

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Pedagogická fakulta

Ústav speciálněpedagogických studií

Bakalářská práce

Lenka Černínová

Specifika nutriční edukace u osob s mentálním postižením

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma *Specifika nutriční edukace u osob s mentálním postižením* vypracovala sama pod odborným vedením. Dále prohlašuji, že všechny užití zdroje jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Velmi děkuji za vedení a konzultace panu doktoru Maštalíři a paní doktorce Kovářů, velice si vážím času a energie, kterou mi věnovali. Dále děkuji své rodině, partnerovi a přátelům za jejich podporu. V neposlední řadě také děkuji všem lidem, se kterými jsem se potkala díky dobrovolnictví, praxi i práci, za všechny cenné zkušenosti.

Obsah

Úvod	6
TEORETICKÁ ČÁST	8
1 Mentální postižení	8
1.1 Vymezení mentálního postižení.....	8
2.1 Etiologie mentálního postižení	9
3.1 Popis jednotlivých stupňů mentálního postižení	9
1.3.1 Mírná porucha vývoje intelektu.....	9
2.3.1 Středně těžká porucha vývoje intelektu.....	10
3.3.1 Těžká porucha vývoje intelektu.....	10
4.3.1 Hluboká porucha vývoje intelektu.....	11
4.1 Edukační strategie u osob s mentálním postižením	12
1.3.1 Edukace osob s lehkou poruchou vývoje intelektu	12
2.3.1 Edukace osob se středně těžkou poruchou vývoje intelektu	13
3.3.1 Edukace osob s těžkou poruchou vývoje intelektu.....	13
4.3.1 Edukace osob s hlubokou poruchou vývoje intelektu	14
2 Výživa	16
1.1 Složky výživy	16
1.3.1 Bílkoviny	16
2.3.1 Tuky.....	17
3.3.1 Sacharidy	18
4.3.1 Vitamíny	18
5.3.1 Minerální látky	19
2.1 Výživová doporučení a potravinová pyramida	19
3 Vybraná přidružená onemocnění u osob s mentálním postižením.....	21
1.1 Obezita	21
2.1 Malnutrice	22
3.1 Diabetes mellitus.....	23
4.1 Epilepsie.....	24
5.1 Celiakie	25
6.1 Vybrané potravinové alergie a intolerance	25
7.1 Poruchy polykání	26
8.1 Pika	27
PRAKTICKÁ ČÁST	28
4 Tvorba edukačních materiálů	29

1.1	Cíle.....	29
2.1	Popis tvorby edukačních materiálů s ohledem na nutriční	29
1.3.1	Popis tvorby edukačních materiálů pro osoby s mírnou poruchou vývoje intelektu s ohledem na nutriční	29
2.3.1	Popis tvorby edukačních materiálů pro osoby se středně těžkou poruchou vývoje intelektu s ohledem na nutriční	30
3.3.1	Popis tvorby edukačních materiálů pro osoby s těžkou poruchou vývoje intelektu s ohledem na nutriční	30
4.3.1	Popis tvorby edukačních materiálů pro osoby s hlubokou poruchou vývoje intelektu s ohledem na nutriční	30
5	Edukační materiály.....	31
1.1	Nutriční edukace u osob s mírnou poruchou vývoje intelektu	31
1.3.1	Edukační materiál k Diabetes mellitus	32
2.3.1	Edukační materiál k Epilepsii.....	34
3.3.1	Edukační materiál k Potravinovým alergiím a intolerancím.....	36
2.1	Nutriční edukace u osob se středně těžkou poruchou vývoje intelektu	38
1.3.1	Edukační materiál k Obezitě.....	39
2.3.1	Edukační materiál k Celiakii	42
3.1	Nutriční edukace u osob s těžkou poruchou vývoje intelektu	45
1.3.1	Edukační materiál k Poruchám polykání.....	46
4.1	Nutriční edukace u osob s hlubokou poruchou vývoje intelektu.....	49
1.3.1	Edukační materiál k Malnutrici	50
6	Diskuze, limity a doporučení pro praxi.....	53
	Závěr.....	55
	Seznam literatury.....	57
	Seznam internetových zdrojů	59

Úvod

Téma své bakalářské práce si autorka primárně vybrala na základě svého předchozího středoškolského studia na zdravotní škole, oboru Nutriční asistent, a také díky zkušenostem s lidmi s mentálním postižením v rámci dobrovolnictví, praxe i letních brigád.

Cenné zkušenosti autorka má z dobrovolnictví v domově pro osoby se zdravotním postižením a sociálně aktivizační služby, kde se věnuje osobám s mentálním a kombinovaným postižením. Náplň dobrovolnictví autorky v těchto službách má rozsah od aktivit, jako je povídání, čtení, kreslení přes účast na aktivitách vedoucích k osamostatnění uživatele, například nákup, vaření, pečení, úklid až po přímou péči o uživatele na výletech a pobytových akcích, kde je samozřejmě zahrnuta hygiena, převlékání, a v neposlední řadě podávání stravy či společné stolování.

Při středoškolské praxi se autorka podílela na podávání stravy uživatelům v domovech pro seniory a pacientům v nemocnicích. Také se autorka během praxe měla možnost čtyři týdny věnovat administrativě v rámci stravovacího provozu domova pro osoby se zdravotním postižením pod dohledem nutriční terapeutky. V neposlední řadě se autorka mohla podílet na nutriční edukaci hospitalizovaných pacientů ve fakultní nemocnici.

V rámci letní brigády na pozici pracovníka v sociálních službách se autorka účastnila přímé práce s klientem, kde součástí samozřejmě bylo podávání stravy i uživatelům s poruchami polykání, například při Huntigtonově chorobě. Náplní další brigády, na pozici osobního asistenta bylo mimo jiné nakupování potravin spolu s uživatelem, a taktéž podávání stravy.

Sekundárním důvodem, pro téma *Specifika nutriční edukace u osob s mentálním postižením*, byly osobní zkušenosti autorky získané během prozatímního působení v sociální a zdravotní oblasti. Sama autorka byla vícekrát svědkem situace, kdy nutriční edukace nebyla provedena vůbec, či byla nedostatečná. Zároveň také předkládané pokrmy a jejich podávání nesplňovaly požadovaná kritéria. Návrh tohoto tématu byl řádně diskutován s vedoucí oboru ze střední školy autorky, paní doktorkou Kovářů, která je auditorkou a metodičkou nutriční péče v sociální sféře pro celou Českou republiku. Paní doktorka se s autorkou shodla, že téma by bylo vhodné, a také autorce popsala pár svých zkušeností. Autorka v průběhu psaní této bakalářské práce měla s paní doktorkou Kovářů pravidelné konzultace. Paní doktorka autorce poskytla také řadu odborné literatury.

Cílem teoretické části této bakalářské práce je vymezit oblast mentálního postižení, výživy a vybraných onemocnění. V praktické části si autorka klade za cíl vytvořit návrhy edukačních materiálů s ohledem na výživu, tak, aby byly dobře pochopeny lidmi s mentálním postižením, především tedy u osob s mírnou a středně těžkou poruchou vývoje intelektu. Při třetím a čtvrtém stupni je kladen důraz na zodpovědný přístup pečujících rodičů k výživě jedince, součástí těchto materiálů je i základní charakteristika nutričních doplňků, enterální výživy a kompenzačních pomůcek.

Tato bakalářská práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část je koncipována do třech kapitol. První kapitola se věnuje samotnému mentálnímu postižení, jejímu vymezení, etiologii, rozdělení do jednotlivých stupňů a edukaci. Další kapitola se věnuje výživě, jednotlivým živinám, výživovým doporučením a potravinové pyramidě. V poslední kapitole věnuje autorka pozornost vybraným onemocněním, které se často vyskytují právě u osob s mentálním postižením. Jedná se o obezitu, malnutrici diabetes mellitus, epilepsii, celiakii, potravinové alergie a intolerance, poruchy polykání a piku.

Praktická část obsahuje seznámení, cíle a popis tvorby jednotlivých návrhů edukačních materiálů. Dále pak už jednotlivé edukační materiály, rozdělené do subkapitol dle stupňů mentálního postižení. Návrhům edukačních materiálů předchází vždy seznámení s nutriční edukací v daném stupni mentálního postižení.

TEORETICKÁ ČÁST

1 Mentální postižení

„Mentální postižení lze vymezit jako vývojovou poruchu rozumových schopností demonstrující se především snížením kognitivních, řečových, pohybových a sociálních schopností s prenatální, perinatální i časně postnatální etiologií, která oslabuje adaptační schopnosti jedince“ (Valenta, 2018).

1.1 Vymezení mentálního postižení

„Poruchy intelektuálního vývoje jsou skupinou etiologicky odlišných stavů pocházejících z vývojového období charakterizovaných výrazně podprůměrným intelektuálním fungováním a adaptivním chováním, které jsou přibližně dvě nebo více směrodatných odchylek pod průměrem (přibližně méně než 2,3 percentil), na základě přiměřeně normovaných, individuálně administrovaných standardizovaných testů. Tam, kde nejsou k dispozici vhodně normované a standardizované testy, vyžaduje diagnostika poruch intelektuálního vývoje větší spoléhání na klinický úsudek založený na vhodném posouzení srovnatelných indikátorů chování“ (ICD – 11).

Jedinec musí naplnit tři podmínky pro diagnostikování poruchy vývoje intelektu. První podmínkou jsou deficity v kognitivních funkcích, druhou deficity adaptivních funkcí a poslední podmínkou je vznik v průběhu vývoje (DSM – 5).

Termín mentální postižení byl v minulosti chápán, jako totožný s pojmem porucha vývoje intelektu, a to především ve zdravotnické oblasti, v oblasti školství však dlouho zůstává zastřešujícím pojmem pro děti s jakýmkoli obtížemi v kognici v rámci běžné školy. V 90. letech s ověřováním znalostí na tzv. zvláštní škole se zjistilo, že větší část dětí poruchu vývoje intelektu neměla. Dnes existuje termín „oslabení kognitivního vývoje“, který je srovnatelný s hraničním pásmem poruchy intelektu. Děti a žáci s "diagnózou" oslabení kognitivního vývoje jsou převážně vzdělávány s druhým stupněm podpůrných opatření. Samotný termín porucha vývoje intelektu jde definovat jako vrozenou vývojovou poruchu intelektu, při které dochází ke snížení kognitivních, řečových, pohybových a sociálních dovedností. Příčiny mohou být z období prenatálního, období porodu, či brzy po porodu (Valenta, 2018).

Fischer a Škoda (2008) shrnují základní znaky poruchy vývoje intelektu. Řadí mezi ně komplikace v přizpůsobování, narušení vývoje od raného dětství a trvalost mentálního postižení po celý život. Při správné intervenci v závislosti na stupni se dá zlepšit, ale nevymizí.

2.1 Etiologie mentálního postižení

Důvody pro výskyt mentálního postižení u jedince mohou být velmi různorodé. Jsou podmíněné spoustou faktorů. Příčiny mentálního postižení se dělí na endogenní a exogenní. Dále rozlišujeme na prenatální, to jsou faktory, které působí na plod během těhotenství, perinatální, faktory, které působí na dítě během porodu a těsně po něm, a na postnatální, tedy faktory, které působí na jedince během života (Valenta, Muller, in Valenta, Michalík, Lečbých a kol., 2018).

3.1 Popis jednotlivých stupňů mentálního postižení

Mentální postižení je rozděleno na čtyři jednotlivé stupně poruchy vývoje intelektu. Pro každý stupeň jsou charakteristické znaky, dle kterých poruchy vývoje intelektu dělíme. Pro rozpoznání a určení stupně jsou podstatné dovednosti jedince v jednotlivých obdobích života. Při diagnostice je důležité pozorovat mentální a skutečný věk (Pipeková, 2006).

1.3.1 Mírná porucha vývoje intelektu

U osob s nejmírnějším stupněm poruchy vývoje intelektu, jsou evidentní charakteristické znaky opoždění ve vývoji mluvené řeči. První větší komplikace zaznamenáváme při zahájení povinné školní docházky. V péči o svůj zevnějšek, a ve všech základních dovednostech, v sebeobsluze je většina osob s mírnou poruchou vývoje intelektu samostatná. Mohou být běžně zapojeni do pracovního procesu, kde vyhledávají spíše manuálně zaměřené profese. Pokud jsou respektováni intaktními kolegy, dokážou se velmi dobře začlenit a adaptovat se, stejně tak v dalších oblastech života. Nejdůležitějším prostředkem k maximální možné samostatnosti je vhodné rodinné zázemí. Případné jiné duševní onemocnění je procentuálně stejné, jako u osob bez poruchy vývoje intelektu. Méně častá je organická příčina (Valenta, Muller, 2013).

Mírná porucha vývoje intelektu způsobuje problémy především v teoretických znalostech, také se objevují častější chyby v psaní a čtení. Co se týče praktických dovedností bývají v nich

šikovnější, jen potřebují více času. Dospělí jedinci jsou schopni samostatného bydlení a jsou uplatnitelní na pracovním trhu, je však potřeba věnovat jim dostatek času, podporu a případnou pomoc, především v oblasti administrativy a financí. Osob s mírnou poruchou intelektu je největší procento, z celkového počtu osob s poruchou vývoje intelektu se odhaduje 80 % z celku (Fischer a Škoda, 2008).

Paměť u osob s mírnou poruchou vývoje intelektu je mechanická. Řeč nastupuje později, objevují se lehké i závažnější poruchy, které správnou intervencí mohou vymizet (Klenková in Pipeková, 2006).

Vágnerová (2004) doplňuje emocionální složku osobnosti, která je také narušená, projevuje se buďto přehnanou závislostí na osobách či předmětech nebo naopak zvýšenou úzkostlivostí. Člověk s mírnou poruchou vývoje intelektu nemá dostatečně nastavené hranice k druhým lidem, z toho například vyplývá naivita, kvůli které jim hrozí zneužití a manipulace.

2.3.1 Středně těžká porucha vývoje intelektu

Středně těžká porucha vývoje intelektu má převážně organický původ. Příčina může být dědičná, ale může být způsobena také traumaty, infekcemi organismu a dalšími nemocemi, které způsobí celoživotní postižení. Jestliže je příčina genetická, tak vzniká postižení kombinované, kdy jsou přidružené somatické vady. Člověk se středně těžkou poruchou vývoje intelektu potřebuje dohled a pomoc po celý život, ale při správné výchově a vzdělávání je schopen se spoustu úkonů naučit, především v sebeobsluze. Středně těžká porucha vývoje intelektu se velmi frekventovaně pojí s epilepsií, neurologickými i tělesnými potížemi a dalšími psychickými poruchami. Učení je mechanické, je nutné věnovat jednotlivým částem učiva delší čas, a také je opakovat. Do paměti se nové poznatky ukládají mechanicky, je potřeba opakovat. Řeč se vyvíjí pomaleji, četné jsou řečové vady přetrvávající do dospělosti. vyskytuje se naivita a neadekvátní závislost na osobách a věcech (Pipeková, 2006).

Verbální řeč a osvojení si teoretických znalostí je u jedinců se středně těžkou poruchou vývoje intelektu velmi individuální, ale převážně dokážou zvládnout základní sebeobsluhu, některé práce v domácnosti či práci v chráněných dílnách (ICD 11).

3.3.1 Těžká porucha vývoje intelektu

Při třetí stupni poruchy vývoje intelektu dochází již k velmi znatelnému opoždění psychomotorického vývoje už v předškolním věku. Dítě není schopno sebeobslužných činností,

kteřé jsou pro daný věk běžné, opožďení je trvalé a jedinci dosahují věkem pouze minimálních pokroků. V oblasti hygieny, stravování či oblékání je nutná trvalá dopomoc. Výrazné opožďení je v mluveném projevu. Velmi často je nezbytné přistoupit k alternativní nebo augmentativní komunikaci. K těžké poruše vývoje intelektu jsou často přidružená různá onemocnění, zároveň je tento stupeň kombinován s postižením pohybového aparátu. V neposlední řadě jsou u mnoha jedinců diagnostikované poruchy chování, například jednotvárné, neustále opakované stejné pohyby, pojídání nejedlých předmětů, útoky vůči druhým lidem, hraní si s výkaly či sebepoškozování (Valenta, Müller, 2013).

Jedinci s těžkou poruchou vývoje intelektu mají velmi omezenou verbální komunikaci a dovednost přijímat nové teoretické znalosti. K tomuto stupni mentálního postižení se také pojí pohybové poruchy. Osoby s těžkou poruchou vývoje intelektu potřebují trvalou dopomoc při zvládnání sebeobslužných činností. Při vhodné intervenci jsou schopni se naučit základní úkony v péči o své tělo (ICD – 11).

4.3.1 Hluboká porucha vývoje intelektu

Člověk s hlubokou poruchou vývoje intelektu je celý život odkázaný na pomoc druhé osoby po dobu 24 hodin denně, 7 dní v týdnu. Pečující osoba vykonává veškeré sebeobslužné úkony. Jedinec je ve většině případů plně imobilní, má smyslové postižení, poruchy nervové soustavy a jiné somatické či duševní onemocnění. Řeč je neverbální a dorozumívání funguje na bazální úrovni (Valenta, Müller, 2013).

Velké procento jedinců s hlubokou poruchou vývoje intelektu má postižení kombinované. Velmi výrazně omezené jsou poznávací schopnosti, ty jsou rozvinuté jen na velmi blízké osoby, oblíbené předměty a nejzákladnější předměty používané každodenně, často u jedince vidíme například úsměv, pokud před něj dáme oblíbenou věc či pokrm. V komunikaci jde tedy především o vyjádření libosti a nelibosti. Jedinci s hlubokou poruchou vývoje intelektu jsou plně odkázáni na péči druhé osoby. Problematické je udržení moči a stolice. Potřebují pomoci při oblékání, hygieně i stravování, strava jim je speciálně upravována, následně je jim podávána přímo do úst nebo skrze sondu. Při podávání stravy a tekutin per os se využívají, k tomu určené, kompenzační pomůcky. Péče o tyto jedince je natolik náročná, že jsou velmi často zařazováni do domovů pro osoby se zdravotním postižením, kde jim je poskytnuta profesionální péče (Fischer a Škoda, 2008.).

4.1 Edukační strategie u osob s mentálním postižením

Při edukaci dětí i dospělých s mentálním postižením v jakémkoliv stupni je zásadní osobnost a přístup pedagoga či jiného pracovníka, který je edukací pověřený. Vzhledem k omezené komunikaci osob s mentálním postižením, je potřeba předkládat informace tak, aby byly, co nejvíce pochopitelné pro každého jedince. Zároveň je nutné si průběžně ověřovat, zda byly informace pochopené správně. Při prezentaci se využívá multisenzorický přístup, to znamená, zapojení všech pěti smyslů jedince, dále hyperemocionalitu dětí i dospělých s mentálním postižením, tedy umožnit jedincům si danou informaci prožít. V neposlední řadě je důležité informace opakovat, v opačném případě jsou po krátké době zapomenuty. Rozsah a množství učiva závisí na mentální kapacitě jedince (Kozáková, 2013).

Proces edukace může být narušen již při percepci, tedy vnímání sdíleného zrakem a sluchem, tady je však důležité rozpoznat, zda je příčina v samotném mentálním postižení nebo je přidružené postižení smyslové. Frekventovanější jsou však potíže v další fázi, tzv. mediální, kdy se informace analyzuje a ukládá do paměti. V případě, že tyto dvě fáze se překlenou, tak v ideálním případě je jedinec schopen reagovat či odpovědět na položenou otázku. Pokud má člověk s mentálním postižením narušenou komunikační schopnost, je nezbytné umožnit mu komunikovat skrze augmentativní a alternativní komunikaci (Vašek, 2003 in Kozáková 2013).

1.3.1 Edukace osob s lehkou poruchou vývoje intelektu

Osoba s prvním stupněm poruchy vývoje intelektu má obtíže při učení trivia a lehké problémy mohou přetrvávat i do dospělosti. Předpokládá se však, že jedinec s mírnou poruchou vývoje intelektu bude umět číst, psát a počítat, samozřejmě v rozsahu jeho možností. Pro tyto jedince je náročnější zapamatovat si teoretické znalosti, je vhodnější informace konkretizovat a ukazovat na příkladech. Práce s textem je pomalejší, text by měl být napsán jednoduše, srozumitelně a bez dlouhých souvětí (Kozáková, 2013).

U osob s mírnou poruchou vývoje intelektu je možnost edukace nejrozšířenější, jelikož jsou vzděláni v rámci trivia. Mohou tedy materiály číst, dokáží chápat informace v rozhovoru, pokud jsou podány jednoduše, dále informace doplňujeme názornými ukázkami na obrázcích, fotografiemi či audiovizuálně. Jedinci s mírnou poruchou intelektu si některé nové poznatky mohou vyzkoušet. Například nejen si číst recept, ale můžou si dle něj nakoupit a uvařit, tím se učí nové dovednosti (Valenta, 2018).

Oblíbenou metodou pro edukaci osob s mírnou poruchou vývoje intelektu je metoda snadného čtení. V této metodě se používají krátké, jednoduché a jasně srozumitelné věty. Metoda se používá k tvorbě edukačních materiálů pro spoustu témat, například rodina, péče o tělo, vztahy, očkování, volby atd. V brožurkách, letáčcích je vždy velmi srozumitelně popsáno dané téma, a je doplněno o vhodné obrázky. Písmo bývá tištěné malé i velké (Trass, 2021).

2.3.1 Edukace osob se středně těžkou poruchou vývoje intelektu

U dalšího stupně přibývá nutnosti individuálního přístupu ke každému člověku. Každý jedinec má své velmi jedinečné potřeby i dovednosti. Osoby se středně těžkou poruchou vývoje intelektu jsou schopné naučit se základy trivia, není však dopředu možné říct do jakých rozměrů, je to velmi rozdílné. Při čtení i psaní je potřeba dobře odhadnout a především vyzkoušet, která forma písma bude dítěti či dospělému vyhovovat. Někteří žáci čtou a píšou pouze hůlkové písmo, jiní porozumí i psanému písmu. Při výuce čtení převažuje metoda globálního čtení. Veškeré nové informace musí být konkretizovány, abstrakce u těchto osob není možná. Při edukaci je důležité pracovat v pomalém tempu, k práci využívat mnoho metodických postupů, didaktických pomůcek a názorných ukázek (Kozáková, 2013).

Pro osoby se středně těžkou poruchou vývoje intelektu se nejčastěji mimo rozhovor, využívá vizualizace za pomoci fotografií a obrázků. Je vhodná u jedinců, kteří nedokážou číst nebo dokáží číst pouze hůlkové písmo za podpory obrázků nebo fotografií. Vizualizace je časově náročnější, často si kartičky s fotografiemi či obrázky tisknou, stříhají a laminují pedagogičtí a výchovní pracovníci, tak jako i u dalších metod alternativní a augmentativní komunikace. Taktéž je důležité respektovat tempo každého jedince a přistupovat ke každému individuálně (Solovská a kol. 2013)

3.3.1 Edukace osob s těžkou poruchou vývoje intelektu

U jedinců s těžkou poruchou vývoje intelektu je velmi výrazně narušený vývoj ve všech oblastech života. Omezení je v kognitivních funkcích, sebeobslužných dovednostech, senzorce, komunikaci a v sociální adaptaci. Komunikace se převážně zastaví na neverbální úrovni, velmi výjimečně se objevují srozumitelná slova. Dorozumívání probíhá skrze základní projevy, například vyjádření libosti a nelibosti, mohou se objevovat napodobovací senzomotorické reflexy, kdy jedinec opakuje to, co slyší, ale nerozumí významu. Velmi

důležitou součástí nejen vzdělávání, ale veškeré komunikace, je používání alternativní a augmentativní komunikace (Klenková, 2004 in Kozáková 2013).

Pro osoby s těžkou poruchou vývoje intelektu je pro edukaci vhodná metoda sociálního čtení, při které může jedinec adekvátně reagovat na symboly, předměty, obrázky, fotky, případně i písmena, slova. Osoba se díky pravidelnému setkávání s těmito podněty naučí, co znamenají. Je zásadní, aby se zmíněné podněty vyskytovaly v jeho prostředí a byly využívány v každodenním životě, poté pro danou osobu dostanou význam, manipulace s nimi jim bude přinášet informaci. Vždy je však nutný slovní doprovod. Například budou schopni rozeznat jablko od banánu nebo budou vědět, že čepice se dává na hlavu. Sociální čtení probíhá ve třech úrovních, obrázků a textů, slov a piktogramů, skupin slov a piktogramů. Poslední dvě kategorie se častěji týkají lehčích stupňů poruchy vývoje intelektu (Kubová, 1996, Klenková, 2004, Krahulcová 1998, Bandžuchová, 2002 in Maštalíř, Pastieriková, 2018).

4.3.1 Edukace osob s hlubokou poruchou vývoje intelektu

Hluboká porucha vývoje intelektu je čtvrtý, a zároveň nejtěžší stupeň mentálního postižení, postihuje všechny složky osobnosti. Rozvinout se dají pouze bazální hygienické a sebeobslužné dovednosti. Senzomotorika a neuropsychický vývoj je na minimální úrovni. Hluboká porucha vývoje intelektu se téměř ze sta procent kombinuje s tělesným postižením a dalšími nemocemi, které stav člověka komplikují. Dalšími projevy jsou například mimovolní pohyby a inkontinence. Jedinci potřebují neustálý dohled a péči kompletně ve všech sebeobslužných činnostech. Výchova a vzdělávání slouží pro zachování dosavadních schopností a rehabilitaci celého těla (Kozáková, 2013).

Komunikační schopnosti jsou v percepci i expresi minimální. Osoby komunikují pouze neverbálně, nedokážou vyjádřit své potřeby a přání. Proto je důležité pozorovat jejich mimiku a citoslovce, často nesou význam libosti a nelibosti, například při podávání stravy (Klenková, 2004 in Kozáková 2013).

Edukaci musíme přizpůsobit schopnostem osob s hlubokou poruchou vývoje intelektu. Jelikož tito jedinci neumí číst a převážně nerozumí slyšenému, je nezbytné edukovat hlavně pečující osoby, zodpovědnost v péči a následného respektování obsahu edukace je na nich. A však i přesto je na místě zapojit do edukačního procesu i jedince s hlubokou poruchou vývoje intelektu. Za použití předmětů, které může daný člověk vnímat smysly. Může si na předmět

sáhnout, přivonět, případně ochutnat, dále jej, pokud nemá smyslové postižení uvidí, a jestli jde o předmět se zvukovým projevem, tak i uslyší. U těchto osob je žádoucí využít každou možnost poznávání světa kolem, všemi smysly, které je schopen jedinec zapojit. Při častém opakování může pak osoba na jisté předměty reagovat, spojí si například, že lžička znamená, že mu bude podána strava (srov. Valenta 2018).

U jedinců s hlubokou poruchou intelektu je využíván koncept bazální stimulace, který podporuje percepci, komunikační dovednosti mobilitu člověka. Bazální stimulace je koncept na pomezí pedagogiky a ošetrovatelství. Oba tyto obory byly pro vznik konceptu bazální stimulace výchozí. Bazální stimulace slouží k zachování dosavadních dovedností jedince. Osoba s osvědčením na práci s konceptem bazální stimulace pracuje s individualitou jedince, také do své práce s jedincem začleňuje jeho rodinu a blízké. Koncept je souborem rehabilitačních technik sloužících pro stimulaci celého organismu. Bazální stimulace je velmi významnou součástí péče o osoby s nezvratným poškozením tělesných a duševních funkcí. Využívá se ve speciálních třídách, domovech pro osoby se zdravotním postižením a dalších institucích pro osoby s vážným zdravotním postižením (bazalni-stimulace.cz, 2013)

2 Výživa

Konzumace potravy zastává v bytí každého jedince zásadní roli. Člověk z ní získává energii pro fungování celého organismu, a pro tělo nezbytné živiny. Pokud však jídlo není přijímáno ve správném složení a množství, může být příčinou mnoha obtíží. Proto je velmi důležité věnovat se skladbě svého jídelníčku, a pokusit se o dodržování zásad zdravého životního stylu. Takové chování pak působí preventivně, a je větší pravděpodobnost že se nevyvine jakékoliv onemocnění vyplývající ze špatné životosprávy. Dodržování zásad zdravé výživy, případně dodržování dietních opatření k dané nemoci je bazálním nefarmakologickým opatřením, které je nezbytné při léčbě řady onemocnění, například onemocnění srdce, gastrointestinálního traktu, diabetu mellitu druhého typu, nadváhy, obezity, mentální anorexie, mentální bulimie, dně a dalších (Vránová, 2013).

1.1 Složky výživy

K základním a naprosto nezbytným živinám patří bílkoviny, sacharidy a tuky. Každá z těchto složek má svou jedinečnou a nezastupitelnou funkci v organismu. Podílí se na mnohých tělesných procesech, jsou součástí tkání, chrání orgány atd. Dalšími nepostradatelnými složkami ve výživě jsou vitamíny a minerály, tělo si je nedokáže samo vytvořit a jsou důležité pro řadu dějů probíhajících v lidském těle (Vránová 2013).

1.3.1 Bílkoviny

Bílkoviny, jinak také proteiny jsou složeny z velkého množství aminokyselin. Organismus může proteiny využívat na základě správného řazení aminokyselin, a jejich spojení do řetězců. Na stejném principu, jako proteiny fungují i enzymy, tedy jsou důležité pro přepis tzv. genetické informace obsažené v genové DNA. Dále organismus proteiny využívá k výživě, transportu, imunitě, funkci jednotlivých systémů atd. Pokud zkonzumujeme bílkovinou potravinu, tak se jednotlivé aminokyseliny vstřebávají v tenkém střevě díky absorpční a anabolické fázi. Jednotlivé aminokyseliny, pak putují do jater nebo do svalů. Například ze svalů do jater je transportován glutamin, který je důležitý pro oxidaci. Svaly si udržují valin, leucin a izoleucin. Energetická hodnota bílkovin je přibližně 16 kJ na 1 g (Svačina, Müllerová, Bretštajndrová, 2012).

Proteiny se skládají z aminokyselin. Jsou aminokyseliny, které si tělo neumí samo vytvořit, ty se nazývají esenciální, jedná se o valin, leucin, isoleucin, fenylalanin, tyrosin, lysin, methionin, cystein, tryptofan a treonin. Dále jsou aminokyseliny, které jsou nezbytné při vážných onemocněních, nazývají se glycin, cystin, tyrosin, arginin, prolin, histidin, kyselina glutamová, glutamin a taurin. Existují také aminokyseliny, které si naopak tělo vytvořit umí, jsou to alanin, serin, kyselina asparagová a asparagin. Pro správnou funkci organismu je důležitý příjem esenciálních aminokyselin, které si tělo není schopno samo vytvořit, ty se nacházejí více v živočišných produktech než v rostlinných. Podíl na hmotnosti aminokyselin tvoří dusík, tedy musí být vyvážený příjem a výdej. Aminokyseliny jsou vylučovány močí. Bílkoviny nalezneme především v mase, mléce, vejcích a luštěninách, v malém množství například i obilovinách, kde je nejčastější bílkovinou lepek. Denní dávka bílkovin by u dospělého člověka měla tvořit 0,8 g na 1 kg hmotnosti (Svačina, Müllerová, Bretštajndrová,2012).

2.3.1 Tuky

Tuky nebo – li lipidy jsou z hlediska výživy největším zdrojem energie. Doporučená denní dávka záleží na věku, fyzické aktivitě a klimatických podmínkách. U dětí by měl být poměr tuků a bílkovin stejný. Pouze v tucích se rozpouští vitamíny A, D, E, K. Tuky slouží, jako ochrana pro vnitřní orgány, tiší hlad, jsou součástí různých tkání v organismu, v buňkách tvoří součást membrán. Rozdělení tuků je několik. První dělení je dle zdroje, tedy odkud tuky pocházejí, jde o tuky rostlinné a živočišné. Další dělení je dle konzistence na tuhé, mazlavé a tekuté. A poslední podle výskytu, zda jsou volné nebo skryté. Součástí tuků jsou mastné kyseliny. Jsou dvojího druhu, nasycené a nenasycené. Nasycené se vyskytují především v živočišných produktech, v rostlinných se nacházejí především ve výrobcích, které obsahují palmový olej. Při nadměrné konzumaci živočišných tuků se zvyšuje hladina LDL cholesterolu v krvi, což může vést až k ucpávání cév. Nenasycené mastné kyseliny jsou součástí především rostlinných tuků a ryb. Nenasycené mastné kyseliny se ještě dále dělí na Omega 3, Omega 6 a Omega 9. Při nedostatku těchto mastných kyselin je zpomalen růst a objevují se drobné změny na játrech ledvinách kůži a vlasech (Svačina, Müllerová, Bretštajndrová,2012).

Cholesterol se vyskytuje pouze v živočišných tucích. Slouží k přeměně vitamínu D, podílí se na tvorbě buněčných membrán, obaluje nervová vlákna, je důležitý pro tvorbu žlučových kyselin a v raném dětství je potřeba jeho vyššího příjmu. Cholesterol se po navázání na bílkovinu rozděluje na dva typy. Na LDL cholesterol, který se při vyšší konzumaci ukládá do cév a může vést k ateroskleróze. Druhým typem je HDL cholesterol, který má ochrannou

funkci, a naopak snižuje hladinu LDL cholesterolu v krvi, a odvádí ho do jater, kde je metabolizován.

3.3.1 Sacharidy

Sacharidy jsou základní složkou potravy, pro správnou výživu jsou nezbytné. Dělí se na jednoduché tedy monosacharidy a disacharidy a složené, tedy polysacharidy. Polysacharidy se skládají mimo jiné i z peptidů, proteinů a lipidů. Sacharidy vznikají v rostlinách procesem zvaným fotosyntéza. Vyskytují se především v rostlinách, ale i v živočišných výrobcích, nacházejí se v mléce, medu i v mase. Tělo si z přijatých sacharidů tvoří zásoby, které ukládá v podobě živočišného škrobu a glykogenu. Důležitým sacharidem je mimo jiné vláknina nacházející se pouze v rostlinných produktech (Svačina, Mullerová, Bretstajndrova, 2012).

Během dne přijímáme určité množství energie značný podíl představují právě sacharidy, ty se dělí na monosacharidy, tedy glukózu, fruktózu a galaktózu, dále na disacharidy tedy sacharózu, laktózu a maltózu, a v neposlední řadě na polysacharidy, kterými jsou škrob a glykogen. Zmíněné polysacharidy a disacharidy se v organismu rozštěpí na monosacharidy. Jednoduché cukry nacházíme převážně v ovoci, medu, mléce, sladkých potravinách a nápojích. Proti tomu složené sacharidy jsou součástí obilovin, pečiva, či těstovin (Navrátilová, Češkova, Sobotka, 2000).

4.3.1 Vitamíny

Vitamíny jsou složité organické sloučeniny, které si naše tělo nedokáže samo vytvořit, musí být tedy každý den přijímány v potřebném množství tzv. denní dávce. Jediný vitamín, který si tělo dokáže vytvořit samo je vitamín B3, ale pouze za vhodných podmínek. Vitamín D se vytváří sám, avšak jen na slunečním záření. Vitamíny jsou ochranné látky, mají nulovou energetickou hodnotu, ale jsou pro naše tělo nezbytné. Ve zdrojích se vyskytují jako vitamíny nebo jako provitamíny, z provitamínu si tělo samo vytvoří vitamíny. K příjmu vitamínů se vážou pojmy avitaminóza, hypovitaminóza a hypervitaminóza. Avitaminóza je stav, kdy je úplný a dlouhotrvající nedostatek jednoho nebo více vitamínů. Hypovitaminóza je částečný nedostatek vitamínů a hypervitaminóza je nadbytečné množství vitamínů. Vitamíny se dělí na rozpustné v tucích, to jsou vitamíny A, D, E, K, a na rozpustné ve vodě, to jsou vitamíny skupiny B, a dále vitamín C a H. Vitamíny rozpustné v tucích se ukládají v tukové tkáni a játrech, a při nízkém příjmu se uvolňují, naopak vitamíny rozpustné ve vodě se neukládají, a při nevyužití se vylučují z organismu (Vránová, 2013).

5.3.1 Minerální látky

Mimo vitamíny jsou pro náš organismus velmi důležité i minerální látky. Organismus si je sám neumí vytvořit. Musí být přijímány skrze tekutiny a potravu. Minerální látky jsou nezbytné, jako prevence proti ukládání tuku v cévách, při látkové přeměně, také korigují hladinu cholesterolu v krvi. Pro dostatečný příjem je doporučeno konzumovat kvalitní a pestrou stravu, nejlépe připravovanou doma z čerstvých surovin. Dále se doporučuje omezit průmyslově zpracované výrobky či pokrmy rychlého občerstvení. Také je vhodné omezit alkoholické nápoje. K nejvýznamnějším minerálním látkám patří vápník, železo, hořčík, sodík, zinek, jod, draslík, fluor, selen, fosfor (Fórum zdravé výživy).

2.1 Výživová doporučení a potravinová pyramida

Ke správnému životnímu stylu je důležité dodržovat zásady zdravé výživy. K tomu může pomoci tento souhrn optimálních doporučení.

Příjem energie je odvozený především od individuálních potřeb jedince, především jeho energetického výdeje za den. Příjem a výdej tedy musí být v rovnováze a vést k udržení optimální hmotnosti člověka, tedy BMI 20 až 25. Příjem tuků by neměl přesáhnout 30 procent denního příjmu energie pro dospělého jedince. Tuky by měly být převážně zdrojem nenasycených mastných kyselin. Oproti tomu cholesterol je důležité spíše snižovat a nepřekročit dávku 300 miligramů za den. Složené sacharidy by měly tvořit největší podíl živin v jídelníčku, a však příjem jednoduchých sacharidů by neměl být vyšší než 10 %. Také je nezbytné věnovat pozornost množství soli a nepřekračovat 7 gramů za den, je vhodnější solit solí s přídavkem jódu. Ideální množství vlákniny za den je 30 gramů, nejvíce se její příjem navýší konzumací ovoce, zeleniny, celozrnného pečiva a jiných celozrnných výrobků. Nezbytnou zásadou pro zdravé stravování je navýšení konzumace vitamínů a minerálních látek. Pokud jedinec konzumuje alkohol, tak je nutné dodržovat tzv. bezpečné dávky pro muže a zvláště pro ženy. Upřednostňují se pokrmy s nízkým glykemickým indexem. Zdravý přístup k jídlu se neobejde také bez klidného prostředí na konzumaci pokrmů, dostatkem času na důkladné rozmělnění konzumované potravy, soustředění se výhradně na jídlo bez rušivých elementů, a v neposlední řadě mít denní režim a dle něj se stravovat. Také je důležité věnovat se rozložení příjmu energie během dne, snídaně by měla tvořit 20 % , dopolední svačina 5 až 10%, oběd 35%, odpolední svačina 5 až 10 procent a večeře 30%. Mezi jednotlivými denními jídlami by měly být optimálně tři hodiny (Svačina, Müllerová, Bretštajndrová,2012).



Obrázek 1. Pyramida (Zdroj: fzv.cz)

Pyramida na obrázku (viz obr. 1) slouží ke správnému uchopení zdravé výživy. Je rozdělena do čtyř pater a barevně je rozdělena podobně, jako jsou barvy na semaforu. Jednotlivé barvy určují, jak často je vhodné jednotlivé potraviny konzumovat. Červená barva znamená jez výjimečně, žlutá a oranžová jez omezeně a zelená jez nejčastěji. Tato pyramida se věnuje nejen skupinám potravin, ale také konkrétním potravinám v rámci skupiny. Také orientace v rámci levé a pravé strany je důležitá, na levé straně vidíme potraviny, které jsou zdravější než potraviny na pravé straně. Spolu s výživou dle pyramidy je zásadní také pitný režim a pohybová aktivita (vimcojim.cz).

3 Vybraná přidružená onemocnění u osob s mentálním postižením

Z odborné literatury vyplývá, vyšší četnost zmiňovaných onemocnění. Tzv. civilizační onemocnění, kterými jsou obezita, diabetes mellitus, případně celiakie a potravinové alergie či intolerance se samozřejmě nevyhýbají ani osobám s mentálním postižením, tyto onemocnění jsou popsána v mnoha odborných publikacích. Například v knize paní MUDr. Vránové, *Chronická onemocnění a doporučená výživová opatření*. Další publikací, ze které jsem vycházela je *Klinická výživa v psychiatrii*, v té se píše o malnutrici, která se velmi frekventovaně pojí právě se čtvrtým stupněm mentálního postižení, především kvůli spasmům. Z knihy *Diagnostika poruch polykání* vychází, že poruchy polykání jsou častou diagnózu právě u osob se spasmy, které mimo jiné brání i v polykání. V knize *Mentální postižení* je uvedena porucha příjmu potravy zvaná Pika. Výskyt epilepsie u osob s mentálním postižením je velmi vysoký, kvůli trvalému poškození CNS (příznaky.info,cz). V následujících subkapitolách budou jednotlivé diagnózy popsány.

1.1 Obezita

Obezita je stav, kdy je tělesná hmotnost výrazně odchýlená od normální hmotnosti. Množí se tuková tkáň v podkoží a oblasti břicha, jedná se o viscerální tuk. Postihuje všechny věkové kategorie, aktuálně se u dospělých jedinců vyskytuje v 50 procentech. Jde o metabolické onemocnění, a patří mezi takzvané civilizační choroby. Postihuje pouze země, kde je nadbytek. Příčiny se dělí na primární a sekundární. Primární příčinou je málo pohybu velký příjem energie, nepravidelnost, absence snídaní a dědičnost. Sekundární příčina obezity souvisí s jiným onemocněním, kdy v důsledku jiného onemocnění člověk přibírá na hmotnosti. Obezita se dělí na různé formy neboli typy. Jedná se o typ androidní, kdy je tuk především v oblasti břicha, tato forma je častější u mužů a hrozí vyšší riziko kardiovaskulárních chorob. Dalším typem je typ gynoidní, kdy je tuk především v oblasti boku a hýždí, je to častější forma obezity u žen. Poslední typ je gushingoidní, u něj se tuk ukládá v oblasti trupu a obličeje končetiny jsou tenké. Mezi hlavní příznaky obezity patří vzestup hmotnosti, strie na kůži v oblasti břicha, hýždí a stehen, zvýšené pocení, kožní podlitiny, zpomalená pohyblivost a rozvoj komplikací. Mohou se také objevovat komplikace, kterými jsou dna, diabetes mellitus 2. typu, kardiovaskulární choroby, komplikace v gastrointestinálním traktu, onemocnění pohybového aparátu, kožní komplikace, plicní potíže, gynekologické potíže a psychické potíže. Diagnostika obezity probíhá výpočtem BMI, kaliperováním, tedy měřením kožní řasy, dále měřením pomocí

krejčovského metru poměr pasu a boků, a také přístrojem IN BODY. Léčba obezity je založená na redukční dietě, pohybové aktivitě, psychoterapii, farmakoterapii, případně sauně a masáží. Pokud je BMI 35 a vyšší a projevují se komplikace, tak je nutné podstoupit operaci, tzv. bariatrickou chirurgii. Jsou dvě možnosti operace. První je restriktivní, jedná se o zmenšení objemu žaludku, sníží se příjem množství stravy, dieta je doživotní, oddělují se nápoje a pokrmy. Druhou možností je vyřazení části trávicího traktu, tím se sníží množství vstřebaných živin (Svačina, Mullerová, Bretšnajdrová, 2012).

2.1 Malnutrice

Malnutrice je patologický stav způsobený nedostatkem živin. Je rozdělen na jednotlivé stupně malnutrice, tedy podvýživa, kachexie což je pokročilé stádium malnutrice, a také marasmus, to je izolovaný nedostatek jednoho z nezbytných prvků výživy. Jedná se o poruchy výživového stavu, které vznikly v důsledku relativního nebo absolutního nedostatku jednoho nebo více výživových faktorů. Malnutrici můžeme definovat, jako komplexní poruchu stavu výživy, která zahrnuje deficit energie, makronutrientů, minerálních látek a vitamínů. Příčinami je snížený příjem energie, ztráty živin, zvýšené metabolické požadavky, průjem, zvracení, a případně onkologické diagnózy a anorexie. Důsledkem malnutrice je více komplikací během hospitalizace, nižší kvalita života, vyšší náklady na zdravotní péči a změny v imunitní odpovědi organismu. Malnutrici dělíme na marasmus, kdy jde o prosté hladovění, důsledkem je nedostatečný příjem energie, bílkovin a dochází ke snižování množství zásobního tuku. Dalším typem malnutrice je kvashirkor, jedná se o stresovou malnutrici, nejčastěji se vyskytuje u hladových dětí v Africe. Posledním typem malnutrice je protein energy malnutrition, která je ve světě nejrozšířenější malnutricí, kombinuje se při ní nedostatečný příjem energie a bílkovin, vyskytuje se ve všech generacích, hladovění vzniká v důsledku nemoci, psychické poruchy, z ekonomických a sociálních důvodů, z důsledku nedostatečného krytí zvýšené energetické potřeby, rekonvalescence, těhotenství, v období růstu a při vysoké fyzické aktivitě. Konkrétními příčinami malnutrice je snížený perorální příjem, který může být zapříčiněn anorexií, poruchami polykání, poruchami vědomí, nebo depresemi. Další příčiny malnutrice mohou být poruchy trávení, poruchy vstřebávání živin metabolické poruchy, zvýšený energetický výdej nebo potřeba a zvýšené ztráty živin. Malnutrice se projevuje dvěma způsoby. U marasmu, kachexie a PEM je pacient kost a kůže, ztrácí svalovou i tukovou hmotu, a tím jsou vyčerpány energetické zásoby organismu, kůže je suchá a tenká, klesá tělesná teplota i krevní tlak, srdeční frekvence, také je snižena hladina cukru v krvi, poruchy trávicího traktu a častější

infekce. Naopak u kvashirkoru a proteinové malnutrice se vyskytují otoky dolních končetin, ztráta svalové hmoty, tuková hmota zůstává zachována, pacient někdy ani neklesá na hmotnosti, ale naopak přibírá z důvodu otoků, končetiny jsou bledé a chladné, jsou zvětšená játra, roztažený žaludek, střevní kličky způsobují nápadné vyklenutí břicha, padání vlasů, zhoršené hojení ran a dekubity. Je důležité tyto pacienty aktivně vyhledávat a provést diagnostiku, a zabránit tím dalším komplikacím. Diagnostika se skládá z anamnézy, laboratorního a fyzikálního vyšetření. Léčba malnutrice je založená na častějších malých porcích, individuálním výběru diety, dle stavu a chuti pacienta, a stravování pacienta v příjemném a klidném prostředí. Při malnutrici se často zařazují k běžné stravě i nutridrinky (Navrátilová, Češková, Sobotka, 2000, Mandysová a Škvrňáková, 2016).

Nutridrinky nebo-li sippingy obsahují komplexní obsah živin, tedy bílkoviny, tuky, sacharidy, vitamíny i minerální látky.

Nutričních doplňků je celá řada, dle toho, na co přesně jsou určeny. Nejobvyklejší je sipping energy, který dodává všechny živiny a celkově posiluje organismus. Dále jsou sippingy zaměřené na určité potíže. Například s přídavkem vlákniny, s přídavkem bílkovin, sipping vhodný pro diabetiky, na podporu léčby dekubitů, pro osoby s nefrologickou diagnózou, s vyloučením tuků a další (Navrátilová, Češková, Sobotka, 2000).

3.1 Diabetes mellitus

Diabetes mellitus je porucha metabolismu sacharidů, je léčitelná, ale celoživotní. Rozděluje se na tři typy, 1. typ, 2. typ a gestační diabetes, dále pak na porušenou glukózovou toleranci, kdy je horší tolerance většího množství sacharidů najednou, ale ještě se nejedná o diabetes mellitus. Diabetes prvního typu je absolutní nedostatek inzulínu, dochází ke snížení buněk takzvaných Langerhansových ostrůvků. Příčinami je brzké zavedení kravského mléka a nekojení, projevuje se hyperglykemií, velkou žízní, častým močením, velkým váhovým úbytkem, nechutenstvím, vlčím hladem, zvracením, bolestí břicha, poruchami vědomí. Diagnostika probíhá laboratorním vyšetřením moči a anamnézou. Léčí se podáváním inzulínu a dietou. Diabetes druhého typu je relativní nedostatek inzulínu, takzvaná inzulínová rezistence. prevalence je až 90 % diabetiků v České republice. Příčinami je genetika, dědičnost, obezita, nezdravý životní styl. Příznaky nastupují pomaleji, jedná se o hyperglykemií a velkou únavu. Léčbou je dieta, perorální antidiabetika, případně inzulín a pravidelným pohybem. Gestační diabetes je pouze v těhotenství, léčí se pouze úpravou stravy, dietou, a v případě potřeby inzulínem, po porodu vymizí. U všech typů je nutná pravidelná kontrola glykémie. Při nevhodné kompenzaci se

k diabetu může pojit mnoho komplikací, a to akutní a chronické. Akutní jsou hypoglykémie a hyperglykémie. Hypoglykémie nastane v případě, že je hladina cukru v krvi pod 3,0 mmol/l, převážně vzniká u diabetiků kompenzovaných inzulínem či medikamenty. Příčinou je píchnutí inzulínu bez následného najedení, aplikace vysoké dávky inzulínu, mylná dvojitá aplikace inzulínu nebo vysoká fyzická aktivita. Hypoglykémie se projevuje třesem rukou, bledostí, pocením, hladem, slabostí, nervozitou, pocitem na omdlení, bez včasné kompenzace upadá jedinec do bezvědomí. Velice rizikovým faktorem pro hypoglykémii je konzumace alkoholu. První pomocí je podání sladkého nápoje nebo kostky cukru či hroznového cukru pod jazyk. Při bezvědomí se aplikuje injekce glukagonu a je nutné přivolat záchrannou službu. Opačným stavem oproti hypoglykémii je hyperglykémie. To je stav, kdy je hladina cukru v krvi příliš vysoká. Do 10 mmol/l je bez příznaků, při vyšších hodnotách se objevuje cukr v moči a rozvíjí se chronické komplikace. Pokud nedojde ke kompenzaci, může jedinec upadnout do bezvědomí. Hyperglykémie je čtenější u osob s diabetem, u kterých ještě neproběhla diagnostika, dále může být příčinou nižší dávka inzulínu či přejedení. Projevuje se zvýšeným pocitem žízně, častou potřebou na močení, později nevolnost až bezvědomí. Dech je cítit po alkoholu, riziko při poskytování první pomoci, že bude jedinec s hyperglykémii zaměněn za člověka pod vlivem alkoholu. Léčbou hyperglykémie je kompenzace diabetu, tedy inzulinoterapie a redukce hmotnosti. K chronickým komplikacím se řadí onemocnění až selhávání ledvin, slábnutí zraku až oslepnutí, snížená citlivost na nohou, která může vést až k amputaci. Dalšími komplikacemi je infarkt myokardu, cévní mozková příhoda, ischemická choroba (Vránová, 2013).

4.1 Epilepsie

Epilepsie je záchvatovité onemocnění, které je častější u dětí, ale objevuje se kdykoliv v průběhu života. Takzvaná primární epilepsie, která je u dětí, je způsobena už v prenatálním období. Naopak u dospělých a starších dětí může být příčinou onkologické onemocnění, úrazy hlavy, cévní mozková příhoda nebo alkoholismus. Projevy epilepsie jsou záchvaty, které vznikají na základě abnormálního dráždění mozkových buněk, mohou mít různé podoby zahledění se nebo bezvědomí se záškuby a třesem celého těla. Diagnóza je stanovena díky anamnéze a EEG. Léčí se antiepileptiky, režimovými opatřeními, pravidelností, dostatkem spánku nebo chirurgickou léčbou, kdy se odstraní ložisko, které vyvolává záchvaty. Případně lze nastavit ketogenní dietu, tedy omezení sacharidů. Je nutné vyloučit alkohol. Záchvaty může

vyvolat stresová situace, blikající světla, ale převážně nastupují neočekávaně bez zjevné příčiny (Šlapal,1996).

5.1 Celiakie

Celiakie se může týkat všech generací, ve světovém měřítku, počet nemocných stoupá. Celiakie je velmi často diagnostikována pozdě a odhaduje se, že velké procento osob s touto nemocí diagnostikováno vůbec není. Příčinami nesnášenlivosti lepku je genetická dispozice a funkčnost slizniční bariéry střeva. Především u dospělých je těžší celiakii rozpoznat, projevuje se u nich netypickými příznaky, například kožními problémy. Člověk, který trpí celiakii, ale neví o ní, má větší riziko komplikací a přidružených onemocnění, která mohou být u některých jedinců až život ohrožující. Typické příznaky celiakie jsou střevní obtíže, jako bolest břicha, nadýmání a průjem. Celiakie je nevléčitelné onemocnění, u kterého lze zamezit pouze projevům, a to vyloučením lepku ze stravy. Lepek je soubor bílkovin obsažených v některých obilninách, nejvíce v pšenici. Jedinci s celiakii se musí vyhýbat zejména lepkovému pečivu, těstovinám, knedlíkům, sladkostem, moučnickům, ale také některým uzeninám a mléčným výrobkům. Přirozeně bezlepkovými potravinami je maso, mléko, vejce, ovoce, zelenina, ořechy, luštěniny, brambory, rýže a některé další vybrané obilniny a jiné potraviny. U průmyslově zpracovaných výrobků je potřeba zkontrolovat, zda je výrobek bezlepkový, označením je přeškrtnutý klas. Dnes jsou již bezlepkové výrobky velmi dostupné i v běžných, tedy nesespecializovaných prodejnách (Kohut, Pavlíčková 1994, Hoffmanová 2019).

6.1 Vybrané potravinové alergie a intolerance

Alergie či intolerance může být na kteroukoliv potravinu. Pravděpodobně nejčastěji se můžeme setkat s alergiemi na lepek, mléko, vejce, různé ovoce nebo zeleninu, alergii na ořechy atd. Nejběžnější intolerancí je intolerance na mléčný cukr. Člověk má sníženou tvorbu enzymu laktáza, který jej štěpí. Věkem se tento enzym tvoří méně, což je fyziologické, některým jedincům však ubývá rychleji (Martin Fuchs et al., 2016).

Frekventovanou alergií je alergie na mléko, jedná se o alergii na kasein, tedy mléčnou bílkovinu, po prvním roce je nejsilnější, později cca po třetím roce se může vytrácet nebo utlumit, zůstává predispozice k dalším alergiím. Projevuje se bolestí břicha, průjemem, zvracením, nadýmáním nebo kožními projevy. Léčí se vyloučením živočišného mléka, malým dětem 0 až 3 roky se podává speciální mléko na recept, později můžeme přidat mléka rostlinná (Martin Fuchs et al., 2016).

Potravinová intolerance je absence nebo nedostatek enzymů. Laktózová intolerance znamená, že je málo nebo úplně chybí enzym laktáza. Mléčný cukr laktóza, se tak nestráví a nevstřebá, dojde do tlustého střeva, kde jí tráví střevní bakterie, tedy dochází k tvorbě plynů a látek které dráždí sliznici. Projevuje se rychlým nástupem křečí v břiše a průjmem. Jsou dva typy. Primární typ je dědičný, enzym se postupně přestává tvořit. Sekundární typ se vyvíjí v souvislosti s jiným onemocněním například celiakie nebo chronické onemocnění, po léčbě onemocnění, intolerance ustupuje. Léčí se vyloučením laktózy, je vhodné zjišťovat a vybírat potraviny které dělají potíže, a které ne, jelikož jsou různé stupně intolerance. Související intolerancí je galaktosemie, jde o poruchu metabolismu galaktózy, tedy organismus nedokáže galaktózu odbourat a dochází k hromadění ve svalech, játrech a čočce v oku. Jedná se o vrozenou intoleranci, je nutná včasná diagnostika. Léčí se vyloučením galaktózy, tedy i laktózy. Další intolerancí je histaminová intolerance, histamin vzniká při zpracovávání bílkoviny. Příčinou intolerance je nedostatek enzymu diaminoxidáza, další příčinou je velký příjem histaminu v potravě. Projevuje se bolestí hlavy, břišním diskomfortem, potížemi s dýcháním i kožními vyrážkami. Diagnostikuje se laboratorním vyšetřením, eliminačním testem potravin a anamnézou. Léčí se omezením konzumace histaminu v potravinách nebo medikamentózní náhradou enzymů. Vysoký obsah histaminu je ve kvašené a fermentované zelenině, rybách, alkoholu, konzervách, zrajících sýrech a uzeninách (Martin Fuchs et al., 2016).

7.1 Poruchy polykání

Poruchy polykání nebo tzv. dysfagie může být až život ohrožující onemocnění. Důsledkem je nedostatečná výživa, špatné hojení ran a celkově snížená kvalita života. Příjem potravy souvisí i s psychikou člověka, tudíž může mít dysfagie vliv na psychické zdraví. Je zásadní, co nejdříve diagnostikovat příčinu, a pokud je to možné odstranit ji. Porucha polykání může dělat potíže při polykání slin, tekutin, tuhé stravy různé konzistence nebo léků. Pacienti mohou dysfagii popisovat i jako pouhý pocit, že jim konzumovaná strava vázne v krku. Příčina je často organického původu, například nádor, taktéž může jít o další nemoci, jako jsou neurologická onemocnění, Alzheimerova choroba či demence. Při dysfagii je nezbytné dodržovat zásady při podávání stravy. Tedy jedinec by měl být v sedě, měl by mít mírně nakloněnou hlavu, nápoje popíjet po malých doušcích, měl by dostávat kašovitou či tekutou stravu. Vždy jde o individuální požadavky a potřeby člověka. Dále je vhodné střídat pokrm s nápoji, slovně podporovat k polknutí a dodržovat organoleptickou hodnotu, tedy, jak pokrm vypadá na pohled.

Před naším odchodem je nutné ujistit se, že pacient vše spolknul a má dutinu ústní prázdnou (Mandysová, Škvrnáková 2016).

Při poruchách polykání jsou převážně nezbytné kompenzační pomůcky k podávání stravy. Jedná se například o speciální lahve či hrnky s různými typy náustků, brčka nebo ochranné pokrývky oděvů. Při výběru lahví a hrnků je důležité, aby nejen splňovaly svou funkci, ale aby nepůsobily infantilně, tedy nebyly s dětským motivem (Vytejšková, 2011)

Pokud nelze podávat stravu per os je nutná enterální výživa, tedy nejčastěji zavedení sondy do žaludku, tzv PEGu. Sonda je zavedena přes břišní stěnu do žaludku, jde o chirurgický zákrok. Při dlouhodobém podávání stravy přes sondu se používá tzv. výživový knoflík, kterým je uzavřen otvor do dutiny břišní mezi jednotlivými denními jídly (Navrátilová, Češková, Sobotka, 2000).

.

8.1 Pika

Pika je jednou z poruch příjmu potravy, která se vyskytuje u osob se středně těžkým až těžkým mentálním postižením. Jedinec s touto poruchou konzumuje nejedlé předměty a látky, například hlínu, kamení, písek, lepidlo, šroubky, hobliny nebo barvy. Je důležité rozpoznat, jestli jde o příznak nějaké přidružené duševní choroby nebo pouze o zlovyk, který nebyl výchovou ukončen v dětství. Především se jedná o stagnaci v orálním stádiu, kdy je uspokojení spojeno s ochutnáváním, cucáním, olizováním či okusováním. Pokud půjdeme do hloubky potíží, tak může být příčinou hluboká emoční deprivace, týrání, zanedbávání nebo bezhraniční výchova. Je žádoucí tyto předměty odstraňovat z dosahu jedince a důsledně dbát na bezpečnost prostředí kolem něj (Lečbých, 2013).

PRAKTICKÁ ČÁST

Praktická část této bakalářské práce je tvořena návrhy edukačních materiálů pro osoby s mentálním postižením, s ohledem na výživu, při vybraných onemocněních. Edukační materiály jsou vytvořeny pro všechny čtyři stupně mentálního postižení. U jednotlivých stupňů je popsán nejprve způsob nutriční edukace, tedy jak správně edukovat, a druhou část u každého stupně tvoří již samotný obsah nutriční edukace při jednotlivých onemocněních.

U prvních dvou stupňů mentálního postižení je edukace zaměřená přímo na danou cílovou skupinu, u třetího a čtvrtého stupně je edukace směřována na pečující osoby, v případě této bakalářské práce, na pečující rodiče.

4 Tvorba edukačních materiálů

1.1 Cíle

Cíl 1: Vytvořit edukační materiály, s ohledem na nutrici, pro osoby s mírnou poruchou vývoje intelektu při diabetu mellitu, epilepsii a potravinových alergiích a intolerancích

Cíl 2: Vytvořit edukační materiály, s ohledem na nutrici, pro osoby se středně těžkou poruchou vývoje intelektu při obezitě a celiakii

Cíl 3: Vytvořit edukační materiál, s ohledem na nutrici, pro pečující o osoby s těžkou poruchou vývoje intelektu při poruchách polykání

Cíl 4: Vytvořit edukační materiál, s ohledem na nutrici, pro pečující o osoby s hlubokou poruchou vývoje intelektu při malnutrici

2.1 Popis tvorby edukačních materiálů s ohledem na nutrici

V následujících subkapitolách je vždy popsána tvorba a obsah edukačních materiálů při jednotlivých stupních a konkrétních onemocněních.

1.3.1 Popis tvorby edukačních materiálů pro osoby s mírnou poruchou vývoje intelektu s ohledem na nutrici

Při přípravě návrhů edukačních materiálů pro osoby s mírnou poruchou vývoje intelektu byla použita metoda snadného čtení. Byla snaha o napsání jednoduchého textu, pomocí krátkých a jednoznačně srozumitelných vět. Při onemocnění diabetes musely být některé části znovu přečteny a upraveny. Důvodem bylo, že diabetes má mnoho podtémat, například typy, inzulin, komplikace, atd. Za nezbytné považovala autorka popsat postup první pomoci při epileptických záchvatech, napsala jej jednoduchými a jasnými větami. Celkově byly materiály touto metodou napsány pro, co nejsnazší pochopení pro osoby s mírnou poruchou vývoje intelektu, tak aby, v co největší míře splňovaly svůj význam, a byly tím pádem užitečné.

2.3.1 Popis tvorby edukačních materiálů pro osoby se středně těžkou poruchou vývoje intelektu s ohledem na nutriční

K tvorbě návrhů edukačních materiálů pro osoby se středně těžkou poruchou vývoje intelektu byla využita forma vizualizace prostřednictvím programu InPrint 3. U návrhu edukačního materiálu k obezitě i celiakii byla využita jednoduchá forma vysvětlení na základě předložení obrázků a slov. Nejprve byla vysvětlena příčina, poté následek a léčba.

U obou onemocnění jsou pod obrázky napsány slova hůlkovým písmem, které vystihují význam obrázku.

3.3.1 Popis tvorby edukačních materiálů pro osoby s těžkou poruchou vývoje intelektu s ohledem na nutriční

Návrhy edukačních materiálů pro osoby s těžkou poruchou vývoje intelektu byly tvořeny pro pečující osoby, především rodiče, jelikož již nemohou informace z edukace plně zpracovat. Nejprve bylo zmíněno rozdělení způsobů příjmu potravy při poruchách příjmu potravy, poté charakteristika stravy při podávání per os a zásady při podávání stravy per os. Dále jsou zmíněny nutriční doplňky, enterální výživa a kompenzační pomůcky.

4.3.1 Popis tvorby edukačních materiálů pro osoby s hlubokou poruchou vývoje intelektu s ohledem na nutriční

Návrhy edukačních materiálů pro osoby s hlubokou poruchou vývoje intelektu byly tvořeny pro pečující osoby, především rodiče, jelikož jedinci s hlubokou poruchou vývoje intelektu již nemohou informace z edukace zpracovat. Nejprve byla zmíněna charakteristika výživné diety, následně způsob komunikace osoby s hlubokou poruchou vývoje intelektu a v neposlední řadě důležitost smyslové výchovy. Dále jsou popsány nutriční doplňky a enterální výživa.

5 Edukační materiály

Tato kapitola je rozdělena na čtyři subkapitoly, každá subkapitola je věnovaná jednomu stupni mentálního postižení. Každá subkapitola obsahuje úvodní rámeček, kde je popsán způsob nutriční edukace u daného stupně mentálního postižení, v druhé části každé subkapitoly jsou už přímo samotné návrhy edukačních materiálů.

1.1 Nutriční edukace u osob s mírnou poruchou vývoje intelektu

U osob s mírnou poruchou vývoje intelektu je nejen nutriční edukace snadnější, jelikož jsou schopni naučit se trivium, tedy číst, psát a počítat. Edukační materiály jsou jim předkládány v tištěné podobě, velkým i malým písmem. Využívá se nejlépe metoda snadného čtení, kdy jsou věty jednoduché, krátké, srozumitelné a jasně vystihují podstatu.

Jedinec s mírnou poruchou vývoje intelektu je obvykle schopný sám se účastnit rozhovoru, ať už v nemocnici, doma, ve škole, nebo je schopen dojít sám na daný čas do ambulance. Sám si také dokáže nakoupit a zajistit potraviny, případně s lehkou dopomocí i potřebné léky. Většinou je schopen zajistit kolem sebe základní zdravotní péči. V případě jakéhokoliv onemocnění je samozřejmě na místě, aby byli s tímto faktem seznámeni i jeho blízcí, a případně jedinci dopomohli. Každopádně převážná část zodpovědnosti je na jedinci s mírnou poruchou vývoje intelektu.

U vybraného onemocnění diabetes mellitus je nezbytné dohlížet a dopomoci při prvních aplikacích inzulínu, případně, pokud se jedinec nenaučí inzulín aplikovat, je nutná celoživotní dopomoc.

Při epilepsii je nezbytné, aby jedinec o této své nemoci věděl, znal její projevy, a uměl se vyhnout rizikovým faktorům. Také může později rozpoznat stav těsně před záchvatem, a informovat včas své okolí.

Jelikož se v kolektivu osob s mentálním postižením pohybuje velké procento jedinců s epilepsií, tak je na místě, aby právě, osoby s mírnou poruchou vývoje intelektu byly seznámeny s projevy, a případně dokázali poskytnout pomoc při záchvatu, především přivoláním kompetentních osob. Stejně tak, mohou zasáhnout při hypoglykémii u jedince s diabetem.

Při potravinových alergiích a intolerancích je právě člověk s mírnou poruchou vývoje intelektu schopen rozpoznat, a vybrat si pouze ty potraviny, které ví, že pro něj nejsou rizikové, a může je konzumovat. Naopak pamatuje si, a vyhne se potravinám, které mu vyvolávají potíže.

1.3.1 Edukační materiál k Diabetes mellitus

Diabetes

Co to je?

Diabetes, nebo se také říká cukrovka, je nemoc.

Při této nemoci nemůžeme jíst sladkosti.

Nemůžeme jíst oplatky, čokolády a bonbony.

Jak Diabetes poznáme?

Diabetes můžeme poznat podle toho, že máme velkou žízeň a chodíme na malou.

Pokud to tak máme, musíme jít k panu doktorovi.

Jak budeme vyšetřeni?

Panu doktorovi doneseme vzorek moči.

Paní sestřička nám odebere krev.

Panu doktorovi povykládáme, co nás trápí.

Co nám pan doktor řekne?

Pan doktor se rozhodne, zda nás bude léčit jen léky a dietou nebo inzulínem.

Také se musíme začít více hýbat.

Například můžeme chodit na svižné procházky.

Jak budeme jíst?

Při diabetické dietě musíme jíst 5x až 6x za den.

To znamená snídaně, svačina, oběd, svačina, večeře, a někdy i druhá večeře.

Musíme dbát na to, abychom jedli pravidelně a nepřejídali se.

Nejíme sladkosti.

Pijeme nejlépe čistou vodu nebo neslazený čaj.

Je velmi důležité omezit nebo vůbec nepít limonády, džusy a alkohol.

Musíme dodržovat jídelníček od pana doktora.

Důležité je řídit se podle toho, co nám řekne pan doktor.

Jak se měří cukr v krvi?

Při léčbě inzulínem si musíme umět měřit množství cukru v krvi.

Říkáme, že si měříme glykémii.

Měření cukru probíhá tak, že si malou jehličkou pícheme do prstu.

Vyteče nám kapka krve a tu dáme na malý papírek v takovém přístroji.

Tento přístroj nám pak ukáže, kolik toho cukru v krvi máme.

Jak se píchá inzulín?

Také si musíme umět píchnout ten inzulín.

Ten se píchá takovou injekcí, která vypadá, jako pero na psaní.

Je v něm několik dávek inzulínu a píchá se většinou do břicha.

Nemusíme mít strach, je to malinká jehlička.

Inzulín si pícháme před jídlem, tedy před snídaní, obědem a večeří.

Vždy se musíme řídit podle toho, co nám řekne pan doktor.

Na co musíme být opatrní?

Při cukrovce a její léčbě si musíme dávat velký pozor na komplikace.

Například na to, když je cukru v krvi málo, tomu se říká hypoglykémie.

Abychom se hypoglykémii vyhnuli je důležité mít vždy něco sladkého u sebe.

Například hroznový cukr nebo sladké pití.

Pokud by se nám dělalo špatně, tak je důležité si něco sladkého dát.

Pokud budeme dodržovat dietu, píchání inzulínu a budeme chodit na procházky, tak se budeme cítit dobře.

2.3.1 Edukační materiál k Epilepsii

Epilepsie

Co to je?

Epilepsie je onemocnění mozku.

Člověku, který má epilepsii se může stát, že dostane záchvat.

Ten může vypadat tak, že se tento člověk jen tak zakouká a chvíli nás nevnímá.

Nebo se začne třást spadne na zem, a třese se celým tělem, upadne do bezvědomí.

Bezvědomí znamená, že nás vůbec nevnímá, když s ním mluvíme.

Z pusy mu tečou sliny a může se počůrat.

Tento stav je nebezpečný, je důležité vždy zavolat rodiče, paní učitelku nebo další osoby, se kterými například pracujeme.

Co dělat, když má někdo epileptický záchvat?

Musíme zajistit, aby si tento člověk nerozbil hlavu.

Dáme pryč všechny ostré a tvrdé předměty.

Pokud je záchvat u člověka poprvé nebo trvá déle než 5 minut, tak musíme zavolat záchrannou službu na telefonní číslo 155.

Proč máme epilepsii?

S epilepsií se můžeme už narodit nebo může přijít například s úrazem hlavy.

Například, když bychom spadli z kola a neměli přilbu.

Co musíme udělat, když máme záchvat poprvé?

Pokud dostaneme záchvat poprvé, tak musíme jít k panu doktorovi.

Pan doktor nám udělá vyšetření.

Dostaneme takovou čepičku s drátky na hlavu.

Vyšetření vůbec nebolí, jen si chvíli poležíme u pana doktora na lehátku s touto čepičkou.

Pan doktor pak zjistí, jestli máme epilepsii.

Potom nám pan doktor nasadí léky, které musíme užívat, abychom nedostávali ty záchvaty.

Na co si musíme při epilepsii dát pozor?

Pokud máme epilepsii, tak nesmíme vůbec pít žádný alkohol.

Nesmíme tedy pít pivo, víno a další alkoholické nápoje.

Dále je dobré vyhýbat se rychle blikajícím světlům, například ohňostroji, bouřce, televizi či počítači.

Postupně můžeme zjistit, co nám dělá, a co nám nedělá dobře.

3.3.1 Edukační materiál k Potravinovým alergiím a intolerancím

Potravinová alergie

Co to je?

Potravinová alergie je nemoc, při které tělo nemá rádo určitou potravinu.

Pokud tuto potravinu sníme, tak nás může bolet břicho.

Také můžeme zvracet, mít průjem, rýmu, můžou nás pálit oči, může se nám špatně dýchat nebo nám na těle můžou vyskákat pupínky.

Alergii můžeme mít na jakoukoliv potravinu, například na mléko, vejce, oříšky, čokoládu, ovoce či zeleninu.

Co dělat, když si myslíme, že máme potravinovou alergii?

Když je nám špatně nebo máme vyrážku, tak bychom si měli vzpomenout, co jsme jedli.

Jestli tuto potravinu sníme podruhé, a opět se nám objeví vyrážka nebo průjem, tak to bude asi alergie.

Musíme zajít tedy k panu doktorovi.

Pan doktor zjistí, zda to je skutečně alergie, a na které všechny potraviny jí máme.

Ty potraviny, na které budeme mít alergii musíme přestat jíst.

Co můžeme dělat, když máme alergii?

Dnes si můžeme v obchodech koupit náhradní potraviny.

Například pokud máme alergii na mléko, tak si můžeme koupit rostlinné mléko.

Jestliže naše tělo má alergii silnou, a stává se nám, že se nám hůře dýchá, tak dostaneme od pana doktora i léky.

Co to je potravinová intolerance?

Potravinová intolerance znamená, že tělo nemůže strávit potravinu, protože mu chybí enzym, který trávení napomáhá.

Intoleranci můžeme mít třeba na laktózu, to je cukr, je v mléce.

Pokud máme laktózovou intoleranci, tak nás po vypití mléka bolí břicho a můžeme mít průjem.

Co dělat, když si myslíme, že máme potravinovou intoleranci?

Jestliže máme takové potíže, tak bychom měli jít k panu doktorovi.

Ten nás vyšetří, a řekne, co nám je.

Co můžeme dělat, když máme potravinovou intoleranci?

Pokud budeme mít laktózovou intoleranci, tak si můžeme kupovat mléko bez laktózy.

Intolerance můžou být různé, pokud nějakou máme, tak je důležité nejíst potraviny, které nám dělají potíže.

2.1 Nutriční edukace u osob se středně těžkou poruchou vývoje intelektu

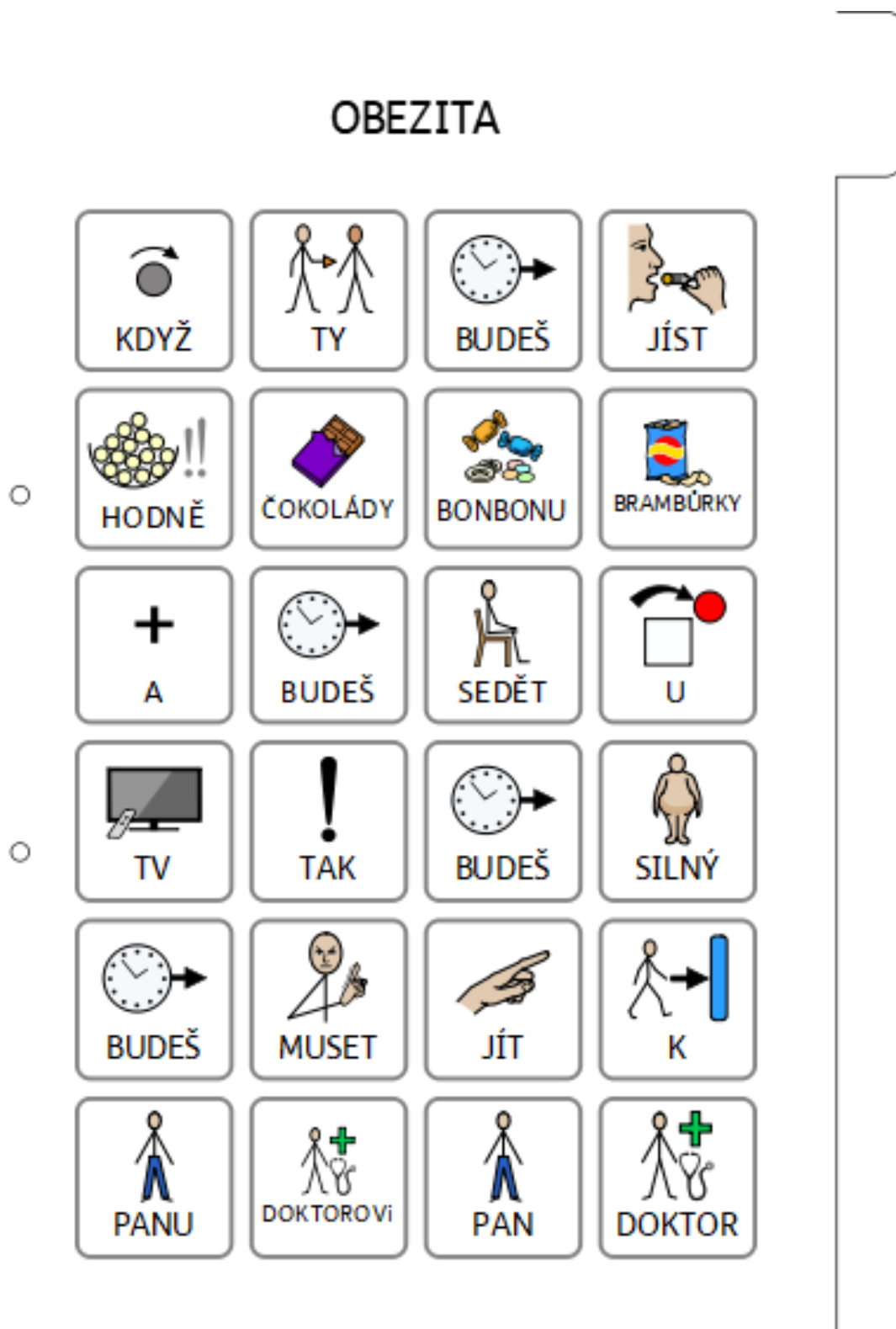
U osob se středně těžkou poruchou vývoje intelektu je nutriční edukace založena na vizualizaci. Informace jsou předkládány formou obrázků, případně fotek. Obrázky jsou doplněné i o slovo vystihující význam obrázku.

Jedinec se středně těžkou poruchou vývoje intelektu nemůže být plně zodpovědný za svůj zdravotní stav, ani za dodržování doporučení a samotné léčby onemocnění. Je nezbytná kontrola, dohled a dopomoc druhé osoby. Zároveň je důležité nechávat na jedinci to, co zvládne sám, a pouze dohlédnout, že to zvládnul.

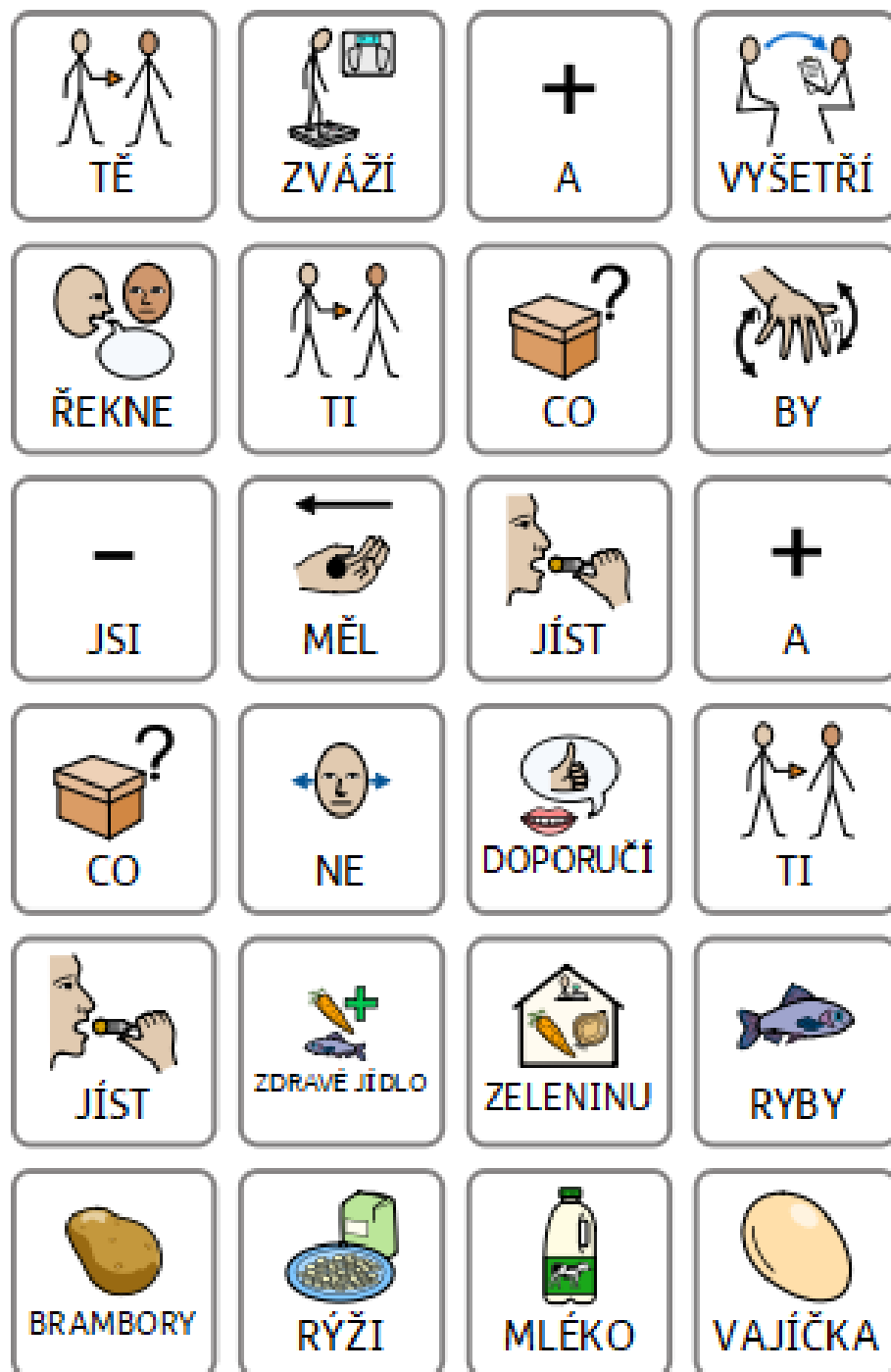
Co se týká samotné edukace je potřeba jedince podporovat v procvičování obrázků, a zjišťovat, zda rozumí jejich významu, nezbytné je časté opakování. Například si s tímto člověkem sednout, pravidelně dvakrát týdně v daný čas ke stolu, a za pomoci edukačních materiálů s vizualizací s ním informace opakujeme. Dodatečnými otázkami si ověřujeme znalost těchto informací. Později můžeme edukaci vytvořit interaktivně. Mohou se jednotlivé obrázky rozstříhat, zamíchat a jedinec rozeznává a třídí ovoce, zeleninu, pečivo..., dále, co je zdravé, co je nezdravé atd. Při celiakii se může učit vybírat pouze obrázky s výrobky, které jsou označené přeškrtnutým klasem.

1.3.1 Edukační materiál k Obezitě

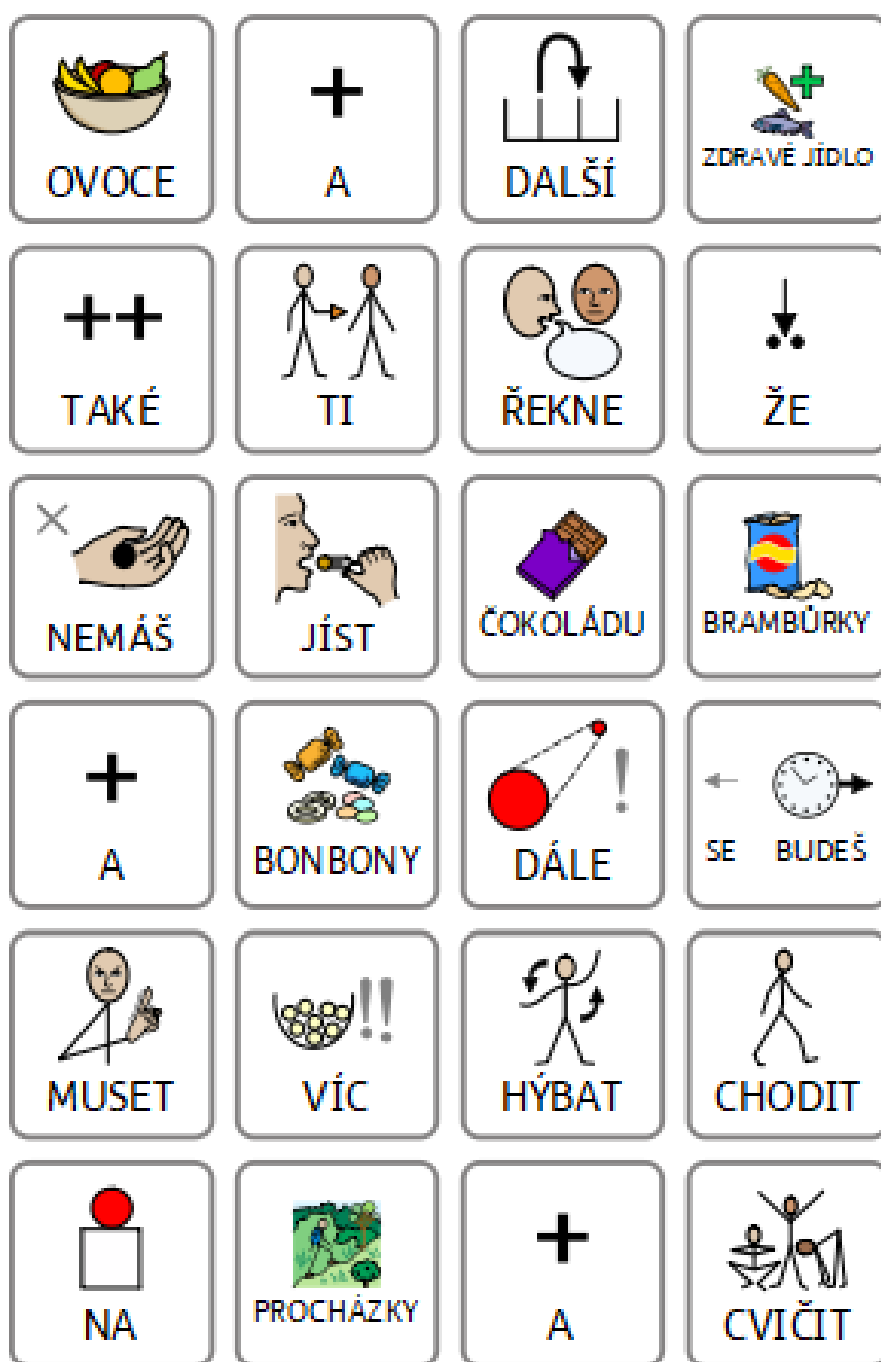
(viz obr. 2, 3, 4)



Obrázek 2 (Zdroj: vlastní tvorba v InPrint 3)



Obrázek 3 (Zdroj: vlastní tvorba v InPrint 3)



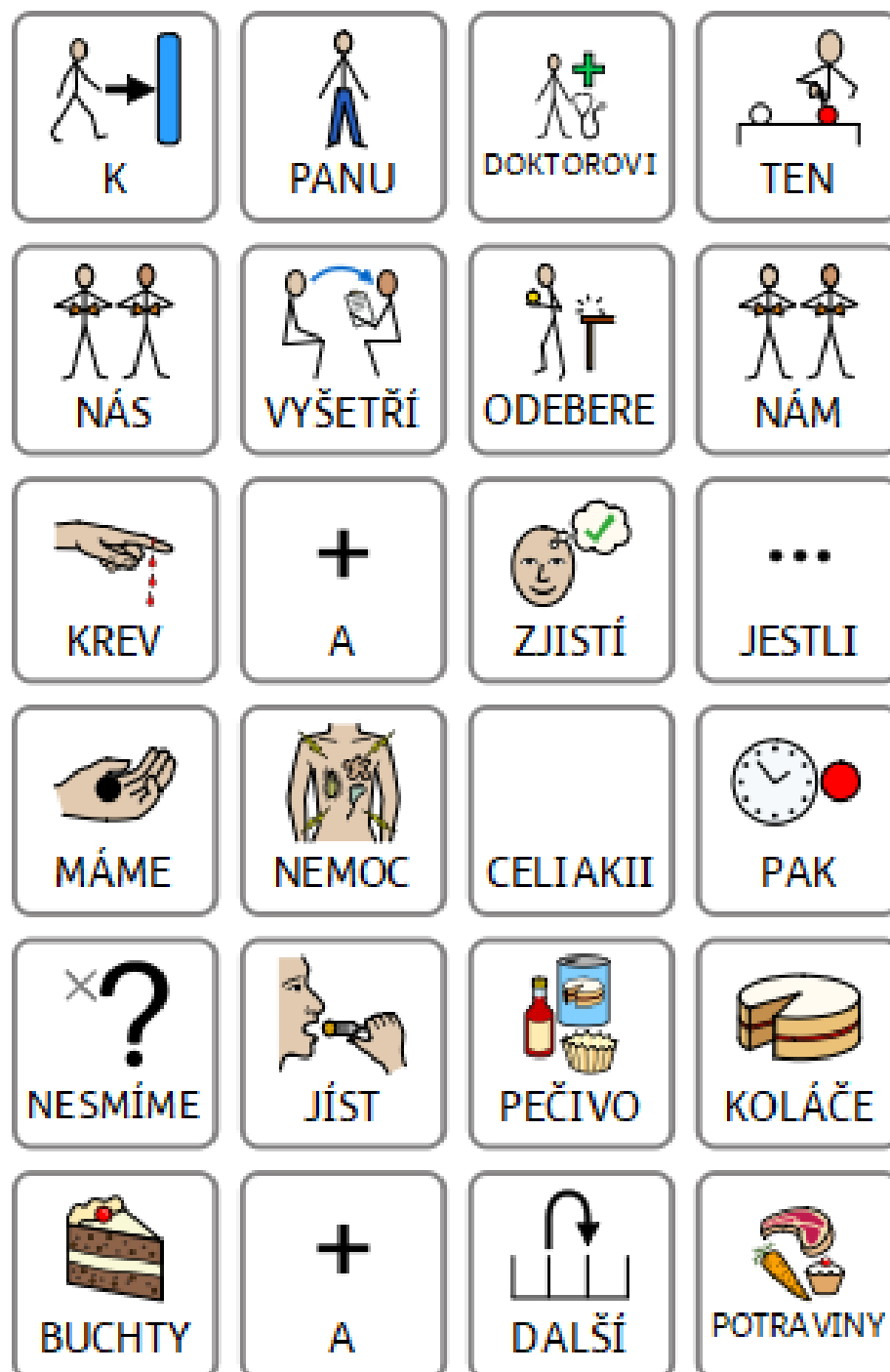
Obrázek 4 (Zdroj: vlastní tvorba v InPrint 3)

2.3.1 Edukační materiál k Celiakii

(viz obr. 5, 6, 7)

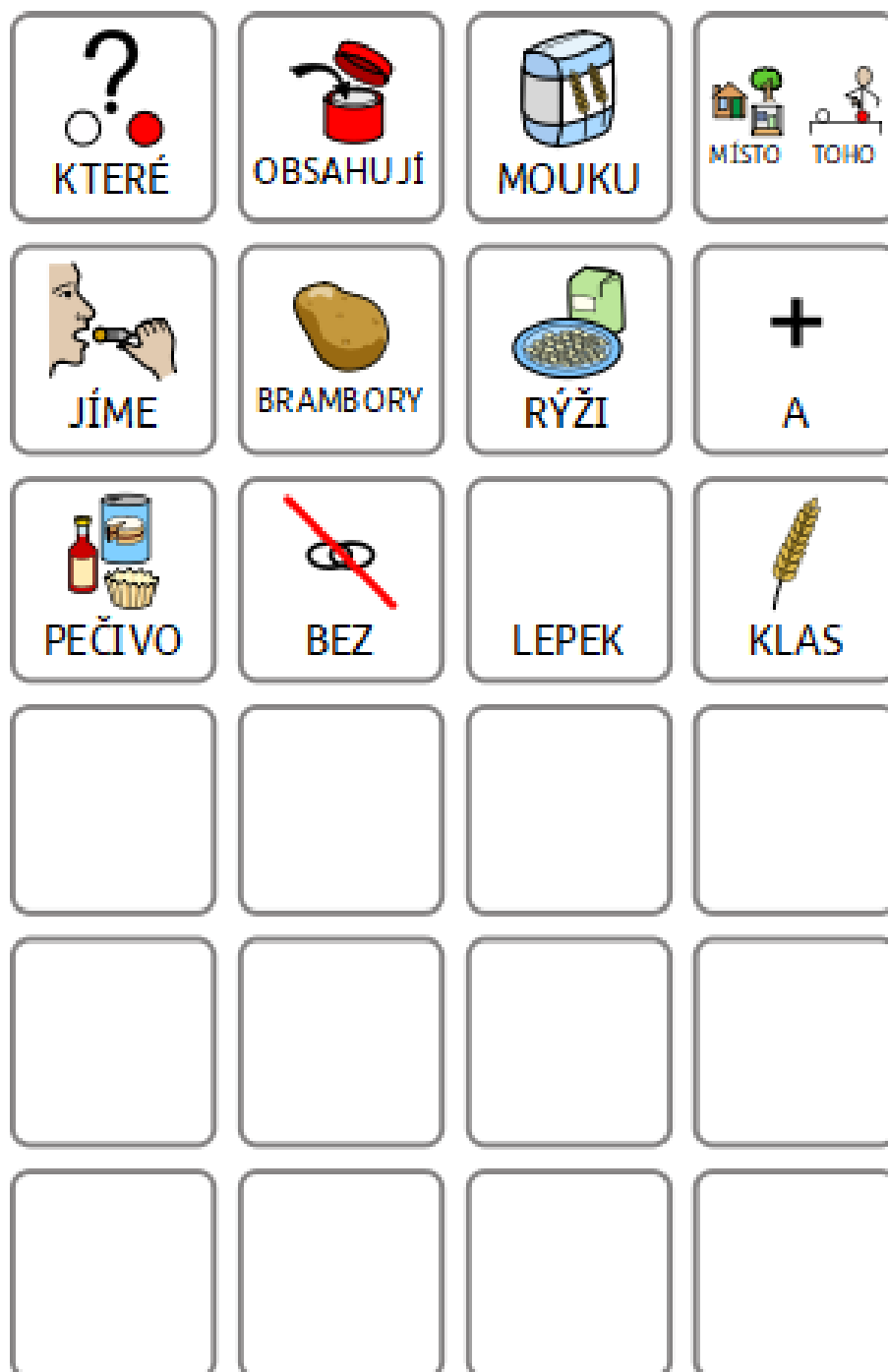


Obrázek 5 (Zdroj: vlastní tvorba v InPrint 3)



ŠITEK 3

Obrázek 6 (Zdroj: vlastní tvorba v InPrint 3)



Obrázek 7 (Zdroj: vlastní tvorba v InPrint 3)

3.1 Nutriční edukace u osob s těžkou poruchou vývoje intelektu

Při třetím stupni mentálního postižení je edukace zcela zásadně na pečující osobě. Jedinec s těžkou poruchou vývoje intelektu již nemůže zcela pochopit význam informací z edukačních materiálů. Pečující osoba se musí s materiály nutriční edukace seznámit a respektovat výživová doporučení, která jsou nezbytná k zachování dobrého výživového stavu jedince. Pečující osoba však může jedince zapojit alespoň metodou sociálního čtení.

Třetí stupeň těžké poruchy vývoje intelektu už je často kombinován s tělesným postižením a dalšími přidruženými somatickými obtížemi. Je možné, že jedinec není schopen přijímat potravu per os, dále trpí inkontinencí, neudrží stolici, je u něj hypersalivace, tedy zvýšená tvorba slin, může mít také poruchy polykání, žaludeční, ledvinové, neurologické potíže a další onemocnění a komplikace. Neobvyklé není ani smyslové postižení.

Jedince však lze alespoň mírně do edukace zapojit, a to tím, že mu jsou například pokládány jednotlivé potraviny na stůl před něj, a říkají se názvy těchto potravin. Při frekventovaném opakování může dojít k tomu, že jedinec si sám ukáže, na kterou potravinu má třeba větší chuť, toto může být doprovázeno i hlasovým projevem. Osoba s těžkou poruchou vývoje intelektu se dokáže naučit pár základních slov, díky tomuto procvičování se může naučit názvy svých oblíbených potravin, což je například při malnutricí plynoucí z poruch polykání či spasmů důležité. Zjistíme tedy také libost a nelibost a podporujeme jedince v samostatném výběru.

1.3.1 Edukační materiál k Poruchám polykání

Poruchy polykání mají spoustu příčin, a zároveň samotné poruchy polykání jsou příčinou dalších komplikací. Je nezbytné při poruchách polykání věnovat dostatečnou pozornost výživě. Při poruchách polykání velmi záleží na závažnosti, jelikož dle toho se rozhoduje, zda bude jedinec vyživován per os, částečně per os a částečně sondou nebo – li PEGem, nebo pouze přes PEG.

Pokud je ještě možné podávat stravu per os, tak je využívána mechanicky upravená strava. Využívá se mletí, mixování a pasírování. Výběr potravin se zužuje, na potraviny, které lze zbavit všech tuhých a tvrdých částí, dále na ty, které nejsou nadýmavé a nedráždí sliznici. Tepelné úpravy jsou vaření a dušení.

Při podávání stravy jedincům s poruchami polykání musí být dodržovány zásady, které zajistí bezpečné a komfortní najedení jedince. Osoba musí být vždy v sedě, měla by mít mírně skloněnou hlavu, nápoje jsou podávány po malých doušcích. Dále je kladen důraz na organoleptickou hodnotu, tedy na vzhled a chuťové kombinace podávaných pokrmů. Také by mělo po každém soustu dojít k zapití. S člověkem při konzumaci komunikujeme, tím ho podporujeme v rozmělnění potravy a polykání. Poté, co jedinec dojí, zkontrolujeme dutinu ústní, zda je prázdná, ať nedojde k aspiraci zbytků jídla.

Pokud jedince nejde dostatečně vyživit, tak je strava doplňována nutričními doplňky, tedy sippingy nebo modulárními dietetiky.

Nutriční doplňky

Nutričních doplňků existuje mnoho příchutí, například vanilka, kakao, banán, jahoda, neutrální a jiné. Jedná se o komplexní obsah živin, tedy bílkoviny, tuky, sacharidy, vitamíny i minerální látky. Sippingy (viz. obr 8), známé pod pojmem Nutridrinky se prodávají v malých plastových lahvičkách ve velikostech 200 ml a 125 ml nebo v kelímcích.

Podávají se dle potřeby 1x až 3x denně, pokud se jedná pouze o doplněk. Jestliže jde o náhradu celodenní stravy, podává se 1 lahvička za každé denní jídlo, tedy asi šest lahviček denně, toto však není dlouhodobé řešení.

Nutričních doplňků je celá řada, dle toho, na co přesně jsou určeny. Nejobvyklejší je sipping energy, který dodává všechny živiny a celkově posiluje organismus. Dále jsou sippingy (viz. obr 8) zaměřené na určité potíže. Například s přidavkem vlákniny, s přidavkem bílkovin,

sipping vhodný pro diabetiky, na podporu léčby dekubitů, pro osoby s nefrologickou diagnózou, s vyloučením tuků a další.

Je zásadní jedince upozornit, že lahvičku má vypít v průběhu dvou až tří hodin, ne najednou. Další formou, jak do těla dostat potřebné živiny a energii jsou modulární dietetika, jedná se o práškovou formu vždy jedné živiny, a přimíchává se do pokrmů.



Obrázek 8 (Zdroj: lekarnapohoda.cz)

V případě nemožnosti plnohodnotně konzumovat stravu per os, je nezbytné nechat jedinci zavést sondu do žaludku, tzv. enterální výživa.

Enterální výživa

Enterální výživa je zavedena, pokud není možnost přijímat potravu per os, ale trávicí trakt je bez poškození. Jedná se tedy o výživu sondou do žaludku. Sonda může být pouze doplňková, kdy je část příjmu per os a část příjmů přes sondu, nebo úplná, kdy je příjem pouze přes sondu. Sondy jsou dvojího druhu nazogastrická, která je na krátkodobé užití, maximálně 6 týdnů a do žaludku takzvaný PEG (viz. obr 9), kdy je potřeba dlouhodobého stravování přes sondu. O zavedenou sondu se musí pečovat, ošetřuje se pravidelně místo zavedení, tedy otvor do dutiny břišní, a také průchodnost sondy. Nesmí se stát, že by sonda byla ucpaná zbytky jídla.

Do žaludku se dává takzvaná polymerní výživa. Podávání výživy je dvojího typu, první tzv. bolusová, je přes injekční stříkačku do žaludku, pravidelně, co dvě hodiny určitá dávka. Druhá kontinuální je přes enterální pumpu, která v průběhu 18 až 20 hodin během celého dne kape, poté je 4 až 6 hodin pauza.



Obrázek 9 (Zdroj: is.muni.cz)

Kompenzační pomůcky

Osoby s těžkou poruchou intelektu, zvláště, pokud mají poruchy polykání, potřebují často ke stravování kompenzační pomůcky. Pokud jedí samostatně, tak je pro ně určitě vhodný talíř či miska s protiskluzovým dnem, speciální příbor s rukojetí, která bude vyhovovat požadavkům jejich případného přidruženého tělesného postižení a hrnek s pítkem (viz obr. 10), pokud je to jen trochu možné, tak je na místě vyhýbat se lahvičkám s dětským motivem u dospělých jedinců. U osob s poruchami polykání je frekventovaně používáno brčko.

Kompenzační pomůcky a postup při podávání stravy musí být vždy založen na individuálních požadavcích jedince, některému jedinci bude vyhovovat lhev s pítkem, těch je také mnoho druhů, jinému člověku se bude lépe pít přes brčko a další jedinec bude chtít pít z běžného hrnku nebo sklenice.

Dále se u osob s těžkou poruchou vývoje intelektu i poruchami polykání vyskytuje hypersalivace, což je zvýšené slinění, proto je nutné používat pokrývku oděvu, většinou i mimo konzumaci jídel a nápojů. Samozřejmě i u této pomůcky je doporučeno vyhnout se dětským obrázkům.



Obrázek 10 (Zdroj: distrimedpomucky.cz)

4.1 Nutriční edukace u osob s hlubokou poruchou vývoje intelektu

Jedinci hlubokou poruchou vývoje intelektu jsou plně odkázáni na pomoc druhé osoby, proto i dodržování nutričních doporučení závisí zcela na zodpovědnosti pečující osoby. Pečující osoba se musí starat o celkovou výživu jedince, musí respektovat jeho možnosti příjmu potravy, která mu musí být podávána přímo do úst. K podávání stravy i nápojů jsou využívány různé kompenzační pomůcky. Také je běžná strava doplňována nutričními doplňky, tedy sippingy a modulárními dietetiky. Osoba s hlubokou poruchou vývoje intelektu má vždy přidružené somatické onemocnění a je imobilní, také se objevují spasmy celého těla, to je důvodem velkého výdeje energie, tudíž je nezbytné jedince správně vyživit. V případě malnutrice způsobené poruchami polykání musí pečující osoba umět zavádět výživu přes sondu.

1.3.1 Edukační materiál k Malnutrici

Pokud klient trpí malnutricí, tak je nezbytné jej vrátit zpět do dobrého výživového stavu. Především je důležité zabránit, aby se malnutrice dál prohlubovala. Pokud jedinec netrpí poruchou polykání, tak je vhodné nasadit dietu výživnou. Avšak poruchy polykání bývají při hluboké poruše vývoje intelektu velmi časté, proto je na místě podávání nutričních doplňků, případně zavedení enterální výživy.

Při výživné dietě jsou využívány veškeré potraviny, není žádné omezení. Také jsou využívány veškeré tepelné úpravy. Je důležité, aby předkládaná strava splňovala tzv. organoleptickou hodnotu, tedy, aby působila na talíři dobře, a lákala daného jedince k ochutnání. Dále se přidává více pečiva a příloh, zařazují se moučníky, smažené pokrmy, slazené nápoje. Při výživné dietě potřebuje organismus dodat potřebnou energii a zvýšit tělesnou hmotnost na normu.

Při podávání stravy per os je nezbytné sledovat mimiku obličeje a snažit se vypořádat libost a nelibost, jedinec nám tímto způsobem může dát najevo, co mu chutná a co ne. Může taky podávanou stravu začít jazykem dávat ven z úst.

U osob s hlubokou poruchou vývoje intelektu se zaměřuje pozornost na takzvanou smyslovou výchovu. Veškeré podávané potraviny je vhodné mu ukázat, vložit do rukou, dát přivonět a následně ochutnat, zde je možnost spojení s pobytem ve snoozelenu.

Pokud nelze jedince dostat do dobrého výživového stavu běžnou stravou, tak se přidávají nutriční doplňky, jsou vhodné jako přídavek i pro klienty kteří nemají žádné potíže v dutině ústní a jícnu tak i pro osoby s poruchami polykání.

Nutriční doplňky

Nutričních doplňků existuje mnoho příchutí, například vanilka, kakao, banán, jahoda, neutrální a jiné. Jedná se o komplexní obsah živin, tedy bílkoviny, tuky, sacharidy, vitamíny i minerální látky. Sipinky, známé pod pojmem Nutridrinky se prodávají v malých plastových lahvičkách ve velikostech 200 ml a 125 ml nebo v kelímcích.

Podávají se dle potřeby 1x až 3x denně, pokud se jedná pouze o doplněk. Jestliže jde o náhradu celodenní stravy, podává se 1 lahvička za každé denní jídlo, tedy asi šest lahviček denně, toto však není dlouhodobé řešení.

Nutričních doplňků je celá řada (viz obr. 11), dle toho, na co přesně jsou určeny. Nejobvyklejší je sipping energy, který dodává všechny živiny a celkově posiluje organismus. Dále jsou sippings zaměřené na určité potíže. Například s přidavkem vlákniny, s přidavkem bílkovin, sipping vhodný pro diabetiky, na podporu léčby dekubitů, pro osoby s nefrologickou diagnózou, s vyloučením tuků a další.

Je zásadní jedince upozornit, že lahvičku má vypít v průběhu dvou až tří hodin, ne najednou. Další formou, jak do těla dostat potřebné živiny a energii jsou modulární dietetika, jedná se o práškovou formu vždy jedné živiny, a přimíchává se do pokrmů.

V případě nemožnosti plnohodnotně konzumovat stravu per os, je nezbytné nechat jedinci zavést sondu do žaludku, tzv. enterální výživa.



Obrázek 11 (Zdroj: danone.jobs.cz)

Enterální výživa

Enterální výživa je zavedena, pokud není možnost přijímat potravu per os, ale trávicí trakt je bez poškození. Jedná se tedy o výživu sondou do žaludku. Sonda může být pouze doplňková, kdy je část příjmu per os a část příjmů skrz sondu, nebo úplná, kdy je příjem pouze přes sondu. Sondy jsou dvojího druhu nazogastrická, která je na krátkodobé užití, maximálně 6 týdnů a do žaludku takzvaný PEG, kdy je potřeba dlouhodobého stravování přes sondu. O zavedenou

sondu se musí pečovat, ošetřuje se pravidelně místo zavedení, tedy otvor do dutiny břišní, a také průchodnost sondy. Nesmí se stát, že by sonda byla ucpaná zbytky jídla.



Obrázek 12 (openfoodfacts.org)

Do žaludku se dává takzvaná polymerní výživa (viz obr. 12). Podávání výživy je dvojího typu, první tzv. bolusová, je přes injekční stříkačku do žaludku, pravidelně, co dvě hodiny určitá dávka. Druhá kontinuální je přes enterální pumpu, která v průběhu 18 až 20 hodin během celého dne kape, poté je 4 až 6 hodin pauza.

6 Diskuze, limity a doporučení pro praxi

Níže autorka diskutuje ve vazbě na možnosti/limity využitelnosti jednotlivých návrhů edukačních materiálů v praxi. Pro autorku je důležité, zda by navržené edukační materiály byly při práci s danou klientelou vhodné. Především, zda jsou zpracovány, tak aby byly při jednotlivých stupních mentálního postižení správně pochopeny. Návrhy edukačních materiálů pro osoby s mírnou a středně těžkou poruchou vývoje intelektu jsou vytvořeny přímo pro dané osoby. Právě u nich je plné pochopení zásadní, jelikož za dodržování výživových doporučení nesou plnou nebo částečnou zodpovědnost.

Edukační materiály pro osoby s těžkou a hlubokou poruchou vývoje intelektu vytvořila autorka pro pečující osoby, jelikož u zmíněných osob by již edukace cílená přímo na ně, neměla plnou uplatnitelnost vzhledem k jejich výrazně sníženým kognitivním schopnostem. Návrhy edukačních materiálů pro pečující osoby kladou důraz na zodpovědnost při výživě a zohlednění všech požadavků jedince s mentálním postižením. Jelikož je těžká a hluboká porucha vývoje intelektu propojená se somatickým postižením a přidruženými onemocněními, je důležité brát zřetel na zdravotní rizika a komplikace těchto jedinců.

Pro praxi je jednoznačně nezbytné dodržování nejen výživových doporučení, jelikož by jedinec mohl být zásadně ohrožen. V edukačních materiálech pro pečující osoby jsou také popsány nutriční doplňky a enterální výživa, důvodem je četnost výskytu používání u jedinců s poruchami polykání i jedinců s malnutricí. Tyto dvě poruchy bývají velmi úzce provázány.

Limity: zásadním limitem vytvořených edukačních materiálů je fakt, že nebyly použity v praxi, tedy není možné zhodnotit jejich srozumitelnost pro dané cílové skupiny. Například u edukačních materiálů pro osoby s mírnou poruchou vývoje intelektu je otázkou, zda je vhodně popsána edukace při daných onemocněních a především, zda je pochopitelná první pomoc při epileptickém záchvatu a hypoglykémii i pro osoby s mírnou poruchou vývoje intelektu. Tedy zda by tito jedinci po edukaci těmito materiály byli schopni první pomoc poskytnout.

Další limit byl pro autorku při práci v programu InPrint3, že slovní zásoba obrázků neobsahovala znak lepku a rovněž bezlepku. Autorka tedy do jednoho políčka napsala pouze slovo lepek bez obrázku a do vedlejšího pole vložila obrázek klasu, ve druhé části návrhu edukačního materiálu pak přidala zápor.

Doporučení: pro použití v praxi autorka doporučuje rozšířit návrhy edukačních materiálů pro osoby se středně těžkou poruchou vývoje intelektu o další obrázky vhodných a nevhodných

potravin při obezitě. Zejména by bylo přínosné s jedinci procvičovat pojmenování všech potravin na obrázcích a učit je tomu, aby dokázali jednotlivé obrázky roztrždit na zdravé a nezdravé potraviny. Autorka má zkušenost, že u osob s mentálním postižením převažuje dělení potravin především dle chuti, tedy, co chutná a co nechutná. Právě proto je vizuální edukace s podporou mluveného doprovodu u těchto osob důležitá. Pokud je to možné, je velmi žádoucí zapojit jedince do procesu příprav vhodných pokrmů, tedy nákupy, vaření, případně pečení. Jedinec může ochutnávat a poznávat nové potraviny, a tím zařazovat do svého jídelníčku zdravější potraviny při obezitě nebo bezlepkové potraviny při celiakii.

Dále autorka doporučuje rozšíření a rozdělení návrhů edukačních materiálů, pro pečující osoby u jedinců s těžkou a hlubokou poruchou vývoje intelektu, zvláště pro rodiče, případně personál školy, tedy laiky, a zvláště pro zdravotníky a pečující personál v zařízeních pro osoby s mentálním postižením.

Návrhy edukačních materiálů jsou zpracovány na základě teoretických znalostí a zkušeností autorky z praxe.

Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo poukázat na problematiku výživy a nutriční edukace u osob s mentálním postižením.

Při psaní teoretické části vycházela autorka z odborné literatury, kdy si především připomínala a opakovala znalosti, které již má ze středoškolského a vysokoškolského studia. I přesto, že spousta informací již byla pro autorku opakovaním, tak některé informace byly nové, například porucha příjmu potravy tzv. Pika. Autorka tuto poruchu znala z praxe, ale neznala její název, a to, že je to přímo porucha, která je popsána.

Autorka ve své práci použila již terminologii z Mezinárodní klasifikace nemocí 11, která ještě nemá český překlad, setkala se tedy s novým pojmem, a to porucha vývoje intelektu, na místo pojmu mentální retardace z mezinárodní klasifikace nemocí 10, který je již zastaralý.

Za zajímavou a úplně novou zkušenost autorka považuje práci v programu InPrint 3, ve kterém, v rámci zkušební verze, vytvořila návrhy edukačních materiálů pro osoby se středně těžkou poruchou vývoje intelektu. V programu se autorce pracovalo velmi dobře. Návrhy edukačních materiálů vytvořené v tomto programu byly tématicky zaměřené na obezitu a celiakii.

Součástí a samotným cílem praktické části této bakalářské práce bylo vytvořit návrhy edukačních materiálů s ohledem na výživu pro jednotlivé stupně mentálního postižení. Autorka si nejprve stanovila cíle, kterých se následně snažila dosáhnout. Hlavní podmínkou pro autorku bylo, ať jsou navržené edukační materiály uplatnitelné v praxi. Snažila se tedy díky teoretickým znalostem i zkušenostem z praxe, tvořit materiály, tak aby byly, co nejvíce srozumitelné pro danou cílovou skupinu. Autorka by chtěla tyto návrhy někdy nezávazně použít a vyzkoušet v rámci svých dobrovolnických aktivit. Návrhy edukačních materiálů nebyly tvořeny pouze pro osoby s mentálním postižením, ale také pro pečující osoby, především rodiče. Pro první a druhý stupeň mentálního postižení vznikly návrhy edukačních materiálů přímo pro osoby s mentálním postižením, a pro třetí a čtvrtý stupeň mentálního postižení jsou návrhy edukačních materiálů vypracované pro pečující osoby, tedy rodiče. Pro autorku je velmi zásadní klást důraz na kvalitní péči o osoby s těžkou a hlubokou poruchou vývoje intelektu. Především proto, že jsou zcela odkázáni na pomoc druhé osoby, a také proto, že k třetímu a čtvrtému stupni mentálního postižení se častěji vážou další postižení a onemocnění, a tím je celkový stav jedince zkomplikován.

Autorka celou bakalářskou práci tvořila s cílem poukázat na důležitost nutriční edukace, a tím tedy také na nutnost kvalitní výživy u osob s mentálním postižením. Zvláštní pozornost byla věnovaná především přidruženým nemocem, u kterých jsou dietetická opatření nezbytná.

Seznam literatury

1. FISCHER, Slavomil a ŠKODA, Jiří. *Speciální pedagogika. Edukace a rozvoj osob se somatickým, psychickým a sociálním znevýhodněním*. Praha/ Kroměříž: Triton, 2008. Triton. ISBN 978-80-7387-014-0
2. FUCHS, Martin. et. al. *Potravinové alergie a intolerance*. Praha: Mladá fronta, 2008. Mladá fronta. ISBN 978-80-204-3757-0
3. HOFFMANOVÁ, Iva. *Celiakie*. Praha: Mladá fronta, 2019. Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-204-5414-0.
4. KOHOUT, Pavel a Jaroslava PAVLÍČKOVÁ. *Celiakie: Dieta bezlepková*. Čestlice: Pavla Momčilová - Medica Publishing, 1994. Dieta (Pavla Momčilová - Medica Publishing). ISBN 80-901137-6-1.
5. KOZÁKOVÁ, Zdeňka, Lucia PASTIERIKOVÁ a Olga KREJČÍŘOVÁ. *Výchova a vzdělávání osob s mentálním postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013. ISBN 978-80-244-3714-9.
6. MANDYSOVÁ, Petra a Jana ŠKVRŇÁKOVÁ. *Diagnostika poruch polykání z pohledu sestry*. Praha: Grada Publishing, 2016. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0158-0.
7. NAVRÁTILOVÁ, Miroslava, Luboš SOBOTKA a Eva ČEŠKOVÁ. *Klinická výživa v psychiatrii: teoretické předpoklady, praktická doporučení, osobní zkušenosti*. Praha: Maxdorf, 2000. ISBN 80-85912-33-3.
8. *Odkaz na diagnostická kritéria z DSM-5*. Washington, DC: Americká psychiatrická asociace, c2013. ISBN 978-0-89042-556-5.
9. PIPEKOVÁ, Jarmila. *Osoby s mentálním postižením ve světle současných edukativních trendů*. Brno: MSD, 2006. ISBN 80-86633-40-3.

10. SOLOVSKÁ, Vendula. *Rozvoj dovedností dospělých lidí s mentálním postižením*. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0369-8.
11. SVAČINA, Štěpán, Dana MÜLLEROVÁ a Alena BRETŠNAJDROVÁ. *Dietologie pro lékaře, farmaceuty, zdravotní sestry a nutriční terapeutky*. Praha: Triton, 2012. Lékařské repetitorium. ISBN 978-80-7387-347-9.
12. ŠLAPAL, Radomír. *Dětská neurologie pro speciální pedagogy*. Brno: Paido, 1996. Edice pedagogické literatury. ISBN 80-85931-17-6.
13. VÁGNEROVÁ, Marie. *Psychopatologie pro pomáhající profese / Marie Vágnerová*. Vyd. 3., rozš. a přeprac. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-7178-802-3.
14. VALENTA, Milan, Jan MICHALÍK a Martin LEČBYCH. *Mentální postižení. 2., přepracované a aktualizované vydání*. Praha: Grada, 2018. Psyché (Grada). ISBN 978-80-271-0378-2.
15. VALENTA, Milan. *Psychopedie: [teoretické základy a metodika]. 5., aktualiz. a rozš. vyd.* Praha: Parta, 2013. ISBN 978-80-7320-187-6.
16. VRÁNOVÁ, Dagmar. *Chronická onemocnění a doporučená výživová opatření*. Olomouc: ANAG, 2013. ISBN 978-80-7263-788-1.
17. VYTEJČKOVÁ, Renata, Petra SEDLÁŘOVÁ, Vlasta WIRTHOVÁ a Jana HOLUBOVÁ. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné I: obecná část*. Praha: Grada Publishing, 2011. Sestra. ISBN 978-80-247-3419-4.

Seznam internetových zdrojů

1. <https://www.bazalni-stimulace.cz/o-bazalni-stimulaci/>
2. <https://www.fzv.cz/mineralni-latky-ve-vyzive/>
3. <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http%253a%252f%252fid.who.int%252fid%252fentity%252f605267007>
4. <https://uss.upol.cz/wp-content/uploads/2019/01/AAK-Ma%C5%A1tal%C3%AD%C5%99-Pastierikov%C3%A1.pdf>
5. <http://www.trass.cz/index.php/snadne-cteni/>
6. https://www.vimcojim.cz/magazin/clanky/o-vyzive/Potravinova-pyramida---navod-na-zdravy-zivotni-styl_s10010x7938.html

Anotace

Název práce:	Specifika nutriční edukace u osob s mentálním postižením
Název v angličtině:	Specifics of nutritional education for people with intellectual disability
Anotace práce:	<p>V teoretické části své bakalářské práce autorka vymezila oblast mentálního postižení, oblast výživy a přidružená onemocnění, která jsou při mentálním postižení častá, a jsou úzce propojena s výživou. V kapitole mentálního postižení byla pozornost věnována především jednotlivým stupňům mentálního postižení a edukaci při jednotlivých stupních. Druhá kapitola byla věnovaná výživě. Autorka popsala význam jednotlivých složek výživy a obecná doporučení zdravé výživy. V poslední kapitole autorka uvedla onemocnění, která jsou úzce spjata s výživou jedince. V praktické části si autorka stanovila cíle, které pak plnila vytvořením návrhů edukačních materiálů.</p>
Klíčová slova:	Mentální postižení, edukace, výživa, přidružená onemocnění

Title of thesis:	Specifics of nutritional education for people with intellectual disability
Annotation:	<p>In the theoretical part of her bachelor thesis, the author defined the area of mental disability, nutrition and related diseases, which are common in mental disabilities and are closely related to nutrition. The second chapter was devoted to nutrition. The author described the importance of individual components of nutrition and general recommendations for a healthy diet. In the last chapter, the author mentioned diseases that are closely related to individual nutrition. In the practical part, the author set goals, which she then met by creating proposals for educational materials.</p>
Key words:	Mental disabilities, education, nutrition, related diseases