

Lázeňská léčba jako důležitá součást léčebného plánu u dětí s astmatem

Michaela Dorociaková

Bakalářská práce
2014



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických věd

akademický rok: 2013/2014

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Michaela Dorociaková**

Osobní číslo: **H11608**

Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**

Studijní obor: **Všeobecná sestra**

Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Lázeňská léčba jako důležitá součást léčebného plánu u dětí s astmatem**

Zásady pro vypracování:

Vymezení pojmů, studium odborné literatury.

Zpracování možností lázeňské léčby, přehled lázeňských procedur.

Zpracování konkrétního plánu lázeňské léčebné péče u dítěte.

Příprava průzkumu, strukturované rozhovory, vstupní a výstupní testy.

Realizace průzkumu.

Zpracování, interpretace dat.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

BAYER, Milan. Pediatrie. Lékařské repetitorium. Praha: Triton, 2011. ISBN 978-80-7387-388-2.

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

KAŠÁK, Viktor, Petr POHŮNEK a Ester SEBEROVÁ. Překonejte své astma. Praha: Maxdorf, 2003. ISBN 80-85912-96-1.

KAŠÁK, Viktor. Astma bronchiale průvodce ošetřujícího lékaře. Praha: Maxdorf, 2013. ISBN 978-80-734-325-1.

LÉBL, Jan et al. Klinická pediatrie. Praha: Galén, 2012. ISBN 978-80-7262-772-1.

NOVÁK, Jiří a Bronislava NOVOTNÁ. Alergie a astma v těhotenství, prevence v dětství. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4390-5.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Gabriela Gajzlerová**

Ústav zdravotnických věd

Datum zadání bakalářské práce: **15. ledna 2014**

Termín odevzdání bakalářské práce: **23. května 2014**

Ve Zlíně dne 15. ledna 2014


doc. Ing. Anežka Lengálová, Ph.D.
děkanka




Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.
ředitelka ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užit své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně 18. 2. 2014

M. Dvořák

¹⁾ zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevyjádřeně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlášení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užíje-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.

3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užit či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jim dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlíží k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

V této bakalářské práci se zabývám tématem „Lázeňská léčba jako důležitá součást léčebného plánu u dětí s astmatem“. Toto onemocnění patří k nejčastějším v dětském věku a jeho výskyt v populaci stále stoupá. V ČR se počet dětí s astmatem pohybuje průměrně kolem 9,6 % (zdroj: Malý M., 2014).

Práce má část teoretickou a praktickou. V teoretické části je popsáno astma bronchiale jako choroba, jeho příznaky, diagnostika, možnosti léčby, lázeňská léčba a lázeňské procedury. Zároveň je popsán konkrétní léčebný plán u dětských pacientů ve společnosti Lázně Luhačovice, a.s. V praktické části je cílem zjistit, zda se děti nebo jejich rodiče naučili v lázních novým technikám, které by pomohly k lepšímu zvládnutí příznaků choroby. Jsou uvedeny rozhovory s respondenty a posledním cílem je sestavení edukační brožury pro pacienty.

Klíčová slova:

Astma bronchiale, astmatický záchvat, dětská léčebna, lázeňská léčba, procedury.

ABSTRACT

In this bachelor's work I occupy with the theme „Spa treatment as an important part of the treatment plan for children with asthma“. This disease belongs to the most frequent diseases in childhood and its incidence in population constantly swells. The number of children with asthma is about 9,6 % in the Czech Republic (source: Malý M., 2014).

The work has theoretical and practical part. In the theoretical part asthma is described as a disease, its signs, diagnostics, treatment, spa treatment, spa procedures. Simultaneously is described a concrete treatment plan for children patients in the Lázně Luhačovice, a.s. company. The aim of the practical part is to discover if the children or their parents have learned the new methods that help them to tackle with signs of this disease. There are interviews with respondents and the last aim is creation of an educative pamphlet for the patients.

Keywords: asthma bronchiale, asthmatic bout, children sanatorium, spa treatment, spa procedures.

Děkuji Mgr. Gabriele Gajzlerové za cenné rady, trpělivost a pomoc při zpracování mé bakalářské práce a MUDr. Janě Rydlové, primářce dětských léčeben ve společnosti Lázně Luhačovice, a.s., za umožnění výzkumu.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

| | |
|---|-----------|
| ÚVOD..... | 11 |
| I TEORETICKÁ ČÁST | 12 |
| 1 ASTMA BRONCHIALE | 13 |
| 1.1 PROJEVY..... | 13 |
| 1.1.1 Kašel..... | 14 |
| 1.1.2 Dechové fenomény..... | 14 |
| 1.1.3 Reakce na tělesnou zátěž..... | 14 |
| 1.2 DIAGNOSTIKA..... | 15 |
| 1.2.1 Spirometrie..... | 15 |
| 1.2.2 Bronchoprovokační test..... | 16 |
| 1.2.3 Bronchodilatační test..... | 16 |
| 1.2.4 Peak – flow- meter | 16 |
| 1.3 LÉČBA | 17 |
| 1.3.1 Cíle léčby..... | 17 |
| 1.3.1.1 Úlevová antiastmatika..... | 18 |
| 1.3.1.2 Kontrolující antiastmatika..... | 18 |
| 1.3.2 Inhalační systémy, inhalátory | 18 |
| 1.3.2.1 Aerosolové dávkovače | 19 |
| 1.3.2.2 Inhalační systémy pro práškovou formu léku | 20 |
| 1.3.2.3 Nebulizátory..... | 20 |
| 1.4 ASTMATICKÝ ZÁCHVAT..... | 21 |
| 2 LÁZEŇSKÁ LÉČBA | 22 |
| 2.1 KLIMATOTERAPIE, BALNEOLOGIE, BALNEOTERAPIE..... | 22 |
| 2.2 SPELEOTERAPIE | 23 |
| 2.3 POSKYTOVÁNÍ LÁZEŇSKÉ PÉČE..... | 23 |
| 2.4 MOŽNOSTI SPOLUÚČASTI ZDRAVOTNÍCH POJIŠŤOVEN NA LÉČBĚ DĚTÍ..... | 23 |
| 2.4.1 Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky | 24 |
| 2.4.2 Zdravotní pojišťovna Ministerstva vnitra České republiky..... | 24 |
| 2.4.3 Česká průmyslová zdravotní pojišťovna..... | 24 |
| 2.4.4 Vojenská zdravotní pojišťovna České republiky | 25 |
| 2.5 MOŽNOSTI LÁZEŇSKÉ LÉČBY V ČESKÉ REPUBLICE | 25 |
| 2.5.1 Lázně Luhačovice..... | 26 |
| 2.5.1.1 Dětské léčebny | 26 |
| 2.5.1.2 Dětská léčebna Vítkov | 26 |
| 2.5.1.3 Léčebna Miramonti..... | 27 |
| 3 METODY LÁZEŇSKÉ LÉČBY, PROCEDURY PODÁVANÉ DĚTEM S ASTMATEM | 28 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 3.1 | INHALACE..... | 28 |
| 3.2 | PŘÍRODNÍ MINERÁLNÍ KOUPELE – UHLIČITÁ KOUPEL..... | 29 |
| 3.3 | PERLIČKOVÁ KOUPEL | 29 |
| 3.4 | PŘÍSADOVÁ KOUPEL | 29 |
| 3.5 | STRÍDAVÉ NOŽNÍ KOUPELE | 30 |
| 3.6 | PITNÁ KÚRA | 30 |
| 3.7 | BIOLAMPA | 31 |
| 3.8 | LÉČEBNÁ TĚLESNÁ VÝCHOVA..... | 31 |
| 3.8.1 | Dechová rehabilitace | 32 |
| 3.8.1.1 | Flutter | 32 |
| 3.8.2 | Magnetoterapie..... | 32 |
| 3.8.3 | Míčkování | 32 |
| 4 | KONKRÉTNÍ LÁZEŇSKÝ LÉČEBNÝ PLÁN PRO DĚTI S ASTMA BRONCHIALE..... | 34 |
| 4.1 | LÉČEBNÝ PLÁN PRO DĚTI VE VĚKU 18 MĚSÍCŮ AŽ 6 LET..... | 34 |
| 4.2 | LÉČEBNÝ PLÁN PRO DĚTI VE VĚKU 6 AŽ 18 LET | 35 |
| 5 | OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U DÍTĚTE S ONEMOCNĚNÍM DÝCHACÍCH CEST | 37 |
| 5.1 | OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY | 37 |
| 5.2 | OŠETŘOVATELSKÝ PLÁN U DÍTĚTE S ASTMA BRONCHIALE DLE MODELU ŽIVOTNÍCH AKTIVIT (MODELU ROPEROVÉ)..... | 39 |
| 5.3 | PŘESNÉ PLNĚNÍ ORDINACÍ | 41 |
| 5.3.1.1 | Aplikace léčebných přípravků dětem s astmatem..... | 41 |
| 5.3.1.2 | Zásady podávání kyslíku..... | 42 |
| II | PRAKTICKÁ ČÁST | 43 |
| 6 | CÍLE PRÁCE | 44 |
| 7 | METODIKA PRÁCE..... | 45 |
| 7.1 | CHARAKTERISTIKA ZKOUMANÉHO VZORKU..... | 45 |
| 7.2 | METODY PRÁCE..... | 45 |
| 7.3 | CHARAKTERISTIKA POLOŽEK..... | 45 |
| 7.4 | ORGANIZACE ŠETŘENÍ | 46 |
| 7.5 | ZPRACOVÁNÍ ZÍSKANÝCH DAT..... | 46 |
| 8 | INTERPRETACE DAT | 47 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 8.1 | ROZHOVOR Č. 1 – KLÁRA, 7 LET..... | 47 |
| 8.2 | ROZHOVOR Č. 2 – PETR, 11 LET..... | 49 |
| 8.3 | ROZHOVOR Č. 3 – ROMANA, 8 LET..... | 51 |
| 8.4 | ROZHOVOR Č. 4 – MATYÁŠ, 4 ROKY..... | 53 |
| 8.5 | ROZHOVOR Č. 5 – MAGDALÉNA 12 LET, MATYÁŠ 1,5 ROKU..... | 56 |
| 9 | SHRnutí VÝzkumnÉHO ŠETŘENÍ..... | 59 |
| 9.1 | VÝsledky VÝzkumnÉHO ŠETŘENÍ VE VZTAHU KE STANOVENÝM CÍLŮM..... | 59 |
| 9.2 | VÝsledky VÝzkumnÉHO ŠETŘENÍ VE VZTAHU K JEDNOTLIVÝM POLOŽKÁM ROZHOVORU..... | 60 |
| | ZÁVĚR..... | 66 |
| | SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY..... | 68 |
| | SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK..... | 71 |
| | SEZNAM OBRÁZKŮ..... | 72 |
| | SEZNAM TABULEK..... | 73 |
| | SEZNAM PŘÍLOH..... | 74 |

ÚVOD

Průduškové astma je nejčastějším chronickým onemocněním u dětí. Jeho prevalence v České republice je 9,6 % (zdroj: Malý M., 2014). V prvních deseti letech života se častěji vyskytuje u chlapců. U dětí starších tří let převažuje alergické (atopické) průduškové astma.

Pracuji jako všeobecná sestra v dětské léčebně Miramonti v Luhačovicích. Ročně naše zařízení navštíví průměrně 900 dětí. Naprostá většina z nich má v návrhu lázeňské péče stanovenou diagnózu astma bronchiale. Každoročně stoupá počet dětí s tímto onemocněním. Život takto nemocných dětí se liší od života jejich vrstevníků, je nutné věnovat pozornost tomuto onemocnění při sportu a pohybových aktivitách, pobytu venku, v přírodě, při výběru jídla, úpravě prostředí v domácnosti, apod. Často je astmatem dítěte řízen nebo určován život celé rodiny. Je třeba vzít v úvahu také sociální aspekty tohoto onemocnění, kdy je dítě často izolováno od ostatních, nemůže vykonávat stejné aktivity jako jeho vrstevníci a má problémy s navazováním nových kontaktů.

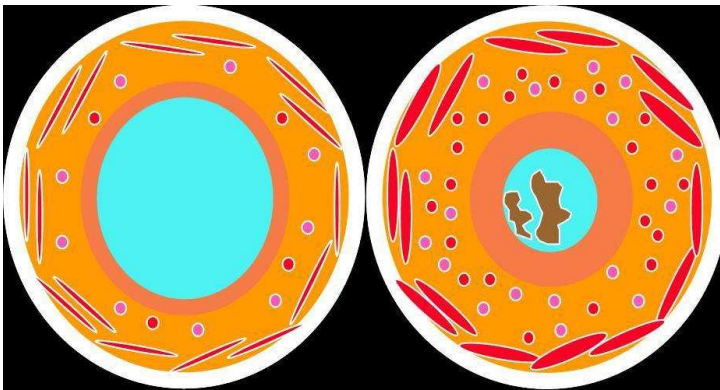
Ve své práci se proto zaměřuji právě na takto nemocné děti, přijíždějící do našich lázní na ozdravný pobyt a především na význam a smysl lázeňské léčby.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ASTMA BRONCHIALE

Astma bronchiale (MKN 10 – J 45) je chronické zánětlivé onemocnění průdušek, při kterém dochází k dlouhodobému zánětu sliznic v dýchacím ústrojí, což postupem času vede ke ztíženému dýchání a později až k dechové nedostatečnosti. Chronický zánět způsobuje hyperreaktivita průdušek, která vede k opakovaným epizodám pískotu při dýchání, dušnosti, tlaku na hrudi a kašle. Kašel se vyskytuje především v noci a brzy ráno. Tyto epizody jsou spojeny s rozsáhlou obstrukcí dýchacích cest, která je často reverzibilní (Bayer, 2011, s. 282).

Na vzniku toho onemocnění se podílí dvě složky a to genetická predispozice pro vznik astmatu a vlivy zevního prostředí.



Obr. 1. Schéma zdravé a nemocné průdušky

1.1 Projevy

Astma se u dětí projevuje nejčastěji dechovými obtížemi různé závažnosti, které mohou být doprovázeny tiššími nebo hlasitějšími pískoty nebo sípáním při dýchání. Astmatické projevy se typicky objevují anebo zhoršují při akutní respirační infekci, při sportování, větší fyzické zátěži nebo při kontaktu s alergenem (prach, roztoči, pyly, plísně, zvířata nebo cigaretový kouř).

Klinické příznaky astmatu jsou spojeny zejména s obstrukcí dýchacích cest. Ta se u dětí projevuje hlavně již zmíněnými pískoty při dýchání, které jsou nejvíce slyšitelné ve výdechu, ale mohou být přítomny i v obou fázích dechového cyklu. Mírnější formy bronchiální obstrukce se mohou projevovat pouze kašlem. Rozvinutá obstrukce způsobuje dušnost a závažnější stupně obstrukce vedou i k poklesu saturace hemoglobinu kyslíkem a případně i k hypoxii. Objevuje se suchý dráždivý kašel, postupně se přidává zatahování mezižebří a

jugula. Dítě si může stěžovat také na pocit tlaku na hrudi. Všechny děti ale nemusí mít stejné příznaky, proto platí i opačné pravidlo, tedy že ne každý kašel u dítěte může být projevem astmatu (Pohůnek, 2003).

1.1.1 Kašel

Jak již bylo zmíněno, kašel je nejčastějším příznakem onemocnění. Mezi dětmi mohou být dokonce nemocní, u nichž je kašel jediným příznakem astmatu a jiné typické dechové obtíže nikdy nezažijí. Má suchý, dráždivý charakter, nejčastěji se objevuje v noci nebo ráno po probuzení. V případě, že je kašel zřetelně vlhký nebo je ve větším množství vykašláván hlen, je pravděpodobně jeho příčinou spíše infekce dýchacích cest. Při déle trvajícím vlhkém kašli s expektorací je třeba dítě vyšetřit se zaměřením na další možné nemoci, které mohou dlouhodobou infekci dýchacích cest způsobovat (Pohůnek, 2009).

Recidivující dráždivý kašel při běžném nachlazení trvajícím déle než 10 dní obvykle s narušením spánku může být jediným příznakem astmatu u dětí (Bayer, 2011, s. 282).

1.1.2 Dechové fenomény

Při poslechovém vyšetření u dítěte s diagnózou astmatu je typické prodloužené expirium a vrzoty či pískoty při dýchání. Ty mohou být v těžších případech slyšitelné i navenek. Nepřítomnost typického poslechového nálezu ale neznamená, že nejde o astma.

V některých situacích nemusí být poslechový nález žádný, jindy bývají přítomny třeba vlhké rachůtky, které mohou odvést pozornost od astmatu a vzbudit podezření na infekční zánět (Pohůnek, 2009, s. 14).

1.1.3 Reakce na tělesnou zátěž

Dechové potíže se mohou projevit také po větší fyzické aktivitě. U menších dětí může být ekvivalentem smích, křik nebo pláč. U větších dětí se potíže projeví po běhu, míčových hrách, při sportu. Často se podle těchto potíží dá diagnostikovat astma u dětí. Při hrách a fyzické aktivitě je také na dětech poznat viditelný zřetelný úbytek energie.

1.2 Diagnostika

Diagnóza se stanovuje na základě identifikace dechových potíží, které je velmi důležité správně popsat. Jedná se zejména o již zmíněné projevy: kašel, zvuky slyšitelné při dýchání, dušnost a potíže vázané na fyzickou aktivitu. Také je důležitá rodinná anamnéza, výskyt astmatu a alergií v příbuzenstvu.

U dětí jsou rozlišovány tři základní fenotypy obstrukce dýchacích cest. Každý z nich má jinou prognózu. První skupina (60 % dětí mladších tří let, u kterých dochází k recidivujícím pískotům) která je nejpočetnější, je tvořena zejména chlapci. Pískoty u nich vymizí do věku 3 – 6 let. Do této skupiny se většinou řadí děti matek kuřáček a děti s několika staršími sourozenci v rodině, kde jsou vystaveny opakované infekci dýchacích cest. Příznaky se objevují již v prvním roce života a jsou výlučně vyvolány akutní virovou infekcí. Od narození je u dětí užší průsvit DC, obstruktivní příznaky při dýchání se objeví i při mírně zvýšené tvorbě hlenu a lehkém otoku DC. S růstem se tyto příznaky upravují. Riziko atopie je stejné jako u zdravých dětí. Druhá skupina (20 % dětí mladších tří let, u kterých dochází k recidivujícím pískotům) má opakované epizody pískotů jako důsledek bronchiální hyperreakivity po prodělání virové infekce, ale atopie není v kojeneckém ani batolecím věku prokázána. Pískoty se mohou opakovat při nových virových infekcích a vymizí u nich do věku 13 let. Atopie se vyskytne u poloviny těchto dětí. Třetí skupina (20 % dětí mladších tří let, u kterých dochází k recidivujícím pískotům) jsou děti se skutečným alergickým záchvatem. Epizody pískotů jsou spojeny s atopií, která je prokázána již v prvních třech letech života (Bayer, 2011, s. 284)

1.2.1 Spirometrie

Jedná se funkční vyšetření plic. Jde o nezatěžující neinvazivní vyšetření, které spočívá v prudkém výdechu do přístroje, jenž měří objem vydechnutého vzduchu a rychlost, jakou byl vzduch vydechnut a výsledek je vyhodnocen pomocí počítačového programu. Je-li při tomto vyšetření zjištěno zpomalení usilovného výdechu kvůli obstrukci dýchacích cest, podává se obvykle inhalace léku, který dovede průdušky rozšířit. Pokud lék skutečně zapůsobí a funkce plic se zlepší nebo dokonce se zcela normalizuje, lze to považovat za potvrzení diagnózy astmatu. Přesný popis a postup vyšetření včetně vyhodnocení je uveden v příloze (Příloha P III, P IV).

Při funkčním vyšetření plic je důležitá hodnota FEV_1 – jednosekundová vitální kapacita, FVC – usilovná vitální kapacita a PEF – vrcholová výdechová rychlost.

1.2.2 Bronchoprovokační test

U dětí, které trpí na průduškové astma mohou být mimo období potíží výsledky funkčního vyšetření plic zcela normální. Zde je na místě provést tzv. bronchoprovokační test, který pomůže objektivizovat přítomnost bronchiální hyperreaktivity. Provokační testy jsou prováděny přímými podněty, takovými, které bezprostředně vyvolají stah hladkého svalu ve stěně průdušek. K tomu se používá především inhalace histaminu nebo metacholinu. Výsledek testu se hodnotí pomocí parametru PC (PD) – 20 FEV_1 čili provokační koncentrací nebo kulminativní dávkou, při které došlo k poklesu FEV_1 o 20 %. Nepřímé podněty působí na buňky zánětu v dýchacích cestách a vyvolávají bronchokonstrikci pomocí mediátorů uvolněných z těchto buněk. Zpravidla je používán test s tělesnou zátěží (nejčastěji osmiminutový běh s následným měřením funkce plic za 5 – 10 minut po skončení zátěže). Přímé testy poskytují informace o vlastnostech hladkého svalu a bronchiální hyperreaktivitě způsobené strukturálními změnami v dýchacích cestách, nepřímé testy kolerují dobře se stupněm zánětu a pro astma jsou tedy specifičtější (Kašák, 2013).

1.2.3 Bronchodilatační test

Pokud je během spirometrického vyšetření zjištěna obstrukce dýchacích cest, je na místě provedení testu bronchodilatačního. Ten je standardně prováděn pomocí inhalace léku s β_2 agonistickým účinkem. V současné době je tento test standardizován s použitím inhalace salbutamolu (Ventolinu) v dávce 400 μg . Je hodnocena změna funkce plic nejméně za 20 minut po aplikaci léku. Jako pozitivní je vyhodnocen test, při kterém FEV_1 stoupne nejméně o 12 % výchozí hodnoty (Kašák, 2013).

1.2.4 Peak – flow- meter

Nejjednodušším přístrojem k měření funkce plic je tzv. Peak – flow – meter, který je určen k orientačnímu každodennímu měření pro osoby s dechovými potížemi. Dá se změřit maximální možný proud vzduchu při výdechu, tedy právě špičkový proud. Tento špičkový proud závisí na pohlaví, stáří a tělesné výšce. Jsou přesně stanoveny tabulky, podle kterých je dána ideální naměřená hodnota (Příloha P V). Pokud dojde k zúžení dýchacích cest,

k obstrukci, potom se i naměřená hodnota – špičkový proud zmenšuje. Peak – flow- meter se skládá z náustku a vlastního přístroje, který má tvar válce nebo kvádru o délce asi 20 cm. Na přístroji je stupnice, která většinou dosahuje 800 litrů za minutu. Použití je zcela jednoduché. Po maximálním nádechu se vydechne do náustku tak silně a rychle, jak jen je to možné. Ukazatel poté ukáže špičkový proud (Geisler, 1994).



Obr. 2. Peak - flow - meter

1.3 Léčba

Léčba průduškového astmatu vychází ze současných znalostí patogeneze nemoci. Poznání, že podstatou astmatu je alergický zánět dýchacích cest vedlo k zavedení léčebných postupů, jejichž cílem je potlačit aktivity zánětu (Lebl, 2012, s. 425).

Hlavním cílem léčby je mít astma pod kontrolou, což prakticky znamená: minimální výskyt příznaků nebo žádné příznaky včetně nočních, pouze jen ojedinělé akutní exacerbace, žádné urgentní návštěvy lékaře, minimální potřeba záchranné bronchodilatační léčby, schopnost neomezené fyzické aktivity včetně sportu, normální funkce plic při měření spirometrie a žádné nebo jen minimální nežádoucí účinky léků.

1.3.1 Cíle léčby

Astma je nemocí se dvěma hlavními složkami. Nejnápadnější je kolísavé zužování průsvitu průdušek a tím zhoršení průtoku nadechovaného i vydechovaného vzduchu. Tyto problémy nemocný nejvíce vnímá a je to také to, co jej může v těžkém záchvatu ohrozit. Zúžení průdušek ovlivňujeme podáváním léků, které uvolní křeč hladké svaloviny ve stěně průdušek a

tím jejich průsvit opět zvětší. Tyto „uvolňující“ léky jsou podávány hlavně inhalačně. I když některé jsou k dostání v tabletkách nebo sirupech, je ale nejvhodnější inhalační podání, protože lék působí nejrychleji přímo na místě, kde je třeba zasáhnout, to je v průduškách.

1.3.1.1 Úlevová antiastmatika

Jedná se o léky, které bývají označovány jako tzv. „záchranná medikace“, léky první pomoci a jsou určeny k rychlému zmírnění bronchokonstrikce a k odstranění akutních potíží. Neovlivňují podstatně zánět, nemají tedy z dlouhodobého hlediska vliv na průběh onemocnění. Do této skupiny patří β_2 agonisté s rychlým nástupem účinku (RABA), mezi které se počítají β_2 agonisté s krátkodobým účinkem (SABA), tj. fenoterol, salbutamol (Ventolin), terbutalin. Mezi RABA patří i formoterol, jenž může být vzhledem k rychlému nástupu účinku použit i k okamžité úlevě. Dále se sem řadí inhalační anticholinergika s krátkodobým účinkem (SAMA), tj. bromid ipratropia. Z injekčních preparátů patří do této skupiny pouze intravenózně aplikované theophylliny (Syntophyllin). Skupinu doplňují perorální β_2 agonisté s krátkodobým účinkem a systémové kortikosteroidy (SKS) (Kašák, 2013, s. 119).

1.3.1.2 Kontrolující antiastmatika

Sem spadají léky, které jsou užívány pravidelně, soudobě a každodenně. Zároveň představují hlavní a nejdůležitější složku léčby, která udržuje astma pod kontrolou. Jedná se o inhalační kortikosteroidy (IKS), systémové kortikosteroidy (SKS), antileukotrieny (LTRA), inhalační β_2 agonisty s dlouhodobým účinkem (LABA), tj. formoterol a slameterol, které by měly být podávány zásadně s IKS (Kašák, 2013, s. 119).

1.3.2 Inhalační systémy, inhalátory

Při léčbě astmatu je preferována výhradně inhalační cesta, to platí při výběru jak úlevového tak kontrolujícího léku. Hlavní výhodou podání léku přímo do dýchacích cest je dosažení účinných koncentrací přímo v místě astmatického zánětu. Při tomto způsobu podání dochází k vyšší rychlosti nástupu účinku bronchodilatancí proti podání per os a zároveň je menší vznik nežádoucích systémových účinků. Problémem u malých dětí a seniorů může být nesprávná inhalační technika a nevhodně zvolený inhalační systém (Novák, 2012).

Pro inhalační podání léků existují čtyři systémy:

- Aerosolové dávkovače – MDI (metered dose inhalers)
- Dechem aktivované aerosolové dávkovače – BAI (breath – actuated inhalers)
- Inhalátory pro práškovou formu léku – DPI (dry powder inhalers)
- Nebulizátory, neboli „vlhké aerosoly“

1.3.2.1 Aerosolové dávkovače

Aerosolové dávkovače, bez ohledu na to, jaký mají propeler, mají největší nároky na správnou inhalační techniku a jsou také tradičně zatíženy největší chybovostí v této technice, zejména pro obtížnou koordinaci „ruka – mozek“, tj. zmáčknutí kontejneru s lékem na počátku nádechu (Kašák, 2013, s. 124).

V dětské léčbě se bohužel často setkáváme s dětmi, které neumí správně aerosol nadechovat, proto je na místě použití inhalačních nástavců. Lze použít inhalační nástavec Optimiser, Spacer - Volumatic nebo Aerochamber (Obr. 3. - vlevo Aerochamber, vpravo Volumatic).



Obr. 3. Inhalační nástavce

Optimiser (Obr. 4. vpředu) je nástavec jednoduchého tvaru. Nasazuje se na aerosolový dávkovač, např. na Ecobec, Budiair, apod. V současné době má zabudovaný nástavec pouze jeden inhalační systém a tím je Tilade mint. Inhalační nástavec Spacer – Volumatic je používán u větších dětí, dítě může v klidu inhalovat potřebnou dávku léku díky systému uvnitř nástavce, který je opatřen jednocestným ventilem a suspenze je držena v komoře nástavce. Je podáváno 4 – 5 normálních nádechů a výdechů. Aerochamber je určen pro malé děti – je uváděno do tří let, může být opatřen i maskou na nos a ústa. V tomto případě

je podáváno 10 normálních nádechů a výdechů. U starších dětí je doporučováno 4 – 5 normálních nádechů a výdechů.

Mezi zástupce aerosolových dávkovačů patří např. Ventolin Inhaler, Ecosal Inhaler, Berodual, Atrovent, Flixotide Inhaler, Seretide Inhaler, Alvesco Inhaler, Ecobec (Obr. 4 vlevo).

1.3.2.2 Inhalační systémy pro práškovou formu léku

U nás jsou dostupné systémy Turbuhaler, Easyhaler, Diskhaler, Diskus a Airmax. Obecně jsou doporučovány od šesti let věku. Tyto systémy podávají přesnou dávku léku, která je ovšem velmi nízká.



Obr. 4. Inhalační nástavce a spreje

Easyhaler je vzduchem poháněný inhalátor, což znamená, že při vdechu pacienta přes náustek je léčivá látka nesená vdechovaným vzduchem do dýchacích cest. Je nutné před každou inhalací důkladně protřepat inhalátor. Má počítadlo dávek, uchovává se v ochranném pouzdře. Zástupcem je Giona Easyhaler, Formoterol Easyhaler.

Turbuhaler funguje na principu otočného inhalátoru, po otočení je slyšet cvaknutí, po kterém se otočná část vrátí do původní polohy a je možno inhalovat. Na boční části se nachází počítadlo dávek v inhalátoru. Zástupcem je Symbicort Turbuhaler, Pulmicort Turbuhaler.

Diskus pracuje na podobném principu, má ovšem jiný tvar, taktéž je vybaven počítadlem dávek. Zástupcem je Seretide Discus, Flixotide Discus.

1.3.2.3 Nebulizátory

Generují tzv. „vlhký aerosol“. Použití inhalátoru – nebulizátoru je popsáno v další části.

1.4 Astmatický záchvat

Astmatický záchvat se projevuje akutním zhoršením zdravotního stavu dítěte. Je to stav, který nereaguje na jednorázové podání bronchodilatačního léku a dušnost buď stále přetrvává, nebo dojde pouze ke krátkodobému zlepšení a je třeba uvolňující lék brzy podat znovu. Může probíhat v různé intenzitě, od mírných potíží přes záchvat, který pacienta omezuje v běžných činnostech, až po záchvat, jenž může rychle vést k omezení dýchání, poruše okysličení a rozvoji dechového selhání. Každý astmatický záchvat je třeba brát velmi vážně a řádně ho léčit. V zásadě platí, že čím dříve astmatický záchvat začneme léčit, tím snáze jej zvládneme a tím dříve se průchodnost průdušek a funkce plic vrátí do původního stavu. Principem léčby astmatického záchvatu je okamžité podání bronchodilatačního léku. Z toho vyplývá, že tento lék by měl mít pacient stále k dispozici, aby při prvních příznacích mohla být léčba zahájena v jakékoli situaci a v jakémkoli prostředí. Obzvláště důležité je na něj myslet u dětí při pobytu ve škole, školce, škole v přírodě, na táborech nebo při sportu. Léky jsou podávány opět v inhalační podobě, protože právě tak se při správném podání dostávají přímo na místo potřeby a mají možnost začít účinkovat prakticky okamžitě. Podání sirupových a tabletových forem léků není vhodné, vstřebání trvá déle a účinek léčby je tak zbytečně odložen. U malých dětí lze sirupovou formu léků někdy využít, ale je třeba dodržovat přesné instrukce o dávkování. Nejrozšířenějším lékem a lékem první volby pro řešení astmatického záchvatu je salbutamol (Ventolin, Ecosal), který je podáván z dávkovacího aerosolu. Tuto aplikaci je i v tomto případě možno dítěti podat přes inhalační nástavec – Volumatic nebo Aerochamber.

Hlavním způsobem, jak léčit akutní záchvat, je především co nejvčasnější podání inhalačního bronchodilatačního léku s krátkodobým účinkem a to ve vyšší dávce a v krátkých časových intervalech po sobě. To v praxi znamená, že lék se podává na počátku léčby v dávce 2 - 4 vstřiky v intervalu 20 minut. Uvedené dávky jsou shodné pro děti i dospělé. Po první hodině je možno intervaly prodloužit a většina pacientů s mírným astmatickým záchvatem dobře reaguje na podání 2 - 4 dávek po 3 - 4 hodinách. U středně těžkého záchvatu bývá potřeba 6 - 10 dávek po 1 - 2 hodinách. Takový stav by měl být ale co nejdříve kontrolován lékařem (Pohůnek, 2009, s. 22).

2 LÁZEŇSKÁ LÉČBA

Pro pacienty s astmatem má velký význam právě lázeňská léčba. Patří do komplexní péče o astma, kam patří i rehabilitace a fyzioterapie, využívá různé léčebné fyzikální metody, jako jsou koupele, masáže, speciální cvičení a podobně.

Přírodní léčebné lázně jsou souborem zdravotnických zařízení a jiných souvisejících zařízení sloužících k poskytování lázeňské péče na území s vhodným stavem životního prostředí, pokud se na tomto území nebo v jeho blízkosti nachází přírodní léčivý zdroj. Balneoterapeutická zařízení jsou uznána za přírodní léčebné lázně po splnění podmínek tzv. lázeňského zákona č. 164/2001 Sb. a jsou stanovena vyhláškou Ministerstva zdravotnictví České republiky (Jandová, 2008, s. 8).

Lázeňská péče je popisována jako soubor zdravotnických činností a postupů, včetně léčebné rehabilitace a výchovy ke zdravému způsobu života, která vede k prevenci onemocnění, navrácení a upevnění zdraví nebo stabilizaci nemoci. Má za cíl maximálně zmírnit její důsledky, prodloužit a zlepšit kvalitu života pacienta. Je poskytována v přírodních léčebných lázních formou ambulantní nebo lůžkové péče (Jandová, 2008).

2.1 Klimatoterapie, balneologie, balneoterapie

S lázeňskou léčbou je úzce spjata klimatoterapie, která využívá léčebná místa s mimořádně příznivým podnebím nebo léčebnými podmínkami. V naší republice je možné klima rozdělit podle nadmořské výšky na nížinné, podhorské a horské.

Balneologie je nauka o léčení přírodními, na určité místo vázanými léčivými zdroji, jejich účincích na lidský organismus a lázeňských léčebných metodách. Balneoterapie je léčba přírodními zdroji, tj. přírodními minerálními vodami, plyny, peloidy a klimatem, je souhrnem konkrétních léčebných postupů užívaných v místě příslušného přírodního léčivého zdroje pod lékařským vedením za účelem uzdravy či optima restituce funkcí organismu. Balneologie s balneoterapií je lékařský obor (Jandová, 2008, s. 7).

Balneoterapie využívá k léčbě minerální vody, koupele, pitné kúry, rehabilitační péči, vhodné diety a v neposlední řadě úpravu životosprávy.

Je prokázáno, že lázeňská léčba snižuje počet výskytu akutních onemocnění, s tím je spojena snížená spotřeba antibiotik, u dětí dochází ke zlepšení kvality života. U mnoha dětí zároveň dochází k celkovému zlepšení jejich zdravotního stavu.

2.2 Speleoterapie

Speleoterapie je léčba v jeskyních, ve kterých se nachází minimální množství alergenů, bakterií a prachových částic a je zde také vhodné iontové složení vzduchu, stálá teplota a vlhkost.

V České republice je speleoterapie využíváno v Moravském Krasu, konkrétně v Císařské jeskyni nebo v Javoříčských jeskyních a to především k léčbě dětských pacientů s chorobami dýchacího ústrojí. Děti tráví v jeskyních i několik hodin denně, může zde probíhat například školní výuka nebo zábavné hry.

Zároveň je také možnost využít uměle vytvořené solné jeskyně, jejichž počet ve městech stále stoupá.

2.3 Poskytování lázeňské péče

Zdravotní pojišťovny poskytují svým klientům lázeňskou léčebně rehabilitační péči v souladu s platnou legislativou. Jedná se o zákon č. 48/1997 Sb. o veřejném zdravotním pojištění a o vyhlášku Ministerstva zdravotnictví č. 58/1997 Sb., kterou je stanoven Indikační seznam pro lázeňskou léčebně rehabilitační péči o dospělé, děti a dorost, v platném znění. U dětí se jedná o komplexní lázeňskou péči, kdy délka pobytu je 28 dní. Jsou přesně stanoveny indikační skupiny pro děti, dorost a dospělé pacienty (Příloha P I), existují ale i kontraindikace lázeňské léčby (Příloha P II). Komplexní lázeňskou péči navrhuje praktický lékař pro děti a dorost, doplňuje ji nálezy dalších specialistů. Tento typ léčby je zcela hrazen zdravotní pojišťovnou, řídí se pravidly v rozsahu uzavřené smlouvy, pacient hradí pouze dopravu do lázeňského zařízení, pokud nemá obvodním pediatrem předepsanou dopravu sanitkou či náhradu za dopravu.

2.4 Možnosti spoluúčasti zdravotních pojišťoven na léčbě dětí

Zde jsou uvedeny aktuální základní informace ohledně možností spoluúčasti zdravotních pojišťoven na další léčbě dětských pacientů.

2.4.1 Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky

VZP ČR, 111 – pořádá pro děti přímořský léčebný ozdravný pobyt (dále LOP) „Mořský koník“, ten zahrnuje celkem 5 třítydenních turnusů v lokalitě Chalkidiki v Řecku. Je určen pro děti ve věku 6 – 18 let (v den dojezdu na pobyt musí dítě dosáhnout věku 6 let a do konce LOP nesmí dosáhnout věku 18 let). Indikacemi pro tento pobyt je psoriáza, dermore-spirační syndrom, astma bronchiale, alergické onemocnění HCD způsobené pylem nebo chronickým zánětem vedlejších nosních dutin. Pobytu se nemohou zúčastnit děti s jinými respiračními, dermatologickými, alergologickými a ORL indikacemi, které mají recidivující charakter nebo jejichž příčinou je snížená obranyschopnost organismu. Ke dni podání přihlášky na pobyt u moře musí být dítě pojištěncem VZP ČR. Děti musí být schopné respektovat podmínky LOP. Finanční příspěvek hrazen zákonným zástupcem se liší podle termínu LOP 7000 - 13500 Kč (www.vzpcr.cz, © 2014).

2.4.2 Zdravotní pojišťovna Ministerstva vnitra České republiky

ZP MV ČR, 211 – tato pojišťovna organizuje pro děti vysokohorský LOP ve Štrbském Plese a to buď pro děti s doprovodem, nebo pro děti bez doprovodu také přímořský LOP v Řecku, který je určen pro děti narozené v roce 2000 - 2007. Indikacemi jsou chronická onemocnění DC, kůže nebo jejich kombinace. Děti jsou vybrány na základě stanovené diagnózy a podle počtu návštěv u lékaře. Příspěvek ZP MV ČR na LOP zahrnuje výdaje na dopravu, ubytování, celodenní stravování, lékařský a pedagogický dozor a cestovní pojištění. Příspěvek lze poskytnout dětem, které mají tzv. Kartu života. V případě, že jsou u ZP MV ČR pojištěni oba rodiče, přispívají částkou 6000 Kč na přímořský LOP nebo 4500 Kč na dítě na vysokohorský pobyt a částkou 4500 Kč na doprovod. V případě, že doprovod není pojištěnec ZP MV ČR, hradí plnou cenu pobytu (www.zpmvcr.cz, © 2013).

2.4.3 Česká průmyslová zdravotní pojišťovna

ČPZP, 205 – pojišťovna organizuje pro děti 14-denní přímořský LOP v Černé Hoře a 14-denní vysokohorský LOP v Tatranské Lomnici. Pobyt jsou určeny dětem, které jsou pojištěnci ČPZP a v den zahájení pobytu musí být starší 8 let a mladší 16 let. Indikacemi jsou recidivující katary HCD s oslabenou odolností, alergické rýmy prokázané alergologickým vyšetřením, bronchitis recidivans, bronchitis astmatica, astma bronchiale, psoriáza, chronické recidivující ekzémy včetně atopického. Přednost mají děti, které se pobytu ještě neú-

částnily. Finanční spoluúčast rodičů závisí na jejich příslušnosti k ČPZP. V případě, že je pojištěno pouze dítě, rodiče doplácí na LOP na Slovensku 4000 Kč, na LOP v Černé Hoře 6000 Kč (www.cpzp.cz, © 2014).

2.4.4 Vojská zdravotní pojišťovna České republiky

VoZP ČR, 201 – tato pojišťovna organizuje pro děti bez doprovodu rodičů patnáctidenní LOP v Černé Hoře. Pobyty jsou určeny dětem pojištěným u VoZP ČR minimálně tři měsíce před termínem pobytu. V den, který zahájí LOP, musí dovršit 6 let věku (ročník 2008) a v den ukončení pobytu nesmí dovršit 18 let (ročník 1996). Indikace mi jsou alergické rýmy, chronický zánět vedlejších nosních dutin, astma bronchiale, prostá chronická bronchitida, atopická a seboroická dermatitis, psoriáza. Finanční spoluúčast rodičů činí 7100 Kč na jedno dítě (www.vozp.cz, © 2014).

2.5 Možnosti lázeňské léčby v České republice

Dle Kašáka (2003, s. 158) obsahuje Indikační seznam pro děti a dorost v indikační skupině XXV/7 (průduškové astma) a indikační skupině XXV/8 (dermorepirační syndrom) tato lázeňská místa:

- Jeseník

Priessnitzovy léčebné lázně, a.s., oblast Jeseníků (620 m n. m.), klima mírně podhorské s menšími dešťovými srážkami. Lázně byly založeny v roce 1820 V. Priessnitzem, který objevil léčebné účinky studené pramenité vody. Využíval také klimatickou léčbu. Lázeňská léčba je založena na využití přírodních léčivých zdrojů, probíhají zde vodoléčebné procedury, typické tzv. Priessnitovy procedury, dále relaxační techniky, pohybová terapie a muzikoterapie s arteterapií. Jsou zde léčeny děti ve věku od 3 do 18 let.

- Jánské Lázně

Státní léčebné lázně, s.p., oblast Krkonoš (316 m n. m.), klima teplé s lunné, mírně tonizující. V roce 1935 zde byla založena první léčebna pro léčbu dětské obrny. Je zajímavé, že kromě tradičních procedur jsou děti léčeny i pomocí hipoterapie (léčebná rehabilitace na koních). Jinak jsou dětem s respiračním onemocněním podávány procedury jako léčebná tělesná výchova, vodoléčebné procedury, ergoterapie, plavání elektroléčba.

- Lázně Kynžvart

Západní Čechy (730 m n. m.), klima podhorské. V současné době zde vyvěrají čtyři prameny. Lázeňská léčba je založena na principu kombinace klimatické léčby, pitné kúry, inalační terapie, léčebné tělesné výchovy, vodoléčebných procedur, plavání, saunování, elektroléčby a fototerapie. Jsou zde léčeny děti ve věku od 1,5 roku.

- Velké Losiny

Státní léčebné lázně, s.p., oblast Jeseníků (385 m n. m.), klima horské, mírně dráždivé.

Bližší informace o lázních lze vyčíst z knihy Almanach lázní České republiky, kterou vydal svaz léčebných lázní ČR (Kašák, 2003, s. 158).

2.5.1 Lázně Luhačovice

Luhačovice jsou čtvrté největší lázně v České republice. Zdejší klima je mírně teplé s malou oblačností a slunečním svitem, nadmořská výška je 250 metrů. Vyvěrá zde 16 přírodních léčivých minerálních pramenů, ne všechny jsou ale nyní určeny k pitné kúře. Mezi nejznámější patří Aloiska, Ottovka a hlavně Vincentka, která je distribuována po celé republice a to buď v lahvích určená k pití, nebo ve formě nosního spreje, pastilek a podobně. Vincentka je také hlavním inhalačním médiem. Tyto vody hydrogenuhličitanochloridosodného typu jsou silně mineralizované a obsahují velké množství oxidu uhličitého. Teplota vyvěrající vody se pohybuje mezi 10 – 14 °C. Léčí se zde dýchací cesty, onemocnění trávicího systému, obezita, diabetes mellitus, kožní onemocnění stavy po onkologických onemocněních a jiné.

2.5.1.1 Dětské léčebny

Jsou zařízeny pro pobyt dětí všech věkových kategorií. Nejmenší děti od 1,5 roku věku přijíždí s rodiči. Děti od šesti let navštěvují lázně bez doprovodu rodičů.

2.5.1.2 Dětská léčebna Vítkov

Zde jsou léčeny děti výhradně v doprovodu rodičů, zpravidla ve věku 1,5 – 6 let. Význam doprovodu je jasný – věk dítěte. Současný pobyt rodičů s dětmi má také další výhody, během pobytu jsou rodiče edukováni o používání různých inhalačních systémů, dechové rehabilitaci, míčkování a dalších technikách. Tyto poznatky mohou uplatnit i při domácím

ošetřování dětí. Děti s doprovodem rodičů si také lépe zvykají na léčebný režim a lépe spolupracují při procedurách. Veškerý balneoprovoz i rehabilitace pro ubytované děti a jídelna se nachází v budově, pouze krytý bazén je umístěn v rehabilitačním pavilonu společnosti, od budovy vzdálený asi 5 minut chůze. V léčebně je zajištěna nepřetržitá služba sestry, je zde také ordinace pediatra.

2.5.1.3 Léčebna Miramonti

Kapacita léčebny je 130 lůžek. Jsou zde ubytované děti s doprovodem od 1,5 roku věku, ale také již zmíněny děti od šesti let, přijíždějící na absolvování ozdravného pobytu samotné. O děti celý den pečuje sestra nebo vychovatelka, sestra je s dětmi 24 hodin denně. Věnuje se jim během dne, má na starosti herní a volnočasové aktivity, podává léky a procedury, vede děti do školy, pečuje o jejich hygienu a také dohlíží na děti v noci. Personál léčebny prakticky nahrazuje dětem po dobu 28 dní rodinu. U dětí není naplněna potřeba jistoty a bezpečí, zejména se jedná o menší děti, pro které je doba pobytu dlouhá a členové rodiny, ve většině případů matka, jim po jisté době začínají chybět. Postrádají pohlazení, objetí, bližší kontakt a zájem o svou osobu, chtějí si promluvit. Hledají proto alternativu u sestry nebo vychovatelky. Není výjimkou, že léčbu absolvují i děti z dětských domovů, které pravou rodinu nemají.

V léčebně se nachází balneoprovoz, ordinace dětských lékařů, rehabilitace a jídelna, taktéž pouze krytý bazén je umístěn v rehabilitačním pavilonu mimo budovu. V ordinacích lékařů pracuje všeobecná nebo dětská sestra, jejíž práce je srovnatelná s prací u praktického lékaře. Sestra úzce spolupracuje s lékařem, podává léky, masti, injekce a procedury dle ordinace, podává lékové inhalace a koordinuje pohyb dětí na procedury.

3 METODY LÁZEŇSKÉ LÉČBY, PROCEDURY PODÁVANÉ DĚTEM S ASTMATEM

Podle předpisu lékaře jsou dětem podávány inhalace, přírodní minerální koupele, perličkové koupele, přísadové koupele, střídavé nožní koupele, elektroterapie, velmi důležitá je pitná kúra a terénní léčba, léčebná tělesná výchova, dále jsou podávány procedury doplňkové jako je například biolampa. Součástí vstupního a výstupního vyšetření u větších spolupracujících dětí je spirometrie (viz. Příloha P III) a fyzioterapeutu prováděný Jacíkův test (viz. Příloha P IX), každý den probíhá monitorování vydechovaných hodnot Peak – flowmetrem.

3.1 Inhalace

Jedná se o nejrychlejší a nejúčinnější metodu balneoterapie, kdy je využíváno minerální vody, v našem případě Vincentky a buď samostatně, nebo jako nosiče léku při tzv. lékové inhalaci. Minerální voda je v malém množství umístěna do zmlžovače, který je napojen na inhalátor. Inhalátor může být aerosolový nebo ultrazvukový. Lék je vdechován formou vodní páry, působí cíleně na bronchiální sliznici. Při podávání lékové inhalace je k minerální vodě přidáno malé množství léku (např. Ambrobene, Ventolin, Mucosolvan, Inhalex). Děti inhalují přes náustek, menším dětem je možno podávat inhalaci maskou. Doba inhalování se řídí věkem dítěte, menší děti inhalují 2 x denně po dobu 10 minut, větším dětem je podávána inhalace jedna na 20 minut. Procedura je podávána zpravidla 6x týdně. Součástí inhalační procedury je prolévání nosu Vincentkou a kloktání Vincentky o teplotě 37 °C. Opět je využíváno místního působení Vincentky na sliznici dýchacích cest a její schopnosti rozpouštět hleny. Prolévání nosu je účinnou metodou, kdy je pomocí nosní sprchy nosní dutina očišťovaná od hlenů, dochází k uvolnění nosu bez pomocí dekonjestiv. Tento postup je možno provádět i opakovaně několikrát denně. V rámci lázeňské léčby je prolévání nosu prováděno u dětí v ranních hodinách. Jedná se o velmi jednoduchou metodu, kterou je možno provádět i v domácím prostředí při jakémkoliv respiračním onemocnění.

Ošetřovatelské zásady při podávání inhalací: Inhalace podávat dítěti s časovým odstupem od jídla (alespoň 30 minut), dítěti proceduru vysvětlit, před inhalací co nejvíce zprůchodnit DC (kloktání Vincentky, prolévání nosu, vysmrkání, vykašlání hlenu), zvolit vhodnou po-

lohu při inhalování (poloha vsedě, rovná záda), dodržet postup (pomalý nádech ústy, malá pauza, pomalý výdech nosem). Po inhalaci vysmrkat nebo odkašlat, jídlo podávat nejméně 30 minut po jejím skončení. Pomůcky určené k inhalaci jsou pravidelně čištěny a dezinfikovány.

3.2 Přírodní minerální koupele – uhličitá koupel

Vodoléčebná procedura, je předepisovaná dětem s kožními onemocněními, ekzémy, obezitou a s onemocněními trávicího ústrojí. Do vany je napuštěna voda o teplotě 37 °C s drobnými bublinkami oxidu uhličitého. Během koupele dochází hlavně k okamžitému prokrvení svalstva a pokožky. Po patnáctiminutové koupeli jsou děti zabaleny do prostěradla a uloží se na lehátko k odpočinku, který trvá stejně dlouhou dobu jako samotná koupel. Jako alternativa se využívá i tzv. suchá uhličitá koupel, při níž jsou děti zabaleny do plastového vaku, který je naplněn oxidem uhličitým.

3.3 Perličková koupel

Vodoléčebná procedura je předepisovaná zejména dětem mladšího věku, má zklidňující a sedativní účinek. Bublínky plynu jsou posouvány ode dna k povrchu vany, působí jemné masáže.

3.4 Přísadová koupel

Vodoléčebná procedura, je předepisovaná dětem s kožními onemocněními. Do vany je napuštěna voda o teplotě 37 °C, ke které je přidána přísada dle ordinace lékaře. Je používána sůl z Mrtvého moře, smrková pěna, konopný olej, směs z ovesných vloček (odvar z ovesných vloček) s olejem. Stejně jako u uhličitě koupele jsou děti po patnáctiminutové koupeli uloženy na lehátko ke stejně dlouhé době odpočívání.

Ošetřovatelské zásady při podávání vodoléčebných procedur - koupelí: dítěti výkon vysvětlit, poučit o bezpečnosti během procedury. Kontraindikace jsou otevřená poranění, akutní onemocnění, nádorová a horečnatá onemocnění. Je nutné dbát na bezpečnost dítěte i při odpočívání, které je součástí procedury. Dítě leží zabalené v prostěradle a přikryté dekou na lehátku. Po proceduře je třeba dodržovat hygienických zásad, vanu vyčistit a vydezinfikovat.

3.5 Střídavé nožní koupele

Vodoléčebná procedura, při níž dochází střídavě k vazokonstrikci a vazodilataci, vede ke správnému držení těla, zlepšení dýchání, správnému rozvoji hrudního koše. Jedná se navíc o proceduru otužovací. Principem je střídavé přecházení ve vaničkách s teplou a studenou vodou. Teplota vody je 40 – 46 °C v teplé vodě a 10 – 16 °C ve vodě studené. Procedura začíná v teplé vodě, kde se přešlapuje po dobu jedné minuty, poté následuje přestup do studené vody, ve které se přešlapuje 15 sekund. Na dně vaničky je umístěna protiskluzová masážní podložka, z důvodů bezpečnostních i reflexní stimulace, u dospělých je možno použít na dno oblázky. Tento postup se opakuje 6 – 10krát, procedura je zakončena ve studené vodě, po skončení se nohy zabalí asi na dobu 3 minut do ručníku. Procedura trvá asi 9 minut čistého času. Střídavé nožní koupele jsou předepisovány zpravidla 2x týdně.

Ošetřovatelské zásady při podávání střídavých nožních koupelí: dítěti výkon vysvětlit, poučít o bezpečnosti během procedury (prevence pádu, dítě se musí držet madla), nožní koupele se provádí jen se spolupracujícími dětmi. Kontraindikace jsou otevřená poranění, akutní horečnaté onemocnění. Po proceduře je třeba dodržovat hygienických zásad, vanu vyčistit a vydezinfikovat.

3.6 Pitná kúra

Je nedílnou součástí lázeňské léčby, popíjení minerálních vod je pro dětské astmatiky velmi důležité. Nejznámějším luhačovickým pramenem je Vincentka, Ottovka, pramen Dr. Šťastného a v roce 2013 byl objeven další pramen s názvem Nový jubilejní. Množství vypité minerální vody je zahrnuto do bilance tekutin u dětí. V následující tabulce je uveden výpočet příjmu tekutin u dětí dle věku.

| | 4 – 7 let | 7 – 10 let | 10 – 13 let | 13 – 15 let | 15 – 19 let |
|-----------------------------|------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Celkem l/den | 1,6 | 1,8 | 2,15 | 2,45 | 2,8 |
| Z nápojů (ml/kg/den) | 70 | 60 | 50 | 40 | 40 |

Tab. 1. Výpočet příjmu tekutin u dětí (zdroj: www.vyzivadeti.cz)

Minerální vody jsou známé jako čisté expektorans. Při katarálním onemocnění dýchacích cest působí zřídnutí vazkého hleny a jeho snadnou expektorací přispívají k jeho zvýšené sekreci. Alkalická reakce rovněž přispívá ke snížení vazkosti hlenů, stejně tak jako uhličitanů (lithný, sodný, vápenatý). Podobné účinky lze rovněž přičítat iontům jódu (Capko, 1998, s. 268).

3.7 Biolampa

Jedná se o přenosnou nebo stojící lampu. Její záření je polychromatické, což znamená, že svítí v široké oblasti spektra. Světlo působí jednak povrchově, ale proniká též do tkáně do hloubky zhruba 1 – 2,5 cm. Při používání biolampy dochází k tzv. biostimulačnímu efektu. Pod tímto výrazem se rozumí: spuštění a podpora již probíhajících řídicích pochodů na úrovni samotných buněk ve tkáních, zpomalení chorobných a degenerativních procesů v těchto buňkách, je možno pozorovat zvýšení aktivity makrofágů, nepostradatelných pro úspěšné hojení ran, podněcení činnosti fibroblastů, které jsou základem pro hojivé procesy kožních štěpů a jizev (Capko, 1998, s. 121).

Používání biolampy má význam v kožním lékařství (na ekzémy, jizvy, akné), kosmetice, vhodné je pro použití v ortopedii, chirurgii, rehabilitačním a sportovním lékařství.

Ošetřovatelské zásady při podávání biolampy: aplikovat na suchou a mastnoty zbavenou pokožku, kterou je možno ošetřit sprejem přímo určeným pro použití biolampy, aplikovat kolmo na ošetřovanou partii, optimálně ze vzdálenosti 2 cm. Je doporučeno zavírat oči. Je-li plocha potřebná k osvětlení větší, je třeba postupovat úsek po úseku. Podávání biolampy je výhradně dle ordinace lékaře, má také své kontraindikace (hyperfunkce štítné žlázy, epilepsie). Tato terapie se v žádném případě neaplikuje u dětí s horečnatými stavy.

3.8 Léčebná tělesná výchova

Probíhá denně 30 minut pod vedením fyzioterapeutů. Standardně probíhá v předem stanovené skupině dětí. Pohybové aktivity společně s dechovou rehabilitací mají velmi dobrý vliv na celkovou kondici malých astmatiků. K léčebné tělesné výchově je řazena i dechová rehabilitace, magnetoterapie a míčkování.

3.8.1 Dechová rehabilitace

Jedná se o jednu z nejdůležitějších složek péče o udržování průchodnosti dýchacích cest. Pro zajištění správného poskytování této péče je nezbytná spolupráce fyzioterapeuta a sestry. Rehabilitaci je možno rozlišit na aktivní a pasivní. Aktivní je zaměřená na nácvik odkašlávání, výdech proti odporu, apod., pasivní zahrnuje například vibrační masáže stěny hrudníku nebo kontaktní dýchání (Hromádková, 2002).

3.8.1.1 Flutter

Jedná se o nejčastěji užívanou pomůcku k dechové rehabilitaci. Připomíná fajku nebo velkou píšťalku, skládá se ze čtyř částí – části s náustkem, konusu s výdechovým otvorem, kovové kuličky a víka, jež je opatřeno otvory. Při cvičení je vzduch vydechován do flutteru proti odporu, který klade těžká kulička. Ta se uvnitř konusu pohybuje nahoru a dolů a umožňuje průchod vzduchu přístrojem. Dýchací cesty zůstanou při výdechu otevřeny delší dobu. Dítě cítí jemné vnitřní vibrace, kdy je uvolňována a později snáze vykašlávána sekrece z bronchů. Tato pomůcka je velmi vhodná k odstranění sekretu z dýchacích cest, usnadnění expektorace, lepšímu transportu hlenů, pomáhá udržovat hygienu dýchacích cest u dětí zábavným způsobem. Takto cvičí děti 3x denně 5 minut.

Ošetřovatelské zásady při podávání flutteru: dítěti je třeba postup vysvětlit, je nutné, aby sedělo ve vzpřímené poloze, bylo klidné a soustředilo se na toto dechové cvičení. Po použití je třeba dodržovat hygienických zásad, pomůcku rozebrat a vydezinfikovat. Během pobytu má každé dítě svůj označený flutter, není možné, aby pomůcku používalo více dětí najednou.

3.8.2 Magnetoterapie

Její využívání je velmi individuální, je podávána pouze na ordinaci lékaře. Magnetoterapie je používána už od starověku, kdy se využívalo přírodních magnetů. Její účinek je vazodilatační, analgetický, antiflogistický, spasmolytický a antiedemický, podávání magnetoterapie také urychluje hojení. Tato procedura je podávána fyzioterapeutem.

3.8.3 Míčkování

Tato masážní metoda je pro děti velmi příjemná, facilituje nádech a inhibuje výdech. Relaxuje a protahuje břišní, hrudní a krční svaly a svaly pánve, páteře a pletence ramenního.

Uvolňuje hladké svalstvo průdušek, jejich spasmus a navodí snadnější expektoraci. Uvolněním bránice navodí fyziologickou dechovou vlnu. Hrudní dýchání je převedeno na převážně dýchání břišní, prohlubuje se dech a snižuje se dechová frekvence. Je využíváno účinku komprese v akupresurních a akupunkturních bodech. Využívá zároveň teorie, podle níž je komprese tkání vystřídána jejich relaxací.

Měření potvrzuje, že míčkování zvyšuje vitální kapacitu plic, proudovou rychlost vydechaného vzduchu, vteřinový výdech. Přímý účinek na kosterní svalstvo přispívá ke správnému držení těla a k celkovému zlepšení zdravotního stavu. Svalová relaxace navozená míčkováním uvolňuje inspirační postavení hrudníku a zlepšuje koordinaci dechových pohybů. Zároveň zlepšuje hybnost a udržuje pružnost hrudníku a páteře. Správně aplikovaná procedura omezuje nutnost podávání léků, snižuje četnost závažnost onemocnění jak u záchvatové dušnosti, tak u zánětlivých horečnatých onemocnění dýchacích cest (Jebavá, 1993, s. 11).

Ošetrovatelské zásady při míčkování: dítěti výkon vysvětlit, uložit jej do vhodné polohy, provádět pomalý tah míčkem s vytvořením kožní řasy. Dodržovat hygienické zásady - každé dítě má svůj vlastní míček, není možné míčkovat více dětí jedním míčkem. Pro doprovod dětí je možnost míčky koupit přímo v léčebně. Kontraindikacemi míčkování jsou akutní onkologické stavy, záněty žil, koagulopatie nebo kožní onemocnění.

4 KONKRÉTNÍ LÁZEŇSKÝ LÉČEBNÝ PLÁN PRO DĚTI S ASTMA BRONCHIALE

Děti, stejně jako dospělí, jsou léčeny komplexním způsobem. Každé dítě je při nástupu vyšetřeno pediatrem, jsou stanoveny procedury dle druhu onemocnění a současného zdravotního stavu. Léčebný program je individuální.

Cíle:

- Dojde ke zlepšení vitální kapacity plic
- Dojde ke zlepšení celkové fyzické zdatnosti a celkového zdravotního stavu
- Dítě bude zvládat techniky dechové rehabilitace

Děti jsou pravidelně vyšetřovány na týdenních kontrolách, je hodnocen celkový zdravotní stav i schopnost procedury absolvovat. Nemocné děti jsou vyšetřovány i několikrát denně, procedury se mění dle jejich aktuálního zdravotního stavu.

| | |
|----------------------|--|
| 1. den | Nástup do léčebny, vstupní prohlídka pediatrem Zvážení a změření dítěte, stanovení dolní meze při měření výdechové rychlosti pomocí Peak - flow- metru Vstupní pohovor s celou skupinou dětí |
| 2. den | Měření vstupní spirometrie, absolvování Jacíkova testu |
| Po celou dobu pobytu | Každé ráno měření výdechové rychlosti pomocí Peak – flow – metru Měření TT 2x denně - ráno a večer Procedury dle zvyklostí léčebny |
| 20. den | Měření výstupní spirometrie |
| 25. den | Absolvování Jacíkova testu |
| 28. den | Výstupní lékařská prohlídka, odjezd z léčebny |

Tab. 2. Průběh léčebného pobytu

4.1 Léčebný plán pro děti ve věku 18 měsíců až 6 let

V tomto věku přijíždí do lázní děti s doprovodem rodičů. Procedury jsou předepisovány s ohledem na věk dítěte a na jeho schopnosti je absolvovat. Do plánu pro děti této věkové skupiny patří:

- Inhalace podávána 2x denně po 10 minutách (součástí je prolévání nosu a u větších dětí kloktání Vincentky)
- Perličková koupel 1x týdně, Přísadová koupel 1x týdně
- Plavání v bazénu 2x týdně, Střídavá nožní koupel 2x týdně
- Léčebná tělesná výchova 5x týdně. Míčkování se provádí 1x týdně, procedura je zaměřena na edukaci rodičů. Individuální dechová rehabilitace je probíhá dle ordinace
- Terénní léčbu a pitnou kúru zajišťují dětem sami rodiče

4.2 Léčebný plán pro děti ve věku 6 až 18 let

Děti staršího věku absolvují lázeňskou léčbu bez doprovodu rodičů (více informací v kapitole 2).

Do plánu pro děti této věkové skupiny patří:

- Inhalace podávaná 1x denně v čase 20 minut (samozřejmostí u dětí této věkové skupiny je prolévání nosu a kloktání Vincentky)
- Přísadová koupel 2x týdně nebo Uhlčitá koupel 3x týdně
- Léčebná tělesná výchova 6x týdně, individuální dechová rehabilitace dle ordinace
- Terénní léčba je další důležitou součástí léčebného plánu. Probíhá 7x týdně formou vycházek, kdy děti pod vedením personálu navštěvují lázeňský park, kolonádu nebo centrum města. Je zde možnost mnoha vycházek i po okolí a do přírody. Na luhačovické přehradě se nachází i dětské hřiště a tzv. přírodní posilovna, kde si mohou děti zkusit zacvičit na různých posilovacích strojích. Děti se pravidelně účastní i kulturních akcí města a lázní. Terénní léčba bývá spojena s pitnou kúrou, kdy děti popíjí minerální vody během vycházky. Mimo této možnosti je pitná kúra podávána v léčebně.

Podávání vodoléčebných procedur - koupelí je plánováno podle diagnózy a věku dětí.

| | Věk dětí | Diagnóza | Frekvence podávání koupelí |
|------------------------|--------------|--------------------------|---------------------------------|
| Uhličité koupele | Od 12 let | Astma, ekzémy, obezita | 3x nebo 4x týdně – dle diagnózy |
| Přísadové koupele | 1,5 - 18 let | Astma, kožní onemocnění | 2x týdně |
| Střídavé nožní koupele | 3 – 6 let, | Astma | 2x týdně |
| Perličkové koupele | 1,5 – 18 let | Astma, kožní onemocnění. | 1x týdně |

Tab. 3. Podávání vodoléčebných procedur

5 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U DÍTĚTE S ONEMOCNĚNÍM DÝCHACÍCH CEST

5.1 Ošetřovatelské diagnózy

Ošetřovatelské diagnózy dle NANDA taxonomie a ošetřovatelské intervence, týkající se dítěte s astmatem (www.ose.zshk.cz, © 2014):

- **Neefektivní management vlastního zdraví 00078**

Ošetřovatelské intervence: Dítěti být v čase nemoci nablízku, poslouchat jej a podporovat. V rámci své kompetence podat informace, snažit se aby jim dítě porozumělo. Dát dítěti nebo doprovodu prostor pro možné dotazy.

- **Snaha zlepšit management vlastního zdraví 00162**

Ošetřovatelské intervence: Podporovat dítě a v případě doprovodu i rodiče, k aktivní účasti na realizaci jeho léčebného režimu, sledovat dodržování léčebného režimu u dítěte, informovat o možných zdrojích informací.

- **Neefektivní vzorec dýchání 00032**

Ošetřovatelské intervence: Přesně dle ordinací lékaře podávat kyslík a inhalace (léčivo, doba, intervaly) a dále nejčastěji aplikovat mukolytika, expektorancia, bronchodilatancia, antibiotika, aplikovat Solux, apod. dítě ukládat nejlépe do Fowlerovy polohy.

- **Intolerance aktivity 00092**

Ošetřovatelské intervence: Spolupracovat s fyzioterapeutem na sestavení plánu rozvoje aktivity, aktivity upravit, aby nedocházelo k přetěžování nemocného, intenzitu zátěže postupně zvyšovat.

- **Neefektivní tkáňová perfuze 00204**

Ošetřovatelské intervence: Sledovat základní fyziologické funkce (TT, P, D) + saturaci kyslíku v krvi. Také je třeba sledovat změny v barvě kůže a sliznic, kvalitu dýchání, výraz obličeje, kašel a jeho vedlejší fenomény, charakter vykašlávaného sputa.

- **Deficit sebezpečí při koupání a hygieně 00108**

Ošetřovatelské intervence: Při poskytování hygienické péče respektovat pacientovy rituály, řídit se aktuálním zdravotním stavem dítěte. Lůžko udržovat čisté a suché, mělo by být přístupné ze tří stran. Do lůžka zajistit dostatek doplňujících pomůcek.

- **Neefektivní průchodnost dýchacích cest 00031**

Ošetřovatelské intervence: S ohledem na celkový stav pacienta provádět prvky dechové rehabilitace (míčkování, nacvičovat správné dýchání, odkašlávání, apod.), větrat je potřeba často, ale krátce, při větrání chránit dítě před prochlazením vhodnou příkrývkou. Dítě uložit na chladnější pokoj, vzduch by neměl být suchý, přetopený, celý pokoj by měl být dobře větratelný. V indikovaných případech sledovat bilanci tekutin, sledovat vlhkost sliznic, střídát tekutiny (minerální vody, ovocné čaje, stolní vody), zajistit adekvátní příjem tekutin vzhledem k věku dítěte. Zajistit již zmíněnou dostatečnou vlhkost vzduchu, při použití zvlhčovače dbát na bezpečnost dítěte. Snažit se uvolnit obstrukci DC buď odstraněním sekretu z DC (smrkání, odsávání, zvlhčování prostředí, proléváním nosu, inhalací) anebo podáváním léků dle ordinace lékaře, je nutné sledovat jejich účinky ale i vedlejší. Nos čistit pomocí smotků navlhčených ve fyziologickém roztoku. Odsávání sekretu z DC provádět v případě potřeby. Při aplikaci léků na nosní sliznici je vždy podávat do vyčištěného nosního průduchu.

- **Narušený vzorec spánku 00198**

Ošetřovatelské intervence: Zhodnotit poruchy spánku, připravit prostředí vhodné ke spánku (vhodné ložní prádlo, větrání, odstranit rušivé elementy, vhodná poloha), omezit příjem tekutin u pacienta s nykturií, dle ordinace podávat léky a sledovat jejich účinky.

- **Únava 00093**

Ošetřovatelské intervence: Zhodnotit celkový zdravotní stav dítěte a jeho schopnost účastnit se různých aktivit, volit nenáročné aktivity (slovní hry, malování, říkanky, pohádky). Dítě nezátěžovat aktivitami, které způsobují námahu. Nezapomínat na odpočinek, aktivitu zařadit do fáze dne, kdy má pacient nejvíc energie, akceptovat jeho subjektivní pocit.

- **Úzkost 00146**

Ošetřovatelské intervence: S dítětem mluvit klidně, poskytnout mu dostatek informací, naslouchat dítěti, odpočívat na jeho otázky. Umožnit mu popsat jeho pocity, zapojit pacien-

ta do nejrůznějších aktivit, které mohou odvést pozornost od problému (dle jeho aktuálního stavu). Informovat i doprovod dítěte o léčebném plánu a zapojení pacienta do relaxačních technik vedoucích ke zvládnutí stresu a úzkosti.

- **Strach 00148**

Ošetrovatelské intervence: Být pacientovi na blízku, naslouchat mu a povzbuzovat jej, sledovat tělesné projevy strachu, fyziologické funkce a chování, zapisovat do dokumentace, upozornit ostatní členy ošetrovatelského týmu. Snažit se pacienta odpoutat od zdroje strachu vhodnou relaxací, u dětí možno využít čtení nebo pouštění pohádek, říkanky, zpívání, malování.

5.2 Ošetrovatelský plán u dítěte s astma bronchiale dle Modelu životních aktivit (modelu Roperové)

Astma je charakterizováno jako záchvatovitá výdechová dušnost, kterou způsobí přechodný bronchospasmus, otok sliznice DC a vazký hlen, které DC ucpává (Juřeníková, 1999, s. 156).

Níže je popsán ošetrovatelský plán realizován v dětské lázeňské léčebně, vychází z obecných zásad ošetrování dítěte s onemocněním DC, je aplikován dle Modelu životních aktivit - modelu Roperové (Pavlíková, 2005).

Základní životní aktivity:

- **Udržení bezpečného prostředí** - pokoje určeny pro dětské astmatiky jsou vybaveny dle požadavků na protiprachový režim, na oknech nejsou závěsy, podlaha je lehce stíratelná, nejsou použity koberce, toto vybavení pokojů vyhovuje i dětem s těžkými alergiemi. Samozřejmostí je zvlhčovat vzduch na pokoji za pomoci zvlhčovače, nebo pokud není k dispozici, tak je třeba použít mokré prostěradlo zavěšené přes radiátor nebo přes postýlku. Pokud je s dítětem rodič jako doprovod, je nutné jej poučit o režimovém opatření a poskytnout dostatek informací, aby se mohl plně podílet na péči o dítě.
- **Komunikace s okolím** – v akutním stadiu onemocnění má dítě nařízen klidový režim, nejčastěji na izolačním pokoji, po odeznění potíží je zařazeno zpět do kolekti-

vu. Dítěti poskytují společnost sestry a vychovatelky. Pokud je s dítětem rodič jako doprovod, poskytuje mu samozřejmě společnost on.

- **Dýchání** - O dýchací cesty je třeba pečovat, aby byla zajištěna jejich průchodnost. Děti, které neumí smrkat, dýchají ústy, proto je třeba věnovat pozornost dýchání nosem. Malé děti je třeba odsávat pomocí odsávačky, větší děti je třeba učit smrkat (smrkat postupně z jedné a potom druhé nosní dírky, ne z obou zároveň). Nos udržovat v čistotě, používat papírové jednorázové kapesníky. Dle ordinace lékaře podávat léky, sledovat jejich účinky. Malé děti nejsou schopné hlen vykašlat a vyplivnout, dochází k jeho polykání a jeho hromadění v DC, což může být později příčinou zvracení. Je velmi důležité sledovat dech (počet dechů za minutu, charakter dýchání, dechové pohyby, namáhavé dýchání, výraz obličeje dítěte).
- **Jídlo a pití** - Dítěti je podávána strava dle dietního systému, v případě polykacích potíží je třeba stravu upravit, podávat potraviny, které bude dítě schopno polykat, během jídla podávat tekutiny, přizpůsobit se tempu dítěte při jídle, nespěchat, poskytnout dítěti čas na jídlo. Je třeba vzít v úvahu možnost zvracení a jeho případné aspirace.
- **Vylučování** - V případě vedení bilance tekutin, u větších dětí sledovat močení pomocí sběrné nádoby, u menších dětí pomocí plen nebo lepících sáčků. Je nutné sledovat i stolici (pravidelnost vyprazdňování, různé potíže).
- **Kontrola tělesné teploty** – Tělesná teplota je měřena každé ráno a večer u všech dětí, u dětí v akutním stadiu onemocnění je měření prováděno dle potřeby. V případě horečky podávat dle ordinace lékaře antipyretika, sledovat jejich účinky i nežádoucí účinky. Jsou využívány i fyzikální metody ke snižování vysoké tělesné teploty – zábaly, vlažná sprcha, obklady.
- **Osobní hygiena a oblékání** - Závisí na stavu dítěte, s dítětem je nutné pracovat opatrně, přizpůsobit se jeho tempu, neustále sledovat aktuální situaci a aktuální zdravotní stav dítěte. Poškozenou kůži ošetřovat odpovídajícími prostředky v případě potřeby. Lůžko udržovat čisté, pevné. Dítě oblékat přiměřeně, používat přírodní materiály (bavlna).
- **Pohyb** - V době zhoršení astmatických potíží je u dítěte nařízen přísný klid na lůžku, je potřeba lůžko doplnit potřebnými pomůckami (jedná se o pomůcky

k zajištění vhodné polohy). Je třeba zajistit úlevovou polohu. Později dochází k postupnému zařazování do léčebného režimu.

- **Práce a hry** – dítě je postupně začleňováno do kolektivu, nejdříve volíme jednoduché a nenamáhavé hry (např. slovní hry, říkanky, apod.), malování, tvoření, modelování z plastelíny), později se dítě zapojuje do kolektivních her, v poslední řadě se účastní míčových her.
- **Projevy sexuality** – jsou úměrné věku, jedná se o menší děti.
- **Spánek** - V akutním stadiu je nutný přísný klid na lůžku, dítěti je třeba poskytnout pohodlí. Při pobytu menších dětí s matkou je to právě ona, kdo dětem poskytuje jistotu a bezpečí.
- **Umírání** – jedná se o děti v lázeňské léčebně, tato problematika není zde rozebírána.

5.3 Přesné plnění ordinací

Podávání léků pacientům dětského věku je odlišné od podávání léků dospělým a má své pravidla, je nutné přesně dodržovat množství a dávkování podaného léku a dodržet pravidla způsobu jeho podávání. Léky jsou dětem podávány pouze dle ordinace lékaře, v pediatrii žádná průměrná dávka léku neexistuje. Při podávání léků je třeba být trpělivý a nikdy nepoužívat násilí.

5.3.1.1 Aplikace léčebných přípravků dětem s astmatem

Léky během pobytu v dětské léčebně podává sestra, pokud je s dítětem jako doprovod rodič, může spolupracovat. V případě dětí s astmatem je nejčastější způsob podávání léků inhalační cestou, jedná se o úlevové spreje (Ventolin, Berodual, Ecosal) nebo léky protizánětlivé, udržovací (Flixotide, Seretide, Ecobec, Budiar). Dalším způsobem podávání léků je podání perorální, je jedním z nejčastějších a také nejpohodlnějších. Je kontraindikováno u dětí, které zvrací a které nesmí dostávat nic enterálně. Nejčastější formy léků jsou suspenze, kapky a roztoky, u větších dětí jsou to tablety, kapsle a dražé. Pokud podáváme suspenzi, je třeba ji před podáváním protřepat. Tablety a dražé je možno rozdrtit v třecí misce. Perorální léky podáváme v závislosti na jídle dle doporučení v příbalovém letáku. Dětem jsou podávány léky proti alergii, nebo léky na zmírnění dalších příznaků nemoci (Zyrtec,

Claritine, Aerius, Singulair, různá antitusika, expektorancia). U novorozenců a kojenců léky podané po jídle vedou ke zvracení. U novorozenců, kojenců a malých dětí se s výhodou velmi často využívá podávání léků per rektum. Tento způsob je spolehlivý, pro dítě bezbolestný a lék začíná působit asi do 15 minut (jedná se např. o Rectodelt nebo čípky ke snížení horečky), což je jeho velkou výhodou. Kontraindikováno je u dětí s průjmem. Podávání léku do svalů je méně časté než dříve, intramuskulárně je podáván např. Hydrocortizon nebo Dexamed při těžké dušnosti. Intravenózně jsou léky aplikovány bolusově, typickým příkladem je Syntophyllin.

5.3.1.2 Zásady podávání kyslíku

Kyslík je dětem podáván z kyslíkové lahve pomocí kyslíkové masky, je třeba zvolit její správnou velikost. Je nutné jej podávat zvlhčený a ohřátý na 35 -37 °C. Studený je indikován pouze při laryngitidě, koncentraci je třeba udržovat stálou. U pacienta sledovat fyziologické funkce (včetně saturace kyslíku v krvi), jeho celkový stav, prokrvení kůže a sliznic, příznaky dechové tísně (tachypnoe, souhyb chřípí, namáhavé dýchání – grunting, zaujímání vynucené polohy).

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6 CÍLE PRÁCE

Pro tuto práci jsme stanovili tři cíle:

- Cíl č. 1 - Zjistit, zda se klienti během absolvování lázeňské léčby naučili upravit svůj životní styl a návyky a zda jsou později v domácím prostředí schopni využívat metody, kterým se v lázních naučili.
- Cíl č. 2 – Sepsat rozhovory s jednotlivými klienty.
- Cíl č. 3 – Vytvořit edukační brožurku.

7 METODIKA PRÁCE

7.1 Charakteristika zkoumaného vzorku

První skupinou respondentů jsou děti školního věku s diagnózou astma bronchiale, právě absolvující lázeňskou léčbu. Byly sepsány 3 rozhovory se spolupracujícími dětmi. Druhou skupinu tvoří rodiče dětí ve věku 1,5 – 6 let s diagnózou astma bronchiale, které jsou jako doprovod dětí v lázních hrazený pojišťovnou. S těmito respondenty byly sepsány 2 rozhovory. Podmínkou pro všechny dotázané byla alespoň už jedenkrát absolvovaná lázeňská léčba.

7.2 Metody práce

V této bakalářské práci byla zvolena forma kvalitativního výzkumu pomocí rozhovoru. Rozhovor pro děti nebo rodiče je sestaven pouze z otázek otevřených. Jednalo se o 11 otázek.

7.3 Charakteristika položek

V rozhovoru byly použity otázky, týkající se astmatu u dětí. Jednalo se o otázky otevřené, kdy odpověď byla zcela na respondentovi. Byl ponechán dostatečný prostor na subjektivní vyjádření ke každé otázce. Otázky 1 - 4 byly zaměřeny obecně na informace o astmatu u dětí - věk stanovení diagnózy astmatu a projevy nemoci, léky které jsou pravidelně užívány (zde mě zajímal způsob užívání inhalačních forem léků), zda je domácnost pro pobyt astmatiků nějakým způsobem upravená a jestli dítě sportuje. Otázka č 5 má za úkol zjistit, jakými způsoby nebo postupy mírní rodiče projevy onemocnění v domácím prostředí. Další otázky 6 – 8 jsou zaměřeny na lázeňské pobyty. Zajímalo mě hlavně, kdo lázně dětem doporučil, podle jakých kritérií byly lázně vybírány a kde probíhala předchozí léčba. V otázce 9 mě zajímal subjektivní názor - jak respondenti hodnotí lázeňské procedury a vliv lázeňské léčby na zdravotní stav. Otázka 10 zněla jasně – V čem byla lázeňská léčba pro respondenty přínosem. Poslední otázka 11 se téměř shoduje s naším cílem č. 1 - zda rodiče nebo děti samotné naučili novým technikám nebo metodám zvládnání projevů jejich nemoci, které by mohli používat i v domácím prostředí.

7.4 Organizace šetření

Samotnému šetření předcházela po dohodě s vedoucím této práce výběr otázek. Po vytvoření této osnovy byly realizovány rozhovory s respondenty - dětmi a rodiči. Výzkumné šetření probíhalo v měsíci únoru a březnu roku 2014 ve společnosti Lázně Luhačovice a.s., konkrétně v Dětské léčebně Miramonti. Výzkum byl proveden po dohodě s primářkou tohoto zařízení, MUDr. Janou Rydlovou. Respondenti byli vybráni na základě splnění výše uvedených podmínek.

7.5 Zpracování získaných dat

Jelikož se jednalo o rozhovory, byl celý jejich průběh nahráván na diktafon a později převeden do písemné podoby. Takto upravené rozhovory jsou zveřejněny v této práci v další kapitole. Obsah rozhovorů je zcela autentický, ve větách neproběhly žádné úpravy textu, pouze úpravy gramatiky.

8 INTERPRETACE DAT

8.1 Rozhovor č. 1 – Klára, 7 let

Otázka: Od kdy máš astma, jak se projevuje?

Odpověď: „Mám jej od malička. Projevuje se tím, že hodně kašlu, jsem často nemocná.“

Otázka. Jaké léky užíváš? U inhalačních forem léků popiš jeho používání.

Odpověď: „Užívám půlku tabletky Zyrtec, to je proti alergii, večer a sprej Budiair, ten si stříkám dvakrát denně – ráno a večer. Sprej si dám do nástavce a stříknu a začnu nadechovat, počítám až je 10 nádechů a nástavec z pusy vytáhnu.“

Otázka: Změnila se vaše domácnost po diagnostice astmatu (zvířata v bytě, kouření v bytě, protiprachový režim, apod.)?

Odpověď: „Žádné zvířata doma nemáme, jsem alergická na psa, taky na prach, takže maminka doma pořád uklízí. Doma nikdo nekouří, rodiče nekouří vůbec.“

Otázka: Sportuješ nebo provozuješ jiné pohybové aktivity?

Odpověď: „Hodně jezdíme s rodiči na kole i s bráchou, jezdíme na dlouhé i celodenní výlety celá rodina. Chodíme na túry s rodiči na celý den. Ráda hraju různé hry s míčem, běhám. Občas chodíme plavat u nás do aquaparku.“

Otázka. Jaké metody zvládnání choroby používáte v domácím prostředí?

Odpověď: „Když jsem doma nemocná a mám rýmu a ucpaný nos, tak mi maminka koupí Vincentku a tady z Luhačovic máme koupené prolévátko nosu a ten nos mi maminka prolévá. Taky piju Vincentku. Občas s bráchou doma bubláme brčkem do vody a děláme bublinky, to je zábava. To jsme dělali i minulý rok v lázních.“

Otázka: V jakých lázních jsi již absolvovala lázeňskou léčbu?

Odpověď: „S maminkou jsme byli minulý rok tady v Luhačovicích, byli jsme v léčebně Vítkov. Moc se nám tam líbilo. Nejdřív se mnou byla maminka, potom tatínek a nakonec dva týdny babička.“

Otázka: Kdo vám doporučil lázně?

Odpověď: „Mamince řekla paní doktorka, že když jsem často nemocná tak že bychom to měli zkusit. Maminka je hluchoněmá a dorozumívá se jenom znakovou řečí, tak měla strach někam jet, ale pak jsme jely. A líbilo se nám to.“

Otázka: Podle čeho jste si lázně vybírali?

Odpověď: „Doporučili nám Luhačovice, že se tady léčí astma. Podruhé jsme sem jeli, protože se nám tady poprvé líbilo.“

Otázka: Jak sama hodnotíš lázeňské procedury a vliv lázeňské léčby na zdravotní stav?

Odpověď: „Procedury se mi velmi líbily, ráda jsem měla perličkovou koupel ve velké vaně nebo tu s pěnou. Ráda jsem chodila do bazénu s mamkou. Inhalace mi nevadily, ani to prolévání nosu. Míčkování bylo dobré a tělocvik byla zábava. Pokaždé jsme dělali něco jiného, jednou jsme cvičili na balóněch anebo jógu.“

Otázka: V čem byla lázeňská léčba pro tebe přínosem?

Odpověď: „Lázně mi určitě pomohly, abych nebyla tolik nemocná. Maminka se naučila nové věci, které doma děláme, když jsme nemocní i s bráchou.“

Otázka: Naučila si se nějakým novým technikám nebo metodám, užitečným i v domácím prostředí?

Odpověď: „Hodně jsme se tady naučili, třeba to prolévání nosu. Nebo když jsme nemocní, tak nás maminka doma míčkuje, to je zábava. Kupuje nám Vincentku, tu my pak pijeme a taky často kloktáme nebo bubláme brčkem do vody.“

Anamnéza: od kojeneckého věku projevy seborhoické dermatitidy, od 2 let atopická dermatitis, v péči kožní ambulance. Od 3 let opakované infekty DC, sledovaná na alergologii.

Dg: Astma bronchiale na léčbě IKS, dermatitis atopica

Vyšetření tělesné zdatnosti – Jacíkův test: na začátku 72 bodů, na konci pobytu 76 bodů.
Spirometrie: viz Příloha P VI a, b.

8.2 Rozhovor č. 2 – Petr, 11 let

Otázka: Od kdy máš astma, jak se projevuje?

Odpověď: „Nemocný jsem asi od školky, tam jsem často kašlával, začal jsem chodit na alergologii a tam mi řekli, že mám astma. Kašlu během celého roku, nejvíc asi na podzim a v zimě. Kašlu často.“

Otázka: Jaké léky užíváš? U inhalačních forem léků popiš jeho používání.

Odpověď: „Léky na astma užívám už dlouho. Užívám Aerius jednu tabletu ráno a Gionu ten sprej taky ráno. Ráno si léky беру sám. Gionu před použitím zatřepu, zmáčknu a dám si to do pusy a vdechnu to do sebe a zadržím dech. Potom si vyčistím zuby.“

Otázka: Změnila se vaše domácnost po diagnostice astmatu (zvířata v bytě, kouření v bytě, protiprachový režim)?

Odpověď: „Nevím, jestli se u nás něco změnilo, měli jsme doma křečka, ale já jsem začal mít problémy, tak jsme ho museli dát pryč. Jsem alergický na srst psa i kočky a asi toho křečka. Žádné zvířata doma nemáme. Rodiče nekouří, jen babička doma kouří, ale když jsem s ní já, tak chodí kouřit ven.“

Otázka: Sportuješ nebo máš nějaké jiné pohybové aktivity?

Odpověď: „Pravidelně hraju fotbal, na ten chodím dvakrát týdně a jednou týdně na florbal. Někdy chodím s rodiči u nás na krytý bazén, celkem rád plavu.“

Otázka: Jaké metody zvládnání choroby používáte v domácím prostředí?

Odpověď: „Když jsem doma nemocný, tak užívám léky a ležím v posteli. Když mám vysoké teploty, tak mi mamka udělá zábal.“

Otázka: V jakých lázních jsi již absolvoval lázeňskou léčbu?

Odpověď: „Byl jsem tady v Luhačovicích předminulý rok. Nikam jinam jsem jet nechtěl.“

Otázka: Kdo vám doporučil lázně a kde jste získávali informace?

Odpověď: „Kvůli tomu, že mám ekzémy a astma, tak rodiče chtěli, abych jel do lázní. Tak jsme se na to zeptali naší paní doktorky.“

Otázka: Podle čeho jste si lázně vybírali?

Odpověď: „Do Luhačovic jsem jel proto, že můj tatka sem jezdil, když byl malý na ozdravné pobyty. Je alergik. Podruhé jsem jel proto, že už jsem věděl jaké to tady je a poprvé se mi tady líbilo.“

Otázka: Jak sám hodnotíš lázeňské procedury a vliv lázeňské léčby na zdravotní stav?

Odpověď: „Nejradši chodím na uhličité koupele, ty se mi moc líbí. Inhalace moc rád nemám, vadí mi ta dlouhá doba, jakou musíme inhalovat. Prolévání nosu je mi nepříjemné, kloktání Vincentky mi nevadí. Procházky mám rád. Také se mi líbil tělocvik. Myslím si, že lázně mi pomůžou.“

Otázka: V čem byla lázeňská léčba pro tebe přínosem?

Odpověď: „Myslím si, že mi pobyt tady pomůže, abych byl přes rok méně nemocný. Minule když jsem přijel, tak jsem nebyl tak moc nemocný. Proto jsem tady byl znova, abych nevynechal tolik školy. V tělocviku jsem se učil, jak mám správně dýchat.“

Otázka: Naučil si se nějakým novým technikám nebo metodám, užitečným i v domácím prostředí?

Odpověď: „Nevím, možná to cvičení správného dýchání.“

Anamnéza: od 3 let opakované bronchitidy, v roce 2005 vyšetřen v alergologické poradně, začal se zhoršovat záchvatovitý kašel, v roce 2009 nasazený IKS.

Dg: Astma bronchiale, ekzema atopicum.

Vyšetření tělesné zdatnosti – Jacíkův test: na začátku 80 bodů, na konci pobytu 84 bodů.

Spirometrie: viz Příloha P VII a, b.

8.3 Rozhovor č. 3 – Romana, 8 let

Otázka: Od kdy máš astma, jak se projevuje?

Odpověď: „Astma mám od malička, mám i ekzém. Často bývám nemocná, užívám hodně léků, často mám antibiotika, takové ty léky, které se musí pravidelně užívat. Pokud u nás ve škole něco řádí, tak jsem hned nemocná.“

Otázka: Jaké léky užíváš? U inhalačních forem léků popiš jeho používání.

Odpověď: „Tak užívám dvakrát denně Seretide, Montelukast večer, ráno mám Omeprazol a ještě jeden prášek proti alergii. Na boku toho Seretidu je taková páčka, tu dám dolů, nadechnu se, dám si to do pusy a vdechnu to a počítám do deseti, pak vydechnu. Potom si vyčistím zuby.“

Otázka: Změnila se vaše domácnost po diagnostice astmatu (zvířata v bytě, kouření v bytě, protiprachový režim)?

Odpověď: „Rodiče nám do pokojíčku pořídili takový nový kobereček a my jsme bratrem začali potom kýchat, tak jsme ho museli vyhodit. Tatínek doma kouří elektronickou cigaretu. V bytě zvířata nemáme, venku máme dva psy.“

Otázka: Sportuješ nebo máš jiné pohybové aktivity?

Odpověď: „Teď už ne. Dřív jsem chodívala hodně na plavání.“

Otázka: Jaké metody zvládnání choroby používáte v domácím prostředí?

Odpověď: „Doma když jsem nemocná tak užívám svoje léky a ještě další, na pití mi mamka kupuje Vincentku a já ji piju, to mi taky pomáhá. Tady ji i kloktáme, tak až budu příště nemocná, budu ji i kloktat.“

Otázka: V jakých lázních jsi již absolvovala lázeňskou léčbu?

Odpověď: „Minulý rok jsem byla tady v Luhačovicích. Mně se tu líbí, je tady pěkně.“

Otázka: Kdo vám doporučil lázně a kde jste získávali informace?

Odpověď: „No já jsem byla nemocná a byla jsem v nemocnici a tam to řekl rodičům doktor. Že bych mohla jet do lázní. Říkal, že by bylo dobré, kdybych jela do lázní, že bych potom byla míň nemocná a nepotřebovala tolik těch antibiotik. Myslím si, že by sem mohl jet i můj bráška, ale on má mírnější astma. Teď jsem tady kvůli tomu zhoršenému astmatu. Já mám těžší.“

Otázka: Podle čeho jste si lázně vybírali?

Odpověď: „Nevím, proč jsem jela zrovna sem.“

Otázka: Jak sama hodnotíš lázeňské procedury a vliv lázeňské léčby na tvůj zdravotní stav?

Odpověď: „Procedury se mi tady moc líbily. Mám ráda koupele, inhalace, procházky. Prolévání nosu a kloktání mi nevadí. Doufám, že mi to pomohlo, abych už nebyla nemocná, po minulé léčbě to bylo lepší.“

Otázka: V čem byla lázeňská léčba pro tebe přínosem?

Odpověď: „Doufám, že až přijedu domů, že už nebudu tak moc nemocná jako doteď. Snad se to moje astma zlepší.“

Otázka: Naučila si se nějakým novým technikám nebo metodám, užitečným i v domácím prostředí?

Odpověď: „Doma budu častěji pít i kloktat Vincentku a chtěla bych ten velký balón, kdyby mi rodiče koupili a já bych na něm doma chtěla cvičit.“

Anamnéza: od dvou let sledovaná na alergologii pro atopický ekzém, později pro rozvoj astmatu, chronické rýmy.

Dg: Astma bronchiale perzistující

Vyšetření tělesné zdatnosti – Jacíkův test: na začátku 59 bodů, na konci pobytu 64 bodů.

Spirometrie: viz Příloha P VIII a, b.

8.4 Rozhovor č. 4 – Matyáš, 4 roky

Otázka: Od kdy má vaše dítě astma, jak se projevuje?

Odpověď: „Tak Matyáš má astma od dvou let, stále kašlal. Začali jsme chodit na alergologii a tam potom stanovili diagnózu astma. Jinak má alergii na srst a prach a také na pyly, ale zatím nevíme které, to půjde teprve na testy. Všechny tyto choroby zdědil po manželovi, manžel má také hodně alergií i astma.“

Otázka: Jaké léky dítě užívá? U inhalačních forem léku popište jeho použití.

Odpověď: „Momentálně užívá Seretide, to je všechno. Užívá jej přes ten volumatic dvakrát denně, ráno a večer. Před použitím se sprejem zatřepeme, potom jej nasadíme na nástavec, konec nástavce si dá do pusy, pak sprej stříkneme dovnitř, počítáme společně a on pomalu nadechuje. Po použití vyplachujeme pusy, ale to se mu moc nechce. Použití toho spreje nám předvedli na alergologii, ale některé věci nám třeba neřekli, až já pak jsem si je sama dohledala na internetu. Třeba že se po Seretidu musí vyplachovat pusa. Ještě máme pro případ potřeby sprej Ventolin. Ze začátku jsem si myslela, že ten Ventolin působí dlouhodobě, ale až později jsem zjistila, že jeho účinek je krátkodobý, to nám také neřekli. Minulý rok se nám stalo, že měl takový kašel, který trval dlouho, tak jsme jej podávali“

Otázka: Změnila se vaše domácnost po diagnostice astmatu u dítěte?

Odpověď: „Zatím se asi nezměnilo, dá se říct, nic. Zvířata doma nemáme, protože i manžel je alergik, koberce máme takové ty nízké a často vysáváme a zatím to manželovi ani dětem nevadí. Ale možná časem je vyměníme. Jinak jen často převlékám peřiny kvůli roztočům, deky, ty výplně, máme antialergické. Doma nikdo nekouří.“

Otázka: Provozuje dítě nějaký sport nebo jiné pohybové aktivity?

Odpověď: „Ted zrovna ne, běhá po zahradě, ale je pravda že když dřív běhal tak kašlal, ale teď jak užívá ten Seretide, tak nekašle. Je to lepší. Jinak se školkou chodí plavat, ne že by chodili nějak pravidelně, ale občas ano. Když nekašle tak jednou za čas jde, teď by měli akorát jít, tak nevíme, jak to dopadne. Dřív jsme chodili na plavání kojenců, od půl roku, ale museli jsme skončit ve dvou letech, protože pořád kašlal.“

Otázka: Jaké metody zvládnání choroby používáte v domácím prostředí?

Odpověď: „No teď před Vánoci byl Matyáš nemocný, tak doma inhaloval Ventolin a Mucosolvan, my máme doma inhalátor. My jsme vlastně přijeli minulý rok z lázní a šli jsme

zanést alergologovi tu zprávu a požádali jsme ho, jestli je možné, aby Matyáš dostal inhalátor. VZP nám jej hned schválila, nic jsme na něj nedopláceli. Jinak záleží, jaký ten kašel je, kupuji i Vincentku. Když mívá suchý dráždivý kašel, tak ráno a večer inhaluje Ventolin a pak přes den třeba Vincentku a ten Mucosolvan, tak nám to řekla doktorka.“

Otázka: V jakých lázních jste již absolvovali lázeňskou léčbu?

Odpověď: „Byli jsme tady v Luhačovicích minulý rok ke konci června.“

Otázka: Kdo vám doporučil lázně a kde jste získávali informace?

Odpověď: „Byli jsme tady v Luhačovicích na výletě na Vincentku, my to nemáme daleko a já jsem viděla reklamy v hale Vincentka a letáky. Zaujalo mě, že se léčí i tak malé děti od roku a půl. Syn byl akorát nemocný a jeli jsme k doktorce, k dětské a já jsem se na to zrovna zeptala a ona řekla, že není problém. Lázně nám schválili. Doktorka nám to nenabídla, my jsme si to sami vyžádali. Teď už tento druhý pobyt nám doporučila paní doktorka. Říkala, že když se po tom prvním pobytu zlepšil, tak že můžeme jet do lázní znova. Jinak jsem ještě nějaké informace hledala na internetu.“

Otázka: Podle čeho jste si lázně vybírali?

Odpověď: „Poprvé podle toho, že to bylo blízko a mohla jsem si vzít malou dceru jako doprovod, teď podruhé protože už jsme věděli jaké to tady je a líbilo se nám tady. Byli jsme tady spokojení, synovi se líbily procedury a já jsem zde byla také spokojená.“

Otázka: Jak sami hodnotíte lázeňské procedury a vliv lázeňské léčby na zdravotní stav vašeho dítěte?

Odpověď: „Já si myslím, že procedury hodně pomohly, inhalace, tělocvik i ty koupele. Po návratu z lázní se Matyáš delší dobu drží a nekašle. Jinak když byl nemocný, vždycky to postihlo až i průdušky a teď má to onemocnění takový mírnější průběh. Matyášovi se tady moc líbila perličková koupel, ve velké vaně s pěnou. Ale zvládal i inhalace, on to snáší dobře. Dobrý účinek si myslím měly i střídavé nožní koupele, to šlapání vody. Jemu se tady všechno líbilo, snad kromě prolévání nosu.“

Otázka: V čem lázeňská léčba byla pro vaše dítě přínosem?

Odpověď: „Lázeňská léčba byla a je velký přínosem, naučili jsme se tady hodně věcí, například již zmíněné inhalování, míčkování nebo tu vibrační masáž hrudníku. Určitě bychom ještě chtěli příští rok přijet ještě znova.“

Otázka: Naučili jste se nějakým novým technikám nebo metodám, užitečným i v domácím prostředí?

Odpověď: „Určitě ano, vlastně ty inhalace jsme poznali tady, využili jsme postup, kterému jsme se tady v lázních naučili. Jinak jsem si k tomu ještě něco dohledala na internetu. Míčkování a bubláni to děláme doma, když jsou děti nemocné, provádíme spíš míčkování nosu a potom když je potřeba i ty masáže, vlastně nás tady naučili, jak máme provádět tu vibrační masáž hrudníku, tak to doma zkusíme. To už potom člověk neví, co by pro to dítě udělal. Ještě zvlhčujeme vzduch, zkoušela jsem i mořskou sůl. Prolévání nosu doma neděláme, ale Vincentku sprej Matyášovi do nosu dávám.“

Jiné sdělení, vaše připomínky:

„No já bych jenom řekla, že jsem tady spokojená, pobyt v lázních si myslím, že dětem pomůže. Neměnila bych asi nic, procedury jsou pro dítě i zábavné a s větším dítětem už není takový problém do lázní jet, protože spolupracuje. Pro rodiče i jejich děti to je také vytržením z určitého stereotypu. Je také dobré, že se člověk může pořád něco učit, nebo se dozví třeba jiné zkušenosti od ostatních. Třeba jsem netušila, že můžeme mít doma inhalátor. Dětem to ani nevadí, spíš si myslím, že se jim to i líbí. Pustím jim vždy pohádku a oni u toho v klidu vydrží. Jsem ráda, že jsme tuto léčbu absolvovali a jak říkám, příští rok bychom chtěli přijet zas. Když to dětem pomůže, uděláme pro to všechno.“

Anamnéza: od kojeneckého věku projevy atopického ekzému, od 9 měsíců opakované obstrukční bronchitidy s nutností bronchodilatační léčby, od 2 let pozátěžový kašel - potvrzeno astma bronchiale, nasazeny IKS.

Dg: astma bronchiale perzistující, atopický ekzém.

8.5 Rozhovor č. 5 – Magdaléna 12 let, Matyáš 1,5 roku

Otázka: Od kdy mají vaše děti astma a jak se projevuje?

Odpověď: „Děti mám tři, astmatem trpí nejstarší dcera a nejmladší syn, prostřední syn Míša je zcela zdravý. Nejstarší Magda má astma od sedmi měsíců, od prvních měsíců se u ní projevovала velmi častá nemocnost, asi třikrát měla těžký zánět průdušek, byla hospitalizovaná a později se ukázalo, že jde o astma. Asi nejhorší to bylo v období kolem tří a čtyř let, kdy nám doporučovali školku, protože dcera vůbec nemluvila, ale jakmile začala tu školku navštěvovat, byla neustále nemocná. Projevuje se kašlem, který typicky u Magdy začíná v noci, jedná se o záchvatovitý kašel, který často vyústí i ve zvracení. Matyáš má astma od dvou měsíců. V půl roce byl hospitalizovaný, nemohl vůbec dýchat, promodrával. Obě děti mají i atopický ekzém.“

Otázka: Jaké léky dítě užívá? U inhalačních forem léků popište jeho používání.

Odpověď: „Magda užívá Cezeru, Monkastu a Seretide sprej, tuto formu má proto, že neumí správně nadechovat z toho disku. Postup podáváníí toho spreje nás učili na alergologii. Před použitím protřepeme, nasadíme na nástavec, nástavec dáme do pusy dítěti, řekneme, aby vydechlo a jak začne nadechovat, tak vstříkneme dávku spreje. Po aplikaci vypláchneme pusou. U malého syna je to horší, vzhledem k věku je aplikace složitější, tomu to jenom přiložím před pusou a vstříknu do nástavce. U tak malého dítěte mi místo vyplachování pusy doporučili kojení. Jinak ještě Matyáš užívá Aerius sirup, dětský Singulair, Vigantol kapky, při potížích Ventolin.“

Otázka: Změnila se vaše domácnost po diagnostice astmatu u dětí (zvířata v bytě, kouření v bytě, protiprachový režim)?

Odpověď: „No, máme doma psa a dvě kočky, na zvířata děti alergické nejsou, pokrývky máme antialergické. Uklízíme tak jak je potřeba, děti jsou alergické i na prach. S větráním je to u nás špatné, přímo před domem máme břízy, na které jsou děti alergické. Doma nikdo nekouří.“

Otázka: Provozují děti (konkrétně dcera) nějaký sport nebo jiné pohybové aktivity?

Odpověď: „Ne, dcera je absolutním odpůrcem jakéhokoliv pohybu.“

Otázka: Jaké metody zvládnání choroby používáte v domácím prostředí?

Odpověď: „Když jsou děti nemocné, hodně zvlhčujeme vzduch, používáme ty odpařovače. Jinak se synem dělám ty vibrační masáže, přeložím si jej přes ruku a druhou rukou masíruji. Jinak stále pokládám za nejlepší řešení podat kortikoidy, někdo má názor takový, že je to pro dítě moc zatěžující, ale já jsem si jistá, že to dítěti pomůže.“

Otázka: V jakých lázních jste již absolvovali lázeňskou léčbu?

Odpověď: „Když byly Magdě čtyři roky, byly jsme spolu v Tatrách, konkrétně ve Štrbském Plese na pobytu. Přišlo mi to spíše jako rekreace než nějaké lázně. Ubytování bylo hotelového typu. Žádné procedury nebo koupele tam nebyly, to bylo 14 dní, co si pamatuji tak asi třikrát za pobyt tam docházela taková paní a učila děti takový nádech nosem a výdech pusou, jinak spousta volného času. Lékařská služba nebo nějaká sestra tam taky nebyly, co si pamatuji. No a ještě jsme byli tady v Luhačovicích, v roce 2012.“

Otázka: Kdo vám doporučil lázně a kde jste získávali informace?

Odpověď: „No ty Tatry nám přišla nabídka tehdy přímo z pojišťovny, to byla taková akce, nabízeli to všem dětem s astmatem. Potom nám lázně nabídla dětská doktorka, že když mám děti tak nemocné, měli bychom to zkusit.“

Otázka: Podle čeho jste lázně vybírali?

Odpověď: „No když bylo Magdě sedm nebo osm let, byli jsme tady se známými na dovolené. Město se nám moc líbilo. Později jsem si našla na internetu, že se zde léčí i děti s astmatem. Když nám paní doktorka nabídla tehdy ty lázně, tak jsme chtěli jet sem. Matyášovi je vlastně 18 měsíců a i to bylo důvodem, proč jsme jeli s dětmi sem, že Luhačovice léčí děti od roku a půl.“

Otázka: Jak sami hodnotíte lázeňské procedury a vliv lázeňské léčby na zdraví vašich dětí?

Odpověď: „Po minulé zkušenosti vím, že Magdě lázně pomohou. Alespoň nezamešká ve škole tolik hodin. Je jí teď 12 let, je v tom pubertálním věku, tak nemohu posoudit, jestli za zlepšením jejich zdravotního stavu stojí správná léčba, pobyt v lázních nebo jestli nějak působí i hormony. Sama pro sebe si to ale vysvětluji tím, že ten lepší zdravotní stav je výsledkem kombinace všeho, co jsem uvedla. Procedury si myslím, že jsou pro děti zábavné (vany a koupele, tělocvik), ale některé i neoblíbené (prolévání nosu, inhalace). Hodně záleží také na přístupu personálu, ten si myslím, že je tady velmi milý a ochotný cokoli vysvětlit. Jinak jak to bude po návratu se synem, to netuším, ale přála bych si, aby to nějaký efekt mělo.“

Otázka: V čem byla lázeňská léčba pro vaše děti přínosem?

Odpověď: „Jak jsem již řekla, Magda zameškává ve škole méně vyučovacích hodin. Já jako matka od dětí, jež jsou stále nemocné, jsem se naučila něčemu novému.“

Otázka: Naučili jste se nějakým novým technikám nebo metodám, užitečným i v domácím prostředí?

Odpověď: „Tak určitě ty vibrační masáže, které dětem provádím, když jsou nemocné kvůli odkašlání. Minulý rok jsem tomu moc nevěřila, ale určitě zkusím to míčkování, alespoň u jiných maminek, se kterými jsem se bavila, to má velký úspěch. Jinak děti mají i atopický ekzém, absolvovali jsme koupel v odvaru z ovesných vloček, tak někdy zkusíme doma i to.“

Jiné sdělení, vaše připomínky:

„Myslím si, že by byla škoda lázeňské léčby nevyužít. Určitě má svůj význam pro nemocné děti.“

Magdaléna:

Anamnéza: časté infekty DC, převedena do péče alergologické poradny, uzavřeno jako alergické astma středně těžké.

Dg: astma bronchiale, atopický ekzém.

Matyáš:

Anamnéza: od kojeneckého věku časté infekty DC, je v péči alergologa, astma bronchiale těžké pod částečnou kontrolou.

Dg: astma bronchiale těžké, atopický ekzém.

9 SHRUTÍ VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

Podle vyjádření dětí i rodičů hraje lázeňská léčba v celkové léčbě astmatu velmi významnou roli. Po absolvování 28-denního cyklu procedur, léčebného tělocviku, a terénní léčby jsou děti odolnější proti nemocem. Pokud onemocní, příznaky jsou mírnější. Snižuje se spotřeba antibiotik, u dětí navštěvujících základní školu nedochází k tak vysokému počtu hodin absence, jak tomu bylo před odjezdem do lázní. Během lázeňské léčby se naučí metodám a postupům, které potom mohou při dekompenzaci své choroby používat i doma. U dětí staršího věku jsou jasným ukazatelem zlepšení celkového zdravotního stavu i výsledky vstupních a výstupních vyšetření – Jacíkova testu a spirometrie (viz. Přílohy).

| | Hodnoty Jacíkova testu | |
|---------------|------------------------|---------------|
| | při nástupu | před odjezdem |
| Klára | 72 | 76 |
| Petr | 80 | 84 |
| Romana | 59 | 64 |

Tab. 4. Porovnání hodnot Jacíkova testu

9.1 Výsledky výzkumného šetření ve vztahu ke stanoveným cílům

- **Cíl č. 1 – Zjistit, zda se klienti během absolvování lázeňské léčby naučili upravit svůj životní styl a návyky a zda jsou později v domácím prostředí schopni využívat metody, kterým se v lázních naučili**

Zjistili jsme, že při absolvování jednotlivých lázeňských procedur, jsou rodiče personálem léčebny edukováni o jejich účelu, důvodu a správných postupech. Mezi procedury použitelné i v domácím prostředí patří bezesporu prolévání nosu Vincentkou nebo i aplikace Vincentky do nosu, metody dechové rehabilitace (bublání brčkem do vody), míčkování, vibrační expektorační masáže, cvičení na balónech, nácvik správného dýchání a pro ty, kteří chtějí pro své děti udělat maximum i domácí inhalování Vincentky. Také je možné vytvořit si v domácím prostředí i improvizované střídávající nožní koupele, příp. některé

z vodoléčebných procedur. Hlavně u menších dětí je velmi důležitý přístup a postoj rodičů k léčbě astmatu jako celku i jejím jednotlivým součástí.

Každý z dotázaných si z léčebného pobytu odnesl poznatky a nové zkušenosti, které mu v domácím prostředí pomohou překonat projevy astmatu nebo vůbec zabránit jejich vzniku.

- **Cíl č. 2 – Sepsat rozhovory s jednotlivými klienty**

Tento cíl byl splněn. Rozhovory s dětmi i rodiči byly sepsány a následně interpretovány v této bakalářské práci. Jako přílohy jsou ke každému rozhovoru přiřazeny dvě spirometrie, první je měřena dítěti při nástupu a druhá před odjezdem z lázní, taktéž jsou uvedeny výsledky Jacíkova testu.

- **Cíl č. 3 – Vytvořit edukační brožurku**

Došlo k vytvoření edukační brožury, která je součástí této práce. V brožuře jsem se zaměřila na správné nadechování léků, jež jsou užívány inhalačním mechanismem. Zdůraznila jsem některé procedury, které se dají využít i v domácím prostředí.

9.2 Výsledky výzkumného šetření ve vztahu k jednotlivým položkám rozhovoru

- **Otázka č. 1 - Od kdy má vaše dítě astma, jak se projevuje?**

Z rozhovorů vyplývá, že u všech dotázaných se astma projevuje od útlého dětského věku (2 měsíce, 7 měsíců, 2 roky, 3 roky a 5 let) nejčastěji častým kašlem nebo častými infekcemi DC. Astma bývá také spojeno s alergiemi a též jak je patrné při zhlédnutí diagnózy (stanovené pod uveřejněnými rozhovory) s atopickým ekzémem.

- **Otázka č. 2 - Jaké léky dítě užívá? U inhalačních forem léků popiš - popište jeho používání.**

Děti i rodiče menších dětí mají vědomosti o léčbě jejich astmatu, znají názvy léků i jejich dávkování. Názvy a dávkování léků souhlasí se zápisy v dokumentacích. Děti mají vědomosti o tom, který lék je ve formě tablety na alergii a který je sprej k inhalaci. Druhá část

otázky, která se týká používání inhalačních forem léků, je zhodnocena v tabulce. Z tabulky vyplývá, že námi vybraní respondenti mají vědomost o používání inhalační formy léku. V případě Kláry byla provedena edukace s názornou ukázkou aplikace Budiairu aerosolu přes Volumatic. V případě rok a půl starého Matyáše se jedná o velmi malé dítě, které není schopno dbát pokynů ohledně nádechu a výdechu, zatím situaci řeší matka přiložením Volumaticu před ústa dítěte.

| | Před použitím protřepat | Technika nádechu léku | | Po užití vypláchnout ústa | Zhodnocení |
|-------------------------|-------------------------|---|-------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| | | Nadechnutí před začátkem aplikace | Při aplikaci léku, zadržování dechu | | |
| Petr | ano | ano | ano | ano | správná aplikace |
| Romana | ano | ano | ano | ano | správná aplikace |
| Klára | ne | ne | ano | ne | nesprávná aplikace |
| Matyáš | ano | inhaluje přes Volumatic, pravidelné hluboké nádechy, pomalé výdechy | | ano | správná aplikace |
| Magda + Matyáš 1,5 roku | ano | Magda - inhaluje přes Volumatic, pravidelné hluboké nádechy, pomalé výdechy | | ano | správná aplikace |
| | | Matyáš – přiložení Volumaticu se sprejem před ústa. | | kojení | Způsob aplikace úměrný věku dítěte |

Tab. 5. Zhodnocení užívání inhalačních forem léků

- **Otázka č. 3 - Změnila se vaše domácnost po diagnostice astmatu u dítěte (zvířata v bytě, kouření v bytě, protiprachový režim)?**

Po diagnostikování astmatu u dětí se rodiče snažili eliminovat množství alergenů v domácnosti, byly odstraněny koberce a zvířata v bytech. V jednom případě si ponechali v bytě dvě kočky, neboť jejich přítomnost nepůsobí dětem žádné obtíže. Zároveň jsou používány příkrývky z dutého vlákna, které jsou vhodné pro alergiky a dochází k častému převlékání

lůžkovin a také k častému celkovému úklidu domácnosti. Pokud někdo v domácnosti kouří (bylo prokázáno ve dvou případech), tak určitě ne v přítomnosti dětí a odchází s cigaretou ven nebo kouří cigaretu elektronickou. Velké problémy působí také větrání v přítomnosti alergenů, to je nutné omezovat.

- **Otázka č. 4 - Provozuje dítě nějaký sport nebo jiné pohybové aktivity?**

Čtyři respondenti uvedli jako často provozovaný sport plavání, ovšem dva z nich této aktivity zanechali z důvodu časté nemocnosti. Jeden z respondentů uvedl i pravidelný náročnější sport (fotbal a florbal). Jedna respondentka je ze sportovně založené rodiny a její rodiče jsou přesvědčeni, že pokud dítě momentálně nejeví žádné známky zhoršení zdravotního stavu, tak může provozovat i více sportů (cyklistika, turistika, pravidelné míčové hry a plavání). Jedna respondentka neuvádí žádný sport.

- **Otázka č. 5 - Jaké metody zvládnání choroby používáte v domácím prostředí?**

Nejčastější odpovědí bylo užívání Vincentky, její pití, prolévání nosu i inhalování. Respondenti poznali její léčivé účinky již při prvním pobytu v lázních a i doma jich umí využít. Na základě již dříve naučených cvičení provádí matky svým dětem expektorační masáže, jedna matka míčkuje dítěti pravidelně nos. Mezi další metody patřilo, zvlhčování vzduchu, klid na lůžku a v případě horečky její snižování fyzikálními způsoby.

- **Otázka č. 6 - V jakých lázních jste již absolvovali lázeňskou léčbu?**

Všichni dotázaní absolvovali lázeňský pobyt v Luhačovicích, shoda je zcela náhodná. Ovšem zároveň je ale ukazatelem toho, že děti i jejich rodiče se do dětské léčebny Miramonti rádi vrátí po předchozích dobrých zkušenostech a na základě spokojenosti s léčbou a jejím dobrým efektem. Jedna matka absolvovala s dcerou asi před osmi lety ozdravný pobyt ve Vysokých Tatrách, pořádaný zdravotní pojišťovnou. Ten ovšem probíhal bez regulérních procedur, účastnili se pouze dechového cvičení a klimatoterapie, nazvala jej rekreačním pobytem v přírodě. Dle této respondentky se pobyt v lázních s tímto ozdravným pobytem nedá srovnat.

- **Otázka č. 7 - Kdo vám doporučil lázně a kde jste získávali informace?**

V jednom případě byl lázeňský pobyt doporučen rodičům dítěte po hospitalizaci lékařem v nemocnici při propuštění. V dalších dvou případech bylo doporučení dětským lékařem po diagnostice astmatu a z důvodu stálých zdravotních potíží. V posledních dvou případech

byl zájem a iniciativa ze strany rodičů, kteří si informace o lázeňské léčbě zjistili sami a jejich dalším krokem bylo dotázání u pediatra. V případě opakovaného druhého léčebného pobytu byla nabídnuta respondentům lázeňská léčba z důvodu dobrého efektu a příznivého působení na zdravotní stav dětí.

- **Otázka č. 8 - Podle čeho jste si lázně vybírali?**

Jedna dotázaná nevedla důvod, proč absolvovala lázeňskou léčbu v Luhačovicích. Další respondent pobyt v Luhačovicích absolvoval na základě zkušeností svého otce, astmatika, který jezdil do zdejší dětské léčebny před dvaceti lety (dětské léčebny v Luhačovicích mají dlouholetou tradici). Jedna respondentka dostala doporučení s dobrými referencemi ohledně léčby astmatu v ordinaci pediatra. Ve dvou případech matek od menších dětí si vybraly místo lázeňské léčby ony samy. Dle jejich mínění bylo výhodou, že jsou zde léčeny už děti od jednoho a půl roku. V případě opakovaného druhého léčebného pobytu dali respondenti na dobré zkušenosti s lázeňským zařízením.

- **Otázka č. 9 - Jak sám/sama hodnotíš - sami hodnotíte lázeňské procedury a vliv lázeňské léčby na zdravotní stav – zdravotní stav vašeho dítěte?**

Velké oblibě u dětí se těší zejména vodoléčebné procedury – uhličitě a přísadové koupele, perličkové koupele, plavání v bazénu, střídavé nožní koupele. Pro děti je zajímavá též terénní léčba – děti mají možnost projít si lázeňskou kolonádu, ochutnat všechny dostupné luhačovické minerální prameny, poznat okolí Luhačovic. Léčebný tělocvik děti taktéž považují za zábavný – probíhá zde cvičení na balonech, sportovní hry, bublání do vody a jiné druhy rehabilitace. Při podávání procedur je velmi důležitá spolupráce dětí, s menšími může být někdy problém, ale větší děti se zpravidla zapojují do procedur aktivně a rády. Matky jako doprovod dětí ocenily ochotný personál, schopný s čímkoli poradit a vysvětlit procedury.

Vliv lázeňské léčby na zdravotní stav hodnotili všichni kladně, dle informací nedochází u dětí k tak vysoké nemocnosti jako před odjezdem do lázní. Onemocnění mívá mírnější průběh a u školou povinných dětí nedochází k mnoha hodinám absence.

Pro ověření správnosti postupu absolvování procedury jsem vybrala klasickou proceduru, inhalaci, kdy měly děti i jejich doprovod za úkol popsat, jak inhalace probíhá. Zajímalo mě, jak probíhá příprava před samotnou inhalací, způsob nádechu a výdechu inhalované látky a opatření po skončení inhalace. Děti v lázeňské léčebně mají před inhalací automaticky na-

ordinováno kloktání a prolévání nosu z důvodu očisty DC před inhalací. V domácím prostředí je tato metoda nahrazena důkladným vysmrkáním, je možno i nos prolévat. Jak je vidět v tabulce, dětem je třeba zdůraznit a objasnit správnou techniku inhalace tj. dostatečně hluboký nádech ústy, na malý okamžik zadržet dech a poté výdech nosem. Inhalace a jídlo by měly být od sebe vzdálené časovým odstupem, alespoň půl hodiny.

| | Postup před inhalací | Technika inhalace | | Během inhalace | Po skončení inhalace |
|--------|--|-------------------|--------|--|-----------------------------------|
| | | Nádech | Výdech | | |
| Petr | kloktání Vincentky, prolévání nosu Vincentkou | ústy | nosem | hluboký nádech a pak výdech | neuveďeno |
| Romana | kloktání Vincentky, prolévání nosu Vincentkou | ústy | nosem | hluboký nádech, pak na chvíli zadržet dech a pomalý výdech | vysmrkat, nejíst hned po inhalaci |
| Klára | kloktání a prolévání nosu Vincentkou | ústy | nosem | hluboký nádech a pak výdech | neuveďeno |
| Matyáš | smrkání – volné DC, kloktání a prolévání nosu Vincentkou | ústy | nosem | hluboký nádech, pak na chvíli zadržet dech a pomalý výdech | vysmrkat, nejíst hned po inhalaci |
| Magda | kloktání Vincentky, nos neprolévá | ústy | nosem | rychlý nádech a pak hluboký výdech | neuveďeno |

Tab. 6. Ověření postupu při inhalaci

- **Otázka č. 10 – V čem byla lázeňská léčba pro tebe - pro vaše dítě přínosem?**

Zde měli respondenti uvést konkrétní informace, v čem vidí hlavní přínos absolvování léčby. V odpovědích bylo uváděno, že se naučili novým metodám, (inhalace, míčkování, expektorační masáže hrudníku, dechové cvičení, nácvik správného dýchání). Velký přínos

vidí děti v tom, že lázeňská léčba pomáhá zlepšit jejich celkový zdravotní stav a děti nejsou tak často nemocné. V jednom případě byl zájem matky získat inhalátor i pro domácí používání pro svého syna, na základě nových poznatků získaných v lázeňské léčebně. Informovala se u svého dětského lékaře a inhalátor jí byl brzy lékařem předepsán a pojišťovnou schválen bez jakýchkoli problémů a nyní může se synem pravidelně inhalovat Vincentku a v případě potíží i léky.

- **Otázka č. 11 - Naučili jste se nějakým novým technikám nebo metodám, užitečným i v domácím prostředí?**

V poslední otázce mě zajímalo, co budou respondenti dále praktikovat a co je pro ně užitečné do dalšího období s ohledem na léčbu astmatu. Respondenti si osvojili principy dechové gymnastiky (návětr správného dýchání), prohloubili si znalosti o účincích minerálních vod (pití, kloktání a inhalování Vincentky, prolévání nosu Vincentkou), naučili se expektoračním technikám (masáže u dětí, míčkování). V případě pořízení domácího inhalátoru velmi ocenili inhalace. Děti zaujaly zábavné metody dechové gymnastiky (bublání do vody), cvičení na balonech. V souvislosti výskytu astmatu spolu s atopickým ekzémem se rodiče naučili používat i metody, jak zlepšit projevy ekzému, např. koupelí s odvarem s ovesných vloček. Rodiče zjistili, že některé procedury si mohou vyrobit improvizovaně v domácích podmínkách, prolévání nosu, střídavé nožní koupele.

- **Jiná sdělení, připomínky respondentů**

Závěrem rodiče dětí měli možnost celkově zhodnotit lázeňskou léčbu, projevit svůj názor nebo vyjádřit jakékoli připomínky. Rodiče hodnotili průběh léčby velmi kladně, podle nich je jistým vytržením ze stereotypu. Výhodu vidí v tom, že se mohou stále učit novým věcem, mohou si vyměnit zkušenosti s ostatními rodiči nebo vyslechnout rad zkušeného personálu. Dle rodičů je škoda možnosti lázeňské léčby nevyužít, když má pro děti tak zásadní význam.

ZÁVĚR

V této bakalářské práci jsem se zabývala tématem „Lázeňská léčba jako důležitá součást léčebného plánu u dětí s astmatem.“ Zajímalo mě, jak rodiče takto nemocných dětí i děti samotné k chorobě přistupují, jak sami hodnotí vliv lázeňské léčby na celkový zdravotní stav a zda jsou schopni změnit své návyky a třeba i životní styl. Je velmi důležité si uvědomit, že každý může být sám sobě v jistém ohledu lékařem. Pro menší děti má velký význam to, jak jejich rodiče k léčbě astmatu přistupují a právě tento přístup se dále odráží v jejich péči o sebe a přístupu k sobě samému. Cíle práce byly splněny. Bylo prokázáno, že lázeňská léčba má velký význam v celkové léčbě astma bronchiale u dětí.

V praktické části byla vypracována osnova otázek k rozhovorům, jež probíhaly s rodiči i dětmi ve společnosti Lázně Luhačovice a.s., v II. Dětské léčebně Miramonti. Rozhovory byly interpretovány a jejich jednotlivé položky byly vyhodnoceny. U dvou položek byly stanoveny doplňující otázky na ověření správnosti osvojených návyků. Při realizování rozhovorů jsem nenarazila na žádné problémy, respondenti byli ochotni odpovídat na dotazy. Překvapil mě jejich zodpovědný přístup k otázkám a potažmo k celému rozhovoru. Odpovědi si dotázaní pečlivě rozmysleli a soustředili se.

Z uvedených rozhovorů jsem zjistila, že se dětí stále můžeme setkat s nesprávnou technikou při inhalačním podávání léků. Stejně tak je tomu i v každodenní praxi. První aplikace inhalační formy léku je realizována a vysvětlena alergologem. Ovšem je možné, že v záplavě velkého množství nových informací, dojde k pochybení v některé části postupu. Proto jsem se na tuto problematiku zaměřila i v jedné ze svých otázek na respondenty. Pro další praxi je stále nutné kontrolovat děti při aplikaci těchto forem léků a správné postupy jim stále připomínat. Typickým příkladem je vyplachování úst po použití inhalačních kortikosteroidů. Na problematiku inhalačního podání léků jsem se zaměřila i ve své edukační brožuře. U menších dětí je na místě používání doplňujících pomůcek (Volumatic, Spacer).

Lázeňská léčba proto i nadále zůstává velmi cennou složkou celkové léčby astmatu. Hlavním cílem léčby je udržet astma pod plnou kontrolou, aby děti mohly vést život bez omezení a příznaky zhoršení zdravotního stavu a astmatické záchvaty se vyskytovaly pouze minimálně. Jenom v takovém případě lze dosáhnout maximální kvality života. Záleží však hlavně na rodičích a dětech samotných, protože pouze velmi dobrou spoluprací je možné dosažení úplné kontroly nad astmatem.

Přínos této práce pro praxi spočívá v seznámení rodičů dětí nemocných astmatem s možností absolvování lázeňské léčby, nastínila jsem plán ošetrovatelské péče v dětské léčebně a v edukační brožuře poradila další možné techniky a metody zvládnání příznaků choroby v domácím prostředí. Edukace i následná reedukace je pro pacienty velmi důležitá. Rodiče či děti se naučili technice inhalace, dechové rehabilitaci. Všechny procedury působí motivačně na úpravu životního stylu. Velmi cenné je předání zkušeností personálu či rodičů navzájem.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Tištěná literatura

BAYER, Milan, 2011. *Pediatricie*. Lékařské repetitorium. Praha: Triton. 352 s. ISBN 978-80-7387-388-2.

CAPKO, Ján, 1998. *Základy fyziatrické léčby*. Praha: Grada. 396 s. ISBN 80-7169-341-3.

GEISLER, Linus, 1994. *Život s astmatem, bronchitidou a plicní rozdemou*. České Budějovice: Dona. ISBN 80-85463-43-1.

HROMÁDKOVÁ, Jana a kol., 2002. *Fyzioterapie*. Praha: H & H Vyšehradská, s. r. o. 428 s. ISBN 80-86022-45-5.

JEBAVÁ, Zdena, 1993. *Míčujeme pro zdraví*. Havlíčkův Brod: Bellis. 15 s.

JUŘENÍKOVÁ, Petra a kol., 1999. *Ošetrovatelství - učební text pro střední zdravotnické školy, 2. část – chirurgie, pediatrie, gerontologie*. Uherské Hradiště: Středisko služeb školám. 236 s.

JANDOVÁ, Dobroslava, 2008. *Balneologie*. Praha: Grada. 440 s. ISBN 978-80-247-2820-9.

KAŠÁK, Viktor, Petr POHŮNEK a Ester SEBEROVÁ, 2003. *Překonejte své astma*. Praha: Maxdorf. 244 s. ISBN 80-85912-96-1.

KAŠÁK, Viktor, 2013. *Astma bronchiale – průvodce ošetřujícího lékaře*. Praha: Maxdorf. 140 s. ISBN 978-80-7345-325-1.

KUTNOHORSKÁ, Jana, 2009. *Výzkum v ošetrovatelství*. Praha: Grada. 176 s. ISBN 978-80-247-2713-4.

LÉBL, Jan et al., 2012. *Klinická pediatrie*. Praha: Galén. 698 s. ISBN 978-80-7262-772-1.

MALÝ, M. a J. KRATĚNOVÁ, 2014. *Sborník abstrakt XXI. Luhačovické dny*. Luhačovice: Lázně Luhačovice, a.s. 57 s. ISBN: 978-80-87450-09-3.

NOVÁK, Jiří a Bronislava NOVOTNÁ, 2012. *Alergie a astma, v těhotenství, prevence v dětství*. Praha: Grada. 244 s. ISBN 978-80-247-4390-5

PAVLÍKOVÁ, Slavomíra, 2005. *Modely ošetrovatelství v kostce*. Praha: Grada. 160 s. ISBN 978-80-247-1211-6.

POHŮNEK, Petr a Tamara SVOBODOVÁ, 2013. *Průduškové astma v dětském věku*. Praha: Maxdorf. 120 s. ISBN 978-80-7345-290-2.

POHŮNEK, Petr, 2009. *Průduškové astma v dětském věku*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-210.

Elektronické dokumenty

Česká iniciativa pro astma [online]. © 2014. Praha: ČIPA [cit. 2014-03-28]. Dostupné z:
<http://www.cipa.cz/mam-astma>.

Česká průmyslová zdravotní pojišťovna [online]. © 2014. Praha: Česká průmyslová zdravotní pojišťovna [cit. 2014-03-28]. Dostupné z:

<http://www.cpzp.cz/clanek/3809-0-Ozdravne-lecebne-pobyty-pro-deti-v-roce-2014.html>.

Vojenská zdravotní pojišťovna České republiky [online]. © 214. Praha: Vojenská zdravotní pojišťovna České republiky [cit. 2014-03-28]. Dostupné z:

http://www.vozp.cz/opencms/export/sites/vozp/.content/galerie-souboru/Ozdravne-pobyty/podminky_op_vozp/OZDRAVNE-POBYTY-PRO-DETI-V-ROCE-2014-uprava.pdf.

Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky [online]. © 2014. Praha: Všeobecná zdravotní pojišťovna české republiky [cit. 2014-03-28]. Dostupné z:
<http://www.vzpj.cz/klienti/vyhody-a-prispevky/morsky-konik>.

Poradenské centrum Výživa dětí [online]. © 2014. Praha: Výživa dětí [cit. 2014-04-15]. Dostupné z: <http://vyzivadeti.cz/tiskove-centrum/zajimave-clanky-o-vyzive-deti/pijte-pro-zdravi/>.

Zdravotní pojišťovna Ministerstva vnitra České republiky [online]. © 2013. Praha: Zdravotní pojišťovna Ministerstva vnitra České republiky [cit. 2013-30.12]. Dostupné z:
<http://www.zpmvcr.cz/aktuality/aktualni-informace-o-lop-recko/>.

Multimediální trenážér plánování ošetrovatelské péče [online]. © 2014. Hradec Králové: Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola [cit. 2014-04-15]. Dostupné z: <http://ose.zshk.cz/vyuka/osetrovatelske-diagnozy.aspx>.

Svaz léčebných lázní České republiky [online]. © 2014. Praha: Svaz léčebných lázní České republiky [cit. 2014-03-28]. Dostupné z:

<http://www.lecebne-lazne.cz/cs/prehled-lazni>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

| | |
|-------|--|
| apod. | a podobně |
| D | dech |
| DC | dýchací cesty |
| HCD | horní cesty dýchací |
| LOP | léčebný ozdravný pobyt |
| NANDA | North American Nursing Diagnosis Association |
| ORL | otorhinolaryngologické |
| P | pulz |
| TT | tělesná teplota |
| tzn. | to znamená |
| tzv. | takzvaný |
| VZP | všeobecná zdravotní pojišťovna |

SEZNAM OBRÁZKŮ

| | |
|---|----|
| Obr. 1. Schéma zdravé a nemocné průdušky (zdroj: ČIPA)..... | 13 |
| Obr. 2. Peak – flow – meter | 17 |
| Obr. 3. Inhalační nástavce | 19 |
| Obr. 4. Inhalační nástavce a spreje | 20 |

SEZNAM TABULEK

| | |
|--|----|
| Tab. 1. Výpočet příjmu tekutin | 30 |
| Tab. 2. Průběh léčebného pobytu | 34 |
| Tab. 3. Podávání vodoléčebných procedur..... | 36 |
| Tab. 4. Porovnání hodnot Jacíkova testu..... | 59 |
| Tab. 5. Užívání inhalačních forem léků | 61 |
| Tab. 6. Ověření postupu při inhalaci | 64 |

SEZNAM PŘÍLOH

| | | |
|-------------------|---|----|
| Příloha P I | Indikační seznam | 75 |
| Příloha P II | Kontraindikace lázeňské léčby..... | 78 |
| Příloha P III | Spirometrie, popis vyšetření | 79 |
| Příloha P IV | Vzor spirometrie | 81 |
| Příloha P V | Stanovení hodnot Peak – flow – metru | 82 |
| Příloha P VI a) | Klára – spirometrie na začátku lázeňské léčby..... | 84 |
| Příloha P VI b) | Klára – spirometrie na konci lázeňské léčby..... | 85 |
| Příloha P VII a) | Petr – spirometrie na začátku lázeňské léčby..... | 86 |
| Příloha P VII b) | Petr – spirometrie na konci lázeňské léčby..... | 87 |
| Příloha P VIII a) | Romana – spirometrie na začátku lázeňské léčby..... | 88 |
| Příloha P VIII b) | Romana – spirometrie na konci lázeňské léčby..... | 89 |
| Příloha P IX | Jacíkův test | 90 |

PŘÍLOHA P I: INDIKAČNÍ SEZNAM

7. INDIKAČNÍ SEZNAM PRO LÁZEŇSKOU LÉČEBNĚ REHABILITAČNÍ PÉČI O DĚTI A DOROST V LÁZNÍCH LUHAČOVICE, a.s.

| Číslo indikace | Indikace | K – KOMPLEXNÍ LÁZEŇSKÁ PÉČE | | Kontraindikace a další speciální požadavky pro dané onemocnění | Ošetřující lékař doporučující lázeňskou péči |
|--|---|--|---|---|---|
| | | Léčebný pobyt | | | |
| | | ZÁKLADNÍ | OPAKOVANÝ | | |
| | | délka, lhůta pro nástup, možnost prodloužení | | | |
| XXI NEMOCI ONKOLOGICKÉ | | | | | |
| Stanovený přírodní léčivý zdroj: Pro celou indikační skupinu onkologie se nestanovuje, je ale vhodný podle orgánového postižení. Vyšetření: Odborná onkologická vyšetření včetně vyjádření, že pojištěnec je bez známek recidivy nebo diseminace, vyšetření ne starší 2 měsíců. Hormonální terapie není kontraindikací. | | | | | |
| XXI/1 dle zákl. dg. | Zhoubné nádory podle postižení orgánů v návaznosti na místa uvedená v dalších indikačních skupinách. | K 28 dnů Do 24 měsíců po ukončení komplexní protinádorové léčby. Možnost prodloužení. | | | Dermatovenerolog, dětský onkolog a hematolog, diabetolog a endokrinolog, gynekolog a porodník, hematolog, klinický onkolog, otorinolaryngolog, pneumolog, radiační onkolog, rehabilitační lékař nebo urolog. Dostupnost zdravotnického pracovníka: Klinický onkolog. |
| XXII NEMOCI OBĚHOVÉHO ÚSTROJÍ Lázně Luhačovice, a.s. tuto indikaci neléčí | | | | | |
| XXIII NEMOCI TRÁVICÍHO ÚSTROJÍ | | | | | |
| Stanovený přírodní léčivý zdroj: Pitné kúry: Přírodní minerální voda hydrogenuhlíčitano-vápenato-hořečnatá, přírodní minerální voda hydrogenuhlíčitano-sodná, přírodní minerální voda chlorido-sodná. Vyšetření: Příslušné vyšetření zobrazovacími metodami podle diagnózy, u nemocí jater výsledky laboratorního vyšetření ne starší 2 měsíců. | | | | | |
| XXIII/1 dle zákl. dg. | - Chronické onemocnění žaludku. - Funkční poruchy žaludku. - Chronická gastritis a duodenitis erosiva. - Vředová nemoc žaludku a dvanáctníku. - Stavby po operacích jícnu, žaludku a dvanáctníku. | K 28 dnů Možnost prodloužení. | K 28 dnů 1x za 12 měsíců. Maximálně 3x. | Těžší poruchy výživy. Těžká anémie /Hb 100 g/l a méně/. Stenózy a penetrace. Případy vyžadující reoperaci. | Dětský gastroenterolog a hepatolog, dětský lékař, praktický lékař pro děti a dorost nebo rehabilitační lékař. |
| XXIII/2 dle zákl. dg. | - Chronické onemocnění střev. - Funkční poruchy tenkého a tlustého střeva. - Chronická enterokolitis včetně Crohnovy nemoci a ostatní primární malabsorpční syndromy. - Dermatogenní malabsorpční syndromy. - Coeliakie. - Polyposis intestini. - Megacolon vrožené i získané. - Stavby po operacích na tenkém i tlustém střevě. | K 28 dnů Možnost prodloužení. | K 28 dnů Chronická enterokolitis a Crohnova nemoc. 1x za 12 měsíců. Ostatní: 1x za 12 měsíců. Maximálně 3x. | Těžší poruchy výživy. Těžká anémie /Hb 100 g/l a méně/. Chronická parazitární a bacilární onemocnění střev. | Dětský gastroenterolog a hematolog, dětský chirurg, dětský lékař, praktický lékař pro děti a dorost nebo rehabilitační lékař. |
| XXIII/3 dle zákl. dg. | - Nemoci jater. - Stavby po infekční hepatitis. - Chronická hepatitis. - Círhózy ve stavu kompenzace. - Toxická poškození jater. - Stavby po infekční mononukleóze s jaterní poruchou. - Stavby po úrazech, operacích a transplantacích jater. - Jiné hepatopatie. | K 28 dnů Možnost prodloužení. Stavby po transplantacích do 12 měsíců po operaci. | K 28 dnů 1x za 12 měsíců. Maximálně 2x. | Těžší poruchy výživy. Těžká anémie /Hb 100 g/l a méně/. Pokročilá jaterní nedostatečnost. | Dětský gastroenterolog a hepatolog. Dětský lékař, praktický lékař pro děti a dorost nebo rehabilitační lékař. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|
| XXIII/4 dle zákl. dg., K 80 JK 81 K 82 K 83 | - Chronické onemocnění žlučníku a žlučových cest. - Vrozené poruchy tvorby žluči a biliární sekrece. - Chronická cholecystitis. - Biliární dyspepsie. - Stavy po operacích žlučníku a žlučových cest. | K 28 dnů Možnost prodloužení. | K 28 dnů 1x za 12 měsíců. Maximálně 2x. | Těžší poruchy výživy. Těžká anémie /Hb 100 g/l a méně/. Obstrukce nebo infekce žlučových cest. Empyem žlučníku. Cholangitis. | Dětský gastroenterolog a hepatolog. Dětský lékař, infekcionista, praktický lékař pro děti a dorost nebo rehabilitační lékař. |
| XXIII/5 dle zákl. dg., K 85 K 86 | - Chronické nemoci pankreatu. - Stavy po akutní pankreatitis. - Chronická pankreatitis. - Pankreatická achylie vrozená i získaná. - Cystická fibróza. - Stavy po úrazech, operacích a transplantacích pankreatu. | K 28 dnů Možnost prodloužení. | K 28 dnů Chronické nemoci pankreatu, cystická fibróza: 1x za 12 měsíců. Ostatní: 1x za 12 měsíců. Maximálně 2x. | Těžší poruchy výživy. Těžká anémie /Hb 100 g/l a méně/. Časté exacerbace pankreatitis. | Dětský gastroenterolog a hepatolog. Dětský chirurg, dětský lékař, praktický lékař pro děti a dorost nebo rehabilitační lékař. |

XXIV NEMOCI A PORUCHY VÝMĚNY LÁTKOVÉ A ŽLÁZ S VNITŘNÍ SEKRECIÍ A OBEZITA

Stanovený přírodní léčivý zdroj: Přírodní minerální voda uhlíčitá, přírodní minerální voda jedová, klimatické podmínky.
Vyšetření: doložená zpráva odborného lékaře. .

| | | | | | |
|------------------------------|---|---|----------------------------------|--|--|
| XXIV/1 | - Diabetes mellitus. | | | | Lázně Luhačovice, a.s. tuto indikaci neléčí |
| XXIV/2 E 65, E 66 E 68 | - Obezita spojená s dalšími rizikovými faktory. | K 28 dnů Možnost prodloužení. | K 28 dnů Maximálně 2x. | | Dětský lékař, diabetolog a endokrinolog, praktický lékař pro děti a dorost nebo rehabilitační lékař. |
| XXIV/3 | - Tyreopatie. Stavy po operacích... | | | | Lázně Luhačovice, a.s. tuto indikaci neléčí |

XXV NETUBERKULÓZNÍ NEMOCI DÝCHACÍHO ÚSTROJÍ

Stanovený přírodní léčivý zdroj:

Pitné kúry a inhalace: Přírodní minerální voda hydrogenuhličitano-vápenato-železnatá, přírodní minerální voda hydrogenuhličitano-sodná, přírodní minerální voda chlorido-sodná, klimatické podmínky příznivé k léčení.

Vyšetření: U alergií alergologické vyšetření, u dětí do 6 let otorinolaryngologické vyšetření, u dětí od 6 let a dorost: u nemocí horních cest dýchacích otorinolaryngologické vyšetření.

| | | | | | |
|-------------------------------|--|---|----------------------------------|--|---|
| XXV/1 J 38 J 39 | - Recidivující komplikovaná otitis po operačním řešení. | K 28 dnů Možnost prodloužení. | K 28 dnů | | Dětský lékař, dětský otorinolaryngolog, dětský pneumolog, otorinolaryngolog, pneumolog, praktický lékař pro děti a dorost nebo rehabilitační lékař. |
| XXV/2 J 40 J 41 J 42 | - Chronická bronchitis / recidivující bronchitis. | K 28 dnů Možnost prodloužení. | K 28 dnů Maximálně 3x. | Anatomické překážky v dýchacích cestách. | Alergolog a klinický imunolog, dětský lékař, dětský pneumolog, pneumolog, praktický lékař pro děti a dorost nebo rehabilitační lékař. |
| XXV/3 J 12 - J 18 | - Stav po opakovaném zánětu plic v průběhu posledních 2 let. | K 28 dnů Možnost prodloužení. | | Anatomické překážky v dýchacích cestách. | Alergolog a klinický imunolog, dětský lékař, dětský pneumolog, pneumolog, praktický lékař pro děti a dorost nebo rehabilitační lékař. |
| XXV/4 J 47 Q 33.4 | - Bronchiektasie. | K 28 dnů Možnost prodloužení. | K 28 dnů | Anatomické překážky v dýchacích cestách. | Alergolog a klinický imunolog, dětský lékař, dětský pneumolog, pneumolog, praktický lékař pro děti a dorost nebo rehabilitační lékař. |
| XXV/5 J 44 J 45 | - Asthma bronchiale. | K 28 dnů Možnost prodloužení. | K 28 dnů | Anatomické překážky v dýchacích cestách. | Alergolog a klinický imunolog, dětský lékař, dětský pneumolog, pneumolog, praktický lékař pro děti a dorost nebo rehabilitační lékař. |
| XXV/6 dle zákl. dg. | - Stavy po operacích a traumatech horních a dolních cest dýchacích a plic s výjimkou stavů po tonsilektomii a operaci adenoidních vegetací. - Stavy po operacích malformací hrudníku se sníženou funkcí plic. | K 28 dnů Možnost prodloužení. | K 28 dnů | Anatomické překážky v dýchacích cestách. | Dětský chirurg, dětský lékař, dětský otorinolaryngolog, otorinolaryngolog, praktický lékař pro děti a dorost nebo rehabilitační lékař. |
| XXV/7 dle zákl. dg. | - Cystická fibróza. - Intersticiální plicní fibróza. - Sarkoidóza plic. | K 28 dnů Možnost prodloužení. | K 28 dnů | Anatomické překážky v dýchacích cestách. | Dětský lékař, dětský pneumolog, pneumolog, praktický lékař pro děti a dorost nebo rehabilitační lékař. |

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| XXVI NEMOCI NERVOVÉ | | Lázně Luhačovice, a.s. tuto indikaci neléčí | | | |
| XXVII NEMOCI POHYBOVÉHO ÚSTROJÍ | | Lázně Luhačovice, a.s. tuto indikaci neléčí | | | |
| XXVIII NEMOCI MOČOVÉHO ÚSTROJÍ | | Lázně Luhačovice, a.s. tuto indikaci neléčí | | | |
| XXIX DUŠEVNÍ PORUCHY | | Lázně Luhačovice, a.s. tuto indikaci neléčí | | | |
| XXX NEMOCI KOŽNÍ | | | | | |
| Stanovený přírodní léčivý zdroj: Přírodní minerální voda s irná skupina B (sirná), přírodní minerální voda jodová, přírodní minerální voda chlorido-sodná - hypertonická, přírodní peloid z lokálního zdroje - sirný u indikací XXX/2 a XXX/7 (aplikace formou celotělových zábalů či koupelí pouze u dorostu, u dětí pouze lokální zábalu či obklady), klimatické podmínky příznivé k léčení u indikace XXX/2. Vyšetření: Vyšetření dermatovenerologické s uvedením dosavadního léčení. | | | | | |
| XXX/1 L 40 | | Lázně Luhačovice, a.s. tuto indikaci neléčí | | | |
| - Psoriasis vulgaris. | | | | | |
| XXX/2 L 20 L 23 | - Chronické a recidivující ekzémy včetně atopického. - Chronické prurigo. | K 28 dnů Možnost prodloužení. | K 28 dnů Při aktivitě procesu. | Mikrobiální ekzém. Impetiginizace. | Dermatovenerolog, dětský dermatovenerolog, dětský lékař, praktický lékař pro děti a dorost nebo rehabilitační lékař. Dostupnost zdravotnického pracovníka: Dermatovenerolog nebo dětský dermatovenerolog. |
| XXX/3 L 70 | - Indurativní a konglobující formy akné. | K 28 dnů Možnost prodloužení. | K 28 dnů Při aktivitě procesu. | Mikrobiální ekzém. | Dermatovenerolog, dětský dermatolog, dětský lékař, praktický lékař pro děti a dorost nebo rehabilitační lékař. Dostupnost zdravotnického pracovníka: Dermatovenerolog nebo dětský dermatovenerolog. |
| XXX/4 L 94 | - Sklerodermie. | K 28 dnů Možnost prodloužení. | K 28 dnů | Mikrobiální ekzém. Maligní a progredující formy sklerodermie. | Dermatovenerolog, dětský dermatovenerolog, dětský lékař, praktický lékař pro děti a dorost nebo rehabilitační lékař. Dostupnost zdravotnického pracovníka: Dermatovenerolog nebo dětský dermatovenerolog. |
| XXX/5 L 85 | - Ichtýózy. | K 28 dnů Možnost prodloužení. | K 28 dnů Při aktivitě procesu. | Mikrobiální ekzém. | Dermatovenerolog, dětský dermatovenerolog, dětský lékař, praktický lékař pro děti a dorost nebo rehabilitační lékař. Dostupnost zdravotnického pracovníka: Dermatovenerolog nebo dětský dermatovenerolog. |
| XXX/6 dle zákl. dg. | - Chronické dermatózy. | K 28 dnů Možnost prodloužení. | K 28 dnů Při aktivitě procesu. | Mikrobiální ekzém. | Dermatovenerolog, dětský dermatovenerolog, dětský lékař, praktický lékař pro děti a dorost nebo rehabilitační lékař. Dostupnost zdravotnického pracovníka: Dermatovenerolog nebo dětský dermatovenerolog. |
| XXX/7 dle zákl. dg. | - Stavy po popáleninách a po rekonstrukčních výkonech, kde hrozí smršťování jizev. | K 28 dnů Možnost prodloužení. | K 28 dnů Do 36 měsíců po popálení nebo rekonstrukčním výkonu. | Mikrobiální ekzém. | Dermatovenerolog, dětský dermatovenerolog, dětský lékař, plastický chirurg, praktický lékař pro děti a dorost nebo rehabilitační lékař. |
| XXXI NEMOCI GYNEKOLOGICKÉ | | Lázně Luhačovice, a.s. tuto indikaci neléčí | | | |

Poznámka: Dostupností zdravotnického pracovníka se rozumí v případě vyžádání vždy fyzická přítomnost v závislosti na naléhavosti provedení výkonu a na klinickém stavu pojištěnce a dále dostupnost rady a pomoci prostřednictvím telefonu nebo elektronicky.

PŘÍLOHA P II: KONTRAINDIKACE LÁZEŇSKÉ LÉČBY

4. PRO SCHVÁLENÍ LÁZEŇSKÉ PÉČE JE TŘEBA V NÁVRHU UVÉST

- indikaci, na jejímž základě se pojištěnci navrhuje poskytnout lázeňskou léčebně rehabilitační péči
- souhrn vedlejších nemocí
- pravidelnou medikaci
- výšku a hmotnost
- závislost na návykových látkách a nikotinu
- vyšetření uváděná v záhlaví u jednotlivých indikačních skupin nemocí a jejich výsledky
- jednoznačné stanovisko dětského lékaře nebo praktického lékaře pro děti a dorost ke schopnosti absolvovat lázeňskou léčebně rehabilitační péči s přihlédnutím k celkovému stavu a typu navrhované lázeňské léčebně rehabilitační péče, pokud se jedná o dítě
- jednoznačné stanovisko klinického onkologa, radiačního onkologa, dětského onkologa a hematologa, onkogynekologa nebo onkochirurga ke schopnosti pojištěnce absolvovat lázeňskou léčebně rehabilitační péči, pokud se jedná o onkologicky nemocného

5. KONTRAINDIKACE LÁZEŇSKÉ LÉČEBNĚ REHABILITAČNÍ PÉČE O DĚTI A DOROST

- a) Infekční nemoci přenosné z člověka na člověka a bacilonosičství. Je-li některá nemoc, indikovaná pro lázeňskou léčebně rehabilitační péči, sdružena s TBC dýchacího ústrojí, nebo jinou formou TBC, může být lázeňská léčebně rehabilitační péče navržena a povolena jen po řádném ukončení léčby antituberkulotiky a se schválením pneumologa.
- b) Všechny nemoci v akutním stádiu a stavy, při kterých lze důvodně očekávat destabilizaci zdravotního stavu.
- c) Klinické známky oběhového selhání, netýká se indikací skupiny II. Maligní arytmie a trvalá hypertenze nad 120 mm Hg diastolického tlaku.
- d) Stavy po hluboké trombóze do 3 měsíců po odeznění nemoci, stavy po povrchové tromboflebitis do 6 týdnů po odeznění nemoci.
- e) Opakující se profuzní krvácení jakékoli etiologie v posledních 12 měsících, léčba je možná po kladném vyjádření hematologa.
- f) Kachexie různé etiologie znemožňující intenzivní rehabilitaci (BMI méně než 16,5).
- g) Zhoubné nádory během léčby a po ní s klinicky zjištěnými známkami aktivity nemoci. Kontraindikovány nejsou případy, kdy není prokazatelných známek progresu nebo je progresu zhoubného onemocnění pomalá a dlouhodobá a charakter nádorového onemocnění není překážkou pro indikovanou lázeňskou léčebně rehabilitační péči souběžného jiného onemocnění. Dlouhodobá hormonální protinádorová terapie není kontraindikací. Onkologické maligní onemocnění do 2 let po ukončení léčby je kontraindikací užití přírodního léčivého zdroje – přírodní minerální vody radonové.
- h) Nekompensovaná epilepsie. U pojištěnce s epilepsií může být léčba poskytnuta na základě kladného vyjádření neurologa nebo dětského neurologa, který má pojištěnce pro epilepsii v dispenzární péči.
- i) Aktivní ataky nebo fáze psychóz a duševní poruchy s asociálními projevy nebo sníženou možností komunikace nebo neschopností dodržovat léčebný a domácí řád zdravotnického zařízení poskytovatele lázeňské léčebně rehabilitační péče, transitorní stavy zmatenosti, demence.
- j) Závislost na alkoholu a závislost na návykových látkách. Netýká se lázeňské léčebně rehabilitační péče, která bezprostředně navazuje na hospitalizaci po operaci a tato lázeňská léčebně rehabilitační péče je nedílnou součástí pooperační péče.
- k) Závislost na nikotinu u dětí a dorostu. Netýká se lázeňské léčebně rehabilitační péče, která bezprostředně navazuje na hospitalizaci pro danou diagnózu a tato lázeňská léčebně rehabilitační péče je nedílnou součástí pooperační péče.
- l) Inkontinence moče II. a III. stupně a inkontinence stolice. Anus praeternaturalis není kontraindikací léčby, pouze omezuje provádění léčebných procedur.
- m) Těhotenství.

6. PŘÍMÉ PŘELOŽENÍ ZE ZDRAVOTNICKÉHO ZAŘÍZENÍ POSKYTOVATELE LŮŽKOVÉ PÉČE NEBO VYPSÁNÍ LÁZEŇSKÉHO NÁVRHU V DOBĚ KRATŠÍ 2 MĚSÍCŮ OD UKONČENÍ HOSPITALIZACE

Pokud se jedná o přímé přeložení ze zdravotnického zařízení poskytovatele lůžkové péče nebo vypsání lázeňského návrhu v době kratší 2 měsíců od ukončení hospitalizace, pak přiložená kopie propouštěcí zprávy z nemocnice s odpovídajícími vyšetřeními podle odstavce 3 a požadavky uvedenými u jednotlivých indikací je ekvivalentem požadovaných vyšetření. Ošetřující lékař se v návrhu vyjádří ke zdravotnímu stavu pacienta a pokud došlo v této pohospitalizační době k radikální změně zdravotního stavu, předá výsledky doplňujících vyšetření.

PŘÍLOHA P III: – SPIROMETRIE, POPIS VYŠETŘENÍ (dle standardu DL Miramonti)

K upřesnění diagnózy a způsobu léčby je u větších spolupracujících dětí dvakrát během léčebného pobytu prováděno spirometrické vyšetření. K jeho provedení je potřebné mít dokumentaci dítěte, znát jeho výšku, váhu, věk a jaké léky užívá. Před vyšetřením je provedena instruktáž, tak aby dítě dobře spolupracovalo, nebálo se vyšetření. Bez dobré spolupráce nelze provést kvalitní spirometrii.

Pomůcky: dezinfekční roztok, průtokové snímače, umělohmotné náustky, klipsa na nos, spirometr, počítač s programem měření spirometrie.

Postup vyšetření:

- spustit program měření spirometrie v počítači
- dítě posadit na židli ke spirometrickému stojanu
- přichystat průtokový snímač s náustkem (vhodná výška spirometru), na nos nasadit klipsu, dítě si dá náustek do úst, pevně jej semkne rty
- dítě začne pozvolna a pravidelně dýchat
- začat programu měření – je monitorovaná vlnovka záznamu dýchání dítěte
- dítě pobídnout, aby 6x klidně dýchalo, poté vydechnout a dále musí udělat co největší nádech, následuje co nejprudší dlouhý výdech. Manévr velkého nádechu a výdechu se provádí 3x za sebou, poté se přejde do klidného dýchání
- ukončit program měření
- dítěti sundat klipsu z nosu, chvíli nechat odpočinout, sledovat případné potíže (závratě, nevolnost)
- program na měření spirometrie hodnoty zaznamená, poté se výsledek vytiskne
- následuje očista pomůcek a dezinfekce, dle standardu pracoviště

Pokud jsou hodnoty naměřené při spirometrickém vyšetření nízké, následuje v teoretické části popsany bronchodilatační test.

Záznamem spirometrie je spirometrická křivka, spirogram. V grafickém znázornění v souřadnicovém systému je zobrazena buď jako vztah mezi vydechnutým objemem a časem

(křivka objem – čas), nebo jako vztah mezi rychlostí výdechu nebo nádechu vztaženou k objemu (křivka průtok – objem, kompletní záznam výdechové a nádechové části křivky se nazývá smyčka průtok - objem).

Kontraindikací spirometrie může být: kardiovaskulárně nestabilní pacient, pneumotorax, pacient s krátce po operaci katarakty, u dětí nízký věk.

U naměřených hodnot zejména sledujeme:

FEV₁ – jedná se o objem usilovně vydechnutý za jednu sekundu. Je ukazatelem, podle něj rozhodujeme, zda je nebo není přítomna obstrukční ventilační porucha a jakého stupně.

FVC – jedná se o usilovně vydechnutou vitální kapacitu. Výdech FVC musí být prudký, plynulý a kompletní.

PŘÍLOHA P IV: VZOR SPIROMETRIE

II. dětská léčebna MIRAMONTI - Lázně Luhačovice, a.s.

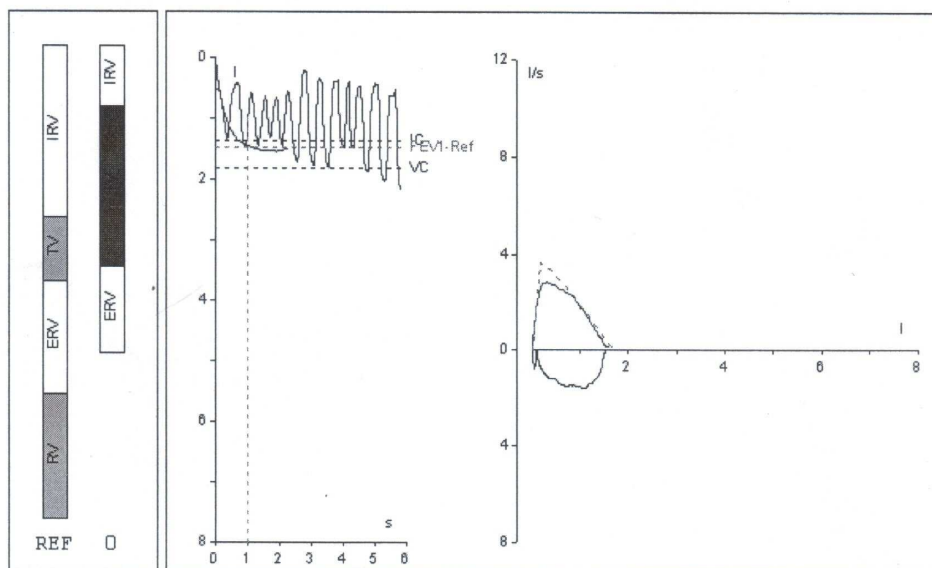
Id. č.:

žena

BMI:

Poznámka:

Spirometrie, křivka průtok / objem



Statické plicní objemy:

| Parametr | Jednotka | Náležitá | Měřená | %Náležitá |
|----------|----------|----------|--------|-----------|
| VC | l | 1.81 | 1.62 | 89 |
| ERV | l | 0.59 | 0.46 | 77 |
| IRV | l | 0.89 | 0.32 | 36 |
| TV | l | 0.34 | 0.84 | 247 |
| IC | l | 1.23 | 1.16 | 94 |

Dynamické plicní objemy:

| | | | | |
|----------|-----------|------|------|-----|
| FVCex | l | 1.72 | 1.62 | 94 |
| FEV1 | l | 1.48 | 1.51 | 102 |
| FEV1/IVC | % | 85 | 93 | 109 |
| FEV1/FVC | % | 86 | 94 | 109 |
| PEF | l/s | 3.66 | 2.84 | 78 |
| MEF25 | l/s | 3.33 | 2.75 | 82 |
| MEF50 | l/s | 2.35 | 2.32 | 99 |
| MEF75 | l/s | 1.20 | 1.20 | 100 |
| MEF25-75 | l/s | 2.02 | 2.06 | 102 |
| PIF | l/s | 3.53 | 1.64 | 46 |
| MIF50 | l/s | | 1.51 | |
| Aex | l*l/s | 2.49 | 2.89 | 116 |
| Rocc | kPa/(l/s) | 0.60 | | |

Komentář:

PŘÍLOHA P V: STANOVENÍ HODNOT PEAK – FLOW – METRU

Dle standardu II.DL Miramonti

Normy PEF dle Zapletalaz r 1990 pro oboje pohlaví

| Výška | Norma l/s | Norma l/min | Dol. mez |
|-------|-----------|-------------|----------|
| 80 | 1,22 | 73,2 | 59 |
| 81 | 1,25 | 75 | 60 |
| 82 | 1,29 | 77,4 | 62 |
| 83 | 1,33 | 79,8 | 64 |
| 84 | 1,36 | 81,6 | 65 |
| 85 | 1,4 | 84 | 67 |
| 86 | 1,44 | 86,4 | 69 |
| 87 | 1,48 | 88,8 | 71 |
| 88 | 1,52 | 91,2 | 73 |
| 89 | 1,56 | 93,6 | 75 |
| 90 | 1,6 | 96 | 77 |
| 91 | 1,64 | 98,4 | 79 |
| 92 | 1,69 | 101,4 | 81 |
| 93 | 1,73 | 103,8 | 83 |
| 94 | 1,77 | 106,2 | 85 |
| 95 | 1,82 | 109,2 | 87 |
| 96 | 1,86 | 111,6 | 89 |
| 97 | 1,91 | 114,6 | 92 |
| 98 | 1,96 | 117,6 | 94 |
| 99 | 2,0 | 120,0 | 96 |
| 100 | 2,05 | 123 | 98 |
| 101 | 2,1 | 126 | 101 |
| 102 | 2,15 | 129 | 103 |
| 103 | 2,2 | 132 | 106 |
| 104 | 2,25 | 135 | 108 |
| 105 | 2,3 | 138 | 110 |
| 106 | 2,35 | 141 | 113 |
| 107 | 2,4 | 144 | 115 |
| 108 | 2,46 | 147,6 | 119 |
| 109 | 2,51 | 150 | 120 |
| 110 | 2,56 | 153 | 123 |
| 111 | 2,62 | 157,2 | 125 |
| 112 | 2,67 | 160,2 | 128 |
| 113 | 2,73 | 163,8 | 131 |
| 114 | 2,79 | 167,4 | 134 |
| 115 | 2,85 | 171 | 137 |
| 116 | 2,9 | 174 | 139 |
| 117 | 2,96 | 177,6 | 142 |
| 118 | 3,02 | 181,2 | 145 |
| 119 | 3,08 | 184,8 | 148 |
| 120 | 3,14 | 188,4 | 151 |
| 121 | 3,21 | 192,6 | 154 |
| 122 | 3,27 | 196,2 | 157 |
| 123 | 3,33 | 199,8 | 160 |
| 124 | 3,39 | 203,4 | 163 |
| 125 | 3,46 | 207,6 | 166 |
| 126 | 3,52 | 211,2 | 169 |
| 127 | 3,59 | 215,4 | 172 |
| 128 | 3,66 | 219,6 | 176 |
| 129 | 3,72 | 223,2 | 179 |
| 130 | 3,79 | 227,4 | 182 |
| 131 | 3,86 | 231,6 | 185 |
| 132 | 3,93 | 235,8 | 189 |
| 133 | 4 | 240 | 192 |
| 134 | 4,07 | 244,2 | 195 |
| 135 | 4,14 | 248,4 | 199 |
| 136 | 4,21 | 252,6 | 202 |
| 137 | 4,29 | 257,4 | 206 |

| Výška | Norma l/s | Norma l/min | Dol. mez |
|-------|-----------|-------------|----------|
| 138 | 4,36 | 261,6 | 209 |
| 139 | 4,44 | 266,4 | 213 |
| 140 | 4,51 | 270,6 | 216 |
| 141 | 4,59 | 275,4 | 220 |
| 142 | 4,66 | 279,6 | 224 |
| 143 | 4,74 | 284,4 | 228 |
| 144 | 4,82 | 289,2 | 231 |
| 145 | 4,9 | 294 | 235 |
| 146 | 4,98 | 298,8 | 239 |
| 147 | 5,06 | 303,6 | 243 |
| 148 | 5,14 | 308,4 | 245 |
| 149 | 5,22 | 313,2 | 251 |
| 150 | 5,3 | 318 | 254 |
| 151 | 5,38 | 322,8 | 258 |
| 152 | 5,47 | 328,2 | 263 |
| 154 | 5,64 | 338,4 | 271 |
| 155 | 5,72 | 343,2 | 275 |
| 156 | 5,81 | 348,6 | 279 |
| 157 | 5,9 | 354 | 283 |
| 158 | 5,99 | 359,4 | 288 |
| 159 | 6,08 | 364,8 | 292 |
| 160 | 6,17 | 370,2 | 296 |
| 161 | 6,26 | 375,6 | 301 |
| 162 | 6,35 | 381 | 305 |
| 163 | 6,44 | 386,4 | 309 |
| 164 | 6,53 | 391,8 | 313 |
| 165 | 6,63 | 397,8 | 318 |
| 166 | 6,72 | 403,2 | 323 |
| 167 | 6,82 | 409,2 | 327 |
| 168 | 6,91 | 414,6 | 332 |
| 169 | 7,01 | 420,6 | 336 |
| 170 | 7,11 | 426,6 | 341 |
| 171 | 7,21 | 432,6 | 346 |
| 172 | 7,3 | 438 | 350 |
| 173 | 7,4 | 444 | 355 |
| 174 | 7,51 | 450 | 360 |
| 175 | 7,61 | 456,6 | 365 |
| 176 | 7,71 | 462,6 | 370 |
| 177 | 7,81 | 468,6 | 375 |
| 178 | 7,92 | 475,2 | 380 |
| 179 | 8,02 | 481,2 | 385 |
| 180 | 8,13 | 487,8 | 390 |
| 181 | 8,23 | 493,9 | 395 |
| 182 | 8,34 | 500,4 | 400 |
| 183 | 8,45 | 507 | 406 |
| 184 | 8,55 | 513 | 410 |
| 185 | 8,66 | 519,6 | 416 |
| 186 | 8,77 | 526,2 | 421 |
| 187 | 8,88 | 532,8 | 426 |
| 188 | 9 | 540 | 432 |
| 189 | 9,11 | 546,6 | 437 |
| 190 | 9,22 | 553,2 | 443 |
| 191 | 9,34 | 560,4 | 448 |
| 192 | 9,45 | 567 | 454 |
| 193 | 9,57 | 574,2 | 459 |
| 194 | 9,68 | 590,8 | 465 |
| 195 | 9,8 | 588 | 470 |
| 196 | 9,92 | 595,2 | 477 |
| 197 | 10,04 | 602,4 | 482 |
| 198 | 10,16 | 609,6 | 489 |
| 199 | 10,28 | 616,8 | 493 |
| 200 | 10,4 | 624 | 499 |

PŘÍLOHA VI: a) Klára – spirometrie na začátku lázeňské léčby

II. dětská léčebna MIRAMONTI - Lázně Luhačovice, a.s.

KLARA

Id. č.:

128 cm, 25 kg, žena

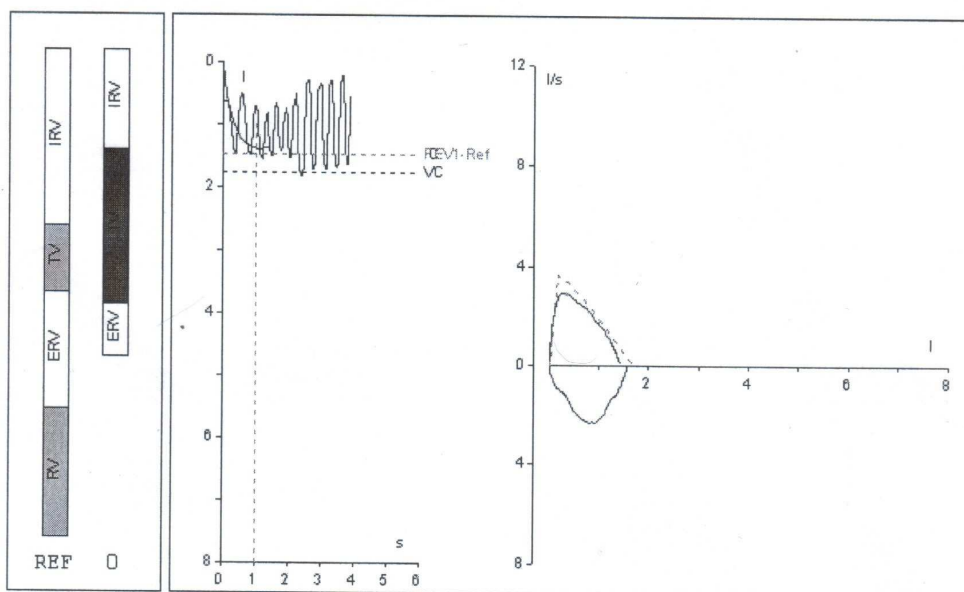
BMI: 15,2

Poznámka:

*06.12.2006 =7r

měřil dne 04.03.2014 /11:44h

Spirometrie, křivka průtok / objem



Statické plicní objemy:

| Parametr | Jednotka | Náležitá | Měřená | %Náležité |
|----------|----------|----------|--------|-----------|
| VC | l | 1.81 | 1.56 | 86 |
| ERV | l | 0.59 | 0.27 | 46 |
| IRV | l | 0.89 | 0.51 | 57 |
| TV | l | 0.34 | 0.78 | 231 |
| IC | l | 1.23 | 1.29 | 104 |

Dynamické plicní objemy:

| | | | | |
|----------|-----------|------|------|-----|
| FVCex | l | 1.72 | 1.46 | 85 |
| FEV1 | l | 1.48 | 1.44 | 97 |
| FEV1/IVC | % | 85 | 92 | 108 |
| FEV1/FVC | % | 86 | 98 | 114 |
| PEF | l/s | 3.66 | 2.95 | 81 |
| MEF25 | l/s | 3.33 | 2.91 | 87 |
| MEF50 | l/s | 2.35 | 2.38 | 101 |
| MEF75 | l/s | 1.20 | 1.52 | 126 |
| MEF25-75 | l/s | 2.02 | 2.22 | 110 |
| PIF | l/s | 3.53 | 2.37 | 67 |
| MIF50 | l/s | | 2.31 | |
| Aex | l*s | 2.49 | 2.83 | 113 |
| Rocc | kPa/(l/s) | 0.60 | | |

Komentář:

PŘÍLOHA VI: b) Klára – spirometrie na konci lázeňské léčby

II. dětská léčebna MIRAMONTI - Lázně Luhačovice, a.s.

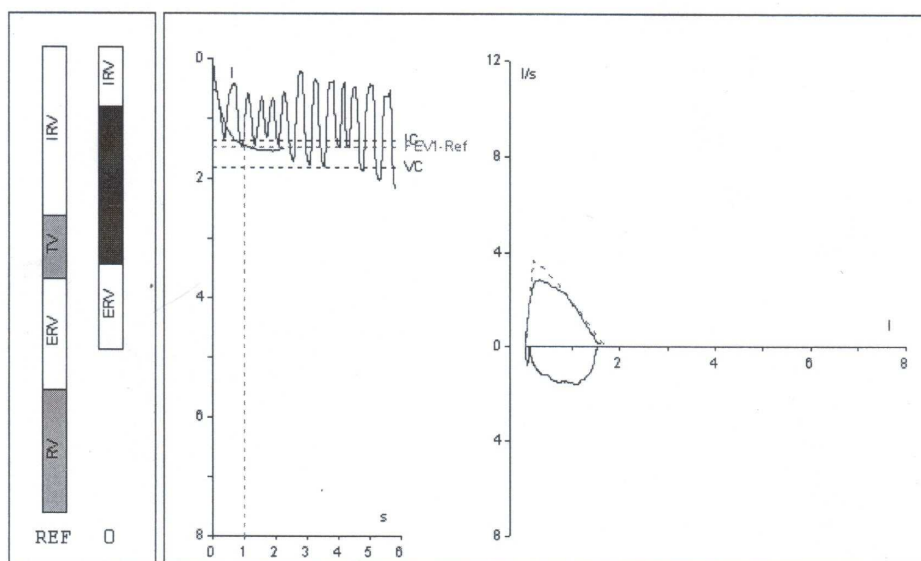
KLARA

Id. č.:
Poznámka:

128 cm, 25 kg, žena
*06.12.2006 =7r
měřil dne 19.03.2014 /08:08h

BMI: 15,2

Spirometrie, křivka průtok / objem



Statické plicní objemy:

| Parametr | Jednotka | Náležitá | Měřená | %Náležité |
|----------|----------|----------|--------|-----------|
| VC | l | 1.81 | 1.62 | 89 |
| ERV | l | 0.59 | 0.46 | 77 |
| IRV | l | 0.89 | 0.32 | 36 |
| TV | l | 0.34 | 0.84 | 247 |
| IC | l | 1.23 | 1.16 | 94 |

Dynamické plicní objemy:

| | | | | |
|----------|-----------|------|------|-----|
| FVCex | l | 1.72 | 1.62 | 94 |
| FEV1 | l | 1.48 | 1.51 | 102 |
| FEV1/IVC | % | 85 | 93 | 109 |
| FEV1/FVC | % | 86 | 94 | 109 |
| PEF | l/s | 3.66 | 2.84 | 78 |
| MEF25 | l/s | 3.33 | 2.75 | 82 |
| MEF50 | l/s | 2.35 | 2.32 | 99 |
| MEF75 | l/s | 1.20 | 1.20 | 100 |
| MEF25-75 | l/s | 2.02 | 2.06 | 102 |
| PIF | l/s | 3.53 | 1.64 | 46 |
| MIF50 | l/s | | 1.51 | |
| Aex | l*s | 2.49 | 2.89 | 116 |
| Rocc | kPa/(l/s) | 0.60 | | |

Komentář:

PŘÍLOHA P VII: a) Petr – spirometrie na začátku lázeňské léčby

II. dětská léčebna MIRAMONTI - Lázně Luhačovice, a.s.

PETR

Id. č.:

149 cm, 45 kg, muž

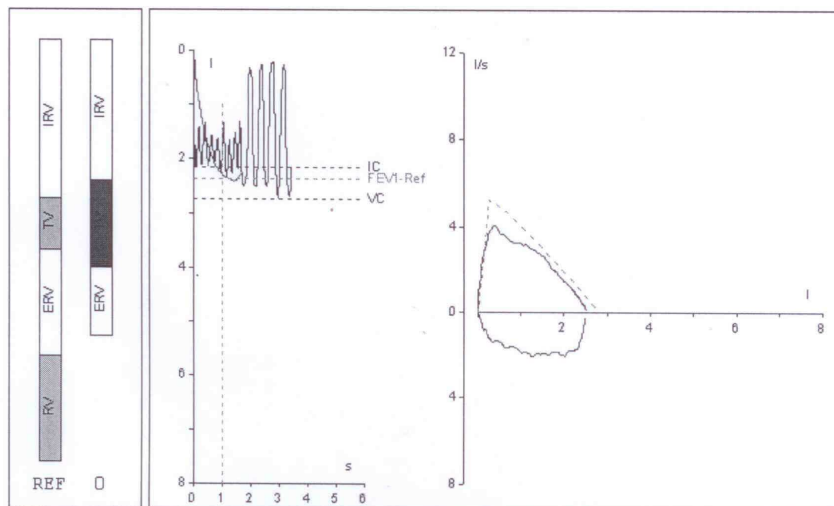
BMI: 20,2

Poznámka:

*10.11.2001 =12r

měřil dne 04.03.2014 /10:45h

Spirometrie, křivka průtok / objem



Statické plicní objemy:

| Parametr | Jednotka | Náležitá | Měřená | %Náležitě |
|----------|----------|----------|--------|-----------|
| VC | l | 2.91 | 2.54 | 87 |
| ERV | l | 0.92 | 0.59 | 64 |
| IRV | l | 1.35 | 1.20 | 89 |
| TV | l | 0.45 | 0.74 | 166 |
| IC | l | 1.94 | 1.95 | 100 |

Dynamické plicní objemy:

| | | | | |
|----------|-----------|------|------|-----|
| FVCex | l | 2.86 | 2.54 | 89 |
| FEV1 | l | 2.39 | 2.36 | 99 |
| FEV1/VC | % | 85 | 93 | 110 |
| FEV1/FVC | % | 86 | 93 | 108 |
| PEF | l/s | 5.22 | 4.03 | 77 |
| MEF25 | l/s | 4.62 | 3.60 | 78 |
| MEF50 | l/s | 3.27 | 2.97 | 91 |
| MEF75 | l/s | 1.68 | 1.75 | 104 |
| MEF25-75 | l/s | 2.89 | 2.75 | 95 |
| PIF | l/s | 4.82 | 2.10 | 44 |
| MIF50 | l/s | | 2.02 | |
| Aex | l*/s | 6.18 | 6.28 | 102 |
| Rocc | kPa/(l/s) | 0.44 | | |

Komentář:

©2003 ZAN * Meßgeräte GmbH Germany Dovozece do ČR a SR - MR Diagnostic s.r.o.

Čas měření: 04.03.2014/10:45
BTPS: 24/975/55 [°C/mbar%]

PŘÍLOHA P VII: b) Petr – spirometrie na konci lázeňské léčby

II. dětská léčebna MIRAMONTI - Lázně Luhačovice, a.s.

PETR

Id. č.:

149 cm, 45 kg, muž

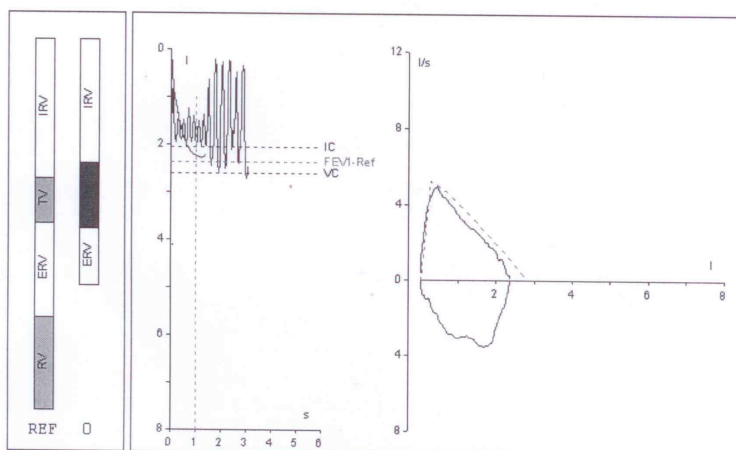
BMI: 20,2

Poznámka:

*10.11.2001 =12r

měřil dne 19.03.2014 /09:31h

Spirometrie, křivka průtok / objem



Statické plicní objemy:

| Parametr | Jednotka | Náležitá | Měřená | %Náležité |
|----------|----------|----------|--------|-----------|
| VC | l | 2.91 | 2.40 | 83 |
| ERV | l | 0.92 | 0.55 | 60 |
| IRV | l | 1.35 | 1.21 | 90 |
| TV | l | 0.45 | 0.64 | 143 |
| IC | l | 1.94 | 1.85 | 95 |

Dynamické plicní objemy:

| | | | | |
|----------|-----------|------|------|-----|
| FVCex | l | 2.86 | 2.38 | 83 |
| FEV1 | l | 2.39 | 2.30 | 96 |
| FEV1/IVC | % | 85 | 95 | 112 |
| FEV1/FVC | % | 86 | 97 | 112 |
| PEF | l/s | 5.22 | 4.95 | 95 |
| MEF25 | l/s | 4.62 | 4.42 | 96 |
| MEF50 | l/s | 3.27 | 3.05 | 93 |
| MEF75 | l/s | 1.68 | 1.95 | 116 |
| MEF25-75 | l/s | 2.89 | 2.98 | 103 |
| PIF | l/s | 4.82 | 3.50 | 72 |
| MIF50 | l/s | | 2.98 | |
| Aex | l*/s | 6.18 | 6.73 | 109 |
| Rocc | kPa/(l/s) | 0.44 | | |

Komentář:

©2003 ZAN * Meßgeräte GmbH Germany Dovozece do ČR a SR - MR Diagnostic s.r.o.

Čas měření: 19.03.2014/09:31
BTPS: 24/975/55 [°C/mbar/%]

PŘÍLOHA P VIII: a) Romana - spirometrie na začátku lázeňské léčby

II. dětská léčebna MIRAMONTI - Lázně Luhačovice, a.s.

ROMANA

Id. č.:

125 cm, 23 kg, žena

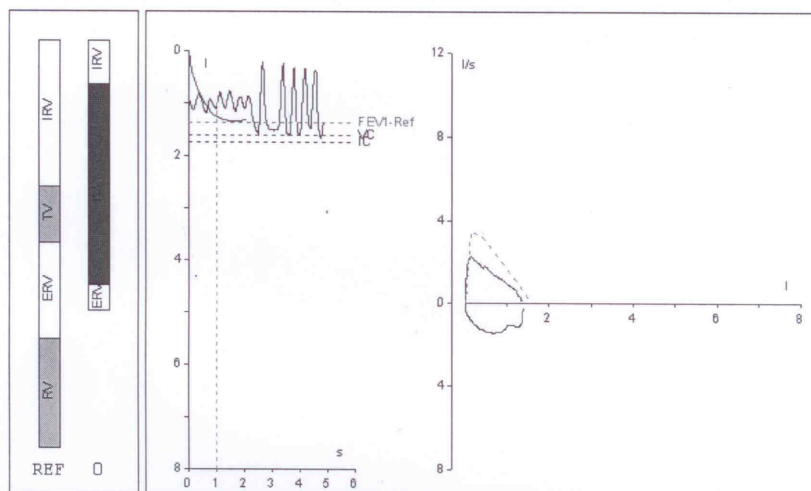
BMI: 14,7

Poznámka:

*04.02.2006 =8r

měřil dne 04.03.2014 /08:18h

Spirometrie, křivka průtok / objem



Statické plicní objemy:

| Parametr | Jednotka | Náležitá | Měřená | %Náležité |
|----------|----------|----------|--------|-----------|
| VC | l | 1.70 | 1.39 | 82 |
| ERV | l | 0.56 | -0.15 | -27 |
| IRV | l | 0.84 | 0.25 | 30 |
| TV | l | 0.32 | 1.29 | 400 |
| IC | l | 1.16 | 1.54 | 133 |

Dynamické plicní objemy:

| | | | | |
|----------|-----------|------|------|-----|
| FVCex | l | 1.60 | 1.39 | 87 |
| FEV1 | l | 1.39 | 1.28 | 92 |
| FEV1/IVC | % | 86 | 91 | 106 |
| FEV1/FVC | % | 86 | 92 | 107 |
| PEF | l/s | 3.46 | 2.26 | 65 |
| MEF25 | l/s | 3.17 | 1.93 | 61 |
| MEF50 | l/s | 2.23 | 1.39 | 62 |
| MEF75 | l/s | 1.14 | 0.89 | 78 |
| MEF25-75 | l/s | 1.91 | 1.36 | 71 |
| PIF | l/s | 3.46 | 1.48 | 43 |
| MIF50 | l/s | | 1.48 | |
| Aex | l*/s | 2.21 | 1.84 | 84 |
| Rocc | kPa/(l/s) | 0.63 | | |

Komentář:

Nadechje SERETIDE

PŘÍLOHA P VIII: b) Romana - spirometrie na konci lázeňské léčby

II. dětská léčebna MIRAMONTI - Lázně Luhačovice, a.s.

ROMANA

Id. č.:

125 cm, 23 kg, žena

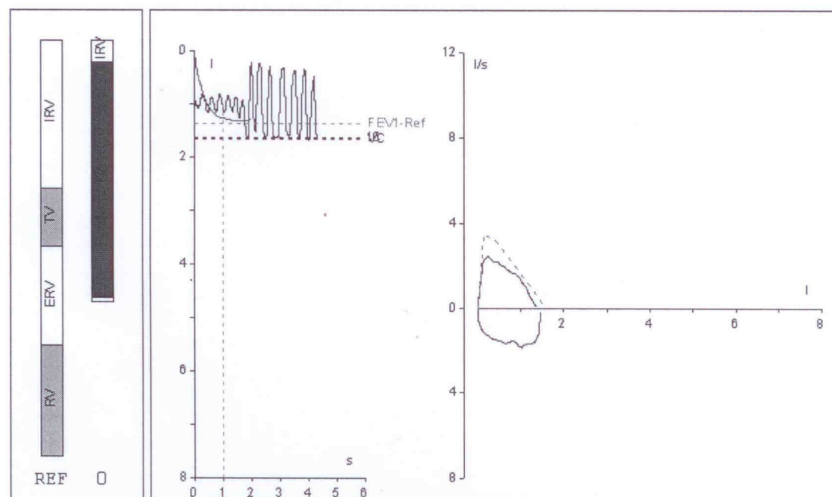
BMI: 14,7

Poznámka:

*04.02.2006 =8r

měřil dne 19.03.2014 /08:04h

Spirometrie, křivka průtok / objem



Statické plicní objemy:

| Parametr | Jednotka | Náležitá | Měřená | %Náležitá |
|----------|----------|----------|--------|-----------|
| VC | l | 1.70 | 1.47 | 86 |
| ERV | l | 0.56 | 0.03 | 5 |
| IRV | l | 0.84 | 0.12 | 15 |
| TV | l | 0.32 | 1.31 | 407 |
| IC | l | 1.16 | 1.44 | 124 |

Dynamické plicní objemy:

| | | | | |
|----------|-----------|------|------|-----|
| FVCex | l | 1.60 | 1.40 | 87 |
| FEV1 | l | 1.39 | 1.34 | 96 |
| FEV1/VC | % | 86 | 91 | 106 |
| FEV1/FVC | % | 86 | 96 | 111 |
| PEF | l/s | 3.46 | 2.44 | 71 |
| MEF25 | l/s | 3.17 | 2.27 | 72 |
| MEF50 | l/s | 2.23 | 1.85 | 83 |
| MEF75 | l/s | 1.14 | 1.25 | 110 |
| MEF25-75 | l/s | 1.91 | 1.82 | 95 |
| PIF | l/s | 3.46 | 1.87 | 54 |
| MIF50 | l/s | | 1.61 | |
| Aex | l*/s | 2.21 | 2.16 | 98 |
| Rocc | kPa/(l/s) | 0.63 | | |

Komentář:

PŘÍLOHA P IX: JACÍKŮV TEST

Tento test fyzické zdatnosti je prováděn u dětí na začátku léčebného pobytu a znovu před jeho ukončením. Je hodnocen body dle přiložených tabulek, jeho výsledky jsou součástí propouštěcí zprávy pro dětského lékaře.

Jedná se o tzv. Celostní motorický test, kdy testovaná osoba provádí několikrát za sebou pohybový cyklus v daném pořadí – 1. stoj spatný, 2. leh na břicho, 3. stoj spatný a 4. leh na zádech. Tato sestava je prováděna po dobu dvou minut. Každá poloha musí být co nejpřesnější (ve stoji narovnaný trup, napnutá kolena, při lehu na břicho se musí hrudník dítěte dotýkat podložky, stejně jako lopatky při lehu na zádech). Za každou správně provedenou polohu se počítá jeden bod. Test se provádí na žíněnkách, čas se měří stopkami. Pro děti, jejichž obratnost je horší může být toto vyšetření problémem.

| Muži věk | slabý | dobrý | výborný |
|-----------------|--------------|--------------|----------------|
| 6 - 7 | pod 59 | 59 - 77 | nad 77 |
| 8 - 9 | pod 60 | 60 - 79 | nad 79 |
| 10 - 11 | pod 65 | 65 - 83 | nad 83 |
| 12 - 14 | pod 67 | 67 - 87 | nad 87 |
| 15 - 17 | pod 74 | 74 - 92 | nad 92 |
| 19 - 29 | pod 70 | 70 - 90 | nad 90 |
| 30 - 39 | pod 66 | 66 - 86 | nad 86 |
| 40 - 49 | pod 62 | 62 - 81 | nad 81 |
| 50 - 60 | pod 57 | 57 - 74 | nad 74 |

Tab.1. Jacíkův test muži

| ženy věk | slabý | dobrý | výborný |
|-----------------|--------------|--------------|----------------|
| 6 - 7 | pod 56 | 56 - 72 | nad 72 |
| 8 - 9 | pod 59 | 59 - 76 | nad 76 |
| 10 - 11 | pod 61 | 61 - 79 | nad 79 |
| 12 - 14 | pod 62 | 62 - 79 | nad 79 |
| 15 - 17 | pod 63 | 63 - 79 | nad 79 |
| 19 - 29 | pod 61 | 61 - 76 | nad 76 |
| 30 - 39 | pod 58 | 58 - 74 | nad 74 |
| 40 - 49 | pod 52 | 52 - 68 | nad 68 |
| 50 - 60 | pod 46 | 46 - 62 | nad 62 |

Tab. 2 Jacíkův test ženy