

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

Fakulta tělesné výchovy a sportu

Kinezioterapie v režimové léčbě dětských astmatiků

Vedoucí diplomové práce: Doc.PhDr. Běla Hátlová Ph.D.

Zpracovala: Gabriela Firstová

duben 2006

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala samostatně za použití uvedené literatury..

V Praze dne *12. 4. 2006*

Gabriela Fírstová
.....
Gabriela Fírstová

PODĚKOVÁNÍ

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucí mé bakalářské práce doc. Běle Hátlové za odborné vedení.

Děkuji také za spolupráci Mgr.Štěpánce Jíšové a Mgr.Radce Vlachové.

Děkuji i Monice Neumannové, vedoucí rehabilitace, za poskytnuté pracovní zázemí v Olivově dětské léčebně v Říčanech a svým svěřencům za výbornou spolupráci.

V neposlední řadě děkuji i své rodině za trpělivost a toleranci.

ABSTRAKT

Název

Kinezioterapie v režimové léčbě dětských astmatiků

(Kinesiotherapy in the regime therapy of asthmatic children)

Cíl práce : Vytvoření kinezioterapeutického programu a jeho ověření při léčebném pobytu dětských astmatiků v Olivově dětské léčebně.

Metoda: Na začátku a na konci pobytu u vybraných dětí byly porovnány výsledky testů škály CMAS a Číselného čtverce.

Výsledky: Srovnání potvrdilo účinnost programu ve výsledcích Číselného čtverce, ve škále CMAS se účinnost nepotvrdila.

Klíčová slova: astma bronchiale, dětský věk, psychosomatické aspekty, úzkost, kinezioterapie, režimová léčba, léčebné pobyty, respirační léčebny, koncentrace.

OBSAH

Obsah	5
1. Úvod	7
2. ČÁST TEORETICKÁ	8
2.1 Úvod do problematiky astma bronchiale (dále AB)	8
2.1.1 Vývoj péče o AB u nás	8
2.1.2 Výskyt AB ve světě a u nás	8
2.1.3 Definice a klinický obraz AB	8
2.1.4 Etiologie a patogeneze AB	10
2.1.5 Klasifikace stupňů AB	11
2.1.6 Diagnostika AB	11
2.1.7 Farmakologická a režimová léčba AB	12
2.2 Péče o pacienty s AB v České republice	13
2.2.1 Odborné a laické organizace v péči o pacienty s AB	13
2.2.2 Léčebné pobyty dětí s AB v respiračních léčebnách v ČR	13
2.2.3 Význam léčebných pobytů dětí s AB	14
2.2.4 Olívova dětská léčebna v Říčanech	14
2.3 Některé prostředky režimové terapie AB používané v dětských léčebnách (s ohledem na prostředky používané v ODL)	16
2.3.1 Léčebná výživa	16
2.3.2 Pitná léčba minerálními vodami	16
2.3.3 Inhalace minerálních vod	17
2.3.4 Klimatoterapie	17
2.3.5 Vodoléčba	17
2.3.6 Sauna	18
2.3.7 Magnetoterapie	18
2.3.8 Pohybová léčba a dechová rehabilitace v dětských léčebnách	19
2.4 AB z pohledu psychosomatiky	20
2.4.1 Psychosomatika astmatu	20
2.4.2 Osobnost astmatika	21
2.4.3 Sociální problematika AB	21
2.4.4 Alternativní přístupy v terapii AB	21
2.5 Pohybové aktivity astmatických pacientů	23
2.5.1 Význam pohybové aktivity a tělesná zdatnost astmatiků	23
2.5.2 Vliv pohybové aktivity na psychiku člověka, kinezioterapie	23
2.5.3 Prostředky kinezioterapie	24
2.5.4 Koncentrační a relaxační pohybové aktivity v terapii AB	26
3. Část praktická	28
3.1 Cíl práce	28
3.2. Hypotézy	29
3.2.1 Východiska pro hypotézy	29
3.2.2 Formulace hypotéz	29
3.3 Metodika výzkumu	30
3.3.1 Plán výzkumu	30
3.3.2 Charakteristika sledovaných dětí	30
3.3.3 Diagnostické metody	30
3.3.4 Charakteristika měřených parametrů	31

3.3.4.1 Úzkost	31
3.3.4.2 Pozornost	32
3.3.5 Průběh léčebného pobytu – délka pobytu, denní náplň, personál	32
3.3.6 Charakteristika pohybového programu	33
3.3.6.1 Průběh programu	33
3.3.6.2 Specifika kinezioterapie dětí s AB	34
3.3.6.3 Charakteristika použitých prostředků	35
3.3.6.4 Průběh cvičebních jednotek	37
3.3.7 Kazuistiky	37
3.3.7.1 Kazuistika A	37
3.3.7.2 Kazuistika B	39
3.3.7.3 Kazuistika C	40
3.4 Diskuse	43
3.5 Závěr	45
Seznam literatury	46
Přílohy	49

1. ÚVOD

Průduškové astma je jedním z nejčastějších onemocnění dětského věku. Jeho prevalence je okolo 5-8%, z toho 21% představují děti a mladiství pod 18 let. Jednoznačně zhoršuje kvalitu života a často znemožňuje dítěti uspokojit přirozenou potřebu pohybu.

V České republice je možné na základě doporučení lékaře umístit dítě na určitou dobu do specializovaného pracoviště, kde je prováděna řada procedur za účelem zmírnění průběhu onemocnění. Patří sem především procedury balneoterapie a klimatoterapie. Nezbytnou součástí pobytu je také pohybová léčba, která má vést pacienta k upevnění zásad zdravého životního stylu s přiměřenou pohybovou aktivitou pro získání a udržení tělesné zdatnosti.

Aktivní pohyb má však ještě jeden důležitý význam – je-li prováděn uvědoměle s plným soustředěním, vede k rozvoji vnímání vlastního těla, uvědomování tělesných pocitů. AB je od 70.let minulého století řazeno mezi tzv. psychosomatická onemocnění. Znamená to, že při psychické zátěži, kdy je přetížena jeho duševní kapacita, má dítě (případně dospělý astmatik) tendenci reagovat prostřednictvím těla (somatizace). (Poněšický,2003).

Režimová terapie má především za úkol naučit pacienta pečovat o vlastní zdraví dodržováním určitých pravidel, která si během pobytu osvojí. Je pravděpodobné, že zařazení motivačně „nabitého“ a přiměřeně náročného cvičebního programu mezi běžné procedury může být správným impulsem k praktikování uvědomělé tělesné aktivity, která zprostředkovává větší přehled o emocích a tím vede k větší spokojenosti a vitalitě.

2. ČÁST TEORETICKÁ

2.1 Úvod do problematiky astma bronchiale (dále AB)

2.1.1 Vývoj péče o AB u nás

Československá alergologie má své počátky ve Státním zdravotním ústavu, kde vznikla v období mezi dvěma světovými válkami alergenová laboratoř. Průkopníky oboru byli Feirabend, Drbohlav, Hlaváček, manželé Liškovi a v oblasti dětské alergologie Švejcar.

V roce 1957 byla založena samostatná alergologická lékařská společnost. V současné době sdružuje Česká společnost alergologie a klinické imunologie několik set lékařů z teoretických a klinických oborů, zabývajících se studiem této problematiky. Na práci se aktivně podílejí i dětské alergologové v čele s profesorem Špičákem (Petrů, 1994).

2.1.2 Výskyt AB ve světě a u nás

Procento dětí postižených astmatem stále narůstá. V České republice jsou asi 2 miliony alergiků, z nichž je výskyt astmatu v průměru 2,5%. V absolutních číslech je zde celkem asi dvě stě padesát tisíc astmatiků. Prevalence samotných příznaků průduškového astmatu, alergické rýmy a alergického ekzému u nás (11,2-15,9%) se velmi blíží údajům uváděným i v jiných zemích, především západní Evropy, jako jsou Francie, Finsko, Německo, Belgie. Potvrzená diagnóza je v České republice u 2,9-4,8%. Nejvyšší prevalenci AB vykazují anglofonní země s vyšším civilizačním standardem – Velká Británie, Nový Zéland, Austrálie, Irsko, Kanada – více než 20-25%. (Petrů, 1994), (Pohůnek, Slámová, 1999), (Špičák, Kašák 2000).

2.1.3 Definice a klinický obraz AB

Astma bronchiale je záchvatovité, obstruktivní, bronchopulmonální onemocnění na podkladě chronického zánětu. Obstrukce, která je generalizovaná, způsobuje záchvaty expirační dušnosti je částečně nebo úplně reversibilní a v asymptomatické období

vykazuje jen minimální poruchu plicních funkcí (Špičák, Vondra, 1988), (Kobr, Pizingerová, 2001).

Klinickému obrazu dominuje záchvatovitá dušnost spolu s neproduktivním kašlem, která odezní po podání léků nebo i spontánně. Příznaky AB kolísají ve své intenzitě a u jednotlivých pacientů mohou být více či méně vyjádřeny. Změna průchodnosti dýchacích cest nenastupuje u všech pacientů stejně rychle a nedosahuje stejné intenzity. Pravděpodobně jen pacienti s rychlým a intenzivním zúžením průchodnosti vnímají tento stav jako dušnost, zatímco pomalá změna průchodnosti se může zpočátku projevit jen dráždivým kašlem a nebo sníženou výkonností při sportu, a to bez příznaku pískání na hrudníku (Nováková, 2001).

Přehled typických příznaků AB během záchvatu:

- hvízdavé dýchání, přerušované, výraznější při expiriu, ustupuje po inhalaci beta-2-mimetického přípravku.
- kašel, většinou neproduktivní, je někdy základním příznakem (zejména u dětí).
- pocit tísně a sevřenosti na hrudi.
- krátký dech (ne vždy spojen s hvízdavým zvukem).
- tvorba sputa je většinou malá.
- prodromální příznaky záchvatu: svědění pod bradou, nepříjemný pocit mezi lopatkami, nevysvětlitelný pocit strachu a úzkosti.

(Barnes, Godfrey, Špičák, 1997)

Záchvaty se dělí podle tíže a závažnosti projevů:

- nekomplikovaná ataka astmatické dušnosti.
- komplikovaný paroxysmus astmatické dušnosti.
- status astmatikus.

(Kobr, Pizingerová, 2001)

Funkční hodnocení závažnosti záchvatu AB se provádí pomocí spirometrického vyšetření. Hodnotí se inspirační a expirační parametry výchozí při záchvatu a druhé měření se dělá po bronchodilataci (Barnes, Godfrey, Špičák, 1997).

2.1.4 Etiologie a patogeneze AB

Na chronickém zánětu dýchacích cest se při AB podílejí jako hlavní: lymfocyty Th₂, žírné buňky a eosinofilní granulocyty. Zánětu se zúčastňují i granulocyty neutrofilní, bazofilní, trombocyty a fibroblasty, ale i buňky dýchacích cest - epitel, neurony a buňky hladkého svalstva.

Zánětlivý proces výrazně zvyšuje reaktivitu dýchacích cest na různé stimuly, vzniká tak reverzibilní obstrukce bronchů (bronchospasmus, edém sliznice, produkce vazkého hlenu). Jestliže nedojde k adekvátní léčbě, dochází k fibroprodukcí a proliferaci hladkého svalstva – tedy k remodelaci stěny bronchů, která může vyústit v trvalou (ireverzibilní) obstrukci dýchacích cest.

Na vzniku onemocnění se podílí řada faktorů. Nejdůležitější je genetická dispozice jedince a na jejím podkladu se pak uplatňují různé patogenetické vlivy. Mezi ně patří především časný a opakovaný kontakt s alergeny, vliv prostředí vedoucí ke specifické imunopatologické reakci s rozvojem eozinofilního zánětu ve sliznici bronchů. Na takovém podkladě se pak mohou uplatnit různé spouštěče a dochází ke vzniku astmatických příznaků. (Špičák, Panzner, 2004).

Mezi vyvolávající faktory bronchiální obstrukce patří alergeny spolu s infekcí, zejména virovou. Dále nastupuje řada spouštěčích, vesměs neimunologických faktorů (studený vzduch, tělesná zátěž, tabákový kouř, léky, psychický stres, denní biorytmy), které rozhodují o vlastním klinickém obrazu bronchiální obstrukce (Špičák, Vondra 1988).

Mezi hlavní spouštěče příznaků astmatu patří:

- alergeny (roztoči v domácím prachu, pyly, zvířecí srst, plísňe)
- dráždivé látky (kouř, znečištěný vzduch, silné vůně, pachy, výfukové plyny)
- fyzikální faktory (tělesná zátěž, studený vzduch, hyperventilace, smích, křik)
- virové infekce horních cest dýchacích
- emoce (stresové situace)
- profesní vlivy (chemikálie, alergeny)
- léky (beta-blokátory, nesteroidní protizánětlivé léky)

- potravinová aditiva (látky přidávané do potravinových výrobků – metasilfit, tartrazin)
 - klimatické změny
 - endokrinní vlivy (menstruační cyklus, těhotenství, onemocnění štítné žlázy)
- (Barnes, Godfrey, Špičák, 1997)

2.1.5 Klasifikace stupňů AB

Tradičně se bronchiální astma dělí na extrinsic a intrinsic typ. Extrinsic typ astmatu je častější u mladých pacientů a je definován průkazem atopie (pozitivní kožní testy, zvýšené hodnoty celkového Ig/E nebo specifických Ig/E). Intrinsic typ astmatu se objevuje častěji u starších pacientů a má tendenci k horší kontrole. Často je spojen s intolerancí nesteroidních antirevmatik (tzv. aspirin senzitivní astma).

Za účelem okamžitého využití k léčbě pacienta bylo řadou národních a mezinárodních konsenzů navrženo dělení AB podle tíže onemocnění na čtyři základní skupiny: astma intermitentní, astma perzistující lehké, středně těžké a těžké. Jednotlivé skupiny jsou určeny určitým skóre příznaků a ventilačními parametry, resp. jejich kolísáním (Chlumský, 2002). K tomuto rozdělení se přidávají další formy astmatu – sezónní astma, námahou vyvolané astma nebo ojedinělé náhlé život ohrožující astma. Pacienti s těmito formami onemocnění mohou v určitých obdobích či za určitých okolností přecházet z jedné klasifikační skupiny do druhé (Barnes, Godfrey, Špičák, 1997).

2.1.6 Diagnostika AB

Diagnóza se stanovuje na základě anamnézy a klinických projevů. Fyzikální vyšetření je typické pouze v době akutního zhoršení – pískoty, vrzoty a prodloužení expirační fáze dýchání.

U spolupracujících dětí je nutné provést spirometrii – vyšetření plicních funkcí., metodou průtok-objem, při známkách obstrukce pak doplněná o bronchodilatační test.

Důležitou součástí diagnostiky je alergologické vyšetření – stanovení specifického alergenu.

2.1.6 Farmakologická a režimová léčba AB

Cílem léčby AB je minimalizace příznaků akutních i chronických, minimalizace záchranné bronchodilatační léčby, neomezenou fyzickou aktivitu, spirometrické parametry v pásmu normy, minimální nežádoucí příznaky léčby.

Současná léčba AB zahrnuje léčiva pomocná – odstraňující akutní příznaky: beta-2-mimetika a xantiny. Léčiva preventivní - k potlačení zánětlivých změn a snížení bronchiální reaktivity: glukokortikoidy, kromony a antileukotrieny (Pohunek, 1998).

Nezbytná je správná technika inhalace, odstranění alergenů z prostředí, režimová opatření (bytové textilie, čističky vzduchu), sledování pylového zpravodajství (Špičák a kol., 2001).

Komplexní terapie zahrnuje podpůrnou a fyzikální léčbu používanou ve specializovaných léčebnách, jejíž části – kinezioterapii se věnuji v naší bakalářské práci.

2.2 Péče o pacienty s AB v České republice

2.2.1. Odborné a laické organizace v péči o pacienty s AB

V roce 1996 vznikla v ČR Česká Iniciativa pro Astma (ČIPA), obecně prospěšná společnost, navazující na Global Initiative for Asthma (GINA). ČIPA byla založena odbornými společnostmi České lékařské společnosti J.E.Purkyně: Českou společností alergologie a klinické imunologie, Českou pneumologickou a fiseologickou společností a Českou společností fyziologie a patologie dýchání. Zmíněné společnosti stály u vzniku standardu Astma bronchiale 1997, publikovaným ve Věstníku MZ ČR, částka 10. ČIPA zlepšila komunikaci s praktickými lékaři pro děti i dospělé a jejich společnostmi. To nastolilo podmínky pro včasnou diagnostiku AB, která je prozatím v ČR nedostatečná (Pohůnek, 1998), (Kašák, 1999).

ČIPA spolupracuje s laickou organizací, Sdružením pro pomoc chronicky nemocným dětem, jde o občanské sdružení vzniklé v roce 1990 a mající v současné době na jedenáct tisíc členů. Sdružení chce zkvalitnit život chronicky nemocných dětí, posílit jejich fyzické i psychické zdraví a integrovat je do zdravé společnosti. Organizuje osvětovou činnost, volnočasové aktivity pro děti, klimatické a ozdravné pobyty, půjčování přístrojů do rodin (čističky, inhalátory atp.) Vydává publikace odborné (Alergie), informační letáky, bulletin „Zelená 14“ (Špičák, 2003), (Měřička, 2005).

2.2.2 Léčebné pobyty dětí s AB v respiračních léčebnách v ČR

Vyhláška MZ ČR číslo 58/1997 Sb. ze dne 13.března 1997 stanoví Indikační seznam pro lázeňskou péči o dospělé, děti a dorost. Indikační seznam pro zdravotní péči v odborných dětských léčebnách stanoví Vyhláška MZ ČR číslo 59/1997 Sb. ze dne 13.března 1997. Podle zákona č. 48/1997 Sb. O veřejném zdravotním pojištění hradí na základě tohoto indikačního seznamu zdravotní pojišťovny ČR zdravotní péči v dětských odborných léčebnách a ozdravovnách, jako součást léčebného procesu dětem a mladistvým do 18ti let. K léčebnému pobytu je pacient přijímán na základě návrhu na léčení v dětské odborné léčebně. Návrh podává ošetřující lékař a schvaluje revizní lékař zdravotní pojišťovny.

Pro přijetí k léčebnému pobytu je nutné spirometrické vyšetření, při onemocnění horních cest dýchacích ORL vyšetření, u alergických dětí vyšetření alergologem. RTG hrudních orgánů není nezbytně nutné.

Lázeňskou péči upravuje také zákon č.164/2001 Sb. O přírodních léčivých zdrojích, zdrojích přírodních minerálních vod, přírodních léčebných lázních a lázeňských místech (lázeňský zákon) a vyhláška MZ ČR č. 423/2001 Sb. o zdrojích a lázních. (Pomocník alergologa, 2003).

2.2.3 Význam léčebných pobytů dětí s AB

Chronicky nemocné děti mají společný problém. Kromě léčebných problémů souvisejících se základním onemocněním mají i celkové snížení tělesné zdatnosti a výkonnosti, narušenou psychiku a poruchu sociálního statutu. Vliv a účinek klimatoterapie při léčebných pobytech je natolik významný, že tento způsob léčby tvoří trvalou součást léčebně-preventivních režimů v péči o chronicky nemocné dítě (Měříčka, 2005).

Lázeňská léčba jako systém medicínských postupů s profylaktickými léčebnými a rehabilitačními účinky má znaky nespecifické, ale také specifické léčby. Umožňuje soustředěný trénink oslabených funkcí a neklade si za cíl restituovat poškození anatomické.

Cílem lázeňské léčby AB je snížit hyperaktivitu průdušek, potlačit vyvolávající činitele, snížit zvýšený odpor v průduškách, navození vegetativní rovnováhy.

Metodami užívanými v lázeňské léčbě AB je respirační fyzioterapie (manuální terapie, dechová gymnastika, drenážní techniky, uvolňovací polohy) a fyziatrické metody ke stabilizaci vegetativního systému (vodoléčba, sauna, klimatoterapie, kondiční trénink). K léčebným metodám patří také inhalační léčba minerálními vodami, aeorosoly s broncholytiky a pitné kúry (Škapík, 1994).

2.2.4 Olivova dětská léčebna v Říčanech

Olivova dětská léčebna o.p.s. je zaměřena na léčebné pobyty chlapců a dívek od tří do osmnácti let s nespecifickým neinfekčním onemocněním respiračního, převážně

alergického charakteru, především s astma bronchiale všech druhů a stupňů postižení. Přitom využívá příznivých klimatických podmínek vyplývajících z její geografické polohy v klimatickém pásmu charakteristickém svými podmínkami pro horské prostředí.

Okolí léčebny je uznáno za léčebné klimatické místo. Dokazují to opakovaná měření podmínek životního prostředí. Poslední naměřené hodnoty oxidů síry dosahují 23,5 mikrogramů/m³, což je hluboko pod normami EU. Důležitými charakteristikami prostředí v okolí léčebny jsou zejména zvýšená vlhkost vzduchu, snížený obsah prachu v atmosféře a nižší chemické znečištění ovzduší.

Léčebna má možnost kompletního imunologického, alergologického i ventilačního vyšetření pacientů. Je vybavena pro aplikaci základní neodkladné péče na JIP včetně aplikace kyslíku.

Vyšetření ventilačních parametrů je součástí vstupního vyšetření při příjmu dítěte k pobytu. Provádí se na spirometru ZAN Ferraris (Meessgeraete GmbH Germany) a umožňuje kombinované měření spirometrie a smyčky průtok/objem. Součástí přístroje je úprava pro malé děti pro zlepšení jejich spolupráce při vyšetření.

Léčebné procedury, ordinované po vstupním vyšetření dětským lékařem zahrnují vodoléčbu s vířivými koupelemi, podvodními masážemi, skotskými stříky, střídavými koupelemi dolních končetin a saunu. Součástí terapie jsou individuální i skupinová rehabilitační cvičení, individuální a skupinové inhalace, magnetoterapie. Oblíbenou součástí dechové rehabilitace je hra na zobcovou flétnu. Léčebna zajišťuje rovněž psychologické vyšetření, psychoterapii a logopedii (Sobíšek, 2002).

2.3 Některé prostředky režimové terapie AB používané v dětských léčebnách (s ohledem na prostředky používané v Olivově dětské léčebně)

2.3.1 Léčebná výživa

Na tuto část režimové terapie by mělo být vždy pamatováno, ať už jde o dospělé nebo o děti. Výživa by měla být biologicky plnohodnotná, energeticky kryjící potřeby nemocného s ohledem na zvýšenou tělesnou aktivitu a absolvování procedur fyzikální terapie během pobytu. Toto je zajištěno pouze částečně.

Výsledky zkoumání z roku 2000 potvrzují, že děti přijímají vysoké množství tuku a naopak mají nízký příjem vápníku a antioxidantních vitamínů C a E. Denní strava souboru astmatiků se vyznačuje vysokou konzumací masových výrobků a vysokým přísunem cukru. Nedostatečná je spotřeba ovoce, zeleniny, nízkotučného mléka a mléčných výrobků. Alarmující je právě nedostatečná saturace vápníkem. Důležitý je dostatečný přísun vitamínu C, D, E (Hrstková, Brázdová, 2000).

2.3.2 Pitná léčba minerálními vodami

U dětských astmatiků a alergiků je nejrozšířenější pitný režim minerální vody Vincentka a používá se spolu s jejím inhalačním podáváním. V rámci pitné kúry se podává 2,5 – 3,5 dcl 2x denně nalačno před snídaní a před večeří po dobu 15 – 20 dnů. Používá se též ke kloktání a výplachům nosohltanu.

Jedná se o přírodní, léčivou, velmi silně mineralizovanou, jódovou, uhličitou minerální vodu hydrogenuhličitano-chlorido-sodného typu, se zvýšeným obsahem fluoridů a kyseliny borité. Svým osmotickým tlakem se velmi blíží osmolaritě lidské krve, intracelulárních tekutin, tedy vnitřnímu prostředí člověka.

Svým obsahem a vyvážeností minerálních solí a prvků umožňuje rozpouštění hlenů v dýchacích cestách, žaludku a střevech. Je doporučována k pitným a inhalačním kúram jak při onemocnění cest dýchacích a hlasivek, tak při chorobách látkové výměny a

gastrointestinálních poruchách. Je vhodná i pro prevenci zubního kazu u dětí v dávce 0,25 l/den (Léčivé vody a.s., 2004).

2.3.3 Inhalace minerálních vod

Ve většině lázeňských a léčebných zařízeních pro děti s nespecifickými chorobami dýchacích cest patří k základnímu schématu léčení právě inhalační podávání minerální vody Vincentka. Dodavatelé jí připisují výše zmíněné vlastnosti včetně napomáhání při udržování fyziologické čistící schopnosti nosní sliznice (funkci řasinkového epitelu) a optimálnímu fungování slizniční imunity jako primární obrany před infekcí (Léčivé vody a.s., 2004).

2.3.4 Klimatoterapie

Klimatoterapií rozumíme léčení pobytem v takovém místě, jehož podnebí má mimořádně příznivé nebo léčivé účinky. Léčebné účinky klimatu se vysvětlují těmito základními mechanismy:

- vyloučením škodlivých klimatických faktorů
- přítomností zvláštních klimatických faktorů, působících příznivě na chorobný proces
- vlivem aklimatizačních pochodů na průběh choroby.

2.3.5 Vodoléčba

V případě léčebného pobytu dětí s astma bronchiale by měl o volbě vodoléčebných procedur a jejich dávkování rozhodnout lékař. Rozšířená je jak aplikace procedur střídavých (střídavé šlapací koupele, střídavé sprchy či polevy, skotské stříky), tak procedur spíše s relaxačními a sedativními účinky (celkové koupele, vířivé a perličkové lázně).

Mezi speciality dětských léčeb patří tzv. ranní otužování v podobě vlažné až studené sprchy (dle věku dítěte). Tato procedura má význam, jsou-li dodržována pravidla otužování v rámci celodenního režimu dítěte. K nim patří i přiměřená teplota v místnostech (v zimním období kolem 20°C), pobyt na čerstvém vzduchu, přiměřené oblékání. Vedle zvyšování odolnosti proti nákazám má otužování další zdravotně příznivé stránky: stimuluje látkovou výměnu, celkově aktivizuje, zlepšuje chuť k jídlu a navozuje příjemnou duševní pohodu.

Veškeré otužovací procedury je nutno provádět tak, aby je děti prožívaly s radostí nebo alespoň bez nelibosti. Vždy je třeba pamatovat na skutečnost, že otužování vodou je pouze součástí otužovacího procesu (Kotulán, 1996).

2.3.6 Sauna

Také saunování dětí patří mezi procedury, které napomáhají procesu zvýšení odolnosti vůči chladovým podnětům. Nezbytnou podmínkou je opět pravidelnost a správné dávkování. Saunování dětí má určité specifické rysy a pravidla, která je nutno dodržovat.

Saunová lázeň jako podpůrná metoda při léčbě astmatu je používána pro spasmolytické účinky horkého vzduchu na hladké svaly stěny průdušinek. Dále dochází ke změkčení vazkého hlenu a jeho uvolnění zvýšením sekrece mukózních žlázek sliznice dýchacích cest. Zrychluje se periportální pohyb řasinek, který hlen odvádí do míst, kde může být vykašlán nebo vysmrkán. Díky těmto změnám dochází ke zlepšení ventilačních hodnot dýchání s nárůstem vitální kapacity plic až o 450 ml v průběhu 4 týdnů saunování. Velký význam má i posílení imunity a za pozornost stojí, jak se pozitivně mění vztah astmatických dětí i jejich rodičů ke studené vodě (Mikolášek, 2000).

2.3.7 Magnetoterapie

Magnetoterapie využívá pro terapeutické účely obecné biologické účinky magnetické složky elektromagnetického pole. V případě onemocnění dýchacích cest je využíváno

především protizánětlivého působení, které spočívá v nastartování specifických reakcí imunitního systému pod vlivem magnetického pole (Jeřábek, J. in Capko, 1998).

Mezi udávané účinky magnetoterapie u astmatiků patří snížení frekvence záchvatů, snížení dávek steroidů, zlepšení spirometrických parametrů, zlepšení expektorace (Jeřábek in Capko, 1998).

2.3.8 Pohybová léčba a dechová rehabilitace v dětských léčebnách

Dechovou rehabilitaci lze označit jako součást pohybové léčby. Ta zahrnuje všechny léčebné aktivní i pasivní pohybové prostředky, včetně pohybové aktivity a sportu, mající za cíl zvyšování tělesné kondice nemocného (Máček, Smolíková, 1995).

Při dechové rehabilitaci terapeut aplikuje takové techniky, které vedou k úpravě poměrů v klíčových oblastech hrudníku, ramen, krční páteře a hrudní páteře. Využívají se relaxační a mobilizační techniky, dechová gymnastika s terapeutickým zaměřením na hypertonicky bolestivé a přetížené svalové skupiny a dechově pohybově nejvíce a nejčastěji zablokovaná, nefunkční kloubní spojení. Prvky statické, dynamické a mobilizační dechové gymnastiky lze využít i ve cvičebních jednotkách v rámci kondiční dechové průpravy v menších skupinách i ke zvýšení tělesné zdatnosti (Smolíková, 2003), (Smolíková a kol., 2001).

Mezi techniky dechové rehabilitace patří také velmi oblíbená hra na zobcovou flétnu, která je u dětí významným motivačním činitelem při reedukaci dýchání. Podobný význam má bublání do vody přes gumovou hadičku u nejmenších dětí. Výdech proti odporu napomáhá transportu hlenu v dýchacích cestách a tím usnadňuje expektoraci (Smolíková, 2003).

2.4 AB z pohledu psychosomatiky

2.4.1 Psychosomatika astmatu

V 70. letech 20. století bylo astma bronchiální zařazeno mezi sedm klasických psychosomatických onemocnění. Stalo se tak na základě prací významného představitele psychoanalytických teorií – Franze Alexandra. Psychoanalýza a z ní odvozené dynamické psychoterapeutické směry zdůrazňují vliv raných vývojových stadií na vznik psychosomatických onemocnění v adolescenci a v dospělosti, přičemž nejzranitelnější vývojovou fází je období od narození do věku asi tří let (Spoustová, 1999).

Vedoucím symptomem astmatického záchvatu je dušnost s pocitem ohrožení života, většinou s nemožností vzduch zcela vydechnout, i když mnozí pacienti mají pocit nedostatku vzduchu i k nadechnutí. S tímto tělesným příznakem je spjata úzkost, neklid, vyvolávající až pocit nemohoucí zlosti. Při panické úzkosti někdy následuje hyperventilace a s ní spojené dodatečné potíže jako mravenčení, křeče v rukou, bolesti hlavy a závratě (Poněšický in Povídání o astmatu II, 2003).

Astmatický záchvat lze interpretovat zároveň jako křik po matce i po osvobození z jejích tenat. Dítě i matka chtějí zároveň blízkost a zároveň volnost. Existují různé typy nevhodných rodičovských výchovných postojů, zaznamenaných u matek astmatických dětí: otevřený postoj nadměrné ochrany, který může být příčinou nezralosti a závislosti dítěte, ale k němuž může přispět i dítě svým chováním, perfekcionistický postoj matky, projevující svou lásku jen když dítě vyhovuje jejím ambicím či otevřeně odmítavý postoj hostilní, dominantní, kritické a netolerantní matky (Vyhnálek, M. in Špičák, Vondra, 1988).

Z tohoto hlediska není překvapující jev, kdy při hospitalizaci a oddělení od rodičů (parentektomie) bývá pozorováno dramatické zlepšení zdravotního stavu dětí s nezvládnutelným astmatem. Může se stát, že určitý alergen vyprovokuje reakci pouze v přítomnosti rodičů a doma, nikoliv v ordinaci lékaře a bez rodičů. V nemocničním prostředí může být i bez alergenního efektu např. prach z domova (Vyhnálek, M. in Špičák, Vondra, 1988).

2.4.2 Osobnost astmatika

Záchvat znamená obvykle náhlé, prudké zatížení nervové soustavy nemocného. I když se záchvaty dostávají v dlouhých intervalech, zanechávají v dítěti nejistotu a napětí – dítě čeká, kdy záchvat zase přijde. Čekání a nejistota vyčerpávají nervový systém, což se v chování dítěte projeví zvýšenou dráždivostí, precitlivělostí, výkyvy nálad a sklonem k poruchám chování.

Další nebezpečí vzniká ze společenského postavení těchto dětí. Nemocného často deprimuje vědomí, že se může náhle dostavit stav bezmocnosti nebo vůbec takový stav, kdy je člověk vyřazen z běžných činností a navíc způsobí rozruch ve svém okolí. Druhé děti a někdy i dospělí dají pacientovi pocítit svou nelibost nebo přímo odpor, zahánějí ho tak do izolace a vzbuzují pocit méněcennosti (Matějček, 2001).

Astmatické děti skutečně vykazují v porovnání se zdravými vrstevníky kromě vyšších hladin úzkosti a neuroticismu také zvýšené skóre osobní méněcennosti a denního snění, poruchy sebehodnocení a nepřiměřený odhad budoucího výkonu, přetrvávání infantilismu v oblasti sociálních vztahů a přechod mezi extroverzí a introverzí (Vyhnálek, M. in Špičák, Vondra, 1988).

2.4.3 Sociální problematika AB

Sociálně ekonomické důsledky onemocnění postihují dítě i dospělého. U dítěte snižuje možnost návštěvy dětského kolektivu, zvyšuje školní absenci, omezuje později volnost ve volbě povolání, v dospělosti snižuje osobní a společenské uplatnění.

2.4.4 Alternativní přístupy v terapii AB

Alternativními přístupy rozumíme takové metody a přístupy, které vycházejí z celostního pohledu na člověka ve smyslu biopsychosociálního modelu. Vzhledem k psychosomatické podstatě astmatu je nasnadě, že samotná opatření klasické medicíny nemusí být vždy účinná, neboť neovlivňují podstatu onemocnění. Lékaři, zabývající se psychosomatickou medicínou, vždy zařazují do léčby různé druhy systematických psychoterapií – např. skupinovou psychoterapii dospělých a rodinnou psychoterapii u

dětí. Jednou z nejdostupnějších metod, na které se může podílet i fyzioterapeut nebo např. cvičitel zdravotní tělesné výchovy, je relaxace, u dětských astmatiků nejčastěji formou autogenního tréninku a sugesce (Nešpor, 1998). Dalšími metodami jsou manuální techniky – masáže, míčkování apod. U předškolních dětí má velmi pozitivní účinky míčkování podle paní Jebavé.

V terapii astmatu se osvědčují i další systémy mimo moderní medicínu, např. akupunktura, homeopatie, ajurvédská medicína.

2.5 Pohybové aktivity astmatických pacientů

2.5.1 Význam pohybové aktivity a tělesná zdatnost astmatiků

Pohybová aktivita je u astmatiků nezbytnou součástí komplexní terapie a denního režimu. Jak např. ukazují některé výzkumy, souvisí počet hodin fyzické aktivity nepřímo úměrně s poklesem bronchiální reaktivity (Nystad et al., 2001). Vyšší úroveň tělesné zdatnosti navíc pomáhá astmatikovi lépe tolerovat jeho onemocnění a zlepšit ekonomiku dýchání.

Většina astmatiků dětského i dospělého věku reaguje na opakovanou tělesnou zátěž jako zdraví lidé a to jak po ventilační, tak i po oběhové stránce.

Tělesná zdatnost astmatiků bývá i v současné době výrazně snížena za přispění rodičů, kteří, jak bylo řečeno, chrání své dítě před tělesnou námahou a tím brání i získání alespoň průměrné tělesné zdatnosti. Přitom existuje přímý vztah mezi „sedavým“ životním stylem astmatických dětí a jejich nízkými aerobními hodnotami. Schopnost těchto oslabených dětí dosáhnout kondičním tréninkem aerobních hodnot zdravých dětí dokazuje, že snížená zdatnost není od astmatu neoddelitelná. Jsou dokonce schopni dosáhnout výkonnosti, která stačí na účast na Olympijských hrách i na získání medailí (Máček, Smolíková, 1996), (Buriánová, Hrstkova, 2002).

Nezanedbatelná je skutečnost, že sportovní výkony a možnost účasti na kolektivní činnosti při sportu příznivě ovlivňují vývoj osobnosti dětského astmatika. Přijetí do kolektivu zdravých vrstevníků zbavuje tyto děti pocitu izolace a méněcennosti.

2.5.2 Vliv pohybové aktivity na psychiku člověka, kinezioterapie

Poznatky psychosomatické a behaviorální medicíny experimentálně ověřily skutečnost, že duševní stav působí na tělesnou stránku člověka. Povšimnuto bylo, že u cvičení, u nichž byl sledován vliv na tělesnou schránku lidské osobnosti, zároveň docházelo k pozitivním psychickým účinkům. Tato zjištění byla opakována několikanásobně u jedinců v různých aktuálních psychosomatických stavech.

Dosavadní výzkumy ukazují, že tělesná cvičení mohou pozitivně ovlivňovat duševní zdraví zejména v těchto oblastech: zvyšování sebedůvěry, přijetí sebe sama, pozitivní

vnímání vlastního „Já“, zvýšení produktivity vlastní činnosti, zlepšení kvality spánku, zmírnění fobií a úzkostných stavů (Folkins a Sime, 1981 in Hátlová, 2003).

Nejčastěji jsou prezentovány pozitivní výsledky v návaznosti na cyklická cvičení s aerobní zátěží. Bývá konstatováno, že užití pohybových terapií je účinnější v kombinaci s dalšími způsoby léčby, to znamená při jejich zařazení do denního nebo týdenního programu – do režimové léčby (Hátlová, 2003).

Pohybové cvičení může být považováno za terapii až tehdy, je-li cíleně modelováno a zaměřeno na somatopsychické ovlivňování psychických poruch a chorob. Aktivně prováděný pohybový program zaměřený na cílené ovlivnění psychických faktorů v rámci podpůrné léčby považujeme za kinezioterapii (Hátlová, 2002). Někteří autoři používají termín kinezioterapie k označení léčebné tělesné výchovy jako metody léčebné rehabilitace, která využívá řady metodických postupů a kombinací, zaměřených na ovlivnění porušených stavů a funkcí jako hypotrofie svalů, snížení svalové síly, zmenšení rozsahu pohybu v kloubu, poruchy koordinace pohybu, snížení respiračních funkcí apod. (Dvořák, 2003).

V této bakalářské práci bude termínem kinezioterapie označována výše zmíněná somatoterapeutická pohybová aktivita, která používá modelované, cíleně zaměřené pohybové programy k ovlivnění psychických změn. Kinezioterapie v tomto smyslu využívá k dosažení léčebných výsledků prostředků aktivně prováděného pohybu mimopracovní povahy a pomáhá člověku dosáhnout pocitu somatopsychické normality.

Během terapeutického procesu terapeut napomáhá pacientovi k úplnějšímu sebepoznání a poznání vlastních možností tak, aby je mohl využít k rozvíjení své osobnosti, nárůstu seberegulace a tím ke kvalitnějšímu způsobu života. Tato somatoterapeutická aktivita pomáhá pacientům znovu nalézat vědomí pohyblivosti, psychosomatickou jednotu (jednotu tělesna a duševna), obnovu pozitivního sebepřijetí, sebepřijetí a integritu, tělesnou symboliku, emoční spontaneitu a tvořivost (Hátlová, 2003).

2.5.3 Prostředky kinezioterapie

Úkolem terapeuta je vytvořit cíleně modelovaný pohybový program záměrně působící na psychiku. Kromě tohoto aktivně prováděného cíleného pohybového

programu s prvky tělesných cvičení, sportů a pohybových her patří mezi další kinezioterapeutické prostředky vytvoření terapeutického vztahu, neverbální formy chování, učení, podněcování emocí, interakce ve skupině. Cílem kinezioterapie je spolupůsobit (ve spojení s ostatními prvky komplexní léčby pacienta) na zmírnění, odstranění nebo ovlivnění psychických a psychosomatických obtíží nebo jejich příčin. Kinezioterapeutické působení musí plně respektovat etiopatogenezi onemocnění a působit pouze takovými prostředky, které má k dispozici (Hátlová, 2003).

V současné době jsou u nás poměrně podrobně rozpracovány a ověřeny kinezioterapeutické programy v léčbě psychicky nemocných. Uplatňují se v léčbě demence, syndromu závislosti, schizofrenie, manických onemocnění, neuróz a při poruchách osobnosti a chování. Doc. Hátlová (2002, 2003) uvádí následující používané formy kinezioterapie:

- ° integrativně zaměřená kinezioterapie – je zaměřena na uvědomění a procítění tělesného schéma jako nedělitelné jednoty a tím možné zmírnění míry dezintegrování;
- ° koncentrativně zaměřená kinezioterapie – vede k vědomému sledování prováděného pohybu a jeho účinku, reguluje dýchání, napětí svalů; důraz je kladen na kvalitu provedení, prožívání vlastního pohybu a vlastní sebekontrolu;
- ° kinezioterapeutické aktivně relaxující programy – cílem je navození prožívání sebe sama, uvolňování napětí, důraz je kladen na pozitivní emoční prožitek, povzbuzení sebevědomí a důvěry v prostředí;
- ° kinezioterapeutické aktivující programy – zaměřují se na iniciaci kognitivních procesů a motorických dovedností, užívají manipulační cvičení, prvky sportů a taneční prvky, které obnovují a rozvíjejí pohybové možnosti pacientů, důraz je kladen na přesnost provádění a pozitivní prožitek ze zvládnutí pohybové dovednosti;
- ° kinezioterapeutické programy zvyšující sebedůvěru a důvěru v druhé – pomocí provádění modelovaných činností s využitím prvků sportů a her dochází k ověřování vlastních schopností a možností;
- ° kinezioterapeutické komunikativní programy – vycházejí z předpokladu snadnějšího navázání kontaktu pomocí neverbální komunikace, důraz je kladen na prožívání spoluúčasti a akceptace okolím;

◦ terapeutické užití sportovních cvičení (sportovních her, gymnastických a tanečních cvičení, bojových sportů, posilovacích sestav) – cvičení využívají pravidel, která je nutno při jejich provádění dodržovat, důraz je kladen na přesné dodržování příkazů a zákazů k uvědomění si řádu a jistoty.

Kinezioterapii lze využít také v oblasti prevence v rámci přípravy na zvládnání situací hraniční a nadměrné zátěže. Jde o situace, kdy jedinec začíná prožívat nedostatek vlastních sil ke zvládnutí situace, jde o náročné řešení prožívaných konfliktů. Cílem je pomoci odhalit vlastní možnosti k řešení a zvládnutí konfliktu prostřednictvím sebepoznání v situacích modelované pohybové činnosti, při které je nutná aktivní účast jedince (Hátlová, 2003).

2.5.4 Koncentrační a relaxační pohybové aktivity v terapii AB

V komplexní terapii astmatu jsou využívány pohybové programy se zaměřením na somatickou i psychickou stránku jedince.

Studie o vlivu vědomé relaxace na funkční ventilační parametry přinášejí různé výsledky, většinou se však shodují na redukci úzkosti u dětí a změně jejich postoje vůči onemocnění při dlouhodobém praktikování některých relaxačních technik.

Samotná svalová relaxace nehraje v terapii astmatu podstatnou roli. Naproti tomu metody zahrnující komponentu mentální relaxace, jako je autogenní trénink nebo transcendentální meditace v systému jógových cvičení a dále metody systematické desensitizace v rámci behaviorální terapie přinášejí subjektivní i objektivní zlepšení stavu (Erskine – Milliss, Schonell, 1981).

Existují výzkumy, které se zabývají využitím systému jógových cvičení jako podpůrné metody v terapii astmatu. Indičtí autoři potvrzují snížení sympatické aktivity u dospělých astmatických pacientů již po týdenním systematickém tréninku jógy (Khanam et al., 1996).

Jógová a dechová cvičení mohou také účinně předcházet nejčastějším problémům pohybového aparátu, spojeným s astmatem a respiračním onemocněním vůbec, jejichž příčinou je především změna pohybového stereotypu dýchání.

V dostupné literatuře zatím chybí výzkum vlivu cíleného kinezioterapeutického programu na některé ukazatele psychického stavu dětských astmatiků, přestože se všeobecně uznávají určité psychické zvláštnosti a odchylky u těchto nemocných. Úkolem naší bakalářské práce je proto poukázat na možnost využití cílených pohybových aktivit školních dětí během pobytu v dětské léčebně a jejich vliv na úzkostnost a schopnost koncentrace.

3. ČÁST PRAKTICKÁ

3.1 Cíl práce

Cíl naší práce je:

- vytvořit kinezioterapeutický program pro dětské astmatiky školního věku se zaměřením na kompenzaci psychických odchylek;
- pomocí dotazníku zjevné úzkosti pro děti (CMAS) a testu pozornosti (Číselný čtverec) zhodnotit vliv tohoto kinezioterapeutického programu, zařazeného do léčebného pobytu dětských astmatiků v Olivově dětské léčebně, na vybrané psychické faktory (úzkost a koncentraci);

3.2 Hypotézy

3.2.1 Východiska pro hypotézy

Při stanovení hypotéz vycházíme ze souhrnu poznatků z teoretické části naší práce:

- AB je v současné době aktuální onemocnění
- v režimové léčbě astmatu se významně uplatňují několikátýdenní léčebné pobyty v respiračních léčebnách, využívají prostředky fyzikální terapie ke zvýšení fyzické i psychické odolnosti dětského organismu.
- v patogenezi AB hraje podstatnou roli psychická složka, psychická zátěž se odráží v somatické stránce dítěte.
- astmatické děti vykazují ve srovnání se zdravými vrstevníky vyšší hladiny úzkosti, neuroticismu, častěji trpí pocitem méněcennosti.
- prostřednictvím aktivního kontrolovaného pohybu a herních aktivit lze ovlivnit sebedůvěru a sebepoznání dítěte i jeho postoj k vlastnímu tělu.
- vybrané přístupy v kinezioterapeutických programech napomáhají pacientům k uvolnění vnitřního napětí, redukci úzkostných stavů a rozvíjejí koncentrační schopnosti pacientů.

3.2.2 Formulace hypotéz

H1: Předpokládáme, že kinezioterapeutický program je využitelný v režimové léčbě dětského astmatu .

H2: Předpokládáme, že na konci léčebného pobytu dojde u dětí s AB k poklesu hrubého skóre úzkosti (CMAS).

H3: Předpokládáme, že na konci léčebného pobytu dojde u dětí s AB ke zlepšení schopnosti koncentrace pozornosti (Číselný čtverec).

3.3 Metodika výzkumu

3.3.1 Plán výzkumu

Jde o experimentální studii s vybranou skupinou dětí s AB. Metodami výzkumu bude absolvování léčebného pobytu v dětské léčebně, zařazení kinezioterapeutického programu do léčebného režimu, na začátku a na konci pobytu budou děti otestovány příslušnými testy úzkosti a pozornosti (CMAS a Číselný čtverec) a porovnány. Na základě výše uvedeného očekáváme potvrzení hypotéz H1, H2 i H3.

3.3.2 Charakteristika sledovaných dětí

Před zahájením léčebného pobytu byla vybrána skupina dvanácti dětí ve věku 9 – 12 let s diagnosou astma bronchiale. Tato věková skupina byla v léčebně nejpočetněji zastoupena. U všech dětí jsme na začátku pobytu získali písemný souhlas rodičů k našemu výzkumu.

Z dvanácti dětí, které absolvovaly kinezioterapeutický program v rámci režimové léčby, jsme náhodně losem vybrali tři děti (dva chlapce -11 a 12 roků a jednu dívku - 9 roků). Během celého výzkumu jsme se podrobněji zaměřili právě na tyto tři děti a sledovali jejich reakce, hlavně psychické.

3.3.3 Diagnostické metody

Škála zjevné úzkosti pro děti (CMAS) byla publikována už v roce 1956. Jde o sebeposuzovací metodu, jednorozměrný dotazník, v níž je dítě dotazováno na symptomy úzkosti. Vznikla úpravou škály pro dospělé. Položky CMAS podle hodnocení psychologů popisují fyziologické reakce uváděné pacienty s diagnózou úzkostná reakce, i objektivní údaje o obavách, pochybnostech o sobě, úzkosti atd. Česká verze, kterou rozšířili čeští autoři Fischer a Gjuríčová v roce 1974, je tvořena 42 položkami, zjišťujícími úzkostné symptomy a 11 položkami lži škály (viz příloha E).

Test Číselný čtverec je ve své klasické podobě určen k hodnocení úrovně koncentrace a distribuce pozornosti, pro posouzení schopnosti odolávat určité zátěži pozornosti. Jedná se o starší metodu u nás užívanou a prvně vydanou již v roce 1926 Ústředím pro volbu povolání. R.W.Schulte ji doporučil i jako pomůcku ke zjišťování schopnosti základní orientace, pracovní rychlosti a temperamentu. Pro dětskou klientelu ve věku 8 – 15 let je určena varianta zpracovaná v roce 1975 Jiráskem (1992), (viz příloha D).

3.3.4 Charakteristika měřených parametrů

3.3.4.1 Úzkost

Úzkost je psychosomatický stav prožívaný většinou nepříjemně, který však patří do základní výbavy každého, tudíž i lidského organismu či jedince. Podobně jako bolest, smutek, lítost, agresivita a další, pro naši pohodu a klid nežádoucí projevy, je úzkost nezbytná jako signál určitého nebezpečí, nekontrolované změny či nežádoucího stavu. Podobné nebo téměř totožné příznaky má strach. Má stejné projevy, odlišuje se však tím, že u něj existuje viditelná a konkrétní příčina. Vyvolávající příčina úzkosti se naopak nenachází v oblasti reálného a konkrétního světa, ale v oblasti myšlenkové, v realitě psychologické.

Úzkost nelze oddělit od pojmu stres. Ten ve svých důsledcích znamená mobilizaci dostupných sil a rezerv, které potřebujeme k okamžitému zvládnutí nebezpečné nebo život ohrožující situace anebo k přežití krajně nepříznivých podmínek. Až do určitého stupně úzkost povzbuzuje tvůrčí schopnosti, je spojena se zvýšením pozornosti a vnímavosti k většímu počtu podnětů, s lepším zapamatováním detailů a jednotlivostí, stejně jako s rychlejším pochopením vztahu a uspořádání větších celků. Zvyšuje výkonnost i v tělesné sféře, protože somatická složka úzkosti je spojena také s celkovým „nabuzením“ organismu, pohotovostí k rychlejší a náročnější aktivitě.

Překročí-li však míra úzkosti určitý stupeň, snižuje toto psychické naladění podstatně výkon, protože zmatek a panika ochromují schopnost rozhodování i fyzické možnosti. Zvýšená vnímavost se zaměřuje jen na negativní stránky věcí a představy se ubírají pouze katastrofickými cestami.

Chorobnou se úzkost stává, jestliže její intenzita výrazně přesahuje potřeby, které odpovídají vyvolávajícím podnětům, přetrvává příliš dlouhou dobu po původním podnětu, je převažujícím naladěním po většinu času, podněty, které ji vyvolávají, jsou zcela nevinné a u většiny lidí úzkost neprovokují, dostavuje se v záchvatech neovladatelná a nekontrolovatelná panika, v celkovém úhrnu výrazně negativně ovlivňuje kvalitu života (Honzák,1995).

3.3.4.2 Pozornost

Pozornost je jedna ze základních psychických funkcí, rozhodující pro učení se i pro další činnosti ve škole i v životě. Její kvalita je závislá na zralosti a integrovanosti různých oblastí mozku, na úrovni jejich aktivace a inhibice.

Výsledky výzkumů mnoha světových laboratoří říkají, že nejvyšší pozornost se udrží nejdéle 30 sekund, jiní badatelé tvrdí, že je to 90 sekund. Pravdou pak je, že po uplynutí tohoto časového limitu se pozornost začíná postupně snižovat, tzv. rozptylovat a musí být znovu připoutávána k zadané úloze (koncentrace pozornosti).

K vlastnostem pozornosti patří intenzita (síla koncentrace), stabilita (délka soustředění), rozsah – kapacita (počet prvků, zachytitelných v jednorázovém aktu pozornosti) a kolísání – oscilace (schopnost individuální dynamiky střídání objektů pozornosti). Tyto čtyři vlastnosti pozornosti tvoří pozadí schopnosti přivést ostatní duševní funkce na optimální stupeň výkonnosti. Jejich specifické spojení je významnou podmínkou duševní aktivity jak ve škole, tak v životě (Dvořáková, Michalová, 2004).

3.3.5 Průběh léčebného pobytu – délka pobytu, denní náplň, personál

Letní léčebný pobyt dětí s respiračním onemocněním v Olivově dětské léčebně trvá 4 týdny a je hrazen zdravotní pojišťovnou.

V den přijetí podstoupí dítě celkovou prohlídku dětskou lékařkou, která na základě vyšetření stanoví léčebný plán, kde jsou zahrnuty i léčebné procedury, které budou aplikovány.

Před druhou celkovou prohlídkou (2.-3.den po přijetí) je provedeno spirometrické vyšetření se stanovením objem/průtokové křivky a ventilačních parametrů (viz příloha

C). Dle výsledků tohoto měření je lékařkou upravena aktuální medikace dle potřeby. Spirometrické vyšetření je provedeno i na konci pobytu.

Pravidelné celkové prohlídky 1-2x týdně mají za úkol kontrolovat aktuální stav dítěte v průběhu terapie a vyloučit riziko šíření infekce v dětském kolektivu izolací jedince a preskripcí odpovídající medikace při počátečních příznacích nemoci. Během pobytu jsou dle výsledků vstupního vyšetření aplikovány léčebné procedury, jejichž náplň byla popsána v teoretické části práce. Jedná se především o vodoléčbu, saunování, magnetoterapii, inhalační a pitnou léčbu minerální vodou Vincentka, individuální pohybovou léčbou a skupinové cvičení v podobě ranní rozcvičky. K povinnému programu patří výuka hry na zobcovou flétnu u školáků, u předškolních dětí je zařazováno pravidelné ranní „bublání“ do vody přes gumovou hadičku. Při pobytu venku je využíváno příznivých klimatických podmínek v okolí léčebny. Denní náplň všedních dnů je uvedena v příloze A (o víkendu je denní program přizpůsoben návštěvám rodičů).

Děti jsou ubytovány na třech odděleních s kapacitou po 35 lůžkách. Jedná se o oddělení děvčat, oddělení chlapců a oddělení předškolních dětí. Dále je zde oddělení pro matky s dětmi předškolního věku a isolační oddělení pro akutně nemocné děti.

Děti má na starost po celý den personál zdravotních sester a vychovatelů. Rehabilitační oddělení má dva kmenové zaměstnance. O letních prázdninách zde vypomáhají také studenti zdravotních škol.

3.3.6 Charakteristika pohybového programu.

3.3.6.1 Průběh programu.

Pohybový program byl realizován během léčebného pobytu v červenci 2005, tedy v období letních prázdnin, kdy odpadly problémy s povinnou školní docházkou dětí. Cvičení probíhalo v odpoledních hodinách mezi 13,30 až 14,30 tedy po odpočinku po obědě. Bylo zařazeno do denního programu od pondělí do pátku. Úvodní cvičební jednotku absolvovaly děti 1. den po příjezdu do léčebny, celkem proběhlo 20 cvičení

během čtyřtýdenního letního pobytu. Všichni cvičenci absolvovali všechny cvičební jednotky.

Celou skupinu dětí jsme rozdělili do dvou smíšených skupin, ale ukázalo se, že v tomto věkovém období je stud překážkou v celkovém chování, uvolnění a spontaneitě při hrách i tělesných cvičeních. Proto jsme je rozdělili podle pohlaví. Při některých pohybových činnostech a hrách se tyto dvě skupiny cíleně spojily dohromady.

Další významnou překážkou, která se v průběhu ukázala, byl požadavek co nejmenšího narušení léčebného režimu léčebny. Při přeplněné kapacitě léčebny v letních měsících bylo pro personál problematické koordinovat průběh jednotlivých léčebných procedur s naším kinezioterapeutickým programem. Při vzájemném pochopení došlo k realizaci programu bez vážnějších omezení nebo narušení.

Cvičení probíhalo pravidelně ve stanovenou dobu podle předem připraveného plánu buď na rehabilitační cvičebně nebo v prostorách bývalé kaple, která nyní tvoří reprezentační sál pro pořádání odborných seminářů. Místnosti splňovaly požadavek vzdušného a klidného prostředí s dostatkem prostoru pro veškeré pohybové aktivity včetně her.

3.3.6.2 Specifika kinezioterapie dětí s AB

Terapeutická práce s dětmi předškolního či školního věku úzce souvisí s výchovně pedagogickou činností. Vždy je třeba brát v úvahu charakter dětí ve skupině i chování jednotlivců a jejich přístup k nám vyžadované aktivitě. Motivaci dětí k provádění nezvyklé činnosti lze zvyšovat a udržovat na jedné straně pestrostí nabízených aktivit, na druhé straně vědomím určitého řádu a pravidelnosti v průběhu cvičebních jednotek. Vyplatí se respektovat návrhy dětí a jejich názory na danou činnost. Kinezioterapeutický program byl pečlivě připraven, aby nevznikla „hluchá místa“, která jsou dětmi velmi negativně vnímána. Při sestavování programu jsme vycházeli ze základních charakteristik zdravotně oslabených dětí, které byly uvedeny v teoretické části práce. Využívali jsme pohybové aktivity zaměřené na rozvoj pozitivních vztahů ve skupině a snažili jsme se podporovat vzájemnou spolupráci a ohleduplnost. Prostředkem byly především psychomotorické a pohybové hry, které vyhovovaly i dalším požadavkům jako rozvoj síly a obratnosti, do jisté míry i rychlosti a vytrvalosti.

Dále jsme zvolili cvičení pro rozvoj tělesného schéma (obraz vlastního těla vyvíjející se na podkladě vztahů mezi vnitřními a vnějšími dojmy z vlastního těla – Hátlová, 2003). Volili jsme především dechová cvičení a cviky používané v rámci zdravotní tělesné výchovy k uvolnění a protažení nejčastěji zkrácených a přetížených svalových skupin, při čemž byl kladen důraz na uvědomění si jednotlivých částí těla a tělesných pochodů i vnímání vlastního těla jako celku.

Představu o vlastním těle a možnostech regulace v něm probíhajících pochodů (dýchání, svalové napětí) měly podpořit krátké relaxace na konci cvičební jednotky.

Dá se tedy říci, že jsme využívali při kinezioterapeutickém působení prostředky z různých forem kinezioterapií, a to především formy integrativně a koncentrativně zaměřené a dále prvky aktivně relaxujících programů a programů zvyšujících sebedůvěru a důvěru v druhé.

Inspirovali jsme se literaturou, náměty z vlastní praxe jsme doplnili a obohatili z literatury zabývající se aplikací zdravotně tělovýchovných programů u respiračně oslabených dětí i u zdravých dětí v rámci prevence nejčastějších poruch spojených se sedavým způsobem života. Seznam titulů je uveden v „Seznamu literatury“ na konci práce (Dobeš, 2000, Hermová, 1994, Karásková, 2003, Szabová, 2001).

3.3.6.3 Charakteristika použitých prostředků

° Psychomotorické hry

Psychomotorika v užším slova smyslu znamená souhrn pohybových a motorických aktivit člověka, které jsou projevem psychických funkcí. Jedná se o motorickou akci vyplývající z psychické aktivity, odpověď jednotlivce na podněty z oblasti psychických procesů (vnímání, myšlení, pozornost, paměť, představivost – Dvořáková, Michalová, 2004).

Jako psychomotorické hry lze označit prakticky všechny formy dětských skupinových i individuálních her, které vedou k hravému nácvičení vnímání pohybu už od mateřské školy. Psychomotorické hry mají své nezastupitelné místo zejména v raných stádiích vývoje a jejich cíleným zařazováním například do programu

v mateřských školách lze dosáhnout optimalizace rozvoje motorických i sensorických funkcí u dětí, které jsou ve svém vývoji opožděné.

Základním cílem psychomotorických her je poskytnout dítěti možnost vyzkoušet si své pohybové i jiné schopnosti a dovednosti, aniž by byl jeho výkon srovnáván s výkony ostatních. Nesoutěživý charakter těchto her podporuje sociální vztahy ve skupině a vzájemnou spolupráci. Namísto vzájemné rivality nastupuje nutnost kooperativní spolupráce, mají-li být uspokojivě splněny úkoly zadané v rámci hry. V těchto skutečnostech spatřujeme zásadní význam a výhodu použití psychomotorických her v dětském kolektivu, kde předpokládáme určité úzkostné projevy v chování některých dětí, přičemž skutečnost, že jde o děti věkově starší a vývojově vyspělé, zde nehraje roli.

° Pohybové hry

V naší práci používáme tento termín pro hry, které mají soutěživý charakter. Během realizace našeho programu se ukázalo zařazení těchto her podstatným pro udržení motivace dětí, kterým bylo přislíbeno závěrečné vyhodnocení s odměnou. V pohybových hrách soutěžil každý sám za sebe a nebyla zaznamenána ani rivalita ani výsměch dětem se slabším výkonem. Z toho usuzujeme, že je-li soutěžní hra vhodně nastavena, není třeba se obávat negativního dopadu ani ve skupině úzkostných dětí.

° Dechová cvičení

Na podkladě poznatků a zkušeností se změnami pohybového stereotypu u respiračně oslabených dětí jsem volili prvky statické i dynamické dechové gymnastiky, využívali jsme jednoduché techniky jógového dechu doporučené pro děti. Tato cvičení měla za úkol podpořit nácvik správného dechového stereotypu prováděného v rámci individuální terapie v běžných procedurách léčebného pobytu.

° Vyrovnávací část

V této části cvičební jednotky používáme cvičení pro uvolnění a protažení nejčastěji zkrácených svalových skupin a pro posílení skupin oslabených. Cviky se provádí buď bez pomůcek nebo s využitím balančních nebo měkkých malých míčů, tyčí, malých obručí a jiného náčiní. Zařazeno je i cvičení ve dvojici, cvičení s využitím židle, které by mohlo být inspirací pro možnost kompenzace dlouhého sezení ve škole. Individuální provedení každého cviku s důrazem na prožitek pohybu a jeho kvalitu je podmínkou pro splnění požadavků na kinezioterapeutické působení tělesného cvičení. Při výběru

cvičení bereme v úvahu vlivy změněných dechových stereotypů na pohybový aparát, rovněž se snažíme kompenzovat vliv jednostranného zatížení při poloze vsedě, která je nejčastější polohou jak ve škole, tak mnohdy ve volném čase (počítače).

° Relaxace

Na závěr cvičební jednotky řadíme krátkou relaxaci, jejímž cílem je zklidnění mysli po předchozí tělesné aktivitě s nároky na koncentraci pozornosti. Některé formy relaxace jsou spojeny s nácvikem schopnosti regulace svalového napětí. Polohou těla při relaxaci je většinou leh na zádech, v některých případech volíme specifické relaxační polohy podle doporučení některých příruček pro tělovýchovnou práci s dětmi.

3.3.6.4 Průběh cvičebních jednotek

První tři cvičební jednotky celého programu jsou koncipovány jako úvodní průpravná cvičení (správné dýchání, uvědomování si tělesného schématu, relaxační techniky), později se již tyto naučené prostředky používají v různých modifikacích při psychomotorických i pohybových hrách. Každá cvičební jednotka je předem připravena a dle nápadů a reakcí dětí přizpůsobena. Délka cvičební jednotky se časově pohybuje mezi 30 – 40 minutami. Příklad cvičební jednotky je uveden v příloze B.

3.3.7 Kazuistiky

Prezentujeme tři náhodně vybrané kazuistiky dětí s AB zapojených do kinezioterapeutického programu.

3.3.7.1 Kazuistika A

Devítiletá dívka, narozená 1996.

Diagnóza: Astma bronchiale.

Rodinná anamnéza: matka technik, zdráva, otec technik alergik, sourozenec – bratr astma bronchiale.

Sociální a pracovní anamnéza: úplná rodina, chodí do třetí třídy, učí se výborně, bydlí ve vlastním bytě 1. kategorie, domácí zvířata nemají.

Alergologická anamnéza: inhalační alergie na srst kočky.

Osobní anamnéza: dítě ze druhé gravidity, porodní hmotnost 3800 g, délka 52 cm, poporodní adaptace bez komplikací, kojena 8 měsíců, PMV v normě, očkování dle schématu. Dětské nemoci : varicella, úrazy neměla, operace – adenotomie v 5ti letech, v 5ti letech hospitalizována pro bronchitidu. Sledována v alergologické ambulanci od 4 let věku kdy byla stanovena diagnóza astma bronchiale a zahájena léčba. V jaroletním období opakovaně vodová rýma, zhoršuje se kašel a občas se objeví dušnost. V ODL je již opakovaně.

Stav při přijetí: bez známek akutního infektu a nebo dušnosti.

Zdravotní péče: klimatoterapie, otužování, inhalace s Vincentkou, vodoléčba, sauna, skupinové cvičení, individuální dechová rehabilitace, míčkování, relaxace, hra na zobcovou flétnu, magnetopunktura, pitná kúra Vincentky, péče o kůži, vitaminoterapie, medikamentózní léčba – Zodac, Flixonase. Flixotide, Singulaire jun.

Vyšetření laboratorní: vstupní spirometrie, výstupní spirometrie obstrukci neprokazuje.

Psychologické testování na začátku a konci pobytu pomocí vyplnění dotazníků CMAS (úzkost) – na konci pobytu lehké zhoršení oproti vstupnímu vyšetření a číselného čtverce (pozornost) – na konci pobytu zlepšení.

Průběh pobytu: dívka se v prostředí léčebny dobře adaptovala, zapojila se rychle do kolektivu a léčebného programu. Veškeré procedury zvládala dobře, po celou dobu pobytu nestonala, po respirační stránce byla v pořádku, v dobrém klinickém stavu byla propuštěna domů. Dívka byla aktivně zapojena do kinezioterapeutického programu, zpočátku více zdrženlivá, v průběhu cvičebních jednotek se dobře adaptovala.

Doporučení: pobyt v ODL byl plně indikován, doporučuje se jeho opakování, pokračovat doma v režimové terapii léčebny (otučování, dechová gymnastika, dostatečný pobyt venku), dívka předána do péče praktického lékaře a alergologa. Medikace pokračuje, vakcína dle schématu alergologa.

Diskuse.

Dívka se zpočátku jevila jako zaražená, později se během programu aktivně zapojila, největší zlepšení v zapojení se pozorujeme ve 3. – 4. cvičební jednotce kinezioterapie. Během programu klidná, hodná, soustředěná, ke konci pobytu se jeví více emotivní,

více sebekritická a těší se domů. To vyplývá i z našeho testování kdy závěrečný test úzkosti ukazuje na její zhoršení a test pozornosti na zlepšení.

Naše hypotézy se u této dívky potvrdily jen u H1 – kinezioterapeutický program byl využitelný v režimové léčbě dětského AB a u H3, kdy došlo ke zlepšení koncentrace pozornosti. Nepotvrdila se H2 - došlo k lehkému nárůstu skóre úzkosti.

3.3.7.2 Kazuistika B

Dvanáctiletý chlapec, narozený 1993.

Diagnóza: Astma bronchiale.

Rodinná anamnéza: matka sanitárka ÚSP, astma bronchiale, pollinosa, ekzém, sledována na endokrinologii pro thyreoiditis, její bratr ekzém. Otec zaměstnanec ČD, pollinosis, coeliakie, sourozenec – bratr ekzém, pollinosis.

Sociální a pracovní anamnéza: úplná rodina, chodí do sedmé třídy, učí se výborně, bydlí ve vlastním bytě 1. kategorie, domácí zvířata nemají.

Alergologická anamnéza: inhalační alergie na prach, plísně, roztoče, pyly.

Osobní anamnéza: dítě ze druhé fyziologické gravidity, první porod, porodní hmotnost 3110 g, délka 51 cm, poporodní adaptace bez komplikací, kojen 1 měsíc, PMV v normě, očkování dle schématu. Dětské nemoci : varicella, úrazy neměl, operace neměl, prodělal infekční mononukleózu. Sledován v alergologické ambulanci od kojeneckého věku pro atopický ekzém. Opakovaně hospitalizován pro astmatnické záchvaty. Dále sledován na endokrinologii pro poruchu růstu. Diagnóza astma bronchiale stanovena a zahájena léčba v 1 roce věku. V jarním období opakovaně vodová rýma, zhoršuje se kašel a občas se objeví dušnost, exacerbace ekzému. V ODL je již opakovaně.

Stav při přijetí: bez známek akutního infektu a nebo dušnosti, atopický ekzém.

Zdravotní péče: klimatoterapie, otužování, inhalace s Vincentkou, vodoléčba, sauna, skupinové cvičení, individuální dechová rehabilitace, relaxace, hra na zobcovou flétnu, magnetopunktura, pitná kúra Vincentky, péče o kůži, vitaminoterapie, medikamentózní léčba – Analergin, Symbicort, Nasobec nasal spray.

Vyšetření laboratorní: spirometrie á 1 týden celkem 4x pro střední stupeň obstrukce na periferii dýchacích cest, bronchodilatační test pozitivní, obstrukce je reverzibilní,

zlepšuje se o 20 %. Psychologické testování na začátku a konci pobytu pomocí vyplnění dotazníků CMAS (úzkost) – na konci pobytu zlepšení oproti vstupnímu vyšetření a číselného čtverce (pozornost) – na konci pobytu zlepšení.

Průběh pobytu: Chlapec se v prostředí léčebny dobře adaptoval, zapojil se rychle do kolektivu a léčebného programu. Veškeré procedury zvládal dobře, po celou dobu pobytu nestonal, po respirační stránce bylo zvýšeno dávkování Symbicortu, v dobrém klinickém stavu byl propuštěn domů. Chlapec byl aktivně zapojen do kinezioterapeutického programu, od začátku cvičebních jednotek se dobře adaptoval, ctižádostivý, chce být nejlepší.

Doporučení: pobyt v ODL byl plně indikován, doporučuje se jeho opakování, pokračovat doma v režimové terapii léčebny (otužování, dechová gymnastika, dostatečný pobyt venku), chlapec předán do péče praktického lékaře a alergologa. Medikace upravená v ODL pokračuje.

Diskuse.

Chlapec se do programu aktivně zapojil od první cvičební jednotky kinezioterapie. Během programu živý, ctižádostivý, cílevědomý, soutěživý, neustále si podupával. Ke konci pobytu se jeví více emočně labilní, zvyšuje se lehce jeho agresivita, těší se domů. To vyplývá i z našeho testování, kdy závěrečný test úzkosti ukazuje na její zlepšení stejně jako test pozornosti na zlepšení.

Naše hypotézy se u tohoto chlapce potvrdily jak u H1 – kinezioterapeutický program byl využitelný v režimové léčbě dětského AB, tak u H2 i H3 - došlo ke zlepšení koncentrace pozornosti, došlo k poklesu skóre úzkosti.

3.3.7.3 Kazuistika C

Jedenáctiletý chlapec, narozený 1994.

Diagnóza: Astma bronchiale.

Rodinná anamnéza: matka prodavačka, zdráva, otec invalidní důchodce, stav po operaci páteře, léčený toxikoman. Sourozenec - sestra recidivující KHCD.

Sociální a pracovní anamnéza: neúplná rodina, otec nežije s rodinou, půjde do páté třídy, učí se dobře, bydlí ve vlastním bytě 1. kategorie, zvířata nemají.

Alergologická anamnéza: alergie na leukoplast.

Osobní anamnéza: dítě ze druhé fyziologické gravidity, druhý porod, porodní hmotnost 3100 g, délka 51 cm, poporodní adaptace bez komplikací, kojení 2 týdny, PMV v normě, očkování dle schématu. Dětské nemoci : varicella, úrazy v roce 2003 fraktura 5. prstu LHK, v roce 2005 infrakce palce PHK, operace tříselné kýly v 9ti měsících věku, adenotomie v 1 roce. Sledován v alergologické ambulanci od roku 1995 pro diagnózu AB. Opakovaně hospitalizován pro opakované záněty hrtanu a středního ucha od kojeneckého věku, po adenotomii snížení frekvence laryngitid a otitid. Pylová sezóna není poznamenána alergickými reakcemi, ekzém nemá. V ODL je opakovaně. Stav při přijetí: bez známek akutního infektu a nebo dušnosti.

Zdravotní péče: klimatoterapie, otužování, inhalace s Vincentkou, vodoléčba, skupinové cvičení, individuální dechová rehabilitace, relaxace, hra na zobcovou flétnu, magnetopunktura, pitná kúra Vincentky, péče o kůži, vitaminoterapie, medikamentózní léčba – Giona 100, Zyrtec.

Vyšetření laboratorní: vstupní a výstupní spirometrie obstrukce na periférii dýchacích cest neprokázána. Psychologické testování na začátku a konci pobytu pomocí vyplnění dotazníků CMAS (úzkost) – na konci pobytu zhoršení úzkosti oproti vstupnímu vyšetření a číselného čtverce (pozornost) – na konci pobytu zlepšení.

Průběh pobytu: Chlapec se v prostředí léčebny dobře adaptoval, zapojil se rychle do kolektivu a léčebného programu. Veškeré procedury zvládal dobře, po celou dobu pobytu nestonal, v dobrém klinickém stavu byl propuštěn domů. Chlapec byl aktivně zapojen do kinezioterapeutického programu, od začátku cvičebních jednotek se hůře adaptoval, úzkostný, nespělý. Ke konci pobytu již byl přístupnější spolupráci.

Doporučení: pobyt v ODL byl plně indikován, doporučuje se jeho opakování, pokračovat doma v režimové terapii léčebny (otužování, dechová gymnastika, dostatečný pobyt venku), chlapec předán do péče praktického lékaře a alergologa. Medikace pokračuje.

Diskuse.

Chlapec byl zpočátku programu nespělý, bázlivý, nejistý, zapojil se aktivněji od 4. cvičební jednotky kinezioterapie. Začal být přístupnější, lépe komunikoval i

spolupracoval s celou skupinou. Ke konci pobytu sice spolupracoval na kinezioterapeutickém programu výborně, ale stával se uzavřenějším a pesimističtější. To vyplývá i z našeho testování kdy závěrečný test úzkosti ukazuje na její zhoršení, test pozornosti se naopak zlepšil.

Naše hypotézy se u tohoto chlapce potvrdily u H1 – kinezioterapeutický program byl využitelný v režimové léčbě dětského AB. U H2 - došlo k nárůstu skóre úzkosti a u H3 se zlepšila koncentrace pozornosti.

3.4 Diskuse

Přestože na poli vědeckého zkoumání etiopatogeneze AB došlo k významnému pokroku, a to vedlo k vývoji účinných léků, z dosavadních poznatků vyplývá, že kauzální terapie tohoto onemocnění je stále spojena s problémy. Přes přetrvávající problémy se včasnou diagnostikou AB věková hranice dětí s plně rozvinutým onemocněním posouvá až do raných období vývoje, což vede ke značnému znepokojení odborné veřejnosti (Pohunek, 1998).

Vyšší hladiny úzkosti a neuroticismu, zvýšené skóre osobní méněcennosti a denního snění, poruchy sebehodnocení a nepřiměřený odhad budoucího výkonu, přetrvávání infantilismu v oblasti sociálních vztahů a přechod mezi extroverzí a introverzí patří k osobnostním charakteristikám dětských astmatiků (Vyhnánek, M. in Špičák, Vondra, 1988).

Vztahy v rodině bývají často pro děti trvalým stresujícím faktorem. Staudenmayer (1981) na základě sebehodnotících škál pro rodiče astmatických dětí prokázal vzájemnou souvislost míry oslabení dítěte následkem onemocnění s mírou úzkosti a hyperprotektivity ze strany rodičů. Zároveň potvrzuje, že úzkost rodičů i dítěte byla ve vztahu k úspěšnosti léčby ve smyslu jejího negativního ovlivnění.

Léčebné pobyty ve specializovaných zařízeních tvoří podstatnou součást zdravotní péče o dětské astmatiky v rámci léčebné rehabilitace. Zatímco farmakoterapie pouze zmírňuje obtíže pacienta a řeší akutní stav zhoršení, komplexní terapie vede nejen ke snížení somatických obtíží, ale současně zabraňuje nebo výrazně omezuje vznik ireverzibilních změn.

Naše první hypotéza (H1) předpokládala, že kinezioterapeutický program je využitelný v režimové léčbě dětí s astma bronchiale. U našich náhodně vybraných dětí v Olivově dětské léčebně se tato hypotéza plně potvrdila. Všechny tři děti se dobře adaptovaly a zapojily do programu, cvičebních jednotek se zúčastňovaly rády a měly i vlastní nápady a připomínky jak program zpestřit.

Naše druhá a třetí hypotéza (H2, H3), že na konci léčebného pobytu dojde k poklesu skóre úzkosti (CMAS) a zlepšení koncentrace pozornosti (číselný čtverec) se potvrdila jen částečně. Je potřeba brát v úvahu, že normované výsledky testů jsou z 70. let 20. století a lze je použít pouze pro orientační vyšetření, zda došlo ke zlepšení nebo ke

zhoršení úzkosti a koncentrace. Naše výsledky ukázaly, že během léčebného pobytu došlo u dvou dětí ke zvýšení skóre úzkosti, ale všechny děti se zlepšily v koncentraci pozornosti.

Zvýšení úzkosti lze vysvětlit několika způsoby. Jak je uvedeno v teoretické části naší práce, mají astmatické děti ztížené podmínky pro sociální vývoj, a tím pádem se hůře adaptují na pobyt v novém či nezvyklém prostředí, navíc v početném kolektivu dětí různých věkových kategorií. Při ústavním charakteru léčby nelze vždy plně vyhovět požadavkům individuálního přístupu ze strany zaměstnanců a na dětech jsou požadovány výkony, na něž nemusí být zvyklé a jimž se musí v rámci režimové léčby přizpůsobit. Jako příklad lze uvést ranní otužování pod studenou sprchou, kolektivní hygienu, saunování. Dále může negativně působit i ne příliš vzácný neprofesionální přístup personálu k dětem, kdy přenáší své osobní problémy do práce s nimi a zvyšuje tak úzkost a napětí i u svěřených dětí.

Pokud vezmeme dále v úvahu úzké vztahy v rodině, zejména oboustrannou závislost matka – dítě, nelze vyloučit ani pocity smutku a úzkosti z delšího odloučení od rodičů. Toto se na psychickém stavu dítěte promítne většinou negativně.

3.5 Závěr

Naší práce byla zaměřena na možnosti kinezioterapeutického působení na psychiku chronicky nemocného dítěte s astma bronchiale. Na základě studia literárních údajů a vlastních zkušeností z praxe na rehabilitačním oddělení v Olivově dětské léčebně v Říčanech u Prahy jsme sestavili kinezioterapeutický program koncentračně relaxačního charakteru se zaměřením na kompenzaci psychických odchylek dětských astmatiků. Pomocí diagnostických testů byla ověřena účinnost programu při zařazení mezi standardně užívané procedury na námi zkoumané parametry – úzkost a koncentrace pozornosti.

Úzkost měřená CMAS vypovídá o celkové tendenci k prožívání úzkosti . Proto dochází po počátečním napětí z neznámého prostředí a situace k celkovému uklidnění a následně, kdy doba pobytu je pro děti dlouhá a prostředí nepřináší nové pozitivní podněty, dochází k opětovnému nárůstu úzkosti. Tento průběh může jakákoliv pozitivně vnímaná terapie spoluovlivnit (s dalšími podněty) jen částečně.

Schopnost koncentrace pozornosti stoupá s nárůstem celkového uvolnění a s poklesem aktuálně vnímané úzkosti. Cvičení může vést ke změně napětí. Je-li prováděná pohybová terapie vnímána pozitivně, dochází po ní k aktuálnímu snížení prožívání úzkosti, a proto je koncentrace pozornosti vyšší. Některé cvičení však může být pro dítě neadekvátně náročné a úzkost se po něm může zvýšit.

Ověřili jsme pravdivost hypotézy o využitelnosti kinezioterapie v režimové léčbě dětského astmatika.

Výsledky nepotvrdily hypotézu , která předpokládala pokles skóre úzkosti. Naopak došlo u dvou ze tří náhodně vybraných sledovaných dětí k nárůstu skóre úzkosti. Potvrdila se hypotéza předpokládající nárůst skóre koncentrace, a to u všech tří dětí.

Využití kinezioterapeutického programu u dětí s astmatem je tedy možné a vzhledem k příležitosti, kterou nabízí prostředí respirační léčebny, je náš program poměrně nenáročný a efektivní prvek k obohacení léčebného pobytu.

SEZNAM LITERATURY

-BARNES,P.J.; GODFREY,S.; ŠPIČÁK,V. *Astma*. London: Martin Dunitz Ltd, 1997, ISBN 1-85317-470-X.

-BURIANOVÁ,M.; HRSTKOVÁ,H. Tělesná zdatnost u dětí s asthma bronchiale. *Alergie*, 2002, roč. 4, č. 2, s. 107-112.

-CAPKO, J. *Základy fyziatrické léčby*. Praha: Grada, 1998. ISBN 80-7169-341-3.

-DOBEŠ, M., DOBEŠOVÁ, P. *Cvičíme ne velkém míči*. Havířov: Domiga, 2000. ISBN 80-90-2222-0-X.

-DVOŘÁK, R. *Základy kinezioterapie*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2003. ISBN 80-244-0609-8.

-DVOŘÁKOVÁ, H.; MICHALOVÁ, Z. *Využití psychomotoriky ve škole*. Praha: Univerzita Karlova – Pedagogická fakulta, 2004. ISBN 80-7290-157-5.

-ERSKINE-MILLIS, J.; SCHONELL, M. Relaxation therapy in asthma: A critical review. *Psychosomatic Medicine*, Aug 1981, Vol. 43, No. 4, s. 365-371.

-HÁTLOVÁ, B. *Kinezioterapie v léčbě hospitalizovaných psychiatrických onemocnění*. Praha: Univerzita Karlova, 2003. ISBN 80-246-0420-5.

-HÁTLOVÁ, B. *Kinezioterapie. Pohybová cvičení v léčbě psychických poruch*. Praha: Univerzita Karlova, 2003. ISBN 80-246-0719-0.

-HERMOVÁ, S. *Psychomotorické hry*. Praha: Portál, 1994. ISBN 80-7178-018-9.

-HONZÁK, R. *Strach, tréma, úzkost a jak je zvládnout*. Praha: Maxdorf, 1995. ISBN 80-85800-05-5.

-HRSTKOVÁ, H.; BRÁZDOVÁ,Z.; BURIANOVÁ, M.; HAK, J. Výživové zvyklosti u dětí a adolescentov s diagnózou astma bronchiale. *Detský lekár*, 2000, roč. 4, č. 1, s. 21-24.

-CHLUMSKÝ, J. *Průřez pneumologií pro studenty FTVS – studijní materiály*. 2002.

-JIRÁSEK, J. *Číselný čtverec*. Bratislava: Psychodiagnostika, 1992.

-KARÁSKOVÁ, V. *Pohybové hrátky pro děti zdravé i postižené*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2003. ISBN 80-244-0588-1.

-KAŠÁK, V. ČIPA a léčba astmatu v primární péči. *Alergie*, 1999, roč. 1, č. 1, s. 8-9.

- KHANAM, A.A.; SACHDEVA, U.; GULERIA,R.; DEEPAK.K.K. Study of pulmonary and autonomic functions of asthma patients after yoga training. *Indian Journal of Psychology and Pharmacology*. Oct 1996, Vol. 40, No. 4, s. 318-324.
- KOBŘ, J.; PIZINHEROVÁ, V. Těžké asthma bronchiale a status asthmaticus u dětí. *Urgent Medicine*, 2001, roč. 4, č.2, s. 10-15.
- KOTULÁN, J. Otuzování dětí v předškolním věku (online). 1996 (cit. 2005-03-01). Dostupné na: <http://www.zdrav.cz/modules>
- LÉČIVÉ VODY A.S. Vincentka přírodní léčivá minerální voda, zbytková mořská voda (online). 2004 (cit. 2005-02-23). Dostupné na: <http://www.vincentka.cz>.
- MÁČEK, M.; SMOLÍKOVÁ, L. *Pohybová léčba plicních chorob*. Praha: Victoria Publishing, 1995. ISBN 80-7187-010-2.
- MĚŘIČKA, C.M. Sdružení na pomoc chronicky nemocným dětem (online). 2005 (cit. 2005-02-23). Dostupné na <http://www.chronici.cz>
- MIKOLÁŠEK, A. *Saunujeme děti aneb co dokáže horký vzduch*. Praha: Grada, 2000. ISBN 80-7169-921-7.
- MATĚJČEK, Z. *Psychologie nemocných a zdravotně postižených dětí*. Jinočany: HaH, 2001. ISBN 80-86022-97-7.
- NEŠPOR, K. *Uvolněně a s přehledem: relaxace a meditace moderního člověka*. Praha: Grada, 1998. ISBN 80-7169-652-8.
- NOVÁKOVÁ, B. Atopické astma bez typické dušnosti. *Alergie*, 2001, roč. 2, č. 4, s. 249-251.
- NYSTAD, W.; STIGUM, H.; CARLSEN, K.H. Increased level of bronchial responsiveness in inactive children with asthma. *Respiratory Medicine*, Oct 2001, Vol. 95, No. 10, s. 806-810.
- PETRŮ, V; CARBOLOVÁ, A. Bodovací skóre – systém pro posouzení některých alergických onemocnění. *Detský lékař*, Suppl. 2, 1995, s. 36-37.
- POHUNEK, P. Astma bronchiale v dětském věku – současný pohled na patogenezi a taktiku farmakoterapie. *Remedia*, 1998, roč. 8, č. 2, s. 77-85.
- POHUNEK, P.; SLÁMOVÁ, A. Prevalence průduškového astmatu a dalších alergických projevů u školních dětí v České republice. *Alergie*, 1999, roč. 3, č. 1, s. 19-21.
- POMOCNÍK ALERGOLOGA A KLINICKÉHO IMUNOLOGA. Lázně a odborné léčebny pro astmatiky a alergiky (online). 2003. (cit. 2005-02-22). Dostupné na: <http://www.geum.org/alergolog/lazne.htm>

-PONĚŠICKÝ, J. Asthma bronchiale z hlediska psychosomatiky a psychotherapie. *Alergie*, Suppl. 1, 2003, roč. 5, s. 53-54.

-PONĚŠICKÝ, J. *Psychosomatika pro lékaře, psychoterapeuty i laiky*. Praha: Triton, 2002. ISBN 80-72-54-216-8.

-SMOLÍKOVÁ, L; HORÁČEK, O.; KOLÁŘ, P. Plicní rehabilitace a respirační fyzioterapie. *Postgraduální medicína*, 2001, roč. 3, č. 5, s. 522-532.

-SMOLÍKOVÁ, L Hygiena horních cest dýchacích – součást léčebné rehabilitace. *Pediatric pro praxi*, 2002, roč. 6, č. 2, s. 262-267.

-SMOLÍKOVÁ, L *Respirační fyzioterapie a plicní rehabilitace – studijní materiály*. 2003.

-SOBÍŠEK, P. Léčebná činnost (online). 2002 (cit. 2004-08-10). Dostupné na: <http://www.olivovna.cz/lhcpob.htm>

-SPOUSTOVÁ, J.; SPOUSTA, S. Psychické změny a imunitní systém. *Klinická imunologie a alergologie*, 1999, roč. 9, č. 3, s. 13-17.

-ŠKAPÍK, M. Využití balneoterapie ve vnitřním lékařství. Praha: Grada publishing, 1994. ISBN 80-7169-130-5.

-SZABOVÁ, M. *Preventivní a nápravná cvičení*. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-504-0.

-ŠPIČÁK, V.; KAŠÁK, V. *3. květen světový den astmatu v České republice*, Praha : Jalna, 2000. ISBN 80-86396-01-0.

-ŠPIČÁK, V.; KAŠÁK, V; POHUNEK, P. *Co máte vy a vaše rodina vědět o astmatu*. Praha: Jalna, 2001. ISBN 80-86396-04-5.

-ŠPIČÁK, V.; PANZNER, P. *Alergologie*. Praha: Galén, Karolinum, 2004. ISBN 80-7262-265-X (Galén), ISBN 80-246-0846-4 (Karolinum).

-ŠPIČÁK, V.; VONDRA, V. *Asthma bronchiale v dětství a dospělosti*. Praha: Avicenum, 1988. ISBN 08-075-88.

-STAUDENMAYER, H. Parental anxiety and other psychosocíal factors associated with childhood asthma. *Journal of Chronic Diseases*, Oct. 1981, Vol. 34, No. 2, s. 627 – 636.

PŘÍLOHY

Příloha A - Denní režim letního pobytu v Olivově dětské léčebně.

Příloha B - Ukázka cvičební jednotky.

Příloha C - Ukázka záznamu spirometrického vyšetření.

Příloha D - Formulář k testu Číselný čtverec a podnětová tabulka.

Příloha E - Dotazník škály CMAS.

Příloha F - Fotodokumentace.

Příloha A

Denní režim letního pobytu v Olivově dětské léčebně.

- 7.00 - budíček
- 7.05 - skupinová ranní rozcvička (na chodbě příslušného oddělení)
 - hygiena horních cest dýchacích (nácvik smrkání)
- 7.20 - ranní otužování (sprchování)
- 7.50 - "bublání" předškolních dětí
- 8.00 - snídaně
- 8.30 - dopolední léčebné procedury dle stanoveného rozpisu:
 - vodoléčba + relaxace (2x týdně)
 - sauna + relaxace (1x týdně)
 - individuální inhalace (10 minut, denně kromě neděle)
 - magnetoterapie (2x týdně)
 - individuální LTV (30 minut, denně kromě so + ne)
 - flétna (1-2x týdně ve skupinách po 4-6 dětech, 20-30 minut)
 - míčkování předškolních dětí (denně kromě so+ne)
- + celkové lékařské prohlídky 1-2x týdně
- (10.00 - svačina)
- 12.00 - oběd
- 12.30 - polední klid
- 13.30 - odpolední léčebné procedury dle stanoveného rozpisu
- (15.00 - svačina)
- 15.15 - odpolední program s vychovateli dle příslušného oddělení (klimatoterapie)
- 18.00 - večeře
- 18.30 - večerní program s vychovateli dle příslušného oddělení
- 20.45 - večerní hygiena pod dohledem sester
- 21.30 - večerka (u předškolních dětí v 19.30)

Příloha B

Ukázka cvičební jednotky.

Den osmý

Cvičení s velkým míčem.

Úvod.

Pomůcky: míče a míčky různých velikostí, z různého materiálu, padák.

Cíl : rozehrátí organismu, příprava na hlavní část, rozvoj koordinace, koncentrace, spolupráce.

Varianty s míčem:

- děti drží padák kolem obvodu, pohybují s ním tak, aby míček opisoval kruh po obvodu, vystřídají různé typy míčů
- děti pohybují padákem tak, aby se různé míče posunuly k určenému dítěti
- děti vyhazují míč, který je uprostřed padáku, rychlým pohybem padáku do vzduchu a zase ho chytají
- děti stojí kolem padáku a drží ho ve vzduchu nad hlavou; na padáku jsou různé míče a dvě děti stojí pod ním a snaží se míče odrážet zesponu, ostatní se je snaží na padáku udržet

Hlavní část.

Pomůcky: balanční míče odpovídajících velikostí

Cíl: protažení a uvolnění svalových skupin, aktivace a posílení svalů s tendencí k oslabení.

- dechové cvičení (opakování břišního a hrudního dýchání)
- uvolňovací cvičení
- protahovací cvičení
- posilovací cvičení

Cílené vyrovnávací cvičení na určené svalové skupiny na a s balančním míčem.

Zařadíme 3minutové kondiční cvičení na Velkém míči:

- rychlá chůze v sedě na míči
- "kozáček"(rychlejší tempo)
- v sedě na míči roznožit a snožit (rychlejší tempo)
- vydýchání

Závěr.

Cíl: celkové zklidnění.

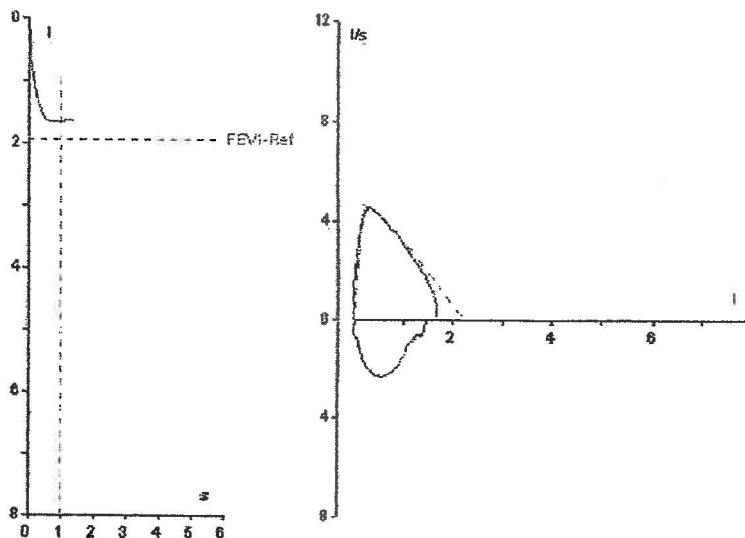
- závěrečné protažení, vydýchání
- relaxace:

"... Představte si, že jste velkým, ohromným nafukovacím balónem, který někdo začíná nafukovat. Nejdříve jenom ležíte na zemi, jste vyfouknutí, nemáte tvar, jste bezvládní, potom se do vás postupně dostává vzduch a napřimuje vás, zvětšujete se stáváte se pevnějším a stále více pevnějším balónem. Začínáte se nadnášet a jste najednou unášeni větrem, který vás táhne a nese stále rychleji a rychleji... Najednou se uvolnil ventilék balónu a vzduch se z vás rychle vyfoukl, jste bezvládní, nemáte sílu..., ale už vás zase někdo nafoukl, můžete letět, rozhlížíte se, radujete se, pořádně se nadechněte, vydechněte a pomalu přistaňte na zemi..."

142 cm, 30 kg, žena *21.06.1996 =9r
 měřil dne 01.07.2005 /10:44h

BMI: 14,8

Křivka průtok / objem



Parametr	Jednotka	Nálezitá	Měřená	%Nálezitě
FVCex	l	2.30	1.72	75
FEV1	l	1.97	1.73	88
FEV1/FVC	%	85	101	119
FEV1/FVC	%	86	101	117
PEF	l/s	4.67	4.56	98
MEF25	l/s	4.17	4.43	106
MEF50	l/s	2.95	3.59	122
MEF75	l/s	1.51	2.28	151
MEF25-75	l/s	2.58	3.37	131
Aex	l*l/s	5.36	5.20	97
Rocc	kPa/(l/s)	0.49		

úř:

*Meßgeräte GmbH Germany Dovozece do ČR - MR Diagnostic s.r.o., www.zan.cz

Čas měření: 01.07.2005/10:44
 BTFS: 24/1023/20 [°C/mba/%]

ČÍSELNÝ ČTVEREC

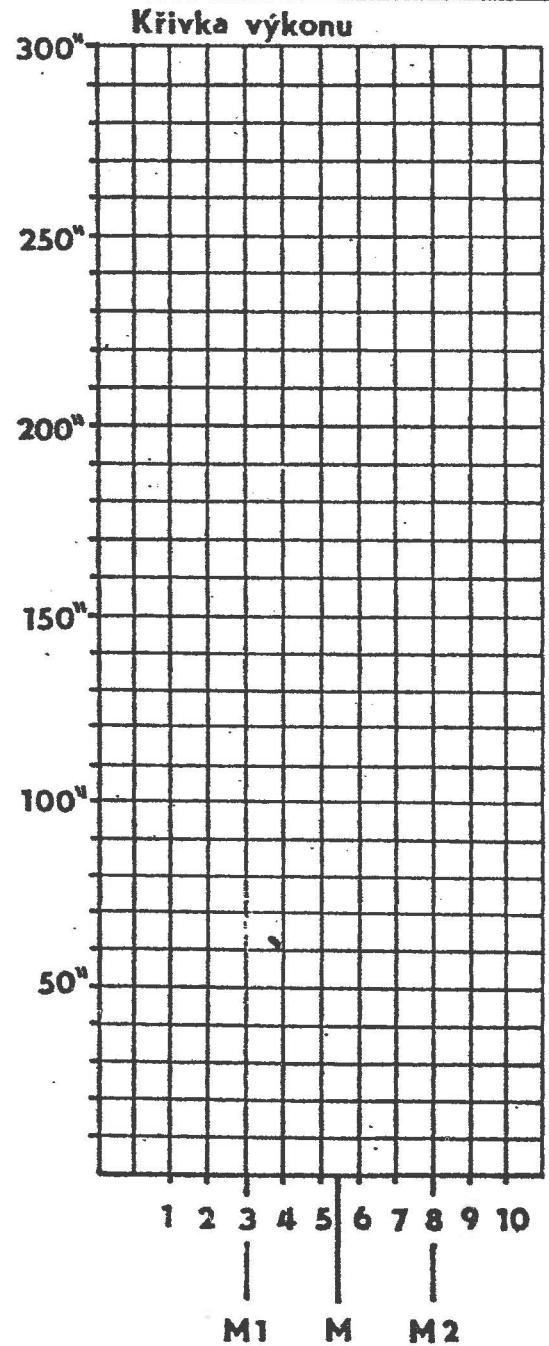
Záznamní list

Příjmení a jméno	Datum nar.:	Věk: r m	Dnešní datum:
Škola: ročník: prospěch:	Dg:		

čas (ve vteř.)

1			
2			
3			
4			
5			
1-5		M1	
6		sten	
7			
8		M ¹ M ²	
9		sten	
10			
6-10		M2	
		sten	
1-10		M	
		sten	

Chování, průvodní projevy
při vyšetření:



20 18 7 3 13

23 1 15 11 21

19 5 22 2 9

10 25 14 6 24

4 16 8 17 12

T - 112

TZ/čes.

Příjmení a jméno

Datum narození

Škola a třída	Datum vyšetření
Bydliště	Exam.

H.S.A.=

sten=

H.S.L.=

29. Stále se bojím, abych vždycky všechno udělal dobře..... ANO NE
30. Jsem vždycky hodný..... ANO NE
31. Nemohu se zbavit myšlenky, že se stane něco zlého..... ANO NE
32. Večer se mi nechce jít spát..... ANO NE
33. Pořád mám strach, aby mi to ve škole dobře šlo..... ANO NE
34. Jsem vždycky ke každému vlídný..... ANO NE
35. Těžko snáším, když mě někdo hubuje. Jsem na to velmi
citlivý..... ANO NE
36. Mluvím pokaždé čistou pravdu..... ANO NE
37. Když jsem se známými lidmi, bývá mi někdy smutno a cítím
se opuštěný..... ANO NE
38. Často mívám pocit, že mi někdo řekne, že dělám něco špatně ANO NE
39. Bojím se ve tmě..... ANO NE
40. Když se učím, myšlenky mi pořád od učení utíkají..... ANO NE
41. Někdy se rozzlobím..... ANO NE
42. Často je mi špatně od žaludku..... ANO NE
43. Než večer usnu, mívám plnou hlavu starostí..... ANO NE
44. Často cítím, že jsem udělal něco, co jsem udělat neměl a
je mi to nepříjemné..... ANO NE
45. Mívám bolení hlavy..... ANO NE
46. Často se bojím, že se něco stane mojími rodičům..... ANO NE
47. Někdy říkám něco, co se nemá říkat..... ANO NE
48. Často bývám unaven..... ANO NE
49. Někdy nemám chuť do učení..... ANO NE
50. Mívám ošklivé sny..... ANO NE
51. Jsem nervózní..... ANO NE
52. Někdy jsem lhal..... ANO NE
53. Často se bojím, aby se mi něco zlého nestalo..... ANO NE
54. Myslím, že přidělávám rodičům mnoho starostí..... ANO NE
55. Musím být za každou cenu ve všem nejlepší..... ANO NE
56. Často se mi zdá, že mě nikdo nemá rád..... ANO NE
57. Není mi příjemné být doma večer sám..... ANO NE
58. Někdy se hádám s jinými dětmi..... ANO NE
59. Dříve jsem se bál věcí nebo lidí, i když jsem věděl, že mi
neublíží..... ANO NE
60. Mívám pocit, že mě nikdo nechápe..... ANO NE
61. Někdy neposlouchám rodiče..... ANO NE

Příloha F

Fotodokumentace



Obr. 1 – Skupinová cvičební jednotka s padákem v kapli ODL.



Obr. 2 – Skupinka dětí po cvičební jednotce s overballem na cvičebně.

