocnění jak je uvedeno v tabulce 1.

Rodiče byli rozděleni do skupin dle věku jejich dětí, pohlaví dětí a délky trvání nemoci, jak je uvedeno v tabulce 2.

K tomuto rozdělení bylo použito identifikačních údajů z rozhovorů.

Tabulka 1. Rozdělení respondentů-děť

Mladší školní věk (6-10 let)	Počet
Dívky	3
Chlapci	5
Starší školní věk (11-15 let)	
Dívky	3
Chlapci	4
Celkem dětí	15
Rozdělení dětí dle délky trvání nemoci	
Do 1 roku	2
Do pěti let	7
5 a více let	6

Tabulka 2. Rozdělení respondentů-rodíčů

Rozdělení rodičů dle věku dětí	Počet
Rodiče dětí ve věku 6-10 let	8
Rodiče dětí ve věku 11-15 let	7
Rozdělení rodičů dle pohlaví dětí	
Rodiče dívek ve věku 6-10let	3
Rodiče chlapců ve věku 6-10 let	5
Rodiče dívek ve věku 11-15 let	3
Rodiče chlapců ve věku 11-15 let	4
Rozdělení rodičů dle délky trvání nemoci u dětí	
Do 1 roku	2
Do pěti let	7
5 a více let	6
Celkový počet rodičů	15

4.3 Organizace výzkumu

Dle Hendla (2008) má výzkumník vytvářet komplexní obraz, informovat o názorech účastníků výzkumu a provádět zkoumání v přirozených podmínkách. Při výzkumu nemohly být plně dodrženy přirozené podmínky, jelikož byla daná velmi jasná a přísná kritéria pro výběr respondentů a tito respondenti byli značně rozptýleni v celém regionu jižní a střední Moravy. Jako místa provádění rozhovorů byly tedy voleny někdy ne zcela přirozená prostředí. Bylo však dbáno na co největší diskrétnost.

Rozhovory s rodiči a dětmi probíhaly v čekárně odborné ambulance nemocnice Kyjov, ve vestibulu dětské kliniky FN Olomouc, některé rozhovory vznikaly v domácím prostředí na návštěvě v rodinách nemocných dětí. Mnohé rozhovory s dětmi proběhly na Dia-táboře. Ne všechny rozhovory bylo možno zaznamenat nahrávkou nebo jiným záznamem a to z etických důvodů, jedná se o velmi citlivé téma hlavně pro rodiče nemocných dětí. Záznamy byly vedeny písemně v průběhu rozhovorů, nebo bezprostředně po něm.

4.4 Zaměření výzkumu

Jak už bylo zmíněno v cílech práce, výzkum se zabývá působením chronické nemoci diabetu mellitu na bio-psycho-sociální potřeby dítěte a ovlivnění touto chorobou běžného každodenního života celé jeho rodiny a to z pohledu nemocných dětí a jejich rodičů. Výzkum byl zaměřen na poměrně malou část populace, ale vzhledem ke stoupající tendenci vzniku tohoto onemocnění v dětském věku a k jeho vlivu na další život dítěte a rodiny je důležitý a poučný.

Zpracování tématu bylo zaměřeno hlavně na jeho informativní charakter, sloužící především pro lidi z blízkého sociálního okruhu nemocných dětí (příbuzní, kamarádi, pedagogičtí pracovníci). Výzkum byl zaměřen také na porovnání výsledků rozhovorů s dětmi – jejich pohled na vliv onemocnění, a výsledky rozhovorů s rodiči. Výzkum zjišťoval jestli a jak moc se pohledy na tuto problematiku liší. Při zaměření výzkumu bylo vycházeno z praktických zkušeností s touto problematikou.

4.5 Metodika sběru dat

Sběr dat k výzkumu proběhl pomocí polostrukturovaného rozhovoru. Před zahájením vlastního výzkumu bylo sestrojeno schéma otázek pro rozhovor (šablona rozhovorů je v příloze 3). Během vlastního výzkumu, tedy provádění rozhovorů, docházelo k úpravám a doplnění otázek, některé otázky byly naopak vypuštěny. Operativně tak bylo reagováno na nové podněty ze strany respondentů. Aby bylo možno takto reagovat na nové zjištěné skutečnosti, byl prováděn rozhovor polostrukturovaný, aby respondent mohl svou odpověď více rozvinout a říci vlastní zkušenost s problémem. Tento způsob rozhovoru byl vzhledem k dané tématice vhodnější, než rozhovor plně strukturovaný.

S připraveným schématem pak byly navštěvovány čekárny odborné dětské ambulance nemocnice Kyjov, kde byly po domluvě s lékařkou a sestrou endokrinologické ambulance, oslovovány děti s diagnózou diabetu a jejich rodiče. Některé rozhovory s dětmi a rodiči proběhly u nich doma na návštěvě, kde mohl rozhovor proběhnout v přirozeném prostředí a tudíž pro děti i rodiče byl příjemnější a zcela diskrétní. Při rozhovorech bylo dbáno na to, aby rodiče a děti odpovídaly zvláště, aby nedocházelo při odpovědích k ovlivnění dětí rodiči a naopak. Došlo by tak ke zkreslení výsledků. Až na jeden případ byli rodiče i děti ochotni spolupracovat a někdy velmi otevřeně o problému hovořit. Děti neměly v komunikaci žádný problém.

Dalším zdrojem při sběru dat byl dětský dia-tábor, pořádaný občanským sdružením Dia-děti Olomouc. Fotoreportáž z tábora je v příloze 5.

Každý rozhovor začínal seznámením, vysvětlením cíle a tématu rozhovoru a též souhlasem respondenta s rozhovorem. Jako první byly použity otázky identifikační. Otázky k vlastnímu tématu byly členěny u dětí do dvou základních skupin a to na otázky týkajících se vlivu diabetu po biologické stránce, další skupina otázek pak řešila problematiku vlivu psycho-sociálního. Rodiče dětí pak odpovídali ještě na třetí skupinu otázek týkajících se psycho-sociálního vlivu nemoci na rodinu dítěte. Ke každému rozhovoru byl vyčleněn časový prostor 10 až 30 minut.

Rozhovory byly již v jejich průběhu zaznamenávána písemně, některé byly nahrány, těsně po rozhovoru byly pak písemně doplněny poznámky. Ukázka záznamu rozhovorů je v příloze 4.

4.6 Způsob zpracování dat

Ke zpracování dat byly v práci použity metody popsané Hendlem (2008). Jako metodu kvalitativního výzkumu byla zvolena metoda zakotvené teorie, tento výzkumný postup je svázán se jmény amerických sociologů B. Glasera a A. Strausse, kteří se ve svých pracích zabývali často problémy sociologie medicíny (Hendl, 2008). Metodou při sběru dat je zde rozhovor. Při statistickém zpracování dat vychází tato teorie z metody transkripce, která je v kvalitativním výzkumu považována již za analýzu dat. V práci byla při zpracování dat použita metoda selektivního protokolu. Jde o metodu, kdy se rozhovory nepřepisují doslovně, ale vybírají se pouze ty části, které mají k danému problému největší výpovědní hodnotu. Metoda je též praktická, jelikož objem nasbíraných dat je velký a doslovná transkripce by byla značně nepřehledná. Při analýze dat byly použity tři druhy kódování.

Otevřené kódování je přidělování určitých znaků (kódů) k datům. „*Kódováním dat se rozumí rozkrytí dat směrem k jejich interpretaci, konceptualizaci a nové integraci. Otevřené kódování odhaluje v datech určitá témata*“ (Hendl, 2008, str. 246-247). V práci se vyskytují dvě základní témata a to dopad po stránce biologické a psycho-sociální, na toto základní rozdělení byla data roztříděna již v samotném průběhu rozhovorů a při jejich záznamu.

Axiální kódování je další kódování použité při zpracování dat, jedná se o další podrobnější rozbor dat, hledají se a značí další témata, kategorie a procesy, které spolu souvisí nebo mohou být následkem určitého jevu (Hendl, 2008). Toto kódování bylo použito při transkripci rozhovorů do selektivního protokolu.

Selektivní kódování je proces, kdy se vybere jedna centrální kategorie, která je uváděna do vztahu k ostatním kategoriím.

Selektivní kódování bylo použito v samém závěru analýzy, kdy je patrné jakým směrem se výsledky ubírají a co s čím spolu souvisí (Strauss, Corbinová, 1999).

5 Analýza získaných dat pomocí selektivního protokolu

(T-tazatel, R-respondent)

(Kódování: biologické potřeby – **B**, psychosociální potřeby **PS**)

Děti mladšího školního věku:

Rozhovor č. 1

Dívka, věk 8 let, onemocněla v 5 letech, nemocná je 3 roky.

(Z dvojčat, bratr zdravý)

T: „*Jaká akutní komplikace se u Tebe vyskytuje nejčastěji (hypoglykémie, hyperglykémie)*“?

R: „*I to, i to*“. **B**

T: „*Vyskytla se u Tebe nějaká chronická komplikace nebo jiné choroby sdružené s diabetem*“?

R: „*Ne, už jinak nic nemám*“. **B**

T: „*Nedělá Ti problém píchání, myslím bolest při aplikaci inzulínu a měření glykemie*“?

R: „*No trochu, někdy do prstu, ale inzulín nebolí*“. **B**

T: „*Máš problém s dodržováním stravovacího režimu*“?

R: „*Mám někdy chuť na to co má brácha, na čokoládu a bonbóny, někdy si taky vezmu, ale mám všechno ráda i jídlo normální jako*“. **B**

T: „*Myslíš, že nemoc nějak působí na tvoji psychiku, nálady*“?

R: „*Někdy brečím, jestli je to ono a taky se biju s bráchou, štvě mě*“. **PS**

T: „*Máš nějaké úlevy a omezení ve škole*“?

R: „*Ne*“. **PS**

T: „*Ovlivňuje diabetes tvoji mimoškolní činnost, kroužky, výlety, režim dne, osobní volnost*“?

R: „*Asi ne, chodím na kroužky s bráchou a mamkou nebo dědou, chodíme plavat*“. **PS**

T: „*Ovlivnila nebo ovlivní nemoc výběr tvého budoucího povolání*“?

R: „*Ještě nevím co budu dělat*“. **PS**

Rozhovor č. 2

Dívka, věk 10 let, onemocněla v 7 letech, nemocná je 3 roky.

T: „*Jaké akutní komplikace se u Tebe vyskytují nejčastěji (hypoglykémie, hyperglykémie)*“?

R: „*Mívám hypo i hyperglykémie, takže obojí*“. **B**

T: „*Vyskytla se u Tebe nějaká chronická komplikace nebo jiné choroby sdružené s diabetem*“?

R: „*Ne*“. **B**

T: „*Nedělá Ti problém píchání, myslím bolest při aplikaci inzulínu a měření glykemie*“?

R: „*Vadí mě časté píchání při měření*“. **B**

T: „*Máš problém s dodržováním stravovacího režimu*“?

R: „*No to mám, vždycky mám chuť na něco když zrovna nemůžu jíst, nebo chutě na sladké*“. **B**

T: „*Myslíš, že nemoc nějak působí na tvoji psychiku, nálady*“?

R: „*Tak určitě ano, třeba když su v hypu*“. **PS**

T: „*Máš nějaké úlevy a omezení ve škole*“?

R: „*No někdy jo, když mě není dobře*“. **PS**

T: „*Ovlivňuje diabetes tvoji mimoškolní činnost, kroužky, výlety, režim dne, osobní volnost*“?

R: „*Chodím do hudebky, dřív se mnou chodila mamka, někdy jde i teď, jo na výlety se mnou jezdí taky, jinak na delší dobu sama nesmím*“. **PS**

T: „*Ovlivnila nebo ovlivní nemoc výběr tvého budoucího povolání*“?

R: „*Asi ano, nevím*“. **PS**

Rozhovor č. 3

Dívka, věk 10 let, onemocněla ve 4 letech, nemocná je 6 let

T: „*Jaké akutní komplikace se u Tebe vyskytují nejčastěji (hypoglykémie, hyperglykémie)*“?

R: „*Zrovna včera hypo, ale jinak i tak i tak*“. **B**

T: „*Vyskytla se u Tebe nějaká chronická komplikace nebo jiné choroby sdružené s diabetem*“?

R: „*Ne*“. **B**

T: „Nedělá Ti problém píchání, myslím bolest při aplikaci inzulínu a měření glykemie“?

R: „Ne, ani ne nevadí, jenom někdy v noci při měření“. **B**

T: „Máš problém s dodržováním stravovacího režimu?“

R: „Bohužel ano, mám někdy chuť na všechno, ale krotím se“. **B**

T: „Myslíš, že nemoc nějak působí na tvoji psychiku, nálady“?

R: „Asi ano, mám výkyvy, bývám naštvaná nebo brečím a nemám proč“. **PS**

T: „Máš nějaké úlevy a omezení ve škole“?

R: „Ano někdy v těláku, nebo někdy zůstanu doma ze školy k vůli cukrovce“. **PS**

T: „Ovlivňuje diabetes tvoji mimoškolní činnost, kroužky, výlety, režim dne, osobní volnost“?

R: „Kroužky ani ne, spíš to volno, mamka mě kontroluje, nebo na školní výlety jezdí se mnou.“. **PS**

T: „Ovlivnila nebo ovlivní nemoc výběr tvého budoucího povolání“?

R: „No to teda ještě nevím“. **PS**

Rozhovor č.4

Chlapec, věk 10 let, onemocněl v 5 letech, nemocný je 5 let.

T: „Jaká akutní komplikace se u Tebe vyskytuje nejčastěji (hypoglykémie, hyperglykémie)“?

R: „Hypo i hyper, jak kdy, třeba když lítám, tak jsem někdy nízko“. **B**

T: „Vyskytla se u Tebe nějaká chronická komplikace nebo jiné choroby sdružené s diabetem“?

R: „Ne“. **B**

T: „Nedělá Ti problém píchání, myslím bolest při aplikaci inzulínu a měření glykemie“?

R: „Ne, to je v pohodě“. **B**

T: „Máš problém s dodržováním stravovacího režimu?“

R: „Tak to asi jo, mamka mě nutí zeleninu, to moc nemám rád, mám chuť třeba na snikrsku, tu si někdy dám, nebo zmrzku, nebo colu“. **B**

T: „Myslíš, že nemoc nějak působí na tvoji psychiku, nálady“?

R: „No to asi ano, někdy to pozoruju“. **PS**

T: „Máš nějaké úlevy a omezení ve škole“?

R: „Ne“. **PS**

T: „Ovlivňuje diabetes tvoji mimoškolní činnost, kroužky, výlety, režim dne, osobní volnost“?

R: „Asi trochu ano, nemožu jet na tábor s kámošama sám, na výlety se školou se mnou jezdí mamka, to mě někdy taky vadí, hraju fotbal, na zápasy se mnou jezdí naši“. **PS**

T: „Ovlivnila nebo ovlivní nemoc výběr tvého budoucího povolání“?

R: „Ne“. **PS**

Rozhovor č. 5

Chlapec, věk 9 let, onemocněl ve 2 letech, nemocný je 7 let.

T: „Jaké akutní komplikace se u Tebe vyskytuje nejčastěji (hypoglykémie, hyperglykémie)“?

R: „Oboje, asi víc hypo, no tak stejně“. **B**

T: „Vyskytla se u Tebe nějaká chronická komplikace nebo jiné choroby sdružené s diabetem“?

R: „Ne“. **B**

T: „Nedělá Ti problém píchání, myslím bolest při aplikaci inzulínu a měření glykémie“?

R: „Ani ne, já už mám cukrovku dlouho, už jsem zvyklej“. **B**

T: „Máš problém s dodržováním stravovacího režimu?“

R: „Ani ne, jsem zvyklej, že třeba nemůžu to co moje sestra, ale někdy mám i sladké“. **B**

T: „Myslíš, že nemoc nějak působí na tvoji psychiku, nálady“?

R: Někdy víc brečím, je mě něco líto, nebo asi ano“. **PS**

T: „Máš nějaké úlevy a omezení ve škole“?

R: „Paní učitelka ví, že mám cukrovku, tak se mě někdy ptá jestli mě není špatně, někdy nějakou úlevu ale mám, například v tělocviku, nebo že můžu mít ve škole zapnutý mobil“. **PS**

T: „Ovlivňuje diabetes tvoji mimoškolní činnost, kroužky, výlety, režim dne, osobní volnost“?

R: „Na žádný kroužek zatím nechodím, jsem teď poprvé na táboře, poprvé bez rodičů, jinak se mnou maminka nebo taťka všude chodí, ale já si myslím, že když to má někdo dostat, jako cukrovku, tak je to čím dřív tím líp“. **PS**

T: „Ovlivnila nebo ovlivní nemoc výběr tvého budoucího povolání“?

R: „*To ještě nemůžu vědět*“. **PS**

Rozhovor č. 6

Chlapec, věk 8 let, onemocněl v 6,5 letech, nemocný je 1,5 roku.

T: „*Jaká akutní komplikace se u Tebe vyskytuje nejčastěji (hypoglykémie, hyperglykémie)*“?

R: „*Mám hypoglykémie a hyperglykémie taky*“. **B**

T: „*Vyskytla se u Tebe nějaká chronická komplikace nebo jiné choroby sdružené s diabetem*“?

R: „*Ne*“. **B**

T: „*Nedělá Ti problém píchání, myslím bolest při aplikaci inzulínu a měření glykémie*“?

R: „*Ne, někdy mě bolí prst*“. **B**

T: „*Máš problém s dodržováním stravovacího režimu*“?

R: „*Mám rád chipsy, někdy mě mamka koupí colu*“. **B**

T: „*A to myslíš že je zdravé jíst*“?

R: „*Ne*“.

T: „*Myslíš, že nemoc nějak působí na tvoji psychiku, nálady*“?

R: „*Ne*“. **PS**

T: „*Máš nějaké úlevy a omezení ve škole*“?

R: „*Někdy mě mamka omluví, když nejdu do školy, je mě někdy špatně, tak to řeknu ve škole*“. **PS**

T: „*Ovlivňuje diabetes tvoji mimoškolní činnost, kroužky, výlety, režim dne, osobní volnost*“?

R: „*Jezdíme s našima do lesa, taťka dělá oheň, mám aj setru, tak jdeme na výlet*“. **PS**

T: „*Ovlivnila nebo ovlivní nemoc výběr tvého budoucího povolání*“?

R: „*To nevím*“. **PS**

Rozhovor č. 7

Chlapec, věk 7 let, onemocněl před půl rokem.

T: „*Jaké akutní komplikace se u Tebe vyskytují nejčastěji (hypoglykémie, hyperglykémie)*“?

R: „*Mám obě, paní doktorka říkala, že to tak bývá*“. **B**

T: „Vyskytla se u Tebe nějaká chronická komplikace nebo jiné choroby sdružené s diabetem“?

R: „Ne“. **B**

T: „Nedělá Ti problém píchání, myslím bolest při aplikaci inzulínu a měření glykemie“?

R: „No trochu jo, píchání do prstu, inzulín mě píchá mamka, to nebolí“. **B**

T: „Máš problém s dodržováním stravovacího režimu?“

R: „Ani ještě nevím, něco nemůžu jak před tím, tak mě to mamka nedává“. **B**

T: „Myslíš, že nemoc nějak působí na tvoji psychiku, nálady“?

R: Ne“. **PS**

T: „Máš nějaké úlevy a omezení ve škole“?

R: „Ne“. **PS**

T: „Ovlivňuje diabetes tvoji mimoškolní činnost, kroužky, výlety, režim dne, osobní volnost“?

R: „Nevím, ne“. **PS**

T: „Ovlivnila nebo ovlivní nemoc výběr tvého budoucího povolání“?

R: „Nevím“. **PS**

Rozhovor č. 8

Chlapec, věk 9 let, nemocný od 4 let, nemocný je 5 let.

T: „Jaké akutní komplikace se u Tebe vyskytují nejčastěji (hypoglykémie, hyperglykémie)“?

R: „Ano mám, hypoglykémie i hyper“. **B**

T: „Vyskytla se u Tebe nějaká chronická komplikace nebo jiné choroby sdružené s diabetem“?

R: „Ne“. **B**

T: „Nedělá Ti problém píchání, myslím bolest při aplikaci inzulínu a měření glykemie“?

R: „Ne“. **B**

T: „Máš problém s dodržováním stravovacího režimu?“

R: „Jako s jídlem, no to jo mám, nemůžu si vzít třeba když jí ostatní, nebo co zrovna chci“. **B**

T: „Myslíš, že nemoc nějak působí na tvoji psychiku, nálady“?

R: „Jo, když mám hypo, tak su takový nervóznější, nebo já nevím jak to mám říct“. **PS**

T: „Máš nějaké úlevy a omezení ve škole“?

R: „Ani moc ne“. **PS**

T: „Ovlivňuje diabetes tvoji mimoškolní činnost, kroužky, výlety, režim dne, osobní volnost“?

R: „Jezdíme s našima na kole, jinak ve škole nechodím na kroužky, když jdu ven tak se musím hlásit, nemůžu jít daleko, ve škole na výlet jezdím s mamkou, teď jsou na táboře poprvé tak sám “. **PS**

T: „Ovlivnila nebo ovlivní nemoc výběr tvého budoucího povolání“?

R: „Myslím že ne“. **PS**

Děti staršího školního věku:

Rozhovor č. 9

Dívka, věk 11 let, onemocněla v 7 letech, nemocná je 4 roky.

T: „Jaká akutní komplikace se u Tebe vyskytuje nejčastěji“?

R: „ Mívám hypo i hyperglykémie, obojí, častěji asi hypo“. **B**

T: „Vyskytla se u Tebe nějaká chronická komplikace nebo jiné choroby sdružené s diabetem“?

R: Ano, mám celiakii“. **B**

T: „Nedělá Ti problém píchání, myslím bolest při aplikaci inzulínu a měření glykémie“?

R: „Ani ne, jsem docela zvyklá, nevádí mi to“. **B**

T: „Máš problém s dodržováním stravovacího režimu“?

R: „Někdy mně štve dieta, že si nemůžu dát co chci, kdy chci“. **B**

T: „Myslíš, že nemoc nějak působí na tvoji psychiku, nálady“?

R: „Ano, hlavně hypoglykémie, při hypo jsem nervózní, ale dá se to zvládnout, někdy jsem protivná, někdy mě štve hlídání glykemek“. **PS**

T: „Máš nějaké úlevy a omezení ve škole“?

R: „Někdy ano, omluvím se třeba v tělocviku, když mě není dobře a tak“. **PS**

T: „Ovlivňuje diabetes tvoji mimoškolní činnost, kroužky, výlety, režim dne, osobní volnost“?

R: „Ano, na výlety se mnou jezdí mamka a režim si taky musím trochu hlídat, dřív mě mamka hlídala, teď už míň“. **PS**

T: „Ovlivnila nebo ovlivní nemoc výběr tvého budoucího povolání“?

R: „Myslím, že asi ano“. **PS**

Rozhovor č.10

Dívka, věk 13 let, onemocněla v 8 letech, nemocná je 5 let.

T: „Jaká akutní komplikace se u Tebe vyskytuje nejčastěji (hypo, hyperglykémie)“?

R: „Bývám nízko i vysoko, jak kdy. Poslední dobou více vysoko, takže hyperglykémie“. **B**

T: „Vyskytla se u Tebe nějaká chronická komplikace nebo jiné choroby sdružené s diabetem“?

R: „Ne, teda mívám vyšší cholesterol“. **B**

T: „Nedělá Ti problém píchání, myslím bolest při aplikaci inzulínu a měření glykémie“?

R: „Teď už ne“. **B**

T: „Máš problém s dodržováním stravovacího režimu?“

R: „Ano , mám chuť na sladké, nanuky a tak, ale to můžu jen někdy, ne pokaždé když chci, to je těžké“. **B**

T: „Myslíš, že nemoc nějak působí na tvoji psychiku, nálady“?

R: Asi ano, mívám takové stavy, jsem naštvaná a protivná, když jsem třeba nízko, nebo je mi špatně když mám hyper, to je taky blbý“. **PS**

T: „Máš nějaké úlevy a omezení ve škole“?

R: „Ano,mám, omlouvám se když mě není dobře, nebo když se v noci nevyspím kvůli hypu a tak“. **PS**

T: „Ovlivňuje diabetes tvoji mimoškolní činnost, kroužky, výlety, režim dne, osobní volnost“?

R: „Ano, to jo, do kroužků chodím, na step, na tenis, jezdíme lyžovat s našima, ale musím se hlídat, dřív se mnou chodila mamka, na výlety ze školou jezdí taky“. **PS**

T: „Ovlivnila nebo ovlivní nemoc výběr tvého budoucího povolání“?

R: „Ještě nevím, asi jo“. **PS**

Rozhovor č. 11

Dívka, věk 12 let, onemocněla v 1 roku, nemocná je 11 let.

T: „*Jaká akutní komplikace se u Tebe vyskytuje nejčastěji?*“

R: „*Hypoglykémie asi častěji, ale i hyper*“. **B**

T: „*Vyskytla se u Tebe nějaká chronická komplikace nebo jiné choroby sdružené s diabetem?*“

R: „*Ne, nic*“. **B**

T: „*Nedělá Ti problém píchání, myslím bolest při aplikaci inzulínu a měření glykémie?*“

R: „*Ne, to mi nevadí*“. **B**

T: „*Máš problém s dodržováním stravovacího režimu?*“

R: „*No tak někdy zhřeším, mám na něco chuť, úplně vzorná nejsou ale jinak jím zdravě*“. **B**

T: „*Myslíš, že nemoc nějak působí na tvoji psychiku, nálady?*“

R: „*Ano, byla jsem u psychologičky, někdy mě ta nemoc moc štve, mám návaly vzteku, někdy brečím, pak je to zas dobré. Když mám hypo je to taky krize*“. **PS**

T: „*Máš nějaké úlevy a omezení ve škole?*“

R: „*Ano, učitelka ví že mám cukrovku, tak mě omluví někdy, když mě není dobře*“. **PS**

T: „*Ovlivňuje diabetes tvoji mimoškolní činnost, kroužky, výlety, režim dne, osobní volnost?*“

R: „*Do kroužků chodím normálně, ven taky s holkama, akorát na delší výlety jezdí mamka, byla jsem na táboře diabetickém a v pohodě*“. **PS**

T: „*Ovlivnila nebo ovlivní nemoc výběr tvého budoucího povolání?*“

R: „*Asi ne*“. **PS**

Rozhovor č. 12

Chlapec, věk 11 let, onemocněl v 5 letech, nemocný je 6 let.

T: „*Jaká akutní komplikace se u Tebe vyskytuje nejčastěji?*“

R: „*Bývám nízko, no hypoglykémie častější*“. **B**

T: „*Vyskytla se u Tebe nějaká chronická komplikace nebo jiné choroby sdružené s diabetem?*“

R: „*Mám celiakii, musím držet bezlepkovů dietu, jinak nic*“. **B**

T: „Nedělá Ti problém píchání, myslím bolest při aplikaci inzulínu a měření glykemie“?

R: „Ani né“. **B**

T: „Máš problém s dodržováním stravovacího režimu?“

R: „Jo, vadí mě dieta, někdy, nemožu si dat co zrovna chcu“. **B**

T: „Myslíš, že nemoc nějak působí na tvoji psychiku, nálady“?

R: „Asi ano, někdy jo, když su nízko“. **PS**

T: „Máš nějaké úlevy a omezení ve škole“?

R: „Ano, někdy se omluvím, že mě není dobře, učitelka mě omluví“. **PS**

T: „Ovlivňuje diabetes tvoji mimoškolní činnost, kroužky, výlety, režim dne, osobní volnost“?

R: „Ano, nemožu jet na výlet sám, jezdí se mnů mamka, hlídá mě“. **PS**

T: „Ovlivnila nebo ovlivní nemoc výběr tvého budoucího povolání“?

R: „Nevím, možná jo“. **PS**

Rozhovor č.13

Chlapec, věk 12,5 roku, onemocněl ve 12 letech, nemocný je půl roku.

T: „Jaká akutní komplikace se u Tebe vyskytuje nejčastěji“?

R: „Hypo i hyper, lítá mě to“. **B**

T: „Vyskytla se u Tebe nějaká chronická komplikace nebo jiné choroby sdružené s diabetem“?

R: „Ne“. **B**

T: „Nedělá Ti problém píchání, myslím bolest při aplikaci inzulínu a měření glykemie“?

R: „Trochu ano, píchání do prstu“. **B**

T: „Máš problém s dodržováním stravovacího režimu?“

R: „Ano, jídlo mě vadí“. **B**

T: „Myslíš, že nemoc nějak působí na tvoji psychiku, nálady“?

R: „Ano, někdy jsem našťvaný nebo nervózní, to jsem dřív tak nebyl“. **PS**

T: „Máš nějaké úlevy a omezení ve škole“?

R: „Ne“. **PS**

T: „Ovlivňuje diabetes tvoji mimoškolní činnost, kroužky, výlety, režim dne, osobní volnost“?

R: „Hraju fotbal, chodím ven na kolo, vadí mě to hlídání času, nemám tolik času na kámoše“. **PS**

T: „Ovlivnila nebo ovlivní nemoc výběr tvého budoucího povolání“?

R: „Ještě nevím“. **PS**

Rozhovor č.14

Chlapec, věk 15 let, onemocněl ve 4 letech, nemocný je 11 let.

T: „Jaká akutní komplikace se u Tebe vyskytuje nejčastěji“?

R: „Hypo i hyper, jak kdy“. **B**

T: „Vyskytla se u Tebe nějaká chronická komplikace nebo jiné choroby sdružené s diabetem“?

R: „Ano, mám celiakii, s ledvinama chodím na kontroly, mívám vyrážky, chodím na kožní“. **B**

T: „Nedělá Ti problém píchání, myslím bolest při aplikaci inzulínu a měření glykemie“?

R: „Ne, vůbec“. **B**

T: „Máš problém s dodržováním stravovacího režimu“?

R: „Ano ,někdy jídlo, hlavně bezlepkové, ale už jsem zvyklý, musím, jinak mám problémy“. **B**

T: „Myslíš, že nemoc nějak působí na tvoji psychiku, nálady“?

R: „Ne, teď už to zvládám, dřív to bývalo horší“. **PS**

T: „Máš nějaké úlevy a omezení ve škole“?

R: „Ano, někdy ano“. **PS**

T: „Ovlivňuje diabetes tvoji mimoškolní činnost, kroužky, výlety, režim dne, osobní volnost“?

R: „Ne, už jsem velký, dřív ano, mamka mě pořád hlídala a chodila všude se mnou“. **PS**

T: „Ovlivnila nebo ovlivní nemoc výběr tvého budoucího povolání“?

R: „Ano, chci být lékař a léčit děti s diabetem“. **PS**

Rozhovor č. 15

Chlapec, věk 11 let, onemocněl ve 4 letech, nemocný je 7 let.

T: „Jaká akutní komplikace se u Tebe vyskytuje nejčastěji“?

R: „Mívám i hypo i hyper, častěji asi hypoglykémii“. **B**

T: „Vyskytla se u Tebe nějaká chronická komplikace nebo jiné choroby sdružené s diabetem“?

R: „Ne“. **B**

T: „Nedělá Ti problém píchání, myslím bolest při aplikaci inzulínu a měření glykemie“?

R: „Ani ne“. **B**

T: „Máš problém s dodržováním stravovacího režimu?“

R: „To asi ano, někdy děcka ve škole provokují s jídlem, mám na něco chutě, na sladké nebo brambůrky, to jo“. **B**

T: „Myslíš, že nemoc nějak působí na tvoji psychiku, nálady“?

R: No asi jo, bývám někdy agresivní “. **PS**

T: „Máš nějaké úlevy a omezení ve škole“?

R: „No někdy se omluvím, že mě není dobře, ale ne často, jinak ani ne“. **PS**

T: „Ovlivňuje diabetes tvoji mimoškolní činnost, kroužky, výlety, režim dne, osobní volnost“?

R: „Ani ne, chodím kde chci, asi do druhé třídy se mnou chodila mamka, no musím si akorát hlídat čas“. **PS**

T: „Ovlivnila nebo ovlivní nemoc výběr tvého budoucího povolání“?

R: „To nevím, asi ne“. **PS**

Rodiče dětí mladšího školního věku:

Pro rodiče diabetických dětí jsem připravila dvě skupiny otázek shodných s otázkami pro děti, třetí skupina otázek byla určena jen rodičům. Nashromáždila jsem spoustu dat, jejichž přepis by práci zbytečně naddimenzoval. K přepisu do selektivního protokolu jsem proto použila jen otázky třetí skupiny (jsou uvedeny v šabloně otázek pro rodiče pod bodem C v příloze 3).

Rozhovor č. 1

Matka (dcera, věk 8 let, onemocněla v 5 letech, nemocná je 3 roky).

T: „Ovlivnila nemoc dítěte Vaši psychiku“?

R: „Ano, určitě, hlavně na začátku nemoci.“

T: „Vyhledali jste pro sebe nebo dítě pomoc psychologa?“
R: „Pro dítě, byli jsme jedenkrát u psycholožky.“
T: „Pocítili jste někdy pocit určitého vyloučení, omezení nebo diskriminace z důvodu nemoci Vašeho dítěte?“
R: „Ne, neuvědomuju si, ne.“
T: „Zůstal po diagnostice diabetu u Vašeho dítěte, některý s rodičů s dítětem doma ze zaměstnání?“
R: „Ano, zůstala jsem s ní doma“
T: „Změnil se u Vás styl výchovy dítěte po jeho onemocnění?“
R: „Myslím že ani ne, no víc se o ni bojíme, víc ji hlídáme to ano.“
T: „Má nemoc Vašeho dítěte vliv na změnu životního stylu celé rodiny?“
R: „Ano, určitě.“
T: „Promítlo se onemocnění Vašeho dítěte do ekonomické situace v rodině?“
R: „Ne.“

Rozhovor č.2

Matka (dcera, věk 10 let, onemocněla v 7 letech, nemocná je 3 roky).

T: „Ovlivnila nemoc dítěte Vaši psychiku?“
R: „Ano, všechny doma nás to zasáhlo, vyrovnáváme se s tím pořád.“
T: „Vyhledali jste pro sebe nebo dítě pomoc psychologa?“
R: „Pro sebe.“
T: „Pocítili jste někdy pocit určitého vyloučení, omezení nebo diskriminace z důvodu nemoci Vašeho dítěte?“
R: „Ne.“
T: „Zůstal po diagnostice diabetu u Vašeho dítěte, některý s rodičů s dítětem doma ze zaměstnání?“
R: „Ano, já.“
T: „Změnil se u Vás styl výchovy dítěte po jeho onemocnění?“
R: „Asi ano, určitě je víc hlídána.“
T: „Má nemoc Vašeho dítěte vliv na změnu životního stylu celé rodiny?“
R: „Ano, změnili jsme životní styl.“
T: „Promítlo se onemocnění Vašeho dítěte do ekonomické situace v rodině?“
R: „Ano, kupujeme proužky do glukometru, máme jich celkem velkou spotřebu.“

Rozhovor č. 3

Matka (dcera, věk 10 let, onemocněla ve 4 letech, nemocná je 6 let).

T: „Ovlivnila nemoc dítěte Vaši psychiku?“

R: „Ano, ale už jsem se s tím srovnala, musím, kvůli dětem.“

T: „Vyhledali jste pro sebe nebo dítě pomoc psychologa?“

R: „Ne.“

T: „Pocítili jste někdy pocit určitého vyloučení, omezení nebo diskriminace z důvodu nemoci Vašeho dítěte?“

R: „Ne.“

T: „Zůstal po diagnostice diabetu u Vašeho dítěte, některý s rodičů s dítětem doma ze zaměstnání?“

R: „Ano, zůstala jsem s dcerou doma.“

T: „Změnil se u Vás styl výchovy dítěte po jeho onemocnění?“

R: „Myslím si že ne.“

T: „Má nemoc Vašeho dítěte vliv na změnu životního stylu celé rodiny?“

R: „Tak to určitě má.“

T: „Promítlo se onemocnění Vašeho dítěte do ekonomické situace v rodině?“

R: „Ano, promítlo.“

Rozhovor č. 4

Matka (syn, věk 10 let, onemocněl v 5 letech, nemocný je 5 let).

T: „Ovlivnila nemoc dítěte Vaši psychiku?“

R: „Ano, každá nemoc dítěte má vliv na psychiku rodičů, určitě. Taky jsme to ze začátku těžko nesli.“

T: „Vyhledali jste pro sebe nebo dítě pomoc psychologa?“

R: „Ne, se synem jsme byli jednou na doporučení paní doktorky.“

T: „Pocítili jste někdy pocit určitého vyloučení, omezení nebo diskriminace z důvodu nemoci Vašeho dítěte?“

R: „Ano.“

T: „Zůstal po diagnostice diabetu u Vašeho dítěte, některý s rodičů s dítětem doma ze zaměstnání?“

R: „Ano, já.“

T: „Změnil se u Vás styl výchovy dítěte po jeho onemocnění?“

R: „Asi ne, víc se o něho bojím a kontrolovu ho to ano.“

T: „Má nemoc Vašeho dítěte vliv na změnu životního stylu celé rodiny?“

R: „Ano, určitě ano.“

T: „Promítlo se onemocnění Vašeho dítěte do ekonomické situace v rodině?“

R: „Ano, hlavně nákup proužků do glukometru.“

Rozhovor č. 5

Matka (syn, věk 9 let, onemocněl ve 2 letech, nemocný je 7 let).

T: „Ovlivnila nemoc dítěte Vaši psychiku?“

R: „Tak na začátku to byl šok, to určitě, už je nemocný dlouho, už jsme se s tím naučili žít.“

T: „Vyhledali jste pro sebe nebo dítě pomoc psychologa?“

R: „Ne.“

T: „Pocítili jste někdy pocit určitého vyloučení, omezení nebo diskriminace z důvodu nemoci Vašeho dítěte?“

R: „Ne, neuvědomuju si.“

T: „Zůstal po diagnostice diabetu u Vašeho dítěte, některý s rodičů s dítětem doma ze zaměstnání?“

R: „Já jsem s ním byla na mateřské, bylo to náročné.“

T: „Změnil se u Vás styl výchovy dítěte po jeho onemocnění?“

R: „Ne, byl malý když onemocněl, od malička je víc hlídáný a opečovávaný to jo.“

T: „Má nemoc Vašeho dítěte vliv na změnu životního stylu celé rodiny?“

R: „Ano, určitě jsme se cukrovce doma přizpůsobili.“

T: „Promítlo se onemocnění Vašeho dítěte do ekonomické situace v rodině?“

R: „Ne.“

Rozhovor č.6

Matka (syn, věk 8 let, onemocněl v 6,5 letech, nemocný je 1,5 roku).

T: „Ovlivnila nemoc dítěte Vaši psychiku?“

R: „Ano.“

T: „Vyhledali jste pro sebe nebo dítě pomoc psychologa?“

R: „Ano, pro sebe.“

T: „Pocítili jste někdy pocit určitého vyloučení, omezení nebo diskriminace z důvodu nemoci Vašeho dítěte?“

R: „Ne.“

T: „Zůstal po diagnostice diabetu u Vašeho dítěte, některý s rodičů s dítětem doma ze zaměstnání?“

R: „Ano.“

T: „Změnil se u Vás styl výchovy dítěte po jeho onemocnění?“

R: „Tak asi trochu ano, asi mu víc projde, a je taky víc hlídáný.“

T: „Má nemoc Vašeho dítěte vliv na změnu životního stylu celé rodiny?“

R: „Tak částečně ano.“

T: „Promítlo se onemocnění Vašeho dítěte do ekonomické situace v rodině?“

R: „Ano.“

Rozhovor č. 7

Matka (syn věk 7 let, onemocněl před půl rokem).

T: „Ovlivnila nemoc dítěte Vaši psychiku?“

R: „No tak určitě, ještě to zpracovávám, je to celkem šok.“

T: „Vyhledali jste pro sebe nebo dítě pomoc psychologa?“

R: „Zatím to zvládáme, ne.“

T: „Pocítili jste někdy pocit určitého vyloučení, omezení nebo diskriminace z důvodu nemoci Vašeho dítěte?“

R: „Ne.“

T: „Zůstal po diagnostice diabetu u Vašeho dítěte, některý s rodičů s dítětem doma ze zaměstnání?“

R: „Ano, jsem s ním doma.“

T: „Změnil se u Vás styl výchovy dítěte po jeho onemocnění?“

R: „Ano, strašně se o něho bojím, hlídám ho.“

T: „Má nemoc Vašeho dítěte vliv na změnu životního stylu celé rodiny?“

R: „Ano, je nemocný teprve půl roku, ale určitě jsme změnili doma režim.“

T: „Promítlo se onemocnění Vašeho dítěte do ekonomické situace v rodině?“

R: „Ne.“

Rozhovor č. 8

Otec (syn, věk 9 let, nemocný od 4 let, nemocný je 5 let).

T: „Ovlivnila nemoc dítěte Vaši psychiku?“

R: „Tak určitě nás to zasáhlo, asi více manželku.“

T: „Vyhledali jste pro sebe nebo dítě pomoc psychologa?“

R: „Ne.“

T: „Pocítili jste někdy pocit určitého vyloučení, omezení nebo diskriminace z důvodu nemoci Vašeho dítěte?“

R: „Ne.“

T: „Zůstal po diagnostice diabetu u Vašeho dítěte, některý s rodičů s dítětem doma ze zaměstnání?“

R: „Ano, manželka.“

T: „Změnil se u Vás styl výchovy dítěte po jeho onemocnění?“

R: „Myslím že ne.“

T: „Má nemoc Vašeho dítěte vliv na změnu životního stylu celé rodiny?“

R: „Asi ano, částečně cukrovka náš životní styl ovlivňuje.“

T: „Promítlo se onemocnění Vašeho dítěte do ekonomické situace v rodině?“

R: „Ano.“

Rodiče dětí staršího školního věku

Rozhovor č. 9

Matka (dcera, věk 11 let, onemocněla v 7 letech, nemocná je 4 roky).

T: „Ovlivnila nemoc dítěte Vaši psychiku?“

R: „Ano, určitě ano.“

T: „Vyhledali jste pro sebe nebo dítě pomoc psychologa?“

R: „Pro sebe ne, s dcerou jsem byla jednou když onemocněla, poslala nás tam paní doktorka.“

T: „Pocítili jste někdy pocit určitého vyloučení, omezení nebo diskriminace z důvodu nemoci Vašeho dítěte?“

R: „Ne.“

T: „Zůstal po diagnostice diabetu u Vašeho dítěte, některý s rodičů s dítětem doma ze zaměstnání?“

R: „Ano, byla jsem s ní dva roky doma.“

T: „Změnil se u Vás styl výchovy dítěte po jeho onemocnění?“

R: „*Myslím, že ne.*“

T: „*Má nemoc Vašeho dítěte vliv na změnu životního stylu celé rodiny?*“

R: „*Výrazně ani ne.*“

T: „*Promítlo se onemocnění Vašeho dítěte do ekonomické situace v rodině?*“

R: „*Ano.*“

Rozhovor č. 10

Matka (dcera, věk 13 let, onemocněla v 8 letech, nemocná je 5 let).

T: „*Ovlivnila nemoc dítěte Vaši psychiku?*“

R: „*Ano, dost.*“

T: „*Vyhledali jste pro sebe nebo dítě pomoc psychologa?*“

R: „*Pro sebe i dceru.*“

T: „*Pocítili jste někdy pocit určitého vyloučení, omezení nebo diskriminace z důvodu nemoci Vašeho dítěte?*“

R: „*Ano.*“

T: „*Zůstal po diagnostice diabetu u Vašeho dítěte, některý s rodičů s dítětem doma ze zaměstnání?*“

R: „*Ano, byla jsem s ní doma 4 roky.*“

T: „*Změnil se u Vás styl výchovy dítěte po jeho onemocnění?*“

R: „*Asi ano, máme o ni pořád strach.*“

T: „*Má nemoc Vašeho dítěte vliv na změnu životního stylu celé rodiny?*“

R: „*Ano, má.*“

T: „*Promítlo se onemocnění Vašeho dítěte do ekonomické situace v rodině?*“

R: „*Ano, celkem dost, třeba nákup proužků do glukometru.*“

Rozhovor č. 11

Matka (dcera, věk 12 let, onemocněla v 1 roku, nemocná je 11 let).

T: „*Ovlivnila nemoc dítěte Vaši psychiku?*“

R: „*Ano, když onemocněla tak to bylo celkem těžké, ale vyrovnala jsem se s tím, musela jsem, k vůli malé.*“

T: „*Vyhledali jste pro sebe nebo dítě pomoc psychologa?*“

R: „*Pro sebe, když onemocněla.*“

T: „*Pocítili jste někdy pocit určitého vyloučení, omezení nebo diskriminace z důvodu nemoci Vašeho dítěte?*“

R: „Ne.“

T: „Zůstal po diagnostice diabetu u Vašeho dítěte, některý s rodičů s dítětem doma ze zaměstnání?“

R: „Byla jsem s ní na mateřské a pak ještě než šla do školy.“

T: „Změnil se u Vás styl výchovy dítěte po jeho onemocnění?“

R: „Byla malinká, takže výchova je od začátku stejná.“

T: „Má nemoc Vašeho dítěte vliv na změnu životního stylu celé rodiny?“

R: „Ne, už je to dlouho co onemocněla, ale i před tím jsme jedli celkem zdravě, sportujeme celá rodina.“

T: „Promítlo se onemocnění Vašeho dítěte do ekonomické situace v rodině?“

R: „Ne.“

Rozhovor č.12

Matka (syn, věk 11 let, onemocněl v 5 letech, nemocný je 6 let.

T: „Ovlivnila nemoc dítěte Vaši psychiku?“

R: „Asi ano.“

T: „Vyhledali jste pro sebe nebo dítě pomoc psychologa?“

R: „Ne.“

T: „Pocítili jste někdy pocit určitého vyloučení, omezení nebo diskriminace z důvodu nemoci Vašeho dítěte?“

R: „Ne.“

T: „Zůstal po diagnostice diabetu u Vašeho dítěte, některý s rodičů s dítětem doma ze zaměstnání?“

R: „Ano, byla jsem s ním doma tři roky, než se zvládal sám změřit a píchnout.“

T: „Změnil se u Vás styl výchovy dítěte po jeho onemocnění?“

R: „Ani ne.“

T: „Má nemoc Vašeho dítěte vliv na změnu životního stylu celé rodiny?“

R: „To jo, trochu se změnil má taky celiakii, tak doma pečou většinou bezlepkově.“

T: „Promítlo se onemocnění Vašeho dítěte do ekonomické situace v rodině?“

R: „No, to jo, je to poznat, kupujeme proužky na měření a taky ta bezlepková dieta něco stojí.“

Rozhovor č. 13

Matka (syn, věk 12,5 roku, onemocněl ve 12 letech, nemocný je půl roku).

T: „Ovlivnila nemoc dítěte Vaši psychiku?“

R: „Ano, promiňte nechci o tom mluvit.“

T: „Vyhledali jste pro sebe nebo dítě pomoc psychologa?“

R: „Ano, pro oba.“

T: „Pocítili jste někdy pocit určitého vyloučení, omezení nebo diskriminace z důvodu nemoci Vašeho dítěte?“

R: „Ne.“

T: „Zůstal po diagnostice diabetu u Vašeho dítěte, některý s rodičů s dítětem doma ze zaměstnání?“

R: „Ne, dlouhodobě ne.“

T: „Změnil se u Vás styl výchovy dítěte po jeho onemocnění?“

R: „Ne.“

T: „Má nemoc Vašeho dítěte vliv na změnu životního stylu celé rodiny?“

R: „Ano.“

T: „Promítlo se onemocnění Vašeho dítěte do ekonomické situace v rodině?“

R: „Ne.“

Rozhovor č. 14

Matka (syn, věk 15 let, onemocněl ve 4 letech, nemocný je 11 let).

T: „Ovlivnila nemoc dítěte Vaši psychiku?“

R: „Ano, určitě.“

T: „Vyhledali jste pro sebe nebo dítě pomoc psychologa?“

R: „Ne, ale kdych vyhledala možná by jsme doma lépe zvládali situaci když onemocněl.“

T: „Pocítili jste někdy pocit určitého vyloučení, omezení nebo diskriminace z důvodu nemoci Vašeho dítěte?“

R: „Ano.“

T: „Zůstal po diagnostice diabetu u Vašeho dítěte, některý s rodičů s dítětem doma ze zaměstnání?“

R: „Ano, byla jsem s ním doma asi čtyři roky.“

T: „Změnil se u Vás styl výchovy dítěte po jeho onemocnění?“

R: „Ani si to neuvědomuju, víc jsme ho hlídali a strach o něho mám pořád i když je už velký.“

T: „Má nemoc Vašeho dítěte vliv na změnu životního stylu celé rodiny?“

R: „To určitě, má taky bezlepkovou dietu, takže doma pečou z bezlepkové mouky, už jsme si celkem za ty roky zvykli.“

T: „Promítlo se onemocnění Vašeho dítěte do ekonomické situace v rodině?“

R: „To určitě ano, kupujeme proužky do glukometru, a bezlepková dieta přijde taky dráž, mouka je dražší.“

Rozhovor č. 15

Matka (syn, věk 11 let, onemocněl ve 4 letech, nemocný je 7 let).

T: „Ovlivnila nemoc dítěte Vaši psychiku?“

R: „Ano, teď už je to celkem v pohodě, už jsme si zvykli.“

T: „Vyhledali jste pro sebe nebo dítě pomoc psychologa?“

R: „Ne.“

T: „Pocítili jste někdy pocit určitého vyloučení, omezení nebo diskriminace z důvodu nemoci Vašeho dítěte?“

R: „Ne.“

T: „Zůstal po diagnostice diabetu u Vašeho dítěte, některý s rodičů s dítětem doma ze zaměstnání?“

R: „Ano, já.“

T: „Změnil se u Vás styl výchovy dítěte po jeho onemocnění?“

R: „Myslím že ne.“

T: „Má nemoc Vašeho dítěte vliv na změnu životního stylu celé rodiny?“

R: „Asi částečně.“

T: „Promítlo se onemocnění Vašeho dítěte do ekonomické situace v rodině?“

R: „Ne.“

5.1 Výsledky axiálního a selektivního kódování

Ke znázornění výsledků kódování je použito diagramů, pomocí nichž jsou výsledky přehledně seřazeny. Čím výše se výsledek analýzy nachází, tím vícekrát se odpověď objevila a je mu tedy přikládán největší význam.

Diagram 1.
Dopad diabetu z pohledu dětí
mladšího školního věku

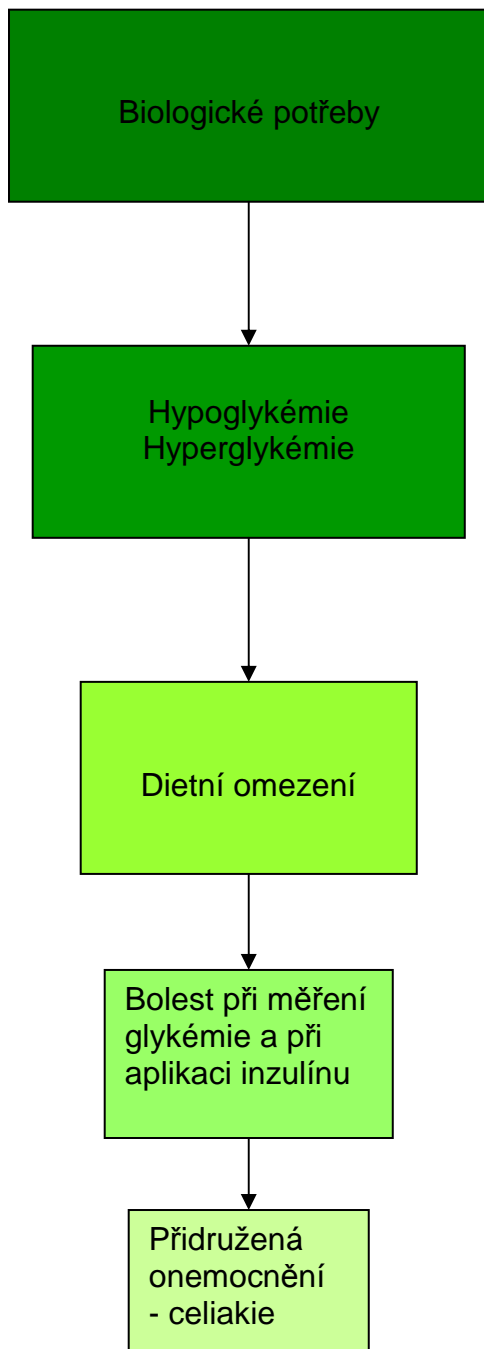
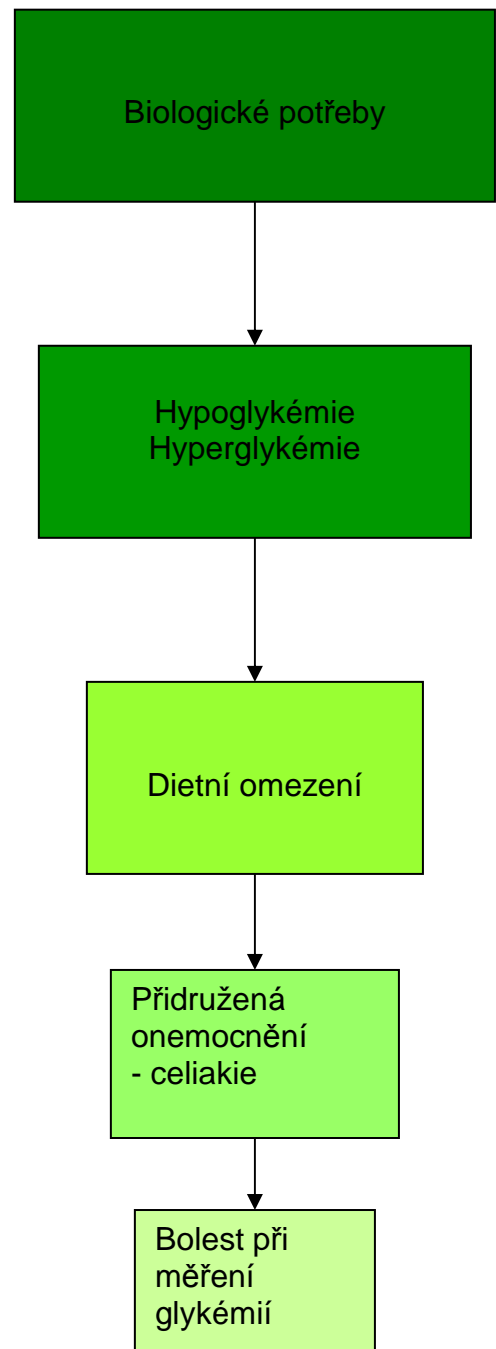


Diagram 2.
Dopad diabetu z pohledu
dětí staršího školního věku



Popis a komentář k diagramům 1 a 2

Na diagramu 1 a diagramu 2 je porovnán a srovnán dopad diabetu mellitu po stránce biologické, tak jak to vidí děti mladšího a staršího školního věku. Jak je patrné, obě věkové kategorie považují za nejpodstatnější změny hladin cukru v krvi, tedy přítomnost hypoglykemií a hyperglykemií a s tím související ovlivnění organismu. Za druhý největší problém považují děti mladšího i staršího školního věku shodně dietní omezení. Ve třetím bodě se už názory liší, u dětí mladšího školního věku stojí v popředí bolest při píchání do prstu u měření glykemií a aplikaci inzulínu, děti věkové kategorie staršího školního věku více trápí přidružené nemoci diabetu, konkrétně celiakie a další omezení s touto nemocí související. Za nejméně zatěžující považují děti mladšího školního věku přidružená onemocnění a děti staršího školního věku bolestivost při měření glykemií a aplikaci inzulínu.

Popis a komentář k diagramům 3 a 4

Na diagramu 3 a diagramu 4 je porovnán a srovnán dopad diabetu po stránce psycho-sociální z pohledu dětí. Jako největší problém vidí děti obou věkových kategorií omezení v organizaci volného času a osobní svobody, které přičítají k problému s dodržováním určitého denního režimu (stravovací, aplikace inzulínu) a s kontrolou a dohledem rodičů. Jako další, ale už z jejich pohledu méně podstatnější, je u obou věkových kategorií problematika ovlivnění jejich psychiky. Za další už méně podstatnější považují děti mladšího školního věku určitá omezení a úlevy ve škole, zde se názor dětí staršího školního věku liší, u nich už je brán více pohled do budoucnosti a na výběr povolání. Mezi nejméně zatěžující je pak u dětí mladšího školního věku považována problematika budoucnosti a u dětí staršího školního věku omezení ve škole, kdy jim omezení a úlevy někdy skýtají určitou, z jejich pohledu, výhodu.

Diagram 3.
Dopad diabetu z pohledu dětí
mladšího školního věku

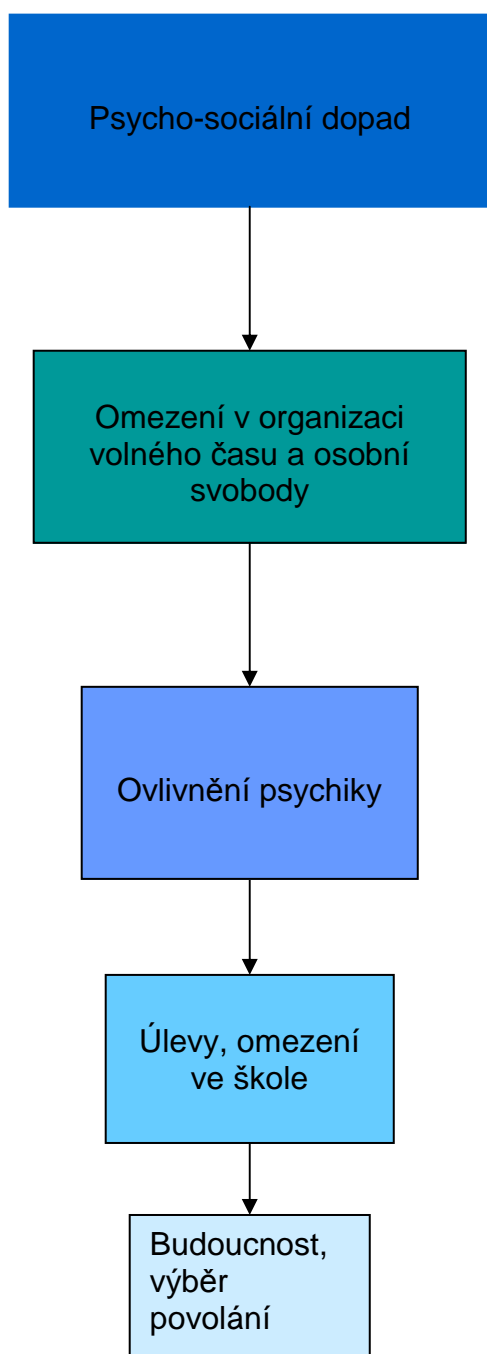


Diagram 4.
Dopad diabetu z pohledu
dětí staršího školního věku

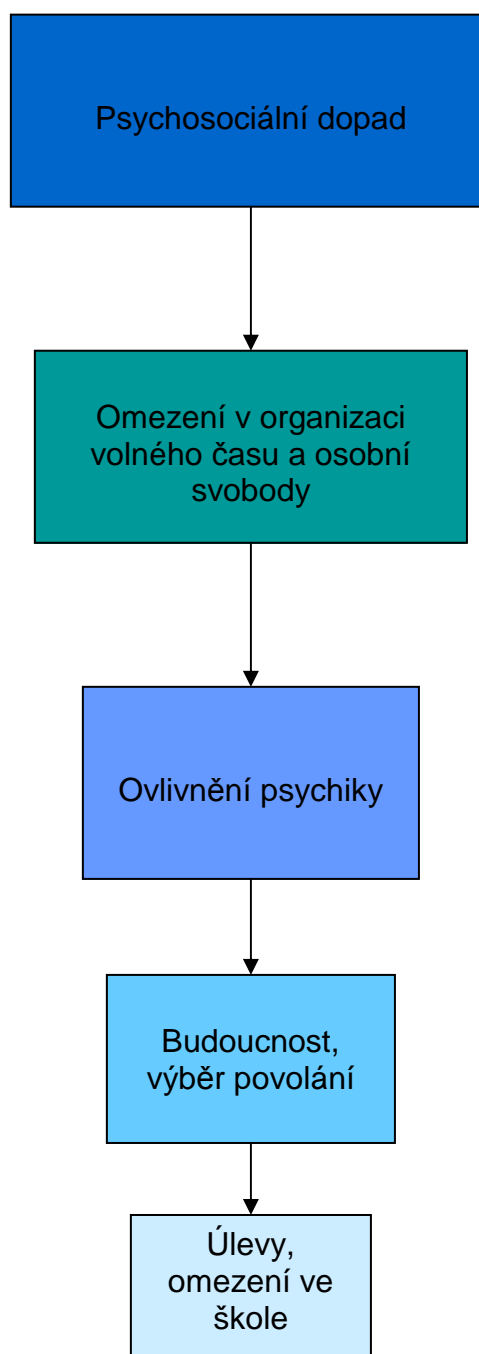


Diagram 5.
Dopad diabetu na biologické potreby
z pohledu dětí

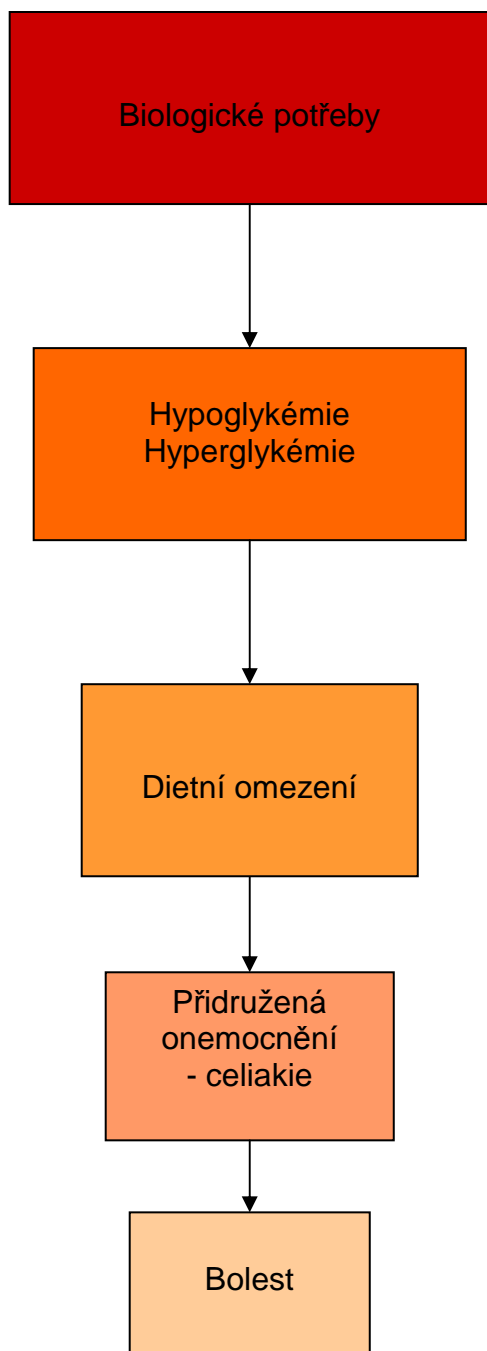
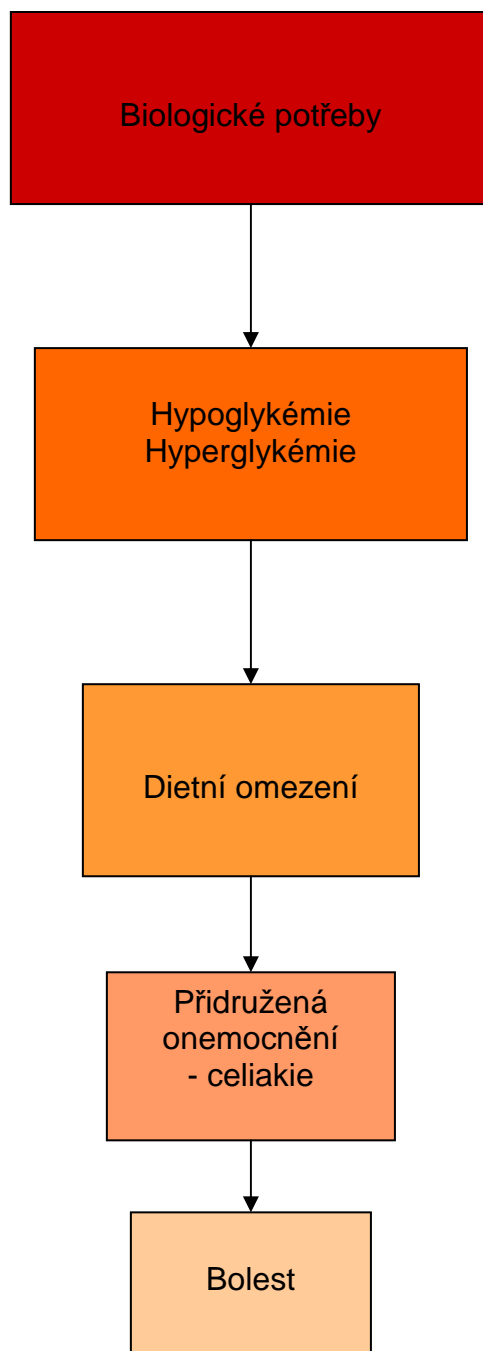


Diagram 6.
Dopad diabetu na biologické potreby dítěte
z pohledu rodičů



Popis a komentář k diagramům 5 a 6

Diagram 5 graficky znázorňuje dopad na biologické potřeby z pohledu dětí, diagram 6 znázorňuje tento dopad na děti z pohledu rodičů. Při názorném srovnání je patrné, že diagramy jsou shodné. Dopad diabetu na dítě po stránce biologické je tedy shodný z pohledu dětí i jejich rodičů. K největšímu biologickému zatížení patří přítomnost hypoglykemií a hyperglykemií, se všemi následky které přináší. Jako další, ale už trochu méně zatěžující vidí obě skupiny respondentů dietní omezení, na dalším nižším stupni zátěže stojí přidružená onemocnění a jako nejmenší dopad pak shodně vidí bolest při měření glykemií a aplikaci inzulínu.

Popis a komentář k diagramům 7 a 8

Diagram 7 znázorňuje dopad diabetu na psycho-sociální potřeby z pohledu dítěte, diagram 8 znázorňuje dopad diabetu na psychosociální potřeby dítěte z pohledu rodičů. Děti vidí jako největší zatížení omezení v organizaci svého volného času a částečné omezení své osobní svobody, rodiče vidí největší problém v ovlivnění psychiky a výkyvy nálad u dětí. Ovlivnění psychiky nemocí dávají děti na druhou příčku, rodiče zde vidí dopad na organizaci volného času.

Další již méně podstatné děti vidí omezení ve škole, rodiče pak vlivu nemoci na budoucnost dětí. Na poslední pozici v diagramu u dětí stojí pohled na budoucnost a u rodičů úlevy a omezení ve škole.

Diagram 7.
Dopad diabetu na psycho-sociální potřeby z pohledu dětí

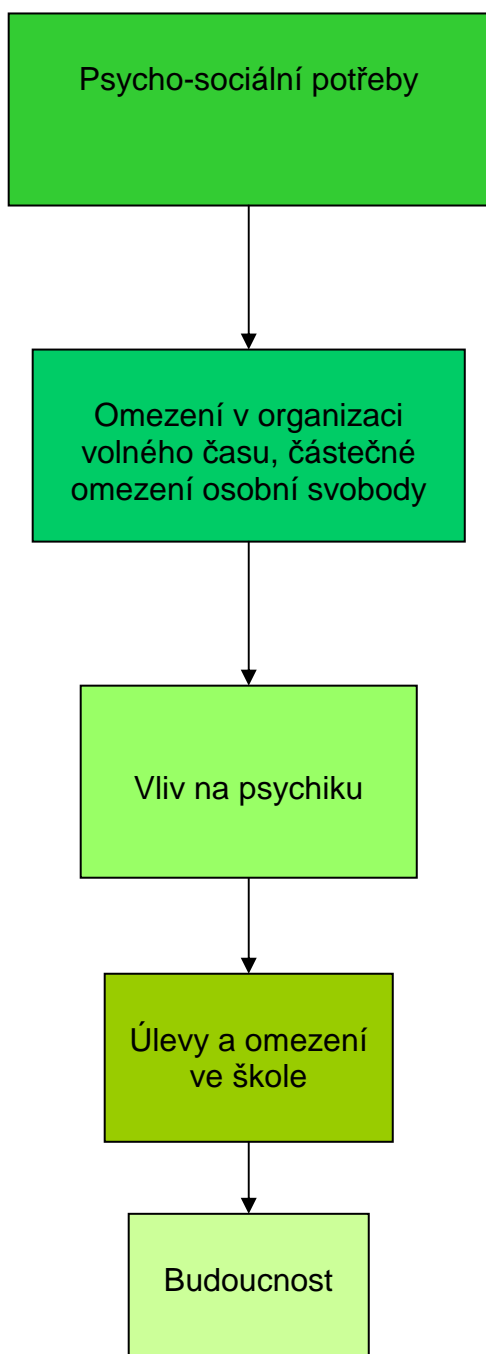


Diagram 8.
Dopad diabetu na psycho-sociální potřeby dítěte z pohledu rodičů

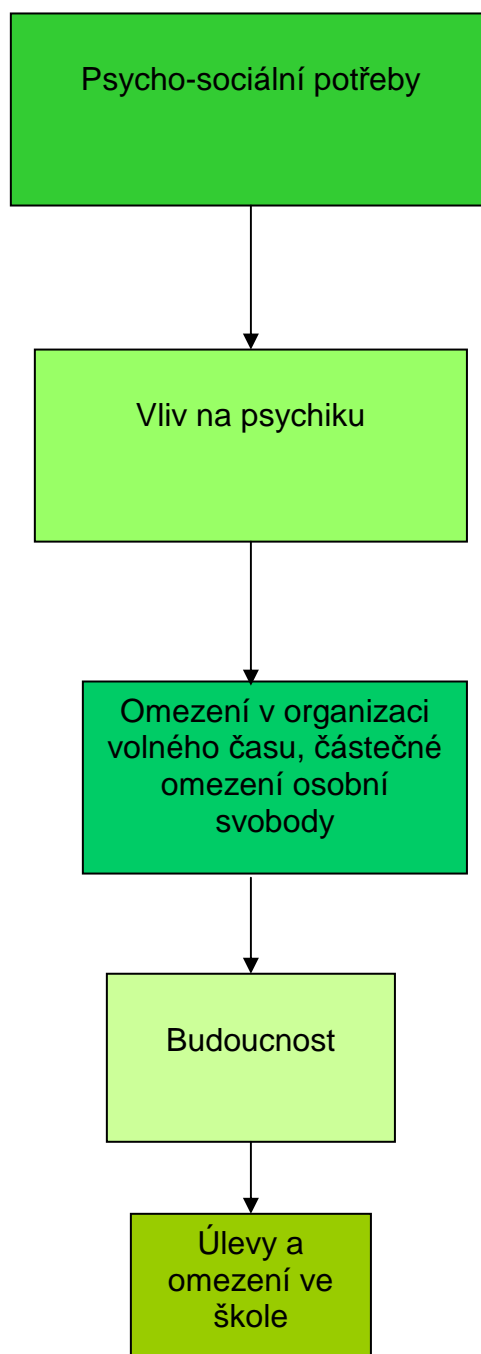


Diagram 9.
Výsledky axiálního kódování: Dopad diabetu u dítěte na jeho rodinu z pohledu rodičů

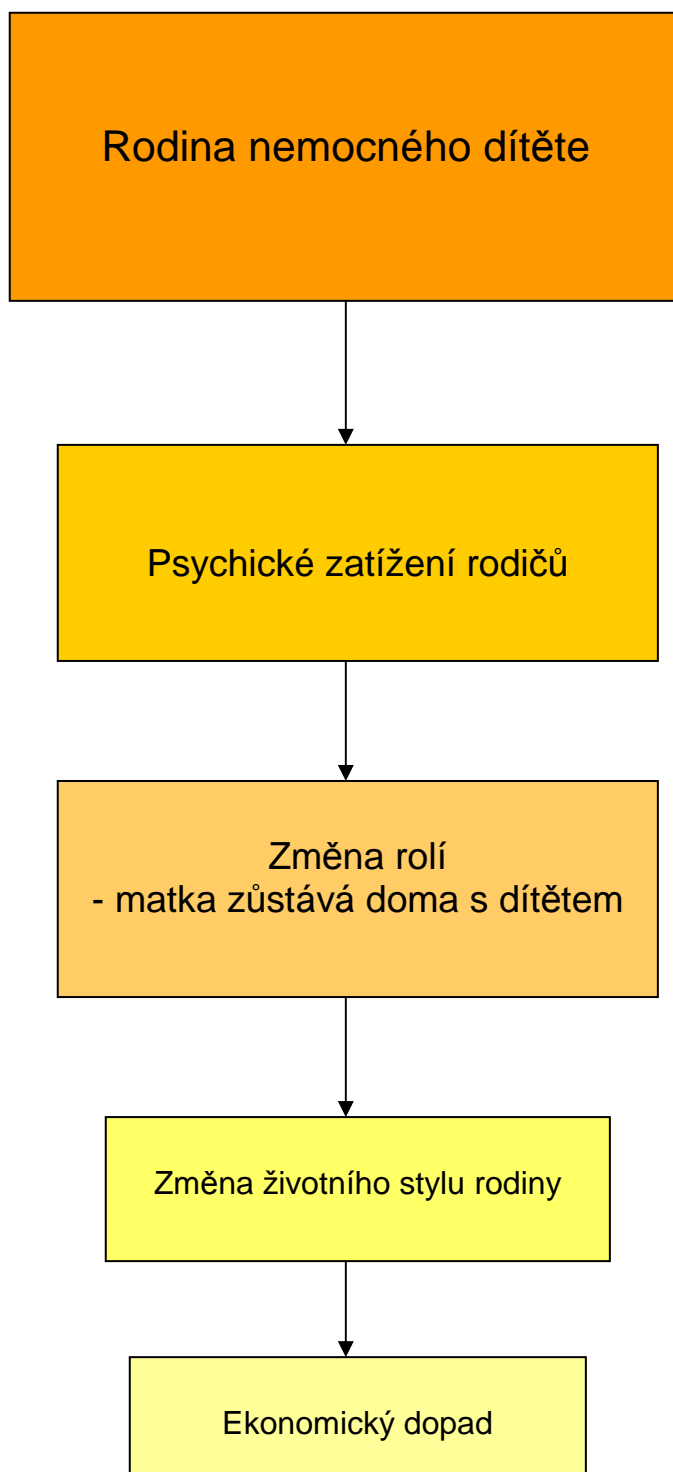
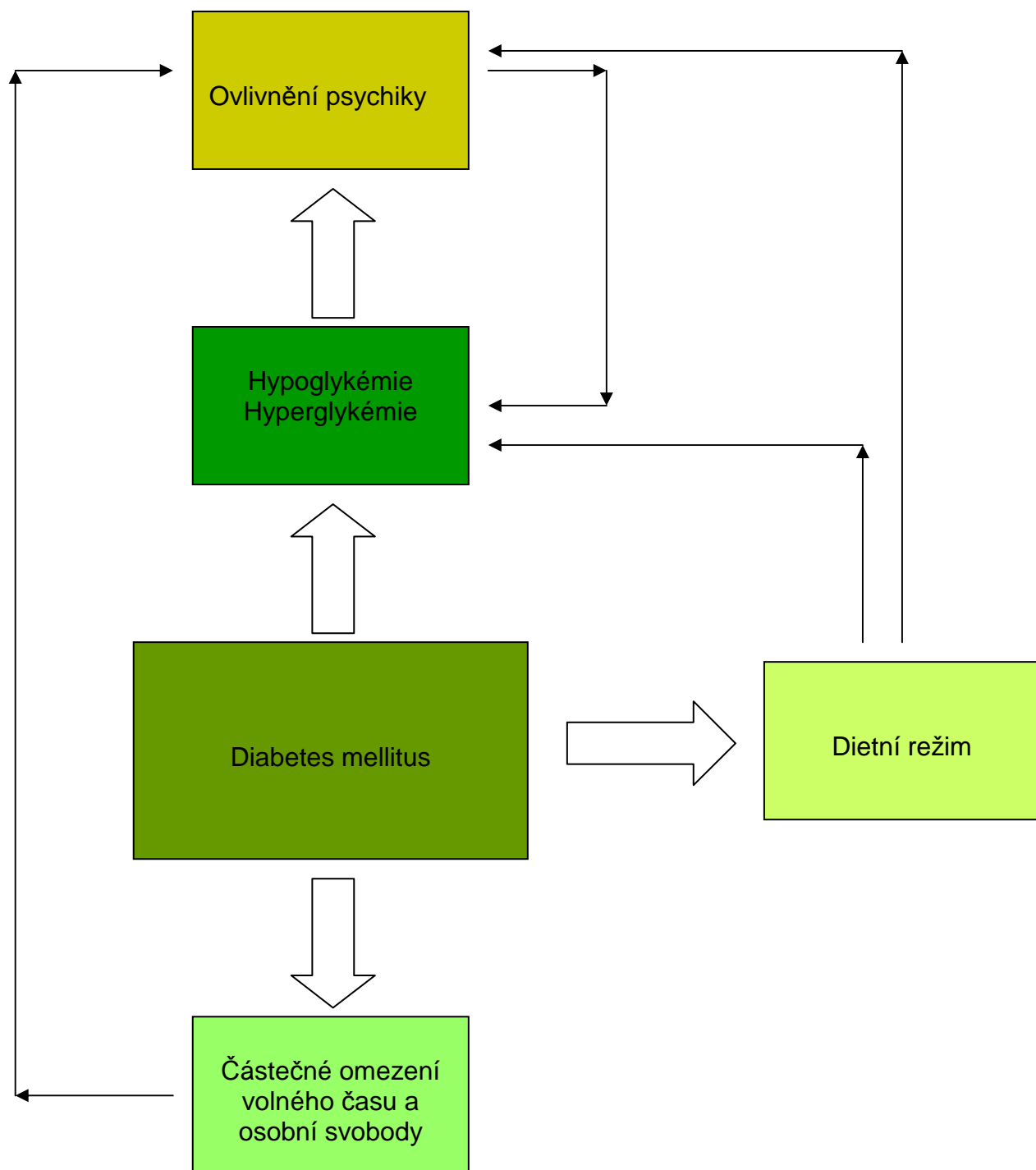


Diagram 10.
Výsledky selektivního kódování: Dopad diabetu na dítě (z pohledu samotných dětí)



Popis a komentář k diagramům 9 a 10

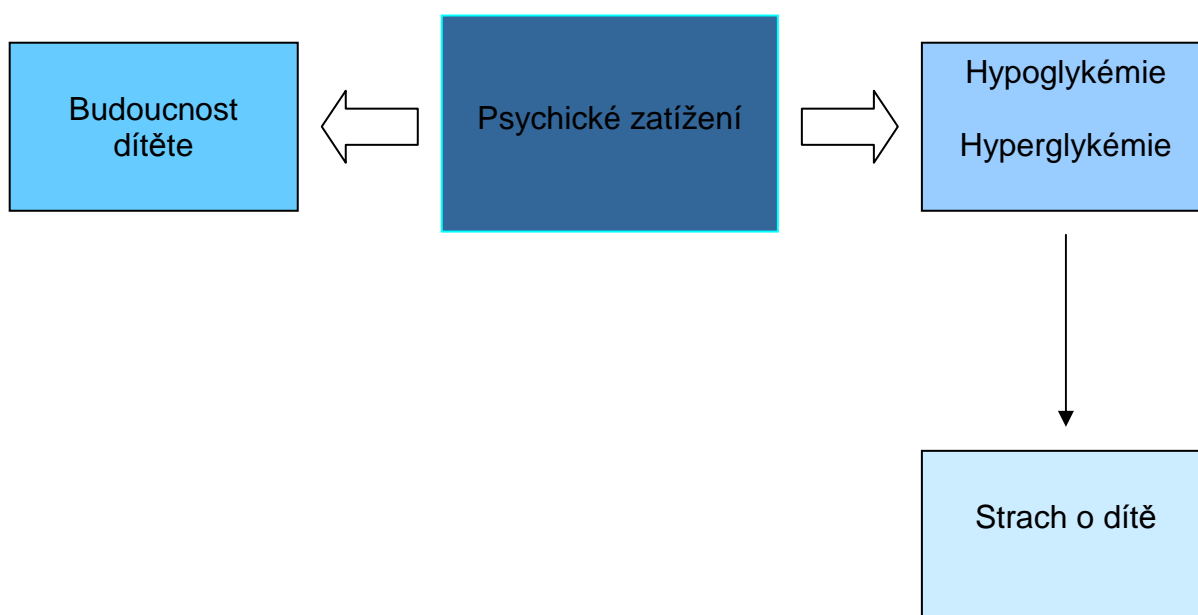
Diagram 9 graficky znázorňuje výsledky axiálního kódování a to dopad onemocnění dítěte diabetem mellitem na jeho rodinu z pohledu rodičů.

Za největší problém považují rodiče své psychické zatížení, další příčka patří změnám rolí v rodině, kdy ve většině případů došlo k tomu, že matka zůstala s dítětem po onemocnění doma ze zaměstnání. V neposlední řadě ovlivnila nemoc dítěte celkový životní styl rodiny, jako poslední je v diagramu uveden dopad ekonomický, který je dosti zatěžující, ale nepatří k nejpodstatnějším.

Diagram 10 graficky znázorňuje výsledky selektivního kódování, které ukazuje jak jsou jednotlivé fenomény spolu provázány. Jako základní fenomén je zde onemocnění diabetes mellitus, k němu jsou přiřazovány další fenomény, které děti nejčastěji uváděly (hypo a hyperglykémie, ovlivnění psychiky, omezení volného času, dietní režim) a spojeny šipkami, které určují jak spolu souvisí a jak se vzájemně ovlivňují.

Diagram 11.

Výsledky selektivního kódování: Největší dopad diabetu na rodinu z pohledu rodičů



Popis a komentář k diagramu 11

Diagram 11 graficky znázorňuje výsledky selektivního kódování. Názorně ukazuje největší dopad diabetu u dítěte na rodinu z pohledu rodičů. Za největší dopad rodiče považují své psychické zatížení, což je zde uvedeno jako hlavní fenomén, další fenomény (hypo a hyperglykémie dětí, strach o dítě a o jeho budoucnost) jsou s tímto fenoménem úzce provázané a vzájemně spolu souvisí.

6 Závěr a diskuze

Hlavním cílem práce bylo zjistit problematiku dopadu diabetu mellitu 1. typu na dítě školního věku a na život jeho rodiny.

Dílčí úkoly práce zjišťovaly jednotlivé dopady nemoci po stránce biologické (akutní a chronické komplikace nemoci, otázka bolesti a její vnímání dětmi, vliv dietního omezení, výskyt přidružených onemocnění, která ještě více zatěžují organismus dítěte) a po stránce psycho-sociální (vliv nemoci na psychiku dítěte, různá jiná sociální omezení spojená s onemocněním). Rodiče navíc v rozhovoru vypovídali o dopadu choroby na rodinný život.

Analýzou rozhovorů pomocí selektivního protokolu byly zjišťovány důležité informace k dané problematice. Hlavní problémy a dopady diabetu byly axiálně a selektivně okódovány a zpracovány do přehledných diagramů. Zjištěná data od respondentů dětí a respondentů rodičů byla pomocí diagramů porovnávána.

Ze zpracovaných výsledků je patrné, že pohledy na dopad chronické choroby z pohledu dětí se nijak zásadně neliší od pohledu jejich rodičů. Za největší problém je nejčastěji uváděn dopad biologický a to ve formě hypoglykemií i hyperglykemií, dále pak dodržování stravovacího režimu. Méně zatěžující je otázka vnímání bolesti při měření glykemií a aplikaci inzulínu. Jako problém psycho-sociální děti nejčastěji uvádějí určité omezení v organizaci volného času, částečná ztráta osobní svobody (častá kontrola rodiči) a změny nálad při výkyvech hladiny glykémie, které u sebe pozorují. Za největší dopad na rodinu dítěte rodiče pociťují psychickou zátěž spojenou s onemocněním dítěte nevléčitelnou chorobou, především neustálý strach o dítě a o jeho budoucnost. Z diagramů a jejich popisů je patrné, jaký dopad má diabetes mellitus na nemocné dítě a jeho rodinu, v čem dítě a jeho rodiče zatěžuje a omezuje nejvíce i jak spolu zjištěné skutečnosti souvisí.

Výzkum byl zaměřen především na vnímání nemoci a omezení z ní vyplývající z pohledu samotných dětí, problematika viděna především jejich očima a očima jejich rodičů. V rozhovorech jde o jejich pocity, názory a postřehy.

Při porovnání výsledků mého výzkumu s poznatky z citované odborné literatury musím konstatovat, že se zjištěné skutečnosti téměř shodují. Mezi největší zatížení biologické patří hypoglykémie a hyperglykémie, stejný problém je uváděn též v odborné literatuře (Bartoš, Pelikánová, 2003; Vávrová, 2002).

Po stránce psycho-sociální pak dítě nejvíce zatěžuje dodržování denního režimu, což má částečný vliv na psychiku dítěte, změny nálad při výkyvech hladiny glykémie, částečné omezení organizace volného času a osobní svobody. V porovnání s odbornou literaturou (Bartoš, Pelikánová, 2003; Lebl, Průhová, Šumník a kol., 2004; Vávrová, 2002) se zjištěné výsledky psycho-sociálního dopadu téměř neliší. Rybka (2006) uvádí častý výskyt depresí u diabetiků léčených inzulinem, v tomto výzkumu respondenti uváděli výkyvy nálad. Podrobné zkoumání konkrétních psychických poruch při diabetu nebylo úkolem této práce. Změny po onemocnění dítěte zasáhly také jeho rodinu. Jak vyplývá z výsledků výzkumu jedná se zvláště o psychické zatížení rodičů, dále změnou rolí týkající se hlavně matky, která s dítětem zůstala doma ze zaměstnání, což uvádí i Praško (2010). Onemocnění dítěte diabetem mělo také vliv na změnu životního stylu rodiny, což je bráno spíše pozitivně, většina rodin začala žít zdravěji. V neposlední řadě rodiče pociťují také ekonomickou zátěž rodiny po onemocnění dítěte diabetem. Z výsledků výzkumu lze konstatovat, že diabetes mellitus má značný bio-psycho-sociální dopad na dítě i na jeho rodinu.

6.1 Využití výsledků práce

Jako praktický výstup diplomové práce bylo vytvoření edukačního projektu, což obnášelo použití známých skutečností z teoretické části a zpracování zjištěných skutečností z části praktické do informační brožury určených pro vrstevníky (kamarády a spolužáky) dětí-diabetiků.

K vytvoření projektu mě vedla praktická zkušenost. Děti rychle vypořádají, že se jejich spolužák v něčem odlišuje, a je třeba jim o nemoci kamaráda sdělit informace pro ně uchopitelnou formou. Děti nerady čtou složité informace z knížek, proto se domnívám, že stručná a srozumitelná brožurka s fotografiemi je k tomuto účelu vhodnou pomůckou. Tuto brožurku by mohl například využít učitel k poučení žáků při návratu spolužáka z nemocnice po diagnostice diabetu. Domnívám se, že by tak učitel velmi pomohl novému diabetikovi i jeho rodině při zvládnutí nové životní situace. Při zpracování edukačního projektu byl kladen důraz na názornost a přizpůsobení textu z ohledem na věkovou kategorii (děti školního věku 6-15 let), pro kterou je brožura určena.

Seznam použité literatury

1. AMERICKÁ DIABETICKÁ ASOCIACE. *Kompletní průvodce každodenním životem s cukrovkou*. Praha: Pragma, 1998. 309 s. ISBN 80-7205-638-7
2. BARTOŠ, V, PELIKÁNOVÁ, T. A KOL. *Praktická diabetologie*. Praha: Maxdorf, 2003. 479 s. ISBN 80-85912-69-4
3. BRÁZDOVÁ, L., VÁVROVÁ, H. *Diabetická čítanka pro děti*. Běstvína: Geum, 1998. 40 s. ISBN 80-86256-01-4
4. BYDŽOVSKÝ, J. *První pomoc*. Praha: Grada, 2001. 75 s. ISBN 80-247-0680-0
5. DYLEVSKÝ, I. *Anatomie a fyziologie člověka*. Olomouc: Epava, 1998. 429 s. ISBN 80-901667-0-9
6. GOLDMANN, R., CICHÁ, M. *Základy pediatrie pro pedagogy*. Olomouc: UP, 2006. 191 s. ISBN 80-244-1477-5
7. HENDL, J. *Kvalitativní výzkum, Základní teorie, metody a aplikace*. Praha: Portál, 2008. 407 s. ISBN 978-80-7367-485-4
8. HOLOUŠOVÁ, D., KROBOTOVÁ, M. *Diplomové a závěrečné práce*. Olomouc: UP, 2008. 117 s. ISBN 80-244-1237-3
9. CHRÁSKA, M. *Metody pedagogického výzkumu*. Praha: Grada, 2010. 264 s. ISBN 978-80-247-1369-4
10. JELÍNEK, J., ZICHÁČEK, V. A KOL. *Biologie pro gymnázia*. Olomouc: Nakladatelství Olomouc, 2000. 559 s. ISBN 80-7182-107-1
11. KELNAROVÁ, J., MATĚJKOVÁ, E. *Psychologie a komunikace*. Praha: Grada, 2009. 135s. ISBN 978-80-247-2831-5
12. KOLEKTIV AUTORŮ. *Přehled vývojové psychologie*. Olomouc: UP, 2005. 175 s. ISBN 80-244-0629-2
13. KŘIVOHLAVÝ, J. *Psychologie nemoci*. Praha: Grada, 2006. 198 s. ISBN 80-247-0179-0
14. KŘIVOHLAVÝ, J. *Psychologie zdraví*. Praha: Portál, 2009. 279 s. ISBN 978-80-7367-568-4
15. KUNOVÁ, V. *Zdravá výživa*. Praha: Grada, 2005. 136 s. ISBN 80-247-0736-5

16. LANGMEIER, J., KREJČÍŘOVÁ, D. *Vývojová psychologie*. Praha: Grada, 1994. 343s. ISBN 80-7169-185-X
17. LEBL, J., PRŮHOVÁ, Š., ŠUMNÍK, Z. A KOL. *Abeceda diabetu*. Praha: Maxdorf, 2008. 184 s. ISBN 978-80-7345-141-7
18. NEJEDLÁ, H., SVOBODOVÁ, H., ŠAFRÁNKOVÁ, A. *Ošetřovatelství*. Praha: Informatorium, 2004. 245 s. ISBN 80-7333-030-X
19. NEORALOVÁ, B. *Zdravá strava pro diabetiky*. Brno: Computer Press, 2009. 30 s. ISBN 978-80-251-2673-8
20. NOVOTNÝ, I., HRUŠKA, M. *Biologie člověka pro gymnázia*. Praha: Fortuna, 1995, 136 s. ISBN 80-7168-234-9
21. OBST, O. *Manažerské minimum pro učitele*. Olomouc: UP, 2006, 121 s. ISBN 80-244-1359-0
22. PRAŠKO, J. A KOL. *Psychické problémy u somaticky nemocných a základy lékařské psychologie*. Olomouc: UP, 2010. 430 s. ISBN 978-80-244-2365-4
23. PEKAŘOVÁ, L. *Jak žít a nezbláznit se*. Olomouc: Poznání, 2006, 200 s. ISBN 80-86606-49-X
24. RENOTIÉROVÁ, M., LUDÍKOVÁ, L. A KOL. *Speciální pedagogika*. Olomouc: UP, 2005, 313 s. ISBN 80-244-1073-7
25. RYBKA, J. A KOL. *Diabetologie pro sestry*. Praha: Grada, 2006, 283 s. ISBN 80-247-1612-7
26. SLANÝ, J. *Speciální pediatrie pro posluchače zdravotně sociálních fakult*. Ostrava: Ostravská univerzita, 2008. 136 s. ISBN 978-80-7368-471-6
27. SIROTKOVÁ, H. Já nejsem blázen. *DIAstyl*, 2010, roč. V, č. 5, 50 s. ISSN 1801-0547
28. ŠPITÁLNÍKOVÁ, S. Mýty a pověry o diabetické dietě. *Florence*, 2006, roč. II, č.3, 64 s. ISSN 1801-464X
29. STRAUSS, A., CORBINOVÁ, J. *Základy kvalitativního výzkumu*. Boskovice: Albert, 1999, ISBN 80-85834-60-X
30. ŠVEJNOHA, J. *Vítězové nad cukrovkou*. Běstvína: Geum, 1998. 98 s. ISBN 80-86256-00-6
31. URBANOVÁ, J. Pohyb a diabetes. *DIAstyl*, 2010, roč. V, č. 5, 50 s. ISSN 1801-054

32. VÁGNEROVÁ, M. *Základy psychologie*. Praha: Karolinum, 2005, 356 s. ISBN 80-246-0841-3
33. VÁVROVÁ, H. *Za naději se neplatí*. Praha: Geum, 2001. 26 s. ISBN 80-86256-8
34. VÁVROVÁ, H. *Dítě s diabetes mellitus v ambulanci praktického dětského lékaře*. Praha: Geum, 2002. 127 s. ISBN 80-86256-26-X
35. VÁVROVÁ, H., VÁVRA, J. *Poezie dospívání*. Praha: Geum, 2006. ISBN 80-86256-44-8
36. VENHÁČOVÁ, J. *Hypoglykémie*. Dětská klinika FN a LF Olomouc, přednáška 2010-04-10
37. VLKOVÁ, Z. *Cvičení při cukrovce*. Praha: Triton, 1998. 47 s. ISBN 80-85875-75-6
38. VOLF, V., VOLFOVÁ, H. *Pediatric II*. Praha: Informatorium, 2007. 144 s. ISBN 978-80-7333-023-1
39. WESTON, T. *Atlas lidského těla*. Praha: Levné knihy KMa, 2003. 157 s. ISBN 80-7321-092

Seznam příloh

1. Fotografie – pomůcky diabetika, nahrávka měření glykémie a ovládání inzulínové pumpy na CD.
2. Strava diabetika – výměnné jednotky v jednotlivých potravinách - tabulky.
3. Šablony otázek k rozhovorům pro děti a rodiče.
4. Ukázka záznamů rozhovorů písemně a nahrávka na CD.
5. Fotografická reportáž z dia tábora.
6. Edukační projekt – informační brožurka pro kamarády dětí diabetiků.

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Jana Fricová
Katedra:	Antropologie a zdravotní vědy
Vedoucí práce:	PhDr. Mgr. Jitka Tomanová, Ph.D.
Rok obhajoby:	2011

Název práce:	Bio-psycho-sociální dopad diabetu mellitu na dítě a jeho rodinu
Název v angličtině:	Bio-psycho-social impact of diabetes mellitus on the child and his family
Anotace práce:	<p>Diplomová práce se zabývá základními životními potřebami dětí školního věku s onemocněním diabetes mellitus a běžného života jeho rodiny. Teoretická část se zaměřuje na popis nemoci, její příznaky, léčbu a komplikace. Také charakterizuje psycho-sociální vývoj a potřeby dítěte mladšího a staršího školního věku. Dále se zabývá bio-psycho-sociálním dopadem nemoci na dítě a jeho rodinu. Vlastní výzkum je zaměřen na vlastní pocity, názory a potřeby nemocných dětí a jejich rodičů. Hlavní výzkumnou metodou je rozhovor, který byl veden jak s dětmi, tak s jejich rodiči.</p> <p>Tyto rozhovory jsou analyzovány pomocí selektivního protokolu, dále jsou kódovány (otevřené, axiální a selektivní kódování) a zpracovány do přehledných diagramů. Výpovědi dětí jsou porovnávány s výpověďmi jejich rodičů, tak aby bylo možné v závěru odhalit hlavní a největší dopad diabetu na život dítěte a jeho rodiny.</p>
Klíčová slova:	Diabetes mellitus, glykémie, hypoglykémie, hyperglykémie, inzulín, biologické potřeby, psycho-sociální potřeby
Anotace v angličtině:	<p>This thesis deals with the basic needs of school children with diabetes mellitus and ordinary life of their families. The theoretical part focuses on the description of the disease, its symptoms, treatment and complications. It also describes the psycho-social development and needs of young and older school child. It also deals with bio-psycho-social impact of illness on the child and his family. The actual research is focused on their own feelings,</p>

	<p>opinions and needs of ill children and their parents. The main research method is the interview which was conducted with both children and their parents. These interviews are analyzed by selective protocol, and are also encoded (open, axial and selective coding) and processed by synoptic diagrams. Statements of children are compared with the testimonies of their parents, so that it can detect in the end the main and biggest impact of diabetes on the child's life and his family.</p>
Klíčová slova v angličtině:	Diabetes mellitus, blood glucose, hypoglycemia, hyperglycemia, insulin, biological needs, psycho-social needs
Přílohy vázané v práci:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fotografie – pomůcky diabetika, nahrávka měření glykémie a ovládání inzulínové pumpy. 2. Strava diabetika – výměnné jednotky v jednotlivých potravinách-tabulka. 3. Šablony otázek k rozhovorům pro děti a rodiče. 4. Ukázka záznamů rozhovorů. 5. Fotografická reportáž z dia tábora. 6. Edukační projekt – informační brožurka pro kamarády dětí diabetiků.
Rozsah práce:	82 s.
Jazyk práce:	Český jazyk

Příloha 1

Příloha obsahuje fotografie pomůcek diabetika s popisem, nahrávku měření glykémie glukometrem a ovládání inzulínové pumpy.

Autor fotografií a nahrávky: Jana Fricová, nahrávka na CD vložena do kapsy.



Fotografie 1. Inzulínové pero, slouží k aplikaci inzulínu.



Fotografie 2. Inzulínová pumpa, slouží k permanentní aplikaci inzulínu.



Fotografie 3. Pomůcky k měření glykémie (lancetové pero, testovací proužek, glukometr, čtvereček buničiny).



Fotografie 4. GlucaGen, aplikuje se do svalů v rámci první pomoci při závažné hypoglykémii.

Příloha 2

Příloha obsahuje tabulky potravin s výměnnými jednotkami přehledně zpracované, pro každodenní praktické použití.

zdroj: <http://www.diadeti-olomouc.cz/?Dia-tabulky>, [cit. 2011-03-16]

Tabulky

Obiloviny

druh	výměnné jednotky	váha (gramů)	polévkové lžíce
Corn flakes	1	15	4
Jáhly	1	15	
Kroupy	1	15	
Krupice pšeničná	1	15	1
Kukuřice celá zrna	1	15	2
Kukuřičné vločky s medem a oříšky	1	15	4
Maltodextrin	1	15	1
Mouka kukuřičná	1	15	1
Mouka ovesná	1	15	1
Mouka pohanková	1	20	1,5
Mouka pšeničná	1	15	1
Mouka rýžová	1	15	1
Mouka slunečnicová	1	35	
Mouka sójová odtučněná	1	40	
Mouka sójová plnotučná	1	50	
Müsli s rozinkami a oříšky	1	20	2,5
Ovesné vločky	1	20	
Pohanka	1	15	
Pšeničné klíčky	1	15	
Pudinkový prášek	1	15	1
Rýže loupaná suchá	1	15	1
Rýžové burizony sladké	1	15	5
Rýžové burizony čokoládové „Zampa“	1	15	4
Slunečnicová jádra sušená	1	100	
Směs na bramborové knedlíky	1	15	1
Škrob - Solamyl	1	15	1
Škrob - Maizena	1	15	1

Škrob rýžový	1	15	1
Špagety syrové	1	20	
Špagety Záta (bez cholesterolu) syrové	1	20	
Těsto kynuté syrové	1	25	
Těsto lístkové syrové	1	35	
Těsto na tažený závin	1	20	
Těstoviny syrové	1	15	
Vitaprotam	1	15	1

Pečivo

druh	výměnné jednotky	Váha (gramů)	běžná míra
Bábovka	2	40	1 řez
Babiččiny rohlíčky šampaňské	4,5	40	3 kusy
Dalamánek	1	25	1/2 kusu
Houska pšeničná	1	25	1/2 kusu
Chléb bílý	1	25	1/2 krajíce
Chléb celozrnný	1	25	1/2 krajíce
Chléb konzumní žitný	1	25	1/2 krajíce
Chléb křehký kukuřičný	1	15	2 1/2 plátku
Chléb křehký žitný (slanina)	1	15	1 1/2 plátku
Chléb křehký KNUSPI	1	15	2 plátku
Chléb Protam křehký	1	15	3 plátku
Chléb toastový světlý	1	25	1 plátek
Chléb toastový tmavý	1	25	1 plátek
Knäcke-Brot	1	15	2 plátky
Kobliha	1	25	1/2 kusu
Koláč ořechový	1	20	1/2 kusu
Koláč makový	1	25	1/2 kusu
Křupky arašídové	1	20	
Loupák sladký	1	20	1/2 kusu
Piškoty	1	15	8 1/2 kusů
Preclíky	1	15	
Slané crackery KLASIC	1	20	5 kusů
Slané crackery LU	1	15	5kusů
Slané crackery TELKA	1	20	17 kusů

Slané kulaté crackery	1	15	5 kusů
Slané minicrackery koktejlky	1	20	22 kusů
Slané minicrackery sýrové Aperitiv	1	20	21 kusů
Slané minicrackery Pizza	1	25	19 kusů
Slané snacky Abrakadabra	1	25	53 kusů
Strouhanka	1	15	
Suchary karlovarské	1	15	2 kusy
Tyčinky slané	1	15	20 tyčinek
Vánočka	2	40	1 plátek
Veka	1	20	1 plátek
Závin Vitana jablkový s ořechy	2,5	80	1 kus

Luštěniny

druh	výměnné jednotky	váha (gramů)	polévkové lžíce
Čočka suchá	1	20	1
Fazole bílé sušené	1	20	1
Hrách suchý	1	20	1
Hrášek zelený čerstvý	1	100	7
Hrášek zelený mražený	1	90	6
Sója	1	80	
Sójové boby suché	1	45	
Sójové maso (suchý stav)	1	50	

OVOCE a ovocné výrobky

druh	výměnné jednotky	váha (gramů)	běžná míra
Ananas	1	90	
Angrešt	1	140	
Banán	1	90	1/2 kusu
Borůvky	1	90	4 lžíce
Broskev	1	120	1 kus
Brusinky	1	100	
Citrón	0		
Dýně	1	140	
Grep	1	190	1/2 kusu
Hroznové víno	1	70	
Hruška	1	90	1 kus
Jablko	1	100	1 kus
Jahody	1	160	10 kusů

Kiwi	1	110	2 kusy
Kompot angreštový slazený	1	70	
Kompot borůvkový slazený.	1	50	
Kompot brusinkový slazený	1	30	
Kompot černý rybíz slazený	1	50	
Kompot dýňový slazený	1	40	
Kompot hroznový slazený	1	65	
Kompot hruškový slazený	1	65	
Kompot jablečný slazený	1	50	
Kompot jahodový slazený	1	60	
Kompot mandarinkový slazený	1	70	
Kompot meruňkový slazený	1	60	
Kompot švestkový slazený	1	60	
Kompot třešňový slazený	1	70	
Maliny	1	100	5 lžic
Mandarinka	1	170	2 kusy
Mango	1	100	
Marmeláda slazená řepným cukrem	1	25	1 lžíce
Marmeláda dia slazená fruktózou	1	25	1 lžíce
Meloun žlutý	1	130	
Meloun červený	1	300	
Meruňka	1	110	3 kusy
Mirabelky	1	90	4 kusy
Nektarinky	1	120	1 kus
Pomeranč	1	140	1 kus
Povidla	1	20	1 lžíce
Přesnídávka ovocná slazená	3	190	1 kus
Přesnídávka ovocná dia	2	180	1 kus
Rybíz bílý	1	140	8 lžic
Rybíz černý	1	140	8 lžic
Rybíz červený	1	140	8 lžic
Sultánky	1	20	
Šípek	1	25	
Švestky	1	90	4 kusy
Třešně	1	100	15 kusů
Višně	1	100	

SUCHÉ OVOCNÉ PLODY A OŘECHY

druh	výměnné jednotky	váha (gramů)
SUŠENÉ OVOCE		
Banán sušený	1	15
Broskev sušená	1	20
Datle	1	15
Fíky	1	20
Hrušky sušené	1	20
Jablka sušená (křížaly)	1	20
Meruňky sušené	1	20
Rozinky	1	15
Švestky sušené	1	15
OŘECHY		
Kaštany jedlé pečené (4 ks)	1	40
Kokos mletý	1	100
Mák	1	60
Mandle	1	80
Ořechy vlašské	1	80
Ořech kokosový	1	110
Ořechy para	1	110
Oříšky burské loupané	1	60
Oříšky burské vč. skořápek (40 ks)	1	85
Oříšky kešu	1	40
Oříšky lískové	1	90
Oříšky pistáciové	1	60

Mléko a Mléčné výrobky

druh	výměnné jednotky	váha (gramů)	kusy	objem (mililitrů)
Biokys	1			180
Jogurt Danone Bio malina-švestka	2	150	1	
Jogurt Danone přírodní	1	200	1	
Jogurt bílý	1	200	1	
Jogurt Diät jahoda / borůvka	1	200	1	
Jogurt kid Cola Bubble gum	1,5	125	1	
Jogurt Kid jahodový	2	150	1	
Jogurt Kid vanilkový	2	150	1	
Jogurt Nestlé Vanilla	2	150	1	

Jogurt nízkotučný Yoplait	1	125	1	
Jogurt ovocný Danone	2	150	1	
Jogurt ovocný dia	1		1	150
Jogurt ovocný jihočeský	2	250	1	
Jogurt ovocný light Jo	0,5	125	1	
Jogurt ovocný Meggle	1,5	150	1	
Jogurt ovocný slazený cukrem	2		1	150
Jogurt ovocný smetanový	1,5	150	1	
Jogurt ovocný Vitalinea Danone	1	150	1	
Jogurt Twiggy dia	1		1	150
Kefír	1	130		250
Krajanka	2	150	1	
Mléčná rýže - Milch Reis Vanille	3	200	1	
Mléko Ben banánové nebo jahodové	1,5		1	200
Mléko Ben čokoládové nebo vanilkové	2		1	200
Mléko Fortuna čokoládové	2		1	200
Mléko Fortuna polotučné 1,5% tuku	1		1	200
Mléko kondenzované Tatra neslazené	1			100
Mléko kondenzované Tatra slazené	2,5			50
Mléko kozí	1			200
Mléko kyselé	1			250
Mléko plnotučné	1			250
Mléko polotučné	1			250
Mléko nízkotučné	1			250
Mléko sušené	1	20		
Monte mléčný dezert s kakaem	1	64	1	
Pařížanka	1	100	1	
Podmáslí	1			250
Podmáslový dezert Čáry-Máry	2	150	1	
Pudink vanilkový	2	150	1	
Smetana	1			300
Smetana kysaná	1	250	1	
Smetana kávová	1			250
Smetánek	1	80	1	
Smetanový krém Daník jahodový nebo vanilkový nebo čokoládový	1,5	100	1	

Sójový desert	2	125	1	
Sýr tavený	0			
Sýr tvrdý	0			
Termix	1,5	100	1	
Tvaroh ovocný bez tuku	1	125	1	
Tvaroh ovocný Petit Danone	0,5	50	1	
Tvaroh vanilkový Danone	2	150	1	
Tvaroh nízkotučný	0			
Tvaroh plnotučný	0			
Tvaroh Obstgarten jahoda	1,5	125	1	
Tvaroh Vitalinea	1	150	1	

Teplé nápoje

	výměnné jednotky
Čaj	0
Černá káva	0
Čokao s mlékem (nápoj v prášku, 1 balení = 40 gramů)	2,5
Čokao s příchutí rumu a vanilky (nápoj v prášku, 1 balení = 40 gramů)	2,5
Kakaový prášek Nesquick (1 polévková lžice = 15 gramů)	1
Mléko (1/4 litru)	1

LIMONÁDY, OVOCNÉ A ZELENINOVÉ ŠŤÁVY

druh	výměnné jednotky	objem (mililitrů)
Limonády (limonády s výjimkou limonád „light“ jsou při diabetu vhodné pouze jako lék při hypoglykémii !)		
Coca-cola	1	100
Coca-cola light	0	
Fanta pomeranč	1	100
Fanta light	0	
Ovocenka malinová	1	150
Pepsi-cola light	0	
Sirup slazený cukrem	1	cca 20
Sprite	1	100
Sprite light	0	
Tonic	1	100
Přírodní ovocné a zeleninové šťávy (100% džusy)		

Šťáva ananasová	1	100
Šťáva citronová.	0	
Šťáva grepfruitová	1	120
Šťáva hroznová	1	70
Šťáva hrušková	1	110
Šťáva jablečná	1	100
Šťáva mrkvová	1	200
Šťáva pomerančová	1	110
Šťáva rajská	1	300
Šťáva rybízová	1	100
Výrobky z ovocných šťáv (příklady)		
40 % ovocná šťáva slazená aspartamem a acesulfamem (např. Rauch Bravo)	1	350
10 % ovocná šťáva slazená aspartamem a acesulfamem (např. Rauch Limesse)	1	1500
10 % ovocná šťáva slazená cukrem (vhodná pouze jako lék při hypoglykémii !)	1	110

Polévky (jedna porce = 250 mililitrů)

druh	výměnné jednotky
Bramborová polévka	2
Čočková polévka	2
Dršťková polévka	1
Hovězí vývar s masem a zeleninou	0
Hovězí vývar s vejcem	0
Hovězí vývar s nudlemi nebo kapáním nebo noky	1
Hovězí vývar s játrovými knedlíčky	1
Gulášová polévka	2
Květáková polévka	1
Pórková polévka	1

HLAVNÍ JÍDLA (jedna porce)

druh	výměnné jednotky	váha (gramů)
Bramborák (1 ks)	2	100
Bramborové knedlíky plněné masem (3 ks)	4	300
Čočka na kyselo	4	200
Houby	0	
Hrachová kaše	4	200
Maso	0	

Milánské špagety	4	200
Omáčka (průměr)	1	
Pizza malá	4	200
Pizza střední	6	300
Pizza velká	8	400
Rizoto s masem a zeleninou	3	250
Ryby	0	
Smažený kapr	2	150
Smažený květák	2	150
Smažené rybí prsty (4 ks)	2	
Smažený řízek	2	150
Smažený sýr	2	150
Šťáva k masu	0	
Uzeniny	0	
Vejce	0	
Zadělávané fazolky	1	150
Zapečené brambory francouzské	4	290
Zapečené těstoviny	4	270

PŘÍLOHY

druh	výměnné jednotky	váha (gramů)	běžná míra
Brambory vařené (1 ks velikosti slepičího vejce)	1	65	1 ks velikosti slepičího vejce
Bramborová kaše	1	100	2 lžíce
Bramborová kaše v prášku	1	15	1 lžíce
Bramborové chipsy	1	25	
Bramborové knedlíky	1	50	1,5 ks
Bramborové krokety	1	40	
Bramborové krokety mražené syrové	1	45	
Bramborový salát	1	100	
Čočka vařená	1	50	3 lžíce
Fazole vařené	1	50	3 lžíce
Houskové knedlíky	1	30	1 ks
Hranolky	1	40	
Hranolky mražené syrové	1	60	
Hrášek zelený vařený	1	100	5 lžic
Hrách vařený	1	50	3 lžíce

Chléb	1	25	
Kečup	1	60	4 lžíce
Kukuřice vařená	1	60	
Nádivka	1	40	
Rýže vařená, dušená	1	50	2 lžíce
Tatarská omáčka	0		
Těstoviny vařené	1	50	
Těstoviny vařené celozrnné	1	60	

SLADKÁ JÍDLA (slazená běžným řepným cukrem - jedna porce)

druh	výměnné jednotky	váha (gramů)
Buchty s mákem (4 ks)	11	240
Buchty s povidly (4 ks)	13,5	240
Buchty s tvarohem (4 ks)	10,5	240
Dukátové buchtíčky	9	175
Krupičná kaše	5	325
Lívance s marmeládou (4 ks)	5,5	180
Nudle s mákem	6,0	200
Nudle s tvarohem	5,5	220
Ovocné knedlíky z bramborového těsta (5 ks)	8	500
Ovocné knedlíky z tvarohového těsta (5 ks)	5	400
Palačinky s tvarohem (4 ks)	3	
Rýžový nákyp	6,5	300
Škubánky s mákem	6	200
Žemlovka s jablky	5	270

Příloha 3

Příloha obsahuje šablonu otázek použitých při rozhovorech s respondenty, ne všechny otázky a odpovědi byly použity při zpracování dat. Při otevřeném kódování byly otázky a odpovědi vytříděny.

Položený (polostrukturovaný) rozhovor – děti **Šablona otázek**

Kladení identifikačních otázek: věk dítěte, pohlaví, délka trvání onemocnění

Položky rozhovoru A:

Otázky ke zjištění vlivu diabetu na biologické potřeby a organismus dítěte:

1. Jaká akutní komplikace se u Tebe vyskytuje nejčastěji (hypoglykémie, hyperglykémie)?
2. Vyskytla se u Tebe nějaká chronická komplikace diabetu nebo jiné zdravotní komplikace sdružené s diabetem?
3. Nedělá/dělá Ti problém bolest při aplikaci inzulínu a měření glykemií?
4. Máš problém s dodržováním dietního režimu?

Položky rozhovoru B:

Otázky ke zjištění vlivu nemoci na psychosociální potřeby dítěte.

1. Myslíš, že nemoc ovlivňuje nějak tvou psychiku?
2. Máš nějaké úlevy a omezení ve škole? Vliv diabetu na školní prospěch.
3. Ovlivňuje diabetes tvoji mimoškolní činnost nebo výběr kroužků, organizaci volného času?
4. Má nemoc vliv na vztahy s vrstevníky?
5. Ovlivnila nebo ovlivní nemoc výběr tvého budoucího povolání?

Polořízený (polostrukturovaný) rozhovor – rodiče nemocných dětí

Šablona otázek

Kladení identifikačních otázek: věk dítěte, pohlaví, délka trvání onemocnění

Položky rozhovoru A:

Otázky ke zjištění vlivu diabetu na biologické potřeby a organismus dítěte:

1. Jaká akutní komplikace se u Vašeho dítěte vyskytuje nejčastěji (hypoglykémie, hyperglykémie)?
2. Vyskytla se u Vašeho dítěte nějaká chronická komplikace diabetu nebo jiné zdravotní komplikace sdružené s diabetem?
3. Nedělá/dělá Vašemu dítěti problém bolest při aplikaci inzulínu a měření glykemií?
4. Má Vaše dítě s dodržováním dietního režimu problémy?

Položky rozhovoru B:

Otázky ke zjištění vlivu nemoci na psychosociální potřeby dítěte.

1. Ovlivnila nemoc psychiku Vašeho dítěte?
2. Má Vaše dítě nějaké úlevy a omezení ve škole? Vliv diabetu na školní prospěch.
3. Myslíte, že má nemoc dítěte vliv na jeho vztahy ze spolužáky a s vrstevníky?
4. Ovlivňuje diabetes mimoškolní činnost nebo výběr kroužků Vašeho dítěte?
5. Ovlivnila nebo ovlivní nemoc výběr budoucího povolání Vašeho dítěte?

Položky rozhovoru C:

Otázky ke zjištění vlivu nemoci na psychosociální potřeby rodiny nemocného dítěte.

1. Ovlivnila nemoc dítěte Vaši psychiku?
2. Vyhledali jste pro sebe nebo dítě pomoc psychologa?
3. Pocítili jste někdy pocit určitého vyloučení, omezení nebo diskriminace z důvodu nemoci Vašeho dítěte?
4. Zůstal po diagnostice diabetu u Vašeho dítěte, některý s rodičů s dítětem doma ze zaměstnání?
5. Změnil se u Vás styl výchovy dítěte po jeho onemocnění?
6. Má nemoc Vašeho dítěte vliv na změnu životního stylu celé rodiny?
7. Promítlo se onemocnění Vašeho dítěte do ekonomické situace v rodině?

Příloha 4

Ukázka záznamu rozhovorů v písemné formě a nahrávka na CD (vložená do kapsy).

Polořízený (polostrukturovaný) rozhovor – děti

Kladení identifikačních otázek: věk dítěte, pohlaví, délka trvání onemocnění

11 let
15 let, kluk, nemocný od 4 let, →

Položky rozhovoru A:

Otázky ke zjištění vlivu diabetu na biologické potřeby a organismus dítěte:

1. Jaká akutní komplikace se u Tebe vyskytuje nejčastěji (hypoglykémie, hyperglykémie)?

Hype i hype, jak kdy

2. Vyskytla se u Tebe nějaká chronická komplikace diabetu nebo jiné zdravotní komplikace sdružené s diabetem?

Ano mám celuli, sledujeme chodím na kontroly, mám normu vyrostl, chodím na dotaz.

3. Nedělá/dělá Ti problém bolest při aplikaci inzulínu a měření glykemií?

Ne, mátec

4. Máš problém s dodržováním dietního režimu?

Ano, někdy jdu špatně ke škole, ale už jsem se zlepšil, mám málo jiných problémů.

Položky rozhovoru B:

Otázky ke zjištění vlivu nemoci na psychosociální potřeby dítěte.

1. Myslíš, že nemoc ovlivňuje nějak tvou psychiku?

Ne, teď už to kolobáří, dřív to bylo horší

2. Máš nějaké úlevy a omezení ve škole? Vliv diabetu na školní prospěch.

Ano někdy ano, na prázdninách to není, jen nemocný od 4 let.

3. Ovlivňuje diabetes tvoji mimoškolní činnost nebo výběr kroužků, organizaci volného času?

Ne, už jsem se zlepšil, dřív ano, máma mě pořád klidně a chodil jsem s mnohými.

4. Má nemoc vliv na vztahy s vrstevníky?

ne

5. Ovlivnila nebo ovlivní nemoc výběr tvého budoucího povolání?

Ano, chci být lékař a léčit děti s diabetem, teď jdu na gymnázium.

propracovaný, a pohodě, s kolektivem
bez problémů

JIA TÁBOR, FN OLOMOUC
MAMINKA

Polořízený (polostrukturovaný) rozhovor – rodiče nemocných dětí

Kladení identifikačních otázek: věk dítěte, pohlaví, délka trvání onemocnění

11 let, chlapec, 11 let
onemocněl ve 4 letech

Položky rozhovoru A:

Otázky ke zjištění vlivu diabetu na biologické potřeby a organismus dítěte:

1. Jaká akutní komplikace se u Vašeho dítěte vyskytuje nejčastěji (hypoglykémie, hyperglykémie)?
hypoglykémie, když se jí týká, ale má to za sebou, protože má kompenzaci
2. Vyskytla se u Vašeho dítěte nějaká chronická komplikace diabetu nebo jiné zdravotní komplikace sdružené s diabetem?
ano, má celibidii, od 4 let diabetes, od 10 let má komplikaci celibidii
3. Nedělá/dělá Vašemu dítěti problém bolest při aplikaci inzulínu a měření glykemií?
ne, za týden už si je zvykl
4. Má Vaše dítě s dodržováním dietního režimu problémy?
ne, je zvykl, že má před jídlem, ale má to těžší jídlo a na kardiologickou dietu, je doma kardiologem

Položky rozhovoru B:

Otázky ke zjištění vlivu nemoci na psychosociální potřeby dítěte.

1. Ovlivnila nemoc psychiku Vašeho dítěte?
ano, určitě ano, nějaký děsivý projev - smutek, nálad, děs
2. Má Vaše dítě nějaké úlevy a omezení ve škole? Vliv diabetu na školní prospěch.
byl menší, ale určitě, teď už ani není
3. Myslíte, že má nemoc dítěte vliv na jeho vztahy ze spolužáky a s vrstevníky?
myslím to ne, nikdy si nestěžoval
4. Ovlivňuje diabetes mimoškolní činnost nebo výběr kroužků Vašeho dítěte?
ano, určitě, sice jsem chodila s ním, teď už ne
5. Ovlivnila nebo ovlivní nemoc výběr budoucího povolání Vašeho dítěte?
ano, chce být lékařem, ale teď má gynek. od 4 let

Položky rozhovoru C:

Otázky ke zjištění vlivu nemoci na psychosociální potřeby rodiny nemocného dítěte.

1. Ovlivnila nemoc dítěte Vaši psychiku?
ano, určitě
2. Vyhledali jste pro sebe nebo dítě pomoc psychologa?
ne, ale když se vyhledala pomoc, byla doma, když byla doma, byla doma
3. Pocítili jste někdy pocit určitého vyloučení, omezení nebo diskriminace z důvodu nemoci Vašeho dítěte?
ne, nerozlišujeme si, takže ano, dříve
4. Zůstal po diagnostice diabetu u Vašeho dítěte, některý s rodičů s dítětem doma ze zaměstnání?
ano, já byla jsem s ním doma asi 4 roky
5. Změnil se u Vás styl výchovy dítěte po jeho onemocnění?
ano, si to nerozlišujeme, nic jsme ho a něco málem před ním
6. Má nemoc Vašeho dítěte vliv na změnu životního stylu celé rodiny?
to určitě, má kardiologickou dietu, takže doma je to těžší
7. Promítlo se onemocnění Vašeho dítěte do ekonomické situace v rodině?
to určitě ano, skupíme peníze do zdravotní a kardiologické diety přijde každý měsíc, takže doma je to těžší, si celkem 11 měsíců každý měsíc

Maminka velmi vstřícná, tolerátní

Příloha 5

Fotografická reportáž z dia tábora pořádaného sdružením Dia děti Olomouc 24.7 – 31.7 2010 v Suchém u Boskovic. Autor fotografií: Fricová Jana

Každodenní rituály diabetika nechyběly ani na táboře:



Fotografie 1. Měření a záznam glykémie



Fotografie 2. Dodržování dietního režimu

Pohybové aktivity:



Fotografie 3. Koupání v rybníku



Fotografie 4. Pohyb na čerstvém vzduchu

Zábava i edukace:



Fotografie 5. Večerní zábava



Fotografie 6. Trochu edukace neuškodí ani o prázdninách.

Příloha 6

Edukační projekt – vytvoření informační brožurky pro kamarády a spolužáky diabetických dětí. Brožurka je vložena do kapsy.