

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

OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U DÍTĚTE S LARYNGITIS

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

ANETA GOLÁŇOVÁ, DiS

Praha 2018

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s., PRAHA 5

OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U DÍTĚTE S LARYNGITIS

Bakalářská práce

ANETA GOLÁŇOVÁ, DiS

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Dušan Sysel PhD., MPH

Praha 2018

SCAN SCHVÁLENÍ NÁZVU PRÁCE



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

GOLÁŇOVÁ Aneta
3VSV

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti Vám oznamuji schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Ošetrovatelský proces u dítěte s laryngitidis

Nursing Process for the Child Patient with Laryngitis

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

V Praze dne: 31. října 2017


doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.

rektorka

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval/a samostatně, že jsem řádně citoval/a všechny použité prameny a literaturu a že tato práce nebyla využita k získání stejného nebo jiného titulu.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne 31. 5. 2018

.....

podpis

ABSTRAKT

GOLÁŇOVÁ, Aneta. *Ošetrovatelský proces u dítěte s laryngitis*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Dušan Sysel PhD., MPH. Praha. 2018. 78 s.

Tématem bakalářské práce je ošetrovatelský proces u dítěte s laryngitis. Teoretická část obsahuje úvod do onemocnění horních a dolních cest dýchacích, kdy laryngitis je věnována samostatná kapitola. Ta se věnuje definici onemocnění, klinickému obrazu, diagnostice, léčbě onemocnění a také první pomoci při vzniku laryngitis. Součástí bakalářské práce jsou specifika jak základní, speciální, tak i intenzivní ošetrovatelské péče o pacienta při laryngitis. V bakalářské práci se také nachází definice ošetrovatelského procesu a charakteristika jeho pěti fází. Praktická část se zabývá ošetrovatelským procesem u vybraného pacienta s onemocněním laryngitis. U pacienta byly stanoveny ošetrovatelské diagnózy, cíle, ošetrovatelské intervence a zpracovány realizace. Následně byl ošetrovatelský proces zhodnocen. Konec bakalářské práce se věnuje doporučením pro praxi, které jsou určeny pro pacienty, rodinné příslušníky a všeobecné sestry.

Klíčová slova:

Dětský pacient. Laryngitis. Ošetrovatelská péče. Všeobecná sestra.

ABSTRACT

GOLÁŇOVÁ, Aneta. *Nursing process for a child with laryngitis*. Medical College. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: PhDr. Duřan Sysel PhD, MPH. Prague. 2018. 78 pages.

The topic of this thesis is the nursing process for a child suffering from laryngitis. The theoretical part includes the introduction to upper and lower respiratory tract illness with laryngitis being described in its own chapter. That chapter deals with defining the illness, clinical picture, diagnose, cure and also the first aid when laryngitis develops. The thesis includes basic and intense nursing care specifics for a patient with this illness. The definition of the nursing process along with its five phases is to be found in the thesis as well. The practical part of the thesis deals with a nursing process for a specifically chosen patient with laryngitis. The nursing diagnosis, aims and nursing interventions were appointed and the realizations were executed. Following this, the nursing process was evaluated. At the end of the thesis there are recommendations for practice meant for the patients, family members and nurses.

Keywords:

Child patient. Laryngitis. Nurse. Nursing care.

PŘEDMLUVA

Bakalářská práce se věnuje ošetřovatelskému procesu u dítěte s laryngitis. Laryngitida je jedna z nejčastějších příčin obstrukce horních cest dýchacích v dětském věku. Toto onemocnění postihuje hlavně děti všech věkových kategorií.

Danou problematiku jsem si vybrala proto, že pracuji na standardní jednotce dětského oddělení a s tímto onemocněním se setkávám velmi často. Cílem naší práce je individuální péče u dětí různých věkových kategorií, které jsou postihnuty tímto onemocněním. Velmi důležitá, při léčbě laryngitis, je edukace pacientů a hlavně rodinných příslušníků, jak by měli postupovat při vzniku tohoto onemocnění a jak aktivně o nemocného pečovat.

Cílem této práce je zvýšit informovanost o daném onemocnění nejen u nelékařských zdravotnických pracovníků, kteří pracují v jiných oborech, ale hlavně u pacientů a rodinných příslušníků, kteří se s onemocněním laryngitis mohou setkat. Smyslem této práce je dozvědět se něco nového a zajímavého o tomto onemocnění.

Touto cestou bych chtěla poděkovat svému vedoucímu práce PhDr. Dušanu Syslovi PhD., MPH za odborné vedení bakalářské práce, cenné rady, podporu a trpělivost při zpracovávání bakalářské práce.

OBSAH

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

ÚVOD	11
1 ONEMOCNĚNÍ DÝCHACÍHO ÚSTROJÍ.....	13
1.1 ONEMOCNĚNÍ HORNÍCH A DOLNÍCH CEST DÝCHACÍCH ...	13
1.1.1 RHINOSINUSITIS.....	13
1.1.2 RHINOFARYNGITIS ACUTA.....	15
1.1.3 TONSILLITIS ACUTA	15
1.1.4 OTITIS MEDIA ACUTA.....	17
1.1.5 LARYNGITIS	17
1.1.6 EPIGLOTTITIS ACUTA.....	18
1.1.7 TRACHEITIS.....	19
1.1.8 BRONCHITIS ACUTA	20
1.1.9 ASTMA BRONCHIALE	21
1.1.10 BRONCHIOLITIS ACUTA.....	22
1.1.11 PNEUMONIE.....	22
2 SUBGLOTICKÁ LARYNGITIS.....	24
2.1 ETIOLOGIE A PATOFYZIOLOGIE.....	24
2.2 KLINICKÝ OBRAZ	24
2.3 DIAGNOSTIKA.....	25
2.3.1 LABORATORNÍ DIAGNOSTIKA.....	26
2.3.2 DIFERENCIÁLNÍ DIAGNOSTIKA	26
2.4 LÉČBA	26
2.4.1 APLIKACE KORTIKOSTEROIDŮ.....	27
2.4.2 APLIKACE ADRENALINU	27
2.4.3 PRVNÍ POMOC	28

3	SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U DÍTĚTE S LARYNGITIS ...	29
3.1	ZÁKLADNÍ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE	29
3.2	SPECIÁLNÍ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE	30
3.3	INTENZIVNÍ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE	32
4	OŠETŘOVATELSKÝ PROCES	34
4.1	OŠETŘOVATELSKÝ PROCES V PEDIATRII.....	34
4.1.1	FÁZE A REALIZACE OŠETŘOVATELSKÉHO PROCESU V PEDIATRII.....	35
5	OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U DÍTĚTE S LARYNGITIS	38
5.1	DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	72
	ZÁVĚR.....	74
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	75
	PŘÍLOHY	

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ARO	anesteziologicko-resuscitační oddělení
BMI	index tělesné hmotnosti (body mass index)
CRP	C-reaktivní protein
CT	počítačová tomografie
inj.	injekce
JIP	jednotka intenzivní péče
MR	magnetická resonance
per os	podání ústy
RS viry	respiračně syncytitární viry
RTG	rentgenové vyšetření
SpO₂	saturace krve kyslíkem

(HUGO a kol, 2016).

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Afónie	ztráta hlasu
Agens	původce
Aspirace	vdechnutí
Bronchodilatancia	léky rozšiřující průdušky
Cyanóza	namodralé zbarvení kůže a sliznic
Dekongescens	lék určený k odstranění zduření
Dysfónie	porucha hlasu, jejímž příznakem je chrapot
Edém	otok
Expirium	výdech
Hypoxemie	nedostatek kyslíku v krvi
Choanae	otvory, jimiž vyúsťuje nosní dutina do nasofaryngu
Inspirium	nádech
Intubace	zavedení endotracheální rourky do průdušnice
Involvovat	zahrnout
Obstrukce	překážka
Sputum	hlen
Stenóza	abnormální zúžení
Stridor	hvízdavý zvuk při nádechu
Vazokonstrikce	zúžení cév

(KAŠÁKOVÁ a kol, 2015), (VOKURKA a kol, 2009).

ÚVOD

Jedna z nejčastějších příčin obstrukce horních cest dýchacích v dětském věku je onemocnění laryngitida. Nejčastěji jsou tímto onemocněním postihnuty děti ve všech věkových kategoriích. I když k nejčastějším atakám laryngitid dochází v batolecím a předškolním věku dítěte, mohou být také postihnuty starší děti nebo dokonce i dospělí jedinci.

Nejvíce se laryngitida vyskytuje ve dvou vlnách a to v jarních a podzimních měsících, kdy incidence tohoto onemocnění výrazně stoupne. Vyvolavatelem laryngitis jsou obvykle viry, bakteriální infekce nasedá spíše až sekundárně.

Nejčastěji laryngitis propuká v nočních hodinách, kdy má dítě záchvatovitý štěkavý kašel, který je velmi charakteristický pro toto onemocnění. Dalším příznakem je inspirační dušnost doprovázená stridorem.

Včasná diagnostika je zaměřena hlavně na klinický obraz. Důležitým krokem je zhodnocení závažnosti stavu dítěte dle různých klasifikačních stupnic, skórovacích systémů a hodnotících tabulek. V České republice jsou nejvíce používána Downesova kritéria, která jsou velkým pomocníkem pro rozhodování a určování optimálního léčebného postupu.

Včasné zahájení léčby je nejdůležitějším faktorem pro velmi dobrou prognózu.

Pro tvorbu teoretické části bakalářské práce byly stanoveny tyto cíle:

Cíl 1: Zpracovat problematiku laryngitis na základě odborné literatury z provedené literární rešerše.

Cíl 2: Zpracovat specifika ošetrovatelské péče u dítěte s laryngitis na základě provedené literární rešerše.

Pro tvorbu praktické části bakalářské práce byly stanoveny tyto cíle:

Cíl 1: Zpracovat ošetrovatelský proces u dítěte s laryngitis.

Cíl 2: Navrhnout doporučení pro praxi.

Vstupní literatura:

1. BARTŮŇEK, Petr a kol. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. 1. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-4343-1.

2. NĚMCOVÁ, Jitka a kol. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci*. 4. Praha: Vysoká škola zdravotnická, 2017. ISBN 978-80-905728-1-2.
3. SYSEL, Dušan a kol. *Teorie a praxe ošetrovatelského procesu*. Brno: Tribun EU, 2011. ISBN 978-80-263-0001-4.
4. STOŽICKÝ, František a kol. *Základy dětského lékařství*. 1. Praha: Karolinum, 2016. ISBN 978-80-246-3016-8.

Popis rešeršní strategie

Vyhledávání odborných publikací, které byly následně využity pro tvorbu bakalářské práce s názvem Ošetrovatelský proces u dítěte s laryngitis, proběhlo v časovém období od října 2017 až do ledna roku 2018. Pro vyhledávání odborných publikací bylo použito elektronických a informačních databází: Google Scholar, Jednotná informační brána, Medvik, PubMed, Souborný katalog České republiky či Vysokoškolské kvalifikační práce Thesis.

K získání rešerše byla zvolena klíčová slova v českém jazyce: dětský pacient, laryngitis, ošetrovatelská péče, všeobecná sestra. V anglickém jazyce: Child patient, laryngitis, nurse, nursing care.

Hlavním kritériem pro zařazení publikací a článků do bakalářské práce bylo vytyčené časové období od roku 2008 až do současnosti v českém, slovenském a anglickém jazyce. Rešerše byla zpracována pomocí Masarykovy veřejné knihovny ve Vsetíně. Celkově bylo vyhledáno 35 záznamů, z toho 1 webová stránka, 3 akademické práce, 8 monografií a 23 článků a elektronických článků. Z důvodů nedostupnosti některých publikací či zdrojů, které se problematiky dotýkaly jen okrajově, byly některé záznamy vyřazeny.

1 ONEMOCNĚNÍ DÝCHACÍHO ÚSTROJÍ

Onemocnění dýchacích cest je jedno z nejčastějších onemocnění dětského věku. Na průběh onemocnění mají hlavní vliv některé morfologické a funkční zvláštnosti, se kterými se u dětí setkáváme. Jsou to například úzké nosní průduchy, postupně se rozvíjející vedlejší dutiny nosní (maxilární dutina v batolecím a předškolním věku, frontální dutina ve školním věku), úzký hrtan, průdušnice podkovovitého tvaru, měkkí, snadno stlačitelnější stěny a svalovina bronchů, která není ještě zcela vyvinutá. Až v období dospívání se involvuje lymfatický systém. Všechny tyto faktory přispívají k tomu, že u dětí vznikají snadněji obstrukce, či jiné důsledky, které způsobí kolaps bronchiální stěny.

Primární funkcí dýchacího ústrojí je výměna plynů v plicích, která je zapříčiněna procesem ventilace (výměna plynů mezi plicemi a atmosférou), distribuce ventilace (účast jednotlivých oblastí plic na ventilaci), difúze (průchod plynů přes plicní sklípky do krve plicních kapilár) a plicní cirkulace (proudění krve plicními kapilárami). Definitivním výsledkem funkce dýchacího systému jsou normální hodnoty acidobazické rovnováhy a krevních plynů.

Choroby dýchacího ústrojí se mohou dělit dle anatomického umístění, a to na onemocnění horních cest dýchacích a dolních cest dýchacích, dále se tyto choroby mohou rozdělovat podle vzniku na vrozené a získané, nebo také dle průběhu na akutní a chronické (STOŽICKÝ a kol., 2016).

1.1 ONEMOCNĚNÍ HORNÍCH A DOLNÍCH CEST DÝCHACÍCH

K nejčastějším onemocněním horních a dolních cest dýchacích se řadí různorodé formy zánětů, které se mohou mezi sebou kombinovat. Dílčí úseky dýchacích cest na sebe vzájemně navazují, a to platí i o zánětech, které nejsou přesně ohraničené a mohou se rozšířit na celé dýchací cesty. Těmto onemocněním se také říká katar horních a dolních cest dýchacích (MAČÁK, MAČÁKOVÁ, 2012).

1.1.1 RHINOSINUSITIS

Je běžné dětské onemocnění horních dýchacích cest, které je charakterizováno zánětem dutiny nosní a vedlejších dutin nosních. Tyto dutiny jsou svou stavbou velmi podobné, a proto spolu utvářejí jeden komunikující systém. Potíže se mohou projevovat

obstrukcí nosu, přes snížení čichového vjemu až po vážné obtíže, u kterých je nutná hospitalizace pacienta s nasazením vhodné léčby, případně i operační zákrok.

Akutní rhinosinusitidu charakterizujeme nejméně dvěma následujícími hlavními symptomy: neprůchodnost nosu, zvýšená sekrece nosu (rýma nebo zatékání hlenů do nosohltanu), tlak či bolestivost obličejové krajiny. Mezi doprovodné příznaky rhinosinusitidy řadíme zvýšenou teplotu, snížení čichové funkce, kašel, či bolest vystřelující do oblasti ucha. V dětském věku jsou vzhledem k vývojovým poměrům nejvíce postihnuty dutiny čichové a čelistní.

Akutní rhinosinusitida by neměla trvat déle jak 12 týdnů, pokud toto onemocnění trvá více jak 12 týdnů, označujeme ho za chronickou rhinosinusitidu, kdy jednotlivé epizody nemoci jsou proloženy obdobím zcela bez známek infekce. Nejčastějšími agens jsou rinoviry, influenza viry, adenoviry, nejčastějšími bakteriálními původci jsou *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* (KATRA, 2016).

Predispozice pro vznik rhinosinusitidy se mohou dělit na anatomické a imunitní faktory, vlivy prostředí a ostatní faktory. Mezi vlivy prostředí se řadí roční období, kdy nejčastější výskyt tohoto onemocnění je v jarních a podzimních měsících, také zde řadíme přítomnost dítěte v kolektivech, či vystavení dítěte tabákovému kouři. Alergickou rýmu u dětí můžeme také zahrnout do predispozic vzniku rhinosinusitid. Do anatomických faktorů řadíme například vybočení nosní přepážky, nebo obstrukce choan adenoidními vegetacemi. K ostatním faktorům můžeme přiřadit například primární ciliární diskinezi (syndrom nepohyblivých řasinek).

Pro diagnostiku rhinosinusitidy je nejdůležitější sběr anamnestických údajů a celkové klinické vyšetření. V oblasti nosu se může vyskytovat hnisavá sekrece a také zarudnutí a otok nosních sliznic. Dalším určujícím znakem může být bolest při poklepu nad nosními dutinami, horečka, únava či kašel. V otorinolaryngologii se nejčastěji provádí rhinoskopie nebo rhinoendoskopické vyšetření optikou. Vyšetření RTG, CT či MR je indikováno v případě známek komplikací. Z laboratorních výsledků se nejvíce využívá vyšetření CRP, které může být vodítkem pro určení bakteriálního zánětu.

Cílem léčby je zprůchodnění dutiny nosní a zlepšení dýchání nosem. Součástí terapie je pečlivá nosní toaleta a u dětí také odsávání sekrece z dutiny nosní. Při léčbě se podávají různé druhy léčiv, jako například nosní kapky s dekonescenty, intranazální kortikosteroidy nebo antibiotika při bakteriální infekci. Tyto léky jsou doplněny o symptomatickou terapii (antipyretika, analgetika, mukolytika, oplachy nosní sliznice). Délka léčby se odvíjí na závažnosti a trvání příznaků (BÁRTOVÁ, 2012).

1.1.2 RHINOFARYNGITIS ACUTA

Jde o běžnou chorobu, která většinou působí společně s katarom horních cest dýchacích, málokdy probíhá jako samostatné onemocnění.

Onemocnění se projevuje třemi hlavními syndromy, a to horečkou, bolestí v krku a sekrecí z nosu. Mezi doprovodné symptomy patří bolestivost a zvětšení krčních uzlin, polykací obtíže, rinolálie neboli huhňavost, bolest vystřelující do oblasti ucha, kýchání, kašel, či obstrukce sluchové trubice, neprůchodnost nosu. Někdy je toto onemocnění doprovázeno celkovou slabostí, bolestí svalů a kloubů, nevolností a zvracením.

Faktory, které mají vliv na vznik onemocnění, jsou působící infekce, tepelné, chemické nebo traumatické dráždění sliznice, a také vnější vlivy prostředí. Nejčastějším agens jsou virové infekce, které někdy přechází v bakteriální superinfekci. Jednotlivé patogeny u virových infekcí jsou především rinoviry, adenoviry, RS viry či enteroviry. Do bakteriální sféry můžeme zařadit *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae* či *Staphylococcus aureus* (MUNTAU, 2014).

Toto onemocnění postihuje všechny věkové kategorie, které se nejčastěji vyskytuje v jarních, podzimních a zimních měsících a přenáší se nejčastěji kapénkovou infekcí. U některých pacientů se mohou vyskytovat komplikace jako recidivující otitidy, které vznikají na podkladu chronické obstrukce Eustachovy trubice. U bakteriální superinfekce se může rozvinout sinusitida, peritonzilární absces či mastoitida.

Diagnostika spočívá v klinickém vyšetření a sběru anamnestických dat. Dále při diagnostice může pomoci laboratorní vyšetření krevního obrazu, vyšetření CRP, sérologické vyšetření nebo bakteriologické vyšetření, u kterého se provádí výtěr z krku.

Hlavním cílem léčby je zdolat infekci, potlačit klinické projevy a zabránit vzniku komplikací. Součástí léčby je klidový režim, podávání antitusik, mukolytik a orálních dezinficiencí, neméně důležité jsou také inhalace a podávání vitamínů. Při bakteriální superinfekci se předepisují antibiotika z penicilínové skupiny (KATRA, 2011).

1.1.3 TONSILLITIS ACUTA

Je akutní zánět mandlí, který probíhá hlavně v tonzilární tkáni, nejčastěji v mandlích patrových. Jinak můžeme akutní tonzilitidu nazvat také jako angínu. Jak již bylo zmíněno, nejčastěji se angína projevuje na patrových mandlích v hltanové brance, a mluvíme tedy o *angina palatina*, Pokud jsou zánětem napadnuty nosohltanové tonzily, označujeme toto onemocnění jako *angina retronasalis*, jestli že jsou změny nejvíce v oblasti bočních hltanových pruhů, mluvíme o *angina pharyngis*. A pokud se změny vyskytují nejvíce v jazykové tonzile, nazýváme toto onemocnění jako *angina lingualis*.

Angíny se dále dělí dle patologicko-anatomického hlediska na katarální angínu, která se projevuje jako difúzní zarudnutí a prosáknutí mandlí, a nejčastěji vzniká při virových onemocněních nebo také jako primární fáze hnisavých angín. Lakunární angína se nejčastěji vyskytuje u hnisavé streptokokové angíny, která se projevuje hlubokým zánětem s uvolňováním fibrinu do krypt tonzil a vytváří žlutavé povlázky na povrchu mandlí. U folikulární angíny je nejvíce zánětlivých změn uvnitř tonzil v lymfatických folikulech. Na povrchu těchto mandlí se objevují žlutavě prosvítající skvrnky, které mohou prasknout. Tento druh angíny je vzácný. Dalším typem je herpangína, která postihuje tonzily, měkké patro i patrové oblouky a vytváří drobné puchýřky se zarudlým dvorcem, které po prasknutí bývají pokryty fibrinovým povlakem. Pseudomebranózní angína bývá nejčastěji diagnostikována u mononukleózy, kdy se na povrchu mandlí objevují šedožlutavé povlaky vystupující nad okolí a mohou prostupovat až do okolí tonzil. Plaut-Vincentova angína se vyznačuje přítomností špinavě povleklých solitárních vředů v horním pólu jedné mandle. Tato angína se nejčastěji objevuje u mužů s nízkou hygienickou péčí a vyskytuje se vzácně. Jako poslední je gangrenózní angína, která vzniká nekrotickým rozpadem mandle se zánětlivou reakcí v okolí a nejčastěji je diagnostikována při těžkých stavech, jako terminální stadia leukémie či u diabetiků (MUNTAU, 2014).

Mezi nejčastější projevy akutní tonzilitidy patří bolest v krku, která se zvyšuje při polykání, bolest svalů, kloubů, hlavy, únava, schvácenost, horečka, která je často spojena i s třesavkou, madle jsou překrvené a prosáklé, také se vytváří bělavé povlázky na vyústění krypt, může se vyskytovat zápach z úst či zbytnění regionálních uzlin.

Jestli-že je příčinou bakteriální infekce, až v 90 % případech je způsobená pyogenním streptokokem skupiny A, která se přenáší kapénkovou infekcí. Virové infekce jsou nejčastěji způsobeny virem chřipky, herpes virem či *coxsackie*, které jsou příčinou herpangíny. Mykotické infekce se nejčastěji objevují při chronických tonsilitidách nebo u diabetiků. K určení zda jde o virovou či bakteriální infekci se využívá vyšetření CRP, krevního obrazu či výtěr z krku, který se posílá na bakteriologické vyšetření. Pro bakteriální infekci pak svědčí vysoké CRP, leukocytóza nebo pozitivní nález z výtěru krku (JABLONECKÝ, 2010).

Ve většině případů virových zánětů probíhá terapie symptomaticky. Primární léčbou je klidový režim, dostatek tekutin, potní kůry, či zvýšený příjem vitamínu C. Pokud je onemocnění zapříčiněno bakteriální infekcí, je nutné užívání antibiotik, dále se terapie zaměřuje na symptomatickou léčbu, kdy jsou podávány antipyretika, analgetika,

či roztoky k výplachům dutiny ústní a roztoky ke kloktání. V případě, že není onemocnění správně léčeno, může docházet k závažným komplikacím, které mohou člověka ohrozit na životě (KOMÍNEK, 2013).

1.1.4 OTITIS MEDIA ACUTA

Zánět středního ucha je jedním z nejčastějších onemocnění batolecího a předškolního věku u dětí s celoročním výskytem. Mezi příčiny vzniku tohoto onemocnění patří dysfunkce Eustachovy trubice, snížená imunitní ochrana nebo průnik infekce. Ve většině případů dochází při infekci horních cest dýchacích i k infekci Eustachovy trubice a tím i ke zhoršení její funkce, vzniká podtlak a infekce posléze postihuje středouší. Zánět středního ucha je vždy doprovázen infekcí horních cest dýchacích, pokud ovšem toto onemocnění nevzniklo traumatickým poraněním bubínku.

Nejčastějším projevem zánětu středoušní krajiny je bolest ucha, zhoršení sluchu, mohou se vyskytovat změny na bubínku. Ten může být prosáklý, zarudnutý, ztluštělý, nebo může být vyklenutý do zevního zvukovodu, což je zapříčiněno tlakem zánětlivého sekretu. Dalším příznakem je sekrece ze zvukovodu, horečka, či neklid (MACHAČ, 2011).

Zánět středního ucha se nejčastěji rozvíjí jako katarální virová infekce, která poté přechází v sekundární bakteriální infekci. Nejběžnějšími zástupci mezi bakteriemi jsou streptokoky, stafylokoky, či pneumokoky.

Pro diagnostiku akutního zánětu středního ucha bývá nejčastěji využívána otoskopie. Jde o vyšetření bubínku pomocí ušního zrcátka s možností zvětšení obrazu, nebo použití otoskopu. Na bubínku mohou být pozorovány změny, jako zarudnutí, vyklenutí, výrazné překrvení, nebo sekrece.

V počátečním stádiu je léčba symptomatická, kdy se podávají analgetika lokální či celková, na noc je doporučena zvýšená poloha a nosní kapky. V rozvinutém stádiu se předepisují antibiotika a je nutné chirurgické protěti bubínku s odsátím hnisu, neboli paracentéza. Dále pokračuje léčba symptomaticky a to podáváním antipyretik na horečku či analgetik na bolest. Při sekreci ze zvukovodu se používá k čištění vatička namočená například v borové vodě. Při neléčení může docházet i k závažným komplikacím (MACHAČ, 2011).

1.1.5 LARYNGITIS

Laryngitida neboli zánět hrtanu je velmi častým onemocněním dětského věku. Dle vyvolávající příčiny můžeme akutní zánět hrtanu rozdělit na několik skupin:

- subglotická laryngitis,

- akutní spastická laryngitis,
- akutní infekční laryngitis.

Vyvolavatelem spastické laryngitidy jsou obvykle viry. Projevem tohoto druhu laryngitidy je náhlý inspirační stridor, který se objevuje v noci a během krátké chvíle mizí. Během několika nocí se tento stav může opakovat. Jak již bylo zmíněno, vyvolavatelem spastické laryngitidy bývá většinou virová infekce, ale může být způsobena i alergickou reakcí či psychickými faktory. Ve většině případů se dítě v noci budí s inspiračním stridorem a drsným štěkavým kovově znějícím kašlem, avšak když se dítě dostane k lékaři ke kontrole, je již většinou bez dechových potíží. Při léčbě je nejdůležitější zvýšená vlhkost vzduchu a chlad (KABELKA, 2009).

Další skupinou je infekční laryngitida, která se vyskytuje ve všech věkových kategoriích. Toto onemocnění je vyvoláno především viry, a to rhinoviry, adenoviry či viry influenzy. Průběh onemocnění je lehký a projevuje se pálením v krku, kašlem, chrapotem a může být naznačený i lehký stridor. Při vyšetření laryngoskopem je vidět lehké začervenání a minimální otok hrtanu. Při léčbě je důležitý hlasový klid a inhalační terapie.

Subglotická laryngitida je další akutní onemocnění postihující subglotickou část hrtanu. I když může toto onemocnění postihnout všechny věkové kategorie, většinou jde o dětské pacienty, kteří potřebují lékařskou pomoc. Onemocnění bude rozebráno v následující kapitole (KABELKA, 2009).

1.1.6 EPIGLOTTITIS ACUTA

Akutní epiglottitida je flegmonózní zánět příklopky hrtanové, který probíhá velmi rychle a ohrožuje pacienta na životě. Dochází k prosáknutí hrtanové příklopky zánětem a během několika hodin se může vchod do hrtanu uzavřít a způsobit tak dušení pacienta. Nejčastěji se objevuje v batolecím a předškolním věku dítěte, ale může postihnout i dospělého člověka.

Epiglottitida vzniká náhle, velmi rychle a z plného zdraví. Obvykle se projevuje horečkou nad 39°C, silnou bolestí v krku, kdy pacient není schopen polykat a vytékají mu sliny z úst, bolestivý je i pohmat na krku, je přítomna akutní dušnost s expiračním a inspiračním stridorem, který je tišší a šustivý v inspiriu, zato v expíriu je bublavý a hrubý. Pro bolest pacient odmítá mluvit, hlas je tichý a huhňavý, kašel je pouze povrchový. Objevuje se takzvaný příznak trojnožky, kdy pacient zaujímá polohu vsedě s mírným předklonem, brání se poloze vleže, předsunuje dolní čelist, vytahuje krk a má

pootevřená ústa. Při vyšetření nosohltanu je vidět zarudlá a zduřelá epiglotis (STOŽICKÝ a kol., 2016), (KABELKA, 2009).

Původcem epiglotitidy je nejčastěji *Haemophilus influenzae*, mezi další vyvolavatele řadíme stafylokoky či streptokoky, avšak nebývají tak časté. Díky zavedení očkování proti *Haemophilus influenzae* typu B, které bylo zavedeno v České republice v roce 2001, se akutní epiglotitida vyskytuje již vzácně.

V diagnostice se obracíme na klinický stav a anamnestické údaje. Pokud je podezření na akutní epiglotitidu nevyšetřujeme dutinu ústní, hrozí totiž riziko reflexní zástavy dechu. V krvi je průkaz bakteriální infekce daný zvýšeným CRP a leukocytózou. Hemokultura zase potvrdí infekci způsobenou *Haemophilus influenzae* typu B (ŠTEFÁNEK, 2011a).

V případě první pomoci je nutné zajistit okamžitý převoz na lékařské pracoviště. Je důležité ponechat dítě ve vynucené poloze a nenutit ho do polohy vleže. Dále není vhodné dítě traumatizovat vyšetřením epiglottis, pokud je diagnóza jasná. V léčbě je důležité zajistit volné dýchací cesty. V případě nutnosti je nevyhnutelná intubace pacienta a zajištění žilního vstupu. Řízená ventilace většinou není nutná, stačí zavedená kanyla k průchodnosti v dýchacích cestách. Nezbytná je také léčba antibiotiky, která jsou citlivá na předpokládaného původce. Prognóza je při správné léčbě dobrá, onemocnění nezanechává následky a většinou nerecidivuje (MUNTAU, 2014).

1.1.7 TRACHEITIS

Tracheitida neboli zánět průdušnice, je většinou virové onemocnění, které může probíhat samostatně, nebo postihuje i další části dýchacího ústrojí, jako laryngotracheitida a tracheobronchitida. Viry, které způsobují toto onemocnění, jsou viry chřipky nebo parainfluenzy a adenoviry. Dalším vyvolavatelem mohou být bakterie, ale ty jsou spíše sekundární příčinou. Etiologie může být i neinfekční, kdy dochází k inhalaci dráždivých par či plynů. Nejčastější progresse bývá v jarních a zimních měsících, kdy nejvíce ohroženou skupinou jsou děti (MAREK a kol., 2010).

Onemocnění bývá spojeno se suchým dráždivým kašlem, který později přechází v produktivní. Často se vyskytuje únava, bolesti kloubů, svalů, bolest za hrudní kostí a celková schvácenost. Tracheitida může být doprovázena i zvýšenou teplotou či horečkami. Může se vyskytovat bolest v krku, dušnost i vykašlávání hnisavého sputa. Diagnostika tohoto onemocnění se zaměřuje hlavně na klinický obraz a fyzikální vyšetření (MAREK a kol., 2010), (ŽURKOVÁ, KOLEK, 2012).

Léčba tracheitidy spočívá nejčastěji v léčbě symptomů. Pokud je kašel suchý a dráždivý, podávají se antitusika, pokud je kašel již produktivní, doporučují se mukolytika či expektorancia. Při těžké tracheobronchitidě či tracheitidě způsobené vdechnutím dráždivých par či plynů je nutné podávání inhalačních kortikosteroidů. Antibiotika se předepisují jen v případě, že je potvrzená bakteriální infekce. Nedílnou součástí léčby je také dodržování klidového režimu, dostatek tekutin, zvlhčování vzduchu a při horečce podávání antipyretik (ŽURKOVÁ, KOLEK, 2012).

1.1.8 BRONCHITIS ACUTA

Akutní bronchitida je zánětlivé onemocnění postihující bronchy. Onemocnění je nejčastěji způsobené virem, například RS virem, virem influenzy a parainfluenzy, či adenovirem. Z etiologického hlediska může být akutní bronchitida způsobená i bakteriemi.

Onemocnění začíná většinou jako běžné nachlazení nebo chřipka. Zánětlivý proces bývá doprovázen zvýšenou tělesnou teplotou nebo horečkou, neproduktivním kašlem s mírnou expektorancí a ztíženým zrychleným dýcháním. V závažných případech se může objevovat i cyanóza. Bývá přítomna celková slabost, bolest kloubů a svalů. Při poslechu hrudníku jsou slyšet typické pískoty a vrzoty, někdy vlhké chropy a také prodloužení výdechového času. Akutní bronchitida může někdy přecházet v bronchitidu chronickou, která se vyznačuje dlouhodobým kašlem s vykašláváním žlutavého hlenu alespoň tři měsíce v roce dva roky za sebou. Recidivující bronchitidy by měly být důvodem k důkladnějšímu vyšetření plic, pro včasnou detekci vrozených poruch (cystická fibróza) nebo k odhalení počátečních stádií chronické obstrukční plicní nemoci (PAUK, 2011).

V diagnostice je důležitý sběr anamnestických údajů a klinické vyšetření. V laboratorní diagnostice se doporučuje vyšetření sedimentace erytrocytů, krevního obrazu a CPR pro detekci bakteriální infekce. Při opakovaných bronchitidách se provádí RTG srdce a plic a při patologickém nálezů se pacient posílá na CT vyšetření hrudníku.

Terapie spočívá v symptomatické léčbě, kdy není nutná hospitalizace. Ta je nezbytná pouze v případech, kdy má nemocný výrazné příznaky (dušnost, pokles saturace kyslíku). Léčba bronchitidy se zakládá na pravidelném podávání antitusik při suchém a dráždivém kašli, při vlhkém jsou doporučovány expektorancia či mukolytika. Jestliže vystoupí teplota na 38 °C a více, podávají se antipyretika. V případě, že se objeví bronchiální obstrukce je nezbytné podávání inhalačních bronchodilatancí s rychlým nástupem účinku. Projevy bronchiální obstrukce jsou pískoty a vrzoty

na plicích, kašel, pocit tíže na hrudi, či dušnost. Antibiotická léčba je nutná při průkazu bakteriální infekce. K léčbě přispívá i dostatečný příjem tekutin a zvlhčování vzduchu (PAUK, 2011), (MAREK a kol., 2010).

1.1.9 ASTMA BRONCHIALE

Astma bronchiale je chronické zánětlivé onemocnění dýchacích cest. Tento zánět zvyšuje reaktivitu průdušek. Následkem těchto reakcí, jsou vratné bronchiální obstrukce, které způsobují remodelaci stěny bronchů.

Mezi hlavní příčiny vzniku bronchiálního astmatu se řadí určitá dědičná predispozice, velkou roli zde má také alergie a vliv vnějšího prostředí. Spouštěčem astmatického záchvatu může být kouření v těhotenství, aktivní i pasivní kuřáctví, časté vystavování se vysoké koncentrovanosti některých alergenů (hlavně roztočů), vyšší koncentrace ozónu a oxidů dusíku v ovzduší, nebo také časté infekce viry či rhinoviry. Astma se řadí k civilizačním chorobám. Vědci zjistili, že existuje spojitost mezi astmatem a mozkovou činností. Stresující stav může být podnětem astmatického záchvatu (náročný den v práci, autonehoda, hádka s partnerem a další). Stresový faktor může vést k dušnosti i k rozvinutému záchvatu onemocnění. Jestliže se stres zvýší, může se tak zhoršit i astmatický záchvat (VLČEK a kol., 2014).

Hlavními příznaky astmatu jsou bronchokonstrikce (zúžení průsvitu průdušek), sekrece hlenu, otok a vazodilatace, což je rozšíření průsvitu cév. Mezi další příznaky bronchiálního astmatu se řadí hvízdavé dýchání, které je výraznější při výdechu, záchvatovitý suchý noční kašel, pocit tíže na hrudníku, krátký dech či ponámahová výdechová dušnost. Tyto příznaky mohou být různě intenzivní a nemusí se objevovat vždy současně.

U bronchiálního astmatu je klíčovým úkolem pečlivě odebrat anamnézu pacienta a také důkladně a opakovaně provést fyzikální vyšetření. V klidovém stádiu může být fyzikální vyšetření v normě, avšak při záchvatu bývají typickým poslechovým nálezem vrzoty a pískoty, může se objevit nadměrné rozpětí plic, zapojení pomocných dýchacích svalů a při neléčeném astmatu může docházet k rozvinutým deformitám hrudníku. Mezi další důležité vyšetřovací metody se řadí funkční vyšetření plic, vyšetřovací metody v alergologii, vyšetření krve nebo sputa, či zobrazovací metody jako RTG nebo CT (NOVÁK, 2011), (VLČEK a kol., 2014).

Při léčbě astmatu je důležité snížit kontakt s látkami, které vyvolávají astmatické obtíže. Důležitá je také absence kouření a omezení pobytu v zakouřených prostorách. Dalším krokem je také pravidelné vyměňování ložního prádla, odstranění kobereců

a snížení styku s domácími zvířaty. Součástí léčby astma bronchiale je protizánětlivá terapie. Podle závažnosti obtíží a častosti vzniku záchvatu lékař naordínuje léky, které sníží nebo potlačí zánět ve sliznici dýchacích cest. Většina těchto léků se může podávat per os nebo pomocí inhalace. Dále je velmi důležitá aplikace látek, které dokážou rychle uvolnit dýchací cesty. Patří zde antihistaminika, teofyliny a glukokortikoidy (VLČEK a kol., 2014).

1.1.10 BRONCHIOLITIS ACUTA

Akutní bronchiolitida je zánětlivé onemocnění dolních cest dýchacích, které může vést k jejich obstrukci. Onemocnění postihuje většinou děti do jednoho roku života. Nejvíce jsou ohroženy děti předčasně narozené, novorozenci či děti s vrozenou vývojovou vadou.

Ze začátku se projevuje rýmou a kašlem, později jsou přítomny známky dechové tísně, zrychlené dýchání, cyanóza či zatahování měkkých částí hrudníku. Na plicích jsou slyšitelné expirační pískoty a inspirační praskoty. Dále dominuje horečka, suchý dráždivý kašel a celková schvácenost. Diagnostika vychází z anamnézy a z fyzikálního vyšetření. Dalším důležitým vyšetřením je vyšetření acidobazické rovnováhy a krevních plynů, vyšetření krevního obrazu a ze zobrazovacích metod je nejvíce využíván rentgenový snímek plic (NOVÁK, 2011), (MAREK, 2010).

Nejčastěji je bronchiolitida způsobená RS viry, rinoviry, viry influenzy či adenoviry. Nemoc nemusí být způsobena vždy infekčními agens. Může být zapříčiněna například inhalací dráždivých plynů. Bakterie většinou nasedají až sekundárně, nejčastěji například *Staphylococcus aureus* či *Haemophilus influenzae*.

Cílem terapie je odstranit zánětlivou sekreci a bronchospasmus. Pokud narůstá ztížené a zrychlené dýchání, je nutná hospitalizace. Součástí léčby je podávání antitusik, či mukolytik. Při snížené saturaci kyslíku v krvi je nutná oxygenoterapie a infuzní terapie. V některých případech se používají kortikosteroidy na potlačení zánětu či bronchodilatancia, avšak jejich efekt při léčbě bronchiolitidy nebývá zcela uspokojivý. Jako prevence se mohou použít antibiotika, které předcházejí bakteriální superinfekci. Důležitý je dostatečný příjem tekutin a také zvýšení vlhkosti vzduchu. Součástí léčby je také dodržování klidového režimu (STOŽICKÝ a kol., 2016).

1.1.11 PNEUMONIE

Zánět plicního parenchymu je velmi častým infekčním onemocněním dolních cest dýchacích, který je způsoben viry a bakteriemi. Mezi bakterie způsobující zánět plic

patří například *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* či *Klebsiela pneumoniae*.

Pneumonie se rozlišuje dle klinického stavu na typické pneumonie a pneumonie atypické. Typické pneumonie postihují nejčastěji kojence, děti v období batolecího věku, předškolní či raně školní děti. Při tomto typu pneumonie dítě kašle, má horečku, bolest na hrudníku. Na plicích jsou slyšet chrůpky či krepitus nebo oslabené dýchání. Při atypických pneumoniích je poměrně chudý fyzikální nález, tyto pneumonie doprovází horečka, kašel na plicích jsou nepřízvučné chrůpky. V některých případech se může objevit i výpotek. Atypické pneumonie se vyskytují v malých epidemiích, například ve školních kolektivech.

V diagnostice je nejdůležitější fyzikální vyšetření, sběr anamnestických dat, vyšetření krve na CRP a RTG hrudníku. Léčba pneumonii je symptomatická a doplněná o antibiotickou léčbu (NOVÁK, 2011).

2 SUBGLOTICKÁ LARYNGITIS

Laryngitida je jedna z nejčastějších příčin obstrukce horních cest dýchacích v dětském věku. Toto onemocnění postihuje hlavně děti všech věkových kategorií, výjimkou jsou pouze novorozenci a kojenci do 4 až 6 měsíců. Avšak k nejčastějším atakám laryngitid dochází v batolecím a předškolním věku dítěte. Laryngitida většinou přichází ve dvou vlnách a to v jarních a podzimních měsících, kdy incidence tohoto onemocnění výrazně stoupne. Vážnost stavu je dána věkem dítěte, anatomickými poměry dýchacích cest a rozsahem otoku sliznice hrtanu. V některých případech se dá laryngitida vyřešit konzervativně, avšak je nutné mít stále na mysli, že se může jednat i o život ohrožující stav (SLEZÁKOVÁ L., 2010).

2.1 ETIOLOGIE A PATOFYZIOLOGIE

Akutní subglotická laryngitida je ve většině případů způsobena virovým vyvolavatelem, zejména viry influenzy, parainfluency, RS viry, adenoviry či myxoviry. Jestliže má toto onemocnění známky bakteriální infekce, nejspíše se jedná o infekci sekundární. Na vzniku onemocnění i pozdějších recidivách se podílejí hlavně konstituční vlivy a klimatické podmínky. Akutní laryngitidu nemusí prodělat jen děti nižšího věku, onemocnění může postihnout jak adolescenta, tak i dospělého člověka. Avšak u dětí nejnižších věkových skupin má onemocnění rychlejší průběh, protože dětský hrtan je užší a reakce lymfatických tkání je rychlejší než u dospělého jedince. Při laryngitidě dochází ke zmenšování průsvitu dýchacích cest, nejvíce v oblasti hrtanu, kde vzniká otok sliznic a podslizničního pojiva v subglotickém prostoru. Zduření o 2 mm vede u batolat k zúžení až o 70 %, kdežto u dospělých jedinců je zúžení jen 10-20 % (URBÁNKOVÁ., URBÁNEK., 2010), (BARTŮNĚK, 2016), (BJORNSON, JOHNSON, 2013)

2.2 KLINICKÝ OBRAZ

Ve většině případů se příznaky onemocnění vyvíjí velmi rychle, někdy i během několika minut, a náhlý začátek může nastat i z plného zdraví jindy pouze s mírnými znaky respirační infekce. Zatímco u dospělých jsou projevy laryngitidy mírné, charakterizované jako dysfonie až afonie, mírná bolest v krku se suchým kašlem, u dětí

od 6 měsíců až do 5 roku života může onemocnění ohrozit na životě a dítě potřebuje neodkladnou péči.

Typickým příznakem je náhlá progresse v nočních hodinách, kdy se dítě budí záchvatovitým štekavým kašlem, který je pro toto onemocnění charakteristický. Dalším znakem je inspirační (nádechová) dušnost doprovázená stridorem. Objevuje se dysfonie až afonie, dle závažnosti dechové nedostatečnosti může být přítomna tachypnoe, či zapojování auxilárního dýchacího svalstva, kdy je pozorováno zatahování jugulární jamky, vpadávání nadklíčkových a mezižeberních prostor a podžebří. Tělesná teplota bývá v normě nebo mírně zvýšená. Tachykardie je dána stupněm dušnosti a také agitovaností či strachem dítěte. V těžkých případech se může objevit i cyanóza. Dítě si většinou nestěžuje na výraznou bolest v krku a nemá polykací potíže. Při lehčích stavech se dítě chová zvykle a nemusí zaujímat vynucenou polohu, až při zhoršení stavu preferují polohu vsedě (KORAMOA, 2015), (STOŽICKÝ, 2016).

Charakteristikou tohoto onemocnění je také dvoufázovost, kdy druhá ataka přichází okolo čtvrté hodiny ranní a mívá i horší průběh. Během dne většinou dítě vůbec nekašle, nebo kašle velmi málo (STOŽICKÝ a kol., 2016).

2.3 DIAGNOSTIKA

Akutní laryngitida se diagnostikuje hlavně na podkladě klinického obrazu a zhodnocení celkového stavu dítěte. Jestliže není laryngeální obstrukce příliš kritická, dítě se chová zvykle a chování odpovídá věku dítěte.

Při zvýšeném dechovém úsilí bývá přítomna tachypnoe a tachykardie. Téměř ve většině případů je saturace krve kyslíkem v normě, teplota těla bývá taktéž v normě, nebo může být mírně zvýšená. Odběr anamnestických údajů je také velmi důležitý k vyloučení vrozených či získaných predispozic pro rozvoj obstrukce horních cest dýchacích. Lékař by měl vyšetřit dutinu ústní, hltan i hrtanovou příklopku a posoudit poslechový nález na plicích, avšak přímé vyšetření hrtanu je při tomto onemocnění velkou zátěží pro dítě, proto se běžně v akutním stavu nevyšetřuje.

Důležitým krokem je zhodnocení závažnosti stavu dítěte dle různých klasifikačních stupnic, skórovacích systémů a hodnotících tabulek. V České republice jsou nejvíce používána Downesova kritéria a například v USA je nejvíce preferováno skóre podle Westleye. Tyto skórovací systémy jsou velkým pomocníkem pro rozhodování a určování optimálního léčebného postupu (SLEZÁKOVÁ L., 2010).

2.3.1 LABORATORNÍ DIAGNOSTIKA

Kromě klinického nálezu je dalším vhodným vyšetřením výtěr dýchacích cest, který může objasnit původce onemocnění. U virových zánětů se většinou nepotvrdí nic zvláštního, avšak při nálezu bakterie může lékař změnit původní léčbu. Neméně důležité je také vyšetření CRP, které taktéž jako výtěr z dýchacích cest může potvrdit či vyvrátit bakteriální infekci. Pokud je zvýšení CRP pouze mírné, jedná se spíše o virovou infekci, ale pokud je hodnota CRP vysoká, pravděpodobně se jedná o infekci bakteriální. Z dalších vyšetření se provádí odběr krve k rozboru krevního obrazu, kdy může být prokázána leukocytóza, která by svědčila také pro bakteriální infekci (ŠTEFÁNEK, 2011b).

2.3.2 DIFERENCIÁLNÍ DIAGNOSTIKA

Při hodnocení akutní subglotické laryngitidy je nutné taky pomýšlet i na jiné příčiny, které mohou způsobit obturaci v oblasti horních cest dýchacích. Kromě akutní subglotické laryngitidy to mohou být aspirace cizích těles nebo také spolknutí většího cizího tělesa, které může uvíznout v horních prostorách jícnu. Dále je také vhodné pomýšlet na epiglottitidu, která ještě nedávno bývala hlavním diferenciálně diagnostickým protipólem akutní subglotické laryngitidy. Ale díky plošnému očkování proti *Haemophilus influenzae* typu B, které bylo v České republice zavedeno roku 2001, je dané onemocnění velmi vzácné, nicméně je důležité, aby se na toto onemocnění při diferenciální diagnostice nezapomínalo (DUČAIOVÁ a kol, 2012).

2.4 LÉČBA

Závažnost onemocnění je vyhodnocována pomocí bodového hodnocení dle Downese, kdy více jak dva body znamenají hospitalizaci dítěte, více jak čtyři body indikují intenzivní péči a pokud skóre ukazuje více jak sedm bodů, je nutná intubace dítěte. Při lehkém průběhu, kdy dítě nejeví známky obstrukce dýchacích cest, neobjevuje se dušnost, dítě není cyanotické, neobjevuje se stridor a skóre dle Downese je dva a méně, je možné dítě léčit ambulantně, avšak za stálého hlídání rodičů a také rychlé dostupné opakované kontroly lékařem při zhoršení stavu. Pokud léčba pokračuje v domácí péči, je nutné poučit rodiče o možnosti zhoršení stavu a o projevech dechové tísně. Terapie se volí symptomatická, kdy je vhodné dýchat chladný a vlhký vzduch, je žádoucí zajistit dostatek tekutin a v případě dráždivého suchého kašle bývají předepisovány antitusika. Při zhoršení potíží mohou rodiče v domácí péči podat

kortikoidy ve formě rektálního čípku nebo tablet, a pokud tato terapie není účinná, je vhodná hospitalizace dítěte (BARTŮNĚK a kol., 2016), (KABELKA, 2009).

Pokud dosahuje skóre dle Downese tři a více bodů je nutná hospitalizace. Je-li skóre do čtyř bodů, je možná hospitalizace na standardním oddělení, avšak pokud je nález hodnocen pěti a více body, doporučuje se pobyt na jednotce intenzivní péče.

Dle Evidence Based Medicine, medicíny založené na důkazech, je v případě vážné obstrukce dýchacích cest první volbou podání kortikosteroidů. Tyto léky mají antiedematózní a protizánětlivý efekt, který je natolik účinný, že intubace pacienta je při akutní subglotické laryngitidě velmi výjimečná. Proto se někdy této terapii říká nekrvavá tracheostomie. Další účinnou léčbou je inhalace adrenalinu, který je taktéž velmi dobrým pomocníkem při terapii (BARTŮNĚK a kol., 2016).

2.4.1 APLIKACE KORTIKOSTEROIDŮ

Jak již bylo uvedeno, kortikosteroidy jsou první volbou při léčbě subglotické laryngitidy. Při lehčím průběhu onemocnění se mohou kortikosteroidy podávat per os či intramuskulárně. U vážných případů se preferuje intravenózní aplikace.

Nejčastěji je používán dexametason (např. Dexona) v dávce 0,3–0,6 mg/kg intramuskulárně nebo intravenózně a lze ho znovu aplikovat po 12 hodinách. Mezi další používané kortikosteroidy patří metylprednisolon (např. Solu-Medrol), který se podává v dávce 3-4 mg/kg intramuskulárně či intravenózně a tuto aplikaci lze opakovat za 6 hodin. Kortikosteroidy lze také podávat pomocí inhalace, kdy je podáván budesonid v dávce 2 mg ve 2 ml 0,9 % NaCl, ale tato terapie je jen doplňkem dexametasonu a ne jeho náhradou. Dle medicíny založené na důkazech není prednison lékem první volby, protože jeho účinek má desetkrát menší účinek než dexametason (KABELKA, 2009), (BARTŮNĚK a kol., 2016).

2.4.2 APLIKACE ADRENALINU

Další možnou terapií je inhalace adrenalinu, ten má své pevné místo v léčbě subglotické laryngitidy. Nebulizovaný adrenalin je používán při léčbě středně vážné až vážné akutní subglotické laryngitidy. K jeho hlavním účinkům patří bronchodilatace, vazokonstrikce a působí antiedematózně. Jeho protiedémový efekt nastupuje již za 10 až 30 minut po skončení inhalace a trvá až 60 minut. Nebulizovaný adrenalin snižuje potřebu intubace a také zkracuje délku hospitalizace. Při inhalaci se používá přípravek Adrenalin inj. (originální ředění je 1:1000, to znamená že 1ml obsahuje 1mg účinné látky). Adrenalin se podává v množství 5 mg, který se ředí do 5 ml, takže

1:1 fyziologického roztoku. Inhalace adrenalinu je prováděna tryskovými nebulizátory, které jsou přidržovány u úst a nosu dítěte (BARTŮNĚK a kol., 2016).

Prognóza této nemoci při katarálním zánětu je velmi dobrá, avšak při stenozujících zánětech je důležitá rychlá lékařská pomoc, která v některých případech vyžaduje intubaci nebo provedení trachestomie. V praxi je doporučeno provést intubaci v případě, že i po aplikaci kortikosteroidů a po inhalaci nebulizovaného adrenalinu nedojde ke zlepšení a skóre dle Downese je 7 a více bodů (VLČEK, 2014).

2.4.3 PRVNÍ POMOC

Pokud je dítě dušné a zrychleně dýchá, je nezbytné volat RLP (rychlá lékařská pomoc). Není vhodné transportovat dítě vlastní dopravou, aby nedošlo ke zhoršení stavu. Základním pravidlem při vzniku laryngitidy je zklidnění dítěte pro snížení potřeby kyslíku v organismu. Dále je nutné dítě teple obléct a vystavit ho chladnému a zvlhčenému vzduchu (například otevřít lednici či v zimním období otevřít okno). Pokud toto není možné, je vhodné alespoň zvlhčování vzduchu v okolí dítěte, například rozvěšením mokrých prostěradel v okolí dítěte. Chlad a vlhkost vede ke zmírnění otoku sliznic a dušnost se zmírní. Dalším opatřením je uvést dítě do zvýšené polohy (Fowlerova poloha), pro zlepšení dýchání. Dalším krokem je podání kortikoidů ve formě čípků, ale pouze v případě, že se onemocnění u dítěte projevilo již po několikáté a rodiče jsou o dávkování a účinku léku poučeni. Tyto postupy je nutné provést a vyčkat do příjezdu lékaře (BYDŽOVSKÝ, 2011), (KLÍMA, 2016).

Po příjezdu lékaře je vhodné dítě stále uklidňovat, lékař dle stavu rozhodne a nastaví vhodnou léčbu pro dítě, podávají se kortikoidy, inhaluje se nebulizovaný adrenalin, který napomáhá k oplasknutí sliznice hrtanu. Při výrazném zatahování jugulární jamky, vpadávání nadklíčkových a mezižeberních prostor a podžebrí, zhoršování stridoru, při poruše vědomí nebo cyanóze, je nutné zajištění dýchacích cest orotracheální intubací nebo protětím štítné a prstenčité chrupavky, takzvanou koniopunkcí, a následný převoz na specializované pracoviště (KLÍMA, 2016).

3 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U DÍTĚTE S LARYNGITIS

Poruchy dýchání záporně ovlivňují výměnu plynů v dýchacích cestách. Jestliže nedojde ke zlepšení stavu, mohou tyto poruchy zásadně ovlivnit celý chod organismu a také ohrozit pacienta na životě (KOLEKTIV AUTORŮ, 2009).

3.1 ZÁKLADNÍ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE

Základní ošetrovatelská péče v pediatrii zahrnuje hlavně hygienu dítěte, výživu a jeho vyprazdňování.

Hygienická péče o dítě se liší od péče o dospělého pacienta. Novorozenci a kojenci jsou zcela závislí na dospělé osobě v souvislosti s hygienou. V této době začínají vznikat hygienické návyky. Již v batolecím a předškolním věku by dítě mělo s pomocí a za kontroly dospělé osoby zvládat hygienickou péči. Toto období je velmi důležité pro vytváření hygienických návyků. U školáků a dospívajících se hygienické potřeby mění v závislosti s dospíváním, tj. fyziologické změny v pubescenci jsou doprovázeny akné, nově vzniklým ochlupením, první menstruací či zvýšeným pocením.

Při přijetí dítěte do nemocnice by měla sestra pomocí ošetrovatelské anamnézy a fyzikálního vyšetření vyhodnotit stupeň soběstačnosti. Soběstačnost závisí na věku dítěte, jeho zdravotním stavu, na jeho schopnostech a na tom, zda je přítomna matka v době hospitalizace. Dle stupně soběstačnosti sestra plně vykonává hygienickou péči u dítěte, pomáhá mu nebo na dítě při hygieně dohlíží (VYTEJČKOVÁ a kol., 2011).

Výživa dítěte je velmi důležitá pro psychosociální vývoj a dobrý tělesný růst dítěte. Tento významný faktor ovlivňuje celkový zdravotní stav člověka jak bezprostředně, tak i dlouhodobě. Výživa se v jednotlivých věkových obdobích mění. V nejnižších věkových kategoriích krmíme dítě v různých intervalech dle jeho chuti a postupně se tak utváří určitý návyk na pravidelnost a režim stravy s delší noční pauzou. Spánek pak doplňuje režim stravování a bdění. Při přechodu na batolecí stravu se režim dítěte začíná začleňovat do stravovacího režimu rodiny a v předškolním věku již zachovává pravidelnost pěti jídel denně (KLÍMA, 2016), (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

Při hospitalizaci dítěte se mění jeho návyky, rituály, a to i v oblasti výživy. V nemocničním prostředí se dítě nemůže stravovat tak, jak je zvyklé doma, to někdy

může vést k nechutenství či poruchám příjmu potravy. Tyto problémy také doplňuje onemocnění dítěte, bolest či stres. Proto je velmi důležité, aby sestra zjistila stravovací návyky dítěte a snažila se je zachovat. Problémy vznikají při zásahu do stravovacích zvyklostí dítěte, kdy je nutné omezit některé jeho oblíbené pokrmy. V nemocničním prostředí je strava batolat označována číslem 12, strava větších dětí (tj. od 4 do 15 let) se označuje číslem 13, po patnáctém roku života dítě dostává racionální dietu, tedy dietu číslo 3 (SEDLÁŘOVÁ a kol, 2008).

Součástí zdravé výživy je také správný a dostatečný **pitný režim**. Voda je nezbytná pro lidský organismus. V období prvních třech let života u dítěte je procentuální zastoupení vody v těle vyšší, jak u dospělého jedince. Proto jsou děti více citlivé ke ztrátám vody z organismu. Potřeba vody stoupá při zvýšené tělesné aktivitě, při zvýšené tělesné teplotě nebo během akutního průjmovitého onemocnění. Důležitým faktorem je tedy dodržování pravidelného a dostatečného přísunu tekutin (KLÍMA, 2016).

Vyprazdňování patří k jedné ze základních fyziologických funkcí a biologických potřeb člověka. Poruchy vyprazdňování mohou být způsobeny psychosociálními nebo biologickými faktory, jako je stres, nerespektování intimity, nemoc, či léky. Vyprazdňování patří do intimní sféry člověka a je většinou spjato se studem. Sestra by neměla zapomínat na taktnost ani při ošetřování dítěte či adolescenta. Nesprávné chování by mohlo vést k psychickému traumatu, které by mohlo jedince i celoživotně ovlivňovat. Vyprazdňování moči závisí na věku dítěte. Novorozenec močí přibližně 12 – 20 krát za den, u starších dětí se frekvence močení snižuje přibližně na 8 močení denně. Většina dětí má stolici jedenkrát, ale i více krát za den. Složení stolice závisí na skladbě potravy. Stolice obsahuje části nestravitelné potravy jako škroby, či tukové kapky, dále obsahuje vodu, a také žlučové barviva. Konzistence stolice je závislá na příjmu tekutin a barva souvisí s množstvím žlučových barviv. Sestra každý den sleduje vyprazdňování moče i stolice a vše zaznamenává do ošetřovatelské dokumentace (SEDLÁŘOVÁ a kol, 2008).

3.2 SPECIÁLNÍ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE

Do speciální ošetřovatelské péče u dítěte s laryngitis můžeme zahrnout inhalační podávání léků, či péči o dýchací cesty.

Péče o dýchací cesty. Základní biologickou potřebou člověka je dýchání. To zajišťuje výměnu oxidu uhličitého a kyslíku mezi organismem a vnějším prostředím. V dětském věku se vyskytuje mnoho stavů, které potřebují zvýšenou péči o dýchací cesty, například katary horních a dolních cest dýchacích, stavy po chirurgických výkonech či po úrazech.

Sekreci z dýchacích cest je možné odstranit kašláním, smrkáním či odsáváním. Malé děti neumí hlen z dýchacích cest vykašlat a vyplivnout, to vede k hromadění hlenu v dýchacích cestách či jeho polykání. Spolknutí hlenu pak může zapříčinit zvracení. Proto je nutné odsávání hlenů u dětí pomocí sterilní cévky. Při odsávání hlenu z horních cest dýchacích se nejdříve cévka zavede do dutiny ústní, kdy odsávání hlenů probíhá přerušovaně, to znamená při vytahování cévky ven, nikoliv při zavádění. To samé poté probíhá i u odsávání dutiny nosní.

Důležitým aspektem pro správné dýchání je to, aby dítě umělo správně smrkat. S nácvikem správného smrkání by rodiče neměli otálet. Doporučený nácvik začíná již okolo prvního roku života. Dítě by mělo nejdříve umět smrkat z obou nosních průchodů a následně se učit smrkat z každého průchodu zvlášť. Při smrkání je vhodná vzpřímená poloha hlavy. Sekret z nosu by měl vycházet po dlouhém výdechu z nosu, při kterém má dítě zavřená ústa (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

Další důležitou metodou pro udržení průchodnosti dýchacích cest je polohování dítěte. Dětské pacienty s onemocněním dýchacích cest, je nutné ukládat do zvýšené polohy (Fowlerova poloha, anti-Trendelenburgova poloha). Pro uvolnění hlenů je vhodné střídání poloh, to znamená střídání zvýšené polohy na boku, na břicho či na zádech. K polohování se používá velká řada pomůcek, jako jsou například polštáře, klíny, válce či stočené pleny (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

Pro průchodnost dýchacích cest je přiměřená hydratace dítěte. Správná hydratace napomáhá ke zvýšené vlhkosti sliznic a ke zředění hlenu, který se pak lépe transportuje pryč z dýchacích cest. Pokud je dítě dehydratované nebo je v místnosti s nízkou vlhkostí, sekrety v dýchacích cestách jsou hustší a ulpívají na sliznici. Ta je potom více náchylná k podráždění. Preventivní metodou před vysycháním sliznic je vhodné zvlhčování vzduchu pomocí zvlhčovačů či nebulizátorů. Jako alternativní metoda pro zvlhčení vzduchu se mohou v okolí dítěte rozvěsit mokrá prostěradla (SIKOROVÁ, 2011).

Podávání léků dětem se od podávání léků dospělým liší. Léky jsou vždy ordinovány lékařem písemně, léky podává sestra ve spolupráci s rodiči. Naordinované

léky musí být podány v přesném množství. Při podávání léků musí být sestra trpělivá, protože se velmi často může potýkat s nespolupracujícím dítětem. Nikdy by dítě nemělo mít přístup k lékům, proto je nutné zamykat lékárnu a nenechávat vozík s léky na chodbě či na pokoji bez dozoru. V léčbě dětských pacientů je také nutné volit co nejpraktičtější lékové formy. V praxi existují určitá doporučení, jakému dítěti dle věku je vhodné podávat tablety, suspenzi či dražé (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

Způsoby podávání léků u dětí jsou různé, například podávání léků ústy, konečnickem, inhalační podávání léků a další. Inhalační podávání léků je na způsobu vdechování léčebných látek do dýchacího ústrojí. Sliznice dýchacího ústrojí velmi rychle vstřebává inhalované léky a díky tomu nastupuje účinek léku velmi rychle. Inhalátory vyrábějí z tekutého léčiva aerosol (mlhovinu), který je vhodný k inhalaci. Inhalace mohou mít různou teplotu. Chladná inhalace, která má teplotu od 23 do 36 °C se využívá u dětí s laryngitis, indiferentní inhalace (36,1 – 37 °C) má zklidňující účinek a teplá inhalace (37,1 – 40 °C) pomáhá k prokrvení sliznic. Při aplikaci léčiv je lepší používání tvarové obličejové masky, aby došlo k vydýchání celé dávky léčiva, nebo použití náustku, který lépe usazuje léky na sliznici dýchacích cest. Náustek se používá u starších dětí, které lze naučit techniku inhalace. Při inhalaci by dítě nemělo mít předkloněnou či zakloněnou hlavu, z důvodů snížení průchodnosti dýchacích cest. Při inhalaci léku je nutné vydýchat celý obsah nádoby, protože na konci je lék nejkoncentrovanější (ONDŘIOVÁ, 2016).

Podávání léků ústy je nejčastější a nejpohodlnější cesta podání. Nevýhodou podávání léků ústy je pomalá a nepravidelná absorpce, nepříjemná chuť v ústech či dráždění sliznice žaludku. Pro podávání léků ústy je podmínkou zachování schopnosti polykat a udržet léky v žaludku. Dětem se nesmí podávat léky do úst v případě, že zvrací nebo se u nich nemůže podávat nic enterálně (před operací), (ONDŘIOVÁ, 2016).

3.3 INTENZIVNÍ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE

Hlavním důvodem, proč je dítě hospitalizované na JIP či ARO, je respirační insuficience. Respirační nedostatečnost vzniká buď na základě primárního postižení (laryngitis) nebo jako komplikace při jiném onemocnění či poranění. Při poskytování ošetrovatelské péče je hlavním úkolem sestry monitorace základních životních funkcí, které jsou u dětí všech věkových kategorií rozdílné (SEDLÁŘOVÁ a kol, 2008).

Pulzní oxymetrie je neinvazivní a jednoduchá metoda, která slouží k měření saturace hemoglobinu kyslíkem. V dnešní době je to jedna z nejpoužívanějších metod, která slouží k monitoraci respiračního systému a upozorňuje na hypoxemii. Snímače pulzní oxymetrie produkují červené paprsky, které prochází skrz prokrvenou tkáň (ušní lalůček, prst, u novorozenců a kojenců hřbet nohy či ruky). Hodnoty jsou měřeny a poté převáděny do hodnot saturace hemoglobinu kyslíkem. Normální hodnoty se pohybují mezi 95 % a 100 %. Nejčastěji se používají jednoduché pulzní oxymetry, přenosné oxymetry nebo multifunkční monitory (VYTEJČKOVÁ a kol., 2013).

Zajištění volných cest dýchacích je rozhodující výkon při edému horních cest dýchacích, kdy skóre dle Downese dosahuje sedmi a více bodů. Nejčastějším způsobem zajištění dýchacích cest je tracheální intubace. Pokud je potřeba umělé plicní ventilace delší jak sedm dní, je nutné provést tracheotomii se zavedením tracheostomické kanyly. Základním výkonem sestry je toaleta dýchacích cest, kdy sestra provádí tracheální odsávání, a důležitou součástí je také péče o tracheální rourku a tracheostomickou kanylu. I když je subglotická laryngitida velmi vážné onemocnění, ve většině případů se stav zvládne zajistit podáním kortikoidů či inhalací s adrenalinem a umělá plicní ventilace není nutná (ROZSYPAL a kol, 2013).

4 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES

„Ošetřovatelský proces je systematická, racionální metoda plánování a poskytování ošetřovatelské péče. Cílem ošetřovatelského procesu je nejdříve zhodnotit zdravotní stav pacienta, zjistit reálné a potencionální problémy péče o zdraví, vytyčit plány pro splnění určených cílů, poskytnout specifické ošetřovatelské intervence a zhodnotit jejich účinnost“ (SYSEL a kol, 2011, str. 34).

Ošetřovatelský proces je cyklický, to znamená, že složky, které proces obsahuje, následují za sebou v určitém pořadí, nicméně může být v činnosti více složek ve stejném čase. Proces tvoří 5 fází, které se vzájemně ovlivňují a překrývají. Každý krok je nutné stále uzpůsobovat dané situaci, proto musí být ošetřovatelský proces individuální u každého pacienta. Ošetřovatelský proces je také interpersonální, což znamená komunikaci a spolupráci mezi zdravotnickým týmem a pacientem dle jeho možností a schopností.

Pro pacienta ošetřovatelský proces znamená kvalitní a plánovanou péči, která je zaměřena na uspokojování jeho potřeb, či potřeb rodiny, společnosti. Zaznamenávání plánů ošetřovatelských intervencí zabezpečuje kontinuální péči dle plánu. Účast pacienta na péči dopomáhá rozvíjet jeho dovednosti v sebezpečí a stát se tak zodpovědnější za dosažení cílů (SYSEL a kol., 2011).

Jeho přesné znění je zakotveno od roku 2004 ve věstníku Ministerstva zdravotnictví České republiky částka 9/2004, a ve vyhlášce Ministerstva zdravotnictví České republiky číslo 55/2011 Sb. (ČESKO, 2004).

4.1 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES V PEDIATRII

Dětský pacient vyžaduje vždy zcela individuální přístup zdravotnického personálu. „Metoda ošetřovatelského procesu umožňuje zdravotnickému personálu organizovaný a systematický přístup k dítěti a jeho doprovodu. Východiskem pro uplatnění této metody je znalost zákonitostí vývoje dítěte. Do celého procesu vstupují také rodiče dítěte, eventuálně jiný doprovod dítěte. Metoda ošetřovatelského procesu nám poskytuje prostor pro projevení přístupu k dítěti i rodičům. Tím nám pomáhá dokonale poznat, analyzovat a uspokojovat potřeby dítěte“ (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008, str. 18).

Použití metody ošetrovatelského procesu napomáhá k individuálnímu a komplexnímu přístupu k dítěti a jeho příbuzným. Pacient je vždy na prvním místě. Pro zdravotnický personál je důležité vést zdravotnickou dokumentaci, avšak vedení dokumentace by nemělo časově překrývat aktivní ošetřování dětského pacienta a komunikaci s ním.

Sběr anamnestických údajů, posouzení a odhalení problémů dětského pacienta, stanovení ošetrovatelského plánu, jeho realizace a následné hodnocení, jsou součástí kontaktní péče o dítě. Ošetrovatelský proces v pediatrii má také pět fází a je uznáván i v podmínkách moderní české pediatrické ošetrovatelské praxe (SIKOROVÁ, 2011), (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

4.1.1 FÁZE A REALIZACE OŠETŘOVATELSKÉHO PROCESU V PEDIATRII

První fází je **posuzování** dětského pacienta. Je důležitou součástí všech činností, které sestra dělá pro pacienta a probíhá během celého ošetrovatelského procesu. Posuzování zahrnuje sběr dat, třídění a ověřování údajů o zdravotním stavu, a o individuálních potřebách dítěte. Pro posouzení a stanovení ošetrovatelské anamnézy a zjištění potřeb dítěte je hlavním zdrojem dat dítě, rodinní příslušníci, zdravotnická dokumentace, zdravotnický personál, pedagogové či sociální pracovníci. Pro zjištění dat je nejvíce využíván strukturovaný rozhovor, který zahrnuje oblasti fyziologické, psychické, sociální i spirituální. Sestra zjišťuje problémy, v rámci svých kompetencí, poskytuje informace a zjišťuje jednotlivé potřeby dítěte. Pozorováním zase sestra sleduje chování dítěte, monitoruje klinické příznaky potíží, jako například bolest či dušnost a sleduje bezpečnost dítěte. Další metodou pro shromažďování dat je fyzikální vyšetření, které napomáhá sestře k posouzení aktuálního zdravotního stavu dítěte. Fyzikální vyšetření bývá u každého dítěte velice individuální, velkou roli zde hraje věk dítěte, stupeň vývoje či emocionální stav. Vyšetření by mělo být uskutečňováno jako hra, dítě by mělo být poučeno a přichystáno na to, co se bude dít. Jako doplňková metoda se používají posuzovací a hodnotící škály či stupnice, jejichž metodou můžeme identifikovat rizikové pacienty, objektivně posoudit zdravotní stav dítěte, zjistit jeho potřeby, nebo sledovat účinnost ošetrovatelských intervencí (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008), (SIKOROVÁ, 2011), (SLEZÁKOVÁ Z., 2014).

Druhá fáze ošetrovatelského procesu je **ošetrovatelská diagnostika**. „Analýza informací, které sestra získá při posuzování dítěte, a následná syntéza poznatků vyústí ve stanovení ošetrovatelských diagnóz“ (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008, str. 19). Sestra

u dítěte rozlišuje aktuální a potencionální problémy. Tyto problémy nemusí být jen z oblasti zdravotní, mohou se také zjistit psychické či problémy sociální. Definované ošetrovatelské diagnózy se stanovují buď jako jednosložkové, kdy je formulován problém, dvousložkové (problém a etiologie), nebo tříložkové, kdy je definován problém, etiologie a symptom. Pro následné hodnocení stavu a účinku poskytované ošetrovatelské péče, je vhodné používání tříložková varianta ošetrovatelské diagnózy (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

Třetí fáze ošetrovatelského procesu je **plánování ošetrovatelské péče**. V tomto kroku se sestra zaměřuje na vytyčení ošetrovatelských intervencí a stanovení priorit v péči o dětského pacienta. Plánování ošetrovatelské péče není zaměřeno pouze na určitou nemoc, ale je zaměřeno celostně a individuálně na dítě. Specifickým znakem ošetrovatelské péče v pediatrii je zaměření se na spolupráci s rodinou dítěte, a také na edukaci. Plánování v sobě zahrnuje stanovení priorit, vytyčení cíle a výsledných kritérií a sestavení plánu ošetrovatelské péče. Brainstorming (mozková vichřice) je technika hromadného hledání řešení skupinou odborníků, která se nejčastěji využívá při výběru ošetrovatelských intervencí. Další technika, která se využívá ve fázi plánování, je explorace. Explorace znamená navrhování již známých činností, které se osvědčily v minulosti v podobné situaci. Během hospitalizace se stanovené priority mění v závislosti na stavu dítěte a průběhu léčby (SLEZÁKOVÁ Z., 2014), (SYSEL a kol, 2011).

Ve čtvrté fázi sestra na základě svého předchozího plánování **realizuje** určené intervence a aktivity. Tyto činnosti poté musí být zaznamenány v záznamu realizace ošetrovatelské péče. Sestra dané činnosti realizuje sama nebo může delegovat jiný ošetrující personál, avšak za rozhodnutí a provedení je zodpovědná ona sama. Činnosti nebo také intervence můžeme rozdělit na intervence závislé, to znamená ordinace podle lékaře, nezávislé (intervence v roli sestry) a vzájemné (spolupráce v rámci zdravotnického týmu). Ve fázi realizace sestra provádí nejen ošetrovatelskou péči, ale má za úkol i poradenství, podporu, obhajuje práva pacientů a podobně (SLEZÁKOVÁ Z., 2014).

V poslední, tedy páté, fázi ošetrovatelského procesu se sestra zabývá **hodnocením**. Při srovnávání ošetrovatelského plánu s již provedenými intervencemi ošetrovatelské péče se zjišťuje, zda se došlo k určenému cíli. Hodnocení je velmi důležité v rámci porovnávání stavu dítěte. Díky těmto závěrům se dané intervence mohou ukončit (cíl byl splněn), pozměnit, nebo se v nich může pokračovat

(SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008). „Na závěr sestry hodnotí zdravotní stav dítěte za celé období realizace ošetrovatelského procesu. Hodnocení kvality ošetrovatelské péče je základním aspektem profesionální zodpovědnosti“ (SLEZÁKOVÁ Z., 2014, str. 20).

5 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U DÍTĚTE S LARYNGITIS

Ošetřovatelský proces bude realizován u dětského pacienta, který byl přijat do Nemocnice Valašské Meziříčí na dětské oddělení s hlavní lékařskou diagnózou Akutní laryngitida. Z důvodů ochrany osobních údajů nebudou v anamnéze uvedena jména, příjmení, adresy, data narození ani rodné číslo. Informace byly čerpány z ošetřovatelské a lékařské dokumentace, nemocničního informačního systému i vlastního pozorování.

Popis případu: Chlapec, 8 let, hospitalizován pro již třetí ataku akutní laryngitidy, kdy poslední hospitalizace proběhla 10/2017. Nyní byl přivezen otcem ze školy pro zhoršené dýchání, kdy chlapec zároveň udává špatné polykání.

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Jméno a příjmení: S. M.	Datum narození: 0. 0. 2009
Rodné číslo: 09--	Věk: 8let
Pohlaví: Muž	Bydliště: V. M.
Zaměstnání: nepracující, dítě	Vzdělání: student
Národnost: česká	Státní občanství: ČR
Stav: svobodný	Telefon: --
Jméno rodinného příslušníka: D. M.	Bydliště rodinného příslušníka: V. M.
Datum příjmu: 12. 03. 2018	Čas příjmu: 13:03
Druh přijetí: akutní	Důvod přijetí: léčebný
Oddělení: Dětské oddělení	Přijal: MUDr. K. J.
Ošetřující lékař: MUDr. K. J.	Praktický lékař: MUDr. E. P.

Hlavní lékařská diagnóza:

Akutní laryngitida

Vedlejší lékařská diagnóza:

Horečka NS

Důvod příjmu udávaný otcem a pacientem:

Otec: „Dnes mi volali ze školy, že se chlapec špatně dýchá a “hrčí“, ráno sice pokašlával, ale ne tolik.“

Chlapec: „Špatně se mi dýchá a nemůžu polykat – bolí to.“

VITÁLNÍ FUNKCE PŘI PŘIJETÍ 12. 3. 2018

TK: 85/60 mmHg	Výška: 126 cm
P: 127/min	Hmotnost: 27,3 kg
D: 25/min SPO₂: 96 %	BMI: 17,2
TT: 38,1 °C	Pohyblivost: páteř volná, ameningeální
Stav vědomí: plně při vědomí	Krevní skupina, Rh faktor: 0+

Nynější onemocnění: 8 letý chlapec přivezen otcem ze školy pro zhoršené dýchání při akutní laryngitidě na dětské oddělení ve Valašském Meziříčí.

Informační zdroje: lékařská dokumentace, ošetrovatelská dokumentace, nemocniční informační systém, fyzikální vyšetření, pozorování.

ANAMNÉZA

Z důvodu nízkého věku pacienta, byla anamnéza odebírána společně se zákonným zástupcem, tedy otcem pacienta.

Rodinná anamnéza:

Matka (1982): alergie (pyly, roztoči),

matka matky: astma, alergie (pyly, psí srst),

otec matky: diabetes mellitus na dietě, zemřel tragicky.

Otec (1979): sledován v kardiologické ambulanci pro nedomykavost chlopně,

matka otce: zdráva,

otec otce: hypertenze.

Sourozenci: bratr (2004) zdráv.

Osobní anamnéza:

Porod: II. gravidita, II. para, porod spontánně záhlavím v termínu, porodní hmotnost/porodní délka 3950 g/51 cm, kříšený nebyl.

Poporodní adaptace: dobrá, novorozeneckou žloutenku neměl, psychomotorický vývoj v normě, propuštěn 5. den., kojen 8 měsíců, umělá mléka i příkrmy toleroval, očkovan dle kalendáře, varicellu měl.

Hospitalizace: 3/2010 – akutní laryngitida, 8/2015 - plánovaný operativní výkon, 10/2017 – akutní laryngitida.

Dispenzarizace: oční ambulance, nyní již nenavštěvují.

Úrazy: 6/2012 - sutura tržné rány po kousnutí psem.

Operace: 8/2015 - tenolýza palce levé horní končetiny.

Transfuze: 0.

Nemocnost: časté rýmy, opakující se laryngitidy.

ATB: „dlouho neměl“.

Alergologická anamnéza:

Léky: 0

Potraviny: 0

Chemické látky: 0

Farmakologická anamnéza:

Dlouhodobá farmakologická léčba: 0

Akutně: při suchém kašli

Název léku	Forma	Síla	Dávkování	Skupina
Robitussin	Sirup	150 mg/100ml	5ml-5ml-5ml	Antitusikum

Sociální anamnéza:

Stav: svobodný.

Bytové podmínky: žije v domě, doma morče, na zahradě pes a kočka.

Rodinné vztahy a interakce: rodiče rozvedeni, žije s otcem a s otcovou partnerkou, otec se stará i o staršího bratra. Matka se o děti nestará, nenavštěvuje je.

Volnočasové aktivity a záliby: počítač, traktory, skautský oddíl.

Pracovní anamnéza:

Zaměstnání: nepracující, chodí do 2. třídy základní školy.

Spirituální anamnéza:

Dle otce nejsou věřící.

POSOUZENÍ SOUČASNÉHO STAVU ZE DNE 12. 3. 2018

Z důvodů věku pacienta, je fyzikální assessment odebrán ve spolupráci s otcem chlapce, tedy jeho zákonným zástupcem.

Popis fyzického stavu – Fyzikální assessment		
SYSTÉM	SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Hlava a krk:	„Bolí mě v krku, když polykám, a trošku hlava.“	<p>Lebka: mesocefalická, poklepově nebolestivá.</p> <p>Oči: bez sekrece či deformit; zornice izokorické, dobře reagují na osvit, foto reakce ++ i zkříženě;</p> <p>pohyb bulby volný, bez nystagmu; skléry anikterické; spojivky klidné.</p> <p>Nos: bez deformit, mírná vodnatá sekrece.</p> <p>Uši: bez deformit či sekrece.</p> <p>DÚ: sliznice růžové, vlhké; gingivy klidné; chrup sanován; jazyk nepovleklý, plazí středem; hrdlo nastříklé, tonsily za oblouky, klidné, bez povlaků. Stěžuje si na bolest při polykání VAS 2.</p>
Hrudník a dýchací systém:	„Před tím se mi špatně dýchalo a škaredě jsem kašlal, teď je to lepší.“	<p>Hrudník: souměrný, dechové exkurse symetrické.</p> <p>Dýchání: volné, sklípkové, 25 dechů za minutu, SPO₂ 96 %.</p> <p>.</p>
Srdečně – cévní	„Nevím“.	Srdeční akce: pravidelná, ozvy

system:		2, ohraničené. TK: 85/60mmHg. P: 127/min. Horní a dolní končetiny: prokrvené, bez deformit.
Břicho a gastrointestinální trakt:	„Břicho mě nebolí, na velké jsem byl včera.“	Břicho: v niveau, měkké, volně prohmatné, nebolestivé, dýchá v celém rozsahu; játra ani slezina zvětšené nejsou; bez rezistence.
Uropoetický systém:	„Při čůrání mě nebolí ani nepálí.“	Genitál: mužský, bez patologických změn. Odběr moče na chemické vyšetření a sediment. Moč vzhledově čirá, bez patologie.
Kosterní a svalový systém:	„Záda mě nebolí vůbec, jenom někdy ve škole.“	Skelet: pevný, bez krepitací či deformit, hybnost páteře volná. Stoj i chůze jisté.
Nervový a smyslový systém:	Otec: „Syn dříve chodil na oční kvůli šilhání, teď už tam nechodíme.“	Orientovaný: místem, časem i osobou. Šíje volná, Lasségue negativní.
Endokrinní systém:	Otec: „Syn zatím vyšetřen není.“	Nevyšetřen.
Imunologický systém:	Otec: „Syn žádnou alergií netrpí.“	Očkován dle kalendáře. Lymfatické uzliny nezvětšeny. TT: 38,1 °C. Alergie: neguje.

Kůže a její adnexa:	Otec: „Na vyrážky netrpí.“	Kůže: čistá, růžová; turgor i elasticita přiměřené. Vlasy: čisté, krátce střižené. Nehty: upravené, krátké.
----------------------------	----------------------------	--

Poznámky z fyzikálního vyšetření:

Během fyzikálního vyšetření chlapec při vědomí, velmi dobře spolupracuje, je mírně rozrušený z důvodu hospitalizace, při které zde bude sám. Je orientovaný časem, místem i osobou, je soběstačný s dopomocí.

AKTIVITY DENNÍHO ŽIVOTA

Aktivity denního života			
		SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Stravování:	Doma	„Doma mi tatínek vaří moc dobře. Nejradši mám řízek s bramborem. Ve škole mi někdy nechutná, nemám rád špenát.“	Nelze posoudit.
	V nemocnici	„Nemám hlad.“	Alergie neguje. Přidělena dieta č. 13 – strava větších dětí. Nyní nemá hlad. Váha: 27,3 kg. Výška: 126 cm. BMI: 17,2 – v normě.

Příjem tekutin:	Doma	„Mám rád Kofolu. Do školy mi tatínek dělá ovocný čaj a někdy šťávu.“ Otec: „Vypije denně asi litr a půl tekutin. K obědu sní ještě asi 200 ml polévky.“	Nelze posoudit.
	V nemocnici	„Ten čaj co mi tu nachystala paní sestřička je moc dobrý. A tatínek mi slíbil, že mi doveze ještě nějakou sodovku.“	Během rozhovoru, chlapec vypil 200 ml ovocného čaje.
Vylučování moče:	Doma	„Při čůrání mě nepálí ani nebolí. Na záchod chodím vždycky ráno, pak ve škole, když je přestávka a po škole zase doma asi dvakrát.“	Nelze posoudit.
	V nemocnici	„Teď jsem se byl vyčůrat do “skleničky“ co mi dala paní sestřička, nic mě nebolelo.“	Chlapec žádné potíže s močením nemá. Moč je čirá bez patologie.

Vylučování stolice:	Doma	„Na velké jsem byl včera.“ Otec: „Stolice byla vzhledově normální, průjem neměl. Na stolici chodí pravidelně každý den. Jen občas se stane, že jeden den stolici nemá.“	Nelze posoudit
	V nemocnici	„Tady jsem na velké ještě nebyl.“	Chlapec nemá problémy s vyprazdňováním stolice. Stolici mívá pravidelně. Poslední stolice byla včera, tedy 11. 3. 2018.
Spánek a bdění:	Doma	„Doma se mi spí moc dobře, ale někdy se mi zdají škaredé sny, tak spím s tatínkem v posteli. Včera se mi zdálo, jak chodíme s tatínkem v lese a sbíráme hříby, a já jsem našel ten největší hřib.“	Nelze posoudit.
	V nemocnici	„Minule jak jsem tu byl, tak jsem se trochu bál, snad už se dneska bát nebudu.“	Je čilý, spolupracující. Spánek zatím nelze posoudit.

Aktivita a odpočinek:	Doma	„Doma si nejraději hraju s traktorem, co jsem dostal od tety a taky na počítači, kde hraju hry. Ještě chodím do skautu s kamarádem ze školy, a tatínkovi pomáhám na zahradě.“	Nelze posoudit.
	V nemocnici	„Líbí se mi lego a taky, že je tu televize. Chci, aby tady tatínek zůstal se mnou, ale musí do práce.“	Chlapec si hraje v herně s legem. Má strach, že tatínek za chvíli odejde do práce a on tady zůstane sám.
Hygiena:	Doma	„Doma se oblíkám i koupu sám, tatínek mi s ničím nepomáhá.“	Nelze posoudit.
	V nemocnici	„Zvládnou to sám, nejsem přece mimino.“	Je soběstačný, péči o hygienu zvládá sám, stačí mírný dohled.
Samostatnost:	Doma	„Oblíkám se sám, tatínek mi vždy řekne, co si mám vzít na sebe, když jdu ven nebo do školy.“	Nelze posoudit.
	V nemocnici	„Já to zvládnou.“	Chlapec je soběstačný, stačí mírný dohled.

POSOUZENÍ PSYCHICKÉHO STAVU

Posouzení psychického stavu			
	SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE	
Vědomí	„Jsem vzhůru.“	Chlapec plně při vědomí	
Orientace	„Jsem v nemocnici, protože se mi špatně dýchá. Dnes je pondělí a jmenuji se S. M.“	Chlapec orientovaný místem, časem i osobou.	
Nálada	„Mám strach, nechci tady zůstat sám.“	Rozrušený, bojácný. Otec nemůže být hospitalizován z důvodu velkého vytížení v práci.	
Paměť	Staropaměť	„Všechno si pamatuju i jak jsem byl moc malý.“	Nemá problémy s vybavením si starších vzpomínek či událostí.
	Novopaměť	„Ve škole si zapamatuju vše, co řekne paní učitelka.“	Ví, co se odehrálo včera.
Myšlení	„Vím co to je myšlení, ve škole vždycky přemýšlím v matematice.“	Vzhledem k věku chlapce je myšlení bez potíží, položeným otázkám rozumí i adekvátně odpovídá.	
Vnímání zdraví	„Chci být zdravý, nechci už být nemocný.“	Chlapec ví, že zdraví je pro něj důležité.	

Vnímání zdravotního stavu	„Vím, že jsem nemocný a proto musím být v nemocnici, abych se uzdravil.“	Chlapec chápe svůj zdravotní stav a chce spolupracovat při léčbě.
Reakce na hospitalizaci	„Nechci být sám v nemocnici, ale vím, že tu musím být, abych byl zdravý a mohl jít domů. Tatínek mi vše vysvětlil.“	Chlapec velmi dobře spolupracuje a chápe nutnost hospitalizace.
Reakce na odloučení	„Nechci, ať tatínek odejde, nechci tady zůstat sám.“	Úzkostný, strachová reakce z odloučení od otce.
Projevy jistoty a nejistoty (úzkost, strach, obavy, stres)	„Nechci tady být sám, mám strach, že tady zůstanu dlouho.“	Chlapec má strach s odloučení o otce a dlouhodobé hospitalizace.
Zkušenosti z předcházejících hospitalizací (iatropatogenie, srororigenie)	„Už jsem tady byl a sestřičky na mě byly moc hodné.“	Chlapec má dobré zkušenosti s hospitalizací.

POSOUZENÍ SOCIÁLNÍHO STAVU

Posouzení sociálního stavu			
		SUBJEKTIVNÍ ÚDAJE	OBJEKTIVNÍ ÚDAJE
Komunikace	Verbální	„Rád si povídám s tatínkem a se svými kamarády. Taky si někdy povídám se svým psem Ronem.“	Chlapec nemá problémy s komunikací. Jeho řeč je srozumitelná a bez problémů.

	Neverbální	Chlapec: „Nevím.“ Otec: „Hodně máchá rukama, když něco vysvětluje.“	Přiměřeně používá při komunikaci gesta i mimiku.
Kontakt s osobami		„Rád si hraju s kamarády ve škole a po škole chodíme ven. Nejradši mám svého tatínka, bráchu a tetu.“	Kamarádský, spolupracující, komunikativní.
Informovanost	O onemocnění	Chlapec: „Už jsem to měl, vím co to je.“ Otec: „O onemocnění jsme dostali dostatek informací.“	Chlapec i jeho zákonný zástupce jsou dostatečně informováni o chlapcově onemocnění.
	O diagnostických metodách	Chlapec: „Teď mě paní sestřička píchala do ruky, brala mi krev a nechala mi v ruce takovou hadičku, a já ani nebrečel.“ Otec: „Byl jsem se vším seznámen.“	„Chlapec i otec jsou informováni o diagnostických metodách.

	O léčbě a dietě	Chlapec: „Vím, že když se mi špatně bude dýchat a budu škaredě kašlat, budu dýchat ten kouř.“ Otec: “O léčbě jsem byl poučen a vše mi bylo vysvětleno.”	Chlapec i zákonný zástupce jsou dostatečně informováni o léčbě.
	O délce hospitalizace	Chlapec: „Pokud nebudu škaredě kašlat, tak prý půjdu brzo domů.“ Otec: „Byl jsem informován o délce hospitalizace.“	Chlapec i otec chápou důvody délky hospitalizace.
Sociální role a jejich ovlivnění nemocí, hospitalizací a změnou životního stylu v průběhu nemoci a hospitalizace	Primární (role související s věkem a pohlavím)	„Jsem kluk, chodím do školy a je mi 8 roků.“	Chlapec je s ohledem na svůj věk vyrovnaný s primární rolí a jeho role není ovlivněna.
	Sekundární (související se svou rodinou a společenskými funkcemi)	„Mám velkého bráchu, tatínka a tetu, kteří se o mě starají. Mamka se o nás nezajímá.“	Chlapec je společenský a komunikativní. Má strach z hospitalizace, protože zde bude sám.

	Terciální (souvisejí s volným časem a zálibami)	„Často pomáhám tatínkovi na zahradě a chodím s mojim kamarádem do skautu. Taky si někdy hraju s mojim velkým bráchou a pejskem Ronem. Už se těším, až se uzdravím a zase uvidím mojego pejska.“	Chlapec chápe, že musí být hospitalizovaný. Avšak by raději byl doma s rodinou, či jeho kamarády.
--	--	---	---

MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT ZE DNE 12. 3. 2018

Ordinovaná vyšetření:

- laboratorní vyšetření krve: biochemie, krevní obraz;
- laboratorní vyšetření moče: chemicky + sediment.

Výsledky laboratorních hodnot ze dne 12. 3. 2018

- biochemické vyšetření, krevní obraz i vyšetření moče – bez patologie.

KONZERVATIVNÍ LÉČBA

Dieta: č. 13 (strava starších dětí).

Pohybový režim: klidový režim.

Výživa: per os.

Rehabilitace: nemá.

MEDIKAMENTÓZNÍ LÉČBA

Per os

Název léku	Léková forma	Síla	Dávkování	Skupina
Stoptussin	kapky	-	15-15-15 kapek	Antitusika
Dithiaden	tablety	-	1/2-1/2-1/2 tablety	Antihistaminika
Fortecortin 4	tablety	8 mg	Dle indikace lékaře	Glukokortikoidy
Brufen	tablety	200mg	Při teplotě 38 °C a více	Antipyretika
Paralen	tablety	375mg	Při teplotě 38 °C a více	Antipyretika

Inhalační terapie

Název léku	Léková forma	Síla	Dávkování	Skupina
Adrenalin 3 ml do 5ml Fyziologického roztoku	inhalace (injekční roztok)	1mg/ml	Dle indikace lékaře	Sympatomimetikum
Vincentka	roztok	-	4x denně/ 10min	-

SITUAČNÍ ANALÝZA ZE DNE 12. 3. 2018

Na standardní jednotku dětského oddělení byl přijat chlapec ve věku 8 let, který byl přivezen otcem ze školy pro zhoršené dýchání a chrapot. Chlapec je při vědomí, orientovaný a spolupracující. Vitální funkce měřené při příjmu, kdy naměřena mírná hypotenze 85/60 mmHg, tachykardie 127/min, tachypnoe 25/min a horečka 38,1 °C, saturace krve kyslíkem 96 %. Dítě má zhoršené dýchání v podobě inspiračního stridoru, suchý dráždivý kašel a mírnou vodnatou rýmu. Stěžuje si na bolest při polykání. Jde o opakovanou hospitalizaci pro laryngitis. Je vystrašený z důvodu nutnosti hospitalizace, a také proto, že otec nebude hospitalizovaný s ním. Stav výživy dítěte

je v normě BMI 17,2, bez zjevné dehydratace. Nyní užívá léky na suchý kašel, trvale léky neužívá. Alergie žádné neudává. Je uložen do zvýšené polohy a má nařízen klidový režim. V levé loketní jamce má zaveden periferní žilní katetr bez známek infekce.

Stanovení ošetrovatelských diagnóz a jejich uspořádání dle priorit ze dne 12. 3. 2018

Ošetrovatelské diagnózy byly stanoveny dle HERDMAN, Heather a Shigemi KAMITSURU, 2015. *Ošetrovatelské diagnózy. Definice a klasifikace 2015-2017*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5412-3.

AKTUÁLNÍ DIAGNÓZY

1. Neefektivní průchodnost dýchacích cest (00031)

[Neefektivní průchodnost dýchacích cest z důvodů otoku sliznice v oblasti hrtanu, projevující se zhoršeným dýcháním a inspiračním stridorem].

2. Porušené polykání (00103)

[Porušené polykání z důvodů nastříknutého hrdla a otoku sliznice v oblasti hrtanu, projevující se verbalizací, kašlem a bolestivostí při polykání].

3. Hypertermie (00007)

[Hypertermie z důvodu probíhajícího zánětu v těle, projevující se zvýšenou teplotou, tachykardií a únavou].

4. Akutní bolest (00132)

[Akutní bolest z důvodů nastříknutého hrdla, projevující se verbalizací, zhoršeným polykáním, ukázáním čísla 2 na škále VAS].

5. Strach (00148)

[Strach z důvodů hospitalizace, projevující se verbalizací, ustrašeným výrazem, či pláčem].

POTENCIONÁLNÍ DIAGNÓZY

1. Riziko infekce (00004)

[Riziko infekce z důvodu zavedeného invazivního vstupu].

2. Riziko pádů (00155)

[Riziko pádů z důvodu věku dítěte].

3. Riziko deficitu tělesných tekutin (00028)

[Riziko deficitu tělesných tekutin z důvodu zvýšené tělesné teploty].

4. Riziko osamělosti (00054)

[Riziko osamělosti z důvodu nemožnosti hospitalizace s otcem].

OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA

1. Neefektivní průchodnost dýchacích cest (00031)

[Neefektivní průchodnost dýchacích cest z důvodů otoku sliznice v oblasti hrtanu, projevující se zhoršeným dýcháním a inspiračním stridorem].

Doména 11: Bezpečnost – ochrana

Třída 2: Tělesné poškození

Definice: Neschopnost odstraňovat sekrety nebo překážky z dýchacích cest a udržovat je čisté.

Určující znaky:

- dyspnoe,
- strach, neklid,
- změna frekvence dýchání.

Související faktory:

- infekce,
- alergie dýchacích cest.

Priorita: střední.

Cíl krátkodobý: Chlapec má průchodné dýchací cesty – do 2 hodin.

Cíl dlouhodobý: Chlapec má čisté dýchání a suchý kašel se mění v produktivní kašel – do 72 hodin.

Očekávané výsledky:

Chlapec má průchodné dýchací cesty – do 2 hodin.

Chlapec má pravidelnou dechovou frekvenci – do 2 hodin.

Chlapec má saturaci kyslíkem v normě (nad 92 %) – do 2 hodin.

Chlapec umí sám provádět inhalace s Vincentkou – 24 hodin.

U chlapce se kašel mění na produktivní – do 72 hodin.

U chlapce nedojde ke známkám cyanózy – po celou dobu hospitalizace.

Ošetrovatelské intervence:

1. Sleduj průchodnost dýchacích cest – stále (všeobecná sestra).
2. Sleduj akrální části těla, prokrvení sliznic a kůže – při kontaktu s chlapcem (všeobecná sestra).
3. Sleduj, kontroluj frekvenci a hloubku dýchání, proved' záznam do ošetrovatelské dokumentace – co hodinu (všeobecná sestra).
4. Měř saturaci kyslíku v krvi a proved' záznam do ošetrovatelské dokumentace – co hodinu (všeobecná sestra).
5. Sleduj fyziologické funkce dítěte a proved' záznam do dokumentace – co hodinu (všeobecná sestra).
6. Nauč chlapce zacházet s inhalátorem na inhalaci Vincentky – do 24 hodin (všeobecná sestra).
7. Udržuj dostatečnou vlhkost vzduchu v pokoji – po dobu hospitalizace (všeobecná sestra).
8. Sleduj projevy kašle, při zhoršení stavu informuj lékaře – po dobu hospitalizace (všeobecná sestra).
9. Podávej léky dle ordinace lékaře – po dobu hospitalizace (všeobecná sestra).
10. Proved' aplikaci inhalační terapie a proved' záznam do ošetrovatelské dokumentace – dle ordinace lékaře (všeobecná sestra).
11. Udržuj chlapce v klidovém režimu a ve zvýšené poloze – po dobu hospitalizace (všeobecná sestra).

Realizace ze dne 12. 3. 2018

Hodina:	Ošetrovatelské intervence:	Provedla:
13:03	Oslovení dítěte, změření fyziologických funkcí: TK – 85/60mmHg, P – 127/min, D – 25/min, SpO ₂ – 96 %, TT – 38,1 °C.	A. G.
13:05	Podány antipyretika dle ordinace lékaře a zahájena	A. G.

	<p>inhalační terapie s Adrenalinem pomocí obličejové masky dle ordinace lékaře.</p> <p>Po inhalaci podány léky dle ordinace lékaře (antitusika, antihistaminika). Proveden záznam do dokumentace.</p>	
14:00	<p>Uložení chlapce do zvýšené polohy, kontrola fyziologických funkcí: TK – 105/62mmHg, P – 96/min, D – 21/min, SpO₂ – 97 %, TT – 37,2 °C.</p> <p>Kontrola barvy kůže, sliznic a akrálních částí – bez cyanózy. Dýchání je čisté, bez inspiračního stridoru.</p> <p>Poučení chlapce o dodržování klidového režimu.</p> <p>Proveden záznam do dokumentace.</p>	A. G.
14:30	<p>Sledování projevů kašle – kašel suchý a dráždivý, bez laryngeálních projevů.</p>	A. G.
15:00	<p>Kontrola fyziologických funkcí: P – 94/min, D – 21/min, SpO₂ – 97 %, TT – 36,4 °C, proveden záznam do ošetrovatelské dokumentace. V pokoji otevřeno okno pro vlhčí a chladnější vzduch.</p>	A. G.
15:20	<p>Edukace chlapce o obsluze inhalátoru s Vincentkou a následná inhalace Vincentky po dobu 10 minut dle ordinace lékaře. Proveden záznam do dokumentace.</p>	A. G.
16:00	<p>Měření fyziologických funkcí: P – 101/min, D – 20/min, SpO₂ – 98 %, zápis do ošetrovatelské dokumentace.</p>	A. G.
16:03	<p>Kontrola prokrvení akrálních částí těla, barvy kůže a sliznic – v normě. Dýchání čisté, bez inspiračního stridoru, chlapec dodržuje klidový režim na lůžku.</p>	A. G.
17:00	<p>Kontrola fyziologických funkcí: P – 94/min, D – 22/min, SpO₂ – 98 %, proveden záznam do ošetrovatelské dokumentace.</p>	A. G.
18:00	<p>Provedena kontrola fyziologických funkcí: P – 92/min, D – 20/min, SpO₂ – 99 %. Zápis do ošetrovatelské dokumentace.</p>	H. O.
18:25	<p>Inhalace vincentky dle ordinace lékaře po dobu 10 minut, chlapec zvládá obsluhu inhalátoru sám. Proveden záznam</p>	H. O.

	do ošetrovatelské dokumentace.	
18:35	Podány léky dle ordinace lékaře, proveden záznam do ošetrovatelské dokumentace. Kontrola barvy kůže a sliznic – v normě.	H. O.
18:40	Vyvětrán pokoj pro chladnější vzduch.	H. O.
19:00	Kontrola fyziologických funkcí: P – 96/min, D – 22/min, SpO ₂ – 97 %. Podány léky dle ordinace lékaře (antitusika, antihistaminika). Proveden záznam do ošetrovatelské dokumentace.	H. O.
19:10	Posouzen kašel – stále suchý, dýchání čisté, bez inspiračního stridoru. Proveden zápis do ošetrovatelské dokumentace.	H. O.
20:00	Měření fyziologických funkcí: P – 98/min, D – 21/min, SpO ₂ – 98 %, proveden záznam do ošetrovatelské dokumentace.	H. O.
21:00	Měření fyziologických funkcí: P – 92/min, D – 19/min, SpO ₂ – 96 %, proveden záznam do ošetrovatelské dokumentace.	H. O.
22:00	Kontrola fyziologických funkcí při spánku: P – 94/min, D – 20/min, SpO ₂ – 98 %, proveden záznam do ošetrovatelské dokumentace.	H. O.
22:05	Kontrola prokrvení akrálních částí těla, barva kůže a sliznic – v normě.	H. O.
22:32	Posouzení kašle – spíše suchý, dýchání čisté, bez inspiračního stridoru. Proveden záznam do ošetrovatelské dokumentace.	H. O.
23:00	Měření fyziologických funkcí při spánku: P – 91/min, D – 19/min, SpO ₂ – 99 %, proveden záznam do ošetrovatelské dokumentace.	H. O.

Realizace ze dne 13. 3. 2018

Hodina:	Ošetřovatelské intervence:	Provedla:
0:00	Kontrola fyziologických funkcí při spánku: P – 93/min, D – 21/min, SpO ₂ – 98 %, proveden záznam do ošetřovatelské dokumentace.	H. O.
1:00	Měření fyziologických funkcí při spánku: P – 90/min, D – 19/min, SpO ₂ – 99 %, proveden záznam do ošetřovatelské dokumentace.	H. O.
1:03	Kontrola prokrvení a barvy kůže – v normě, záznam do ošetřovatelské dokumentace.	H. O.
2:00	Měření fyziologických funkcí při spánku: P – 86/min, D – 20/min, SpO ₂ – 98 %, proveden záznam do ošetřovatelské dokumentace.	H. O.
2:31	Posouzen kašel – stále suchý a dráždivý, není laryngeální. Proveden záznam do ošetřovatelské dokumentace.	H. O.
2:33	Vyvětrán pokoj pro zvýšení vlhkosti, chlapec uložen do zvýšené polohy.	H. O.
3:00	Měření fyziologických funkcí při spánku: P – 88/min, D – 18/min, SpO ₂ – 98 %, proveden záznam do ošetřovatelské dokumentace.	H. O.
4:00	Měření fyziologických funkcí při spánku: P – 89/min, D – 19/min, SpO ₂ – 99 %, proveden záznam do ošetřovatelské dokumentace.	H. O.
4:42	Zhoršení kašle – opět laryngeální, s mírným náznakem inspiračního stridoru. Lékař informován, dle ordinace lékaře inhalace Adrenalinu pomocí obličejové masky. Změřeny fyziologické funkce: P – 98/min, D – 23/min, SpO ₂ – 99 %. Vše zaznamenáno do ošetřovatelské dokumentace.	H. O.
4:48	Po inhalaci stav zlepšen, bez známek inspiračního stridoru či laryngeálního kašle, chlapec se cítí dobře, avšak unaveně.	H. O.
5:00	Chlapec již spí. Měření fyziologických funkcí při spánku:	H. O.

	P – 86/min, D – 20/min, SpO ₂ – 98 %, proveden záznam do ošetrovatelské dokumentace.	
6:00	Měření fyziologických funkcí při spánku: P – 89/min, D – 19/min, SpO ₂ – 98 %, proveden záznam do ošetrovatelské dokumentace.	A. G.
6:30	Pokračování v ošetrovatelských intervencích číslo 1, 2, 7, 8, 9, 10, 11. Intervence č. 5 hodnotit při laryngeálních projevech.	A. G.
6:32	Kontrola prokrvení kůže a akrálních částí těla – v normě.	A. G.
8:00	Podány léky dle ordinace lékaře (antitusika, antihistaminika), proveden záznam do dokumentace.	A. G.
8:10	Aplikace inhalace s Vincentkou (obsluhu přístroje zvládá chlapec sám) po dobu 10 minut. Při inhalaci kašel – stále suchý. Proveden zápis do ošetrovatelské dokumentace.	A. G.
10:00	Chlapec si hraje v posteli s legem, dodržuje klidový režim, dýchání čisté, bez kašle, bez známek cyanózy, cítí se dobře.	A. G.
10:50	Aplikace inhalace s Vincentkou po dobu 10 minut. Při inhalaci bez kašle. Proveden záznam do dokumentace.	A. G.
13:08	Podány léky dle ordinace lékaře (antitusika, antihistaminika), proveden záznam do dokumentace.	A. G.
15:05	Aplikace inhalace s Vincentkou po dobu 10 minut dle ordinace lékaře. Při inhalaci bez kašle, bez známek cyanózy, dýchání čisté. Proveden záznam do dokumentace.	A. G.
16:15	Posouzen kašel – začíná se měnit na vlhký. Chlapec se cítí dobře, je čilý, dýchání je volné, bez známek inspiračního stridoru. Proveden záznam do ošetrovatelské dokumentace.	A. G.
17:45	Aplikace inhalace s Vincentkou po dobu 10 minut. Při inhalaci naznačen vlhký kašel. Proveden záznam do dokumentace.	A. G.
19:05	Podány léky dle ordinace lékaře (antitusika,	R. M.

	antihistaminika), proveden záznam do dokumentace. Prokrvení kůže v normě, dýchání čisté.	
21:00	Vyvětrán pokoj, chlapec uložen do zvýšené polohy, usíná, dýchání klidné, prokrvení kůže v normě.	R. M

Realizace ze dne 14. 3. 2018

Hodina:	Ošetřovatelské intervence:	Provedla:
02:23	Posouzen kašel – opět suchý dráždivý, bez laryngeálních projevů. Chlapec ve zvýšené poloze, vyvětrán pokoj. Proveden záznam do ošetřovatelské dokumentace.	R. M.
8:00	Podány léky dle ordinace lékaře (antitusika, antihistaminika), proveden záznam do dokumentace. Prokrvení kůže v normě, dýchání čisté.	L. H.
8:15	Aplikace inhalace s Vincentkou po dobu 10 minut. Při inhalaci kašel spíše vlhký. Proveden záznam do dokumentace.	L. H.
9:32	Chlapec dodržuje klidový režim, cítí se dobře, hraje si, dýchání čisté, prokrvení kůže v normě.	L. H.
11:00	Aplikace inhalace s Vincentkou po dobu 10 minut. Při inhalaci bez projevů kašle. Proveden záznam do dokumentace.	L. H.
13:02	Podány léky dle ordinace lékaře (antitusika, antihistaminika), proveden záznam do ošetřovatelské dokumentace. Chlapec dodržuje klidový režim.	L. H.
15:09	Aplikace inhalace s Vincentkou po dobu 10 minut. Při inhalaci kašel již vlhký, prokrvení kůže v normě, dýchání čisté, bez inspiračního stridoru. Proveden záznam do dokumentace.	L. H.
17:35	Aplikace inhalace s Vincentkou po dobu 10 minut. Při inhalaci bez projevů kašle. Proveden záznam do dokumentace.	L. H.
19:10	Podány léky dle ordinace lékaře (antitusika, antihistaminika), proveden záznam do ošetřovatelské	G. K.

	dokumentace. Chlapec se cítí dobře, dýchání čisté, prokrvení kůže v normě.	
20:15	Chlapec ve zvýšené poloze, nekašle, dýchání čisté, sleduje televizi. Vytvářen pokoj.	G. K.

Realizace ze dne 15. 3. 2018

Hodina:	Ošetrovatelské intervence:	Provedla:
1:45	Posouzení kašle – kašel vlhký, odkašlává.	G. K.
8:00	Podány léky dle ordinace lékaře (antitusika, antihistaminika), proveden záznam do ošetrovatelské dokumentace. Chlapec se cítí dobře, dýchání čisté, prokrvení kůže v normě, nekašle.	A. G.
8:15	Aplikace inhalace s Vincentkou po dobu 10 minut. Při inhalaci kašel vlhký produktivní. Proveden záznam do dokumentace.	A. G.
11:00	Aplikace inhalace s Vincentkou po dobu 10 minut. Při inhalaci bez projevů kašle. Proveden záznam do dokumentace.	A. G.
13:01	Podány léky dle ordinace lékaře (antitusika, antihistaminika), proveden záznam do ošetrovatelské dokumentace. Chlapec se cítí dobře, dýchání čisté, prokrvení kůže v normě. Při zakašlání chlapec, kašle vlhce.	A. G.

Hodnocení krátkodobého cíle 12. 3. 2018 15:03 hodin:

- chlapec má průchodné dýchací cesty;
- dýchání je čisté, bez inspiračního stridoru;
- dýchání i saturace kyslíku v krvi je v normě;
- krátkodobý cíl byl splněn.

Hodnocení dlouhodobého cíle 15. 3. 2015 13:03 hodin:

- chlapec má dýchání čisté, kašel se mění ve vlhký, produktivní;
- prokrvení kůže je v normě, bez známek cyanózy;

- chlapec umí sám obsluhovat inhalátor a provádět inhalace s Vincentkou;
- dlouhodobý cíl byl splněn.

2. Porušené polykání (00103)

[Porušené polykání z důvodů nastříknutého hrdla a otoku sliznice v oblasti hrtanu, projevující se verbalizací, kašlem a bolestivostí při polykání].

Doména 2: Výživa

Třída 1: Příjem potravy

Definice: Abnormální funkce polykacího mechanismu spojená s poruchami stavby nebo funkce ústní dutiny, nosohltanu či jícnu.

Určující znaky:

- kašel před polknutím
- kašel
- potíže při polykání

Související faktory:

- poruchy dýchání
- mechanická obstrukce
- anomálie horních cest dýchacích

Priorita: střední.

Cíl krátkodobý: Chlapec přijímá dostatečný příjem tekutin i stravy – do 3 hodin.

Cíl dlouhodobý: Chlapec udává zlepšení stavu – do 48 hodin.

Očekávané výsledky:

Chlapec je schopen přijímat tekutiny i potravu – do 3 hodin.

Chlapec má dostatečný přísun tekutin a stravy – do 3 hodin.

Chlapec má kožní turgor v normě a hydratované sliznice – do 3 hodin.

Chlapec má zlepšenou schopnost polykání – do 48 hodin.

U chlapce nedojde k aspiraci – do 48 hodin.

Chlapec udává zlepšení stavu – do 48 hodin.

Ošetrovatelské intervence:

1. Dbej na dostatečný příjem tekutin chlapce – po celý den (všeobecná sestra).
2. Podávej jídlo i pití v menších dávkách – po celý den (všeobecná sestra).
3. Zajisti pro chlapce zvýšenou polohu při pití a jídle – denně (všeobecná sestra).
4. Sleduj kožní turgor a vlhkost sliznic – po celý den (všeobecná sestra).
5. Sleduj projevy bolesti při polykání – po celý den (všeobecná sestra).
6. Pouč chlapce o hodnotící škále bolesti VAS a o škále výrazů obličeje pro měření bolesti – do 3 hodin (všeobecná sestra).
7. Pouč chlapce o dostatečném příjmu tekutin – do 3 hodin (všeobecná sestra).
8. Dbej na to, aby u chlapce nedošlo k aspiraci – po celý den (všeobecná sestra).
9. Udržuj chlapce v klidovém režimu – po celý den (všeobecná sestra).
10. Při komplikacích informuj lékaře – denně (všeobecná sestra).
11. Vše zaznamenávej do dokumentace – denně (všeobecná sestra).

Realizace ze dne 12. 3. 2018

Hodina:	Ošetrovatelské intervence:	Provedla:
13:03	Oslovení dítěte, změření fyziologických funkcí: TK – 85/60mmHg, P – 127/min, D – 25/min, SpO ₂ – 96 %, TT – 38,1 °C.	A. G.
13:05	Zajištěn dostatečný příjem tekutin, chlapec poučen o dodržování pitného režimu a hodnotících škálách bolesti. Chlapec má při jídle i pití zvýšenou polohu. Chlapec hodnotí bolest v krku na škále VAS – 2. Proveden záznam do ošetrovatelské dokumentace.	A. G.
16:03	Chlapec dodržuje pitný i klidový režim na lůžku, vypil již 450 ml čaje. Kožní turgor je v normě a sliznice jsou hydratované.	A. G.
17:05	Chlapec na večeři snědl jeden kus rohlíku s máslem a šunkou. Při jídle i pití dodržuje zvýšenou polohu. Při polykání udával bolest VAS – 1.	A. G.
19:00	Podány léky dle ordinace lékaře (antitusika, antihistaminika). Chlapec hodnotí bolest v krku na škále VAS – 1. Proveden záznam do ošetrovatelské	H. O.

	dokumentace.	
21:00	Chlapec od příjmu vypil 700 ml čaje. Kožní turgor má v normě, sliznice hydratované.	H. O.

Realizace ze dne 13. 3. 2018

Hodina:	Ošetřovatelské intervence:	Provedla:
7:50	Chlapec na snídani snědl jeden krajíc chleba s tuňákovou pomazánkou a vypil 200 ml čaje. Dodržuje zvýšenou polohu při jídle i pití. Kožní turgor je v normě a sliznice jsou hydratované.	A. G.
8:00	Podány léky dle ordinace lékaře (antitusika, antihistaminika), bolest v krku udává na škále VAS – 1. Proveden záznam do dokumentace.	A. G.
10:00	Chlapec si hraje v posteli s legem, dodržuje klidový i pitný režim. Vypil 450 ml čaje.	A. G.
11:40	Na oběd chlapec snědl celou zeleninovou polévku i kuřecí plátek s bramborem.	A. G.
13:08	Podány léky dle ordinace lékaře (antitusika, antihistaminika), udává bolest v krku na škále VAS – 1. proveden záznam do dokumentace.	A. G.
14:30	Na svačinu chlapec snědl přesnídávkou s piškoty.	A. G.
15:00	Chlapec vypil dohromady 1000 ml čaje a kofoly. Dodržuje klidový režim v lůžku. Má kožní turgor v normě a hydratované sliznice. Proveden záznam do ošetřovatelské dokumentace.	A. G.
16:55	Chlapec na večeři snědl jeden rohlík s medem a máslem a vypil 1250 ml tekutin. Dodržuje klidový režim.	A. G.
19:05	Podány léky dle ordinace lékaře (antitusika, antihistaminika), chlapec vypil 1400 ml tekutin, kožní turgor má v normě a sliznice hydratované. Bolest v krku neudává.	R. M.
21:00	Chlapec vypil 1500 ml tekutin, cítí se dobře a bolest v krku neudává. Kožní turgor má v normě a sliznice	R. M.

	hydratované.	
--	--------------	--

Realizace ze dne 14. 3. 2018

Hodina:	Ošetrovatelské intervence:	Provedla:
7:55	Chlapec na snídani snědl jogurt s jedním rohlíkem a vypil 200 ml tekutin. Dodržuje zvýšenou polohu při jídle i pití.	L. H.
8:00	Podány léky dle ordinace lékaře (antitusika, antihistaminika), bolest v krku neudává. Kožní turgor má v normě a sliznice hydratované. Proveden záznam do dokumentace.	L. H.
9:32	Chlapec dodržuje klidový režim, cítí se dobře, hraje si, vypil 400 ml tekutin.	L. H.
11:45	Chlapec snědl celou porci polívky i hlavního jídla. Při polykání bolest neudává.	L. H.
13:02	Podány léky dle ordinace lékaře (antitusika, antihistaminika), proveden záznam do ošetrovatelské dokumentace. Chlapec dodržuje klidový režim. Vypil 1100 ml tekutin, kožní turgor má v normě a sliznice hydratované. Bolest při polykání neudává.	L. H.

Hodnocení krátkodobého cíle 1 2. 3. 2018 16:03 hodin:

- chlapec přijímá tekutiny i stravu;
- chlapec má dostatečný příjem tekutin i jídla;
- chlapec má kožní turgor v normě a sliznice hydratované;
- krátkodobý cíl byl splněn.

Hodnocení dlouhodobého cíle 14. 3. 2018 13:03 hodin:

- u chlapce k aspiraci nedošlo;
- chlapec má zlepšenou schopnost polykání a udává zlepšení stavu;
- dlouhodobý cíl byl splněn.

3. Hypertermie (00007)

[Hypertermie z důvodu probíhajícího zánětu v těle, projevující se zvýšenou teplotou, tachykardií a únavou].

Doména 11: Bezpečnost/ochrana

Třída 6: Termoregulace

Definice: Tělesná teplota nad normálním rozmezím v průběhu dne v důsledku selhání termoregulace.

Určující znaky:

- pokožka teplá na dotek;
- tachykardie;
- tachypnoe.

Související faktory:

- nemoc.

Priorita: střední.

Cíl krátkodobý: Při podání antipyretik dle ordinace lékaře klesne tělesná teplota na normu – do 2 hodin.

Cíl dlouhodobý: Tělesná teplota bude u pacienta v mezích normy – do konce hospitalizace.

Očekávané výsledky:

U chlapce klesne tělesná teplota po podání antipyretik – do 2 hodin.

Chlapec se sníží srdeční akce na mez normy – do 2 hodin.

Chlapec bude mít pravidelné dýchání v normě – do 2 hodin.

Chlapec bude mít tělesnou teplotu v mezích normy – do konce hospitalizace.

Chlapec bude dostatečně hydratovaný – do konce hospitalizace.

Chlapec se nebude cítit unavený a vyčerpaný – do konce hospitalizace.

Ošetrovatelské intervence:

1. Monitoruj tělesnou teplotu – co 3 hodiny (všeobecná sestra).
2. Při tělesné teplotě 38 °C a více, monitoruj tělesnou teplotu a fyziologické funkce – co 1 hodinu (všeobecná sestra).
3. Sleduj příznaky teploty (opocenosť, únava, schvácenosť, pokožka teplá na dotek, zarudnutí v obličejí) – při kontaktu s chlapcem (všeobecná sestra).

4. Dbej na dostatečný příjem tekutin chlapce – do konce hospitalizace (všeobecná sestra).
5. Pouč chlapce o dodržování pitného režimu – do 2 hodin (všeobecná sestra).
6. Podávej antipyretika a proved' záznam do dokumentace – dle ordinace lékaře (všeobecná sestra).
7. Při zhoršení stavu informuj lékaře a proved' záznam do ošetrovatelské dokumentace – do konce hospitalizace (všeobecná sestra).
8. Udržuj chlapce v klidovém režimu – po dobu hospitalizace (všeobecná sestra).

Realizace ze dne 12. 3. 2018

Hodina:	Ošetrovatelské intervence:	Provedla:
13:03	Oslovení dítěte, změření fyziologických funkcí: TK – 85/60mmHg, P – 127/min, D – 25/min, SpO ₂ – 96 %, TT – 38,1 °C.	A. G.
13:05	Podány antipyretika dle ordinace lékaře, proveden zápis do dokumentace. Zajištěn dostatečný příjem tekutin, chlapec poučen o dodržování pitného režimu.	A. G.
14:00	Kontrola fyziologických funkcí: TK – 105/62mmHg, P – 96/min, D – 21/min, SpO ₂ – 97 %, TT – 37,2 °C. Chlapec poučen o dodržování klidového režimu. Proveden záznam do ošetrovatelské dokumentace.	A. G.
15:00	Kontrola fyziologických funkcí: P – 94/min, D – 21/min, SpO ₂ – 97 %, TT – 36,4 °C. Proveden záznam do ošetrovatelské dokumentace.	A. G.
16:03	Chlapec dodržuje pitný i klidový režim na lůžku, vypil již 450 ml čaje. Bez známek zvýšené tělesné teploty.	A. G.
18:00	Kontrola tělesné teploty – 36,4 °C. Proveden záznam do ošetrovatelské dokumentace.	H. O.
21:00	Kontrola tělesné teploty – 36,6 °C, chlapec vypil 700 ml čaje. Proveden záznam do dokumentace.	H. O.

Realizace ze dne 13. 3. 2018

Hodina:	Ošetřovatelské intervence:	Provedla:
0:00	Kontrola tělesné teploty – 36,3 °C. Proveden záznam do ošetřovatelské dokumentace.	H. O.
3:00	Kontrola tělesné teploty – 36,6 °C. Proveden záznam do ošetřovatelské dokumentace.	H. O.
6:00	Kontrola tělesné teploty – 36,8 °C. Proveden záznam do ošetřovatelské dokumentace.	A. G.
9:00	Kontrola tělesné teploty – 37,3 °C. Lékař informován, proveden záznam do ošetřovatelské dokumentace. Chlapec již vypil 300 ml čaje, cítí se dobře, unavený není.	A. G.
10:00	Chlapec si hraje v posteli s legem, dodržuje klidový i pitný režim.	A. G.
12:00	Kontrola tělesné teploty – 36,6 °C. Chlapec vypil 550 ml čaje. Proveden záznam do ošetřovatelské dokumentace.	A. G.
15:00	Kontrola tělesné teploty – 36,4 °C. Chlapec vypil dohromady 1000 ml čaje a kofoly. Proveden záznam do ošetřovatelské dokumentace.	A. G.
18:00	Kontrola tělesné teploty – 36,7 °C. Proveden záznam do ošetřovatelské dokumentace. Chlapec vypil 1350 ml tekutin, klidový režim dodržuje.	R. M.
21:00	Kontrola tělesné teploty – 36,3 °C. Proveden záznam do ošetřovatelské dokumentace. Chlapec vypil 1500 ml tekutin.	R. M.

Realizace ze dne 14. 3. 2018

Hodina:	Ošetřovatelské intervence:	Provedla:
0:00	Kontrola tělesné teploty – 36,2 °C. Proveden záznam do ošetřovatelské dokumentace.	R. M.
3:00	Kontrola tělesné teploty – 36,4 °C. Proveden záznam do ošetřovatelské dokumentace.	R. M.
6:00	Kontrola tělesné teploty – 37,1 °C. Proveden záznam do ošetřovatelské dokumentace. Lékař informován.	L. H.

9:00	Kontrola tělesné teploty – 36,9 °C, proveden záznam do ošetřovatelské dokumentace.	L. H.
9:32	Chlapec dodržuje klidový režim, cítí se odpočatě, hraje si, vypil 400 ml tekutin.	L. H.
12:00	Kontrola tělesné teploty – 36,3 °C, proveden záznam do ošetřovatelské dokumentace.	L. H.
15:00	Kontrola tělesné teploty – 36,4 °C, proveden záznam do ošetřovatelské dokumentace. Chlapec již vypil 1300 ml tekutin.	L. H.
18:00	Kontrola tělesné teploty – 36,8 °C, proveden záznam do ošetřovatelské dokumentace.	G. K.
21:00	Kontrola tělesné teploty – 36,2 °C, proveden záznam do ošetřovatelské dokumentace. Chlapec vypil 1750 ml tekutin.	G. K.

Realizace ze dne 15. 3. 2018

Hodina:	Ošetřovatelské intervence:	Provedla:
0:00	Kontrola tělesné teploty – 36,6 °C. Proveden záznam do ošetřovatelské dokumentace.	G. K.
3:00	Kontrola tělesné teploty – 36,3 °C. Proveden záznam do ošetřovatelské dokumentace.	G. K.
6:00	Kontrola tělesné teploty – 36,5 °C. Proveden záznam do ošetřovatelské dokumentace.	A. G.
9:00	Kontrola tělesné teploty – 36,8 °C, proveden záznam do ošetřovatelské dokumentace. Chlapec se cítí dobře, odpočatě. Vypil 350 ml tekutin.	A. G.
12:00	Kontrola tělesné teploty – 36,3 °C, proveden záznam do ošetřovatelské dokumentace.	A. G.
15:00	Kontrola tělesné teploty – 36,4 °C, proveden záznam do ošetřovatelské dokumentace. Chlapec již vypil 1200 ml tekutin.	A. G.

Hodnocení krátkodobého cíle 12. 3. 2018 15:03 hodin:

- tělesná teplota po podání antipyretik klesla na normu;
- srdeční akce i dýchání je v mezích normy;
- krátkodobý cíl byl splněn.

Hodnocení dlouhodobého cíle 15. 3. 2015 13:03 hodin:

- tělesná teplota u chlapce je v mezích normy;
- chlapec je dostatečně hydratovaný;
- chlapec se cítí odpočatě a čile;
- dlouhodobý cíl byl splněn.

Celkové zhodnocení stavu

Na standardní jednotku dětského oddělení byl přijat chlapec ve věku 8 let, který byl přivezen otcem ze školy pro zhoršené dýchání a chrapot. Při přijetí chlapec při vědomí, orientovaný a spolupracující. Vitální funkce, které byly naměřeny při příjmu chlapce: mírná hypotenze 85/60 mmHg, tachykardie 127/min, tachypnoe 25/min a horečka 38,1 °C, saturace krve kyslíkem 96 %. Dítě mělo zhoršené dýchání v podobě inspiračního stridoru, suchý dráždivý kašel a mírnou vodnatou rýmu. Stěžoval si na bolest při polykání. Šlo již o třetí ataku laryngitis. Byl vystrašený z důvodu nutnosti hospitalizace, a také proto, že otec nebude hospitalizovaný s ním. Stav výživy dítěte byl v normě BMI 17,2, bez zjevné dehydratace. Alergie žádné neudával. Byl uložen do zvýšené polohy a měl nařízen klidový režim. V levé loketní jamce byl zaveden periferní žilní katetr bez známek infekce. Dne 12. 3. 2018 byl stanoven ošetrovatelský proces, ve kterém byly vytyčeny aktuální a potencionální diagnózy. Tři aktuální diagnózy byly následně rozpracovány. Při příjmu byla chlapci aplikována inhalace s adrenalinem, po které se stav chlapce zlepšil. Během hospitalizace se u chlapce zhoršil kašel, ten byl opět laryngeální s projevem inspiračního stridoru. Byla podána inhalace s adrenalinem, po které se stav chlapce zlepšil. Byly sledovány fyziologické funkce, které vzhledem k věku chlapce, byly v normě. Chlapec byl poučen o klidovém režimu a také o zvýšené poloze pro zlepšené dýchání. Dále byl poučen o správném zacházení s inhalátorem na Vincentku. Vše ihned pochopil a také dodržoval. Dalším problémem byla u chlapce horečka, při které byly podány antipyretika dle ordinace lékaře. Ty měly pozitivní účinek, a chlapec byl již během hospitalizace bez horečky. Byl poučen

o dodržování správného pitného režimu, který také dodržoval. Ošetrovatelským problémem bylo také zhoršené polykání, kdy si chlapec stěžoval na bolest při polykání. Během hospitalizace se povedlo polykání zlepšit a chlapec si již na bolest při polykání nestěžoval. Dalším problémem u chlapce byl strach z hospitalizace a z osamění, protože otec nemohl být hospitalizovaný s ním. Otec chlapce byl poučen o častějších návštěvách a pro zlepšení strachu u chlapce se s chlapcem dostatečně komunikovalo. Během hospitalizace se chlapec seznámil s ostatními dětmi na oddělení, hrál si v herně, otec ho často navštěvoval, a díky tomu se strach u chlapce eliminoval.

5.1 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Vzhledem k tomu, že je toto onemocnění velmi závažné, je důležité, aby nejen zdravotnický tým, ale i pacient a rodinní příslušníci měli povědomí o závažnosti onemocnění, nutnosti hospitalizace a také první pomoci při projevech nemoci. Velmi důležitá je také spolupráce rodinných příslušníků během hospitalizace, ale také i v domácím prostředí.

Doporučení pro pacienta během hospitalizace:

(Vzhledem k jeho věku)

- dodržovat pitný režim (minimálně 1500 ml denně);
- užívat léky dle ordinace lékaře;
- dbát na dodržování klidového režimu;
- nebát se cokoliv oznámit ošetřujícímu personálu.

Doporučení pro pacienta v domácím prostředí:

(Vzhledem k věku dítěte)

- dodržovat pitný režim (minimálně 1500 ml denně);
- užívat léky dle ordinace lékaře;
- při nemoci dodržovat klidový režim;
- dodržovat správnou životosprávu;
- při vzniku onemocnění informovat rodinného příslušníka;
- znát zásady první pomoci.

Doporučení pro rodinné příslušníky:

- navštěvovat pacienta v době hospitalizace;
- zajímat se o péči o pacienta a aktivně se do péče zapojovat;
- zajímat se o dané onemocnění;
- znát zásady první pomoci;
- dbát na klidový a pitný režim pacienta při nemoci;
- chodit na pravidelné kontroly u lékaře s pacientem.

Doporučení pro všeobecné sestry:

- věnovat individuální přístup k pacientovi;
- seznámit pacienta i jeho rodinné příslušníky s onemocněním;
- umožnit pacientovi časté návštěvy rodinných příslušníků;
- motivovat a podporovat pacienta v léčbě;
- informovat pacienta i rodinné příslušníky o preventivních opatřeních;
- zajistit pacientovi a jeho rodinným příslušníkům edukační materiál o daném onemocnění;
- zdokonalovat a rozvíjet své znalosti o laryngitidě;
- rozvíjet své znalosti ve specializačním vzdělávání;
- účastnit se kongresů zabývajících se danou problematikou;
- efektivně umět zacházet s pomůckami a přístrojovým vybavením oddělení.

ZÁVĚR

Bakalářská práce se zabývala ošetrovatelským procesem u dítěte s laryngitis. Cílem bakalářské práce bylo seznámení s problematikou laryngitis, protože se jedná o závažné onemocnění, které postihuje převážně děti v batolecím věku.

Teoretická část bakalářské práce se zabývala zejména etiologií, diagnostikou a léčbou laryngitis, a také první pomocí při vniku laryngitis. V dalších kapitolách byly rozebrány specifika ošetrovatelské péče, a také byl charakterizován ošetrovatelský proces a jeho pět fází.

V praktické části byl zpracován ošetrovatelský proces u dítěte s laryngitis. Důležitým faktorem u každého pacienta je plnění jeho potřeb a poskytnout mu tak kvalitní ošetrovatelskou péči.

Bakalářská práce je doporučena pro všeobecné sestry, pacienty s tímto onemocněním, ale jelikož se většinou jedná o dětské pacienty, je tato práce určena spíše jejich rodinným příslušníkům, jako zdroj nových informací a poznatků o problematice laryngitis a s tím související i ošetrovatelskou péčí o nemocného. Stanovené cíle bakalářské práce byly splněny.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BARTŮNĚK, Petr a kol. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. 1. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-4343-1.

BÁRTOVÁ, Iva. Akutní rinosinuitidy u dětí. *Pediatric pro praxi*. 2012, **13**(6), 372-376. ISSN 1213-0494.

BJORNSON, C. L. a D .W. JOHNSON. Croup in children. *Canadian Medical Association Journal*. 2013, **185**(15), 1317–1323. DOI: 10.1503/cmaj.121645. ISSN 0820-3946.

BYDŽOVSKÝ, Jan. *Předlékařská první pomoc*. 1. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-2334-1.

ČESKO, 2004. Věstník MZ ČR, 2004. Částka 9. Metodická opatření - Koncepce ošetrovatelství. [online].[cit. 2017-12-15]. Praha: MZ ČR, 2004, 8 s. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/obsah/koncepceosetrovatelstvi_3196_3.html

DUČAIOVÁ, Jarmila a kol. Diagnóza akutní laryngitida. *Sestra*. Mladá Fronta, 2012, (07-08), 2. ISSN 1210-0404.

HERDMAN, Heather a Shigemi KAMITSURU, 2015. *Ošetrovatelské diagnózy. Definice a klasifikace 2015-2017*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5412-3.

HUGO, Jan a kol. *Slovník lékařských zkratk*. Praha: Maxdorf, 2016. ISBN 978-80-7345-519-4.

JABLONECKÝ, Pavol. Léčba angín z pohledu ORL. *Zdravotnické noviny*. 2010, **6**(3), 1. ISSN 1214-7664.

KABELKA, Zdeněk. Laryngitida a epiglottitida u dětí. *Multimediální podpora výuky klinických a zdravotnických oborů* [online]. Praha: Mefanet, 2009 [cit. 2018-01-14]. Dostupné z: <https://mefanet-motol.cuni.cz/index.php?f=vyhledavani&q=>

KAŠÁKOVÁ, Eva a kol., 2015. *Výkladový slovník pro zdravotní sestry*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-424-1.

KATRA, Rami. Akutní rinosinuitidy. *Praktické lékařství*. 2016, **12**(5), 198-200. ISSN 1213-0494.

KATRA, Rami. Nejčastější záněty horních cest dýchacích u dětí. *Pediatric pro praxi*. 2011, **12**(6), 385-388. ISSN 1213-0494.

KLÍMA, Jiří a kol. *Pediatric pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-5014-9.

KORAMOA, John. *First Aid in Childhood Illness*. London: AuthorHouse, 2015. ISBN 978-15-049-9040-0.

KOLEKTIV AUTORŮ. *Sestra a urgentní stavy*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2548-2.

KOMÍNEK, Pavel. Diagnostika a léčba tonzilitid u dětí. *Pediatric pro praxi*. 2013, **14**(1), 21-25. ISSN 1213-0494.

MAČÁK, Jirka a Jana MAČÁKOVÁ. *Patologie 2. doplněné vydání*. 1. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3530-6.

MACHAČ, Josef. Akutní zánět středouší v dětském věku – diagnostika, léčba, komplikace. *Pediatric pro praxi*. 2011, **12**(2), 115-118. ISSN 1803-5264.

MAREK, Josef a kol. *Farmakologie vnitřních nemocí 4., zcela přepracované a doplněné vydání*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2639-7.

MUNTAU, Ania Carolina. *Pediatric: překlad 6. vydání*. 6. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4588-6.

NĚMCOVÁ, Jitka a kol. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci*. 4. Praha: Vysoká škola zdravotnická, 2017. ISBN 978-80-905728-1-2.

NOVÁK, Ivan. Léčba onemocnění dolních dýchacích cest. *Pediatric pro praxi*. 2011, **12**(1), 30-33. ISSN - 1213-0494.

ONDRIOVÁ, Iveta. Základy terapie a užívání léků u dětí. *Učebna.net Internetová učebna*[online]. Brno: SestraIn, 2016 [cit. 2018-01-26]. Dostupné z: <https://ucebna.net/mod/resource/view.php?id=596>

PAUK, Norbert. Terapie akutní bronchitidy. *Interní medicína*. 2011, **13**(9), 327-328. ISSN 1212-7299.

ROZSYPAL, Hanuš a kol. *Infekční nemoci ve standardní a intenzivní péči*. Praha: Karolinum, 2013. ISBN 978-80-246-2197-5.

SEDLÁŘOVÁ, Petra a kol. *Základní ošetrovatelská péče v pediatrii*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-1613-8.

SIKOROVÁ, Lucie. *Potřeby dítěte v ošetrovatelském procesu*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3593-1.

SLEZÁKOVÁ, Lenka. *Ošetrovatelství v pediatrii*. 1. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3286-2.

SLEZÁKOVÁ, Zuzana. *Ošetrovatelství v neurologii*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4868-9.

STOŽICKÝ, František a kol. *Základy dětského lékařství*. 1. Praha: Karolinum, 2016. ISBN 978-80-246-3016-8.

SYSEL, Dušan a kol. *Teorie a praxe ošetrovatelského procesu*. Brno: Tribun EU, 2011. ISBN 978-80-263-0001-4.

ŠTEFÁNEK, Jiří. Epiglotitida. *Medicína, nemoci, studium na 1. LF UK* [online]. Praha. 2011a [cit. 2018-01-12]. Dostupné z: <http://www.stefajir.cz/?q=epiglotitida>

ŠTEFÁNEK, Jiří. Zánět hrtanu - laryngitida. *Medicína, nemoci, studium na 1. LF UK* [online]. Praha. 2011b [cit. 2018-01-12]. Dostupné z: <http://www.stefajir.cz/?q=zanet-hrtanu-laryngitida>

URBÁNKOVÁ, Pavla a Libor URBÁNEK. Vybrané akutní stavy v otorinolaryngologii. *Medicína pro praxi*. 2010, **7**(2), 80-83. ISSN 1214-8687.

VLČEK, Jiří a kol. *Klinická farmacie II*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4532-9.

VOKURKA, Martin a kol. *Velký lékařský slovník. 9*. Praha: Madorf, 2009. ISBN 978-80-7345-202-5.

VYTEJČKOVÁ, Renata a kol. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné I*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3419-4.

VYTEJČKOVÁ, Renata a kol. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné II: Speciální část*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-3420-0.

ŽURKOVÁ, Monika a Vítězslav KOLEK. Doporučený postup léčby infekcí dolních dýchacích cest pro praktické lékaře. *Medicína pro praxi*. 2012, **9**(10), 385-387. ISSN 1214-8687.

PŘÍLOHY

Příloha A Protokol k provádění sběru podkladů pro zpracování bakalářské práce	I
Příloha B Rešerše Masarykova veřejná knihovna Vsetín.....	II
Příloha C Čestné prohlášení	III

Příloha A 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	Golářová Aneta	
Studijní obor	Všeobecná sestra	Ročník 3. VSV
Téma práce	Ošetrovatelský proces u dítěte s laryngitidou	
Název pracoviště, kde bude realizován sběr podkladů	Nemocnice Valašské Meziříčí a.s.	
Jméno vedoucího práce	PhDr. Dušan Sysel PhD, MPH	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	podpis
Souhlas náměstkyně pro ošetrovatelskou péči	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	podpis

V PRAZE dne 6.1. 2018

.....
podpis studenta

REŠERŠE

Číslo rešerše: 14/2017

Objednavatel: Aneta Goláňová | golanovaaneta@seznam.cz

Název: **Ošetrovatelský proces u dítěte s akutní laryngitidou**

Klíčová slova: ošetrovatelství, ošetrovatelský proces, ošetrovatelská péče, všeobecná sestra, pediatrie, dětské lékařství
děti, batolata
nemoci dýchacích cest, akutní/subglotická laryngitida, akutní zánět hrtanu

nursing, nursing process, nurse, paediatrics, children's medicine
child, kid, youngster, children, toddler,
croup, acute laryngitis, upper airway obstruction

Počet záznamů: 35

Zpracovala: Mgr. Jana Vaculíková | jvaculikova@mvk.cz | 575 755 149

Datum dokončení rešerše: 15. prosince 2017

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem zpracovala údaje/podklady pro praktickou část bakalářské práce s názvem Ošetrovatelský proces u dítěte s laryngitis v rámci studia/odborné praxe realizované v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne 31. 05. 2018

.....

Jméno a příjmení studenta