

Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5

**Ošetrovatelská péče u dítěte s chronickým onemocněním
DC v Sanatoriu Edel**

Bakalářská práce

Lenka Tomašiková, DiS.

Praha 2015

Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5

**Ošetrovatelská péče u dítěte s chronickým onemocněním
DC v Sanatoriu Edel**

Bakalářská práce

Lenka Tomašiková, DiS.

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Hana Belejová, PhD.

Praha 2015



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s.
se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00,

Tomašíková Lenka
3. VSV

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti ze dne 17. 10. 2014 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Ošetrovatelská péče u dítěte s chronickým onemocněním dýchacích
cest v Sanatoriu Edel

*The Nursing Care of a Child with the Chronic Respiratory Disease
in Sanatorium Edel*

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Hana Belejová, PhD.

Konzultant bakalářské práce: PhDr. Dušan Sysel, PhD., MPH.

V Praze dne: 30. 10. 2014


doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.
rektorka

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité zdroje literatury jsem uvedla v seznamu použité literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne 30. 5. 2015

podpis

Poděkování

Děkuji vedoucí bakalářské práce paní PhDr. Haně Belejové, PhD. Za velmi cenné rady a připomínky při tvorbě této práce.

ABSTRAKT

TOMAŠIKOVÁ, Lenka. *Ošetrovatelská péče u dítěte s chronickým onemocněním DC v Sanatoriu Edel*. Vysoká škola zdravotnická o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Hana Belejová, PhD. Praha 2015. 59 s.

Tématem bakalářské práce je Ošetrovatelská péče u dítěte s chronickým onemocněním DC v Sanatoriu Edel. Práce je rozdělena na část teoretickou a část praktickou. Teoretická část popisuje nejčastější onemocnění dýchacích cest u dětí, příčiny, příznaky a léčbu těchto onemocnění. Dále se teoretická část zabývá vyšetřovacími metody, které se využívají v Sanatoriu Edel. Specifická je také léčba nemocných dětí v Sanatoriu. Je založená převážně na klimatoterapii, speleoterapii, inhalaci, rehabilitačním cvičení a otužování.

V praktické části se práce zabývá ošetrovatelskou péčí o nemocné děti a specifiky léčby těchto nemocných dětí. Edukace je důležitou součástí při pobytu dětí a rodičů v léčebně.

Klíčová slova

Astma bronchiale. Dýchací cesty. Chronické onemocnění. Sanatorium Edel. Speleoterapie. Inhalace.

ABSTRACT

TOMAŠIKOVÁ, Lenka. *Nursing care of a child with a chronic respiratory disease in Sanatorium Edel*. Medical College. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: PhDr. Hana Belejová, PhD. Prague 2015. 59 pages.

The topic of my thesis is „Nursing care of a child with a chronic respiratory disease in Sanatorium Edel”. The thesis is divided into theoretical part and practical part. The theoretical part describes the most common children diseases of respiratory system, causes, symptoms and treatment of these diseases. The theoretical part also deals with investigative methods, which are used in Sanatorium Edel. The treatment in a Sanatorium Edel is specific. It is based primarily on climatotherapy, speleotherapy, inhalation, rehabilitation exercises and hardening.

In the practical part I deal with nursing care for sick children and the specifics of the treatment for these children. Education is an important part for children and parents during their stay in sanatorium.

The aim of this thesis is to introduce the most common children respiratory diseases and explain the specifics of nursing care for these children in Sanatorium Edel.

Keywords

Airways. Asthma. Sanatorium Edel. Chronic disease. Speleotherapy. Inhalation.

PŘEDMLUVA

Bakalářská práce vznikla ve snaze objasnit danou problematiku onemocnění dýchacích cest u dětí. Výběr tohoto tématu byl pro mě jednoznačný, protože pracuji jako všeobecná sestra v Sanatoriu Edel ve Zlatých Horách, které léčí tyto chronické respirační onemocnění.

Efekt léčby je velice kladný, děti bývají méně nemocné nebo jejich akutní onemocnění mají lehčí průběh. Proto je dětem doporučován opakovaný pobyt. Největší význam v léčbě má speleoterapie, jejíž účinek je sledován u všech dětí a projeví se lepšími hodnotami spirometrického vyšetření na konci pobytu v Sanatoriu Edel.

Práce je určena studentům ošetrovatelství ale také všeobecným sestřám v praxi k získání nových poznatků. Může být také podnětem pro rodiče takto nemocných dětí.

Nejdůležitějšími informačními zdroji byly především knihy, webové stránky a patientská dokumentace.

OBSAH

SEZNAM TABULEK

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

PŘEDMLUVA

ÚVOD..... 11

1 ONEMOCNĚNÍ DÝCHACÍCH CEST 13

1.1 Astma bronchiale 13

1.1.1 Etiologie 13

1.1.2 Klinický obraz 13

1.1.3 Diagnostika..... 14

1.1.4 Léčba 15

1.2 Bronchitida 17

1.2.1 Etiologie 17

1.2.2 Klinický obraz 17

1.2.3 Diagnostika..... 17

1.2.4 Terapie..... 18

1.3 Akutní subglotická laryngitida 18

1.3.1 Etiologie 18

1.3.2 Klinický obraz 18

1.3.3 Diagnostika..... 18

1.3.4 Terapie..... 19

1.4 Akutní epiglottitida 19

1.4.1 Etiologie 19

1.4.2 Klinický obraz 19

1.4.3 Diagnostika..... 19

1.4.4 Terapie..... 19

1.5	Pneumonie.....	20
1.5.1	Etiologie	20
1.5.2	Klinický obraz	20
1.5.3	Komplikace pneumonie.....	20
1.5.4	Klinický obraz	20
1.5.5	Diagnostika.....	20
1.5.6	Terapie.....	21
1.6	Cystická fibróza	21
1.6.1	Etiologie	21
1.6.2	Klinický obraz	21
1.6.3	Diagnostika.....	21
1.6.4	Léčba	22
1.6.5	Prognóza.....	22
1.7	Atopický ekzém	22
1.7.1	Etiologie	22
1.7.2	Klinický obraz	23
1.7.3	Diagnostika.....	23
1.7.4	Léčba	23
1.7.5	Prevence	24
2	VYŠETŘOVACÍ METODY V SANATORIU EDEL.....	25
2.1	Spirometrie.....	25
2.2	FENO	25
2.3	ORL vyšetření	25
3	LÉČEBNÉ METODY V SANATORIU EDEL	26
3.1	Speleoterapie	26
3.1.1	Vývoj speleoterapie.....	26
3.1.2	Rozvoj speleoterapie v ČR.....	27

3.1.3	Speleoterapie ve Zlatých Horách	27
3.2	Inhalace	28
3.2.1	Typy inhalace	28
3.2.2	Druhy inhalátorů.....	28
3.2.3	Inhalace vincentky.....	28
3.3	Respirační fyzioterapie.....	29
3.3.1	Dechová gymnastika	29
3.3.2	Drenážní techniky.....	29
3.3.3	Instrumentální techniky.....	30
3.3.4	Míčková facilitace	30
4	OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U DÍTĚTE S CHRONICKÝM ONEMOCNĚNÍM DÝCHACÍCH CEST.....	31
4.1	Ošetřovatelský proces	31
4.1.1	Fáze ošetřovatelského procesu	31
4.2	Základní údaje o pacientovi	33
4.3	Anamnéza.....	35
4.4	Posouzení současného stavu ze dne 15. 3. 2015	37
4.5	Medicínský management	44
4.6	Situační analýza ze dne 15. 3. 2015	44
4.7	Ošetřovatelské diagnózy	45
5	DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	54
	ZÁVĚR.....	56
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	57
	PŘÍLOHY	

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Identifikační údaje	33
Tabulka 2 Vitální funkce při přijetí	34
Tabulka 3 Farmakologická anamnéza	35
Tabulka 4 Popis fyzického stavu	37
Tabulka 5 Aktivity denního života	39
Tabulka 6 Posouzení psychického stavu	41
Tabulka 7 Posouzení sociálního stavu	43
Tabulka 8 Sociální role	44

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ADH – antidiuretický hormon

ATB - antibiotika

CF – cystická fibróza

CRP – C reaktivní protein

CT – počítačová tomografie

DC – dýchací cesty

FW - sedimentace

GER – gastroezofageální reflux

IgE – imonoglobulin E

(VELKÝ LÉKAŘSKÝ SLOVNÍK, 2008)

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Absces – dutina vyplněná hnisem, která vznikla na podkladě zánětu

Alergen – látka, která vyvolává alergii

Antipyretika – léky na horečku, zároveň tlumí i bolest

Ataka – záchvat nemoci

Bronchiektázie – rozšíření průdušek, většinou trvalé

Dermatitida – zánět kůže

Difterie - záškrt

Empyém – dutina, která je vyplněná hnisem

Etiologie – příčina nemoci

Exacerbace – znovu vzplanutí chronické choroby

Farmakoterapie – léčba pomocí léků

Febrilie – horečka

Fertilita – plodnost, schopnost porodit životaschopné dítě

Fluidothorax – tekutina v pohrudniční dutině

Hypoxie – nedostatek kyslíku v krvi

Influenza – chřipka

Insuficience – selhávání, nedostatečnost

Laryngoskopie – endoskopické vyšetření hrtanu

Mortalita - úmrtnost

Mukolytika – léky, které rozpouštějí hlen

Mykoplasmata – mikroorganismy podobné bakteriím

Otoskopie – endoskopické vyšetření zevního zvukovodu a bubínku

Oxygenoterapie – léčba kyslíkem

Pseudomonas – gramnegativní bakterie

Rhinoskopie – endoskopické vyšetření nosní dutiny

Steatorea – nadměrné množství tuků ve stolici

Stridor – šelest při nádechu nebo výdechu – inspirační, expirační

Tachypnoe – zrychlené dýchání

(VELKÝ LÉKAŘSKÝ SLOVNÍK, 2008)

ÚVOD

V dnešní době je zaznamenán vyšší nárůst chronických onemocnění dýchacích cest, spojené především se špatným životním prostředím a ovzduším. Nejčastějším onemocněním u dětí je Astma bronchiale. Potíže při dýchání, kašel, zahlenění průdušek jsou nejčastějšími příznaky astmatu. Tyto obtíže jsou v dětském věku velmi různé, netypické a často se špatně diagnostikují. Závažnost těchto potíží může být různá, od běžného pokašlávání až po těžkou obstrukci dýchacích cest (POHUNEK, SVOBODOVÁ, 2007). Dalším častým onemocněním je bronchitida, tj. zánět průdušek. Chronická bronchitida je definována jako kašel s vykašláváním hlenu, který trvá více jak 4 týdny, nebo produktivní kašel který se opakovaně u dětí vrací, společně se zánětem dýchacích cest i po ústupu kašle (LEBL et al, 2014).

Dochází také k velkému vzestupu počtu lidí s alergiemi. Nejvíce však u dětí a dospívajících. Příčinou jsou nejčastěji ekologické vlivy, cestovní ruch, zvýšená industrializace ale také nedostatek pohybu, kouření a špatná výživa (PETRŮ a kol., 2012).

Teoretická část je zaměřena na nejčastější druhy chronických onemocnění dýchacích cest v pediatrii, jejich příčiny, příznaky a léčbu. Jsou zahrnuty také vyšetřovací metody a léčba, která je typická pro Sanatorium Edel.

Sanatorium Edel s.r.o. je soukromá dětská léčebna respiračních nemocí. Nachází se ve Zlatých Horách v severní části Jeseníků. V druhé polovině 19. století bylo založeno MUDr. Anjelem jako lesní sanatorium. Po skončení II. světové války bylo Sanatorium předáno do správy Ministerstva zdravotnictví, bylo zrekonstruováno a vznikla Státní dětská ozdravovna, která sloužila především pro děti z rodin postižené válkou, nemocným s tuberkulózou a dětem podvyživeným. V roce 1996 byla zprivatizována společností Edel s.r.o.

Provoz Sanatoria Edel je celoroční, a je určen pro děti a dorost od 2 let do 18 let. Délka pobytu je stanovena ředitelem léčebny, a to od 4 do 8 týdnů. Sanatorium má 3 oddělení určena pro děti s doprovodem, a jedno oddělení pro děti bez doprovodu. Kapacita lůžek je 105 lůžek pro děti a 33 lůžek pro doprovody dětí. Děti školního věku zde navštěvují základní školu, děti předškolní navštěvují MŠ. Pobyt v jeskyni je důležitou součástí léčby. Čistota ovzduší v okolí léčebny je nepřetržitě sledována měřicími přístroji, které jsou umístěny v areálu léčebny. (SANATORIUM EDEL s.r.o.)

Cílem bakalářské práce je seznámit se s nejčastějšími chorobami dýchacích cest u dětí obecně, a objasnit specifika ošetrovatelské péče o takto nemocné děti v Sanatoriu Edel. Praktická část popisuje ošetrovatelský proces obecně, co to je, všechny fáze ošetrovatelského procesu a dále ošetrovatelský proces u nemocného dítěte.

1 ONEMOCNĚNÍ DÝCHACÍCH CEST

Onemocnění dýchacích cest se dělí na infekce horních dýchacích cest, které jsou nejčastěji způsobeny viry. Jedná se nejčastěji o záněty vedlejších nosních dutin, záněty nosohltanu, nebo středního ucha.

Infekce dolních cest dýchacích jsou zapříčiněny nejčastěji bakteriemi, jedná se o zánět průdušnice, průdušek, zánět plic nebo pohrudnice.

Onemocnění dýchacích cest velice ovlivňuje kvalita životního prostředí a čistota ovzduší (BÁRTŮ, 2010).

Rizikovým faktorem u dětí může být také to, že dítě nebylo kojeno, vrozené vady srdce, vrozené nebo získané poruchy imunitního systému, gastroezofageální reflux, nervosvalové onemocnění nebo pasivní kouření (PAUL et al, 2011).

1.1 Astma bronchiale

Astma bronchiale je chronické onemocnění dýchacích cest spojené se zánětem stěny průdušek. Zánět vede ke zvýšené průduškové reaktivitě, která způsobuje obstrukci dýchacích cest zapříčiněnou stahem hladké svaloviny, otokem a sekrecí hlenu.

Na celém světě se odhaduje více než 300 milionů lidí s astmatem. V České republice je to asi 800 000 osob (LEBL et al, 2014).

Vědci zjistili, že častěji se astma vyskytuje u chlapců než u dívek.

Astma může i přes všechnu léčbu ohrozit nemocného na životě. Ve světě se pozoruje velká mortalita, v České republice je to asi 130 úmrtí ročně (POHUNEK, SVOBODOVÁ, 2007).

1.1.1 Etiologie

Na vzniku astmatu se podílí především genetika a negativní vliv vnějšího prostředí. Nejzávažnějším faktorem pro vznik je atopie, což je abnormální tvorba IgE protilátek. Častými a rizikovými stavy jsou alergická rýma a atopický ekzém (KOLEK a kol., 2014).

1.1.2 Klinický obraz

Při astmatickém záchvatu dochází k obstrukci dýchacích cest, a to se projevuje především pískoty při výdechu. Mírnější formy záchvatu se mohou projevit pouze

kašlem. Obstrukce způsobuje dušnost, těžší obstrukce se mohou projevit také poklesem saturace hemoglobinu kyslíkem.

Objevuje se suchý dráždivý kašel, dále zatahování mezižebří a jugula. Příznaky se mohou projevit postupně, ale i velmi rychle např. při styku nemocného s alergenem, který záchvat vyvolává nebo po větší fyzické námaze.

Klasifikace astmatu:

Stupeň 1 – intermitentní

- příznaky 1x týdně
- krátké exacerbace
- noční příznaky maximálně 2x za měsíc

Stupeň 2 – lehké perzistující

- příznaky více než 1x za týden ale ne každý den
- noční příznaky více než 2x za měsíc
- normální funkce plic mezi epizodami záchvatů

Stupeň 3 – středně těžké perzistující

- příznaky jsou denně
- noční příznaky minimálně jednou za týden

Stupeň 4 – těžké perzistující

- každodenní příznaky
- časté noční astmatické příznaky

1.1.3 Diagnostika

• Anamnéza

- rozbor příznaků a jejich první výskyt
- důležitá je rodinná anamnéza – výskyt astmatu, alergií a dalších respiračních nemocí v rodině
- přítomnost atopického ekzému
- přímý kontakt s alergeny – domácí zvířata, kouření, pyl, prach

- **Fyzikální vyšetření**

- poslech

- **Funkční vyšetření plic – spirometrie**

- při vyšetření je nutné provést úplný nádech celou plicní kapacitou a následně úplný výdech s nejvyšší možnou rychlostí

- výstupem vyšetření je informace o celkové kapacitě plic a o výdechové rychlosti

- při normálním nálezu je nutné provést bronchoprovokační test fyzickou zátěží nebo inhalací histaminu či metacholinu

- vhodným vyšetřením je také měření koncentrace oxidu dusnatého ve vydechovaném vzduchu (LEBL et al, 2014).

- **Alergologické vyšetření**

- rozbor anamnézy

- analýza vlivů okolního prostředí

- provedení kožních testů (pod kůži se aplikují alergeny – reakce za 20 minut, hodnotí se velikost podkožního pupenu a okolního zarudnutí, pozitivní výsledek je při průměru >3mm)

- **ORL vyšetření**

- nemocní astmatem často trpí problémy horních dýchacích cest, nosními polypy a postižením vedlejších nosních dutin

- **Zobrazovací metody**

- využívá se RTG vyšetření za účelem vyloučení různých anomálií, útlaku dýchacích cest a rozdílů ve vzdušnosti plic

- další možnou metodou je CT (POHUNEK, SVOBODOVÁ, 2007).

1.1.4 Léčba

Léčba astmatu je kombinovaná, zahrnuje režimové opatření (hlavní je úprava prostředí), a farmakoterapii. Farmakoterapie obsahuje léčbu příznaků, preventivní protizánětlivou léčbu ale také preventivní léčbu chronických změn.

- **Režimová opatření**

- nemocný musí snížit kontakt s alergeny, nejčastější alergeny u dětí jsou roztoče domácího prachu, domácí zvířata nebo alergeny pylové
- astmatik musí úplně vyloučit kontakt s tabákovým kouřem a omezit některé sporty

- **Farmakoterapie**

- léky se podávají nejčastěji inhalačně, ale u kojenců a malých dětí se využívají především léky v podobě sirupu

Beta agonisté:

- používají se agonisté beta-2-receptoru
- mají rychlý nástup účinku a působí krátkodobě
- využívají se u akutních exacerbací astmatu, tak preventivně před tělesnou námahou
- inhalačně – salbutamol, terbutalin
- ve formě tablet – spiropent, lontermin

Anticholinergika:

- atrovent – nejčastěji v kombinaci s beta-2-agonisty

Inhalační kortikosteroidy:

- mají vysokou protizánětlivou účinnost v malých dávkách
- nejsou určeny pro okamžitou pomoc od potíží, musí se podávat dlouhodobě

Nesteroidní protizánětlivé léky:

- u lehčích forem astmatu, nebo jako přídatná léčba u nemocných léčených kortikosteroidy
- lze ji použít u kombinace astmatu a alergické rýmy či atopické dermatitidy
- zástupcem je singulair (POHUNEK, SVOBODOVÁ, 2007).

- **Fyzioterapie**

- při záchvatu astmatu se doporučuje zaujmout ortopnoickou polohu a využít kontaktního dýchání
- po odeznění záchvatu lze využít dechovou gymnastiku
- při velké průduškové sekreci se provádí drenážní techniky a nácvik vykašlávání (OŠTÁDAL a kol., 2008).

Astma a fyzická námaha, cvičení:

- Před cvičením musí dítě užít léky na astma.
- Začít cvičit pomalu, bez velké zátěže.
- Před cvičením se dítě musí zahřát.
- Pokud se při cvičení objeví dušnost nebo jiné příznaky astmatu, přestat cvičit a dítě si musí vzít léky.
- Pokud je venku zima a znečištění vzduchu větší než obvykle či zvýšené množství pylu a alergenů, je lepší venku necvičit (ASTHMA SOCIETY OF CANADA).

1.2 Bronchitida

Bronchitida je zánět průdušek charakterizovaný kašlem s vykašláváním hlenu, který trvá déle než 4 týdny, nebo opakovaný produktivní kašel, který se u pacienta vrací. U chronické bronchitidy jsou přítomny známky zánětu i při vyléčení a ústupu kašle.

1.2.1 Etiologie

Bronchitida může být následkem nedostatečně zhojeného těžkého akutního zánětu. Dalšími příčinami mohou být nadměrné dráždění dýchacích cest z vnějšího prostředí (smog, tabákový kouř, aj.), astma bronchiale, chronická aspirace nebo GER.

1.2.2 Klinický obraz

Nejčastějším příznakem je vlhký kašel s vykašláváním hlenu. Při poslechu plic jsou přítomny chropy, vrzoty. Progredující onemocnění mohou provázet dechové potíže, zhoršení funkce plic a také omezení zátěžové tolerance. Akutní exacerbace se projevuje horečkou, vzestupem parametrů zánětu, zvýšeným množstvím sputa a změnou jeho barvy.

1.2.3 Diagnostika

U chronického zánětu je důležité aktivně hledat příčiny zánětu pomocí mikrobiologické diagnostiky a vyloučit možnost onemocnění cystickou fibrózou. Je také nezbytné vyloučit gastroezofageální reflux.

Provádí se vyšetření CT ke zjištění a posouzení stupně bronchiektázií. U většiny nemocných se dělá bronchoskopie s následným odběrem hlenu a případně odběrem vzorku průduškové sliznice.

Důležitá je pravidelná kontrola mikrobiologického nálezu.

1.2.4 Terapie

Léčba antibiotiky je důležitá zejména při akutní exacerbaci. Při zjištění především *pseudomonas aeruginosa* je důležité podání dvoutýdenních intravenózních antibiotik.

Důležitou součástí léčby je kvalitní fyzioterapie. Fyzioterapie je podporována inhalační léčbou, v klidovém období inhalace Vincentky nebo fyziologického roztoku, a v době většího zahlenění inhalace mukolytik.

1.3 Akutní subglotická laryngitida

Infekční onemocnění sliznice hrtanu a subglotického prostoru, který vede k zúžení lumina a ke zvýšení odporu při dýchání.

1.3.1 Etiologie

Postihuje nejvíce malé děti ve věku od 3 měsíců do 5 let. Příčinou laryngitidy jsou viry influenzy typu 1 a 3, influenza A, adenoviry, RS viry, ECHO viry a mykoplasma. Častěji postihuje chlapce.

1.3.2 Klinický obraz

Potíže nastupují náhle, nejčastěji večer nebo v noci. Dítě se budí s dráždivým a štěkavým kašlem a stridorem při dýchání. Uvádí se, že dítě je před atakou dráždivého a štěkavého kašle zcela zdravé, někdy mohou předcházet příznaky nachlazení, zánět spojivek, kašel. Horečky nebývají časté.

1.3.3 Diagnostika

Diagnostika je především klinická. V diferenciální diagnostice se musí myslet na akutní epiglottitidu, vdechnutí cizího tělesa, difterii, zevní útlak dýchacích cest, obstrukci trachey způsobenou cystou nebo nádorem, tetanií či astma.

Možným vyšetřením je laryngoskopie, která ukáže otok se zúžením lumina dýchacích cest.

1.3.4 Terapie

Hospitalizace je doporučena při přetrvávajícím stridoru, známkách hypoxie a cyanózy, nebo po atace dušení. Při léčbě v domácím prostředí je potřeba zvlhčovat prostředí a vystavit dítě chladnému vzduchu.

První pomocí při atace patří aplikace kortikosteroidů (per rectum, i.v, i.m). V současné době se používá dexamethason (Dexamed, Dexona), u těžkých stavů methylprednison (Medrol, Solu-medrol). Otok hrtanu se sníží inhalací adrenalinu.

1.4 Akutní epiglotitida

Akutní epiglotitida je bakteriální infekce, která se rychle rozvíjí a vede k rozvoji flegmóny v oblasti hrtanové příklopky. Vzniká zúžený vchod do hrtanu a dušení.

1.4.1 Etiologie

Příčinou je nejčastěji H. influenzae skupiny B. Může však jít ale i o infekci jinými typy haemophila, streptokoka skupiny A, pneumokoka, aj.

1.4.2 Klinický obraz

Dítě má vysokou horečku, bolest v krku s poruchou polykání, sliny často vytékají z úst. Nastupují dechové potíže, stridor. Dítě zaujímá pozici v sedě nebo polosedě, opírá se o ruce, předsunuje dolní čelist a má pootevřená ústa.

1.4.3 Diagnostika

Důležitý je především klinický obraz. Při pohledu do krku se hrdlo zarudlé a zduřelé. Vyšetření musí být šetrné, jelikož i malým podrážděním či dotykem by mohlo dojít ke zhoršení stavu a rozvoji asfyxie. Je možné provést RTG vyšetření.

1.4.4 Terapie

- rozpoznat onemocnění
- transport do zdravotnického zařízení
- nepokládat dítě na záda

- nepodávat žádné léky
 - při dušení je nutné provést intubaci
 - podávají se ATB intravenózně (amoxicillin, ampicilin, aj.)
- (LEBL et al, 2014).

1.5 Pneumonie

Pneumonie je zánětlivé onemocnění dolních dýchacích cest a plicního parenchymu. Je charakterizované febriliemi a kašlem, případně tachypnoí. V poslechovém nálezu jsou přítomny chrůpky (LEBL et al, 2014).

1.5.1 Etiologie

Pneumonie mohou být infekční – virové, bakteriální. Neinfekční pneumonie jsou nejčastěji aspirační, inhalační, postradiační a polékové (BABÁČKOVÁ, 2007).

1.5.2 Klinický obraz

U typické pneumonie jsou postiženy plicní alveoly. Projevuje se náhlým vzestupem tělesné teploty, produktivním kašlem a někdy i pleurálními bolestmi.

U atypické pneumonie je pozvolný nástup se suchým kašlem a s příznaky jako u chřipky.

1.5.3 Komplikace pneumonie

Mezi plicní komplikace patří např. nekróza, fluidothorax, empyém nebo absces. Nejzávažnější komplikací je respirační selhání. Komplikace mohou nastat i mimo plíce, a to hemolyticko-uremický syndrom nebo syndrom nepřiměřené sekrece ADH.

1.5.4 Klinický obraz

Nejčastějšími příznaky jsou kašel, horečka a dušnost. Symptomy jako jsou bolesti břicha, zvracení nebo průjem jsou zejména u dětí.

1.5.5 Diagnostika

Standardním vyšetřením k potvrzení pneumonie je zadopřední STG skiagram hrudníku. CT plic se provádí zejména při komplikacích, jako také bronchoskopie.

Důležitá je osobní anamnéza, zjišťuje se především perinatální průběh, rizikové faktory, očkování, aj. V epidemiologické anamnéze se zjišťuje kontakt se zvířaty, s infekcí.

Jako laboratorní vyšetření se využívá CRP, FW, vyšetření krevních plynů, nebo také saturace krve kyslíkem.

1.5.6 Terapie

Při bakteriální pneumonii jsou vždy indikována antibiotika. Další léčba zahrnuje podávání kyslíku, antipyretik, event. Mukolytik. Při těžší intersticiální pneumonii se mohou podávat kortikosteroidy (LEBL et al, 2014).

1.6 Cystická fibróza

Cystická fibróza je vrozené onemocnění, které vede ke špatné funkci žláz s vnitřní sekrecí. Je zvýšena koncentrace chloridů v potu a tvoří se velmi vazký hlen, nejčastěji v dýchacím a trávicím traktu.

1.6.1 Etiologie

Příčina vzniku CF spočívá v mutaci genu pro transmembránový regulátor vodivosti.

1.6.2 Klinický obraz

Nejčastějšími projevy této nemoci je chronický kašel s vykašláváním sputa. U malých dětí se mohou vyskytovat pískoty. V pozdějším stádiu této nemoci se přidává námahová dušnost, později i klidová. Nemocní mají paličkovité prsty.

U většiny je přítomna pankreatická insuficience, která se projeví hubnutím a steatoreou. U třetiny nemocných se vyskytuje DM. Cystická fibróza způsobuje u mužů neplodnost a u žen sníženou fertilitu.

1.6.3 Diagnostika

Při diagnostice CF je důležitý klinický nález. Provádí se potní test, který informuje o koncentraci chloridů v potu. Další metodou je genetické vyšetření.

1.6.4 Léčba

Nejdůležitější je péče o dýchací cesty. Používají se mukolytika, nejčastěji amilorid. Respirační fyzioterapie je založena na autogenní drenáži a nácviku dechových technik. Při infekci se podávají ATB.

Komplikací cystické fibrózy může být respirační insuficience, při které se indikuje dlouhodobá domácí oxygenoterapie, eventuálně transplantace plic.

U nemocných s poruchou funkce pankreatu se podávají pankreatické enzymy, vitamíny A, D, E a K. Důležitá je nutriční podpora a suplementace NaCl (KOLEK a kol., 2014).

1.6.5 Prognóza

Cystická fibróza je nevléčitelné, ale léčitelné onemocnění. U pacientů se předpokládá dožití 33 - 35 let. Zatímco u dnes narozených dětí s CF je to 40 – 50 let. Podstatou je, že se zvýšila kvalita života nemocných s CF (JAKUBEC, 2006).

1.7 Atopický ekzém

Atopický ekzém je chronické zánětlivé onemocnění kůže, jehož projevy mohou být různé a začínají už v kojeneckém nebo dětském věku. Atopický ekzém bývá také prvním příznakem tzv. atopické triády – atopický ekzém, alergická rýma a astma bronchiale.

1.7.1 Etiologie

Nejčastější příčinou je genetika. Pokud rodiče mají některé atopické onemocnění, je pravděpodobné že i dítě jej bude mít. Pokud jsou oba rodiče atopici, nebo mají stejný typ atopie, tím riziko výskytu u jejich dítěte stoupá. Alergeny mohou také vést ke vzniku atopické dermatitidy. V prvních letech života patří k alergenům nejčastěji kravské mléko, prací prostředky. Později to může být zvířecí srst, prach a v dospívání také stres nebo hormonální vlivy.

Za příčinu atopického ekzému se považuje také prostředí. Velké teplo, nebo naopak zima může zhoršit stav kůže, stejně jako nevhodné oblečení, mýdla, kosmetické přípravky, parfémy (ŠIMŮNKOVÁ, 2010).

Další příčinou je porucha kožní bariéry. Snížená hydratace kůže a špatné hojení kůže je příčinou suché a olupující se kůže, což může vést ke vzniku alergického zánětu (PETRŮ a kol., 2012).

1.7.2 Klinický obraz

Příznaky atopického ekzému se rozlišují dle věku na tři fáze. Tyto fáze se odlišují dobou vzniku příznaků, jiným průběhem onemocnění a různým klinickým obrazem.

Kojenecká forma se vyskytuje mezi 2. a 4. měsícem. Projevuje se výskytem silně svědících ložisek na tvářích, někdy i s mokváním, nebo ve vlasech. Vyrážka se může ale objevit i na celé hlavičce, těle a končetinách, nejčastěji v jejich ohybech.

Dětská forma začíná mezi 1. a 2. rokem života. Vyrážky se vyskytují nejčastěji v loketní a podkolenní jamce, na šíji a krku, kolem kotníků a na zápěstí.

Forma dospívajících a dospělých zůstává nejčastěji na končetinách v jejich ohybech a jamkách, také v horní části hrudníku, ramenech a rukou.

1.7.3 Diagnostika

Diagnostika atopického ekzému spočívá především v osobní a rodinné anamnéze a posouzení klinického obrazu. Kritéria pro diagnózu ekzému jsou v diagnostice také velmi důležitá. Pokud je podezření na potravinovou alergii nebo na poruchu imunitního systému je vhodné provést alergologické a imunologické vyšetření. Mykologické vyšetření se provádí při podezření na kvasinkovou infekci kůže. Při kontaktní alergické dermatitidě se se používají epikutánní testy.

1.7.4 Léčba

Základní a důležitou léčbou jsou emolienca. Emolienca jsou krémy a masti, které jsou doporučeny všem nemocným s atopickou dermatitidou. Léčba musí být trvalá, i u nemocných, kteří nemají na kůži ložiska dermatitidy. Emolienca působí proti svědění suché kůže a zvlhčuje ji.

V době akutní exacerbace ekzému se proces tlumí lokálními kortikosteroidy. Ty mají především protizánětlivý účinek.

U nemocných se závažnými projevy ekzému se doporučuje fototerapie. Snižuje svědění a snižuje také spotřebu lokálních kortikosteroidů. Dobré léčebné účinky má i biolampa, která je volně prodejná.

Celková léčba ekzému je pouze doplňková a jejím cílem je snížit pruritus a účinkovat protialergicky. Do celkové léčby patří antihistaminika, které se podávají nárazově. U pacientů s pozitivní rodinnou anamnézou, nebo s chronickým závažným průběhem AE se antihistaminika užívají trvale. Antibiotika se podávají při prokázané infekci, nebo při kolonizaci kmeny *Staphylococcus aureus*.

1.7.5 Prevence

Dítě oblékat lehce, dbát na prevenci zapocení. Nejlépe měkké, bavlněné materiály. Oblečení nesmí být moc těsné, a nemělo by být z vlny a z materiálů které jsou hrubé a mají vlas. Nový oděv se před použitím musí vyprat a vymáchat, ale bez aviváže. Nutné je odstranit všechny etikety z vnitřní strany oblečení, které by mohly dráždit kůži dítěte.

Doporučuje se 3x týdně olejová koupel k očištění kůže, další dny pouze sprchovat mycími prostředky pro ekzém, které se dají zakoupit v lékárně.

Strava by neměla být pikantní a kořeněná, doporučuje se vynechat kyselé potraviny, jelikož zvyšují svědivost kůže.

V domácnosti by se měla omezit prašnost, upřednostňují se podlahy bez kobereců. Neměly by být v domácnosti záclony a těžké závěsy, také čalouněný nábytek. V okolí dítěte by se nemělo kouřit.

Pro dítě s ekzémem je nevhodný vrcholový sport, při kterém dochází k velkému zapocení. Není vhodné plavání v chlorovaných bazénech.

Je nevhodné si vybírat profese jako je kadeřnice, kuchař automechanik, kosmetička nebo profese ve zdravotnictví (PETRŮ a kol., 2012).

2 VYŠETŘOVACÍ METODY V SANATORIU EDEL

Nejčastější vyšetřovací metodou v Sanatoriu Edel je spirometrie, která se dělá při přijetí do léčebny a před propuštěním, dále vyšetření vydechovaného oxidu dusnatého dle určení ředitele léčebny, a ORL vyšetření, které se provádí druhý den po příjmu dítěte. Dle potřeby jsou tyto vyšetřovací metody v průběhu pobytu opakovány.

2.1 Spirometrie

Spirometrie je funkční vyšetření plic, které měří objem vdechovaného a vydechovaného vzduchu. Spirometrií zjišťujeme celkovou plicní kapacitu, objem vzduchu, který nemocný vydechne za jednu vteřinu (FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC).

V Sanatoriu Edel se provádí spirometrie vstupní- při příjezdu dítěte, a výstupní- před jeho odjezdem. Dle potřeby se může provádět kdykoliv během pobytu dítěte. Dítě se posadí před spirometr, na nos se připevní kolíček a dítě obemkne náustek. Poté se zhluboka nadechne a co nejprudčeji vydechne. Výsledky dechových funkcí v procentech si prohlédne a posoudí lékař.

2.2 FENO

Je vyšetření vydechovaného oxidu dusnatého. Nepřímo detekuje eozinofilní zánět, zjišťuje odpověď na léčbu kortikosteroidy, detekuje exacerbaci astma bronchiale

FENO je užitečné v diagnostice astmatu, cystické fibrózy a bronchopulmonální dysplazie (ČÁP a kol., 2014).

2.3 ORL vyšetření

Otorhinolaryngologie je obor zaměřený na prevenci, diagnostiku a léčbu onemocnění dutiny ústní, krku, nosu, vedlejších nosních dutin a uší. Nejčastěji léčená onemocnění jsou záněty v oblasti dutiny ústní, krku, nosu, záněty mandlí a středního ucha. Dále také poruchy sluchu, epiglotitidy u dětí a laryngotracheitidy. K vyšetřením, které se provádějí na ORL patří otoskopie, rhinoskopie, inspekce dutiny ústní či laryngoskopie (VITALION).

3 LÉČEBNÉ METODY V SANATORIU EDEL

Sanatorium Edel ve Zlatých Horách je známé především díky léčbě v podzemních prostorách – speleoterapii. Děti navštěvují jeskyni průměrně 15x za celou dobu pobytu, kde v těchto prostorách tráví 3 hodiny denně, 5x týdně (viz. přílohy C, D, E, F). Další účinnou metodou jsou inhalace. V sanatoriu se k inhalaci používá Vincentka, při respiračních potížích a dle ordinace lékaře se mohou inhalovat mukolytika, nebo také adrenalin.

Uplatňují se také rehabilitační metody, jako je například dechová gymnastika, drenáže nebo míčková facilitace.

3.1 Speleoterapie

Speleoterapie je léčebná metoda, která využívá jeskynního klimatu, za účelem léčby astmatu, bronchitidy, alergické rýmy nebo katarů horních cest dýchacích. Využívá se nejen krasových jeskyň ale také různých podzemních prostor. (SANATORIUM EDEL s.r.o.).

3.1.1 Vývoj speleoterapie

Nejstarší poznání a využívání vlivu jeskynního prostředí na člověka pochází z Číny, Asie, Řecka a Říma. Využívalo se především horkých vod či studených krasových pramenů.

Ve středověku a počátku novověku se pozitivní účinky jeskyní připisovaly nadpřirozeným silám, proto se mnohé jeskyně a krasové prameny staly poutními místy, později také lázeňskými středisky.

Ve čtyřicátých letech 20. stol. se začala speleoterapie rozvíjet jako specifická léčebná metoda při onemocnění horních cest dýchacích nebo astmatu. Tuto metodu začal aplikovat lékař profesor *K. H. Spannagel*, a založil Stálou komisi pro speleoterapii – UIS.

Stálá komise pro speleoterapii při UIS prostřednictvím národních speleoterapeutických komisí v současnosti koordinuje výzkumné i léčebné aktivity 32 speleoterapeutických center v České republice, Francii, Gruzii, Itálii, Kirgistanu, Maďarsku, Polsku, Rakousku, Rumunsku, Rusku, Řecku, Slovensku, Slovinsku a Ukrajině.

Na území naší republiky patří do mezinárodní sítě speleoterapeutických zařízení koordinovaných uvedenou komisí při UIS Dětská léčebna v Ostrově u Macochy, Dětská

ozdravovna v Mladči - Vojtěchově využívající krasových jeskyní v devonských vápencích, a Dětská léčebna respiračních onemocnění ve Zlatých Horách, jejichž podzemní léčebný prostor je vázán na prostory opuštěných dolů měděných, olověných a zinkových rud v devonských kvarcitech a fylitech (JIRKA a kol., 2001, s. 11).

Existují 3 typy jeskyní:

- **Studené jeskyně** – teplota 6 - 10°C, vlhkost 80 – 100 %
- **Jeskyně se střední teplotou** – teplota 13 – 20°C, vlhkost mezi 45 – 70 %
- **Teplé a horské jeskyně** – teplota 30 - 42°C, vlhkost 70 – 100 %

3.1.2 Rozvoj speleoterapie v ČR

V českých zemích se speleoterapie vyvíjela na základě zřizování speciálních zdravotnických zařízení a také spoluprací lékařů, vědců se speology při výzkumu působení podzemního prostředí na lidský organizmus.

V šedesátých letech se začala organizovat a připravovat speleoterapeutická léčebna v Ostrově u Macochy. Pediatr MUDr. Drahoslav Říčný, CSc., je pokládán za zakladatele české speleoterapie.

Později vznikl tým specialistů z Fakultní nemocnice a Lékařské fakulty univerzity Palackého v Olomouci, a ve spolupráci s profesionálními speology se zřídila Dětská speleoterapeutická ozdravovna v Mladči.

Speleoterapie se zavedla i v Dětské léčebně respiračních onemocnění ve Zlatých Horách, kde bylo využito podzemních prostor opuštěných dolů polymetalických rud (JIRKA a kol., 2001).

3.1.3 Speleoterapie ve Zlatých Horách

V roce 1995 zahájilo provoz speleoterapie Sanatorium Edel s.r.o. v podzemních prostorách zrekonstruovaného důlního prostoru, který se nachází 7 km od léčebny. Prostory speleoterapie se nachází 620 m.n.m a je využíváno asi 1600 m podzemních chodeb s největší hloubkou 93 m pod zemí. Teplota se zde pohybuje okolo 7 - 8°C. Děti zde využívají malou tělocvičnu s hřištěm pro basketbal, volejbal, také stolní tenis aj.

Na speleoterapii jezdí děti od pondělí do pátku, a stráví v jeskyni 3 hodiny. Je indikována průměrně 15x za celou dobu pobytu. Děti bývají do jeskyně doprovázeny

zdravotnickým personálem, pedagogickým personálem a u menších dětí případně rodiči. V podzemních prostorách si děti hrají, cvičí, zpívají, kreslí si nebo odpočívají na lůžku.

Až u 90 % dětských pacientů dochází vlivem speleoterapie ke snížené nemocnosti a užívání léků. (SANATORIUM EDEL s.r.o.)

3.2 Inhalace

Inhalace je vdechování léčebných látek do dýchacích cest. Existuje inhalace přirozená, po dešti v jehličnatém lese nebo u moře či v solné jeskyni. Další možností inhalace je inhalace umělá, která se podává pomocí inhalátorů. Nejčastěji se k inhalaci používá fyziologický roztok, do kterého se mohou přidat některé léky, jako například mukolytika, kortikoidy, bronchodilatancia či antibiotika.

3.2.1 Typy inhalace

Teplá – zvyšuje prokrvení sliznice dýchacích cest při 38 – 40°C

Indiferentní – má zklidňující účinek při teplotě 36 – 37°C

Chladná – snižuje překrvení sliznice při 23 – 36°C (SEDLÁŘOVÁ, 2008).

3.2.2 Druhy inhalátorů

Dávkovací aerosoly/ kapesní inhalátory - jsou to malé nádobky s ordinovaným lékem, který se pomocí aplikátoru dostane do dýchacích cest. Pacient stlačí dno nádobky a tím se uvolní jedna dávka aerosolu.

Nebulizátory vytvářející aerosol – dělí se na ultrazvukové, u kterých se aerosol vytváří vibracemi, které doléhají na hladinu roztoku léčiva a tím se uvolňují jemné částičky. Další možností jsou tryskové, které pracují na základě proudění stlačeného vzduchu a jsou účinnější než nebulizátory ultrazvukové.

Práškové inhalátory – Spouští se na základě nádechu pacienta – easyhaler, discus, ad. (MIKŠOVÁ, 2006).

3.2.3 Inhalace vincentky

Vincentka je ojedinělá přírodní minerální voda z přírodního léčivého zdroje, velmi silně mineralizovaná, jódová, uhličitá minerální voda hydrogenuhličitano – chlorido – sodného typu, se zvýšeným obsahem fluoridů a kyseliny borité (VINCENTKA a.s., 2015).

3.3 Respirační fyzioterapie

Respirační fyzioterapie má v léčbě chronických onemocnění dýchacích cest velmi důležitou roli. Cílem je především zlepšení dýchání pacienta, které vede také ke zvýšení fyzické, psychické i společenské výkonnosti. Techniky dechové rehabilitace pomáhají k vyčištění dýchacích cest a jejich zprůchodnění, snižují bronchiální obstrukci a různé dechové obtíže.

Onemocnění, u kterých se provádí dechová rehabilitace je například obstrukce dýchacích cest, astma, bronchitidy, cystická fibróza, pneumonie, chronický kaše, chronická rýma, oslabení dýchacích svalů a bránice.

3.3.1 Dechová gymnastika

Dechová gymnastika jsou cviky, které mají různý účinek. Slouží k náviku správného dýchání v klidu i v pohybu, k posílení dýchacích svalů, provzdušnění plic, ad.

3.3.2 Drenážní techniky

Tyto techniky jsou určeny pro pacienty se zvýšenou produkcí sekretu v dýchacích cestách, usnadňují uvolnění sekretu, a zlepšují ventilaci plic. U chronických onemocnění zpomalují vývoj nemoci a udržují optimální dýchání. Nejčastější je autogenní drenáž (UZDRAVÍM, 2011).

Autogenní drenáž – Je to vědomě kontrolované dýchání, které začíná pomalým plynulým nádechem, nejčastěji nosem, následuje inspirační pauza na konci nádechu a dále pomalý, dlouhý a svalově podpořený výdech pootvřenými ústy.

Drenáž může pacient provádět sám, nebo za pomoci fyzioterapeuta. Může trvat několik minut nebo až jednu hodinu, dle nutnosti odstranit hlen. Nejvhodnější poloha při drenáži je sed. Při drenáži se využívají také manuální kontakty rukou, automasáže, nebo komprese na hrudníku, které usnadňují pohyb sekretu v dýchacích cestách.

Drenáž může být doplněna o inhalaci nebo flutter pro lepší vykašlání hlenu. Průběžně se měří saturace krve kyslíkem ke zjištění efektu drenáže a sleduje se množství a barva vykašlaného sputa. Fyzioterapeut může provést kompresi hrudníku s vibrací, pokud pacient potřebuje co nejrychleji odstranit hleny.

3.3.3 Instrumentální techniky

Flutter – Je dechová rehabilitační kapesní pomůcka, ve tvaru dýmky. Funguje na principu výdechu proti odporu, která v dýchacích cestách vyvolá jemné vibrace, a tím uvolňuje a usnadňuje odstranění sputa. Flutter se provádí v sedě u stolu, 3 až 5 minut až 5 krát denně. Neprovádí se po jídle a před spánkem.

RC Cornet – Pomůcka ve tvaru dutého rohu, kdy se při výdechu rozechvěje gumová rourka umístěná uvnitř trubice. Vzniká vibrační chvění a tím uvolnění hlenů z dýchacích cest. Oproti flutteru je možné ho použít v jakékoliv poloze pacienta, a je vhodnější pro malé děti (SMOLÍKOVÁ, MÁČEK, 2010).

3.3.4 Míčková facilitace

Tuto techniku vyvinula česká fyzioterapeutka Zdena Jebavá. Míčkování je masáž molitanovými míčky, která je určena především pro pacienty s astma bronchiale. Provádí se také k uvolnění svalů zad a hrudníku, nebo při onemocnění vedlejších nosních dutin.

Metoda se využívá také v jiných lékařských oborech, než jen v pneumologii. Také ve fyzioterapii, chirurgii, ortopedii aj.

Uvolňuje hladkou svalovinu průdušek, zlepšuje dechový objem a celkový zdravotní stav člověka. Masáž obličeje slouží jako prevence onemocnění vedlejších nosních dutin. U dětí s astmatem nebo s jiným respiračním onemocněním je potřeba zaškolení rodičů. Pokud je nemoc stabilizovaná provádí se míčkování jedenkrát nebo dvakrát týdně, při zhoršení zdravotního stavu dítěte se doporučuje míčkovat denně. Míčkování je kontraindikováno při kožním onemocnění, kdy je pro pacienta kontakt míčkem nepříjemný (BÍLKOVÁ, 2011-2014).

4 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U DÍTĚTE S CHRONICKÝM ONEMOCNĚNÍM DÝCHACÍCH CEST

4.1 Ošetřovatelský proces

Ošetřovatelský proces je systematický přístup k péči o nemocné. Je to nejdůležitější metoda, kterou užívá zdravotnický personál. Ošetřovatelský proces má za úkol odstranit nebo zmírnit problémy v oblasti životních potřeb nemocného.

4.1.1 Fáze ošetřovatelského procesu

1. **Ošetřovatelská anamnéza** – Zahrnuje získávání informací o nemocném. Sběr anamnézy probíhá při příjmu pacienta, dále při ošetřovatelských postupech a komunikaci s nemocným. Získávají se informace od pacienta, příbuzných, ze zdravotnické dokumentace a od zdravotnických pracovníků. Nejčastějšími způsoby získání informací jsou rozhovor, pozorování, fyzikální vyšetření aj. Informace se musí zaznamenávat do zdravotnické dokumentace.

2. **Ošetřovatelská diagnóza** – Zahrnuje třídění zjištěných informací o nemocném a stanovení priorit. Důležitá je účast pacienta. Určují se aktuální a potenciální problémy a stanoví se ošetřovatelské diagnózy. Dvousložková diagnóza zahrnuje název problému a jeho příčinu, a třísložková diagnóza zahrnuje název problému, příčinu a projevy problému. Ošetřovatelské diagnózy se určují podle NANDA diagnostiky. Je rozdělena do 13 ti tříd, pod kterými se nachází ošetřovatelské diagnózy. Jsou označeny mezinárodním číselným kódem.

3. **Plánování** – Plánování vykonává sestra, která stanovuje priority péče i ve spolupráci s nemocným. Tato fáze musí vycházet z cíle, kterého chceme v ošetřovatelském procesu dosáhnout.

4. **Realizace** – Zahrnuje provádění ošetrovatelských intervencí. V této fázi je nutné, aby se podílel při realizaci celý ošetrovatelský tým, který je seznámen s plánem. Podle kompetencí jednotlivých členů týmu se realizují intervence. Členové se vzájemně informují o průběhu a zaznamenávají údaje do dokumentace.

5. **Hodnocení** – Hodnotí se především, zda bylo dosaženo cíle úplně, částečně nebo cíle dosaženo nebylo (KELLNAROVÁ a kol., 2009).

4.2 Základní údaje o pacientovi

Tabulka 1 Identifikační údaje

Jméno a příjmení	G. S.	Datum narození	-----
Rodné číslo	000000/0000	Věk	16 let
Pohlaví	žena	Bydliště	-----
Zaměstnání	student	Vzdělání	Studentka střední školy
Národnost	česká	Státní občanství	ČR
Stav	svobodná	Pojišťovna	111
Jméno příbuzného	G. M.	Bydliště příbuzného	-----
Datum přijetí	5. 3. 2015	Čas příjmu	8:27
Typ přijetí	Plánované	Účel příjmu	Léčebný
Oddělení	-----	Přijal	MUDr. D. P.
Ošetřující lékař	MUDr. D. P.	Obvodní lékař	MUDr. L. D.

Pacient byl poučen o léčebném řádu: Ano

Informovaný souhlas s léčbou: Podepsal zákonný zástupce

Medicínská diagnóza při přijetí: Recidivující infekce dýchacích cest

Vedlejší medicínské diagnózy: J209 Akutní bronchitida

J069 Akutní infekce dýchacích cest

J040 Akutní zánět hrtanu

J039 Akutní tonsilitida, NS

H669 Zánět středního ucha, NS

Sinusitis recid.

St. p. adenotomii a antrostomii bill.

Alergie na plísň

Tabulka 2 Vitální funkce při přijetí

P	67'	Hmotnost	64 kg
TK	127/63	BMI	24,09 - norma
TT	36,3 °C	Stav vědomí	při vědomí, orientovaná
D	19 / minutu	Pohyblivost	neomezená
Výška	163 cm	Krevní skupina	---

Nynější onemocnění: Poslední onemocnění – při přijetí – KHCD, terapie symptomatická. Onemocnění začíná rýmou, suchým, dráždivým až štěkavým kašlem. Suchý kašel má trvale. Teploty mívá maximálně 39 °C. Trvání onemocnění do dvou týdnů. Dušností netrpí, ekzém nemá. V roce 2014 opakovaně v ordinaci dětského lékaře pro přetrvávající kašel. Prokázána mykoplasmatická infekce – přeléčeno ATB.

Informační zdroje: Rodina, dokumentace, ošetřující lékař, pacient.

4.3 Anamnéza

Rodinná anamnéza:

Matka – matka G. M., prodavačka, zdráva

Otec – otec G. D., policista, zdráv

Sourozenci – bratr G. J., 6 let, také v Sanatoriu, akutní infekce horních dýchacích cest

Osobní anamnéza:

Z první gravidity, porod v termínu, spontánně, 3300/50, nekříšena, icterus neonat.- fototerapie. Kojena 1 měsíc. Psychomotorický vývoj v normě. Očkována dle povinného očkovacího kalendáře. Běžné dětské onemocnění prodělala. Imunomodulace (B-vaxom), efekt neposoudí. Je v péči odborné alergologické poradny.

Od narození opakované obstrukční bronchitidy, KHCD, laryngitidy, angíny, otitidy, sinusitidy, dříve asi 15x ročně, nyní asi 6x za rok, nezávisle na ročním období. Zjištěna alergie na plísň. Kašel trvale. Nosí brýle.

Úrazy: komoce v 9 letech

Hospitalizace: adenotomie, antrostomie bill., pneumonie, toxoalergický exanthem

Očkování: všechna povinná očkování, navíc Menjugate

Transfúze: 0

Tabulka 3 **Farmakologická anamnéza**

Název	Forma	Síla	Dávkování	Skupina
Sinupret	tbl.		2 – 2 – 2	Fytofarmaka
Cezera	tbl.	5mg	1 – 0 – 0	Antihistaminika
Giona easyhaler 100	inhalace	200RG/dáv.	1 – 0 – 1	Kortikosteroidy
Hlíva ústřední	tbl.		1 – 0 – 0	Doplňěk stravy

Alergologická anamnéza:

Léky: 0

Potraviny: 0

Chemické látky: 0

Jiné: plísně

Abúzy:

Alkohol: 0

Kouření: 0

Káva: 0

Léky: 0

Jiné drogy: 0

Gynekologická anamnéza:

Menarche ve 13 ti letech, menstruace pravidelná, bolestivá, antikoncepci neužívá.

Na gynekologii je sledována pravidelně 1x za rok.

Sociální anamnéza:

Stav: Svobodná.

Bytové podmínky: Bydlí s rodiči, v RD 6plus1, v domě se nekouří, dům suchý.

Vztahy, role a interakce v rodině: Vztahy v rodině jsou dobré, má bratra, se kterým si rozumí. Oba rodiče jsou zaměstnaní. Jako rodina spolu tráví hodně času. Mají psa.

Vztahy, role a interakce mimo rodinu: Má spoustu kamarádů, jak ve škole, tak i v blízkém okolí. Je v prvním ročníku zemědělské školy. Ve škole je spokojená, baví ji, má výborné studijní výsledky.

Záliby: Hraje florbal. Čtení knih, jízda na kole, plavání.

Pracovní anamnéza:

Pacientka studuje střední zemědělskou školu.

Spirituální anamnéza:

Pacientka nevyznává žádné z náboženství.

4.4 Posouzení současného stavu ze dne 15. 3. 2015

Tabulka 4 Popis fyzického stavu

ASSESMENT	SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Hlava a krk	<i>Hlava mě nebolí, jen když během dne málo piju nebo když mám rýmu.</i>	Hlava mesocefalická, poklep nebolestivý, nos, oči i uši bez patologické sekrece, zornice izokorické, spojivky přiměřeně prokrveny. Sliznice hrdla a tonzily bledé, chrup sanován, štítná žláza nezvětšena.
Hrudník a dýchací systém	<i>Dýchá se mi dobře, denně užívám ráno a večer preventivně Gionu spray.</i>	Hrudník symetrický, klenutý, bez deformit, dýchání sklípkové bez pískotů a vrzotů. Dechová frekvence je 19/min.
Srdcově – cévní systém	<i>Srdce mám v pořádku.</i>	Akce pravidelná (60/min.), ozvy ohraničené. Tlak 127/63, dolní končetiny bez otoků a známek zánětu.
Břicho a gastrointestinální trakt	<i>Břicho mne nebolí, na stolici chodím pravidelně každý den. Dnes mám ale průjem, a zvracela jsem.</i>	Břicho měkké, nebolestivé, bez patologických rezistencí, játra a slezina nezvětšeny, stolice pravidelná, poslední byla dnes 15. 3., průjmovitého charakteru, bez patologických příměsí. Jindy je stolice normální konzistence.

Močově pohlavní systém	<i>Močení je v pořádku, nemám žádné problémy.</i>	Ledviny pokleповě nebolestivé, močení bez potíží, bez příměsí.
Kostrově svalový systém	<i>Mám problémy s pravým kolenem, hraji florbal, a občas mě po tréninku bolí.</i>	Páteř a končetiny bez deformací a omezení pohyblivosti. Hrubá a jemná motorika v normě. Svalový tonus je přiměřený, poloha aktivní, chůze bez omezení.
Nervově smyslový systém	<i>Jsem orientovaná, používám brýle na dálku.</i>	Pacientka je orientovaná místem, časem, prostorem i osobou. Sluch, čich, chuť a hmat bez patologie. Používá brýle na dálku.
Endokrinní systém	<i>O žádných problémech se štítnou žlázou nevím.</i>	Štítná žláza nebolestivá, nezvětšená.
Imunologický systém	<i>Jsem alergická na plísň.</i>	Lymfatické uzliny nezvětšeny, teplota 36,3°C. Alergie na plísň.
Kůže a její adnexa	<i>Kůži mám normální.</i>	Kůže čistá bez projevů ekzému.

Tabulka 5 Aktivity denního života

		SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Stravování a tekutiny	Doma	<i>Doma jím třikrát denně, vypiju asi 1,5 litru vody.</i>	Dívka váží 64 kilo a měří 163 centimetrů. BMI je 24,09 – norma. Doporučuje se 2,5 litru tekutin za den – pije minerálku nebo čaj.
	V sanatoriu	<i>S jídlem jsem spokojená, jím 5x denně, a vypiju více než doma, asi 2,5 litru.</i>	
Vylučování moči a stolice	Doma	<i>S močením ani stolicí potíže nemám. Stolice je pravidelná. Dnes mám průjem (15.3.).</i>	Dívka nemá problémy s vyprazdňováním. Vyprazdňuje se pravidelně, stolice je bez příměsí, normální konzistence. Dnes průjmovitá stolice.
	V sanatoriu	<i>Stejně jako doma.</i>	
Spánek a bdění	Doma	<i>Spím dobře, pokud nemám zrovna rýmu.</i>	Dívka měla první 3 dny problémy s usínáním z důvodu změny prostředí.
	V sanatoriu	<i>Ze začátku pobytu jsem měla problém s usínáním, teď už je vše v pořádku, spím dobře.</i>	

Aktivita a odpočinek	Doma	<i>Hraji florbal, chodím s kamarády ven, občas venčím psa.</i>	V sanatoriu je během dne aktivní. V průběhu dne absolvuje rehabilitační cvičení, speleoterapii, procházku venku.
	V sanatoriu	<i>Od pondělí do pátku chodíme ráno cvičit, odpoledne jezdíme do jeskyně. Aktivit je zde dost.</i>	
Hygiena	Doma	<i>Koupu se každý den.</i>	Dívka je plně soběstačná.
	V sanatoriu	<i>Stejně jako doma.</i>	
Samostatnost	Doma	<i>Jsem samostatná.</i>	Dívka je samostatná, nepotřebuje pomoc v žádné z činností.
	V sanatoriu	<i>Jsem samostatná.</i>	

Tabulka 6 Posouzení psychického stavu

	SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Vědomí	<i>Jsem při vědomí.</i>	Dívka je při vědomí, spolupracuje.
Orientace	<i>Jsem orientovaná, vím, kde jsem, co je za den.</i>	Je orientovaná časem, místem i osobou.
Nálada	<i>Jsem v dobré náladě, líbí se mi tady, vycházím se všemi dobře.</i>	Dívka je klidná, v sanatoriu spokojená.
Paměť	<i>Paměť mám dobrou, pamatuju si vše.</i>	Paměť je bez poruchy.
Myšlení	<i>Myšlení mám normální.</i>	Myšlení je v pořádku, logické.
Temperament	<i>Myslím, že jsem optimistická, občas mám špatnou náladu, když nejsem s něčím spokojená, třeba ve škole.</i>	Dívka je klidná, optimistická, bere věci s nadhledem.

Sebehodnocení	<i>Nevím, jak bych se hodnotila.</i>	Dívka neví jak se ohodnotit.
Vnímání vlastního těla	<i>Jsem spokojená s tím, jak vypadám, ale chtěla bych začít více sportovat.</i>	Je smířena s tím, jak vypadá.
Vnímání zdravotního stavu	<i>Věřím, že díky pobytu v Sanatoriu bude můj zdravotní stav lepší.</i>	Dívka dodržuje všechna doporučení dětského lékaře, a věří, že se její zdravotní stav po návratu ze Sanatoria zlepší.
Reakce na onemocnění a prožívání onemocnění	<i>Jsem smířená se svými zdravotními problémy, vždy dodržuji naordinovanou léčbu od lékaře.</i>	Dívka je na své onemocnění zvyklá, má snahu svůj zdravotní stav zlepšovat.
Reakce na hospitalizaci	<i>Pobyt byl plánovaný a moc se mi tady líbí. Příští rok přijedu znovu.</i>	Reakce na hospitalizaci je dobrá.
Adaptace na onemocnění	<i>Znám své onemocnění, a jsem na něj zvyklá, vím co při nemoci očekávat.</i>	Adaptace je dobrá.
Projevy jistoty a nejistoty (úzkost, strach, obavy, stres)	<i>Nemám z ničeho strach, snad jen z toho že celý život budu často nemocná.</i>	Dobré psychické rozpoložení, pouze obavy z budoucna, jaký bude její zdravotní stav celý život.

<p>Zkušenosti z předcházejících hospitalizací (iatropatogenie, sorrogenie)</p>	<p><i>Byla jsem už párkrát v nemocnici, ale nemám žádnou špatnou zkušenost, nebo si ji alespoň nepamatuji.</i></p>	<p>Žádné špatné zkušenosti z hospitalizací nemá.</p>
---	--	--

Tabulka 7 Posouzení sociálního stavu

		OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Komunikace	Verbální	Komunikace je bez problémů, řeč je plynulá, srozumitelná, slovní zásoba je bohatá.
	Neverbální	Udržuje oční kontakt bez potíží, mimika i gesta jsou přiměřená.
Informovanost	O onemocnění	Je o svém zdravotním stavu informovaná, zná příznaky i léčbu některých svých častých nemocí.
	O diagnostických metodách	Dostatečně informovaná.
	O léčbě a dietě	Dostatečně informovaná.
	O délce hospitalizace	Je informovaná o tom, jak dlouho bude v Sanatoriu.

Tabulka 8 **Sociální role**

Primární	16letá dívka.
Sekundární	Sestra, dcera.
Terciální	Studentka, hráčka v týmu (florbal).
Sociální interakce	Dobré vztahy v rodině, i blízkém okolí.

4.5 Medicínský management

Ordinované vyšetření: 2x denně TT

ORL vyšetření – při příjmu, před propuštěním

Spirometrie

Výsledky: Ráno i večer afebrilní.

ORL vyšetření – v pořádku.

Spirometrie – v pořádku.

Konzervativní léčba: Rehabilitace, inhalace vincentky, speleoterapie, klimatoterapie, otužování.

Medikamentózní léčba: Sinupret

Cezera

Hlíva ustříčná

Giona easyhaller 100

4.6 Situační analýza ze dne 15. 3. 2015

16letá slečna přijata plánovaně do Sanatoria Edel společně se svým mladším bratrem pro recidivující infekce dýchacích cest a dlouhotrvající kašel. Onemocnění vždy začíná rýmou a suchým, dráždivým kašlem a horečkou. Dívka je soběstačná, nepotřebuje s ničím pomoci. Léky jsou podávány ráno a večer. Ze začátku pobytu měla problémy s usínáním, zřejmě z důvodu změny prostředí. Adaptovala se dobře, s ostatními dětmi vychází, je společenská a v kolektivu oblíbená, také i z důvodu že je zde nejstarší. Během dne je aktivní, ráno dochází na rehabilitační cvičení, odpoledne jezdí na speleoterapii. Potíže

s dýcháním nemá, občas suše kašle. Vyprazdňování stolice je pravidelné, močení bez potíží. Za den vypije cca 2,5 litru tekutin. Se stravováním problém nemá, v Sanatoriu jí chutná skoro vše. Léčebný řád dodržuje, je oporou svému mladšímu bratrovi, který je také v Sanatoriu. Třetím dnem suše kašle, má rýmu. Kašel ji obtěžuje v průběhu dne, v noci se nebudí. Na kašel byl předepsán Stoptussin 3x denně 30 kapek, Jitrocelový sirup 3x denně 5ml, do nosu Olynth 5x denně 1 kapku. Dnes se přidalo zvracení a průjem, teplotu má zvýšenou, 37,8°C. Pociťuje nevolnost a bolest břicha. Dodržuje dietní omezení, dostatek tekutin, klidový režim. Lékařem byl předepsán Carbosorb 3 – 3 – 3 tbl., a při častém zvracení Cerucal 1amp. i. m. Za celý den zvracela 4x, průjem asi 6x. Večer se cítí lépe, pije dostatek tekutin.

4.7 Ošetřovatelské diagnózy

Stanovení ošetřovatelských diagnóz: ze dne 15. 3. 2015 a jejich uspořádání podle priorit

Aktuální sesterské diagnózy:

1. Průjem (00013)
2. Neefektivní průchodnost dýchacích cest (00031)
3. Hypertermie (00007)

Potenciální sesterské diagnózy:

1. Riziko nevyváženého objemu tekutin v organismu (00025)
(NANDA INTERNATIONAL, 2009 - 2011)
(NANDA INTERNATIONAL, 2012 - 2014)

Aktuální sesterské diagnózy:

1. Průjem z důvodu virové infekce projevující se bolestí břicha a tekutou stolicí minimálně 3x za den (00013).

Doména 3 – Vylučování a výměna

Třída 2 – Funkce gastrointestinálního systému

Určující znaky:

- bolest břicha
- tekutá stolice minimálně 3x za den
- křeče
- hyperaktivní střevní zvuky
- naléhavá potřeba

Související faktory:

- infekční procesy
- zánět
- podráždění

Priorita: Vysoká

Cíl krátkodobý: U pacientky dojde k úlevě a ústupu potíží a průjmu.

Výsledná kritéria:

- pacientka nemá více jak 2 stolice za den
- pacientka nemá bolesti břicha, křeče do 2 dnů
- pacientka má vyrovnanou bilanci tekutin do 24 hodin
- pacientka nemá znaky dehydratace do konce pobytu

Intervence:

- podávat léky proti průjmu ordinované lékařem (všeobecná sestra)
- zajistit dostatečný přísun tekutin (všeobecná sestra)
- zjistit příčinu vyvolávající průjem (lékař)
- sledovat vedlejší projevy – bolesti břicha, teplotu (všeobecná sestra)

- sledovat frekvenci, konzistenci, barvu, zápach a množství stolice (všeobecná sestra)
- poučit v dodržování hygienických návyků (všeobecná sestra)
- vše zapisovat do dokumentace (všeobecná sestra)

Realizace:

Při vyšetření lékařem (15. 3. v 7:00 hod.) byly sledovány neverbální projevy bolesti břicha. Pacientka byla informována o dodržení dietního omezení a byly podány 3 tablety Carbosorbu, které lékař předepsal 3x denně po třech tabletkách. Při častějším zvracení byl naordinován Cerucal 1 ampule i. m. Zvracela pouze žaludeční šťávy. Na pokoj byla dodána konvice s černým čajem, pacientka pije dostatečně, vše zapisuje na papír. Stolice byla sledována, bez příměsí, řídké až vodnaté konzistence. Stolice byly zapsány do dokumentace. Pacientka edukovaná o zásadách hygieny a dietním opatření. Počet stolic byl zaznamenán do dokumentace.

Večer (18:00 hod.) se pacientka cítí lépe, během dne dodržela klidový režim. Odpoledne a večer byly podány další tablety Carbosorbu. Průjem měla celkově 6x, bez patologických příměsí, zvracela 4x. Pitný režim dodržuje, vypila za den cca 2,5 litru tekutin. Hygienické návyky dodržela.

Hodnocení po 24 hodinách:

Pacientka nemá více jak 2 stolice za den.

Pacientka nemá bolesti břicha a křeče.

Pacientka má vyrovnanou bilanci tekutin.

Pacientka nemá známky dehydratace.

Cíl byl splněn, v naplánovaných intervencích je nutno dále pokračovat.

2. Neefektivní průchodnost dýchacích cest z důvodu chronického onemocnění dýchacích cest projevující se kašlem (00031).

Doména 11 – Bezpečnost/ochrana

Třída 2 – Fyzické poškození

Určující znaky:

- dyspnoe
- nadměrná produkce sputa
- neklid
- náhodné vedlejší zvuky při dýchání

Související faktory:

- alergie dýchacích cest
- infekce
- sekrety v průduškách
- nadměrná produkce hlenu

Priorita: Vysoká

Krátkodobý cíl: Kašel se změní na produktivní do 7 dnů po podávání léků.

Dlouhodobý cíl: Pacientka bude do 10 dnů bez kašle, nebude potřebovat léky na kašel.

Výsledná kritéria:

- pacientka nemá pocit nedostatku vzduchu nebo jiný příznak neprůchodnosti dýchacích cest po celou dobu hospitalizace
- pacientka umí vyjmenovat příčiny snížené průchodnosti dýchacích cest do 2 hodin
- kašel bude produktivní do 7 dnů

Intervence:

- podávat léky na kašel dle ordinace lékaře (všeobecná sestra)
- provádět poklepovou masáž, polohovou drenáž (fyzioterapeut)
- dbát na dostatečný přísun tekutin (všeobecná sestra)
- zvlhčovat vzduch na pokoji (všeobecná sestra)
- sledovat tělesnou teplotu (všeobecná sestra)

- zajistit klidný spánek při nočním kašli (všeobecná sestra)

Realizace:

15. 3. – Pacientka trpí v léčebně kašlem asi 3 dny, 2 dny byla bez medikace, dnes byly naordinovány léky proti kašli. Rehabilitační sestra provedla ráno u pacientky míčkovou facilitaci a pokleповou drenáž. Léky byly podány dle ordinace lékaře. Pacientka dodržuje pitný režim. Před spánkem bylo na pokoji vyvětráno a na topení položeno mokré prostěradlo ke zvlhčení vzduchu. Inhalovala Vincentku s Ambrobene.

16. 3. – Pacientka přes noc nekašlala, dnes opět provedena míčková facilitace a pokleповá drenáž. Léky podány dle ordinace lékaře. Inhalace.

17. 3. – Po probuzení byl kašel vlhký, občas s expektorací. Inhalovala Vincentku a Ambrobene, byly podány léky na kašel dle ordinace lékaře.

Hodnocení:

Pacientka nemá pocit nedostatku vzduchu nebo jiný příznak neprůchodnosti dýchacích cest.

Pacientka umí vyjmenovat příčiny snížené průchodnosti dýchacích cest.

Kašel se změnil na produktivní za 2 dny od zahájení intervencí.

Cíl byl splněn, v naplánovaných intervencích je nutno dále pokračovat.

3. Hypertermie z důvodu střevní virové infekce projevující se zvýšením tělesné teploty nad normální rozmezí (00007).

Doména 11 – Bezpečnost/ochrana

Třída 6 – Termoregulace

Určující znaky:

- pokožka teplá na dotek
- zvýšení tělesné teploty nad normální rozmezí
- zarudlá kůže
- tachykardie
- tachypnoe

Související faktory:

- nemoc
- dehydratace
- nevhodné oblečení
- nadměrná aktivita

Priorita: Střední

Krátkodobý cíl: Pacientka bude do 7 dnů afebrilní.

Dlouhodobý cíl: Pacientka má tělesnou teplotu v normě až do konce pobytu v léčebně.

Výsledná kritéria:

- tělesná teplota klesla o 1,5 °C do 24 hodin od zahájení intervencí
- pacientka udržuje tělesnou teplotu v mezích normy do 3 týdnů (do konce pobytu v léčebně)
- u pacientky se neobjeví komplikace z vysoké TT do konce pobytu v léčebně

Intervence:

- monitorovat tělesnou teplotu (všeobecná sestra)
- podávat antipyretika dle ordinace lékaře (všeobecná sestra)
- dbát na zachování klidu na lůžku (všeobecná sestra)
- sledovat bilanci tekutin (všeobecná sestra)

- rozpoznat příčinu hypertermie (lékař)

Realizace:

15. 3. – Ráno byla naměřena teplota 37, 5°C . Pacientka si měřila tělesnou teplotu 3x denně. Pitný režim dodržovala, neúčastnila se denních aktivit – speleoterapie, rehabilitace. Klidový režim. Při teplotě nad 38°C byly předepsány antipyretika – Paralen 500mg. Odpoledne byla naměřena TT 37, 8°C. Pacientka ležela, potila se, pila dostatek tekutin.

Večer TT 38, 2°C, bolela jí hlava. Byl podán Paralen 500mg dle ordinace lékaře, pacientka si vyžádala studený obklad na čelo, je zvyklá z domu a pomáhá jí při horečce. V noci byla naměřena teplota 37, 6°C.

16. 3. – V 6:00 se pacientka cítila slabá, TT 38,1 °C. Byl podán Paralen 500mg, chladný obklad. Odpoledne a večer měla stále zvýšenou teplotu, 37, 4 °C. Dodržela klidový režim a pila dostatek tekutin.

17. 3. – Ráno se cítí lépe, je afebrilní. Speleoterapie dnes ještě neabsolvuje, kvůli včerejší horečce.

Hodnocení:

Tělesná teplota neklesla o 1,5 °C do 24 hodin od zahájení intervencí.

Pacientka udržuje tělesnou teplotu v mezích normy do konce pobytu v léčebně.

U pacientky se neobjevily komplikace z vysoké TT do konce pobytu v léčebně.

Cíl byl splněn pouze částečně.

Potenciální sesterské diagnózy:

1. Riziko nevyváženého objemu tekutin v organismu z důvodu průjmu a zvracení (00025).

Doména 2 - Výživa

Třída 5 – Hydratace

Související faktory:

- zvracení
- průjmy
- horečka

Priorita: Střední

Krátkodobý cíl: U pacientky nedojde ke ztrátě tekutin během zvracení.

Dlouhodobý cíl: Pacientka netrpí dehydratací do 3 týdnů (do konce pobytu v léčebně)

Výsledná kritéria:

- pacientka má vyrovnanou bilanci tekutin do konce hospitalizace
- pacientka nemá příznaky dehydratace do konce hospitalizace
- pacientka je dostatečně hydratovaná do 2 dnů
- pacientka má denní příjem tekutin alespoň 2,5 litru po celou dobu pobytu

Intervence:

- poučit pacientku o optimálním příjmu tekutin (všeobecná sestra)
- sledovat známky dehydratace (všeobecná sestra)
- zhodnotit ztráty tekutin (všeobecná sestra)
- zhodnotit vyprazdňování (všeobecná sestra)

Realizace:

Pacientka je poučená o zvýšeném příjmu tekutin v období zvracení a průjmu.

Hodnocení:

Pacientka má po celou dobu hospitalizace vyrovnanou bilanci tekutin.

Pacientka nemá příznaky dehydratace do konce hospitalizace.

Pacientka je dostatečně hydratovaná.

Pacientka má denní příjem tekutin 2,5 litru po celou dobu pobytu.

Celkové hodnocení pacientky:

Pacientka byla do Sanatoria Edel přijata 5. 3. 2015 společně se svým bratrem, pro recidivující infekce dýchacích cest a dlouhotrvající kašel.

První 3 dny měla problémy s usínáním, z důvodu změny prostředí. Tyto potíže nebylo nutné řešit medikací, pacientka si na nové prostředí rychle zvykla a dále už problémy s usínáním neměla.

10. den v léčebně se vyskytly střevní potíže, průjem a zvracení. Byly předepsány léky na tyto potíže a do dvou dnů byla pacientka bez problémů. Byla poučena o důležitosti hygienických návyků a dodržení dietního omezení.

Týden po přijetí začala pacientka kašlat, měla rýmu. Podávala se medikace dle ordinace lékaře, kašel do dvou dnů přešel v produktivní. Dva dny měla pacientka horečku, která se snižovala Paralenem.

Po zbytek pobytu byla pacientka zdravá, bez potíží s občasným kašlem, který je v anamnéze uveden jako chronický, dlouhotrvající.

Denní režim zvládala bez potíží, každý den absolvovala rehabilitační cvičení, speleoterapii. Účinek léčby v Sanatoriu Edel by se měl projevit do 3 měsíců – snížená nemocnost, lehčí průběh onemocnění. Další pobyt v sanatoriu je doporučen.

5 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Na základě získaných informací o onemocnění dýchacích cest a osobních zkušeností z mého pracoviště Sanatoria Edel jsem sestavila doporučení pro děti s onemocněním dýchacích cest, jejich rodinu a zdravotnický personál.

Doporučení pro všeobecnou sestru:

- Zvyšovat znalosti a dovednosti při péči o dítě s chronickým onemocněním dýchacích cest.
- Informovat dítě dle věku a jeho rodinu v rámci svých kompetencí, popřípadě domluvit rozhovor s lékařem.
- Provádět dechová a rehabilitační cvičení, polohové drenáže, pokleповé drenáže v době akutního vzplanutí onemocnění.
- Podávat potřebné léky dle ordinace lékaře.
- Udržovat čistotu dýchacích cest.
- Stanovit si ošetrovatelské diagnózy, naplánovat a realizovat péči o dítě.
- Umožnit a zajistit návštěvy rodinných příslušníků dítěte.

Doporučení pro pacienta:

- Dodržovat pitný režim, snížit příjem mléčných produktů z důvodu zvýšené tvorby hlenu v DC.
- Inhalovat minerální alkalické vody – Vincentka.
- Využívat lázeňské léčby.
- Vyhýbat se znečištěnému ovzduší, smogu.
- Zvýšit příjem vitamínu C.
- Dodržovat pravidelnou fyzickou aktivitu.
- Pobyt na čerstvém vzduchu.
- Chodit pravidelně na lékařské prohlídky.
- Užívat léky na posílení imunity.
- Upravit domácí prostředí, např. při alergii na prach udržovat čistotu domácího prostředí.
- Vyvarovat se látek, které dráždí dýchací cesty.
- Vyvarovat se kouření.

Doporučení pro rodinu:

- Podporovat dítě v léčbě, vysvětlit danou problematiku s ohledem na věk dítěte.
- Pozitivně motivovat dítě.
- Aktivně se podílet na léčbě, např. naučit se různé typy drenáží, míčkovou facilitaci a aplikovat je u nemocného dítěte.
- Zvlhčovat vzduch v místnosti kde dítě spí.

ZÁVĚR

Chronických onemocnění dýchacích cest v dnešní době přibývá. Je to způsobeno především znečištěným ovzduším. Na vzestupu je také počet lidí s alergiemi. Lidé s tímto onemocněním jsou nemocní po celý život, proto musí být důkladně seznámeni se svým zdravotním stavem a být v této oblasti edukováni. Pravidelné užívání léků a lékařské prohlídky jsou velmi důležité. Důležitá je psychická podpora ze strany rodiny a přátel.

Cílem bakalářské práce bylo seznámit se s nejčastějšími chorobami dýchacích cest u dětí, objasnit jejich léčbu a specifika léčby v Sanatoriu Edel.

V teoretické části jsem popsala nejčastější onemocnění dýchacích cest, jejich příčiny, příznaky a léčbu těchto onemocnění. Zahrnula jsem také vyšetřovací metody, které se používají v Sanatoriu Edel. V léčebných metodách jsem nejvíce popsala speleoterapii, jelikož je v léčbě chronických onemocnění DC velice přínosná.

Praktická část byla zaměřena na ošetřovatelský proces u dívky, která trpí chronickým onemocněním dýchacích cest. Při sběru informací pacientka vzhledem k věku velice dobře spolupracovala. Zpracovala jsem ošetřovatelské diagnózy.

Při studiu literatury jsem se dozvěděla spoustu nových informací a prohloubila své znalosti o onemocnění dýchacích cest. Stanovený cíl bakalářské práce se podařilo splnit.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ASTHMA SOCIETY OF CANADA. Lifestyle. [online]. *Excercises and sports*. [cit. 2015 – 01 – 25]. Dostupné z: <http://www.asthma.ca/adults/lifestyle/exercise.php>.

BABÁČKOVÁ, 2007. Zdravotnictví a medicína [online]. *Pneumonie*. [cit. 2015 – 01 – 25]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/pneumonie-287447>.

BÁRTŮ, V., 2010. Zdravotnictví a medicína [online]. *Respirační onemocnění*. [cit. 2015 – 01 – 22]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-pacientske-listy/respiracni-onemocneni-450002>.

BÍLKOVÁ, I., 2011-2014. Fyzioklinika [online]. *Míčkování (míčková facilitace) dle Zdeny Jebavé*. [cit. 2015 – 02 – 28]. Dostupné z: <https://www.fyzioklinika.cz/clanky-o-zdravi/mickovani-mickova-facilitace-dle-zdeny-jebave>.

ČÁP, P., et al. *Vyšetřování vydechovaného oxidu dusnatého u asthma bronchiale*. Praha: Mladá fronta a.s., 2014. ISBN 978-80-204-3363-3.

FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC. Oddělení alergologie a klinické imunologie. [online]. *Pro pacienty*. [cit. 2015 – 02 – 07]. Dostupné z: www.fnol.cz/oddeleni-alergologie-a-klinicke-imunologie-zakladni-informace-sekce_219.html.

JAKUBEC, P. *Cystická fibróza*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2006. ISBN 80-244-1499-6.

JIRKA, Z., et al. *Speleoterapie-principy a zkušenosti*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2001.

JIRKA, Z., et al. *Speleoterapie-principy a zkušenosti*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2001, s. 11.

KELNAROVÁ, J., et al. *Ošetrovatelství pro zdravotnické asistenty-1. ročník*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2830-8.

KOLEK, V., et al. *Pneumologie*. Praha: Maxdorf, 2014. ISBN 978-80-7345-387-9.

LEBL, J., et al. *Klinická pediatrie*. Praha: Galén, 2014. ISBN 978-80-7492-131-5.

MIKŠOVÁ, Z., et al. *Kapitoly z ošetrovatelské péče I*. Praha: Grada, 2006. ISBN: 80-247-1442-6.

NANDA International, 2009-2011. *Ošetrovatelské diagnózy, definice a klasifikace*. Praha: Grada, 2010. ISBN: 978-80-247-3423-1.

NANDA International, 2012-2014. *Ošetrovatelské diagnózy, definice a klasifikace*. Praha: Grada, 2013. ISBN: 978-80-247-4328-8.

OŠŤÁDAL, O., et al. *Léčebná rehabilitace a fyzioterapie v pneumologii*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2008. ISBN 978-80-244-1909-1.

PAUL, S., et al, 2011. Effective management of lower respiratory tract infections in childhood. *Nursing children and young people*. [online]. 29-34s. [cit. 2015 – 01 – 19]. Dostupné z: <http://journals.rcni.com/doi/abs/10.7748/ncyp2011.11.23.9.27.c8793>.

PETRŮ, V., et al. *Dětská alergologie*. Praha: Mladá fronta a.s., 2012. ISBN 978-80-7345-118-9.

POHUNEK, P., a T. SVOBODOVÁ. *Průduškové astma v dětském věku: průvodce ošetrojícího lékaře*. Praha: Maxdorf, 2007. ISBN 978-80-7345-118-9.

SANATORIUM EDEL s.r.o. [online]. [cit. 2015 – 01 – 22]. Dostupné z: www.speleoterapie.cz.

SANATORIUM EDEL s.r.o. *Speleoterapie*. [online]. [cit. 2015 – 01 – 22]. Dostupné z: www.speleoterapie.cz/aurel_sel.php?tema=8.

SEDLÁŘOVÁ, P., et al. *Základní ošetrovatelská péče v pediatrii*. Praha: Grada, 2008. ISBN: 978-80-247-1613-8.

SMOLÍKOVÁ, L., a M. MÁČEK. *Respirační fyzioterapie a plicní rehabilitace*. Brno: NCONZO, 2010. ISBN 978-80-7013-527-3.

ŠIMŮNKOVÁ, M., 2010. *Atopický ekzém u dětí – příčiny a prevence*. [online]. [cit. 2015 – 01 – 27]. Dostupné z: <http://www.maminka.cz/clanek/zdravi/atopicky-ekzem-u-deti-priciny-a-prevence>.

UZDRAVÍM.CZ, 2011. [online]. *Respirační fyzioterapie-dechová rehabilitace*. [cit. 2015 – 02 – 28]. Dostupné z: <http://www.uzdravim.cz/respiracni-fyzioterapie.html>.

VELKÝ LÉKAŘSKÝ SLOVNÍK [online]. Maxdorf, 2008. [cit. 2015 – 01 – 22]. Dostupné z: <http://lekarske.slovniky.cz/>.

VINCENTKA a.s., 2015. [online]. *O Vincentce*. [cit. 2015 – 02 – 28]. Dostupné z: <http://www.vincentka.cz/cs/o-vincentce>.

VITALION [online]. *ORL (ušní – nosní – krční)*. [cit. 2015 – 02 – 12]. Dostupné z: www.obory.vitalion.cz/orl.

PŘÍLOHY

Příloha A – Rešerše

Příloha B – Protokol k provádění sběru podkladů pro zpracování bakalářské práce

Příloha C – Speleoterapie – podzemní chodby

Příloha D – Speleoterapie – odpočinková místnost

Příloha E – Speleoterapie – volná zábava

Příloha F – Speleoterapie (hřiště)

Příloha G – Denní režim dětí v Sanatoriu Edel

Příloha A – rešerše



Moravskoslezská vědecká knihovna v Ostravě, příspěvková organizace

Číslo rešerše: III-7491
Název rešerše: Ošetrovatelská péče u dítěte s chronickým
onemocněním dýchacích cest
Jazykové omezení: čeština, slovenština, angličtina
Časové omezení: 2004-2014

U knih, které jsou k vypůjčení v MSVK v Ostravě, je uvedena signatura. Knihy bez signatury jsou k dispozici v jiných knihovnách ČR (viz http://aleph.nkp.cz/F/CA5I79II3RXK8Q16H9VKA5QU532X3FRTG9214CXE8FI5M2HDAI-18714?func=file&file_name=find-b&local_base=SKC Tyto knihy je možno objednat prostřednictvím meziknihovní vypůjční služby v naší knihovně).
U článků je nutné vyhledat celý časopis.

Příloha B - Protokol k provádění sběru podkladů pro zpracování bakalářské práce

Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.

Duškova 7, 150 00 Praha 5



PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ SBĚRU PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

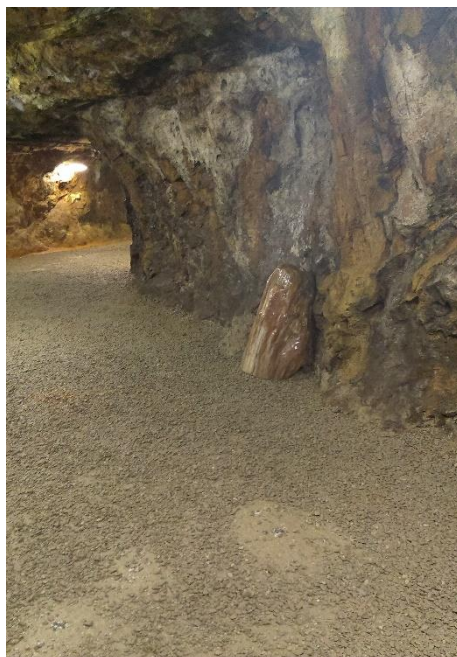
(součástí tohoto protokolu je, v případě realizace, kopie plného znění dotazníku,
který bude respondentům distribuován)

Příjmení a jméno studenta	Tomašíková Lenka	
Studijní obor	Všeobecná sestra	Ročník 3.
Téma práce	Ošetrovateľská péče u dítěte s chronickým onemocněním DC v Sanatoriu Edel	
Název pracoviště, kde bude realizován sběr podkladů	Sanatorium Edel s.r.o.	
Jméno vedoucího práce	PhDr. Hana Belejová, PhD.	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím <i>Belejová</i> podpis	
Souhlas náměstkyně pro ošetrovateľskou péči (vrchní sestra)	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím <i>Belejová</i> podpis	

Ve Zlatých Horách dne 10. 2. 2015

Tomašíková
podpis studenta

Příloha C – Speleoterapie – podzemní chodby



Příloha D – Speleoterapie – odpočinková místnost



Příloha E – Speleoterapie – volná zábava



Příloha F – Speleoterapie – hřiště



Zdroj: Fotodokumentace autorky.

Příloha G – Denní režim dětí

Režim dne školních dětí

6:00 – 6:30 Buzení, měření TT, ranní toaleta, otužování, podávání léků na lačno

6:30 – 7:15 Vizita, průběžné míčkování, inhalace, úklid pokojů

7:15 – 7:40 Snídaně

7:40 – 8:00 Podávání léků

8:00 – 12:30 Střídavě vyučování a rehabilitace

9:40 – 10:00 Svačina

12:00 – 12:30 Oběd

12:30 – 13:00 Chystání na speleoterapii (teplé oblečení, svačina, čaj)

13:00 – 16:00 Speleoterapie

16:15 – 17:00 Vycházka

17:00 – 18:00 Doučování (po-st-pá), jiný výchovný program (herna, TV, osobní volno)

18:00 – 19:00 Večeře, měření TT, podávání léků, večerní hygiena

19:00 – 21:00 Sledování TV, osobní volno, čtení, doučování

Návštěvy rodinných příslušníků o víkendu od 8:30 – 17:30.

Režim dne předškolních dětí

6:00 – 6:30 Buzení, měření TT, ranní toaleta, otužování, podávání léků na lačno

6:30 – 7:15 Vizita, průběžné míčkování, inhalace, rehabilitační cvičení

7:15 – 8:00 Snídaně

8:00 – 8:45 Podávání léků

8:45 – 12:00 Speleoterapie (po-pá)

9:00 – 12:00 U dětí, které nemají speleoterapii – mateřská školka

12:00 – 13:00 Oběd

13:00 – 15:00 Odpolední klid

15:00 – 18:00 Vycházka, výchovný program (herna, TV, osobní volno)

18:00 – 19:00 Večeře, měření TT, podávání léků, večerní hygiena

19:00 – 21:00 Osobní volno, večerka

Zdroj: Autor bakalářské práce.