

Univerzita Karlova, 1. Lékařská fakulta
Fyzioterapie se zaměřením na balneoterapii – Mariánské Lázně

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Lázně Svatá Kateřina

**Podtitul diplomové práce: Léčení chorob dýchacího ústrojí u dětí v lázních
Svatá Kateřina – Počátky**

Vypracovala: Hana Votavová
Vedoucí diplomové práce: MUDr. Alena Vrátná
Oponent diplomové práce: as. MUDr. Karla Pokorná

Mariánské lázně, 2002

Prohlášení:

Prohlašuji, že tuto diplomovou práci jsem vypracovala samostatně za využití literárních pramenů uvedených v seznamu použité literatury.

Podpis: Anna Březová P.4 2002

Poděkování:

Poděkování všem mým drahým a blízkých, kteří museli občas snášet mé depresivní výlevy, když se ne všechno dařilo tak, jak bych si představovala.

Speciálně bych chtěla poděkovat dvěma ženám, paní doktorce MUDr. Aleně Vrátné a mojí tetě, které mi byly vždy nápomocné nejrůznějšími studijními informacemi i životní radou.

A také nesmím zapomenout poděkovat hudebním skupinám Brutus a Nirvana, jejichž písničky mi dělaly společnost při dlouhých hodinách trávených u počítače a držely mě při životě a vědomí.

obsah:

Prohlášení	str. 2
Poděkování	str. 3
Obsah	str. 4
1. Úvod	str. 8
2. Historie Svaté Kateřiny	str. 9
2.1. Majitelé v historii	str. 9
2.2. Lázně v době největšího rozmachu	str.13
2.2.1. Lázně sv. Kateřinské	str.13
2.2.2. Zábavy a kratochvíle	str.15
2.2.3. Léčebné prostředky a indikace	str.17
2.2.3.1. Voda	str.17
2.2.3.2. Podnebí a vzduch	str.18
2.2.3.3. Elektroléčba	str.19
2.2.3.4. Masáže a gymnastika	str.19
2.2.3.5. Dieta	str.19
2.2.3.6. Indikace	str.20
2.2.4. Procházky a výlety	str.21
2.2.5. Ceny	str.21
2.2.6. Ceny pokojů	str.22
2.2.7. Cestovní spojení	str.23
3. Svatá Kateřina dnes	str.25
3.1. popis areálu	str.25
3.2. Stravování	str.26
3.3. Ubytování	str.27
4. Anatomie dýchací ústrojí	str.28
4.1. Zevní nos, nasus externus	str.28
4.2. Dutina nosní, cavitas nasi	str.28
4.3. Vedlejší dutiny nosní	str.28

4.4.	Hrtan, larynx	str.29
4.4.1.	Chrupavky hrtanu, cartilagine laryngeales	str.29
4.4.2.	Klouby hrtanu, articulationes laryngeales	str.30
4.4.3.	Vazy a membrány hrtanu	str.30
4.4.4.	Svaly hrtanu, mm. Laryngis	str.31
4.4.5.	Sliznice hrtanu, tunica mucosa laryngis	str.31
4.5.	Průdušnice, trachea	str.32
4.6.	Průdušky, bronchi	str.32
4.7.	Plice, pulmo	str.33
4.7.1.	Popis plic	str.33
4.7.2.	Segmentální bronchy	str.34
4.7.3.	Bronchopulmonální segmenty	str.34
4.7.4.	Průdušinky, bronchioli	str.34
4.7.5.	Plicní sklipky	str.35
5.	Nemoci rehabilitované ve Sv. Kateřině	str.36
5.1.	Asthma bronchiale	str.36
5.1.1.	Alergické astma	str.37
5.1.2.	Nealergické astma	str.37
5.1.3.	Chronické astma	str.37
5.1.4.	Kortikodependentní astma	str.37
5.1.5.	Záchvat	str.37
5.1.5.1.	status astmaticus	str.38
5.1.6.	Prognóza	str.38
5.1.7.	Diagnóza	str.38
5.1.8.	Diferenciální diagnóza	str.39
5.1.9.	Astmatická bronchitida	str.39
5.1.10.	Terapie	str.40
5.1.11.	Komplexní terapie	str.40
5.2.	Alergická rýma	str.40
5.2.1.	Symptomatická terapie	str.41

5.2.2.	Kauzální terapie	str.41
5.3.	Chronické bronchitidy	str.41
5.3.1.	Recidivující	str.42
5.3.2.	Chronická	str.42
5.3.3.	Klinický obraz	str.42
5.3.4.	Diagnóza	str.43
5.3.5.	Diferenciální diagnóza	str.43
5.3.6.	Komplikace	str.43
5.3.7.	Terapie	str.43
5.4.	Cystická fibróza (mukoviscidóza)	str.43
5.4.1.	Patogeneze	str.44
5.4.2.	Klinický obraz	str.44
5.4.3.	Diagnóza	str.45
5.4.4.	Prognóza	str.46
5.4.5.	Terapie	str.46
5.5.	Pneumonie	str.47
5.5.1.	Klinický obraz	str.47
5.5.2.	Diagnóza	str.48
5.5.3.	Anamnéza	str.48
5.5.4.	Celkové vyšetření	str.49
5.5.5.	Fyzikální vyšetření	str.50
5.5.6.	Rentgenové vyšetření	str.50
5.5.7.	Stanovení vyvolávajícího agens	str.50
5.5.8.	Obecná terapie	str.51
5.5.9.	Protiinfekční terapie	str.51
5.5.10.	Úprava prostředí	str.51
5.5.11.	Výživa	str.51
5.5.12.	Ostatní léčebná opatření	str.52
5.5.13.	Druhy pneumonii	str.52
5.6.	Chronická bronchopulmonální onemocnění	str.53

5.6.1. Diferenciální diagnóza	str.54
6. Balneoterapie + fyzioterapie v Sv. Kateřině	str.55
6.1. Metody obecně užívané při léčení chorob Dýchacích cest	str.55
6.2. Metody užívané ve Svaté Kateřině	str.55
6.2.1. Inhalace	str.56
6.2.2. Pitná léčba, pitný režim	str.56
6.2.3. Sauna	str.56
6.2.4. Péče o sliznice horních cest dýchacích	str.57
6.2.5. Pohybová léčba, vytrvalostní trénink	str.57
6.2.5.1. léčebný tělocvik	str.57
6.2.5.2. Cvičení na míčích	str.59
6.2.5.3. Dechová gymnastika	str.62
6.2.5.4. Vytrvalostní trénink	str.65
6.2.6. Masáže hrudníku a mičkování	str.65
6.2.6.1. Masáže hrudníku	str.65
6.2.6.2. Mičkování	str.66
6.2.6.2.1. Mičkování těla	str.66
6.2.6.2.2. Mičkování obličeje	str.69
6.2.7. Viřivé koupele	str.71
6.2.8. Klimatoterapie	str.71
6.2.9. Zdravotní výchova	str.71
6.2.10. Hra na flétnu	str.71
6.2.11. Bazén x běžky	str.72
7. Kasuistiky	str.73
8. Souhrn	str.86
9. Diskuse	str.87
10. Závěr	str.89
11. Použitá literatura	str.90
12. Přílohy	str.91

1. Úvod

Lázně Svaté Kateřiny znám už od dětství a bývala jsem tam několikery prázdniny. Proto, když přišlo na řadu rozhodování jaké téma diplomové práce zvolit, vzpomněla jsem si právě na ně a rozhodla se tam po letech opět strávit nějaký čas. I když teď ve zcela jiné pozici. Pro tentokrát jsem se rozhodla stát se jednou z těch bíle oděných žen, které jsem dříve jen potkávala na chodbách.

Navíc odjakživa tíhnu k dětem, speciálně k těm, které vyžadují zvýšenou péči.

Počet osob s onemocněním dýchacího ústrojí a řada alergií projevujících se právě v tomto traktu v populaci nezadržitelně stoupá a to zejména u dětí. Přes „beznadějný“ pohled veřejnosti na tuto problematiku, je krásné zjištění, že situace není až tak hrozivá a při pečlivé péči mohu i já přispět k uzdravování dětí.

Doufám, že se mi i díky této práci podaří proniknout mnohem hlouběji do tohoto problému.

2. Historie Sv. Kateřiny

2.1. Majitelé v historii

Prvním známým majitelem lázní ve Svaté Kateřině je **František Bukovský**, který koupil lázně r. 1798 s příslušnými pozemky od městské obce počátecké. Ročně bylo v lázních průměrně 3000 koupelí, ale v r. 1813 jich bylo 10 000. Lázně byly navštěvovány bohatší klientelou z celé střední Evropy.

Další známý majitel, **Mathias Jaudl**, původně obchodník z Vidně, je koupil někdy v padesátých letech 19. století. V té době býval kolem kostelíka hřbitov, kam se pohřbívalo i z okolních vesnic. Jaudlův hrob je dodnes zachován. Leží při zdi bývalého hřbitova a vyrostl na něm mohutný javor. Lázně po jeho smrti spravovaly jeho manželka se setrou. Obě jsou pochovány v Horních Dubenkách. Jaudlův syn byl ředitelem kúru a učitelem v Počátkách.

I další majitelé, **Louisa Andorfer a Jakobin Bachmann**, kteří vlastnili současně každý polovinu lázní, byli rakouského původu. Bylo to pravděpodobně dědictví po Jaudlových.

V roce 1897 lázně koupil **Ladislav Brdlik** ze známé místní podnikatelské rodiny. S jeho jménem je spojen největší rozkvět lázeňského života. Po konečné dostavbě lázní vydal v r. 1899 propagační brožurku, ve které popisuje např. zařízení penzionu atd. (viz dále).

MUDr. Winternitz náležel k nejstarším hydroterapeutům v Rakousku. Zabýval se hydroterapií od roku 1863. Tehdy byli obdivovány léčebné metody Sebastiána Kneipa z Wörishofu (Bavorsko), kde si tento farář zřídil léčebný ústav vedený lékaři. MUDr. Winternitz se osobně znal s Kneipem, odebral se do Wörishofu a zkušenosti, které tam získal, ho přiměly, že přijal Kneipovu metodu za svůj program. Byl také prvním kdo uvedl v život podobný ústav v Rakousku a sice v Riezenhofenu u Lince. Patrně se tomuto ústavu dobře nevedlo, neboť byl prodán a MUDr. Winternitz na upozornění našel nové místo ve Sv. Kateřině. Stal se řídícím lékařem a dostalo se mu potřebné podpory od majitele Ladislava Brdlíka. Ten se všemožně snažil, aby lázně tak povznesl, aby mohly soutěžit i s nejlepšími.

V té době bylo také dokázáno, že vyšší poloha působí příznivě též na souchotiny. Dr. Brehmer konstatoval, že v našich stupních zeměpisné šířky při výšce 1600 stop nad mořem se souchotiny u domácího obyvatelstva nevyskytují a vskutku se ukázala tato zkušenost pro lázně ve Sv. Kateřině jako správná. „ Osoby, které souchotinami trpí, pocítují už po několika týdnech pobytu blahodárný účinek tohoto chráněného, prachu prostého a lesem obklopeného zátiší...“

MUDr. Winternitz však r. 1900 lázně Kateřinské opouští a odchází kamsi do Rakouska. F. X. Svoboda ve svém románu Podvrácený dub líčí lásku lékaře ke své asistentce. Láska však nebyla opětována a lékaře úplně podvrátila. To byla jedna z příčin, proč MUDr. Winternitz z lázní odchází.

Ladislav Brdlík, který dovedl včas vypočítat ztrátu, která by vznikla úpadkem lázní, je prodává v prosinci 1902 lékaři

MUDr. Ant. Marešovi a jeho manželce **Josefině** z Prahy. Úpadek lázní byl poměrně rychlý, takže zadlužený majitel je nemohl dlouho udržet a v exekučním řízení je v r. 1905 kupuje znovu pan **Ladislav Brdlík**.

Dlouho však není jejich držitelem a zbavuje se jich 16. srpna 1908 prodejem staviteli **Josefu Chlumovi** z Prahy.

Ten je prodává již 26. srpna 1908 **Emanueli Němcovi**, soukromníku z Vídně. Za tohoto majitele dochází k určitému vzestupu lázní díky orientaci na bohatší německou klientelu. **Za Emanuela Němce působil během letní sezóny jako lázeňský lékař MUDr. Čapek, otec bratří Čapků.** Bylo to v roce 1909 a byla tu s ním celá rodina. Helena Čapková o tom píše ve své knize „Moji milí bratři“. Zde prožil Karel Čapek svou první lásku s divkou, která pak žila v Jindřichově Hradci. Snad to byla Mimi z Loupežníků a později Anči z Krakatitu, který po mnoha letech psal Čapek také v Jindřichově Hradci na letním bytě.

Ani Emanuel Němec neudržel dlouho vlastnictví lázní, které 25. února přešly směnnou smlouvou na **Annu Fraňkovou**, vlastníci domu v Praze-Karlíně.

Ta je už 10. července 1913 prodala **manželům Bartošovým**.

27. dubna 1914 se výměnou staly vlastnictvím **JUDr. Emila Arletha**, advokáta z Prahy.

Dne 17. září 1917, vinou snad vadného komínu, hlavní budova lázní (pension) do základu vyhořela. Oheň trval po celý týden.

Již 22. října 1919 byly budovy částečně obnoveny, ale v podstatně menším rozsahu. Majitelé se dále střídali, všichni se snažili rychle vydělat peníze, snad některý měl menší úspěch, ale většinou zde byly neúspěchy a finanční ztráty.

Do 2. světové války objekty ještě sloužily jako lázeňské.

Dne 21. září 1939 ve 4 hod. odpoledne pak vznikl z neznámé příčiny v budově parních a vanových lázní požár, kterým byla historie lázeňství ve Svaté Kateřině ukončena.

Během druhé světové války byly budovy zrekonstruovány do dnešní podoby.

Po válce se však již s lázeňským provozem nezačalo.

Úřady váhaly, jednání se vlekla, provizorně sem bylo umístěno učiliště pro traktoristy, až nakonec bylo v r. 1953 rozhodnuto o převzetí objektů ministerstvem zdravotnictví a zřízení Dětské ozdravovny, která po rozpracování a stabilizaci léčebných procedur získala v roce 1973 statut Dětské léčebny.

2.2. Lázně v době největšího rozmachu

Vodoléčebný ústav
a klimatické lázeňské místo

Lázně sv. Kateřiny

U Jihlavy
M.U.Dr. Flašner

Pošta Počátky
Fr. Franěk,
Majitel.

Jediné klimatické lázeňské místo v Čechách, které jest
otevřeno po celý rok.

2.2.1. Lázně sv. Kateřinské

Lázně sv. Kateřinské, vodoléčebný ústav již 400 let existující leží v jihovýchodních Čechách těsně u moravských hranic 715 metrů nad mořem uprostřed vysokých jehličnatých lesů.

Lázně tyto byly před několika lety za vedení Dr. L.

Winternitze dle nejnovějších zkušeností léčebných zařízení jako vodoléčebný ústav.

Klimatické poměry jsou co nejlepší: není zde mlhy a poněvadž poloha jest chráněna, jest skoro stále bezvětří.

Lázně sv. Kateřinské se svým nádherným lesním okolím a se svým zařízením odpovídajícím veškerému modernímu komfortu jsou sanatoriem, které nejenom nemocným poskytuje léčení, ale též zdravým zotavení nutné ku udržení a posílení jich sil.

novostavbami a přepychovým vnitřním zařízením na výši moderního ústavu léčebného přivedl.

Lázně jsou po celý rok otevřeny.

Uprostřed nádherného parku stojí hotel, který má 90 pokojů elegantně a pohodlně zařízených. V každém pokoji jest elektrické osvětlení.

Severovýchodně od hotelu stojí léčebný dům s hotelem spojený krytou chodbou. Dům tento zařízen je co nejpohodlněji pro veškeré způsoby hydroterapie a elektroterapie, zvláště pro elektrické lázně dvousklípkové nebo elektrické lázně světelné.

Koupelny, pro pány a dámy oddělené, obsahují nejmodernější lázně parní a sprchové, kabinu pro masáž a lázně obkladové s pohodlnými šatnami a tělocvičnou.

Kromě toho zařízeno jest 12 zvláštních kabin s porcelánovými vanami pro lázně slatinné, senné a jehličnaté.

Koupele, masáže, sprchy, vlhké a suché obklady přizpůsobí se onemocnění a silám pacientovým a vhodně se temperují.

Na louce za léčebným domem nalézá se na břehu tam se rozprostírajícího rybníka **lázně vzduchová a slunečná**, která jest odpovídajícími zařízeními sprchovými opatřena.

Poblíže nachází se **elektrická centrála**, která dodává proud jednak ku osvětlování, jednak ku potřebě galvanizace a faradizace a pro elektrické lázně dvojsklípkové.

Rybník, o němž jsme se zmínili, dostává svoji vodu z pramene sv. Kateřinského.

Rybník tento jest dosti veliký, že mohou hosté bavit se veslováním na loďkách. Též nalézá se v něm **plovárna**, komfortně zařízená.

Asi 50 m vzdálena od lázeňského domu, uprostřed parku a v bezprostřední blízkosti vysokého lesa, stojí **budova restaurační**, s veškerou nádherou zařízena, s krásnou jídelnou, se síněmi společenskými a obklopená kolem dokola krásnými kolonádami.

Koncertní síň přes 9 m vysoká pojme více než 400 osob.

S jídelnou sousedí **krytá veranda**, která poskytuje možnost pobývání venku i za nepříznivého počasí.

V pozadí celé této skupiny domů vypíná se starobylá **kaple**, věnčená malebně vysokými stromy a v nich takřka ukrytá.

Kapli v roce 1555 založil jeden z mocných velmožů z rodu Rožmberského na poděkování za to že šťastně vyléčil se účinkem lázní sv. Kateřinských. V 17. století byla přestavěna v podobu nynější, architektonicky velmi zajímavou a zvláštní.

Jelikož zvláště v době novější podány byly důkazy, že při některých chorobách **mléko** jest nezbytným má-li se v léčení docílití náležitých výsledků, bylo ve **dvoře**, poněkud stranou od budovy lázeňské stojícím, zavedeno vzorné mlékaření.

V prostorných stájích chovají tam čistokrevné dojnice, které zařazeny byly až když po diagnostickém očkování tuberkulinem nereagovaly a tak mohou ctění hosté s plnou důvěrou předsevzítí léčbu mléčnou. Ku léčbě mlékem užívá se dle potřeby mléka sladkého i kyselého, dle toho jak choroba i individualita hosta toho vyžadují.

2.2.2. Zábavy a kratochvíle

O zábavu ctěných hostů je v bohaté míře postaráno. Čítárna a knihovna jsou přístupny stále.

Také jsou k dispozici: krytá kůželna, výborné koncertní piano, kulečník a místa ku hře tenisové, dále též letní tělocvična.

Občas pořádají se koncerty, taneční zábavy a dýchánky.

Přátelům rybolovu na udici a chytání raků poskytuje majitel ochotně dovolení k lovu a chytání, přátelé myslivosti pak mají příležitost, ve společnosti majitele oddati se lovu.

Poněvadž ústav, jak již praveno, jest otevřen po celý rok, mají ctění hosté i v zimě příležitost k různým zábavám jako jízdě na sáňkách, nebo bruslení na rybníce. Pahorkaté okolí hodí se výborně ku jízdě na lyžích a rohačkách.

V nejnovější době bylo též postaráno o to, aby ctění hosté mohli se zabývati tělesnou prací venku, v zahradě, poli a na louce.

Tělesná práce jest totiž velmi důležitou pomůckou léčebnou tam kde jedná se o nervosní choroby, nebo špatný oběh krve, způsobený přílišným sezením. Zároveň jest to prostředkem ku všeobecnému posilnění pro každého, komu práce tělesná jest dovolena. Překonal-li takovýto host únavu, po nezvyklé námaze svalů se dostavivší, pak poskytuje takováto dobrovolná práce tělesná ve zdravém svěžím vzduchu příjemné osvěžení a vybavuje pocit rostoucí sily tělesné, upevnění zdraví, přibývající chuť k jídlu a posilující spánek.

K ústavu patří též rozsáhlé louky, kde možno nerušeně ráno promenovati v zarosené trávě.

Na míle daleko táhnou se smrkové lesy, kde jest příležitost ku procházkám ve vonném stínu jehličnatých stromů. Na východ zase prostírá se rovina, která láká ku pohodlným procházkám ve slunném, volném terénu, mezi loukami a polmi. Romantické

okolí skýtá příležitost ku delším neb kratším vycházkám a výletům.

Zimní stanice lyžařů pro kteréž jest k dispozici 90 vytopených pokojů a výtečná česká kuchyně.

2.2.3. Léčebné prostředky a indikace

2.2.3.1. Voda

Voda. Lázně sv. Kateřinské vyznačují se ohromným bohatstvím nevyrovnatelné, křišťálově čisté vody.

Tato vyvěrá z pramenu sv. Kateřinského asi 100 kroků od lázeňského domu ze skalní rozsedliny a sice asi 8 litrů za vteřinu, sbírá se v korytě, uzamčené budově a odtud vede se dále dle potřeby.

U pramene má voda stejnoměrnou teplotu 5 st. R. V koupelně, kam vede se rourovodem má 6 st. R. Teplota i kvalita vody nemění se ani při špatném počasí, ani po déle trvajících deštích, tak že voda zůstává kvalitativně i kvantitativně stejná a atmosférické srážky nemají na ni vliv.

Páni profesoři Heuppe a Gintl, kteří vodu v roce 1895 chemicky a bakteriologicky zkoumali, nazývají ji "minerální vodou".

Význam této vody nejen jako posilujícího prostředku, ale též jako léčiva jest dávno již prakticky vyzkoušen a vědecky dokázán.

Nejen že působí příznivě na činnost kožní ale též - prostřednictvím reflektorické působnosti nervové - působí silně na činnost srdce, plic, orgánů zaživacích a žláz, vůbec na celou soustavu čivní a výměnu látek.

Užívá se jí za různých teplot a různými způsoby, zcela dle individuality pacienta. To určí lázeňský lékař.

Při používání bere se náležitý zřetel na všechny moderní vodoléčebné metody.

Mimo pramen sv. Kateřinský jsou poblíže ústavu v lese ještě dva prameny jejichž voda je právě tak křišťálově čistá a má tutéž teplotu.

Jeden z těchto pramenů pramen sv. Vojtěšský má vodu železitou.

Oba tyto prameny jsou též účelně opatřeny a voda jejich hodí se pro svoji výtečnou chuť zvláště k pití vůbec, popřípadě i ku metodické léčbě k pití.

2.2.3.2. Podnebí a vzduch

Podnebí. Hlavním činitelem každého podnebí je **vzduch** neboť v ovzduší dějí se právě všechny fyzikálně-chemické děje, které mají vliv příznivý na lidský organismus.

Vzduch jest absolutně čistý, neobyčejně bohatý na ozon a jelikož ústav nachází se ve značné absolutní výšce nad mořem, je vzduch mírně zředěn tak že působí vydatně na ventilaci Plic.

Celkem jeví se účinek horského podnebí:

1. Zvýšením činnosti kožní, čímž dýchání kožní se podporuje.
2. Zvýšením chuti k jídlu a postupně zlepšením asimilace, z čehož následuje zlepšení krve a vůbec celé výživy.
3. Posilněním soustavy nervové.

Lázně sv. Kateřinské honosí se jakožto lázně **klimatické** všemi uvedenými přednostmi a indikují se tedy všude tam kde se jedná o zvýšení produkce krvinek a zvýšení činnosti zaživací,

tedy při nemocech traktu zaživacího, rekonvalescenci, při následcích malárie, nervose, asthmatu při katarrhech ústrojí dýchacího a j.

Lázně jsou návrším, k severovýchodu značně stoupajícím a pokrytým lesem, chráněny proti drsným větrům severním, za to ale jest půda, k jihovýchodu se sklánějící do vlnité vysočiny vydatně ozařována blahodárnými paprsky slunečnými.

Četnými dobře udržovanými **procházkami** v lesním stínu i ve volném terénu, místy úplně rovnými, místy zas mírně stoupajícími, umožněno jest racionelní provádění léčby terénové.

2.2.3.3. Elektroléčba

Elektřiny, nervy a svaly posilující, užívá se různými způsoby. Jakožto proudu faradického, jako proudu stálého, jako lázní elektrických a to buď s přísadou léčiv nebo bez nich.

Hlavně při celkové slabosti tělesné, chudokrevnosti, slabosti stáří, lues, chorobách nervových a míchových se jí užívá.

2.2.3.4. Masáže a gymnastika

Masáže a švédská gymnastika. Těchto method užívá se dle povahy jednotlivých případů buď jako samostatného prostředku léčebného, nebo užívá se jich ku podpoře jiných procedur léčebných. Případ tento je obyčejnější.

2.2.3.5. Dieta

Diéta. Celá řada nemocí způsobena je nesprávným způsobem života. Používá se buď příliš mnoho pokrmů jednostranného

chemického složení nebo nesprávně vybraných, nebo konečně příliš mnoho pokrmů vůbec.

Správná diéta jest tedy nezbytným veledůležitým faktorem, kterým léčba se doplňuje.

Dbá se tedy co nejpečlivěji na správnou úpravu a výběr pokrmu a každý kdo měl příležitost seznati kuchyň lázní, chválí ji jako výbornou.

Normální strava uspokojí co do přípravy a výběru i přísné požadavky v každém ohledu. Ku zvykům a chutěm jednotlivých hostů lázeňských běře se zvláštní zřetel.

Mimo to užívá se v jednotlivých případech chorob také přísných předpisů diétních, tak např. při léčbě výkrmem, při léčbě odtučňovací u diabetiků a při diétní léčbě výhradně vegetariánské.

2.2.3.6. Indikace

Indikace. Lázně sv. Kateřinské doporučují se zvláště při chorobách plicních a srdečních, při katarrhech orgánů zaživacích a močových, při nemocech krve a krevních cév, zvláště však při chorobách nervových a z těchto v první řadě při neurasthenii, nyní tak hojné a nepříjemné.

A právě v této nemoci poskytují lázně sv. Kateřinské možnost úplného vyléčení, k čemuž idilický klid nádherného okolí a velký komfort lázní velice prospívají.

Konečně lze doporučiti vřele lázně sv. Kateřinské při **poruchách zaživacího ústrojí: bledniče, chudokrevnosti, tělnatosti, dně, cukrovce a všeobecné slabosti** v rekonvalescenci.

2.2.4. Procházky a výlety.

Pro mnohé procházky a výlety, pro svou polohu a podnebí vábí Lázně sv. Kateřiny k pobytu v každé době.

Na procházky bohaté okolí jest pro výlety pěšky neb povozem zvláště doporučené.

V blízkosti leží okresní město Počátky, Žirovnice se svým starobylým zámek, městys Horní Cerekev se svým světoznámým rybníkem a továrna na sklo v Janštýně.

Ku kratším výletům do nejbližšího okolí, zvláště pěšky se hodí: vycházka do Valchy se svými rybníky rozkládajícími se uprostřed skvostných lesů, návštěva pramenů sv. Kateřinského a sv. Vojtěcha, pěkné vyhlídky leskovické výšiny, myslivny, údolí sv. Kateřinského, Jihlavy.

Vzdálenější celodenní výlety: Jindřichův Hradec se svými historickými památkami, zámek Červená Lhota, Jihlava, Pelhřimov, poutní místo Křemešník, zřícenina Landštýn a Kamenicí n/L. a m. j.

...pár zajímavostí...

2.2.5. Ceny.

Lékařské ošetřování:

První velmi důkladná prohlídka a zaznamenání posudku nemoci.....K 6,-

Každá další prohlídka na přání.....K 4,-

Mechano- a elektrotherapeutická práce dle potřebného času:

Vykoná-li masseur neb massérka.....K 0,50 - 2,-

Vykoná-li je lázeňský lékař..... K 3,-

Parní lázeň se sprchou..... K 1,20

Pololázeň a poléváním a zabalením (otíráním)....K 1,50

Lázeň s jehličím.....	K 1,60
Elektrická lázeň dvojsklípková nebo lázeň světelná.....	K 2,50 až 4,-
Lázeň s kyselinou uhličitou.....	K 2,- až 2,50
Lázeň slatinná i s lázní čistící (omývací).....	K 2,50 až 3,-
Obyčejná lázeň (čistící) I. třídy.....	K 1,20
Obyčejná lázeň (čistící) II. třídy.....	K 1,-
Lázeň rašelina s umývací.....	K 2,50 až 3,-
Elektrická horkovzdušná lázeň na nohu - neb ruku.....	K 3,-
Parní jednotlivá lázeň.....	K 1,40

Ceny rozumí se s patřičným prádlem.

Honorář lékařský platí se dle úmluvy týdně nebo měsíčně.

2.2.6. Ceny pokojů.

Pokoj s 1 postelí včetně elektr. Osvětlení za den.....	od 1,50 výše
Pokoj s 2 postelemi.....	od 2,50 výše

Ceny bytů jsou od 15. září do 15. června o 20% sníženy.

Strava. Strava lázeňská: snídaně, oběd a večeře za osobu a
denně.....K 4,50

Strava lázeňská skládá se 1. ze snídaně: mléka nebo kávy, neb
čaje, neb kakao, s pečivem, máslem a medem.

2. z oběda: polévky, dvou pokrmů masitých, moučnicku a ovoce.

3. z večeře: jednoho pokrmu masitého s příkrmem, nebo dle
přání pokrmy vegetabilní.

Plzeňský prázdroj z Měst. pivováru Plzeňského výběr tu-i cizozemských vín veškeré přání i stížnosti vedte přímo na správu lázní.

Mimo lze si vybrati z bohatého výběru pokrmy dle lístku jídelního. Stravování rodinné a strava pro služebné dle úmluvy za ceny mírné.

Mléčné, žinčicové a kefirové léčení, diéta vegetariánská, léčby újmou a strava pro diabetiky upraví se dle lékařského nařízení zvláště a čítají se levně.

Nošení jídel do pokojů může se dít i až po společné tabuly za popl. 40 hal.

2.2.7. Cestovní spojení.

Z Prahy: a) Dráhou Frat. Josefa buď přes Tábor do Horní Cerekve aneb přes Veselí-Mezimostí do stanice Počátky-Žirovnice.

b) Severozápadní dráhou přes Jihlavu do Horní Cerekve.

Z Vídně: a) Severozápadní dráhou do Jihlavy odtud transverzálkou do Horní Cerekve.

b) Dráhou Frant. Josefa přes Veselí-Mezimostí do stanice Počátky-Žirovnice.

P. T. páni návštěvníci z Vídně dráhou severozápadní aneb z Brna přijíždějící račte jedině ve stanici Horní Cerekev Vystupovati.

Z Lince přes Č. Budějovice-Veselí-Mezimostí do Počátek.

Z Brna přes Okříško-Jihlava do Horní Cerekve.

Pro pěší jest pohodlná procházka ze stanice Jihlavka-Kateřinské Lázně. V tom případě se zavazadla do lázní po přání dopraví.

Lázně leží půl hodiny od stanice a jsou P. T. pp. Hostům levné povozy k dispozici. - V zájmu P. T. pp. Hostu jest, by svůj příjezd dříve správě lázní oznámili, aby příležitost do stanice včas zaslána býti mohla.

Telefon a pošta v lázních.

3. Svatá Kateřina dnes

3.1. Popis areálu

Většina budov vystavěných v minulosti je zachována a užívána dodnes, jen způsob užití se v mnohých a v mnohém změnil.

Hlavní budova je stále centrem všeho dění. Jsou tu ubytované děti i matky s dětmi (ve třech patrech). Nachází se zde i celá rehabilitace, tělocvičny, sauna a malým bazénkem, inhalace atd. v podstatě veškeré balneoterapeutické a fyzioterapeutické procedury jsou prováděny zde.

Pod patry, kde se ubytovává je velká místnost sloužící jako jídelna a při různých akcích, kdy je třeba shromáždit větší počet dětí najednou a s ní sousedící kuchyně. V přízemí nalezneme také ordinaci, vyšetřovací místnost a izolaci, kde jsou na čas umístěny děti, které akutně onemocní virózami, střevními potížemi apod.

Druhá nejdůležitější budova je od hlavní vzdálena asi 40 metrů a je do ní umístěna celá provozní sekce - tedy různé kanceláře, prádelna atd. Ale ještě před několika lety, kdy provoz léčebny běžel naplno v ní byly umístěny matky s dětmi. Též slouží jako byty pro některé zaměstnance zařízení.

V areálu léčebny je i škola, kde jsou žáci rozděleni do normálních tříd a každé dopoledne (u starších i někdy odpoledne) zde probíhá během školního roku výuka. V budově školy je i školka.

Škola i školka spadají pod ministerstvo školství.

Vedle školy se nalézá tzv. „pavílon“ , dům, vypadající jako veliký altán v parku, který dříve sloužil jako místo kulturní. Hrál se zde divadlo, promítalo kino a konaly díky velkému víceúčelovému sálu různé zábavy pro děti. Jeho součástí je stále i ono dnes už historický koncertní klavír zmíněný v historické části práce.

Celé toto velmi krásné a osobité místo v dnešní době díky nedostatku finančních prostředků chátrá a slouží jako skladiště a sklep.

Na příjezdové straně areálu je bazén s klouzačkou a donedávna i se skokanským prknem, kde se v létě děti koupají a v zimě bruslí. Vedle něj je druhá nádrž, sloužící jako rybník, částečně chovný, částečně okrasný, ve kterém je uprostřed malý ostrůvek.

Na zcela opačné straně se rozkládají tenisové kurty, volejbalové hřiště, stoly na stolní tenis, stojany a náčiní na ruské kuželky a louka plná prolézaček, kolotočů a pískovišť pro ty nejmenší.

3.2. Stravování

Stravování probíhá formou snídaně, svačina, oběd, svačina, večeře, druhá večeře.

Vaří se vždy jen jedno jídlo, ale je brán zřetel na různé diety, které v dnešní době nejsou výjimkou bohužel ani u dětí. Je zde možnost vařit diabetikům, bez lepku a mnohým dětem je přímo zde naordinována dieta redukční (některé děti si jí dokonce samy vyžádají).

3.3. Ubytování

Děti bydlí na tří- až čtyřlůžkových pokojích, sociální zařízení je společné na chodbách.

Matky s dětmi bydlí každá samostatně se svým jedním, dvěma nebo třemi dětmi na pokojích podobných jako děti, které zde jsou samostatně. Mají k dispozici velkou hernu i místnosti pro různé sešlosti, kde je i kuchyňka.

4. Anatomie dýchacího ústrojí (příloha 3.)

4.1. Zevní nos, nasus externus

Zevní nos má kostěný a chrupavčitý podklad vystlaný sliznicí a krytý kůží.

Nosní vchody se otevírají do předsíně dutiny nosní, která je vystlána kůží s rohovějícím epitelem.

4.2. Dutina nosní, cavitas nasi

Dutina nosní je pokračováním dutiny předsíně v zevním nose do prostoru splanchnokrania. Je prvním samostatným oddílem horních cest dýchacích a její horní část je sídlem čichového orgánu. Vdechovaný vzduch je zde předeříván, zvlhčován a na povrchu sliznice je z něho zachycován prach.

Přepážka je tvořena kůží, vazivem, chrupavkou a kostmi.

4.3. Vedlejší dutiny nosní

Vedlejší nosní dutiny jsou prostory, které hraničí s nosní dutinou. Jsou s ní spojeny úzkými otvory, kterými do nich proudí vzduch a přechází nosní sliznice. Jsou to párové dutiny, ale vykazují značnou asymetrii tvaru i velikosti. U novorozence ještě nejsou vytvořeny. V místě jejich utvoření se nacházejí jen malé výklenky ve stěnách nosní dutiny. Tyto výklenky se postupně během růstového období zvětšují.

V dětství nejsou ještě plně vyvinuty. Definitivní velikost a tvar nabývají teprve v dospělosti.

Jsou to: 1) Sinus frontalis, dutina čelní,
2) Sinus maxillaris, dutina čelistní
3) Sinus ethmoidalia anterior et posterior, dutiny
v čichové kosti

4) Sinus sphenoidalis, vedlejší dutina kosti klínové

4.4. Hrtan, larynx

Úsek dýchacích cest od jejich odstupu z hltanu po vyústění do průdušnice, který uzavírá dýchací cesty proti trávicí trubici. Tento uzávěr se uplatňuje při polykání, při zadržení dechu, při kašli, při břišním lisu, a také při fonaci. Stěna laryngu je zpevněna chrupavkami spojenými v kloubech a dále pomocí vazů a membrán. Pohyby chrupavek ovládá 7 párů svalů, které ovlivňují velikost a tvar uzávěru. Tvar hrtanu je dán tvarem a uspořádáním chrupavek. Je to hranol zezadu oploštělý a největším rozměrem okolo 5 cm.

Stavba: Podkladem laryngu jsou chrupavky spojené klouby vazy a membránami. K nim se přikládají svaly, které chrupavkami pohybují. Povrch laryngu kryje adventitia, dutina laryngu je vystlána sliznicí připevněnou pomocí podslizničního vaziva.

4.4.1. Chrupavky hrtanu, cartilagine laryngeales

Chrupavky tvoří laryngu skelet. Cartilago thyroidea, cricoidea a epiglottis jsou nepárové, ostatní jsou párové. Jejich podkladem je hyalinní chrupavka až na epiglottis, která je elastická. V dospělosti se v hyalinních chrupavkách mohou tvořit kalcifikované okrsky, které je vidět na rtg snímcích.

- a) **cartilago thyroidea**, štítná chrupavka, je nejobjemnější z hrtanových chrupavek. U mužů v pubertě vyčnívá výrazněji než u žen.
- b) **Cartilago cricoidea**, prstencová chrupavka
- c) **Cartilago arytenoidea**, hlasivková chrupavka, je párová a má tvar jehlanu.

- d) **Epiglottis**, příklopka hrtanová z nepárové elastické chrupavky.
- e) **Cartilago corniculata**, malá párová chrupavka spojená syndesmosou s hrotem hlasivkové chrupavky.
- f) **Cartilago cuneiformis**
- g) **Cartilago sesamoideae**, droboučké chrupavky.

4.4.2. Klouby hrtanu, articulationes laryngeales

- a) **Articulatio cricothyroidea** je kloub mezi dolním rohem štítné chrupavky a jamkou na prstencové chrupavce. Je to válcovitý kloub obklopený kloubním pouzdem.
- b) **Articulatio crico-arytenoidea** je kloub mezi bazí hlasivkové chrupavky a horním okrajem ploténky prstencové chrupavky.

4.4.3. Vazy a membrány hrtanu

Spojují jednak larynx kraniálně s jazylkou a kaudálně s tracheou a chrupavky laryngu navzájem, jednak jsou vytvořeny jako zesílení souvislé vazivové vrstvy uložené v podslizničním vazivu horní i dolní části hrtanu.

- a) **Membrana thyroidea**
- b) **Ligamentum cricotracheale**
- c) **Ligamentum thyro-epiglotticum**
- d) **Ligamentum hyo-epiglotticum**
- e) **Ligamentum cricothyroideum**
- f) **Conus elasticus**
- g) **Ligamentum vocale**
- h) **Membrana fibroelastica laryngis**
- i) **Ligamentum cricopharyngeum**

4.4.4. Svaly hrtanu, mm. laryngis

Tvoří je skupina sedmi drobných párů svalů, které mají podobnou stavbu jako příčně pruhované kosterní svaly, i když spojují pouze chrupavky vyztužující dýchací trubici. Jejich uspořádání umožňuje jemné a přesné provádění pohybů v kloubech mezi chrupavkami i ohýbání hrtanové přiklopky. Nejprecizněji je ovládána regulace šířky hlasivkové štěrbiny a jemné nastavení délky a napětí hlasivek nutné nejen pro uzavěr dýchacích cest, ale i pro fonaci.

Ventrální skupina:

- a) **M. cricothyroideus**

Laterální skupina:

- a) **M. crico-arytenoideus lateralis**
- b) **M. thyro-arytenoideus**
- c) **M. thyro-epiglotticus**

Dorzální skupina:

- a) **M. crico-arytenoideus posterior**
- b) **M. arytenoideus**
- c) **M. ary-epiglotticus**

Funkce svalů laryngu: rozšiřují a zužují hlasivkovou štěrbinu. Zkracují, napínají a natahují hlasivky. Mění tloušťku hlasivek. Mění mutaci hlasu. Uzavírají dolní cesty dýchací při polykání.

4.4.5. Sliznice hrtanu, tunica mucosa laryngis

Je kryta víceřadým cylindrickým epitelem a řasinkami. Výjimkou je plicae vocales a část povrchu epiglottis, kde je epitel vrstevnatý dlaždicový. Ve sliznici jsou obsaženy ostrůvky lymfatické tkáně a místy i typické uzlíky a dále

drobné seromucinosní glandulae laryngeales, které však chybějí na hlasivkách.

4.5. Průdušnice, trachea

Je to část dýchacích cest, která spojuje hrtan s bronchy. Její stěna je vpředu a po stranách vyztužena chrupavkami ve tvaru podkovy, které zabraňují zkolabování jejího průsvitu při vdechu, kdy tlak v průdušnici klesá. Zadní stěna je tvořena hladkou svalovinou.

Průdušnice končí rozdělením na pravý a levý bronchus.

Je dlouhá 12 cm a široká 16-18 mm. Její začátek se promítá do výše obratle C6 (C5 u dětí a C4 u novorozenců). Bifurkace leží proti tělu Th4-5 (u dětí o dva obratle výše podle věku).

Bifurkace trachey sleduje také dýchací pohyby hrudníku a plic. Řídké vazivo okolo ní tyto pohyby umožňuje. Při výdechu bifurkace klesá, při vdechu stoupá až o výšku jednoho obratle. Zároveň s vysunutím vzhůru se rozevírá úhel mezi pravým a levým bronchem.

Kraniálním směrem se posouvá trachea i při záklonu hlavy nebo při polknutí.

4.6. Průdušky, bronchi

Vznikají rozdělením průdušnice na dvě trubice, pravou a levou průdušku. Směřují do stran, dolů a dopředu k pravé a levé plíci. Ještě před zanořením do plicního parenchymu se z hlavních průdušek oddělují lalokové průdušky. Jsou dvě vlevo a tři vpravo. Lalokové průdušky se v plicním parenchymu dále dělí na segmentální průdušky.

Pravá průduška je krátká a silná a odklání se jen mírně doprava k pravé plíci. Je to trubice 3 cm dlouhá a 1,5 cm

široká, vyztužená vpředu a po stranách chrupavkami. Větví se ve tři průdušky segmentální.

Levá průduška je o 1-2 cm delší než pravá. Odstupuje od trachey pod větším úhlem než pravý bronchus. Je prohnutá kaudálně a je tenčí než pravá. Dělí se ve dvě lalokové. Obě lalokové se dále rozpadají na dvě až pět průdušek segmentálních. Ty se také dále větví.

Stavba: Odpovídá stavbě průdušnice.

4.7. Plíce, pulmo

Plíce jsou nepárový orgán tvořený pěti neúplně oddělenými laloky. Leží v pravé a levé pohrudniční dutině. Plíce obsahují větve bronchiálního stromu, které jsou obklopeny plicními sklípkami, větvemi plicních artérií a žil a řídkým vazivem. Ve vazivu probíhají nervy a lymfatické cévy. Vzduch do plic přivádějí a odvádějí bronchy, které se v plicích více než dvacetkrát větví.

Výměna kyslíku a oxidu uhličitého mezi krví a vzduchem se uskutečňuje přes stěnu plicních sklípků a kapilár.

Krev do plic přivádí z pravé komory truncus pulmonalis. Ten se rozděluje ve dvě arterie pulmonales, které se rozvětvují podél bronchiálního stromu a vytvářejí kapilární pleteně kolem plicních sklípků. Z kapilár odvádějí krev plicní žíly uložené ve vazivových septech. Sbírají se do vv. pulmonales, které ústí do levé předsíně a uzavírají tak plicní krevní oběh.

4.7.1. Popis plic

Vyplňují pleurální dutinu a kopírují její tvar. Sousední orgány podmiňují na plicích svůj otisk. V dětství jsou plíce

ružové, později šedé až šedočerné podle prostředí, ve kterém člověk žil.

Objem jedné vyjmuté plíce je asi 2 l, ale její hmotnost je jen 200 až 400g. Pravá plíce je asi o 1/10 objemnější než levá. Při vdechu pojmu plíce asi 5 litrů vzduchu. Uvádí se, že plíce obsahují 300 milionů sklípků, které u dospělého při vdechu zaujímají plochu 70 m čtverečných.

4.7.2. Segmentální bronchy

V každém plicním laloku se laloková průduška postupně dichotomicky dělí v asymetrické větve, které mají prusvit 6 mm, jsou 8-10 mm dlouhé a nazývají se segmentální bronchy. Větvení bronchiálního stromu vpravo a vlevo není symetrické už vzhledem k rozdílnému počtu laloku.

4.7.3. Bronchopulmonální segmenty

Plicní laloky se dělí na jednotky, které nazýváme bronchopulmonální segmenty. Je jich 10 vpravo a 8 vlevo a představují základní makroskopickou a funkční jednotku plíce. Rozdělení plic na bronchopulmonální segmenty je dáno větvením lalokových bronchů. Každý segment má svůj název právě tak jako každý bronchus, který tento segment zásobuje. Na povrchu plic není toto rozčlenění patrné, protože plicní parenchym jednotlivých segmentů zůstal spojen vazivovým stromatem.

4.7.4. Průdušinky, bronchioli

Jsou to malé bronchy o průsvitu 1 mm a délce 2-4 mm. V plicích je jich okolo 60 tisíc. Vznikly v deseti generacích bifurkací malých bronchů počínaje subsegmentálními bronchy. Bronchioly neobsahují již chrupavku a v jejich stěně

převažují postupně hladké svalové buňky uspořádané do spirálních pruhů. Tonus této svaloviny základním způsobem ovlivňuje průsvit bronchiolů a je zodpovědný za odpor kladený proudem vzduchu v tomto úseku dýchacích cest. Proti zúžování průsvitu bronchů napětím svaloviny působí pouze elastický tah plic.

4.7.5. Plicní sklípky

Jsou to dutinky hexagonálního tvaru o průměru 0,1-0,2 mm. Kolem každého alveolu leží 4-12 kapilárních kliček. Některými proudí krev stále, jinými jen při zvýšené potřebě kyslíku. Difúze plynů ze vzduchu v alveolech do krve v kapilárách a naopak se uskutečňuje 1) přes stěnu kapiláry tvořenou endothelovou buňkou, 2) přes stěnu alveolu tvořenou pneumocytem, 3) přes společnou basální membránu obou těchto buňek. Uvedené tři útvary tvoří **bariéru mezi vzduchem a krví**.

5. Nemoci rehabilitované ve Sv. Kateřině

5.1. Asthma bronchiale

Onemocnění je charakterizováno záchvaty nebo stavy výdechové dušnosti. Jsou způsobené generalizovanou obstrukcí dýchacích cest, vznikající následkem jejich hyperaktivity vůči spektru různých stimulů, jak alergického, tak nealergického původu. Vlivem různých alergenů se v organismu odehrávají imunitní reakce I., III., IV. A snad i V. typu, jejichž výsledkem je uvolňování mediátorů navozujících:

- a) spasmus hladké svaloviny bronchů a bronchiolů,
- b) překrvení a edém sliznice,
- c) zvýšenou sekreci vazkého hlenu.

Uvolnění mediátorů nastává i jinými mechanismy. U astmatiku je pravděpodobně porušena funkční rovnováha mezi různými nervovými a humorálními mechanismy bronchiálního tonusu. Následkem snížené reaktivity β -receptorů sympatiku je bronchiální systém pod silnějším vlivem parasympatiku. Dráždění vagových receptorů v dýchacích cestách prachem, kouřem, chemikáliemi, chladem nebo endogenními substancemi, jako jsou histamin a další mediátory, vyvolává reflexy, jejichž výsledkem je obstrukce dýchacích cest. I stimulace α -receptorů sympatiku vede ke stejnému výsledku. Proto také vlivy nealergické povahy, jako infekce, fyzická zátěž, stres změny psychiky a emoce vyvolají projevy nemoci. Astma řadíme mezi choroby psychosomatické. V naší populaci postihuje necelá 2% dětí.

Podle etiologie můžeme dělit astma na

- a) alergické,
- b) nealergické,
- c) typ smíšený.

5.1.1. Alergické astma se vyvíjí na podkladě I., III., IV. a snad i V. typu alergické (imunitní) reakce. Astma I. typu je označováno jako atopické, IV. typu jako infekčně alergické.

5.1.2. Nealergické astma je způsobeno perzistentní chronickou respirační infekcí, fyzickou námahou, vlivem některých léků (Acylpyrin), přítomností gastroezofageálního refluxu (reflexní bronchospasmus při dráždění vagových receptorů jícnu), psychogenně a dalšími faktory.

5.1.3. Chronické astma se projevuje skoro trvalými známkami obstrukce. Děti bývají retardované somaticky (dystrofie), mají typické deformity hrudníku (soudkovitý hrudník, prominence sternu, Harrisonova rýha).

5.1.4. Kortikodependentní astma je následkem neúspěšné terapie a stálé progresse nemoci, kde je často nutná dlouhodobá kortikoterapie.

5.1.5. Záchvat

Typickým příznakem nemoci je záchvat výdechové dušnosti. Dítě při něm většinou sedí, rukama se opírá o podložku. Je slyšet sípavý dech a dráždivý neproduktivní kašel. Na hrudníku je patrné zatahování, poslechově spastické bronchitické fenomény. Vykašlané sputum má sklovitý vzhled, je vazké a zpěněné. Záchvat přichází v kteroukoliv dobu, častěji však v noci a k ránu. U počínajících forem může být jeho ekvivalentem záchvat dusivého kašle.

V kojeneckém a batolivém věku má onemocnění trochu jiné projevy. Většinou nemá typický záchvatovitý průběh, dušnost

se vyvíjí postupně, má kontinuální charakter a trvá dlouhodobě. Potíže vznikají na infekčně zánětlivém podkladě (bakteriální nebo virová infekce), předzvěstí dušnosti bývá rýma a kašel. Na vzniku obstrukce se podílí především edém sliznice a zvýšená produkce hlenu. Je velmi neostrá hranice mezi recidivami obstrukčních bronchitid a prvními projevy astmatu. Tyto bronchitidy řadíme mezi preastmatické stavy (spolu s alergickou rýmou), protože asi u 10% dětí se z nich vyvine typické astma.

5.1.5.1. Status asthmaticus

Je to těžký astmatický záchvat trvajících několik hodin až dnu, s klinickým a funkčním obrazem dechové nedostatečnosti, která se obvyklou léčbou nezlepšuje.

5.1.6. Prognóza

Prognóza bronchiálního astmatu závisí na mnoha vlivech. Rodinná alergická zátěž, časný vznik nemoci, přítomnost bakteriální alergie, kombinace s ekzémem (dermorespirační syndrom) a s imunodeficiencí znamenají obtížnější léčbu. Průměrně 20% nemocných se nepodaří uspokojivě zvládnout. Úmrtím jsou ohroženy jen nejtěžší formy nemoci, většinou kortikodependentní.

5.1.7. Diagnóza

Diagnóza se stanoví podle klinických projevů a anamnézy, upřesní se provedením alergologického a imunologického vyšetření. Funkčním vyšetřením plic zjistíme druh a stupeň obstrukce, reakci dýchacích cest na bronchodilatancia, eventuelně v klidovém období na inhalaci alergenů, na zátěž,

nebo provokaci bronchospazmu acetylcholinem u latentního astmatu nebo u preastmatických stavů. Nacházíme snížení vitální kapacity, prodloužení křivky rozepsaného výdechu, zvýšení reziduálního objemu, popřípadě funkční reziduální kapacity. Z řady funkčních ukazatelů hodnotících obstrukci jsou však nejcitlivější hodnoty maximálních výdechových rychlostí stanovené na nižších objemových hladinách plic. Jsou snižené při obstrukci periferních dýchacích cest, která je pro astma typická (postižení drobných bronchů a bronchiolů).

5.1.8. Diferenciální diagnóza

Diferenciálnědiagnosticky musíme odlišit různé záněty dýchacích cest, především obstrukční bronchitidu (viz tab. 1), bronchiolitidu, bronchopneumonii, tracheobronchiální stenózu, cystickou fibrózu, plicní fibrózy, eventuelně i kardiální astma.

5.1.9. Astmatická bronchitida je onemocnění, které stojí mezi opakovanými obstrukčními bronchitidami a astmatem. Užíváme jej tehdy, kdy recidivy obstrukční bronchitidy, případně bronchiolitid, probíhají afebrilně, kde jejich primoataka byla až po druhém roce věku, kde zároveň nacházíme pozitivní alergickou rodinnou či osobní anamnézu nebo přítomnost imunodeficitního stavu. Někteří autoři tuto diagnózu neuznávají, protože může vnášet nejasnost do statistik a dovoluje různou interpretaci podle individuálního přístupu lékaře. Přesto má své opodstatnění, svým názvem upozorňuje na souvislost s možným vznikem astmatu a tím nabádá k pečlivému sledování a léčení.

5.1.10. Terapie

U alergického astmatu je základem terapie eliminace alergenu a provedení hyposenzibilizace. Při farmakoterapii užíváme většinou kombinace různých skupin léků.

Využívané skupiny léků:

- a) sympatomimetika
- b) anticholinerika
- c) teofylin a jeho deriváty
- d) antihistaminika
- e) kortikosteroidy
- f) preventivní antialergika

5.1.11. Komplexní terapie

Do komplexní terapie nemoci zahrnujeme provádění dechové rehabilitace, léčbu lázeňskou a přímořskou, pobyty v jeskyních (speleoterapie), psychoterapii a akupunkturu. U chronických forem má zde důležité místo pravidelné provádění dechové gymnastiky, klimatoterapie, balneoterapie a opět i psychoterapie.

5.2. Alergická rýma

Rhinitis allergica je onemocnění se záchvatovitým průběhem, vyznačující se vodovou sekrecí z nosu, nazální obstrukcí a kýcháním. Nosní sliznice bývá zduřelá, lividní, je porucha čichu a rinolalie. Pokud jsou její příčiny pylové alergeny, má průběh sezónní a je jedním ze symptomů polinózy (senná rýma). V případě, kdy jsou potíže způsobeny alergeny

prachovými, plísňovými, roztočovými nebo bakteriálními, probíhá rýma celoročně. Často se kombinuje se sinusitidou alergické etiologie, někdy se vznikem nosních polypů. Sekret obsahuje veliké množství eozinofilů. Při současném postižení paranazálních dutin a průdušek mluvíme o sinobronchiálním syndromu. Alergická rýma patří mezi peastmatické stavy, část nemocných reaguje při inhalačním testu s acetylcholinem bronchospasmem, asi u 10% postižených se postupně vyvíjí astma. Onemocnění je nutno odlišit od rýmy vasomotorické, která má podobné projevy, ale nevzniká na alergickém podkladě.

5.2.1. Symptomatická terapie

Je to lokální nebo celková aplikace antihistaminik, používáme preventivní antialergika, někdy lokálně kortikosteroidy. Zároveň je třeba léčit fokusy a odstraňovat nosní polypy. Při alergické sinusitidě vystačíme s výše uvedenou léčbou, soluxem a lokální dekonescí sliznic. Punkce není indikována, jde většinou o hyperplazii sliznic, která se jeví na rtg jako zduření sliznic.

5.2.2. Kauzální terapie

Je nutná, spočívá v pokusu o eliminaci alergenu a v provedení hyposenzibilace. Jsou případy, kdy se nepodaří nemoc vůbec léčebně ovlivnit.

5.3. Chronické bronchitidy

Chronická bronchitida u dětí znamená spíše recidivující než setrvávající obtíže. Rozdíl mezi akutní exacerbací a

chronickým průběhem se někdy nedá přesně stanovit.

Nejvýstižnější jsou následující, i u nás používaná kritéria:

5.3.1. Recidivující

Za recidivující bronchitidu se považuje kašel a bronchitický auskultační nález trvající minimálně 14 dní, a to třikrát za posledních 12 měsíců; v období klidu nejsou přítomny ani anatomické, ani funkční patologické změny na dýchacích cestách.

5.3.2. Chronická

Za chronickou bronchitidu dětí se považuje kašel a bronchitický auskultační nález, který trvá déle než tři měsíce během jednoho roku a opakuje se 2-3 roky po sobě. V období klidu přetrvávají anatomické a funkční patologické změny na dýchacích cestách.

V anamnéze těchto dětí jsou často opakované (bakteriální i virové) pneumonie v kojeneckém věku a akutní bronchitidy v batolivém věku, sinobronchitidy a recidivující bronchitidy v předškolním věku.

5.3.3. Klinický obraz

Děti hůře prospívají, občas mívají zvýšené teploty až horečky při exacerbaci, trpí nechutenstvím a jsou unavené. Výrazným klinickým nálezem je kašel - jednou více, jindy méně intenzivní, provázený akutními příznaky opakovaných akutních zánětů sliznic dýchacích cest (rinitidy a rinofaryngitidy). U starších dětí je kašel doprovázen expektorací, zejména po ránu.

5.3.4. Diagnóza

Opírá se o anamnézu a o klinická a rtg vyšetření.

5.3.5. Diferenciální diagnóza

Je nutno vyloučit celková onemocnění, jejichž průvodním znakem jsou recidivující a chronické bronchitidy (imunodependentní stavy, cystická fibróza, alergické reakce).

5.3.6. Komplikace

Atelektázy a bronchiektázie.

5.3.7. Terapie

Při akutních exacerbacích je stejná jako u akutních bronchitid, v období klidu je potřeba důsledná dispenzarizace, rehabilitace a klimatická léčba.

5.4. Cystická fibróza (mukoviscidóza)

Cystická fibróza (CF) je dědičné onemocnění charakterizované dysfunkcí exokrinních žláz. Projevuje se postupně rozvíjejícími se chronickými plicními změnami a vysokou koncentrací elektrolytů v potu. 85% nemocných má zároveň insuficienci zevní sekrece pankreatu. Někdy se vyvíjí jaterní cirhóza. V 5 - 10% se nemoc manifestuje již v novorozeneckém období mekoniovým ileem, na který později navazují klasické příznaky cystické fibrózy. CF postihuje přibližně jedno dítě z 2000 živě narozených. Přenos je autosomálně recesivní. Gen pro CF je lokalizován na dlouhém raménku 7. chromosomu,

izolován byl v roce 1989. Pomocí sond, které mají ke genu CF úzkou vazbu, lze v informativních rodinách s rizikem CF 1 : 4 provádět prenatální diagnostiku z choriových klků, odebraných v 9.-10. týdnu těhotenství. Riziko se tak sníží z původních 25% na 1-2%. Další metodou prenatální diagnostiky je vyšetření mikroklkových enzymů v plodové vodě odebrané v 17.-18. týdnu těhotenství. Je spolehlivé v 95%, snižuje tedy riziko na 5%. Klinicky se nemoc projeví jen u homozygotů, heterozygoti jsou zdraví.

5.4.1. Patogeneze

Není dosud známa. Společného jmenovatele obou sekrečních anomálií - vysoké koncentrace elektrolytů v potu a nápadné vazkosti hlenovitých sekretů - se nepodařilo odkrýt. Vazký hlen se hromadí ve vývodech žláz, ucpává je a vyvolává klinické příznaky z porušené činnosti orgánů (plic, pankreatu, jater apod.).

5.4.2. Klinický obraz

U mekoniového ileu novorozenec zvrací, smolka neodchází, protože vazké mekonium obturuje střední lumen, břicho se zvětšuje a rýsují se na něm roztažené střevní kličky. Na rentgenu mají rozepjaté střevní kličky vlásenkovitý tvar s drobnými kalciifikacemi. Jinak vypadají děti při narození normálně a příznaky se projevují postupně během týdnů či měsíců, vzácně až v pozdějších letech.

Nejtypičtější je dráždivý, někdy na pertusi upomínající kašel, objevují se zpravidla již v prvních týdnech života. Je způsoben tím, že dítě se snaží vykašlat vazký hlen pevně

lpící na sliznici průdušek. Kašel však může být i produktivní, s masivní expektorací hnisavého sputa. Postupně vzniká bronchiální obstrukce se všemi následky: atelektáza, emfyzém, bronchopneumonie, bronchiektázie, fibróza, pneumotorax, cor pulmonale (obr. A). Nález emfyzému či atelektázy na rentgenu u kojence či batolete vede vždy k podezření na CF. Časté jsou sinusitidy a nosní polypy, časně se vyvíjejí paličkovité prsty. V pokročilých stádiích je hrudník soudkovitého tvaru.

Pankreatická insuficience se projevuje neprospíváním při dobré chuti k jídlu, kopiózními, páchnoucími stolicemi a obrazem malabsorbčního syndromu.

Z komplikací je třeba uvést jaterní cirhózu, prolaps rekta, břišní bolesti (tzv. ekvivalent mekoniového ileu u starších dětí a mladistvých), diabetes mellitus a možnost kolapsu za veder pro velké ztráty elektrolytů potem. U 90% mužů s cystickou fibrózou je popisována sterilita.

5.4.3. Diagnóza

Opírá se o průkaz vysoké koncentrace elektrolytů v potu. Hodnota natria nad 70 mmol/l a chloridů nad mmol/l potu je rozhodující pro cystickou fibrózu. Pot získáváme pilokarpinovou iontoforézou. Potní test je třeba provádět v rodinách, kde se již onemocnění vyskytlo, u sourozenců a prvních bratranců, u typických respiračních projevů, u každého chronického plicního postižení, u neprospívání, malabsorbčního syndromu, jaterní cyrhózy, u prolapsů rekta. Pankreatickou insuficienci zjistíme obvyklými metodami, 15% nemocných má však normální funkci pankreatu. Pankreatickou insuficienci prokážeme nedostatkem enzymů a

hydrogenuhličitánů v duodenální šťávě, nepřímo vyšetřením proteolytické aktivity stolice nebo pankreolaurinovým, popř. PABA-testem.

Lepší prognóza dětí, u kterých byla nemoc včas odhalena, vedla ke hledání screeningových metod, které se však plně neosvědčily.

5.4.4. Prognóza

Průběh je velmi měnlivý. Udává se, že 60 až 70% nemocných, u kterých byla diagnóza stanovena včas, se může dožít dospělosti. Začínají-li však respirační projevy brzy po narození, je průběh vždy vážný. Děti jsou ohroženy vznikem chronického plicního postižení, které vede ke smrti často až v pozdějších letech. Věk nemocných se prodlužuje, přibýly však další komplikace (círhózy, kardiomyopatie, mykotická onemocnění).

5.4.5. Terapie

U mekoniového íleu je léčba většinou chirurgická, spolu s lokální instalací mukolytik. U pankreatické insuficience se podává dieta s vysokým obsahem joulů a bílkovin. Tuhy při účinné substituční léčbě neomezujeme. Doporučuje se doplňková výživa, triacylglyceroly se středně dlouhým řetězcem, hydrolyzáty bílkovin, Intralipid, podávání vitamínů a další různé preparáty. Proti bronchiální obstrukci se podávají intermitentní inhalace mukolytik, popřípadě detergentů. V posledních letech jsou používána různá perorálně působící mukolytika. Důležitá je léčebná tělesná výchova, polohové drenáže, masáže a dechové cviky. Nejvýznamnější součástí celého léčebného plánu je ochrana před infekcí a boj s ní.

Nejčastějšími patogeny jsou zlatý stafylokok a *Pseudomonas aeruginosa* (mukózní typ). Antibiotika volíme cíleně podle citlivosti a podáváme je celkově i v aerosolu. Uplatňují se aminoglykosidy, karboxypeniciliny a cefalosporiny třetí generace. Někteří autoři doporučují trvalé podávání antibiotik i při minimálních známkách infekce, zejména v prvních letech života. Velký význam má systém psychosociální péče, pobyt dětí v léčebnách, dobrá spolupráce s rodiči a jejich informovanost, kterou získávají na víkendových setkáních kompletních rodin nebo na informativních schůzkách.

5.5. Pneumonie

Záněty plic patří mezi nejčastější a nejzávažnější onemocnění v dětském věku, a to hlavně u kojenců a batolat. I dnes na ně ještě určité procento dětí umírá.

5.5.1. Klinický obraz

Klinický obraz akutních pneumonií se v posledních letech změnil, ubylo pneumonií bakteriálních, přibylo pneumonií virového původu, které dnes značně převládají. Virová infekce může předcházet o několik dní pneumonii bakteriální, jejíž vznik usnadňuje narušením epitelu dýchacích cest, změnou normálních sekretů, inhibicí fagocytózy, modifikací bakteriální flóry atd.

Dosud žádná klasifikace akutních pneumonií u dětí (anatomická, rentgenologická, imunologická, etiologická) není plně uspokojivá.

Zánětlivý proces může postihnout jen alveoly a exsudace nastává jen u alveolů (krupózní nebo lobární pneumonie), nebo

alveoly i bronchy (bronchopneumonie), či intersticiální tkáň (pneumonie intersticiální). Mezi jednotlivými formami jsou plynulé přechody.

Pro účelný léčebný postup je důležité rozdělení z hlediska etiologického. Podle vyvolavatele lze dělit pneumonie na:

1. bakteriální
2. virové
3. rickettsiové a chlamydiové
4. mykoplazmatické
5. protozoární
6. mykotické
7. aspirační
8. alergické

I přes toto praktické rozdělení je stanovení etiologického agens na začátku onemocnění obtížné. Většinou lze určit vyvolavatele pneumonie zpočátku jen přibližně.

Bakteriologický průzkum agens se dělá zpravidla z výtěrů z nosohltanu a z laryngu, mikroby zde izolované však nebývají identické s těmi, které vyvolaly pneumonické ložisko.

K odhadu etiologického agens akutního zánětu plic může však pomoci i věk dítěte.

5.5.2. Diagnóza

Diagnóza akutního zánětu plic se opírá o správnou anamnézu, o celkové vyšetření, o fyzikální vyšetření a o rtg plic.

5.5.3. Anamnéza

Po předchozím onemocnění horních cest dýchacích, ale i bez něho stoupá teplota, objevuje se kašel a dostavuje se zrychlené, popřípadě namáhavé dýchání. Někdy je průběh rychlý

a dítě upadá do těžkého celkového stavu s nápadnou dušností a cyanózou. Naopak u nedonošenců a dětí oslabených mohou být klinické příznaky nepatrné a projevují se pouze nepřibýváním na hmotnosti, špatným sáním, bledostí, lehkou cyanózou a zrychlením tepu. U větších dětí je v popředí především zvýšená teplota, pöopřípadě kašel. Bolest na hrudníku bývá udávána zřídka, obyčejně při postižení pohrudnice. Kašel je zpočátku dráždivý, později vlhký. Děti prakticky nevykašlávají.

5.5.4. Celkové vyšetření

Podle věku dítěte a formy pneumonie jde o různý stav dítěte a to od dobrého vzhledu až po těžkou celkovou alteraci. Obličej může mít typicky pneumonický obraz (nápadná bolest či planoucí tváře, alární dýchání, úzkostlivý vzhled), dýchání je zrychlené, často ztížené, za pomoci auxiliárního svalstva. V některých případech jsou v popředí známky postižení jiných orgánů: a) *syndrom kardoivaskulární* (cyanóza, tachykardie, hepatomegalie, zvětšení srdce)

b) *syndrom meningeální* (zvracení, křeče, poruchy vědomí, meningeální známky)

c) *syndrom atonický* (hypotonie svalstva, bledosta a chladnost kůže, snížení krevního tlaku)

d) *syndrom toxickoseptický* (šedavé zbarvení kůže, septické teploty, toxický vzhled).

Někdy je třeba odlišit pneumonii od apendicitidy nebo meningitidy.

5.5.5. Fyzikální vyšetření

Fyz. vyšetření plic může být v začátku nebo i v celkovém průběhu negativní. Typický nález pokleповého zkrácení s trubicovitým dýcháním je poměrně vzácný. Důležitý je nález krepitu, zvláště u kojenců. Většinou je poklep pokrácený nebo lehce bubínkový vzhledem k současnému emfyzému. Dýchání je zostřeno s nahromaděním přízvučných rachůtky na některém místě, bronchofonie je zvýšená. Výrazné pokleповé zkrácení a oslabení dýchání je při výpotku v dutině pleurální.

5.5.6. Rentgenové vyšetření

Je pro diagnózu nepostradatelné. Zhotovujeme snímek, a to v projekci jak zadopřední, tak boční (obr. B).Rtg snímek může odhalit pneumonii i tam, kde se na ni klinicky nepomýšlelo, informuje nás o postupu onemocnění, o komplikacích i o definitivním návratu k normě. Pouze v začátku u některých velmi prudkých průběhů nemusí být vždy průkazný. Rtg vyšetření může často významně přispět i k etiologickému třídění.

5.5.7. Stanovení vyvolávajícího agens

Je možno provést bakteriologické, virologické, mykologické a parazitologické vyšetření, a to z výtěrů z nosohltanu, ze sputa, z aspirovaného obsahu z trachey a z bronchů, z pleurálního výpotku atd. vzestup titru protilátek v séru může dodatečně potvrdit diagnózu virové etiologie.

Stanovení vyvolávajícího agens punkcí plicního infiltrátu bylo zkoušeno, bylo však od něho upuštěno pro možnost komplikací.

5.5.8. Obecná terapie

Děti se zánětem plic u nás většinou léčíme v nemocnicích, starší děti s lehčí formou pneumonie bez alterace celkového stavu je možno ponechat i v domácím ošetření. Základem léčebného postupu je protiinfekční léčba, úprava prostředí dítěte, aplikace kyslíku, správná výživa a ostatní léčebná opatření.

5.5.9. Protiinfekční terapie

Je nejdůležitější součástí léčby. Má být kauzální, okamžitá a dostatečně dlouhá. Dnes se pneumonie léčí především antibiotiky. Základem zůstává stále penicilin. Při volbě antibiotika přihlížíme především k pravděpodobnosti jeho specifického účinku na vyvolavatele.

Při těžkém průběhu dáme přednost léčbě parenterální, u lehkého vystačíme s podáním perorálním. Vždy dbáme na dostatečně vysoké dávkování. Nezapomene-li léčba do 48 hodin, je nutno přezkoušet volbu antibiotika. Obvykle podáváme antibiotika nejméně 5-7 dnů po poklesu teploty.

5.5.10. Úprava prostředí

Dítě s pneumonií vyžaduje co nejvíce klidu, šetrné zacházení a omezení různých diagnostických zásahů na potřebnou míru. Vzduch má být čistý, dostatečně vlhký. Při dyspnoii, cyanóze a těžkém průběhu je nutný přívod kyslíku podle zásad kyslíkové terapie.

5.5.11. Výživa

Vyžaduje obzvláštní pozornost. V počátečním horečnatém stadiu má být u malých dětí potrava tekutá a kašovitá (mléko,



polévky a kaše). Děti s dušností mají sklon k aspiraci. Důležitý je dostatečný přívod tekutin (čaj, ovocné šťávy, slazená voda). Odmítá-li dítě trvale potravu, je třeba zavést krmení sondou. Při úporném zvracení, velké tachypnoi, hyperpyrexii a při průjmech vedoucích k dehydrataci je nutno přivádět tekutiny za určení ionogramu. Dětem podáváme vitamín C.

5.5.12. Ostatní léčebná opatření

Zábaly na trup a končetiny běžné v dřívější době jsou dnes aplikovány méně často, především vzhledem k rychlému účinku antibiotické léčby. Při velikém neklidu podáváme mírné dávky sedativ, při velké teplotě - hlavně na začátku - antipyretika. Dráždivý neproduktivní kašel si někdy vyžádá léky proti kašli.

V počátku některých pneumonií se objevují křeče, zde pak aplikujeme Phenobarbital v dávce 1-6 mg/kg hmotnosti na den. Kardiotonická léčba je indikována výjimečně, a to při srdečním selhání. Pak přistupujeme k rychlé digitalizaci poměrně vysokými dávkami podle věku dítěte.

Při těžkých septickotoxických pneumoniích je nutno podat kortikoidy.

Při velkém meteorismu lze dosáhnout jeho zmírnění zavedením rektální rourky, odčerpáním žaludku a správnou hydratací.

U empyému je indikována drenáž, vedle celkové i lokální aplikace antibiotik podle citlivosti nalezeného mikroba.

5.5.13. Druhy pneumonií

V pediatrické praxi je důležité vědět, jaké druhy pneumonií se vyskytují v různých obdobích dětského věku.

U **novorozenců** jsou nejčastější pneumonie bakteriálního původu, vyvolané hlavně stafylokoky, *Escherichia coli* a streptokoky. Časté jsou aspirační pneumonie. Pneumonie virové jsou vzácnější. Hematogenním přenosem transplacentárním vznikají adnální pneumonie.

U **kojenců a batolat** jsou časté pneumonie virové a mykoplazmatické. Z bakteriálních jsou v prvních měsících života časté pneumonie stafylokokové a pneumonie vyvolané *Haemophilus influenzae*. Z parazitárních to mohou být pneumonie pneumocystové. Časté jsou aspirační pneumonie po vdechnutí cizích těles nebo cizorodých látek a po použití chemikálií, vzácnější jsou pneumonie lipoiní.

U **starších dětí** jsou nejčastější pneumonie virové a mykoplazmatické, z bakteriálních hlavně pneumokokové pneumonie.

Zvláště těžký i letální může být průběh pneumonie u dětí s imunodefekty, hemoblastózami, cystickou fibrózou a poruchami výživy.

5.6. Chronická bronchopulmonální onemocnění

Mohou vznikat z akutních onemocnění u dětí oslabených či žijících v nepříznivých poměrech, u dětí s neustále novými dalšími infekcemi (došlo-li v průběhu akutního onemocnění k těžké destrukci bronchiální stěny a k rozsáhlým intersticiálním změnám s těžkým poškozením tkáně), přetrvávali vyvolávající příčina (aspirace cizího tělesa, mukoviscidóza, u dětí s různými formami imunodefektů či s vrozenými anomáliemi) atd. Účinnější antiinfekční léčba akutních infekcí a jejich doléčení, eliminace a omezení

výskytu závažných infekčních onemocnění očkováním, lepší výživa a zdravotní stav dětí i lepší hygienické podmínky snížily počet chronických afekcí.

Hlavním příznakem tohoto onemocnění je chronický kašel, neprospívání dítěte, při pokročilých změnách dušnost a cyanóza.

5.6.1. Diferenciální diagnóza

Uvažujeme o bronchiektáziích, mukoviscidóze, tuberkulóze, cizím tělese a vývojových anomáliích. Dítě s opakovanými a chronickými onemocněními dýchacího ústrojí je možno poslat do některé z léčeben: Cvikov, Chocerady, Kynžvart, Velké Losiny, Luhačovice, Počátky - Svatá Kateřina, atd.

6. Balneoterapie a fyzioterapie ve Svaté Kateřině

6.1. Metody obecně užívané při léčení chorob dýchacích cest:

- 1) Inhalace aerosolů, sprejů
- 1) Hauffeho lázeň (končetinová lázeň se stoupající teplotou)
- 2) Pitná léčba
- 3) Sauna, vodoléčba, koupele
- 4) Elektroléčba, diatermie, interferenční proudy
- 5) Peloidní zábaly hrudníku
- 6) Nácvik péče o sliznice horních cest dýchacích
- 7) Pohybová léčba, vytrvalostní trénink
- 9) Klimatoterapie
- 10) Zdravotní výchova

6.2. Metody užívané ve Svaté Kateřině:

- 1) Inhalace aerosolů, sprejů
- 2) Pitná léčba
- 3) Sauna
- 4) Nácvik péče o sliznice horních cest dýchacích
- 5) Pohybová léčba, vytrvalostní trénink
- 6) Masáže hrudníku a míčkování
- 7) Klimatoterapie
- 8) Zdravotní výchova
- 9) Hra na flétnu
- 10) Venkovní bazén (v létě), běžky a boby (v zimě)

6.2.1. Inhalace

Děti zde inhalují buď samostatně nebo společně.

Samostatně v případě, že jim společná inhalace nevyhovuje a s ostatními dětmi tam nevydrží, nebo pokud jsou nemocné a nebo potřebují-li inhalovat léčebné roztoky jako např.

mukolytika (Mukosolvan). Inhalují pak na klasických inhalačních přístrojích typických pro lázně 10 minut.

Společně inhalují v inhalační místnosti a to po dobu cca 10 minut minerálku Vincentku.

Inhalace probíhají 2x denně, v případě potřeby (nemoci) i 3x.

6.2.2. Pitná léčba, pitný režim

Zejména u dětí musí být brán zřetel na jejich pitný režim a výchovu k jeho osvojení.

I zde jsou děti k tomuto cíleně vedeny a nově získané návyky si pak přenášejí do rodin.

Přístup k tekutinám mají po celý den i noc, jelikož v jídelně je po celou tuto dobu velká nádoba s čajem, šťávou apod.

Voda je velmi kvalitní, protože je odebírána z místních pramenů Sv. Kateřiny a Sv. Vojtěcha. Z nichž děti píjí i venku, když za příznivého počasí podnikají procházky po okolí i 2x denně.

6.2.3. Sauna

Součástí lázní je i sauna, kterou navštěvují děti už od tří let. Ty malé se svými matkami.

Saunování trvá jednu hodinu a je rozděleno do tří částí, mezi kterými se účastníci dvakrát schladí v bazénku se studenou vodou nebo ve sprše.

6.2.4. Péče o sliznice HCD

Péče o sliznice horních cest dýchacích je zde prováděna právě inhalací Vincentky a to individuálně nebo společně (viz. 6.2.1. Inhalace), popřípadě může být expektorace podpořena mukolytiky.

6.2.5. Pohybová léčba, vytrvalostní trénink

Do ní můžeme zahrnout léčebný tělocvik, cvičení na míčích, speciální dechová cvičení, různé hry na hřišti (volejbal, basketbal, tenis atd.) i procházky a výlety.

6.2.5.1. **Léčebný tělocvik** je zde prováděn skupinově u dětí větších a individuálně u dětí malých nebo u dětí se speciálními požadavky na léčbu. Většina těchto cviků je jako speciální dechová gymnastika zaměřených na dýchací svaly a rozvoj dýchání.

Ukázka cvičební jednotky léčebného tělocviku:

- 1) Stoj rozkročný, vzpažit, nádech. S úklonem vpravo vdechnout. Při vzpřímu nádech, s úklonem vlevo vydechnout. (cca 3x na každou stranu)

Na protažení zádového svalstva a svalů paží.



- 2) Dřep, nataženýma rukama se dotýkáme podložky, výdech. Ruce jsou stále na podložce a nohy propneme, nádech. (cca 4x) *Protažení svalů zadní strany steh.*



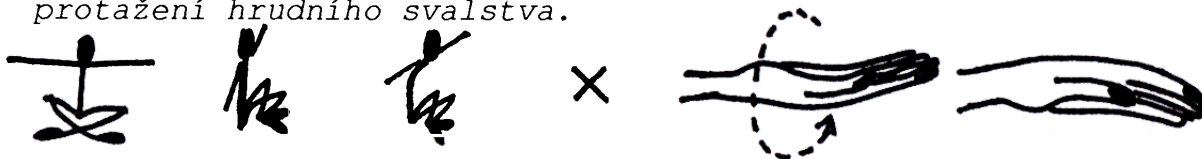
- 3) Turecký sed, úklon hlavou vpravo, výdech, návrat zpátky s nádechem a obráceně. (cca 3x na každou stranu) *Na protažení krčního svalstva.*



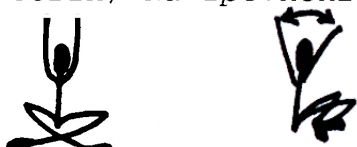
- 4) Sed, pokrčit levou a vzpažit. Předklon k pravé noze s výdechem. Návrat do základní polohy s nádechem. Totéž obráceně. (cca 4x na každou stranu) *Protažení zadních svalů dolních končetin a svalů zad.*



- 5) Turecký sed, upažit. Hrudník prohne dozadu, ruce otočíme dlaněmi vzhůru, nádech. S výdechem hrudník předkloníme dopředu, ruce přetočíme dlaněmi vzad. (cca 5x) *Na pohyblivost ramenního kloubu a protažení hrudního svalstva.*



- 6) Turecký sed, vzpažit s dlaněmi dovnitř. Ruce propnout do konečků prstů a vytáhnout z ramen. Hmitáme pažemi střídavě vpřed a vzad. POZOR NA CHYBY: Kulatá záda, předkloněná hlava. (cca 20 vteřin) *Na zpevnění mezilopatkového svalstva.*



- 7) Utvoříme dvojice. Stoj rozkročný zády k sobě, upažit, chytit se za ruce. První ze dvojice mírný

předklon s nádechem, druhý mírný záklon s nádechem. Dbáme na to, aby se děti neohýbaly v bederní páteři. (cca 3-5x na každou stranu) Na protažení prsního svalstva.



- 8) Dvojice, leh na zádech, hlavami k sobě, vzpažit zevnitř, chytit se za ruce, nohy pokrčené. Hlavy napravo, nohy nalevo položit, volně chvíli dýcháme. Obráceně, opět chvíli volně dýcháme. (cca 2-4x) Posílení a protažení šikmých břišních svalů a protažení hrudníku.



- 9) Dvojice, leh na zádech, vzpažit zevnitř, uchopit se za ruce. Zvednout trup nad zem, hrudní záklon, vzájemná opora o ruce, nádech. Návrat zpět, výdech. (cca 4x) Protažení hrudního a posílení zádového svalstva.



- 10) Děti leží volně na zádech, nohy mírně od sebe, ruce podél těla, relaxace při poslouchání vlastního dechu. Závěrečné uvolnění.



6.2.5.2. Cvičení na míčích je i pro svojí zábavnost stále rozšířenější formou rehabilitace. Je vynikající na protažení i posílení celého těla i na nácvik rovnováhy.

Důležité je, aby děti cvičily na míči vhodné velikosti. Když se na míč posadí, měly by být všechny úhly, které trup a

pokrčené nohy spolu svírají, pravé. Přípustné jsou i úhly tupé, tedy je-li míč o něco větší. Ostré úhly a s nimi spojený menší míč jsou nepřipustné.

Příklad cvičební jednotky na míčích:

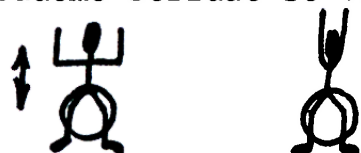
- 1) Správný sed na míči. Rovná záda, hlava v prodloužení páteře, nohy mírně od sebe, celá chodidla na zemi, ruce podél těla nebo na kolenou.



- 2) Pérování na míči, zadek se neodlepjuje od míče a nohy od podložky.



- 3) K pérování přidáme upažení paží ve svícnu, které budeme střídát se vzpažením.



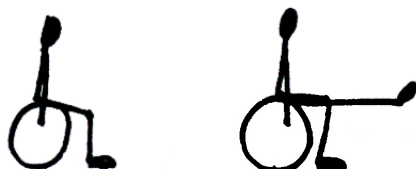
- 4) Sed na míči, kroužení pánví na obě strany.



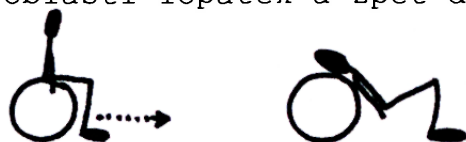
- 5) Letadlo: Sed, upažit, střídavý úklon vpravo a vlevo.



- 6) Míč chytíme rukama ze stran a střídavě zvedáme pravou a levou nohu.



- 7) Drobné kroky vpřed a rolujeme tělo po míči do oblasti lopatek a zpět do sedu.



- 8) Dřep, záda opřeme o míč, vzpažíme, lehký záklon s natažením kolen a zpět do dřepu.



- 9) Dřep. Záda opřená o míč, ruce za hlavou.

S nádechem zvedneme zadek a s výdechem vrátíme zpátky.



- 10) Kolébka: Leh na břiše na míči, odrazem z kolen dopadneme na ruce před míč a zpět do kleku.



- 11) Trakař: Drobné kroky rukama vpřed, tělo rolujeme po míči až do oblasti kolen a zpět.



- 12) V poloze trakaře skrčíme kolena pod sebe a vrátíme zpět.



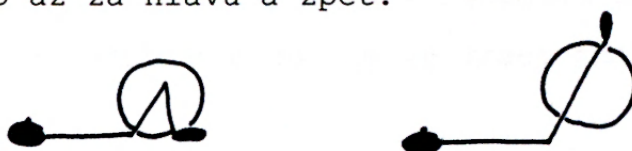
- 13) Leh na zádech, ruce rozpažené, míč pod nohama, lehce nohy ukláníme vlevo a vpravo, hlava jde vždy opačně než nohy.



14) Leh na zádech, nohy na míči, zvedáme zadeček nahoru a zpátky.



15) Leh na zádech, míč chytíme mezi nohy, a zvedneme ho až za hlavu a zpět.



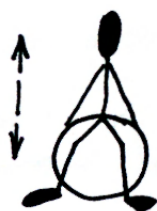
16) Leh na zádech, nohy natažené nebo pokrčené, míč na hrudníku uchopíme rukama a zvedáme do výšky nad hrudník a zpět.



17) Leh na zádech, míč držíme v rukou a zvedáme za hlavu a zpátky na břicho.



18) Nakonec si ještě zapérujeme na míči a uvolníme se.



6.2.5.3. Dechová gymnastika je soubor cviků zaměřených na dýchací svaly a rozvoj dýchání. Během pohybu v lázních se každý den postupně přidávají jednotlivé cviky, až každý umí nazpaměť celou sestavu, aby po návratu domů mohl pokračovat ve cvičení. Pro lepší zapamatování (především pro menší děti) se jednotlivé cviky připodobňují např. k různým zvířátkům.

Příklad jedné ze sestav:

- 1) Děti leží na zádech, ruce podél těla a snaží se pravidelně dýchat a uklidnit. (cca 1-2 min.)



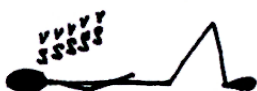
- 2) V této poloze začnou pomalu s nádechem zvedat natažené ruce nad hlavu a s výdechem je vrací zpátky. (cca 5-10x)



- 3) Leh na zádech, nohy natažené, s nádechem zvednout jednu nohu, s výdechem položit zpátky. Nohy pravidelně střídáme. (cca 5-10x)



- 4) MAŠINKA: Poloha stále v leže na zádech, nohy pokrčené v kolenou, ruce položené na bříšku. Děti se nadechují nosem do bříška a dlouze nepřerušovaně vydechují na šššššššššššššššššššššššš... (cca 3x)



- 5) Leh na zádech, pokrčená kolínka, ruce pod hlavou. Nádech nosem do bříška, s výdechem zvednout hlavu i ruce, podívat se a fouknout dlouze na bříško. (cca 3x)



- 6) Leh na zádech, pokrčená kolínka, ruce pod hlavou. S nádechem zvednout zadeček, s výdechem opět položit. (cca 5-10x)



- 7) Nohy natažené, ruce podél těla. S nádechem zvedneme hlavu a ruce a podíváme se na špičky. S výdechem položíme zpátky a uvolníme. (cca 5x)



- 8) PŘERUŠOVANÁ MAŠINKA: Leh na zádech, pokrčená kolínka, nádech do břicha, výdech na ššš - 3x přerušovaně a zbytek dlouze. Š-š-š-šššššššš. (cca 3-5x)



- 9) Leh na zádech, kolena pokrčená, ruce rozpažené. Hlavu otočíme vlevo, nohy vpravo a v této poloze chvíli setrváme a volně dýcháme. Po chvíli vyměníme strany a opět dýcháme. (cca 2-4x)



- 10) Leh na zádech, ruce pod hlavou a jedeme na kole.



- 11) Leh na zádech, kolena skrčíme, přitáhneme je k hrudníku, obejmeme rukama a ten kdo to zvládne se může v této pozici pohoupat.



- 12) KROKODÝL: Leh na břiše, ruce pod hlavou, hlava o ně opřená čelem, nohy roztažené, špičky vytočené ven. Tak chvíli vydržet a volně dýchat.



- 13) Pozice krokodýla. Zvedáme hlavu a ruce s nádechem, s výdechem položit zpátky. (cca 4-6x)



- 14) KOČIČKA: Klek na všechny čtyři, s nádechem prohneme záda a lehce zakloníme hlavu, s výdechem záda vyhrbíme a hlavu schováme pod sebe. (cca 6-8x)



- 15) MALÝ KRÁLÍČEK: Sed na patách, ruce opřené o předloktí, hlava zvednutá nahoru. Vydržet a dýchat do břicha.



- 16) VELKÝ KRÁLÍČEK: Sed na patách, Ruce natažené a opřené o dlaně, hlava v protažení páteře. Vydržet a dýchat.



- 17) VČELIČKA: Sed na patách, narovnaná záda, ruce skrčené na ramennou. Zhluboka nadechnout, výdech na BZZZZZ. (cca 3-5x)



6.2.5.4. Vytrvalostní trénink má zde mnoho forem. Můžeme do něj zahrnout cvičební jednotky, hry na hřišti, delší procházky, v létě plavání v bazénu a v zimě jízda na běžkách.

6.2.6. Masáže hrudníku a míčkování

6.2.6.1. Masáže hrudníku jsou druhem masáží indikovaný právě v zařízeních na léčení chorob dýchacího traktu. Podporují totiž uvolňování hlenu v dýchacích cestách a odkašlávání,

které i přímo při provádění masáže není na závalu, ale naopak znakem, že masáž je účinná.

Tyto masáže zde provádějí rehabilitační sestry. V případě matek s dětmi, matky přihlížejí a samy se učí tuto metodu aplikovat na svých dětech. To proto, aby v rehabilitaci mohly pokračovat i po návratu domů.

Matky zde dostanou i leták s přesným popisem provádění masáže.

6.2.6.2. Míčkování je masážní metoda usnadňující nádech a prohlubující výdech. Relaxuje a protahuje svaly. Reflexně uvolňuje hladké svaly průdušek a zlepšuje vykašlávání. Je to metoda příjemná, nenáročná a psychorelaxační. V lázních je k dispozici instruktážní videokazeta, na kterou se matky dívají a následně se pod vedením zkušených sester učí samy na svých dětech míčkování provádět.

Doporučuje se provádět denně po dobu deseti týdnů, potom v udržovací fázi jednou až dvakrát týdně. U „pylařů“ začínáme šest týdnů před očekávaným nástupem potíží denně.

Jako v případě masáže hrudníku se tuto techniku matky učí, aby jí po návratu mohly dále provádět.

6.2.6.2.1. Míčkování těla:

Pravá strana:

- 1) Začátek - spodní konec hrudní kosti

Průběh - podél hrudní kosti, vpravo přes klíční kost

Konec - na trapézu blíže krku

3x

2) Začátek - spodní konec hrudní kosti

Průběh - podél hrudní kosti do 2/3, pak šikmo přes prsní svaly

Konec - na ramenu

3) Začátek - spodní konec hrudní kosti

Průběh - podél hrudní kosti do 2/3, k podpažní jamce, přes paži vzad, přes lopatku

Konec - přitisknout kožní řasu k páteři

3x

Levá strana: Opakovat tahy 1 - 3

Pravá strana:

4) Začátek - nad polovinou hrudní kosti

Průběh - do podpažní jamky, přes lopatku

Konec - přitisknout kožní řasu k páteři

3x

5) Začátek - spodní konec hrudní kosti

Průběh - přes dolní žebra kolem lopatky, na rameno

Konec - vytrít přes loket, předloktí, zápěstí a druhý prst do prostoru

3x

Levá strana: Opakovat tahy 4 - 5

Pravá strana:

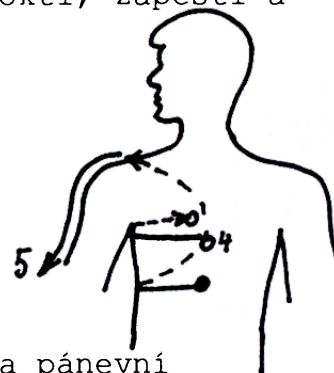
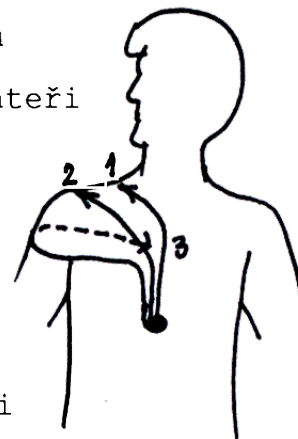
6) Začátek - spojení kosti křížové a pánevní

Průběh - podél páteře vzhůru

Konec - končit tlakem na střed horního trapézu

3x

Levá strana: Opakovat tah 6



- 7) Začátek - kostrč
 Průběh - po páteři vzhůru
 Konec - záhlaví
 3x



Pravá strana:

- 8) Esíčko - uvolnění trapézového svalu
 Jedním míčkem přidržel vpředu trapézový sval na krku. Druhým míčkem koulet přes lopatku na přední stranu ramenního kloubu.
 3x

Levá strana: Opakovat tah 8

Vytírání:

- 9) Protíhmat - obě ruce současně
 Začátek - poslední krční obratel
 Průběh - A/ po prsní kosti vzhůru
 B/ po páteři dolů
 Konec - A/ začátek hrudní kosti
 B/ kostrč
 3x



- 10) Začátek - výstupek kosti skalní
 Průběh - přes horní část trapézu, ramena, paže
 Konec - od loktů pryč do prostoru
 1x

11) Hodiny

- Začátek - pravé třísllo
 Průběh - obloukem ve směru hodinových ručiček

Konec - levé třísllo

3x

6.2.6.2.2. Míčkování obličeje:

Pravá strana:

1) Začátek - ústní koutek

Průběh - přes křídlo nosu, vnitřní koutek oka, oko

Konec - ke středu ucha

3x

2) Začátek - ústní koutek

Průběh - přes křídlo nosu, vnitřní koutek oka,

zatlačit na kořen nosu dovnitř a nahoru, nad

obočím

Konec - ke středu ucha

3x

3) Začátek - ústní koutek

Průběh - přes křídlo nosu, vnitřní koutek oka,

čelo, 1,5 cm do vlasové části, zatlačit dovnitř a

nahoru

Konec - ke středu ucha

2x

Potřetí

Průběh - nad ucho, okolo ušního boltce, k výstupku

kosti skalní

Konec - vytřít přes horní trapézový sval, rameno,

loket - pryč do prostoru

1x



4) Začátek - ústní koutek

Průběh - přes křídlo nosu, lícni kost

Konec - ke středu ucha

3x

5) Začátek - ústní koutek

Průběh - přes křídlo nosu, pod lícni kost

Konec - ke středu ucha

3x

6) Začátek - uprostřed brady

Průběh - nad dolní čelistí

Konec - ke středu ucha

2x

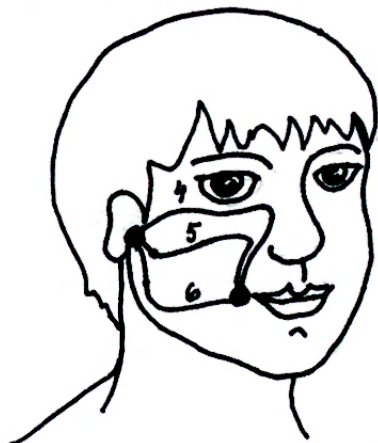
Potřetí

Průběh - nad ucho, okolo ušního boltce, k výstupku kosti skalní

Konec - vytrít přes horní trapézový sval, rameno, loket - pryč do prostoru

1x

Celou sestavu zopakovat na levé polovině obličeje.



6.2.7. Vířivé koupele

Zde se užívají celkové vířivé koupele s $\frac{1}{2}$ nebo $\frac{3}{4}$ náplní vany. Voda je izotermická nebo lehce hypertermická (36-38°C) a víří pomocí vodní turbíny.

Tato lázeň prokrvuje, zvyšuje místní metabolismus a současně aktivuje kožní receptory.

6.2.8. Klimatoterapie

Klimatoterapie je léčení vlastním klimatem, u kterého byly dokázány příznivé nebo dokonce léčivé účinky. Klimatem se rozumí soubor atmosférických, půdních a krajinných vlastností na určitém území. Základní veličiny určující klima jsou tlak, teplota a vlhkost vzduchu, směr a rychlost větrů, množství srážek, oblačnost, radioaktivita, délka slunečního svitu.

Že klima ve Svaté Kateřině je příznivé pro léčení chorob dýchacího ústrojí bylo právě oním podnětem, aby v tomto místě vznikly lázně a to už před mnoha lety.

6.2.9. Zdravotní výchova

Děti se během pobytu učí, ať už formou různých her nebo i při pravidelných prohlídkách v ordinaci, jak se o sebe i o kamarády starat v souvislosti s jejich onemocněním, jak se zachovat, když se u někoho z okolí či u něj samotného vyskytne záchvat dušnosti a pod.

6.2.10. Hra na flétnu

Je to jedna z zábavných terapií. Děti si s sebou do lázní přivezou flétničky a od výuky základních tónů se během měsíce

zdokonalí natolik, že jsou schopny si samy hrát mnoho písniček a dál svůj um rozvíjet.

Tato terapie je vhodná zejména proto, že se při hlubokém vytrvalém dýchání, které je pro hru nutné, „trénují“ plíce, cvičí dýchací svaly a rytmus dýchání.

6.2.11. Bazén x běžky

Vedle hlavní budovy se nalézá bazén s klouzačkou, kde se děti v letních měsících místo procházek koupu a plavou.

Naopak v zimě je k dispozici velké množství lyžařského náčiní a tak děti využívají i sněhové nadílky.

7. Kasuistiky

Kasuistika č. 1:

Pracoviště: DOL Svatá Kateřina - Počátky

Klient: Veronika J.

Datum narození: 18. 1. 1989

Bydliště: Praha

Diagnóza: Cystická fibrosa, recidivující respirační infekty

RA: otec matky - ischemická choroba srdeční

Matka-léčena pro přechodnou trombocytopenii

OA: II. těhotenství, rizikové, udržované, 2x hospitalizace. Porod ve 41. týdnu, spontánně. Porodní váha 3800g, porodní délka 50cm. Po porodu hospitalizována na dětské chirurgii, FN Bulovka - operace mekoniového ileu. Pak v péči II. DKFNM, stanovena diagnóza cystická fibrosa. Od té doby v lékařské péči, dochází na pravidelné prohlídky. Nekojena. RTG kyčlí v normě. Očkována.

Z infekčních onemocnění prodělala varicellu.

V lednu 1995 hospitalizována na I.DK FNM pro bolesti břicha.

V předškolním věku atopický ekzém.

Z dalších onemocnění prodělala opakované otitidy, trpí na opakované respirační infekty. Opakovaná terapie antibiotiky. V roce 1997 byla vyšetřena na alergologii a imunologii DFNM.

Předchozí pobyt v léčebně: duben - květen 2000
lázně Jeseník

Objektivní nález a funkční stav: Hmotnost 37,30 kg, výška 154,2 cm. Kůže bez eflorace. Hrdlo klidné. Dýchání čisté, sklípkové. Akce srdeční pravidelná, ozvy ohraničené. Břicho měkké, prohmatné, bez rezistence, játra a slezina nehmatné.

Laboratorní a eventuelně další vyšetření související

s onemocněním, pro které je léčebna navrhována: FW, KO, CRP, JT - v normě. EKG - normální, převaha levé komory.

Funkce plic: Středně těžká obstrukce periferních i centrálních dýchacích cest, mírná hyperinflace plic.

RTG plic - nápadný plicní emfyzém, plicní kresba je proti minulému vyšetření v oblasti horních plicních polí výraznější. Nevelké chronické zánětlivé změny vpravo bazálně v oblasti CF úhlu.

Poslední vyšetření v DFNM - 10.1. 2001. Diagnóza - cystická fibróza. Insuficience zevní sekrece pankreatu. Chronická infekce pseudomonas aeruginosa.

Lékařem doporučené zvláštní požadavky na pobyt v léčebně:

Terapie: Kreon 25 000 - denně 10-12 kapslí.

Stav při přijetí:

Orientovaná, eutrofická, kostra bez zjevných deformit, kůže bez exantemu, jizva po laparoskopii.

Hlava na poklep nebolestivá, lebka pevná, skléry anikretické, zornice izokorické, reagují, spojivky klidné, nos volný, bez zvýšené sekrece, hrdlo klidné, chrup sanován.

Uzliny hráškové SM, štítnice nezvětšena.

Hrudník souměrný, dýchání sklípkovité, čisté, akce srdeční pravidelná, ozvy ohraničené.

Břicho měkké, bez rezistence, játra a slezina nezvětšeny, končetiny bez deformit, genitál odpovídá věku, dívčí, meningy volné.

Vyšetření:

Hmotnost: při přijetí: 37,50 kg

Při propuštění: 37,20 kg

1.5. moč heptaphan: bpn

16.5. Výtěr krk: Haemophilus parainf. B laktamaza 0, Staphylococcus aureus, Str, alfa, Neisserie cat. - citlivost neuvedena. Dodatek k vyšetření z 16.5.: Pseudomonas aureginosa, citlivost Tobramycin, Ticarcilin, Kolistin, Gentamycin, Ceftazidim, Ofloxacin.

21.5. výtěr krk: Streptococcus viridans ojediněle, Staphylococcus aureus ojediněle.

Terapie:

Klimatoterapie, otužování, dechová rehabilitace, masáže hrudníku, míčkové masáže, inhalace s Mistabronem, flutter, Mucopront, Kreon, vitaminy, výživná dieta s vyloučením nadýmových jídel, Stopangin, Tyzine, Ciprinol, Zinnat, Hylak forte, Sab simplex

Léky: Ráno: Před snídaní-Mucopront (polévková lžice)-při zahlenění, rýmě a kašli

-Kreon (2 tobolky)

Po snídání-obsah příslušného dne bílé krabičky (vitaminy)

Oběd: Před obědem-Mucopront (1 malá lžička)

-Kreon (1 tobolka před polévkou, 2-3

tobolky dle nutnosti před druhým
jídlem)

Svačina: Před jídlem-Kreon (podle tučnosti jídla 1-2
tobolky)

Večeře: Před jídlem-Mucoprant (1 malá lžička)
-Kreon (2-3 tobolky)

Ostatní jídla: Kreon-1 tobolka: na sušenku, čokoládu,
mléko a ostatní tučná jídla
bez Kreonu: ovoce, zelenina a netučné
sladkosti

Spirometrie: viz příloha č.4

Průběh pobytu:

Zpočátku pobytu zakašlala ojediněle, 3-4x za den. 15.5. se začala rozvíjet lehká rhinopharyngitida se zintenzívněním kašle, nasazen Ciprinol a zvýšena dávka mykolytik, kašel zvlhčen. Poslechový nález je beze změn, dýchání čisté. Sedmý den podávání Ciprinolu odjela domů z rodinných důvodů. Přijela po 2 týdnech s nasazeným Zinnatem. Vlhce pokašlávala, zejména po masážích. Poslechově je stále v normě, sputum se odebrat nepodařilo. Kašel postupně ustupoval. Poslední tři dny pobytu nekašlala. Během pobytu jí jedenkrát bolelo břicho, což ustoupilo po Sabu.

Stav při propuštění:

Subjektivní potíže neudává. Poslední tři dny nekašle. Hrdlo klidné, dýchání čisté, břicho měkké a nebolestivé. Játra a slezina nezvětšeny, meningy volné, kůže bez exanthemu.

Doporučení:

Doporučené je pokračovat v zavedené terapii (Kreon, inhalace s Mistabronem, Mukopront, vitamíny) a dechové rehabilitaci, pravidelně kontrolovat u odborníka.

Kasuistika č.2

Pracoviště: DOL Svatá Kateřina - Počátky

Klient: Jan N.

Datum narození: 1. 8. 1995

Bydliště: České Budějovice

Diagnóza: recidivující laryngitis, recidivující respirační infekty

RA: bratr nemocen stejně

OA: poprvé ve dvou měsících roku spastická bronchitida, pak opakované kašle, rýmy, recidivující bronchitidy, otitidy, atrofie levého varle po operaci.

Alergie: žádné

Předchozí pobyt v léčebně: Jeseník 1999

NO: opakovaně nemocné dítě s pohybovými potížemi

Objektivní nález a funkční stav: zdravý, eutrofický chlapec, somatologický nález v normě, semikastrace vlevo.

Laboratorní a eventuelně další vyšetření související

s onemocněním, pro které je léčebna navrhována: KO, FW, moč +
sedlina - vše v normě.

Stav při přijetí:

Orientovaný, lehká obezita, lehce vbočená kolena, jinak kostra bez zjevných deformit, ochablé držení těla, kůže čistá.

Hlava na poklep nebolestivá, lebka pevná, skléry anikretické, zornice izokorické, reagují, spojivky klidné, nos volný, bez zvýšené sekrece, hrdlo klidné, chrup kariesní.

Uzliny a štítnice nezvětšeny.

Hrudník souměrný, dýchání sklípkovité, čisté, akce srdeční pravidelná, ozvy ohraničené.

Břicho měkké, bez rezistence, játra a slezina nezvětšeny, končetiny bez deformit, genitál odpovídá věku, testes +vpravo, vlevo nehmatné, meningy volné.

Vyšetření:

Hmotnost - při přijetí: 27,50 kg

- při propuštění: 27,80 kg

12.2. moč heptaphan: bpn

Terapie:

Klimatoterapie, otužování, sauna, společná inhalace, dechová rehabilitace, hra na flétnu, LTV pro vadné držení těla, vířivé koupele.

Spirometrie: viz příloha č. 5

Průběh pobytu: Byl bez obtíží.

Stav při propuštění:

Je bez obtíží, hrdlo klidné, kardiopulmonálně v normě, břicho měkké, játra a slezina nezvětšeny, meningy volné, kůže čistá.

Doporučení:

Doporučujeme pokračovat v otužování, léčebné léčesné výchově a je též vhodné pobyt opakovat.

Kasuistika č.3

Pracoviště: DOL Svatá Kateřina - Počátky

Klient: Barbora V.

Datum narození: 19. 9. 1987

Bydliště: České Budějovice

Diagnóza: Asthma bronchiale, pollinosa

RA: 1 sourozenec pollinosa

OA: V kojeneckém věku atopický ekzem, recidivující obstrukční bronchitis, od 4 let silné polinotické potíže, sledována v alergologické ordinaci, poslední rok zhoršení stavu, objevuje se námahová a klidová dušnost i mimo sezonu, zřejmě rozvoj v astma.

Alergie:

Jarní č. ++, podzimní s. +, pyl mix ++, Prach obecně +, kůň +, králík +.

Předchozí pobyt v léčebně: Dětská ozdravovna Pelhřimov 1991

Lázně Kynžvart 1993

NO: Námahová a klidová dušnost poslední dobou zhoršení po několikaleté přestávce, při funkčním vyšetření prokázána bronchiální hyperaktivita. Kromě vytrvalostní námahové dušnosti udává i mírnější pocity dechové tísně při běžné denní zátěži a někdy dokonce i v klidu.

Objektivní nález a funkční stav:

Výška 169cm, váha 79kg, akne na obličeji, bez projevů ekzemu, Hlava na poklep nebolestivá, nosohltan klidný, plíce auskultačně s ojedinělými pískoty a vrzoty, akce srdeční pravidelná, ozvy ohraničené, břicho měkké.

Laboratorní a eventuelně další vyšetření související

s onemocněním, pro které je léčebna navrhována: KO, eosinofilie, IgM 865, FW 10/20, moč chem. A sed. Bez nálezu. Alergologické vyšetření: astma bronchiale I typu lehké intermitentní až persistující, spirometricky v klidu - ještě norma, při námaze hyperaktivita.

Lékařem doporučené zvláštní požadavky na pobyt v léčebně:

Pollinosa - Th: Beclazone inhal. aerosol 250mcg 1-0-1, Salamol inh. 3x2 vdechy, bez vytrvalostní zátěže

Stav při přijetí:

Orientovaná, obézní, kostra bez zjevných deformit, kůže čistá, hlava na poklep nebolestivá, lebka pevná, skléry

anikretické, zornice izokorické, reagují, spojivky klidné, nos volný, bez zvýšené sekrece, hrdlo klidné, chrup sanován.

Uzliny a štítnice nezvětšeny.

Hrudník souměrný, dýchání sklípkovité, čisté, akce srdeční pravidelná, ozvy ohraničené.

Břicho měkké, bez rezistence, játra a slezina nezvětšeny, končetiny bez deformit, genitál odpovídá věku, ženský, meningy volné.

Vyšetření:

Hmotnost - při přijetí: 82,70 kg

- při propuštění 78,00 kg

11.9. moč heptaphan: bpn

Spirometrie: opakovaná (viz příloha č.6)

Terapie:

Klimatoterapie, otužování, sauna, společná inhalace, dechová rehabilitace včetně hry na flétnu, vířivé koupele, Beclazone, Salamol, Spiropent, Beclomet nasal, redukční dieta, Stopangin, Yellon, Nasobec.

Průběh pobytu:

Prodělala lehkou pharyngitidu, vzhledem k dobrému stavu a spirometrii vysazen Spiropent, i poté spirometrie v normě. Při míčové hře si lehce zhmoždila pravé zápěstí. Jinak bez obtíží, dušná nebyla, rýmu neměla.

Stav při propuštění:

Je bez obtíží, hrdlo klidné, kardiopulmonálně v normě, břicho měkké, játra, slezina nezvětšeny, meningy volné, kůže čistá.

Doporučení:

Doporučujeme pokračovat v otužování, redukční dietě, Beclazone 250 2x1, Salamol 2x1, Nasobec 2x2, vhodné opakování pobytu.

Kasuistika č.4

Pracoviště: DOL Svatá Kateřina - Počátky

Klient: Martin J.

Datum narození: 25. 11. 1988

Bydliště: Strakonice

Diagnóza: Asthma bronchiale, chronická alergická rýma,
atopický ekzem.

RA: otec pollinosa, jeho matka lék. Exantem, 2 bratři
recidivující KHCD

OA: donošený, poporodní adaptace dobrá, kojen 6 týdnů,
hypospadie, stav po orchidopexi, krátkodobě bral Rivotril pro
záchvat bezvědomí. Od dvou let věku recidivující obstrukční
bronchitis, chronická celoroční rýma, v péči alergologa.
Lehká forma atopického ekzemu. Proočkovan řádně, bez reakcí.

Alergie: Prokázána alergie na prach, pyl travin.

Alergie na citrón a banán.

Předchozí pobyt v léčebně: Léčebný pobyt neabsolvoval.

NO: Celoroční alergická rýma při alergii na prach a pyl travin, ponámahové astma bronchiale po větší a zvláště vytrvalostní námaze, intarmitentní. Spirometricky normální nález. Lehká forma atopickému ekzému. 4astá nemocnost od dvou let věku.

Objektivní nález a funkční stav:

Toho času až na rýmu bez známek akutního onemocnění, poslechový nález na srdci a plicích fyziologický. Břicho bez patologie. Počáteční obezita. Depigmentace na loktech, ojedinělá ložiska suché kůže.

Laboratorní a eventuelně další vyšetření související

s onemocněním, pro které je léčebna navrhována: IgA 2,77, IgG 15,3, IgM 1,14, IgE 2240.

Lékařem doporučené zvláštní požadavky na pobyt v léčebně:

Péče o kůži.

Stav při přijetí:

Orientovaný, eutrofický, kostra bez zjevných deformit, suchý ekzem s depigmentacemi v kubitách, zarudlá olupující se kůže s ragádkami na prstech rukou, hlava na poklep nebolestivá, lebka pevná, skléry anikretické, zornice izokorické, reagují, spojivky klidné, nos volný, bez zvýšené sekrece, hrdlo klidné, chrup sanován.

Uzliny a štítnice nezvětšeny.

Hrudník souměrný, dýchání sklípkovité, čisté, akce srdeční pravidelná, ozvy ohraničené.

Břicho měkké, bez rezistence, játra a slezina nezvětšeny, končetiny bez deformit, genitál odpovídá věku, testes ++, meningy volné.

Vyšetření:

Hmotnost - při přijetí: 75,50 kg

- při propuštění: 76,50 kg

11.9. moč heptaphan: bpn

24.9. kožní vyšetření: eczema microbiale digiti manus, dop. Belogent.

Spirometrie: viz příloha č.7

Terapie:

Klimatoterapie, otužování, sauna, společná inhalace, dechová rehabilitace včetně hry na flétnu, Beclomet nasal, Aldecin sprej, Infadolan, Belogent ung., Elocom, 30% borsynderman.

Průběh pobytu:

Mikrobiální ekzem na rukou zhojen po Belogentu, krátce exacerbace ekzemu v kubitách, jinak bez obtíží.

Stav při propuštění:

Je bez obtíží, hrdlo klidné, kardiopulmonálně v normě, nos volný, břicho měkké, játra a slezina nezvětšeny, meningy volné, depigmentace v kubitách, jinak kůže čistá.

Doporučení :

Doporučujeme pokračovat v otužování, borsynderman na ruce,
kubity promazávat Infadolanem, k disp. Elocom,
Belogent;Aldecin 2x2, Beclomet nasal 2x2, vhodné opakování
pobytu.

8. Souhrn

Lázeňství jako takové je obor velmi prastarý a tudíž i celkem probádaný. Proto tak jako na mnoha jiných místech vznikly lázně i v místě zvaném Svatá Kateřina, které je nedaleko obce Počátky.

Léčení má díky tomu i zde mnohaletou tradici. Nejprve se zde léčilo především vodou z místních pramenů a klimatem, později s rozvojem doby se přidružily i jiné procedury, samostatnou rekreaci nevyjímaje.

Majitelé se různě střídali a s nimi rostl i padal věhlas lázní Svaté Kateřiny.

Dnes se v tomto místě nachází dětská odborná léčebna pro děti s dýchacími obtížemi. I v dnešní době zde pacienti mají náležitý komfort a je na nich aplikován celý systém procedur a cvičení ku spokojenosti všech zúčastněných.

Hlavní složkou celé léčby jsou inhalace aplikované několikrát denně, dále sauna, masáže hrudníku apod. Aby děti nelenily a samy se na svém uzdravování podílely, je tu pro ně připraven léčebný tělocvik, dechová gymnastika, cvičení na míčích, hry na hřišti i aktivní procházky.

Tyto lázeňské pobyty jsou indikovány pro děti s diagnózou asthma bronchiale, alergická rýma, chronická bronchitida, cystická fibróza, pneumonie a jiná chronická bronchopulmonální onemocnění.

9. Diskuse

Žít plnohodnotný život by mělo být dopřáno každému z nás. Bohužel realita je mnohdy jiná. Mezi ty, kteří to nemají vždy jednoduché, pro něž některé situace skýtají zvýšené nebezpečí než u ostatních a o spoustě věcech musejí více přemýšlet a nakonec se rozhodnout jinak, než by si ve skrytu duše přály, patří i děti s různě postiženým dýcháním.

Může zdravotní problém na dětské duši zanechat nějaké následky? Asi ano, ale i zde záleží na velkém množství faktorů. Především je to míra postižení a z něho vyplývající šíře omezení. Pak také záleží na podpoře rodiny, okolí, kamarádů.

Na většině dětí problematičtější dýchání na první a mnohdy ani na žádný jiný pohled vůbec nepoznáme. Proto je důležité, pokud víme o jejich chorobě, nechovat se k nim jako k nemocným a brát je jako každé jiné zdravé dítě. Na jednu stranu by se mohlo cítit méněcenněji, ale na druhou se stranu není výjimka, když takové dítě (a netýká se to jen problémů s dýcháním) rodiče doslova terorizuje. Zneužívá situaci, kdy pro něj rodiče a okolí udělají cokoliv.

Z toho všeho vyplývá, že dítě, které trpí např. astmatem není žádný postižený člověk, kolem kterého se chodí obloukem a zacházíme s ním jako v rukavičkách, ale normální tvor, který si jen musí dávat větší pozor při sportu, aby se moc nezadýchal, vyhýbat se pokud možno stresovým situacím a brát léky, které musí mít neustále při sobě. Je to snad něco, kvůli čemu by měl být vyřazen ze společnosti? Není.

I v tom, jak se s nemocí naučit žít, pomáhají lázeňské pobyty. Bohužel v dnešní době finančních problémů téměř ve všech sférách, hrozí menším podnikům uzavření, krach.

Mezi ně patří i Svatá Kateřina. Proto se místní zaměstnanci snaží seč mohou tuto léčebnu propagovat. Často se tu podnikají pracovní propagační cesty po celé republice a malá skupina domů a hřišť se začíná dostávat do povědomí širší veřejnosti. Základem totiž stále zůstává, aby toto místo znali dětští praktičtí lékaři a doporučovali ho svým pacientům, respektive nabízeli lázeňské pobyty rodičům pro jejich dítku.

Musíme věřit, že více pediatrů pozná Svatou Kateřinu, bude do ní posílat pacienty a ti se tam budou vracet. Doufejme také, že práci ve zdravotnictví budou lidé vykonávat s láskou a tím pádem lépe. Pak mají místa jako toto šanci na přežití a na další rozvoj.

10. Závěr

Jedním z hlavních cílů mojí práce bylo přiblížit dětskou odbornou léčebnu širší veřejnosti a tím napomoci celkové propagaci. Z části se tak jistě už stalo, ale myslím, že pomůže teprve časem, až se tato práce dostane do rukou většímu počtu lidí.

Mě osobně pomohla ve větší orientovanosti v problematice, v což jsem doufala. Dále mi poskytla cennou příležitost nahlédnout do dětské duše a více jí porozumět.

Tato zkušenost mi dokonce dala sílu a chuť se dětem v budoucnu věnovat profesně.

Dětem tyto pobyty bezesporu prospívají. To potvrzují spokojené úsměvy a růžově tváře při odjezdu i prováděné spirometrie. A tak myslím, že nic nebrání dalšímu rozvoji a stále většímu počtu zdravých dětí.

11. Použitá literatura

- Brdlik, L.: Lázně sv. Kateřiny – Vodoléčebný ústav a klimatické lázeňské místo. 1899.
- Capko, J.: Základy fyziatrické léčby. Praha, Grada 1998.
- Grim, M.: Systematická, topografická a klinická anatomie Pavel Petrovický a spolupracovníci – V. Dýchací ústrojí. Praha, Karolinum 1997.
- Haladová, E. a kol.: Léčebná tělesná výchova – cvičení. Brno, Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně 1997.
- Houšťek, J. a kol.: Dětské lékařství. Praha, Avicenum 1990
- Hromádková, J. a kol.: Fyzioterapie. Jinočany, H&H Vyšehradská, s r. o. 1999
- Chadim, K.: Majitelé lázní ve Svaté Kateřině
- Škapík, M. a kol.: Využití balneoterapie ve vnitřním lékařství. Praha, Grada 1994.
- Vokurka, M., Hugo, J. a kol.: Praktický slovník medicíny. Praha, Maxdorf 1995.
- Votava, J. a kol.: Základy rehabilitace. Praha, Karolinum 1997.
- www.DOL.POCATKY.cz

12. Přílohy

Příloha 1.

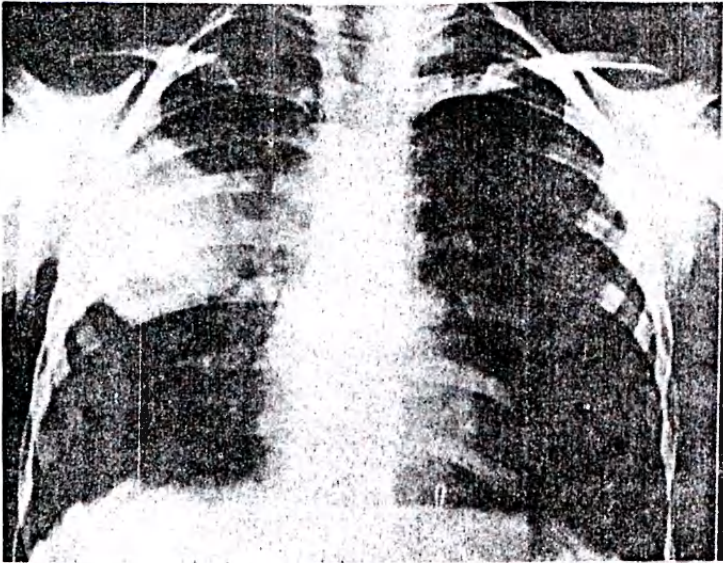
Tabulka 1.

Diferenciální diagnóza obstrukční bronchitidy a astmatu v raném dětském věku

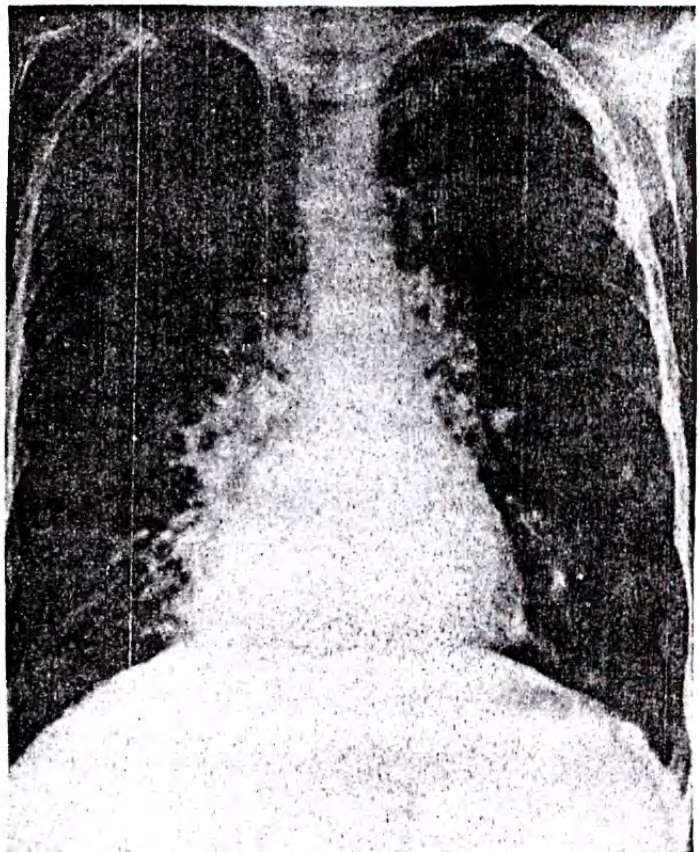
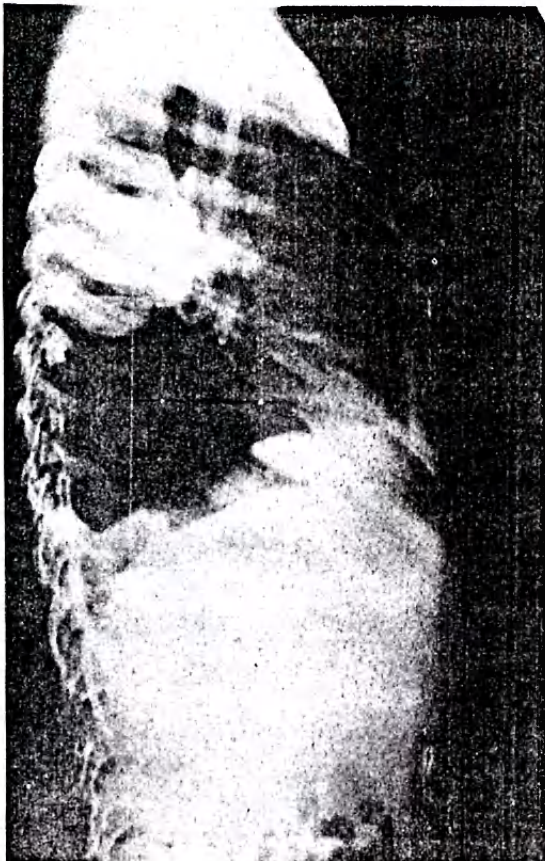
	<u>Bronchitis obstructiva</u>	<u>Asthma bronchiale</u>
Alergická rodinná zátěž	Vzácně	Často
Věk při začátku	Do 2 let	Nerozhoduje
Etiologie	Virová	Polyvalentní
IgE	Normální	Často vyšší
Eozinofilie	Ne	Někdy
Teplota	Ano	Ne
Záchvatovitý noční kašel	Ne	Ano
Záchvaty dušnosti	Ne	Někdy
Efekt bronchodilatační terapie	Žádný	Přítomen
Současný výskyt ostatních forem alergie	Vzácně	Často
Dlouhodobá prognóza	Příznivá	Méně příznivá

Příloha 2.

Obrázky A + obrázek B



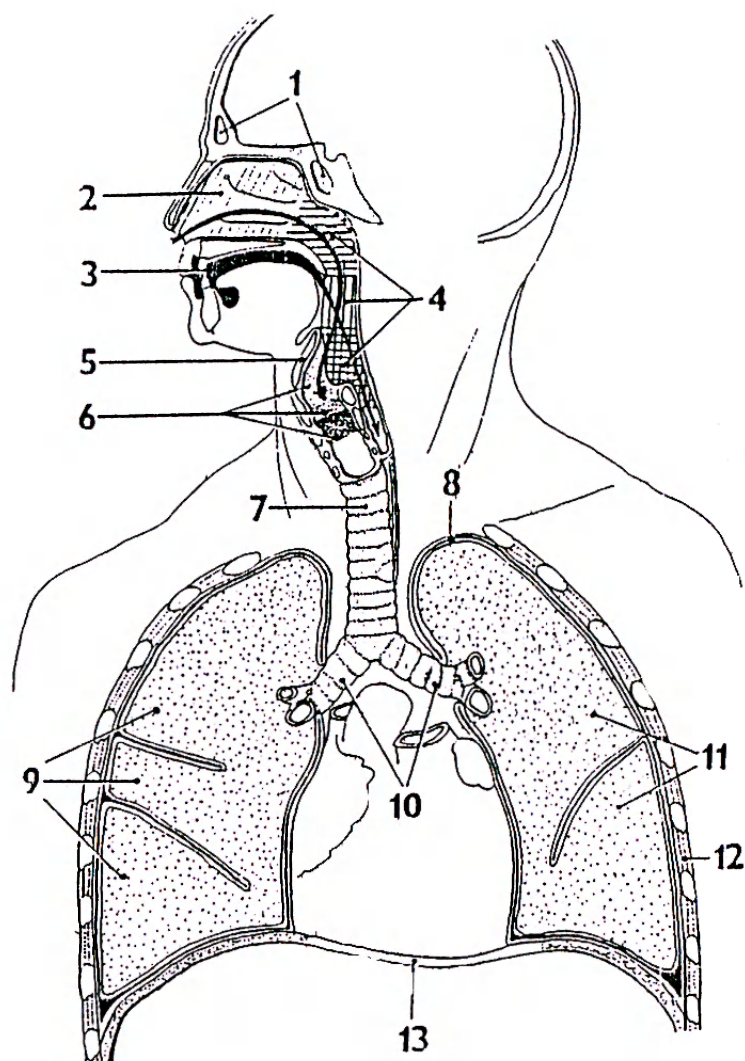
Obr. 8. Pneumonie zadního segmentu
pravého horního laloku:
a) projekce zadopřední, b) projekce
boční.



Obr. 14. Rozsáhlé bilaterální změny u cystické plicní fibrózy u 9letého chlapce.

Příloha 3.

Dýchací systém



Obr. 1.: Přehledné schéma dýchacího systému

- 1 - sinus paranasales,
- 2 - cavitas nasi,
- 3 - cavitas oris,
- 4 - pharynx, jeho pars nasalis (s ústím tuba auditiva), pars oralis a pars laryngea,
- 5 - epiglottis,
- 6 - vestibulum a ventriculus laryngis, cavitas infraglottica laryngis,
- 7 - trachea,
- 8 - pleura parietalis, pleura visceralis a mezi nimi černě pleurální prostor,
- 9 - lobus superior, medjus a inferior pravé plíce,
- 10 - bronchus dexter a sinister,
- 11 - lobus superior a inferior levé plíce,
- 12 - mm. intercostales,
- 13 - diaphragma.

Jednotlivé úseky horních cest dýchacích jsou odlišeny rozdílným šrafováním a šipkami je znázorněno překřížení dýchacích cest a trávicí trubice.

Příloha 4.

Spirometrie - Veronika J.

Detska lecebna nespacific
kych onemocneni cest dy-
chacich POCATKY

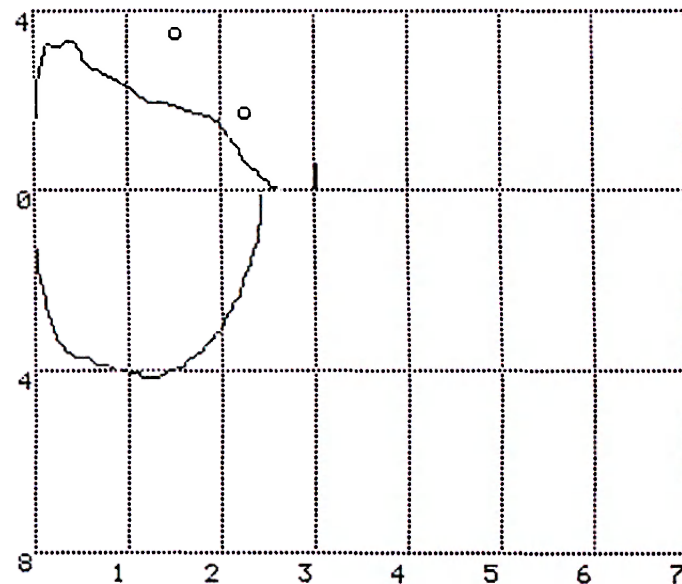
Jandova U F/V - KURVE 21/5/1 13:17

PARAMETER	BASIS	SOLL	%SOLL
VC	2.52	3.05	82.6
FVC	2.68	3.05	87.8
FEV 1	2.20	2.55	86.2
FEV 1%VC	82.0	84.4	97.1
PEF	3.32	5.83	56.9
MEF 50	1.95	3.61	53.9
MIF 50	4.14	7.03	58.8

FLUSS/VOLUMEN-KURVE

[l/s]

(EX)



(IN)

[l]

INTERPRETATIONSHILFE
(bezosen auf die Basiskurve)

KURVENANALYSE :

leichte expiratorische
Flußlimitierung

Weitere Untersuchung auf extrathora-
kale Strömungsbehinderung und exspi-
ratorische Trachealstenose empfohlen
Mitarbeit beachten !

Příloha 5.

Spirometrie - Jan N.

Detska lecebna nespecific
kych onemocneni cest dy-
chacich POCATKY

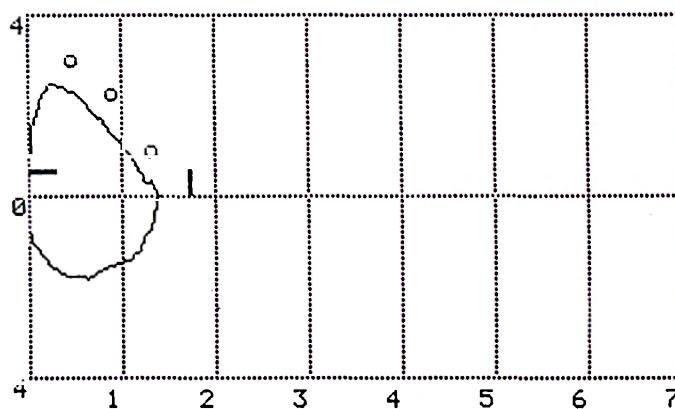
Novacek J F/U - KURVE 18/3/2 18:08

PARAMETER	BASIS	SOLL	%SOLL
UC	1.44	1.82	78.7
FUC	1.44	1.82	78.7
FEU 1	1.32	1.47	89.4
FEU 1½UC	91.6	84.4	108.
PEF	2.50	3.53	70.7
MEF 50	1.92	2.27	84.5
MIF 50	1.76	2.87	61.2

FLUSS/VOLUMEN-KURVE

[l/s]

(EX)



(IN)

[l]

INTERPRETATIONSHILFE
(bezogen auf die Basiskurve)

KURVENANALYSE :

NORMALE LUNGENFUNKTIONSWERTE

Příloha 6.

Spirometrie - Barbora V.

Detska lecebna nespecific
kych onemocneni cest dy-
chacich POCATKY

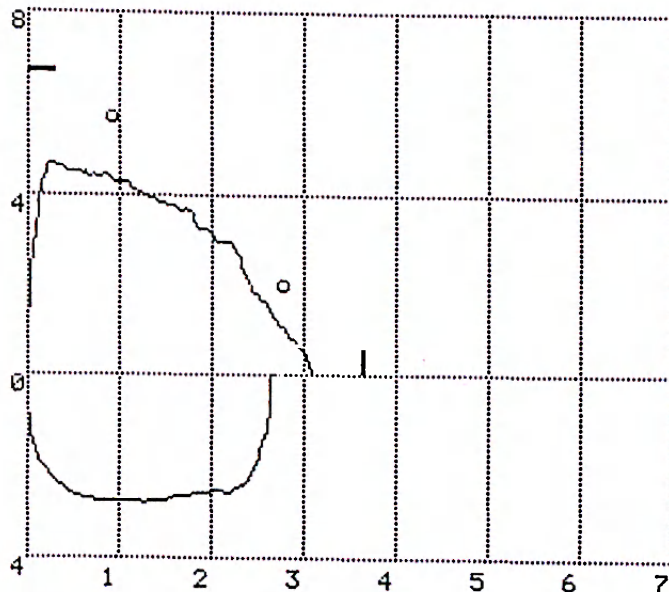
Ulasakova B F/U - KURVE 28/9/1 9:24

PARAMETER	BASIS	SOLL	%SOLL
UC	2.72	3.70	73.3
FUC	3.16	3.70	85.2
FEV 1	2.92	3.12	93.4
FEV 1%UC	92.4	84.4	109.
PEF	4.73	6.93	68.1
MEF 50	3.77	4.24	88.7
MIF 50	2.65	9.90	26.7

FLUSS/VOLUMEN-KURVE

[l/s]

(EX)



(IN)

[l]

INTERPRETATIONSHILFE
(bezogen auf die Basiskurve)

KURVENANALYSE :

NORMALE LUNGENFUNKTIONSWERTE

Detska lecebna nespecific
kych onemocneni cest dy-
chacich POCATKY

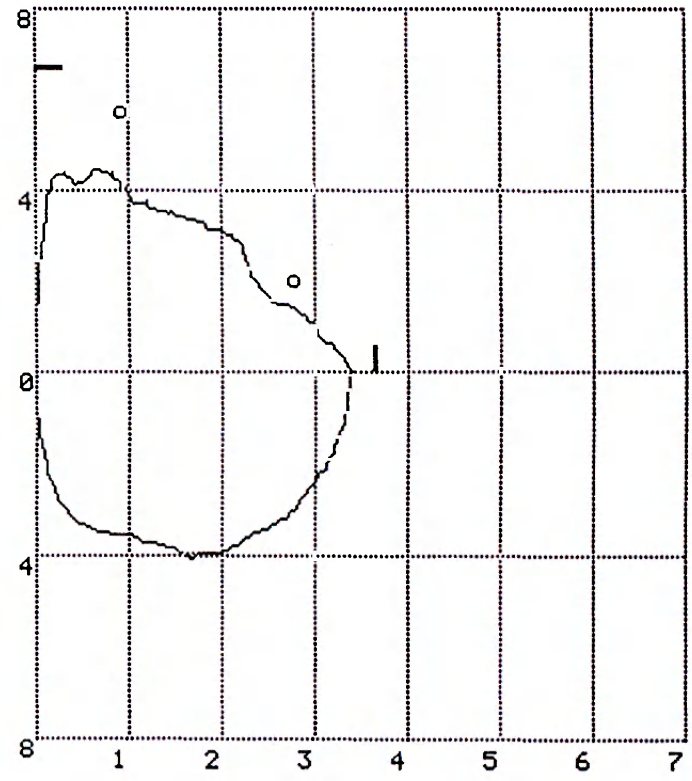
Ulasakova B F/U - KURVE 23/10/1 19:38

PARAMETER	BASIS	SOLL	%SOLL
UC	3.44	3.70	92.7
FUC	3.44	3.70	92.7
FEV 1	2.92	3.12	93.4
FEV 1%UC	84.8	84.4	100.
PEF	4.48	6.93	64.5
MEF 50	3.37	4.24	79.3
MIF 50	4.02	9.90	40.5

FLUSS/VOLUMEN-KURVE

[l/s]

(EX)



(IN)

[l]

INTERPRETATIONSHILFE
(bezogen auf die Basiskurve)

KURVENANALYSE :

NORMALE LUNGENFUNKTIONSWERTE

Příloha 7.

Spirometrie - Martin J.

Detska lecebna nespocific
kych onemocneni cest dy-
chacich POCATKY

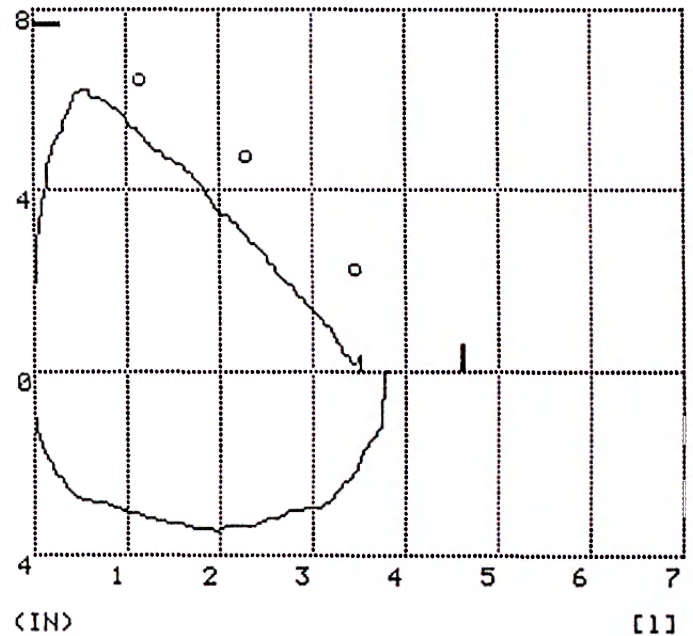
Jungvirt M F/V - KURVE 23/10/1 18:48

PARAMETER	BASIS	SOLL	%SOLL
VC	3.84	4.70	81.6
FVC	3.60	4.70	76.5
FEV 1	3.24	3.91	82.7
FEV 1%VC	84.3	84.4	99.8
PEF	6.22	7.83	79.3
MEF 50	3.97	4.75	83.4
MIF 50	3.43	15.0	22.8

FLUSS/VOLUMEN-KURVE

[l/s]

<EX>



<IN>

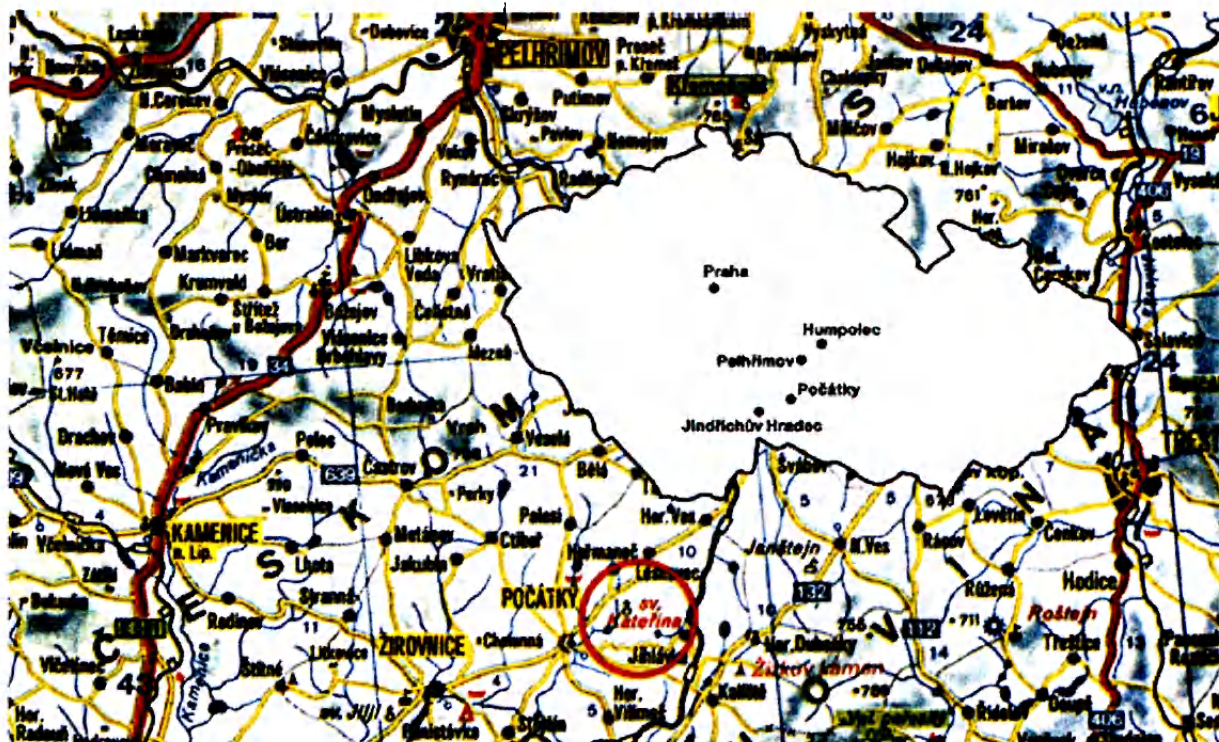
[l]

INTERPRETATIONSHILFE
(bezogen auf die Basiskurve)

KURVENANALYSE :

NORMALE LUNGENFUNKTIONSWERTE

Příloha 8.
Kde nás najdete.



Příloha 9.
Svatá Kateřina zvenku.



Příloha 10.
Svatá Kateřina zevnitř.

Herna



Pokoj



Sauna



Inhalace





Inhalace



Tělocvična



Děti v tělocvičně

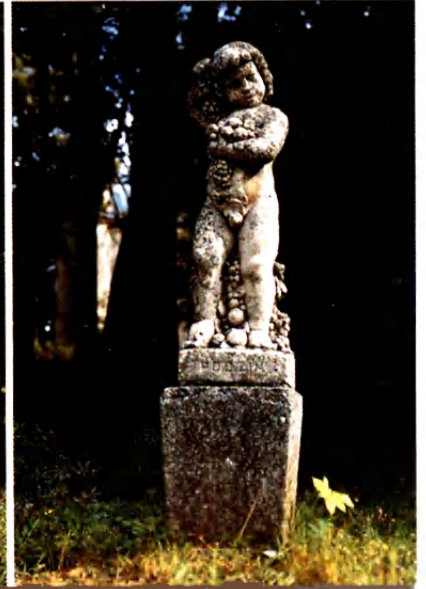


Koupelna

Příloha 11.
Lázně Svatá Kateřina



Lázně Svatá Kateřina - Počátky



LÁZNĚ SVATÁ KATEŘINA

