UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD
Ústav fyzioterapie

Barbora Frgalová

Komplexní terapie u dětí s chronickou obstipací

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Kateřina Drápelová

Olomouc 2011

ANOTACE

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Název práce v ČJ: Komplexní terapie u dětí s chronickou obstipací

Název práce v AJ: Complex treatment of children with chronic constipation

Datum zadání: 2011-01-31

Datum odevzdání: 2011-05-6

Vysoká škola, fakulta, ústav: Univerzita Palackého v Olomouci
Fakulta zdravotnických věd
Ústav fyzioterapie

Autor práce: Barbora Frgalová

Vedoucí práce: Mgr. Kateřina Drápelová

Abstrakt v ČJ:

Bakalářská práce se zabývá problematikou chronické obstipace u dětí. Etiologie onemocnění je nejasná, a proto nelze vybrat pouze jeden z přístupů k těmto pacientům. Z tohoto důvodu se komplexní intervence jeví jako nejvhodnější.

Abstrakt v AJ:

This thesis deals with problems of chronic constipation in childhood. The aetiology of the disease is not obvious therefore these patients can´t be treated with only one approach. For this reason the comprehensive intervention seems to be the most effective.

Klíčová slova v ČJ: chronická zácpa, děti, komplexní přístup, léčba, psychoterapie, fyzioterapie

Klíčová slova v AJ: chronic constipation, children, complex treatment, treatment, psychotherapy, physiotherapy

Rozsah: 53 s., 2 s. příloh

Prohlašuji, že jsem závěrečnou bakalářskou práci vypracovala samostatně pod odborným vedením Mgr. Kateřiny Drápelové a uvedla jsem všechny použité literární a odborné zdroje.

V Olomouci dne 6. května 2011

……...

Děkuji Mgr. Kateřině Drápelové za odborné vedení, cenné rady a připomínky k bakalářské práci. Děkuji také Mgr. Janě Kolářové za konzultace a další pohled na danou problematiku.

OBSAH

ÚVOD 8

1 DEFEKACE 9

1.1 Mimovolní defekace 9

1.2 Volní defekace 10

2 DEFEKAČNÍ REFLEXY 11

2.1 Vnitřní myenterický defekační reflex 11

2.2 Parasympatický defekační reflex 12

2.3 Další defekační reflexy 12

3 OBSTIPACE 14

3.1 Organická zácpa 14

3.2 Sekundární zácpa 14

3.3 Funkční zácpa 15

3.4 Funkční retenční zácpa 16

4 CHARAKTERISTIKA DĚTSKÉ STOLICE 17

5 INKONTINENCE 18

5.1 Enkopréza 18

5.1.1 Primární a sekundární enkopréza 18

5.2 Špinění 19

6 FUNKČNÍ PORUCHY PÁNEVNÍHO DNA 20

6.1 Dyssynergie pánevního dna 20

6.2 Syndrom dysfunkce pánevní dna 20

7 WC TRÉNINK 22

7.1 Neochota užití nočníku 23

8 DIAGNOSTIKA 24

8.1 Anamnéza 24
8.2 Fyzikální vyšetření 25
8.3 Další vyšetřovací metody 26
9 **LÉČBA** 27
9.1 Klyzma 27
9.2 Udržovací terapie 28
9.3 Dietní změny 28
10 **PSYCHOTERAPIE** 30
10.1 Psychosociální anamnéza 30
10.2 Edukace 30
10.3 Režimová opatření 31
11 **METODY FYZIOTERAPIE** 33
11.1 Respirační fyzioterapie 33
11.2 Metoda Ludmily Mojžíšové 34
11.3 Vojtův princip 35
11.4 Posturální terapie dle Čápové 36
11.5 Relaxační metody u dětí 37
11.5.1 Metody na podkladě představivosti během pohybu 37
11.5.2 Metody na podkladě představivosti v klidu 37
11.5.3 Krátké cvičení s následnou relaxací 38
11.5.4 Dechová cvičení 38
11.6 Masáž břicha 38
11.7 Biofeedback 39
12 **DISKUZE** 40

ZÁVĚR 45

REFERENČNÍ SEZNAM 46

SEZNAM PŘÍLOH 51

PŘÍLOHY 52

ÚVOD

Chronická obstipace je časté onemocnění, které se vyskytuje u dětí všech věkových kategorií. Nejčastější příčinou vzniku je bolestivá defekace, která může následovat po změně prostředí, dietního režimu, stresové situaci, nebo u vzdorovitého chování dítěte při používání WC. Podkladem chronické obstipace může být také organická abnormalita, nebo onemocnění primárně nesouvisející s trávicím traktem. Stále není přesně známá patogeneze vzniku chronické zácpy kvůli multifaktoriálnímu podkladu, což je také hlavním důvodem nejednotnosti definice chronické zácpy. Velmi důležitá je pečlivá diagnostika, individuální a především komplexní přístup k jednotlivým pacientům.

Úvod práce se zabývá defekací a fyziologickými reflexy, které ji ovlivňují. Dále obstipací, jak ji popisují jednotliví autoři, jejími druhy a jednotlivými specifickými znaky. Následují komplikace spojené s chronickou zácpou a WC trénink. Další část zahrnuje diagnostiku, především problematiku fyzikálního vyšetření a možnosti pomocných vyšetřovacích metod. Závěrečné kapitoly nabízí shrnutí používaných nebo možných postupů léčby, psychoterapie, fyzioterapie a jejich přínos v péči o děti s chronickou obstipací.

Cílem práce bylo přehledně zpracovat danou problematiku, aby poskytla potřebné informace o dětech s chronickou obstipací a možnostech jejich léčby, z důvodu co nejlepšího využití daných metod se zaměřením na komplexní multidisciplinární přístup.

1 DEFEKACE

Defekace je proces odstranění pevných nebo polotuhých odpadních látek ze zažívacího traktu, které u lidí probíhá zpravidla jednou až dvakrát denně. Frekvence se může lišit, od několikrát denně až po třikrát za týden, a přesto zůstává stále v normě. Vyprázdnění by mělo být bezbolestné, pravidelné a do určité míry pod volní kontrolou (Anonym, 2011).

1.1 Mimovolní defekace

První část defekace je obvykle mimovolní a zahajují ji defekační reflexy. Ty se mohou spustit z různých důvodů, ale do značné míry jsou ovlivněny fekálním obsahem střeva (Chris, 2010; Anonym, 2011).

Jakmile jsou defekační reflexy spuštěny, peristaltická aktivita kolon descendens a sigmoidea stoupá. Výkaly vstoupí do rekta a vnitřní svěrač relaxuje. Následuje nucení na stolici. Vědomou kontrolou vnějšího svěrače pak končí proces defekace (Chris, 2010; Anonym, 2011).

Nejvýznamnější roli v procesu defekace hrají konečné části tlustého střeva, rektum a anus. Rektum je roztažitelná svalová trubice, která se chová jako dočasný rezervoár pro odpadní materiál. Běžně však výkaly neobsahuje, aby nedošlo ke spuštění místního reflexu, který může iniciovat defekaci. Struktura koncové části tlustého střeva je taková, že rektum je schopné zůstat prázdné. Toho je dosaženo tím, že ve styčném bodě mezi těmito částmi je slabý sfinkter. Mezi sigmoideem a rektem je navíc ostrý úhel, který také poskytuje odolnost vůči výkalům. Anus je tvořen dvěma kruhovými svěrači vnitřním z hladké a zevním svěračem z příčně pruhované svaloviny. Postupným plnění se rektum rozpíná a dráždí receptory nervové soustavy ve stěnách, čímž je stimulován defekační reflex (Chris, 2010; Anonym, 2011).

Parasympatická vlákna jdoucí z míchy vyvolají rytmické stahování stěn sigmoidea a rekta, za současného uvolnění análních svěračů. Pokud nedojde k defekaci, reflexní stahy se ukončí a rektum relaxuje. Za několik minut se dostaví opětovné nutkání

na stolici. Tento proces se opakuje, dokud nedojde k vyprázdnění (Chris, 2010; Anonym, 2011).

Defekační reflexy jsou efektivní také vně gastrointestinálního traktu. Spouští prohloubený nádech a uzavření glottis. Svaly břišní stěny se kontrahují v rámci intestinální činnosti. Bránice je tlačena dolů hlubokým nádechem a kontrakcí břišních svalů, abdominální tlak roste a pomáhá tak defekaci. Tato svalová souhra je známa jako Valsalvův manévr. Při defekaci svaly pánevního dna relaxují, čímž sníží tlak na rektum a umožní projít výkalům. Tento manévr většině lidí poskytuje schopnost vyprázdnit se bez nutkání na stolici. Tato nepřirozená stimulace defekačního reflexu vyžaduje určitý stupeň námahy a není efektivní jako přirozený defekační reflex (Chris, 2010; Anonym, 2011).

1.2 Volní defekace

Peristaltické vlny defekačního reflexu jsou spojeny s roztažením rekta při vstupu výkalů, což je výsledek potřeby vyprázdnit se. K defekaci však nedojde bez relaxace zevního svěrače, který je řízen nervovými vlákny pudendálního nervu, který je součástí somatické nervové soustavy. To znamená, že je pod volní kontrolou, může být ovlivňován vědomím myslí a do určité míry dokonce podvědomím (Chris, 2010).

Pochopení normálního procesu defekace je rozhodující při snaze identifikovat proces střevních poruch (Chris, 2010).

2 DEFEKAČNÍ REFLEXY

Defekační reflexy patří mezi viscerální reflexy, které vznikají spojením viscerálního čití s autonomními motorickými neurony. Jsou to jednoduché reflexy, jejichž senzitivní neuron aktivuje interneuron v míše a ten dále aktivuje preganglionový autonomní neuron (Marieb a Mallat, 2005).

Další viscerální reflexní oblouky vytváří periferní reflexní činnost a jejich okruh vůbec neobsahuje centrální nervový systém. Některé z těchto periferních reflexů mají svá senzitivní vlákna synapticky napojená přímo na postgangliové motorické neurony uvnitř sympatických ganglií. Jiné jsou tvořeny tříneuronovými reflexními oblouky uvnitř stěny trávicí trubice a obsahují senzitivní, motorický i vmezeřený neuron. Tyto jednoduché okruhy jsou základem myenterického nervového systému (Marieb a Mallat, 2005).

Periferní reflexy vyvolávají lokalizovanou odpověď zahrnující jak malé úseky jednoho orgánu, tak i několik různých orgánů najednou. Umožňují periferním částem nervového systému kontrolu nad vlastními činnostmi a umožňují jim být částečně nezávislé na mozku a míše (Marieb a Mallat, 2005).

Defekační reflexy jsou mimovolní odpovědí tlustého střeva na různé podněty. Podporují nebo inhibuje pohyby střev. Tyto reflexy jsou pod kontrolou autonomního nervového systému a hrají základní roli v defekačním procesu spolu se somatickým systémem, který je zodpovědný za volní kontrolu defekace. Známy jsou dva hlavní defekační reflexy – vnitřní myenterický defekační reflex a parasympatický defekační reflex (Chris, 2010).

2.1 Vnitřní myenterický defekační reflex

Vstup výkalů do rekta způsobí protažení jeho stěny, což vyšle aktivační signály přes myenterický plexus do kolon descendens a sigmoidea. Peristaltické vlny se prodlouží po celé délce tlustého střeva a posouvají odpadní materiál blíže rektu. Dosáhne-li peristaltická vlna anu, způsobí, že inhibiční signály myenterického plexu vyvolají na kontrahovaném vnitřním svěrači relaxaci. Defekace může v tuto chvíli

nastat, pokud je zevní svěrač také relaxovaný. Nicméně bez účasti parasympatického reflexu by byla defekace slabá (Chris, 2010).

2.2 Parasympatický defekační reflex

Parasympatický defekační reflex s centrem v sakrální míše pracuje v podstatě stejným způsobem jako vnitřní myenterický defekační reflex, ale zahrnuje parasympatická nervová vlákna pánevních nervů. Také spouští peristaltické vlny v kolon descendens, sigmoideu, rektu a vyvolává relaxaci zevního svěrače. Parasympatický defekační reflex především podporuje vnitřní myenterický reflex a činí jej silnějším. Pokud dojde k dostatečné stimulaci, může způsobit rychlé a kompletní vyprázdnění sigmoidea do rekta.

Opakované ignorování nutkání na stolici může snižovat účinnost defekačních reflexů a vést k zácpě (Chris, 2010).

2.3 Další defekační reflexy

Kromě dvou hlavních defekačních reflexů uvedených výše, existují další reflexy ovlivňující defekační proces.

- Gastroileální reflex – roztažení žaludku během jídla, nebo bezprostředně po něm relaxaci ileoceakálního svěrače a urychluje peristaltiku v ileu (konečné části tenkého střeva). To způsobí, že obsah ilea se rychle vyprázdní do tlustého střeva.
- Enterogastrický reflex – roztažení a/nebo kyselé tráveniny v duodenu zpomalí vyprazdňování žaludku a sníží peristaltiku.
- Duodenokolický reflex – roztažení duodena krátce po konzumaci způsobí masové pohyby střev (Chris, 2010).

Podráždění v žaludku nebo duodenu může stimulovat nebo inhibovat defekační reflex. Kromě těchto gastrointestinálních reflexů existují i jiné reflexy, zahrnující peritoneum, ledviny a močový měchýř, které mohou také ovlivnit proces defekace např:

- peritoneointestinální reflex
- renointestinální reflex
- vesicointestinální reflex

Pokud jsou tyto orgány podrážděny a reflexy spuštěny, dojde k inhibici střevních aktivit (Chris, 2010).

3 OBSTIPACE

Poruchy defekace jsou častým problémem dětí všech věkových kategorií. Normální průběh vybavení stolice je považován za znamení zdraví dítěte, a proto rodiče pečlivě sledují frekvenci a charakter dětské defekace. Jakákoli odchylka od normy může rodiče vyděsit, přestože období obtížného vyprazdňování, nebo přechodně tuhé stolice jsou ve vývoji normální. Není tedy překvapením, že až 3% ambulantních návštěv pediatrů a 25% konzultací u dětských gastroenerologů souvisí s defekační poruchou (Baker aj., 1999; Sýkora, 2006).

Přesné rozlišení obstipací je nezbytné při výběru správné terapie, protože právě nepřesná diagnostika může vést k neúspěchu terapie a následným recidivám (Baker aj., 1999; Sýkora, 2006).

3.1 Organická zácpa

Vzniká na podkladě strukturální překážky. Akutní zástava odchodu stolice je nejčastější při ileózních stavech, pro které je typická zástava odchodu plynů, meteorismus a kolikovité bolesti břicha. Chronickou zácpu pak nacházíme u stavů subileózních, stenóz zažívacího traktu, afekcí zánětlivých a vředovitých, při megakolon a u bolestivých afekcí řitních (Wiedermann, 1992).

3.2 Sekundární zácpa

Nejčastěji nasedá na primární onemocnění, které přímo se zažívacím traktem nesouvisí. Dále se může objevit při omezeném příjmu potravin a tekutin, při horečnatých stavech, nebo u menších dětí při změně dietního režimu (Wiedermann, 1992).

3.3 Funkční zácpa

Je projevem poruchy regulace vyprazdňování stolice. Funkční zácpa nejdříve vzniká jako krátký bezvýznamný problém, ale právě chronická forma nejčastěji následuje neadekvátnímu řešení akutního problému. U některých dětí se vyvíjí postupně snižováním frekvence stolice a zvyšováním jejího objemu, u jiných přechází přímo z akutní epizody (Wiedermann, 1992; Loening - Baucke, 1993).

Baker aj., (1999) definují funkční chronickou zácpu jako zácpu bez objektivního nálezu patologického stavu, nejčastěji způsobenou bolestivým vyprázdněním s následným dobrovolným zadržováním výkalů s cílem zabránit defekaci. Dále ji popisuje jako oddalovanou nebo obtížnou defekaci, přítomnou nejméně dvakrát za týden a způsobující úzkost.

Stejně tak i Youssef aj., (2005) ve své studii zdůrazňují, že funkční zácpa je obtížná pasáž stolice nejméně třikrát měsíčně s výrazným namáháním až hekáním, nebo stolice „zaseknutou“ a její pasáž méně než třikrát týdně. Jako její příčinu uvádí bolestivou defekaci, anální manipulaci, donucovací praktiky k použití nočníku a sociální stresy, což vede k zadržení stolice a fekální retenci.

Rasquin-Weber aj., (1999) rozlišují funkční zácpu a funkční retenční zácpu. Ve svých diagnostických kritériích uvádí, že funkční zácpu lze diagnostikovat, pokud mají děti palpovatelnou tvrdou fekální hmotu v břiše (skybala) nejméně dvakrát týdně, tvrdou stolici většinu defekací, nebo úpornou stolici maximálně dvakrát za týden.

Někteří autoři (Keuzenkamp - Jansen aj., 1996; Baker aj., 1999) pojmy funkční zácpa a funkční retenční zácpa neodlišují. Přesto je z jejich popisu rozvoje nemoci je patrné, že funkční retenční zácpu považují za důsledek funkční zácpy.

Funkční zácpa se dle jejich názoru nejdříve projeví zpomalením průchodu, snížením frekvence, zvýšením objemu a konzistence stolice. Postupnou stagnací fekální masy v rektu se vytvoří fekální retence, která nejen že způsobuje bolesti a křeče břicha, pocit sytosti atd., ale její průchod bolestivě napne anus, což může dítě vyděsit. Dále pak může následovat rozhodnutí zadržet všechny následující defekace. Při nucení na stolici takové dítě stáhne svaly pánevního dna, anální svěrače a gluteální svaly ve snaze zabránit defekaci. Rektum postupně navykne na dráždění zvětšující se fekální masy a nucení na stolici odezní. Zádržné chování se postupně stane automatickou reakcí (Keuzenkamp - Jansen aj., 1996; Baker aj., 1999).

3.4 Funkční retenční zácpa

Funkční retenční zácpa neboli habituální zácpa se rozvíjí u dětí, které vědomě brání defekaci. Následuje utlumení až vyhasnutí defekačního reflexu. Důvodem může být strach z defekace, hygienického zařízení, bezprostředního vykonání potřeby, změna pitného, stravovacího režimu, nebo stres. Habituální zácpa bývá doprovázena subjektivními příznaky, jako jsou bolest břicha, pocit nevolnosti, pocit sytosti a nafouklého břicha (Wiedermann, 1992).

Rasquin-Weber aj., (1999) píší, že funkční retenční zácpa je nejčastější příčinou zácpy a fekálního špinění u dětí. Shodně také tvrdí, že je vytvořena opakovanými pokusy zamezit defekaci, v důsledku čehož se hromadí fekální hmota v konečníku. Jako diagnostická kritéria uvádí, že děti mají v anamnéze za posledních nejméně 12 týdnů pasáž stolice velkého objemu méně jak dvakrát týdně. Zaujímají zadržující posturu zabraňující defekaci s cílenou kontrakcí svalů pánevního svalstva a gluteálních svalů.

Přestože Baker aj., (1999) nerozlišují pojmy funkční chronická zácpa a funkční retenční zácpa, pojem fekální retence označuje jako tvrdou hmotu v podbřišku, zjištěnou během fyzikálního vyšetření, dilatované rektum naplněné velkým množstvím stolice, zjištěné při vyšetření per rektum, nebo nadměrné množství stolice ve střevě zjištěné během rentgenového (dále jen RTG) vyšetření břicha.

Zácpa je obvykle definovaná z hlediska změny velikosti, frekvence, nebo průchodu stolice.

4 CHARAKTERISTIKA DĚTSKÉ STOLICE

Weaver aj., (1984) se ve své studii zabývali porovnáním velikosti dětské stolice. Vyšlo jim, že většina dětí má stolici velikosti malého válečku o objemu asi 25 mililitrů (dále jen ml) a méně než 10% dětí se vyprazdňuje produkcí malých kuliček o objemu asi 5ml. Ve velikosti stolice chlapců a děvčat nebyly pozorovány významné rozdíly, a ačkoli novorozenci tvořili menší množství stolice, žádné významné rozdíly nebyly nalezeny ani mezi různými věkovými skupinami. Většina dětí produkuje měkkou stolici, ale občas se objeví i polotuhá, nebo tvrdá stolice (Myo-Khin aj., 1994).

Novorozenci mají průměrně 4 stolice za den během prvního týdne života. Tato frekvence se postupně snižuje na průměrně 1,7 stolic za den u 2letých dětí a 1,2 stolice za den ve 4 letech. Některé kojené děti nemají stolici několik dní i déle. Po 4 letech věku se frekvence stolice už nemění. Celé rozmezí defekace se pohybuje mezi dvakrát denně a třikrát týdně. Nejčastější doba dětské defekace je po jídle, a to ráno nebo po obědě. Chlapci se nijak výrazně neliší od dívek (Weaver aj., 1984; Myo - Khin aj., 1994; Baker aj., 1999).

Tranzitní čas značí dobu průchodu potravy od úst až ke konečníku, neboli čas mezi požitím a vyprázdněním. Weaver aj., (1984) zjistili, že u dětí 1 - 4 roky se tento čas pohybuje kolem 33 hodin. K měření tranzitního času byl využit karmínový značkovač, který byl dětem podán v kombinaci se šťávou z černého rybízu a vodou. Tato kombinace byla dětmi dobře snášena (Weaver aj., 1984).

Měření tranzitního času se využívá především u dětí, které nemají časté vyprazdňování, ale zároveň nemají objektivní nález zácpy. Zhodnocení tranzitního času může prokázat, zda zácpa opravdu není přítomna a poskytuje objektivní hodnocení frekvence stolice (Baker aj., 1999).

5 INKONTINENCE

Zásadní a nejčastější komplikací obstipace je funkční fekální inkontinence, kterou popisují Whitehead aj., (1999) jako opakovaný nekontrolovaný únik stolice u dětí bez neurologické nebo strukturální poruchy. Fekální inkontinence by ale neměla být považována za medicínský problém dříve, než ve 4 letech, na čemž se shoduje většina autorů.

Funkční fekální inkontinenci lze dále rozdělit na dva problémy, špinění a enkoprézu. Ve většině prací nalezneme jasné rozdíly mezi těmito termíny. Občas jsou ale tyto pojmy zaměňovány, nebo spojovány v jeden (Whitehead aj., 1999).

5.1 Enkopréza

Enkopréza je průchod stolice na sociálně nevhodných místech, ať již dobrovolně či ne. Termín enkopréza je zaměnitelný s funkční nezadržující fekální inkontinencí, což naznačuje, že průchod stolice je teoreticky možný. Jako hlavní příčiny jsou uváděny strach z defekace, použití WC nebo nočníku. Četnost je mezi 1 - 3% u předškolních dětí a přesná příčina známá. Enkopréza je obvykle výsledkem zácpy (Fishman aj., 2002; Rogers aj., 2008).

Fishman aj., (2002) popisují teorii o důsledku dlouhotrvající zácpy s přepadovou inkontinencí, která nahrazuje dřívější teorii o psychopatologických poruchách dětí.

5.1.1 Primární a sekundární enkopréza

Děti s primární enkoprézou nikdy nedosáhly plné kontinence, na rozdíl od dětí se sekundární. Není zcela jasné, zda je primární enkopréza způsobena selháním při učení dítěte chodit na nočník nebo vnitřní poruchou defekace. Mezi primární a sekundární enkoprézou neexistuje rozdíl v časných defekačních potížích, nebo léčbě, pouze v období vzniku. Většina dětí s primární enkoprézou byla poznamenaná přerušením WC tréninku, nebo trestáním během něj. Jejich rodiče zároveň popsali toto učení jako

obtížný. Zácpa, bolest břicha i strach z WC byly výraznější u dětí s primární enkoprézou (Fishman aj., 2002).

Rasquin - Weber aj., (1999) popisují přesná diagnostická kritéria špinění, která ovšem odpovídají spíše pojmu enkopréza. Minimálně jednou za týden, nebo vícekrát za posledních 12 týdnů musí mít dětí starších 4 roky v anamnéze defekaci na místech nebo čase v nevhodném sociálním kontextu, při neexistenci strukturálního nebo zánětlivého onemocnění a absenci příznaků fekální retence.

Přestože funkční nezadržující fekální inkontinence souhlasí spíše s popisem enkoprézy, Rasquin - Weber aj., (1999) používají termín špinění. Píší, že znečišťující epizody mohou být projevem emocionální poruchy dětského věku, mohou mít vztah k přítomnosti určité osoby, nebo denní doby. Také mohou představovat impulzivní reakce, spouštěné nevědomě, což odpovídá teorii o psychopatologických poruchách dětí (Rasquin - Weber aj., 1999; Fishman aj., 2002).

5.2 Špinění

Špinění je mimovolní odchod stolice do spodního prádla. To může být způsobeno řadou faktorů, od hypersekrece hlenu způsobené rektálním podrážděním, narovnáním anorektálního úhlu, až po snížení rektální citlivosti. Navíc může být situace zkomplikovaná reflexní relaxací análních sfinkterů. Všechny příčiny jsou však shodně vyvolány fekální retencí stolice v tlustém střevě (Rogers aj., 2008).

Chronická zácpa je u 95% postižených dětí příčinou špinění, přesto rodiče, často mylně, za to činí děti zodpovědné. Nejčastěji zmiňované jsou lenost a darebáctví. Mnohé s těchto dětí mají také problémy s chováním, které se s úspěšnou léčbou mohou výrazně zlepšit. Nejdůležitější je, aby dítě a rodina pochopily, že špinění je mimovolní (Rogers aj., 2008).

6 FUNKČNÍ PORUCHY PÁNEVNÍHO DNA

S chronickou obstipací jsou často spojovány dvě hlavní poruchy pánevního dna. Dyssynergie pánevního dna a syndrom dysfunkce pánevního dna.

6.1 Dyssynergie pánevního dna

Dyssynergická defekace neboli nerelaxované střevo je jedna z nejčastějších součástí funkční zácpy u dětí. Je definovaná jako nekompletní vyprázdnění stolice z rekta kvůli kontrakci nebo selhání relaxace pánevního dna při vyprázdnění. Je to typ poruchy pánevního dna, která bývá přehlížena nebo špatně diagnostikována, protože napodobuje řadu jiných střevních poruch. Lékaři také často preferují použití konvenčních léků bez zjištění pravé příčiny problémů (Mayberry, 2011).

Zhruba 50% všech případů chronické zácpy jsou v důsledku poruchy koordinace mezi svaly pánevního dna a vnitřním svěračem. Příčina není známá, ale významným faktorem rozvoje je stres. Stres obecně způsobuje zvýšené napětí svalů, což může u pacientů s touto poruchou způsobit fekální retenci. Tento stav lze pak jen těžko zvrátit. Stresujícím faktorem se, před nebo po rozvoji dyssynergie pánevního dna, stává samotná defekace. Nejčastější důvody stresové defekace jsou bolestivé vyprázdnění tuhé stolice po dietní změně, nedostatku tekutin, změně denního režimu, nesprávný nácvik defekace, potlačované nucení na stolici nebo v disharmonickém sociálním prostředí (Mayberry, 2011).

6.2 Syndrom dysfunkce pánevní dna

Syndrom dysfunkce pánevního dna je konečný stav dyssynergie pánevního dna. Stolice postupně stagnuje v rektu a dilatuje ho. Postupně se objem masy zvětší natolik, že zevní anální svěrač relaxuje reflexním způsobem stejně jako vnitřní. Po překročení kritického objemu v rektu dojde k úplné relaxaci análních svěračů bez ohledu na vůli.

Poslední možností dítěte jak si zachovat kontinenci je zaujetí antidefekační pozice, nebo použití antidefekačních manévrů (Neumann a Pozler, 2004; Anonym, 2007).

Specifický pojem „zadržující postura“ nebo „zadržující chování“ je typické u dětí, které mají strach z defekace a snaží se jí tak zabránit. Toto chování někdy nazýváno jako „povinný tanec“. Kojenci se většinou protáhnou v celé délce a kontrahují análnía gluteální svaly. Batolata a větší děti propnou končetiny a stoupnou si na špičky. V tomto postoji se chytí rodičů, nebo nábytku a houpou se. Některé děti se schovávají v rohu nebo v jiné místnosti, kde stojí nebo se krčí v dřepu (Loening - Baucke, 1993).

7 WC TRÉNINK

Mnoho rodičů si neví rady, kdy by měli začít učit dítě chodit na nočník. Ne všechny děti jsou připraveny ve stejném věku, takže je důležité sledovat, kdy se objeví první známky připravenosti, jako je přerušení činnosti po dobu několika sekund, nebo svírání plenky (Hirsch, 2008).

U většiny dětí se začínají projevovat tyto příznaky mezi 18 - 24 měsícem. Chlapci často začínají později a učení jim trvá déle. Místo věku jako ukazatele, existují jiné známky toho, že je dítě připraveno k zahájení WC tréninku (Fishman aj., 2002, Hirsch, 2008).

- rozumí jednoduchým instrukcím,
- chápe pojmy spojené s procesem vyprazdňování,
- ovládá svaly zodpovědné za vyprazdňování,
- vyjadřuje svoji potřebu verbálně,
- udrží pleny suché více jak 2 hodiny,
- když dostane nočník, sedí na něm,
- projeví zájem použít nočník.

Některá období života mohou být pro dítě stresující a většinou je potřeba trénink odložit. Například při cestování, narození sourozence, přechodu z postýlky na postel, stěhování do nového domu, nebo pokud je dítě nemocné. Nejlepší je začít, až má dítě stabilní a bezpečné prostředí. Někteří odborníci doporučují zahájit trénink v létě, protože dítě nosí méně oblečení, ale není dobré čekat, pokud je dítě připraveno (Hirsch, 2008; Fishman aj., 2002).

Výuka batolat používat nočník není jednodenní záležitost. Tento proces často trvá mezi 3 - 6 měsíci. Doba se může samozřejmě prodloužit, nebo zkrátit podle šikovnosti dítěte.

Existují dva přístupy, jak s dítětem začít WC trénink.

1. Samostatný nočník velikosti židle s mísou, která může být vylita do záchodu.
2. Malé sedátko na normální WC, které zajistí dítěti pocit bezpečí a nevyvolá strach ze spadnutí dovnitř (Hirsch, 2008).

Načasování WC tréninku se často předpokládá jako predispozice ke vzniku enkoprézy (Fishman aj., 2002).

7.1 Neochota užití nočníku

U mladších dětí zvláště chlapců není odmítání nebo neochota chodit na nočník neobvyklá. Riziko zácpy je v této skupině poměrně velké, je tedy důležité, aby byl problém řešen co nejdříve. Rozlišuje se, zda jde o obavu z použití záchodu, bolestivý zážitek při defekaci, nebo jen dětské přání nepoužít nočník (Rogers aj., 2008).

Rodiče potřebují uklidnit, že je toto období obvyklé, a že mnoho batolat prochází touto fází, stejně jako jsou komplikace s odebíráním dudlíku. Pokud je problém řešen náležitě, mělo by být toto období relativně krátké. Nicméně pokud se mezi dětmi a rodiči rozvine konflikt ohledně používání záchodu, pak se u dětí riziko vzniku zácpy zvyšuje. Z tohoto důvodu je důležité důkladné posouzení provedené zdravotníky k vyloučení jakéhokoli důvodu, proč dítě nechce správně používat WC (Rogers aj., 2008).

U dítěte nikdy nebude probíhat trénink hladce, pokud bude řešit strach z bolestivé defekace. Dlouhodobé udržování měkké stolice pomocí medikace zajistí bezproblémovou defekaci během léčby (Rasquin - Weber aj., 1999).

Pokud jsou všechny příčiny odmítání použití WC vyloučeny, nebo odstraněny, musí být vypracován plán, který usnadní dítěti užití záchodu nebo nočníku vhodně k vyprázdnění. Rogers aj., (2008) naznačují, že rodina schází v půli cesty a nadále nechá dítě používat pleny. Rodina by ovšem měla pracovat na povzbuzování dítěte (Rogers aj., 2008).

8 DIAGNOSTIKA

8.1 Anamnéza

Na základě klinických zkušeností je na prvním místě při hodnocení dítěte se zácpou doporučena důkladná anamnéza. Funkční poruchy jsou definované především na základě příznaků. Neexistují však žádné propracované studie, které by určily relevantní aspekty anamnézy (Whitehead aj., 1999; Baker aj., 1999).

Někteří autoři (Weaver aj., 1984; Fishman aj., 2002; Loening - Baucke, 2004) používají k získání informací standardizovaný formulář. To jim však neumožní posoudit chování dítěte, které může být při diagnostice nápomocné. Většina autorů (Whitehead aj., 1999; Baker aj., 1999; Loening - Baucke, 2004) požaduje o pacientech podobné spektrum údajů, které jim slouží k identifikaci funkční zácpy u dítěte (viz. Tab. 1).

Tab.1 Přehled anamnestických okruhů (vlastní)

Zdravotní stav	Stolice	WC trénink	Chování
bolesti břicha	Frekvence	zvládnutí	„zadržující chování“
nafouklé břicho	Velikost	nezvládnutí	strach z WC
pocit sytosti	Konzistence	průběh	vzdorovité chování
nevolnost	stolice, která ucpala záchod		
horečky	bolestivá defekace		
prodělaná onemocnění	Enkopréza		
	Špinění		
	krev ve stolici		
	krev na toaletním papíře		

Důležité informace zahrnuje především období od narození dítěte do první stolice, období WC tréninku, nástup do školky a posléze nástup do školy. Dále je důležité jak rodina rozumí termínu „zácpa“, protože představa tohoto pojmu může být velmi subjektivní. U dětí s chronickou zácpou se často vyskytuje také pozitivní rodinná anamnéza zácpy, jejíž úspěšná nebo neúspěšná léčba může ovlivnit pohled na nynější problém (Keuzenkamp - Jansen aj., 1996; Whitehead aj., 1999; Baker aj., 1999).

Časný pocit plnosti, nechutenství, nevolnost, zvracení, úbytek nebo špatné přibývání na váze může signalizovat organickou poruchu. A právě organický, neurologický, endokrinologický nebo metabolický podklad musí být v následné diferenciální diagnostice vyloučen jako první. Stejně jako zohlednění jakékoli medikace, protože léky jsou důležitá potencionální příčina zácpy (Rasquin - Weber aj., 1999; Baker aj., 1999).

8.2 Fyzikální vyšetření

Důkladná anamnéza a fyzikální vyšetření je doporučeno jako součást komplexního přístupu k dětem se zácpou. Je obvykle dostačující, aby lékař zjistil, zda dítě vyžaduje další hodnocení nebo má chronickou zácpu (Baker aj., 1999).

Zácpa a s ní spojená problematika je často bagatelizovaná. Je tedy důležité, aby diagnostika byla provedena co nejrychleji a nejpečlivěji, protože zpoždění léčby je již způsobeno pacientem. Toto zpoždění zahrnuje dobu mezi prvními příznaky a návštěvou lékaře. Nejdelší popisované prodlení pacienta bylo 16 let (Keuzenkamp -Jansen aj., 1996).

Fyzikální vyšetření by mělo zahrnovat vyšetření břicha na přítomnost nebo absenci fekální masy. Vnější prohlídka hráze a perianální oblasti by měla posoudit patologie v této oblasti. Nejčastěji se zde objevují anální fisury. Následující vyšetření per rektum hodnotí přítomnost fekální masy, obsah rekta, perineální senzitivitu, anální tonus, velikost rekta a přítomnost análního reflexu. Zjištění fyzikální abnormality může vést k odhalení organické poruchy. Doporučuje se provést test na okultní krvácení ve stolici u všech dětí se zácpou, stejně jako u dětí, které mají bolesti břicha nebo neprospívají (Baker aj., 1999; Loening - Baucke, 2004).

Provedení prohlídky perianální oblasti a vyšetření per rektum je velmi diskutabilní. Některé děti přímo odmítají vyšetření a pro jiné můžeme mít traumatizující následky. U zneužívaných dětí je tento problém nejpalčivější (Baker aj., 1999; Rasquin - Weber aj., 1999).

8.3 Další vyšetřovací metody

Prostý RTG snímek břicha byl nejčastěji použit ke zjištění přítomnosti množství zadržované stolice u dětí, které odmítaly rektální vyšetření, u obézních dětí nebo u dětí, u nichž bylo podezření na zneužívání (Loening - Baucke, 2004).

Baker aj., (1999) píše, že RTG vyšetření není nutné v případě, pokud rektální vyšetření prokáže přítomnost velkého objemu fekální masy. Pokud ale existuje anamnéza zácpy a při vyšetření per rektum se neprokáže stolice v rektu, může být RTG snímek břicha velmi užitečný.

Anorektální manometrie hodnotí reakci vnitřního análního svěrače na nafouknutí balónku v něm. Tímto způsobem vlastně dochází k testování senzitivity smyslových buněk v rektu. Pokud je rektální balón nafouknutý, mělo by dojít k normální reflexní relaxaci vnitřního svěrače. Rektum však může být bez reflexu, nebo může dokonce nastat paradoxní kontrakce. U spolupracujícího dítěte představuje anorektální manometrie citlivý a specifický diagnostický diferenciální test. U dětí s retenčním chováním mohou být artefakty způsobené volní kontrakcí zevního svěrače a gluteálních svalů. Celkový útlum dítěte, který není v rozporu s rektoanálními inhibitory, může být použit u novorozenců a nespolupracujících dětí. Pokud jsou výsledky manometrie abnormální, měla by být provedena další vyšetření (Baker aj., 1999; Mayberry, 2011).

Rasquin - Weber aj., (1999) doporučuje kromě anorektální manometrie, RTG snímek břicha ještě ultrazvuk análního sfinkteru.

Při první prohlídce by mělo být provedeno alespoň jedno digitální vyšetření anorekta, které umožní určit množství a konzistenci stolice a její umístění v anorektu (Baker aj., 1999).

Filmový defektogram zaznamenává pohyby svalů pánevního dna, které pracují během defekace (Mayberry, 2011).

Při diagnostice dyssynergie pánevního dna je nejvíce využívaná elektromyografie (dále jen EMG). EMG testy svalů v okolí konečníku umožňují lékaři určit, zda nervy, které zásobují svaly sfinkteru, jsou neporušené a zda se svaly kontrahují a relaxují. Pacienti mají při testu za úkol zatínat a povolovat tyto svaly (Mayberry, 2011).

9 LÉČBA

Ve většině případů začíná léčba nasazením laxativ. Většina odborníků se shoduje, že fekální masu, která vytvářející obstrukci je nutné odstranit hned na počátku terapie. Velmi podporovaná je kombinace laxativ a klyzmatu. Včasné odstranění obstrukce umožní dítěti pocítit okamžitou úlevu a poskytuje mu důvěru pro pokračování v terapii a WC tréninku (Rasquin - Weber aj., 1999).

Existují dvě možnosti, jak vybavit stolici, a to perorálními nebo perrektálními léky. V nekontrolovaných klinických studiích se ukázalo použití obojího, nebo jejich kombinace jako efektivní. Neexistuje však žádná studie, která by porovnala účinnost jednoho s druhým. Orální přístup není invazivní a dává rodičům pocit pomoci. Dodržování léčebného režimu může být problém. Rektální přístup je rychlejší, ale invazivní. Volba léčby je tedy nejlépe stanovena po projednání možností s rodinnou a dítětem (Baker aj., 1999).

Většina autorů (Keuzenkamp - Jansen aj., 1996; Baker aj., 1999; Loening - Baucke, 2004) nejdříve nasadila vysokou dávku laxativ, aby dostatečně změkčili stolici a dosáhli tak bezbolestného vyprázdnění. Dávkování bylo snižováno rodiči nebo lékařem, dokud dítě nemělo 1 – 2 měkké stolice denně, bez fekálního špinění nebo bolestí břicha. Volba laxativa je založena především na bezpečnosti, nákladech, snadností manipulace, zkušenostech lékaře, jeho preferencemi a preferencemi dítěte.

9.1 Klyzma

Prvotní vybavení stolice může být provedeno perrektální cestou pomocí klyzmatu fosfátu sodného, minerálního oleje, nebo fyziologického roztoku. U starších dětí lze využít čípků (Baker aj., 1999).

Mnoho batolat s funkční fekální retencí se děsí anální manipulace a prodělat klyzma jim připadá děsivé. První vyprázdnění proto bývá provedeno za hospitalizace. U většiny dětí stačí jedno až dvě klyzmata k dosažení dobrého střevního vyprázdnění (Loening-Baucke, 1993).

9.2 Udržovací terapie

Jakmile je retence odstraněna, léčba se zaměřuje na prevenci recidivy. Udržovací terapie se skládá z dietních intervencí, změny návyků a projímadel, aby se zajistilo, že se stolice bude vyskytovat v běžných intervalech s kompletním vyprázdněním (Baker aj., 1999).

U dětí se zácpou je často potřebné použít léky k dosáhnutí pravidelné stolice. Ukázalo se, že medikace při léčbě zácpy je prospěšná. Děti s medikací dosáhly úpravy výrazně dříve než děti bez ní. Nejlepších výsledků dosahovaly děti, které byly schopné udržovat pravidelné WC návyky (Baker aj., 1999).

Udržovací terapie může být nezbytná po řadu měsíců. Pouze pokud dítě dosáhne pravidelné stolice bez obtíží, je přerušení terapie na místě. Především rodiče si musí uvědomit, že recidivy jdou běžné a léčba dlouhodobá. Toto období trvá mezi 2 - 4 měsíci (Baker aj., 1999).

Pravidelné návštěvy lékaře jsou nutností, aby se zajistilo, že zácpa je a bude adekvátně léčena. Během léčby je vhodné provádět pravidelné digitální vyšetření břicha s dostatečnou frekvencí, aby se zjistilo případné fekální zaklínění (Loening - Baucke, 2004).

9.3 Dietní změny

Běžně jsou doporučovány dietní změny jako metoda změkčení stolice. Zejména striktně dodržovaný pitný režim a strava bohatá na karbohydráty, ať už vstřebatelné či ne. Karbohydráty a zvláště sorbitol, se nachází v ovoci – švestky, hrušky, jablka, zelenině nebo těstovinách. Podporují zvýšenou četnost stolice a množství vody v ní. U kojenců je vhodné zařadit ovocné šťávy osahující fruktózu a sorbitol, např. z hrušek, švestek. Když je zavedena tuhá strava je nutné zajistit dostatek tekutin a vlákniny (věk + 5), (Rasquin-Weber aj., 1999; Baker aj., 1999).

Loening-Baucke, (1993) nedoporučuje vlákninu ve formě doplňků stravy. Za nejvhodnější považuje využití vlákniny přirozeně se vyskytující se ve stravě. Pro rodiče dětí mladších 1 roku navrhuje pyré z ovoce, zeleniny nebo dětských obilovin.

Rodiče batolat a dětí předškolního věku by měli zařadit do jídelníčku několik porcí jídel bohatých na vlákninu, jako je celozrnné pečivo, cereálie, ovoce, zelenina a luštěniny.

10 PSYCHOTERAPIE

Důležitým krokem v léčbě je pomoc rodičům přiznat si absenci organického původu zácpy. Zácpa nereagující na léčebnou medikaci bez zjevné organické příčiny je často důsledek psychogenní patologie. Rodiče by proto měli být schopni v případě potřeby přijmout pomoc psychologa (Rasquin - Weber aj., 1999).

Psychologickou podporu potřebuje většina rodin pro efektivní zvládnutí terapie. Úspěšná léčba zácpy, především komplikovaná inkontinencí, vyžaduje rodinu, která je dobře organizovaná. Podpora rodiny je klíčová, pokud má dítě zvládnout postupná zlepšení a recidivy, protože terapie je časově náročná. (Baker aj., 1999).

Youssef aj., (2005) popisuje děti s chronickou zácpou během vyšetření jako klidné, stažené, rozpačité nebo rozzlobené. Děti často popírají příznaky zácpy. Vypadají, jako že si jsou vědomy nemoci, ale je jim lhostejná, přitom se stydí a cítí se izolovány.

10.1 Psychosociální anamnéza

Psychosociální anamnéza se zabývá rodinnou strukturou, počtem lidí žijících s dítětem v domácnosti, jejich vztahem k dítěti a vzájemnými vztahy dítěte s vrstevníky. Hodnotí také možnost jakéhokoli zneužívání. Vhodné je také probrat průběh WC tréninku a další riziková období vzniku zácpy. Mezi krizová období patří především stěhování, dlouhodobé cestování, narození sourozence, nástup do školky nebo školy. Pokud je dítě ve škole (školce) je důležité zjistit, zda dítě používá školní záchod. (Baker aj., 1999)

10.2 Edukace

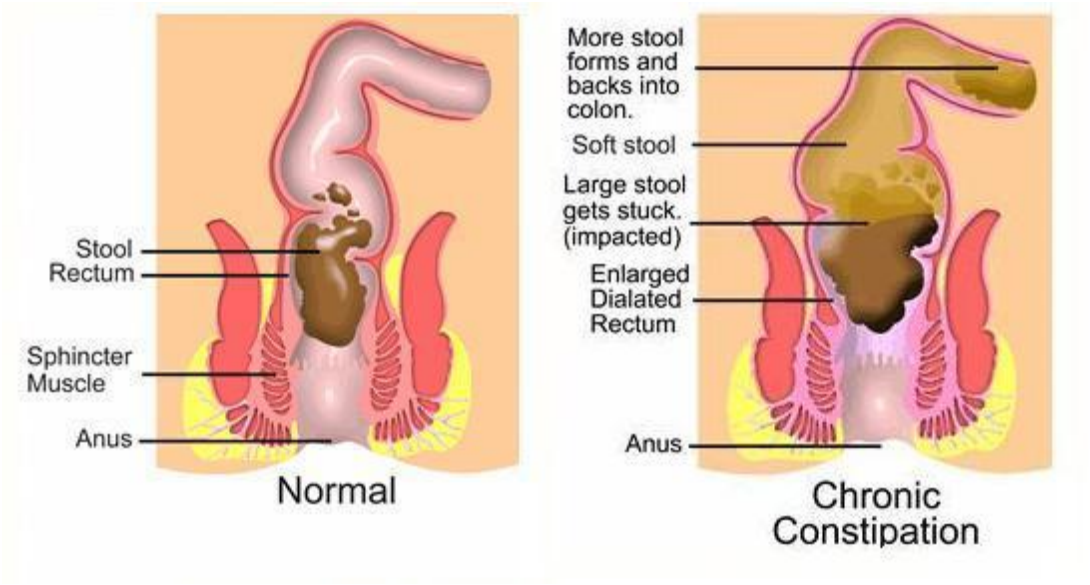
Důkladné informování rodiny a demystifikace zácpy, včetně objasnění patogeneze, jsou zásadním krokem v léčbě. Rodiče potřebují mít jistotu, že ačkoli je chronický problém významný, není život ohrožující. Pokud je přítomna inkontinence, důležitým

cílem pro rodiče a děti je odstranění negativní reakcí. Je nezbytné, aby zvláště rodiče pochopily, že to není úmyslný a vzdorovitý postoj (Baker aj., 1999).

Rodiče často činí děti zodpovědné za inkontinenci. Zmiňují pojmy jako je lenost nebo darebáctví, protože mnohé z těchto dětí mají také problémy s chováním. Nicméně je možné, že se chování těchto dětí výrazně zlepší s úspěšnou léčbou (Baker aj., 1999; Rogers aj., 2008;).

K lepšímu pochopení celé problematiky lze využít názornou kresbu nebo schéma normálního střeva a střeva postiženého chronickou zácpou (viz obr.1). Detailní pochopení nemoci a léčby obvykle sníží úzkost rodičů a zvýší jejich spolupráci s odborníky. Rodiče jsou lépe schopni přizpůsobovat a upravovat léčbu k zajištění pravidelné stolice dítěte. Dále by měli rodiče zachovat odpovídající, pozitivní a podpůrný postoj ve všech aspektech léčby (Baker aj., 1999; Rogers aj., 2008).

Obr. 1 Rozdíl mezi zdravým rektem a rektem postiženým chronickou zácpou (převzato Anonym, 2009)



10.3 Režimová opatření

V rámci režimových opatření je dětem doporučeno pravidelně navštěvovat WC. Jedno sezení na WC musí trvat nejméně 5 minut, pravidelně po každém jídle po dobu

1 měsíce (Loening - Baucke, 2004). Když jsou děti dost starší je jim doporučena návštěva WC dvakrát denně s dostatkem času na něj (Keuzenkamp - Jansen aj., 1996).

Pacienti a jejich rodiče si mohou vést deník, ve kterém zaznamenávají frekvenci a konzistenci stolice, špinící epizody, bolesti břicha a užití medikace. Ten může být ještě navíc kombinován se systémem odměn. Dítě může například použít kalendář, do kterého zaznamenává jednotlivé defekace a za každou zdařilou si sem může umístit nálepku. Tento kalendář pak mohou vzít k lékaři a zkonzultovat ho s ním (Baker aj., 1999).

11 METODY FYZIOTERAPIE

Rehabilitační přístup k dětem s chronickou obstipací musí být velmi individuální. Vhodnou terapii je nutné sestavit nejen podle osobnosti dítěte, ale také podle závažnosti obstipace a podle stádia, ve kterém se obstipace právě nachází.

11.1 Respirační fyzioterapie

Nejvýhodnější situace nastává, podaří-li se diagnostikovat obstipaci v počátku, pak lze tento stav zvrátit pomocí respirační fyzioterapie. Na jednu stranu můžeme využít její relaxační vliv na organismu a na stranu druhou, její souvislost s aktivací svalů břišní stěny a pánevního dna (Vávrová aj., 2009).

U velmi malých dětí (novorozenců, kojenců) můžeme začít s respiračním handlingem. Specifickými úchopy může rodič přirozeně ovlivnit dechovou mechaniku dítěte. Facilitací dechové mechaniky se přirozeně podporuje aktivita břišní stěny. Kolísavě zvyšující a snižující se intraabdominální tlak zlepšuje prokrvení vnitřních orgánů a působí na interoceptory ve střevech. Dochází ke zvyšování peristaltiky, odchodu plynů a facilitaci defekačních reflexů (Vávrová aj., 2009; Kolář aj., 2009).

U starších dětí můžeme začít postupně pracovat s dechem cíleně. Při nádechu facilitujeme aktivitu břišní stěny a pánevního dna v návaznosti na zvětšující se intraabdominální tlak pracující bránicí. Aktivní břišní stěna a svaly pánevního dna vytváří pevný nestlačitelný prostor jako oporu bránici, která se tak může kvalitně zapojit v celém nádechu (Vávrová aj., 2009).

Během defekace se pod vlivem defekačních reflexů spouští prohloubený nádech a uzavírá se glottis. Svaly břišní stěny, které se kontrahují v rámci intestinální činnosti, bránice tlačící se dolů nádechem a pánevní dno ohraničují prostor funkční dutiny břišní, ve které postupně narůstá tlak. Silovou snahou o výdech, přes uzavřenou glottis, se zvyšování tlaku ještě potencuje. Celou tuto svalovou souhru bychom mohli označit jako Valsalvův manévr. Při defekaci je však nutné, aby svaly pánevního dna relaxovaly a umožnily tak průchod stolici (Chris, 2010; Anonym, 2011).

Nácvikem Valsalvova manévru můžeme dočasně obejít prvotní defekační reflex a umožní vyprázdnění bez nutkání na stolici. Tato nepřirozená stimulace defekačního reflexu vyžaduje určitý stupeň námahy a není efektivní jako přirozený defekační reflex (Chris, 2010; Anonym, 2011).

Práci s intraabdominálním tlakem můžeme s dětmi trénovat pomocí výdechu. Odporovaný výdech může následovat po Valsalvově manévru a umožní nám plynule uvolnit tlak z břicha. Výdech je brzděn a formován rty. Nejlepší je zakomponovat toto cvičení do hry. Modulovaný výdech je další krok v postupném uvolnění tlaku, který může přejít až v postupnou relaxaci břicha. Dítě vydechuje vzduch otevřenými ústy. Pro názornost je vhodné dát dítěti zrcátko, které musí zamlžit. Pokud tato cvičení zkombinujeme s režimovým opatřením pravidelné návštěvy WC, a dítě si je provádí při sezení na záchodě, můžeme práci s intraabdominálním tlakem a facilitací defekačního reflexu dosáhnout snáze kýženého vyprázdnění. Dítě můžeme na WC naučit pískat, nebo zpívat (De Paepe aj., 2000; Loening-Baucke, 2004; Vávrová aj., 2009).

Během respirační fyzioterapie je nutné zachovat kvalitně nastavenou posturu. Podle De Paepeho, (2000) je vhodný sed na WC s podloženýma nohama. Doporučené je zmenšovací prkýnko na WC, lavička pod chodidla a opěradlo mírně nakloněné dopředu. U malých dětí by se mělo vyvarovat sezení na příliš nízkém nočníku, protože u dítěte navozuje pozici dřepu, která stimuluje zpevnění pánevního dna (Vávrová aj., 2009).

Respirační fyzioterapii je vhodné zkombinovat s cíleným ošetřením pánevního svalstva. V této fázi můžeme využít cvičení dle Mojžíšové.

11.2 Metoda Ludmily Mojžíšové

Hlavní problematikou, se kterou tato metoda pracuje je dyskoordinace svalů v oblasti pánve. Kromě pánevního dna pracuje také se svalovými skupinami, které ovlivňují její postavení, tedy i funkční nastavení pánevního dna. Jsou to především břišní a hýžďové svaly. Obě tyto svalové skupiny, patří mezi svaly s tendencí k ochabnutí. Pokud nejsou tyto svaly dostatečně aktivní, přebírá za ně jejich posturální funkci právě pánevní dno, což vede k jeho přetěžování a zkracování. Metoda Ludmily Mojžíšové pracuje

na ovlivnění svalových spazmů, protažení zkrácených struktur a navrácení funkční svalové aktivity (Strusková a Novotná, 2007).

Použít metodu Ludmily Mojžíšové lze také, pokud se včasná diagnostika nezdaří, a u dítěte se začne rozvíjet syndrom dyssynergie pánevního dna, jejímž důsledkem je dysfunkce pánevního dna. Svalová dysbalance v oblasti pánevního dna je nevýraznější u dětí, které se vědomě brání defekaci pomocí „ zadržující postury“, nebo „zadržujících manévrů“. Důsledkem tohoto počínání je dyssynergie pánevního dna, která se může vyvinout až v jeho dysfunkci (Strusková a Novotná, 2007).

Přetížené svaly pánevního dna na sebe nemusí hned upozornit bolestí a také ne vždy začnou bolet. Stažením svalů však dochází ke snížení metabolismu v oblasti malé pánve, menšímu prokrvení, tedy i menšímu přísunu kyslíku a živin k orgánům zde uloženým. Přestože se metoda Ludmily Mojžíšové zaměřuje především na gynekologickou problematiku žen, mezi funkční poruchy, které lze touto metodou ovlivnit, je zařazena také obstipace spastického typu (Strusková a Novotná, 2007).

Pro práci s dětmi je tato metoda vhodná díky své ucelenosti, propracovanosti a jednoduchému systému opakování (Strusková a Novotná, 2007).

11.3 Vojtův princip

Vojtova metoda je terapeuticko - diagnostický koncept vycházející z vývojové kineziologie a z empirických zkušeností vývoje motoriky dítěte. Při terapii se u dítěte stimulují specifická místa – „spoušťové body“ v předem nastavené poloze. Tyto polohy jsou uměle vytvořené a jsou to „reflexní“ otáčení, plazení a 1. pozice. Z přesně nastavené polohy a stimulace zón se proprioceptivní a exteroceptivní cestou dostávají informace do centrální nervové soustavy, kde dochází k jejich zpracování. Odpovědí na tuto stimulaci je vyprodukování aktivity svalů v určitých synergiích (Vojta a Peters, 1995).

Svaly participujících na defekaci je také možné ovlivnit v rámci celkové tělesné aktivizace. Vojtovu metodu lze využít u malých dětí, které ještě nejsou schopny spolupracovat na terapii při aktivaci břišní stěny. Tu je však nutné aktivovat, protože

nedostatečná funkce břišní stěny vždy souvisí se špatnou funkcí vnitřních orgánů dutiny břišní i dutiny hrudní. Aktivitu břišní stěny vyvoláme stimulací lokomoce a následnou změnou dechové mechaniky (Vojta a Peters, 1995).

Při reflexním plazení dojde ke kontrakci břišní stěny, čímž se zvýší intraabdominální tlak, který zbrzdí vychýlení bránice při nádechu. Odpor na kontrahující se bránicí způsobí prohloubení nádechu, rozvinutí hrudníku a zintenzivnění kostálního dýchání. Zesílení břišního tlaku také zvýší napětí pánevního dna. Poruchy pánevního dna a funkce svěračů se takto daří v řadě případů poměrně rychle upravit. Aktivizace přes reflexní lokomoci kladné působí také na peristaltiku střev. U dětí trpících zácpou dochází k úpravě a zlepšení defekace již po krátké době (Vojta a Peters, 1995).

Podobným principem je podpořena aktivita břišní muskulatury, bránice a pánevního dna v rámci reflexního otáčení. Zde dochází nejprve k aktivaci bránice stimulací hrudní zóny. Proti vychýlení bránice při nádechu se aktivuje břišní lis, který zároveň zvýší intraabdominální tlak. Tento tlak podráždí interoceptory močového měchýře a střev. To vede k vyprazdňování měchýře a zvýšení peristaltiky střev, často spojené s defekací (Vojta a Peters, 1995).

11.4 Posturální terapie dle Čápové

Terapeutický koncept dle Čápové pracuje s parametry fyziologické hybnosti tzv. bazálními programy a podprogramy. Využívá ty, které se vyskytují ve spontánní volní motorické ontogenezi. Zaměřuje se na facilitaci a reedukaci fyziologického pohybu a dechové mechaniky. Za základ terapie označuje atitudu, což je cíleně orientovaná postura. Na rozdíl od Vojtovy reflexní lokomoce vyžaduje tato terapie spolupráci pacienta, tudíž je vhodná pro starší děti (Čápová, 2008).

Při terapii jde o využití svalů podílejících se na dýchání, což nám umožní ovlivnit oblasti, které s dýcháním zdánlivě nesouvisí (Čápová, 2008).

Při nádechu se centrum tendineum bránice začne stahovat dolů, ale její pohyb je brzděn břišními orgány. V dutině břišní se tedy začne vytvářet tlak, který se přenáší na svaly břicha a pánevního dna. Zpevněním břišní stěny, aktivitou především musculus transversus abdominis, a svalů pánevního dna se vytvoří v dutině břišní nestlačitelná

podpora pro bránici při její další práci. Při poruše koordinace mezi aktivitou bránice, břišních svalů a svalů pánevního dna se může vzniknout tzv. pseudoharissonova rýha. Zlepšením dechové mechaniky lze ovlivnit efektivitu funkčního pánevního dna, jeho posturální funkci a koordinovanou činnost s břišní muskulaturou (Čápová, 2008).

11.5 Relaxační metody u dětí

Nácvik relaxace u dětí je velmi specifický. Obecně lze říct, že je třeba využívat co nejvíce názorných příkladů, protože slova jako „relaxace“ nebo „uvolnění“ nemají pro děti velký význam. Do nácviku bychom měli zařadit co nejvíce názorných příkladů a celý proces relaxace přenést do světa pohádek, nebo spontánních her, které jsou dětem blízké. Nejlepším východiskem pro nácvik relaxace je pohybová aktivita, jejíž přirozenost nám vhodně umožní zakomponovat prvky relaxace (Kebza a Komárek, 2003).

Problémy s defekací nastávají u většiny dětí v souvislosti se stresovou situací. Tyto děti často nejsou schopny najít si chvíli klidu na odpočinek, nebo relaxaci. Právě celkové uvolnění může pomoci navodit nebo podpořit přirozený defekační proces.

11.5.1 Metody na podkladě představivosti během pohybu

Navozením určité, přesně popisované představy při spontánnímu pohybu dětí lze docílit relaxace celého těla, nebo jen jeho částí. Dětem je možné postupně vsugerovávat představu balónu, který se vznáší a létá, občas se vypustí a klesne na zem, ale pak zase vesele vyletí (viz. příl. 1., s. 52), (Kebza a Komárek, 2003).

11.5.2 Metody na podkladě představivosti v klidu

Nečastěji jsou prováděny v lehu nebo v sedu. Cílem je dosáhnout uvědomění si rozdílu mezi prožitkem napětí a uvolnění. Dítěti je dobré popsat lehce představitelnou

skutečnost, která přesně vystihne podstatu kontrakce a relaxace. Známé jsou tzv. „železné děti“ (viz. příl. 2., s. 52), (Kebza a Komárek, 2003).

11.5.3 Krátké cvičení s následnou relaxací

Krátké protažení nebo zacvičení následované relaxací může navodit příjemný tělesný i duševní odpočinek. Je dobré si zacvičit o přestávce ve škole, nebo po škole k odbourání stresu a navození příjemné nálady (Kebza a Komárek, 2003).

11.5.4 Dechová cvičení

Dechová cvičení jsou také velmi využívaným relaxačním prvkem. U dětí je potřeba počítat s kratší dobou cvičení a větším počtem názorných příkladů. Z počátku by nácvik relaxace neměl trvat déle než 2-3 minuty, postupně se může prodloužit na optimálních 6-8 minut, může však trvat i déle (Kebza a Komárek, 2003).

11.6 Masáž břicha

První smyslem, kterým komunikuje dítě s okolním světem, je hmat. Ten zprostředkovává nejen úzký kontakt s rodiči, ale pomáhá jim vytvářet si pevná pouta, která trvají celý život. Je dokázáno, že masírovaní kojenci jsou klidnější a odolnější vůči stresu. Pravidelně prováděná masáž má kladný vztah nejen na děti, ale i na jejich rodiče (Sedmík, 2008).

Masáž dítěte by se měla provádět v teplé, klidné a tiché místnosti nejlépe po koupeli, kdy je tělíčko prohřáté. Začínáme na přední ploše tělíčka. Množství hmatů je redukováno na pouhé tření, spíše hlazení. Zpravidla nepoužíváme ani celou dlaň, spíše bříška ukazováku a prostředníku. Intenzitu masáže určujeme podle pocitů dítěte (Sedmík, 2008).

Přímou tlakovou facilitací střeva, především jeho interoceptorů, můžeme podpořit peristaltiku, odchod plynů a defekaci jako takovou. Masáž břicha je u dětí prospěšná obzvlášť při plynatosti, která trápí většinu dětí. Tření je vhodné provádět na pravé polovině břicha směrem od třísla k hrudníku a na levé polovině naopak, tedy

od hrudníku k tříslu. Pro zlepšení peristaltiky můžeme ještě špetkou objíždět spirálu kolem pupku ve směru hodinových ručiček (Sedmík, 2008).

Větším dětem může pomoct klasická masáž břicha, která je však kontraindikovaná při bolestech břicha a břišních nebo tříselných kýlách. Před touto masáží je vhodné se vyprázdnit a vymočit. Vhodné je masírovat nalačno, nebo alespoň dvě hodiny po jídle. Uvolnění břišní stěny podpoříme pokrčením dolních končetin a pravidelným a klidným dýcháním (Sedmík, 2008).

Tato masáž obsahuje všechny kroky klasické masáže, ale směr provedení je jasně daný. Všechny pohyby jsou prováděny ve směru střevní peristaltiky. Začíná se v pravém podbřišku a nad pupkem se pokračuje do levého podbřišku, nebo je možné objíždět pupek spirálovitě ve směru hodinových ručiček (Sedmík, 2008).

11.7 Biofeedback

Biofeedback je často autory uváděn v rámci léčby. Jeho přesné provedení u dětí ale detailně rozebráno není.

Rubin a Dale, (2006) se ve své studii zabývali tlakovým a elektromyografickým biofeedbackem. U obou metod děti vědomou snahou kontrakce a relaxace svalů pánevního dna a zevního svěrače produkovali audio nebo vizuální zobrazení. Tyto metody využívají běžně známého faktu, že děti jednají ve shodě se vzorem.

Chiarioni aj., (2005) popisuje, že pacienti léčeni pomocí biofeedbacku se nejprve učili jak efektivně využít defekačního napětí, a jak ho zkoordinovat s dýcháním. Dále se snažili vědomě uvolnit svaly pánevního dna během defekace pod kontrolou EMG. Průměrně byl signál EMG nastaven na milivolty a pacient sledoval displej během svírání a relaxace konečníku. V poslední fázi pacienti cvičili vypuzování balónu naplněného 50ml vzduchu. Na závěr tréninku bylo všem pacientům řečeno, že se jejich úsilí zlepšuje, což bylo provedeno s cílem zajistit pozitivní očekávání a motivovat k návratu.

12 DISKUZE

S problematikou zácpy se setkáváme u dětí poměrně často. Uvádí se, že až 25% návštěv pediatrů je z důvodu poruchy defekace. V první řadě je nutné rozlišit, zda se jedná o přechodnou fyziologii, nebo zda je tento stav již patologický. Většina autorů se shoduje, že pokud se stolice u dítěte vyskytuje méně než třikrát za týdne déle než tři měsíce, je možné označit tuto zácpu jako chronickou. Zácpa se může u dítěte rozvinout z několika důvodů. První příčinou může být organický podklad strukturální překážky. Zde se léčba zaměřuje přímo na její odstranění. Stejně tak je léčba zaměřena mimo trávicí ústrojí, pokud chronická zácpa vznikla na podkladě primárního onemocnění, které s ním nesouvisí. Nejčastěji se u dětí vyskytuje tzv. zácpa funkční. Projevem tohoto typu zácpy je porucha regulace vyprazdňování, především frekvence, konzistence a objemu stolice. Každý z autorů ji však definuje poněkud odlišně. Baker aj., (1999) uvádí, že funkční zácpa je dobrovolné zadržování výkalů, tedy oddalovaná, později obtížná defekace přítomná nejméně dvakrát za týden. Youssef aj., (2005) ji popisují jako obtížnou defekaci s výrazným namáháním a křikem třikrát měsíčně, nebo jako „zaseknutou“ stolici, jejíž pasáž je méně než třikrát týdně. Rasquin - Weber aj., (1999) rozlišují kromě funkční zácpy ještě funkční retenční zácpu. Nejvýznamnějším rozdílem, kterým se tyto dva typy od sebe liší, je podle nich tvrdá fekální hmota nahromaděná v rektu. Tento stav je typický pro děti, které se cíleně brání defekaci pomocí antidefekačních pozic a manévrů. Tato velká variace může být způsobena nedostatkem obecně užívaných definic ke klasifikaci zácpy. Klinický obraz je různorodý a patofyziologie multifaktoriální. I když bylo vyvinuto několik mezinárodně uznávaných postupů, žádný z nich nebyl dosud realizován celosvětově v oblasti výzkumu ani klinické praxe (Baker aj., 1999; Rasquin - Weber aj., 1999; Youssef aj., 2005; Pijpers aj., 2010).

Nejasnosti ohledně přesné definice zácpy zřejmě pramení z další neméně komplikované problematiky, kterou je diagnostika. Při anamnéze se autoři (Weaver aj., 1984; Fishman aj., 2002; Loening - Baucke, 2004) nejčastěji shodují na použití dotazníkového formuláře s přesně položenými otázkami. Tento postup jim však neumožní posoudit chování dítěte, které může mít na konečný výsledek diagnózy nezastupitelný vliv. Přestože byly okruhy otázek pokládaných v anamnéze u všech

autorů podobné, přesný přehled dotazů lze sestavit jen těžko, protože je pro každého pacienta velmi individuální.

Po důkladné anamnéze, ať už je provedena jakýmkoli způsobem vždy následovalo fyzikální vyšetření a další vyšetřovací metody. Nejčastěji zmiňované bylo vyšetření per rektum a RTG snímek břicha. Přesné indikace pro použití těchto vyšetřovacích metod jsou považovány za diskutabilní. U dětí, které měly zážitek bolestivé defekace, byly zneužívány, nebo byly z vyšetření per rektum vyděšené, je vhodnější RTG vyšetření břicha. Podobně byl RTG snímek upřednostněn před palpačním vyšetřením břicha u obézních, nebo nespolupracujících dětí. Baker aj., (1999) uvádí, že RTG břicha není nutný v případě, že rektální vyšetření prokáže fekální masu (Baker aj., 1999; Loening - Baucke, 2004).

V životě dítěte existují riziková období, která mohou napomoci lékaři lépe identifikovat funkční, nebo funkční retenční zácpu. Prvním a bezesporu významným rizikem pro vznik a rozvoj chronické zácpy je učení dítěte na nočník. Rogers aj., (2008) považují za nejdůležitější, aby se mezi rodiči a dětmi nerozvinul spor ohledně používání WC. Podle něj je nutné, aby rodiče zachovali klid a pozitivní přístup. Další velmi rizikové období je nástup dítěte do školky a později se znovu objevuje při začátku školní docházky. V tomto okamžiku se kombinuje nejen změna denního režimu dítěte, ale nově se objevují společná WC, která mohou být pro dítě nepřekonatelným problémem. Kromě těchto tří milníků, které se vyskytují u všech dětí, může rozvoj chronické zácpy ovlivnit také narození sourozence, stěhování, cestování, náhlá změna stravování, snížení pitného režimu a samozřejmě jakýkoliv jiný stres (Rogers aj., 2008).

Jelikož se v dětství běžně vyskytují období akutní zácpy, které mohou být rodiči bagatelizována, je nutné, aby lékař provedl pečlivou diagnostiku, protože zpoždění léčby je často způsobenou již pozdním vyhledáním lékařské péče. Tím spíše by ani lékař neměl podlehnout faktu, že se obtíže rozvinuly právě v některém z rizikových období.

Chronickou zácpu nemusí rodiče vůbec zaznamenat a prvním příznakem, který se u dítěte objeví je až funkční fekální inkontinence. Enkopréza, je typická pro děti, které mají strach z defekace, nebo použití WC. Projevuje se vyprázdněním stolice do spodního prádla na sociálně nevhodných místech. Druhým typem je špinění, u kterého je hlavním problémem retenční fekální masa, která je obtékaná tekutou stolicí, což způsobuje znečištění prádla. Rogers aj., (2008) uvádí, že právě špinění je nejčastěji považováno za vzdorovité chování dítěte a proto jsou tyto děti rodiči nejčastěji trestány.

U těchto inkontinenčních symptomů je nejdůležitějším krokem poučení rodičů, že se jedná o mimovolní proces, který děti nemůžou ovlivnit. Pokud se rodičům nepodaří sjednat u dítěte nápravu trestáním, může se stát, že se postupně doberou až k návštěvě psychologa. Ten by měl vždy doporučit důkladné lékařské vyšetření před zahájením terapie. V literatuře se často objevuje, že v rámci komplexního přístupu je důležitá edukace rodičů, demystifikace zácpy a inkontinence v rodině, ale žádný z autorů se nezmiňuje, jaký postup je vhodný při práci s dítětem (Rogers aj., 2008).

Kolářová, (2011) uvádí, že je důležité k malým dětem přistupovat na jejich úrovni chápání. Pokud se zácpa týká dětí předškolního věku, nemá smysl jim vysvětlovat složitě střevní pochody, ale je nutné do problému zapojit fantazii. Tu mají tyto děti bohatou. Dobré je využít názorných obrázků, nebo malůvek, které děti pochopí a třeba i pobaví. Smích je dobrým pomocníkem pro odbourání stresu při terapii. Děti bývají často zatíženy zodpovědností za zácpu nebo již zmiňovanou inkontinenci, kterou je důležité odstranit. Ta se z dětí sejme tím, že se přemístí na konkrétní část těla, kterou umí ovládat. Při zácpě je to například na „zadeček“. Dítě, jako jeho majitel je následně ujištěno, že je ten jediný, který ho může „přivést k rozumu“. Dětmi je tato metoda velmi dobře přijímána a defekace se mění z povinnosti na hru. Stejně tak je dobré použít zábavnou hru nebo pohádku, která dětem pomůže překonat strach z použití WC.

Psychologická léčba probíhá souběžně s léčbou medikamentózní a vzájemně se podporují. Psycholog dá dítěti jistotu, motivaci k vyprázdnění a lékař pomocí medikace zajistí, aby byl průběh snadný a bezbolestný. Různí autoři se liší v použití laxativ, ale všichni mají podobný průběh terapie a stejný cíl. Na počátku nasadili vyšší dávky laxativ, aby došlo k prvnímu bezbolestnému vyprázdnění. Pokud k tomu nedošlo za použití orální medikace, volili například Baker aj., (1999) nebo Loening - Baucke, (1993) klyzma. Po zprůchodnění střev pak všichni postupně snižovali dávky laxativ do té míry, pokud byla zachovaná jedna měkká stolice denně. U některých dětí došlo postupně k vysazení medikace úplně, u některých se přešlo na udržovací terapii (Baker aj., 1999, Loening - Baucke, 1993).

Rodiče je také dobré zapojit do průběhu terapie. Po edukaci jsou schopni sami upravovat dávky laxativ dětem. Často jsou doporučovány dietní změny, jejichž dodržování záleží především na rodičích. Obecně se dá říct, že změny doporučované odborníky odpovídají zdravé stravě. Nutný je striktně dodržovaný pitný režim, dostatek ovoce a zeleniny. Rasquin – Weber aj., (1999) doporučuje ještě přidat vlákninu formou doplňků stravy, což na rozdíl od něj Loening – Baucke, (1993) neschvaluje. Podle něj

je nejvhodnější vláknina přirozeně se vyskytující ve stravě (Loening – Baucke, 1993; Rasquin – Weber aj., 1999).

Do komplexního přístupu k dětem s chronickou obstipací je zahrnovaná také fyzioterapie. Její postupy, metody, nebo výsledky však nejsou dosud u dětí zpracované. Záleží na terapeutovi, jakou intervenci zvolí. Důležitým hlediskem jsou samozřejmě osobnost dítěte, věk a stádium rozvoje zácpy. U většiny metodik zabývajících se celkovým vlivem na organismus, ovlivňují respiraci, nebo s ní přímo pracují, je často také uváděn jejich vliv na peristaltiku, defekaci a pánevní dno.

Přestože se medikace, psychoterapie a fyzioterapie vhodně doplňují a není důležité rozhodovat jaký přístup je nejlepší, Chiarioni aj. (2005) provedl studii porovnávající účinnost biofeedbacku versus podávání laxativ kombinované s poradenstvím v prevenci obstipace. Účinnost léčby, příznaky zácpy a fyziologie pánevního dna pak byly hodnoceny po 6 měsících a po 12 měsících. U skupiny pacientů léčené pomocí biofeedbacku proběhlo ještě jedno hodnocení po 24 měsících. Jak ukazuje tabulka (viz. příl. 3., s. 53) byl po 6 měsících účinek biofeedbacku lepší než u laxativ. Navíc efekt biofeedbacku přetrvával déle. Léčba biofeedbackem také snížila námahu při defekaci, bolesti břicha a pocit neúplného vyprázdnění (Chiarioni aj., 2005).

Kvalita života související se zdravotním stavem je důležitým výsledkem klinických studií pro zlepšení klinických strategií. Youssef, (2005) ve své studii porovnával děti s chronickou zácpou a jinými gastrointestinálními chorobami. Přestože je chronická zácpa jedna z nejčastějších příčin návštěvy pediatra nebo dětského gastroenterologa, jedná se často o podceňované onemocnění. Chronická zácpa může přispívat k opakovaným bolestem břicha a patologickým stavům močového systému. Zácpa s fekální inkontinencí je považovaná za jednu z nejvíce stigmatizujících a nejméně sociálně společensky přijatelných nemocí v dětství. Youssef, (2005) nenašel ve své studii rozdíl mezi dětmi s fekální inkontinencí a bez ní. To vyvrací tvrzení, že fekální inkontinence je hlavním faktorem nízkého sebehodnocení. Nejen děti, ale i rodiče uvedli nižší emoční a sociální skóre pro své děti ve srovnání s rodiči dětí s jinými chronickými gastrointestinálními chorobami. Faktory vedoucí k nízkému hodnocení mohou být chronicita a anamnéza rodinné zácpy u rodičů, bolesti břicha a bolestivá defekace u dětí. Uznání snížené kvality života u těchto dětí a vysoká úroveň obav rodičů by měla vést k dalšímu vývoji terapie (Youssef, 2005).

Z mého pohledu je obtížné tuto problematiku jakkoli jasně zpracovat, kvůli nízkému věku pacientů, psychologické složce, rozsáhlému spektru vyvolávajících příčin a příznaků.

ZÁVĚR

Tato práce shrnuje poznatky o chronické obstipaci u dětí a komplexním přístupu k ní. Z hlediska nejasnosti patogeneze je obtížné přesně rozdělit, nebo definovat chronickou zácpu, stejně jako přesně určit vhodný diagnostický postup. Z těchto důvodů se ukazuje komplexnost jako nejvhodnější přístup k těmto dětem. Psychologická intervence se doplňuje s medikamentózní léčbou a obě může vhodně podpořit fyzioterapie. Přesně určit, která z těchto složek je klíčová, je stejně obtížné jako určit primární příčinu vzniku. Důraz je kladen především na individuální přístup k jednotlivým pacientům.

Postupy fyzioterapie a jejich výsledky dosud nejsou u dětí zpracované. Záleží tedy na terapeutovi jakou metodu, nebo kombinaci metod, v léčbě zvolí. Důležitým hlediskem jsou samozřejmě osobnost dítěte, jeho věk a stádium rozvoje zácpy.

REFERENČNÍ SEZNAM

ANONYM. Zácpa u dětí. *Medicabaze* [online], 2007 [cit. 2010-11-23], dostupné na WWW:<http://www.medicabaze.cz/?sec=term_detail&termId=3073&tname=Z%C3%A1cpa+u+d%C4%9Bt%C3%AD>

ANONYM. Constipation and how to handle it. *Re-Fresh Healthiness* [online], 2009 [cit. 2010-04-30], dostupné na WWW: <http://www.r-f.biz/treatment/constipation-and-how-to-handle-it/>

ANONYM. Defecation. *Encyclopaedia Britannica* [online]. 2011, [cit. 2011-02-23]. Dostupné na WWW: <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/155613/defecation>

BAKER, S. aj. Constipation in infants and children: Evaluation and treatment. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* [online]. 1999, vol. 29, s. 612-626, [cit. 2011-01-30]. Dostupné na WWW: <http://journals.lww.com/jpgn/Citation/1999/11000/Constipation_in_Infants_and_Children__Evaluation.29.aspx>

ČÁPOVÁ, J. *Terapeutický koncept*. Ostrava: Repronis, 2008. ISBN 978-80-7329-180-8.

DE PAEPE, H. aj. Pelvic-floor therapy and toilet training in young children with dysfunctional voiding and obstipation. *BJUI* [online]. 2000, vol. 85, s. 889-893, [cit. 2011-01-30]. Dostupné na WWW: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1464-410x.2000.00664.x/full>

FISHMAN, L. aj. Early constipation and toilet training in children with encopresis. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* [online]. 2002, vol. 34, s. 385-388, [cit. 2010-01-30]. Dostupné na WWW: <http://pdfs.journals.lww.com/jpgn/2002/04000/Constipation_in_Infants_and_Children__Evaluation.00013.pdf>

HIRSCH, L. Toilet teaching your child. *Kids Health* [online]. 2008, [cit. 2011-03-25]. Dostupné na WWW: <http://kidshealth.org/parent/emotions/behavior/toilet_teaching.html#>

CHIARIONI, G. aj. Biofeedback Is Superior to Laxatives for Normal Transit Constipation Due to Pelvic Floor Dyssynergia. *Gastroenterology* [online]. 2005, vol. 130, s. 657-664, [cit. 2011-01-30]. Dostupné na WWW: <http://www.gastrojournal.org/article/S0016-5085%2805%2902274-2/fulltext#section12>

CHRIS. Defecation reflex and other reflexes that affect bowel aktivity. *Healt hype* [online]. 2010, [cit. 2011-01-15]. Dostupné na WWW: <http://www.healthhype.com/defecation-reflex-and-other-reflexes-that-affect-bowel-activity.html>

CHRIS. What is defecation?. *Healt hype* [online]. 2010, [cit. 2011-01-15]. Dostupné na WWW: <http://www.healthhype.com/defecation-involuntary-and-voluntary-bowel-movement-control.html>

KEBZA, V. a KOMÁREK, L. *Pohyb a relaxace*. Praha: Státní zdravotní ústav, 2003. ISBN 80-7071-217-1.

KEUZENKAMP-JANSEN, C. aj. Diagnostic dilemmas and results of treatment for chronic constipation. *Archives of Disease in Childhood* [online]. 1996, vol. 75, s. 36-41, [cit. 2011-02-20]. Dostupné na WWW: <http://adc.bmj.com/content/75/1/36.full.pdf>

KOLÁŘ, P. Postupy respirační fyzioterapie s využitím posturálně respiračních funkcí bránice. In KOLÁŘ, P. aj. *Rehabilitace v klinické praxi.* Praha: Galén, 2009. ISBN 978-80-7262-657-1.

KOLÁŘOVÁ, J. *Osobní sdělení.* 2011.

LOENING-BAUCKE, V. Constipation in early childhood: patient characteristics, treatment, and longterm follow up. *Gut* [online]. 1993, vol. 34, s. 1400-1404, [cit. 2011-02-22]. Dostupné na WWW: <http://gut.bmj.com/content/34/10/1400.full.pdf>

LOENING-BAUCKE, V. Functional fecal retention with encopresis in childhood. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* [online]. 2004, vol. 38, s. 79-84, [cit. 2011-02-22]. Dostupné na WWW: <http://journals.lww.com/jpgn/Abstract/2004/01000/Functional_Fecal_Retention_With_Encopresis_in.18.aspx >

MARIEB, E. a MALLAT, J. *Anatomie lidského těla.* Brno: CP Books, 2005. ISBN 80-251-0066-9.

MAYBERRY, G. Pelvic floor disorder: dyssynergic defecation. *Women's health* [online]. 2011, [cit. 2011-03-25]. Dostupné na WWW: <http://www.suite101.com/content/pelvic-floor-disorder-dyssynergic-defection-a333184>

MYO-KHIN aj. A prospective study on defecation frequency, stool weight and consistency. *Archives of Disease in Childhood* [online]. 1994, vol. 71, s. 311-314, [cit. 2011-03-15]. Dostupné na WWW: <http://adc.bmj.com/content/59/7/649.full.pdf>

NEUMANN, D., POZLER, O. Zácpa u dětí. *Pediatrie pro praxi* [online]. 2004, vol. 1, s. 31-34, [cit. 2010-11-13]. Dostupné na WWW: <http://www.solen.cz/pdfs/ped/2004/01/09.pdf>

PIJPERS, M. aj. Functional Constipation in Children: A Systematic Review on Prognosis and Predictive Factors. *JPGN* [online]. 2010, vol. 50, s. 256-268, [cit. 2011-01-30]. Dostupné na WWW: <http://journals.lww.com/jpgn/Fulltext/2010/03000/Constipation_in_Infants_and_Children__Evaluation.5.aspx>

RASQUIN-WEBER, A. aj. Childhood functional gastrointestinal disorders. *Gut* [online]. 1999, vol. 45, s. II60-II68, [cit. 2011-01-21]. Dostupné na WWW: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1766693/pdf/v045p0II60.pdf>

ROGERS, J. aj. The management of feacal inkontinence in childhood. *Continence Essentials* [online]. 2008, vol. 1, s. 121-125, [cit. 2011-01-30]. Dostupné na WWW: <http://www.continenceuk.com/essentials_2008/Continence_Essentials_2008_Childhood_Faecal_Incontinence.pdf>

RUBIN, G. DALE, A. Chronic constipation in children. *BMJ* [online]. 2006, vol. 333, s. 1051-1055, [cit. 2010-11-15]. Dostupné na WWW: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1647395/>

SEDMÍK, J. *Masáže od A do Z.* Praha: NS Svoboda, 2008. ISBN 978-80-205-0599-6.

STRUSKOVÁ, O. a NOVOTNÁ, J. *Metoda Ludmily Mojžíšové.* Praha: Nakladatelství XYZ, 2007. ISBN 80-87021-68-1.

SÝKORA, J. Gastroenterologie. In: STOŽICKÝ, F., PIZINGEROVÁ, K. *Základy dětského lékařství.* Praha: Karolinum, 2006. ISBN 80-2461-067-1

VÁVROVÁ, V. et al. *Cystická fibróza.* Příbram: Professional Publishing, 2009. ISBN 978-80-7431-000-3.

VOJTA, V. a PETERS, A. *Vojtův princip*. Praha: Grada, Avicenum, 1995. ISBN 80-7169-004-X.

WEAVER, L. aj. The bowel habit of young children. *Archives of Disease in Childhood* [online]. 1984, vol. 59, s. 649-652, [cit. 2011-02-22]. Dostupné na WWW: <http://adc.bmj.com/content/59/7/649.full.pdf >

WIEDERMANN, J. Symptomatika onemocnění zažívacího traktu ve vztahu k urgentním stavů. In: WIEDERMANN, J. *Vybrané Kapitoly z pediatrie Urgentní stavy III.* Olomouc: Rektorát univerzity Palackého v Olomouci, 1992. ISBN 80-7067-033-9

WHITEHEAD, W. aj. Functional disorders of anus and rektum. *Gut* [online]. 1999, vol. 45, s. II55-II59, [cit. 2011-02-22]. Dostupné na WWW: <http://gut.bmj.com/content/45/suppl_2/II55.full.pdf>

YOUSSEF, N. aj. Chronic childhood constipation is associated with impaired quality of life: A case-controlled study. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition* [online]. 2005, vol. 41, s. 56-60, [cit. 2011-01-30]. Dostupné na WWW: <http://journals.lww.com/jpgn/Fulltext/2005/07000/Early_Constipation_and_Toilet_Training_in_Children.12.aspx>

SEZNAM PŘÍLOH

Příl. 1 Instruktáž k relaxaci „ Balón“

Příl. 2. Instruktáž k relaxaci „Železné děti“

Příl. 3. Procentuální rozložení úspěchu terapie po 6 měsících

PŘÍLOHY

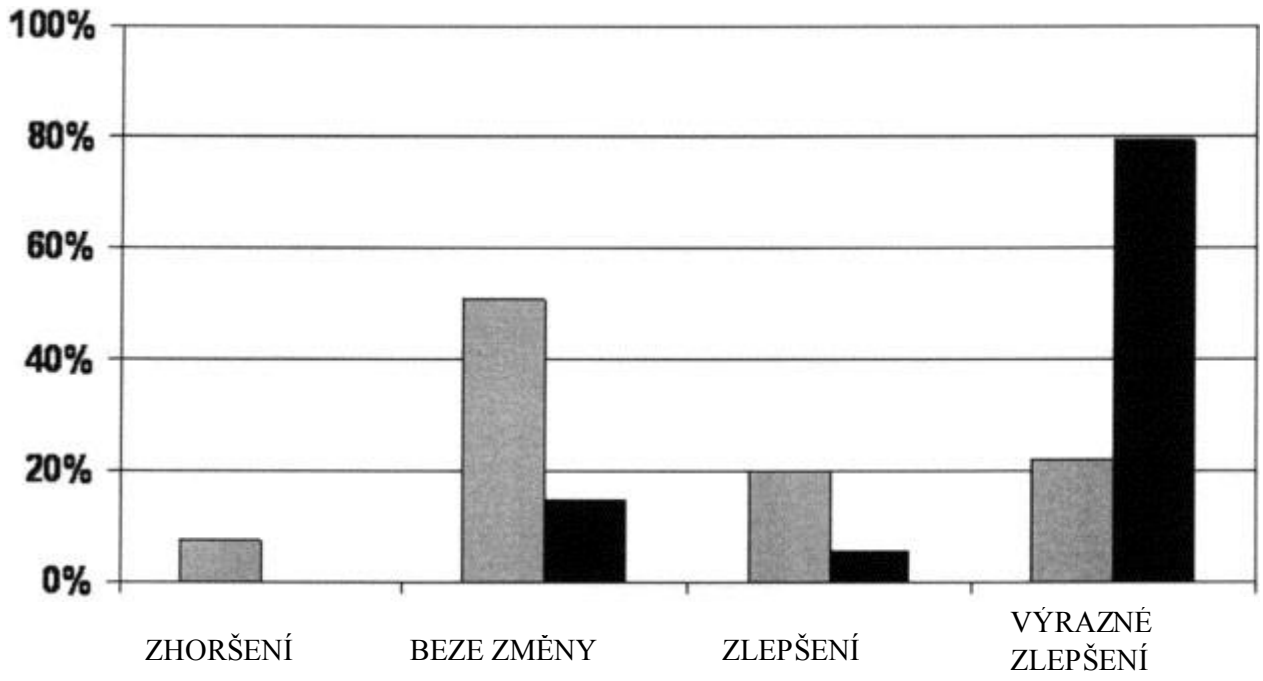
Příl. 1. – Instruktáž k relaxaci „ Balón“ (parafrázováno Kebza a Komárek, 2003, s. 10)

Zavřeme oči a představme si, že jsme obrovský vyfouknutý balón, který leží na zemi, je bezvládný a nemá tvar. Postupně se ale začínáme nafukovat, naplňujeme se a zvětšujeme se. Stáváme se stále pevnějším a pevnějším balónem. Začínáme se odlepovat od země, když nás najednou zachytí vítr a my jsme unášeni sem a tam. Letíme vzduchem a ruce nám volně vlají. Před námi se najednou objevuje kaktus, kterému nemůžeme vyhnout a píchneme se. Vzduch z nás pomalu uniká a my se postupně vyfukujeme a vyfukuje a jsme bezvládní. Už nemáme žádný tvar ani sílu letět a tak se pomalu položíme na zem. Na zemi si odpočineme, zalepíme díru a můžeme se zase nafouknout, vesele se rozletět. Teď už ale letíme opatrně na přistávací dráhu, kde přistaneme. Pořádně se nadechneme a vydechneme, abychom se po cestě cítili odpočatí a spokojení.

Příl. 2. – Instruktáž k relaxaci „Železné děti“ (parafrázováno Kebza a Komárek, 2003, s. 13)

Položíme se na podložku tak, aby kolem nás bylo dost místa. Až řeknu „TEĎ“, změníme se na železo. Ruce a nohy nám ztuhnou a napnou se jako nejtvrdší železo. Celé tělo se změní na tuhý kov. Hlava nám pevně drží na krku. Obličej se nám zkřivil do ošklivého šklebu. Celí jsme jako ze železa.“TEĎ“ – necháme děti chvilku vydržet. Pozor – a „TEĎ“ všechno uvolníme. Povolíme ruce, nohy obličej, krk, celé tělo necháme klidně ležet na podložce a volně dýcháme. (Celé můžeme několikrát zopakovat.)

Příloha 3. Procentuální rozložení úspěchu terapie po 6 měsících (upraveno dle Chiarioni aj., 2005, s. 660)



Legenda: Šedý sloupec – léčba laxativy a poradenství v prevenci obstipace

Černý sloupec – léčba s využitím biofeedbacku