

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

**Ošetrovatelský proces u dětského pacienta s onemocněním  
dýchacího systému**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**ZUZANA DOBROCKÁ**

**Praha 2018**



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

**Ošetrovatelský proces u dětského pacienta s onemocněním  
dýchacího systému**

Bakalářská práce

ZUZANA DOBROCKÁ

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Belejová Hana

Praha 2018



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

DOBROCKÁ Zuzana

3CVS

### Schválení tématu bakalářské práce

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

Ošetrovatelský proces u dětského pacienta s onemocněním dýchacího systému

*Nursing process of Pediatric Patient with Respiratory Disease*

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Hana Belejová, Ph.D.

V Praze dne 1. listopadu 2017

  
doc. PhDr. Jitka Němcová, Ph.D.  
rektorka

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citovala 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

*podpis*

## **PODĚKOVÁNÍ**

Ráda bych poděkovala vedoucí mé bakalářské práce PhDr. Haně Belejové za poskytnutí užitečných rad během vypracovávání práce.

## ABSTRAKT

DOBROCKÁ, Zuzana. *Ošetrovatelský proces u dětského pacienta s onemocněním dýchacího systému. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Belejová Hana. Praha. 2018. XX s.*

Tématem mé bakalářské práce je ošetrovatelský proces u kojence s akutní bronchitidou. Akutní bronchitida je velmi časté onemocnění u malých dětí. Nejčastěji vzniká na podkladě virové infekce. Součástí teoretické části práce je vrozená vývojová vada pacienta, nazývaná laryngomalacie. Dále práce pojednává o problematice akutní bronchitidy, jejich příčin, symptomů a léčbě. Důležitou částí je také obecná ošetrovatelská péče o děti. Pozornost byla také věnována problematice výživy kojence.

V praktické části byl vypracován ošetrovatelský proces u kojence s akutní bronchitidou. Tato část byla zaměřena na ošetrovatelské problémy zjištěné během ošetřování dítěte. Ošetrovatelské diagnózy byly určeny dle domén NANDA I TAXONOMIE II 2015 – 2017. Poslední část práce popisuje doporučení pro praxi, které se zaměřují na edukaci pacientů a rodinných příslušníků pacienta.

### Klíčová slova

Akutní bronchitida. Kojenec. Novorozenec. Laryngomalacie. Ošetrovatelský proces

## ABSTRACT

DOBROCKÁ, Zuzana. *Nursing proces of Pediatric Patient with Respiratory Disease*. Medical College. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: PhDr. Belejová Hana. Prague. 2014. XX pages.

The bachelor's thesis deal with the nursing care of an infant suffering from acute bronchitis. The acute bronchitis is a very common illness in young children and is usually caused by viral infections. Part of theoretical section of this thesis is focused on the congenital developmental defect of patient. The particular defect is called laryngomalacia. My bachelor's thesis also deals with the problematics of acute bronchitis, its cause, symptoms and treatment. General nursing care of children is no less important part. Attention is also paid to the problematics of nurslings and their nutrition.

In the practical part there is devised a process of nursing care of an infant suffering from acute bronchitis. This part was focused on the nursing problems found during the treatment. The nursing diagnosis was determined according to the NANDA I TAXONOMIE II 2015 – 2017 domains. In the last part of the thesis there is described recommendation for practice which is focused on educating the patients and their relatives.

### Keywords

Acute bronchitis. Infant. Newborn. Laryngomalacia. Nursing process



## OBSAH

<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK .....</b>	<b>VIII</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ.....</b>	<b>IX</b>
<b>SEZNAM TABULEK .....</b>	<b>X</b>
<b>ÚVOD.....</b>	<b>12</b>
<b>1 HISTORIE A VÝVOJ OBORU .....</b>	<b>15</b>
1.1 DĚTSKÉ SESTRY .....	16
1.2 SESTRY V PEDIATRII.....	16
<b>2 KONGENITÁLNÍ LARYNGOMALACIE NEBO TRACHEOMALACIE.....</b>	<b>17</b>
2.1 STRIDOR .....	17
<b>3 ZÁNĚTY DOLNÍCH DÝCHACÍCH CEST OBECNĚ .....</b>	<b>19</b>
3.1 AKUTNÍ TRACHEO-BRONCHITIS .....	19
3.2 AKUTNÍ KAŠEL U DĚTÍ .....	23
3.3 AKUTNÍ DUŠNOST U DĚTÍ.....	23
<b>4 NOVOROZENECKÉ A KOJENECKÉ OBDOBÍ .....</b>	<b>24</b>
4.1 VÝŽIVA KOJENCE .....	24
4.2 FYZIOLOGIE.....	25
4.3 DRUHY MATEŘSKÉHO MLÉKA A JEHO BIOLOGICKÉ VÝHODY .....	25
4.4 NEVÝHODY KOJENÍ.....	26
4.4 UMĚLÁ KOJENECKÁ VÝŽIVA .....	26
4.5 MÝTY O UMĚLÉ KOJENECKÉ VÝŽIVĚ.....	27
4.5 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O KŮŽI DÍTĚTE.....	28
4.6 ONEMOCNĚNÍ KŮŽE U NOVOROZENCŮ A KOJENCŮ ....	29
4.7 KOUPEL NOVOROZENCŮ A KOJENCŮ .....	30
4.8 PÉČE O ÚSTNÍ DUTINU KOJENCE .....	32
4.9 VÝŠETŘENÍ TĚLESNÝCH ČÁSTÍ - OBECNĚ.....	32

<b>5 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U KOJENCE S AKUTNÍ BRONCHITIDOU .....</b>	<b>36</b>
<b>5.1 OŠETŘOVATELSKÝ MANAGEMENT.....</b>	<b>36</b>
<b>5.2 OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNOSTIKA.....</b>	<b>36</b>
<b>5.3 PLÁNOVÁNÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE .....</b>	<b>37</b>
<b>5.4 REALIZACE OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE .....</b>	<b>37</b>
<b>5.5 METODIKA .....</b>	<b>37</b>
<b>5.6 Základní informace o pacientovi.....</b>	<b>37</b>
<b>5.8 MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT.....</b>	<b>38</b>
<b>5.9 SITUAČNÍ ANALÝZA .....</b>	<b>47</b>
<b>5.9 OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY PODLE NANDA TAXONOMIE .....</b>	<b>48</b>
<b>5.10 ZHODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE .....</b>	<b>54</b>
<b>5.11 DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....</b>	<b>54</b>
<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>56</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>	<b>LVII</b>
<b>PŘÍLOHY.....</b>	<b>LIX</b>
<b>REŠERŠNÍ PROTOKOL .....</b>	<b>LX</b>
<b>PŘÍLOHY</b>	

## **SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK**

CRP – C-reaktivní protein

(Vokurka, 2009)

## **SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ**

Artralgie – bolest kloubů

Myalgie – bolest svalů

HIV – Human Immunodeficiency Virus

CMV – Cytomegalovirus

(Vokurka, 2009)

## **SEZNAM TABULEK**

Tabulka 1 Základní informace o pacientovi .....	39
Tabulka 2 Vitální funkce pacienta při příjmu ke dni 29. 9. 2017.....	46
Tabulka 3 Fyzikální vyšetření sestrou ze dne 30. 9. 2017.....	46

# ÚVOD

Onemocnění dýchacích cest v dětském věku je jedním z nejčastějších příčin hospitalizace dětí. Jedná se o infekci horních a dolních cest dýchacích jako jsou například laryngitidy, bronchitidy, bronchiolitidy nebo pneumonie. Hospitalizace pro dětského pacienta představuje vysokou psychickou zátěž, proto je nutné k dítěti přistupovat nadměru citlivě a trpělivě jak ze strany sestry, lékaře tak i ostatních zdravotnických pracovníků.

Tématem bakalářské práce je ošetrovatelský proces u dítěte s onemocněním dýchacích cest. Důvodem zvolení tohoto tématu byl četný výskyt této diagnózy na dětském oddělení. Tato bakalářská práce byla rozdělena na část teoretickou a na část praktickou. Teoretická část pojednává o historii a vývoji pediatrie a profesi dětská sestra, vrozené vývojové vadě respiračního systému pacienta, akutní bronchitidě a teorií ošetřování kojence. Důležitá část teorie je také výživa a vlivy nesprávné výživy na kojence.

V praktické části byl popsán ošetrovatelský proces provedený u pacienta. Pozornost byla soustředována na ošetrovatelské problémy spojené s nynějším onemocněním dítěte a také na uspokojování potřeb kojence během ošetřování.

## **Teoretické cíle práce:**

Cíl 1: Seznámit s vývojem pediatrie a profese dětská sestra

Cíl 2: Popsat laryngomalacii, akutní bronchitidu a vybranou ošetrovatelskou péči o kojence

Cíl 3: Poukázat na závažnost chyb spojených s výživou kojence

## **Praktické cíle práce:**

Cíl 4: Popsat ošetrovatelský proces u kojence s akutní bronchitidou a rozpracovat ošetrovatelské diagnózy dle NANDA I, taxonomie II 2015-2017

Cíl 5: V doporučeních pro praxi popsát edukaci rodinných příslušníků či pacientů

## Vstupní literatura

- Jeník T., Bartošová J. (2015). Akutní kašel. *Česko - slovenská pediatrie*, 313-314.
- Kopřiva, F. (2007). Diagnostika a léčba bronchitidy u dětí. *Pediatrie pro praxi*, 106-108.
- Muntau, A. C. (2009). *PEDIATRIE*. (J. Janda, Překl.) Praha: Grada
- Novák, I. (2011). Léčba onemocnění dolních dýchacích cest. *Pediatrie pro praxi*, 30-33.
- Pauk, N. (2011). Terapie akutní bronchitidy. *Interní medicína pro praxi*, 327-328.
- Syrovátková, M. (2015). Péče o dětskou pokožku. *Pediatrie pro praxi*, 312-314.
- Tuková J., Koťátko P. (2013). Terapie akutního kašle - současný stav znalostí medicíny založené na důkazech. *Česko - slovenská pediatrie*, 364–371.
- Vaníčková, Z. (2015). Kašel u dětí a možnosti jeho léčby. *Pediatrie pro praxi*, 395-400.
- Žurková, M. (2012). Léčba infekcí dolních dýchacích cest v ambulantní praxi. *Interní medicína pro praxi*, 157-160.

**Popis rešeršní strategie:**

Vyhledání odborné literatury pro bakalářskou práci s názvem Ošetrovatelský proces u dětského pacienta s onemocněním dýchacího systému proběhlo v období od října 2017 do února 2018. Pro vyhledávání dané literatury byly využity servery [www.medvik.cz](http://www.medvik.cz) (katalogy knihoven systému medvik), [www.theses.cz](http://www.theses.cz) (vysokoškolské kvalifikační práce), [www.jib.cz](http://www.jib.cz) (Jednotná informační brána) a internet.

Klíčová slova v českém jazyce: Akutní bronchitida. Laryngomalacie. Kojenec, novorozenec. Ošetrovatelský proces

Klíčová slova v anglickém jazyce: Acute bronchitis. Infant. Laryngomalacia. Newborn. Nursing process



# 1 HISTORIE A VÝVOJ OBORU

V letech dřívějších se k dětským pacientům nepřistupovalo individuálně a byli ošetřováni a léčeni spolu s dospělými. V těchto letech se dětem věnovalo především interní lékařství a porodnictví. Péče doposud dětem poskytována, byla na velmi nízké úrovni, vzhledem k nedostatečným znalostem o onemocněních dětského věku, příčinách vzniku těchto nemocí, jejich symptomech, speciální výživě i hygienické péči. Vše se změnilo na přelomu 19. století, kdy se přistoupilo k možnosti vzniku pediatrie jako samostatného oboru. V tomto století došlo k významným změnám ve společnosti, kdy se dítě stalo středem pozornosti.

V tomto období se dětské lékařství zaměřovalo na dvě základní a nejvíce problémové oblasti, kterými byly zdraví a vývoj dítěte a také péče o děti se zvláštními potřebami.

V první oblasti se řešila zejména vysoká úmrtnost a nemocnost dětí. Úmrtnost a nemocnost dětí úzce souvisela s bídými podmínkami a hmotným nedostatkem obyvatel. Nedostatečná znalost o hygienických návycích měla za následek zvýšený výskyt infekčních chorob. Různé infekce v kombinaci s nedostatečnou výživou dětí pro ně byly mnohdy fatální. Z tohoto důvodu se důraz kladl zejména na preventivní péči u dětí.

Druhá oblast pediatrické péče se věnuje dětem, které potřebují speciální péči. Tato oblast byla orientována na osiřelé, opuštěné děti a také děti, které vyrůstali v nevhodných podmínkách či ústavách.

Při rozvoji pediatrie jakožto medicínského oboru docházelo také k rozvoji ošetrovatelské péče o děti a s ním i rozvoj profese, který dnes známe pod pojmem dětská sestra. V dobách dřívějších neexistovalo žádné speciální vzdělávání, které by zdravotníci řádně připravilo na ošetřování dětí. Všechny informace o dětských pacientech, zdravotníci získávali pouze z vlastních zkušeností z nalezinců a během pozorování dětí v domácím prostředí.

Od roku 1902 péči o děti poskytovala nemocnice s kapacitou 270 lůžek a byla jedinou nemocnicí v Čechách. Nejedná se však o první zařízení tohoto typu. První nemocnice byly postaveny již v roce 1842 v Praze a o dva roky později také v Brně. Prvním českým profesorem pediatrie byl v roce 1884 dr. Bohdan Neuertter. Mimo naše

území byla první dětská nemocnice postavena v roce 1802 v Paříži a druhá v Petrohradě a to v roce 1834 (Sedlářová, 2008).

## **1.1 DĚTSKÉ SESTRY**

V roce 1918 přichází vlna vzdělávání dětských ošetřovatelek, za které může vnik dětských nemocnic. Nejdříve se jednalo pouze o jednoletý kurz na Státní ošetřovatelské škole. Všechny instituty vzdělávající dětské ošetřovatelky a sestry byli v roce 1948 přeměněny na školy střední. Další významnou změnou ve vzdělávání bylo i změna délky studia. Zatímco dřívější vzdělávání umožňovalo pouze jednoletý kurz, střední školy umožňovaly čtyřleté studium. Během roku 1951 došlo k dalším změnám v délce studia sester a to v podobě zkrácení o jeden rok. Od roku 1955 došlo k opětovnému prodloužení studia na původní čtyři roky. V roce 1995 došlo k dalším změnám a to v podobě úplného zrušení tohoto oboru. O rok později se obor Diplomovaná dětská sestra opět vrátil na střední zdravotnické školy. Přičemž v roce 2006 došlo k opakovanému zrušení oboru dětská sestra. Dle nové legislativy se všeobecné sestry v oblasti pediatrie můžou vzdělávat v podobě specializačních programů (Sedlářová, 2008).

## **1.2 SESTRY V PEDIATRII**

Dětská sestra se ve zdravotnických zařízeních může podílet na komplexní ošetřovatelské péči o děti od narození až po adolescence. Důležitou součástí její práce je i spolupráce s rodinou dětí, kdy jejím nejdůležitějším úkolem je zapojování rodiny do procesu léčby, prevence a výchově dítěte. Bezpochyby je její postavení v oboru pediatrie nezastupitelné (Sedlářová, 2008).

## 2 KONGENITÁLNÍ LARYNGOMALACIE NEBO TRACHEOMALACIE

Laryngomalacie či tracheomalacie je jednou z nejčastějších vrozených vývojových vad hrtanu, kdy jsou chlapci postiženi 2x častěji než děvčata. Velmi častou příčinou této anomálie je opožděné vyvrávání chrupavčitých struktur příklopky hrtanové, stěn hrtanu a průdušnice. Vzniká ukládáním kalcia do skeletu hrtanu, které je u dítěte opožděné. Epiglotis je často omegově stočená a aryepiglotické řasy jsou sblížené do průsvitu vchodu laryngu. Vibrací těchto řas vzniká tzv. inspirační šelest, který se často přirovnává k předení kočky. Šelest můžeme mírnit polohováním dítěte, zejména záklonem hlavy, ale obvykle je stálý. Při neklidu a pláči stridor narůstá. Nejčastěji se objevuje až po několika týdnech života, není však výjimkou ani stridor projevující se bezprostředně po narození (Hybášek, 2007), (Muntau, 2009).

Charakteristickými rysy laryngomalacie či tracheomalacie je zatahování mezižeberních a podžeberních prostor. Při infektech v oblasti horních dýchacích cest se navíc objevují zduřené sliznice a zhoršení výše uvedených příznaků. Pokud je průběh provázen výraznou symptomatologií s neblahým průběhem a progresí, vše svědčí proti diagnóze laryngomalacie. Mezi diferenciální diagnózy řadíme hemangiomy, lymfangiomy, anomálie cév v oblasti mediastinu, vrozenou strumu nebo také poporodní parézu n. reccurens. Dále sem můžeme zařadit také zbytnění thymu, makroglosii či cystu valemuly aj (Hybášek, 2007), (Muntau, 2009).

Diagnostika se většinou opírá o zmíněné příznaky a dítě se pouze sleduje. Pokud je stupeň laryngomalacie výraznější provádí se u dítěte nepřímá laryngoskopie nebo bronchoskopie při tracheomalacie. Anomálie se zpravidla aktivně neléčí, provádí se pouze symptomatická terapie při respiračních infektech, kdy se dítěti podávají léky podporující snížení prokrvení sliznic. Obecně je prognóza velmi dobrá a ve většině případů se malacie laryngu či trachey stabilizují do jednoho roku a se stabilizací stavu vymizí i veškeré symptomy provázející anomálií (Muntau, 2009).

### 2.1 STRIDOR

Jedná se o slyšitelný zvuk vznikající při turbulentním proudění či střídání vzduchového sloupce, kdy dochází k vibraci zúžených dýchacích cest. Jeho výskyt

v dětském věku je velmi častý a je nutné umět stridor rozlišit od zvuků jako je například chrápání či grunting (naříkavý výdech). Stridor se u dětí objevuje z mnoha důvodů jako již zmíněná kongenitální laryngomalacie či tracheomalacie. Dalšími důvody se u dětí může stridor objevit je několik. Další kongenitální vadou vyvolávající stridor může být ageneze či atrézie choan, deformity septa, magroglosie, subglotická stenóza, rozštěpy, stenóza trachey, virové či bakteriální infekce, alergie, malformace CNS, traumatické, metabolické nebo vzniká v důsledku nádorového onemocnění (Doušová, 2015).

## 3 ZÁNĚTY DOLNÍCH DÝCHACÍCH CEST

### OBECNĚ

Onemocnění dýchacích cest je jedním z nejčastějších důvodů k vyhledání praktického lékaře rodiči dítěte či dospívajícími dětmi. Ve většině případů se jedná o akutně vzniklé záněty, jejichž původci jsou většinou viry, proto terapie spočívá pouze v léčbě symptomů nemoci. Jedním z nejdůležitějších rozhodnutí je zda je při léčbě zánětu nutností použít antibiotickou metodu a zda je vhodné onemocnění léčit v domácím prostředí. Záněty dolního dýchacího systému obecně rozdělujeme dle lokalizace infekce na akutní tracheobronchitidu, akutní bronchiolitidu a pneumonii. Dolní dýchací systém obsahuje řasinkový epitel, hlen a mikrořasy, které za fyziologických podmínek znemožňují přítomnost bakterií v této části dýchacího systému. Pokud je některá z těchto funkcí porušena, hrozí, že v dolních cestách dýchacích vznikne zánět (Marešová, 2009), (Novák, 2011).

#### 3.1 AKUTNÍ TRACHEO-BRONCHITIS

Akutní tracheo-bronchitis neboli akutní zánět průdušnice a průdušek je náhle vzniklé onemocnění postihující tracheobronchiální strom. Jedná se o onemocnění bronchů lokalizované distálně od průdušnice, nepostihující alveoly a plicní tkáň. *Zánět průdušek – bronchitida (ve skutečnosti tracheobronchitida) je častá forma zánětlivého postižení dýchacích cest u dětí* (Kopřiva, 2007). Při akutní bronchitidě dochází k otoku v hlavních průchodech přenášející vzduch do plic. Proto dochází k velmi ztíženému dýchání, (Žurková, 2012) (Anon, Acute Bronchitis , 2018).

#### ETIOLOGIE

Příčina zánětu je většinou virového původu, u dětí až 80 % a u dospělých 50 %. Nejčastějšími virovými původci jsou viry parainfluenzy, influenzy, adenoviry, rinoviry a také RS viry. Na virovou infekci může nasedat také bakteriální zánět, který také nazýváme pojmem superinfekce a jehož nejčastějšími původci jsou *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae* a *Moraxella catarrhalis*. V tomto případě jsou stafylokokem způsobené infekce velmi zřídka. U pacientů ohrožených imunosupresí může docházet k zanícení

dýchacích cest i plísňovými původci. Neinfekčním důvodem k infekci bývá často inhalace kyselin, louhů či čpavku a dalších dráždivých látek. Tracheobronchitidou jsou nejvíce ohrožené děti a ve skupině dospělých jedinců to jsou především kuřáci. Recidivující bronchitidy u kojenců či batolat mohou být prvním příznakem astmatu (Kopřiva, 2007), (Žurková, 2012).

### **KLINICKÝ OBRAZ**

Akutní bronchitida se na počátku nemoci často projevuje jako prosté nachlazení nebo chřipka se škrábáním v krku. Poté se však přidává suchý a dráždivý kašel, který se v průběhu infekčního onemocnění mění na produktivní a vlhký. Někdy se u pacientů může objevit i dýchací obtíže. Obraz akutní virové bronchitidy se u pacientů projevuje únavou, slabostí, pocením, subfebrilií, artralgií a myalgií. Pokud se k virové bronchitidě přidružil bakteriální původce a způsobil tak bakteriální zánět, u pacienta se objevuje purulentní sputum, vysoká horečka, leukocytóza a zvýšení CRP. Akutní bronchitida může zahrnovat i retrosternální bolest. Příznaky vymizí většinou 10 až 14 dní (Carolan, 2017) (Žurková, 2012).

### **DIAGNOSTIKA**

Diagnóza se stanovuje hlavně dle klinických projevů a fyzikálního vyšetření. Jedno z nejdůležitějších fyzikálních vyšetření je bezesporu poslech nemocného. Během poslechu vyšetřující zjišťuje slyšitelné vrzoty, chropy a chrůpky. Dalšími zvukovými fenomény během fyzikálního vyšetřování mohou být i vrzoty, pískoty a prodloužené expirium, které jsou slyšitelné při obstrukci dýchacích cest (Kopřiva, 2007).

Z laboratorních vyšetření se velmi často používá mikroskopické vyšetření sputa. U kojenců a batolat postačí výtěr z nazofarigeálního prostoru či žaludečního aspirátu, vzhledem k automatickému spolknutí sputa u dětí tohoto věku. Vyšetření sputa však není nezbytné, protože většina bronchitid je virového původu. Při podezření na infekci bakteriálního původu nám pro rozlišení napomůže laboratorní vyšetření zánětlivých parametrů, jako např. CRP, sedimentace krve či hodnota leukocytů v krevním obrazu. Během vyšetření nesmíme zapomenout na možnost přenosu infekce do nižších sfér dýchacího systému, proto k vyloučení pneumonie provádíme nativní RTG snímek plic. Pokud se jedná pouze o bronchitidu, na RTG snímku nejsou patrné žádné patologické změny. Během vyšetřování pacientů je nutno brát ohledy na možné diferenciální diagnózy akutní bronchitidy. Proto během vyšetřování bereme v potaz možnost aspirace

cizího tělesa dítětem, alergie, cystické fibrózy, malformací tracheobronchiálního stromu, možné srdeční vadě, imunodeficienci, tuberkulóze a jiných možných onemocněních (Kopřiva, 2007), (Žurková, 2012).

## LÉČBA

Pokud má akutní bronchitida nekomplikovaný průběh (bez superinfekce), terapie spočívá v odstraňování symptomů nemoci. V první řadě se pacientů doporučuje klid na lůžku a inhalace vlhkého vzduchu. Ideální u dětí je inhalace zvlhčeného vzduchu s fyziologickým roztokem minimálně 2x za den. Během prvních několika dní, kdy u pacientů přetrvává suchý dávivý kašel, ordinujeme antitusika. Vždy během léčby se dává přednost především nekodeinovým antitusikům, z důvodu neutlumování dechového centra a menším rizikem vzniku nežádoucích účinků. Po několika dnech kašel přechází do své produktivní podoby a je nutno nasadit mukolytika. Mezi mukoaktivní léky patří expektorancia, modifikátory iontového transportu a také mukolytika. Mezi hlavní úkoly mukoaktivních léků patří zvyšování odstraňování hlenů a snižování hlenové sekrece. Expektorancia obecně zvyšují hydrataci a objem hlenu, modifikátory iontového transportu ovlivňují kvalitu hlenu a mukolytika snižují hlenovou viskozitu. V současnosti máme na trhu nové druhy mukolytik, které mají antioxidační účinky, působí protizánětlivě a tím zabraňují bakteriální kolonizaci sliznic dolních dýchacích cest. U kojenců se z expektorancí doporučuje spíše ambroxol, u větších dětí se může podávat acetylcystein.

Při projevech obstrukce dýchacích cest se inhalačně podávají bronchodilatancia s rychlým nástupem účinku. K indikaci bronchodilatačních léků stačí pouze charakteristické zvukové fenomény (vrzoty, pískoty, chropy a prodloužené expirium). U virové bronchitidy antibiotika nejsou nutná. Pokud nastane podezření na přidruženou bakteriální infekci, je nutno odebrat purulentní sputum a odeslat na mikrobiologické vyšetření, které nám zjistí druh původce a citlivost na antibiotika. Terapie antibiotiky je většinou empirická a nejčastěji jsou voleny aminopeniciliny. Antibiotická léčba se však zahajuje pouze při již zmíněných symptomech (purulentní sputum, febrilie...). Antibiotika nelze podávat pouze dětem s poruchou imunity nebo závažným chronickým onemocněním jako např. cystická fibróza. Nedílnou součástí léčby akutní bronchitidy jsou režimová opatření, která platí jak pro dospělé pacienty, tak i děti. Mezi nejdůležitější režimová opatření řadíme již zmíněný klidový režim na lůžku, zvýšený příjem tekutin,

inhalace zvlhčeného vzduchu a podávání antipyretik při zvýšené tělesné teplotě (Kopřiva, 2007), (Novák, 2011), (Pauk, 2011), (Žurková, 2012).



### **3.2 AKUTNÍ KAŠEL U DĚTÍ**

Kašel je fyziologický obranný reflex dýchacích cest sloužící k odstranění endogenního či exogenního materiálu z dolních dýchacích cest a k udržení jejich průchodnosti. Dále se můžeme setkat s kašlem, který je suchý, produktivní, záchvatovitý nebo také dráždivý. Suchý a dráždivý kašel pozorujeme u akutní bronchitidy, přičemž se v průběhu onemocnění mění na produktivní. Akutní bronchitida u kojenců a batolat může být provázena obstrukcí vyvolanou edémem. Kašel vniká po náhlém nádechu, kdy následuje intenzivní kontrakce expiračních svalů proti uzavřené glotis. Receptory reflexního oblouku kašle nalézáme v dýchacích cestách, ale také v zevním zvukovodu, gastrointestinálním traktu či perikardu. Kašel můžeme rozdělit také dle jeho příčiny. Prvním druhem kašle je kašel předvídatelný, který se objevuje u jasně stanovené diagnózy jako je například laryngitida či pneumonie. Specifický kašel pomáhá stanovovat diagnózu, neboť je svým charakterem velice specifický. Specifický druh kašle se objevuje například u již zmíněné tracheomalacie, kdy pacienti trpí tzv. plechovitým kašlem (Tuková J., Kořátko P., 2013) (Jeník T., Bartošová J., 2015), (Vaničková, 2015).

### **3.3 AKUTNÍ DUŠNOST U DĚTÍ**

Akutní dušnost je jedním z nejčastějších důvodů, proč rodiče bezodkladně přivádí své děti k pediatrovi. Je nutné, aby odborník stav akutní dušnosti velmi rychle rozpoznal, zvláště u malých dětí jako jsou novorozenci a kojenci, protože se stav může velice rychle dekompenzovat. Pro správnou terapii dušnosti je nutné přesné stanovení diagnózy, vzhledem k různorodosti postupů spojené s příčinou dušnosti. Při prvotním pohledu na dítě si můžeme všimnout neklidu, bojovnosti či úzkostných projevů značící hypoxií (Doušová, 2015).

## **4 NOVOROZENECKÉ A KOJENECKÉ OBDOBÍ**

Jako novorozenecké období označujeme první měsíc života dítěte. Vzhledem k novým podnětům, kterým je novorozenec vystaven, toto období nazýváme též adaptační období. Novorozenec rozlišuje pouze dvě emoce a to příjemnou a nepříjemnou. Pokud novorozenec vstupuje do nové etapy tj. období kojence, objevuje se u něho tzv. komplex oživení, kdy pohyby končetin směřují k matce, a objevuje se první sociální úsměv. Kojenecké období trvá do jednoho roku života a dochází k velmi rychlému tělesnému i duševnímu rozvoji. Během tohoto roku kojeneček ztrojnásobí svoji váhu a vyroste asi o polovinu své novorozenecké délky. Během tohoto roku se kojeneček senzomotoricky rozvíjí a to zejména v oblasti zraku. V půlroce života je již schopen zaostřit předměty na 1 metr a uchopit předměty mezi palec a ukazovák (tzv. klešťový úchop). Jako dominantní komunikační prostředek kojeneček stále používá pláč. Ve 4. měsíci se přidává broukání a úsměv a ke konci 9. měsíce je dítě schopno porozumět jednotlivým slovům. Ke konci tohoto období je samo schopno zformulovat jednoduchá a smysluplná slova. Také si již uvědomuje svoji vlastní identitu a integritu a objevuje se u něho tzv. separační úzkost (z odloučení) a strach z cizích lidí. Nejdůležitější je zabezpečit dítěti základní potřeby. Dítě má vysokou potřebu v oblasti zabezpečení jistoty a bezpečí, proto bychom mu měli zajistit vřelé, laskavé a stálé sociální prostředí (Anon, Etapy psychického vývoje: období batolete, předškolní věk. , 2018).

### **4.1 VÝŽIVA KOJENCE**

Dostatečnou výživu kojenci můžeme zajistit buď v podobě mateřského mléka, nebo také v podobě průmyslově připravené umělé výživě pro kojence. Obě varianty mají své výhody a nevýhody. Kojení je však nejlepší možnou variantou vzhledem ke správnému složení mateřského mléka, okamžité dostupnosti při potřebě kojence, správné teplotě a ekonomické nenáročnosti výživy. Během kojení také dochází k lepšímu prohloubení citové vazby mezi dítětem a matkou (Muntau, 2009).

## 4.2 FYZIOLOGIE

U zdravého kojence by mělo docházet k týdenním hmotnostním přírůstkům, kdy normální přírůstky rozdělujeme dle čtyř trimestrů kojení. V prvním trimestru kojeneček fyziologicky přibývá 200 g a ve druhém trimestru přibývá přibližně 150 g. Přírůstky dítěte se postupně snižují, kdy ve 3. trimestru přibere 100 g a ve čtvrtém pouze 75 g. Normální váha kojence se ve 4. měsících života pohybuje přibližně kolem 6800 g, při délce 64 cm. Ke konci prvního roku dítěte váží přibližně trojnásobek své novorozenecké váhy, to znamená asi 10 kg při délce 75 cm (Muntau, 2009).

## 4.3 DRUHY MATEŘSKÉHO MLÉKA A JEHO BIOLOGICKÉ VÝHODY

Kolostrum je první mateřské mléko charakteristického složení, které dítě přijímá do svého čtvrtého dne života. Vyznačuje se zejména nižším energetickým obsahem, zároveň také hodnotnou imunologickou funkcí. V 5. až 10. dni po narození kojeneček přijímá tzv. tranzitorní přechodné mléko, které má vyšší energetický obsah s nižší hodnotou bílkovin. Od 11. dne již matka kojí zralým mateřským mlékem o energetickém obsahu 68 kcal/100 ml, vyšší hodnotou tuku a nižším obsahem bílkovin. V mateřském mléku nacházíme relativně nízký obsah bílkovin, který je přizpůsoben enzymatické výbavě kojence, kdy nedochází k nadbytečnému přívodu aminokyselin. Vysoký obsah laktózy v mléce přispívá k pomnožení *Lactobacillus bifidus* a tím brzdí růst *E. coli*. Výsledkem je tudíž kyselejší stolice kojence, která se vyznačuje nižší dráždivostí kůže, než je tomu u uměle živěných kojenců. Vysoký obsah oligosacharidů zabraňuje vazbě patogenních kmenů na receptory a tím příznivě působí na růst bifidogenních bakterií. Významnými tuky, které mateřské mléko obsahuje, jsou zejména kyselina arachidonová a kyselina doksahexová jejichž důležitost spočívá v rozvoji nervového systému a oční sítnice dítěte. Pro lepší vstřebávání tuků je v mléce obsažena lipáza, která v kravském mléce zcela chybí. Nízká hodnota minerálů v mléce zajišťuje nižší osmolaritu a tím kojence chrání před hypertonickou dehydratací při ztrátách vody. Velmi důležitou roli během kojení hraje výživa matky. Pokud matka během období kojení přijímá dostatečné množství vitamínů, je kojenci schopna zajistit denní potřebu vitamínů. Mléko přirozeně neobsahuje dostatečné množství vitamínu D a K, proto musí být tyto vitamíny substituovány. Z imunologického hlediska mléko obsahuje specifické imunoglobuliny,

především sekretorické IgA. Pasivní ochrana je zabezpečena přestupem imunokompetentních buněk ze střeva matky a tracheobronchiálního systému do prsní žlázy během těhotenství. Velmi důležitou složkou mateřského mléka je laktoferrin, který brzdí vazbou železa růst enerobakterií, které jsou na železe závislé (Muntau, 2009).

#### **4. 4 NEVÝHODY KOJENÍ**

Během kojení může dojít k přenosu infekce na kojence při infekčních onemocněních, jako jsou například hepatitida, HIV, CMV. Dalším rizikem spojeným s kojením je průnik škodlivých látek (např. pesticidy, průmyslové škodlivé látky) do mateřského mléka. Užívání alkoholu, nikotinu, léků a drog matkou může vést až k závažnému postižení kojence (Muntau, 2009).

#### **4.4 UMĚLÁ KOJENECKÁ VÝŽIVA**

V současnosti máme k dispozici celou škálu vysoce kvalitní umělé kojenecké výživy, která pro nekojené děti nepředstavuje žádné riziko. Umělá kojenecká výživa je dnes dostupná pro všechny věkové kategorie (Muntau, 2009).

Na trhu nalézáme výrobky, které můžeme podávat již od 1. roku života dítěte nebo také jako doplněk k mateřskému mléku, pokud je produkce mléka nedostatečná k vyživení kojence. Charakteristické pro tento typ výživy je, že jediný cukr, který obsahuje je laktóza, přičemž se mateřskému mléku podobá nejvíce (tzv. adaptovaná mléka). Pokračující výživa se vyznačuje nižším stupněm adaptace k mléku mateřskému, dříve označovaná jako částečně adaptovaná a nejsou vhodná pro novorozené děti. Vyznačuje se zejména hutnější konzistencí pro nasycení na delší dobu. Snadno může dojít k překrmování kojence, proto je nutné pravidelně kontrolovat jeho váhu. Tento typ výživy se podává kojencům po dokončení 6. měsíce života. Následná výživa kojence může být připravovaná z kravského mléka nebo sójového proteinu. Tento typ výživy je energeticky bohatší a umožňuje příznivější zásobení živinami pro starší kojence. Následnou výživu lze podávat kojencům po dokončení 5. měsíce života. V současnosti je možné podávat hypoalergenní umělá mléka u dětí s familiární alergickou zátěží. Redukují četnost alergických manifestací, zejména kožních a gastrointestinálních. Od 5. či od 7. měsíce věku kojence můžeme přidávat i maso - zeleninové příkrmy, které umožní dodat dostatečné množství vlákniny, železa, zinku a jiných důležitých složek (Muntau, 2009).

V prvním roce života je také nutností substituovat vitamín D a fluorid, který podáváme nejčastěji v podobě kapek. Fluorid podávaný v přiměřeném množství zlepšuje prořezávání prvních zubů a také zajišťuje následnou ochranu proti zubnímu kazu (Muntau, 2009).

## 4.5 MÝTY O UMĚLÉ KOJENECKÉ VÝŽIVĚ

Kojenecká výživa je jedním z nejvíce řešených témat zdravotníky i laickou veřejností. K takto vysokému zájmu o informace spojené s výživou kojence je bezpochyby fakt, že strava podávaná v tomto citlivém období dítěte, významně ovlivňuje zdravotní stav dítěte v kojeneckém období, ale také zdravotní stav během celého života. Kojení je bezesporu jedním z nejlepších variant pro kojence, ale situace spojená s možností poskytnutí mateřského mléka dětem se ve světě i v České Republice rozhodně neblíží ideálu. Podávání přirozené stravy kojencům se však během posledních let výrazně zlepšilo. Pokud matky nejsou schopny kojit, nalézáme na trhu velkou řadu umělých kojeneckých výživ, které matkám pomohou dodat všechny významné látky do organismu jejich dětí. Během výroby umělé kojenecké stravy, však vznikaly různé mýty, které je nutno vyvrátit (Dědek, Stožický, 2009).

Mnoho matek během podávání průmyslově vyrobeného mléka pro kojence, suplementuje různé typy vitamínů a minerálů zakoupených v běžných obchodech, neboť se domnívají, že umělé kojenecké mléko během výroby ztrácí vše potřebné. Neuvědomují si však, že se nejedná o léčiva a jejich složení nemusí odpovídat deklarovanému množství a kvalitě. Tento mýtus vznikl na podkladě domněnek, že se během výroby, kdy je zapotřebí vysoká teplota, zničí všechny potřebné vitamíny a minerály. Faktem však zůstává, že během vysoušení mléka teplota nepřesahuje 68 °C, proto se jedná o velmi šetrný proces výroby. Všechny potřebné látky se do sušeného mléka dodávají až po úplném vychlazení, proto nedochází k poškození vitamínů a minerálů teplem (Dědek, Stožický, 2009).

Mezi další vzniklé domněnky spojené s výrobou mléka můžeme uvést kontaminaci mléka během průmyslového zpracování a tím přenesení závažných infekcí do dětského organismu. Proto některé matky provádí obnovu mléčného prášku za pomoci vroucí vody. Zdrojem infekce však může být i mléko mateřské, kdy se dítě může nakazit infekcí jako je kupříkladu AIDS aj. K vymazání této domněnky je zapotřebí vědět, že mléčný prášek se vyrábí v uzavřených prostorách a plnění je prováděno v přetlakové atmosféře

filtrovaného vzduchu. Přebytný vzduch je odstraněn za pomoci dusíku a tak je vytvořena ochranná atmosféra, která trvá do doby otevření obalu. Tento proces je klíčový pro udržení dlouhé životnosti výrobku (Dědek, Stožický, 2009).

Dalším projevem nedůvěry může být započetí podávání kravského mléka kojenci hned po ukončení přirozeného kojení. Jelikož kravské mléko je složením úplně odlišné od mateřského a umělého mléka, je jeho podávání kojenci zcela nevhodné. Pokud matka není řádně informována o rozdílech mezi kravským mlékem a mlékem vhodným pro kojence, může dítěti způsobit závažné zdravotní obtíže v podobě neprospívání dítěte (Dědek, Stožický, 2009).

### **KAZUISTIKA – VÝŽIVA KOJENCE KRAVSKÝM MLÉKEM**

Jako příklad pro nevhodnost krmení dítěte pouze kravským mlékem můžu uvést případ, ve kterém bylo 8 týdenní dítě kojeno již zmíněným způsobem. Matka tak učinila poté co již nebyla schopna kojit. V posledních 2 týdnech, kdy bylo dítě živeno pouze kravským mlékem, opakovaně zvracelo a odmítalo příjem stravy. Při přijetí na oddělení dítě vážilo 2800 g (pod 3. percentilem) a jevílo významnou dystrofií s dehydratací a zvýšenou dráždivostí. Dle krevních výsledků novorozenec trpěl hypernatremickou dehydratací. Novorozenci byla diagnostikována těžká dystrofie a hypernatremická dehydratace při výlučně výživě kravským mlékem. Terapie dítěte spočívala v opatrné nitrožilní rehydrataci, kdy se do 48 hodin podařilo uvést sérovou koncentraci sodíku do normálu. Počáteční mléko bylo dodáváno formou sondy a novorozenec jej velmi dobře snášel. Při tomto typu výživy novorozenec přibyl na váze a začal znovu pít. Sedmého dne terapie se u dítěte objevily vysoké horečky a trombocytopenie. Přestože byla novorozenci podána antibiotická léčba, sepsis s průkazem E. Coli se rozvinula a novorozenec za dva dny umírá na multiorgánové selhání. Rozvoj sepse podpořil defekt imunity, vzniklý primárním krmením novorozence pouze kravským mlékem (Muntau, 2009).

## **4.5 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O KŮŽI DÍTĚTE**

Zásady hygienické péče u dívek a chlapců mají zásadní význam pro vývoj dětí. Tyto zásady se mění s jednotlivým životním obdobím dítěte. Proto je získání správných hygienických návyků velmi důležité. Pokud se jedná o dítě v novorozeneckém období je třeba řádně edukovat rodiče novorozence (Dostálová, 2009).

Hlavní funkcí, kterou kůže zastává je bariérová funkce, která jedince chrání před vstupem mikrobiálních infekcí, mykotických infekcí, chemických látek poškozující kůži a také slouží jako ochrana před fyzikálními vlivy, poškozující organismus člověka. Pokud je prováděna správná hygienická péče o kůži lze zvýšit její obranyschopnost a také předcházet rozvinutí jakéhokoliv kožního onemocnění. Preciznější péči o pokožku provádíme zejména při onemocněních jako je například atopická dermatitida. Pokud při tomto onemocnění pokožce věnujeme důkladnou péči, příznivě ovlivníme epidermální bariéru. Mezi nejzranitelnější období v péči o kůži patří zejména období novorozenecké. Kůže novorozenců se od dospělých jedinců liší tenčí epidermis s menším ochlupením a s chabým intracelulárním spojením. Kůže novorozenců na podráždění snadněji reaguje tvorbou puchýřů a také je vnímavější na zevní iritancia a tak i náchylnější pro vznik kožních infekcí. Dermatitis u takto malých dětí se také vyznačuje sníženou pružností z důvodu přechodného zvýšení činnosti mazových žláz (Polášková, 2012).

#### **4.6 ONEMOCNĚNÍ KŮŽE U NOVOROZENCŮ A KOJENCŮ**

Na podkladě zvýšené dráždivosti kůže může u novorozenců či kojenců dětí vzniknout onemocnění nazývané tzv. plenková dermatitida. Plenková dermatitida se u dětí projevuje zarudnutím v oblast genitálu a v oblasti hýždí a vnitřní strany steh. Tyto místa jsou pro infekci typická zejména z důvodu přímého kontaktu kůže s močí a stolicí. Kůže je dále lesklá a někdy se na ní můžou objevit pupínky a také může dojít k odlupování svrchních částí pokožky. Při zanedbání hygienické péče u dítěte může dojít k druhotnému bakteriálnímu či plísňovému zánětu pokožky, které následně vede až k vniku erozí. Pokud je tento typ dermatitidy v primárním stádiu, postačí pravidelná aplikace mastí s obsahem oxidu zinečnatého, panthenolu či vitamínu E. Součástí ošetrovatelské péče musí být vždy prevence v podobě zanechání suché a čisté kůže novorozence. Abychom zajistily podmínky zabraňující vznik plenkové dermatitidy, novorozence přebalujeme dostatečně často (Syrůvková, 2015).

V kojeneckém období se často setkáváme s seborrhoickou dermatitidou, která se často objevuje již v novorozeneckém věku. Tento typ dermatitidy provází zčervenání a šupinatění v oblasti obočí a vlasaté části hlavy. Seborrhea je nesvědící onemocnění, které s věkem jedince samo vymizí. Léčba dermatitidy spočívá ve vyčesávání šupinek z vlasaté části hlavy, nikoliv strhávání šupin a ošetřováním přípravky s obsahem urey (Syrůvková, 2015).

Ve druhém až třetím týdnu života novorozence se může objevit acne neonatorum, které postihuje až 20 % novorozenců. Acne neonatorum je zánětlivé onemocnění v papulózní až papulopustulózní podobě, postihující mazové žlázy dítěte. Onemocnění nejčastěji nalézáme na tvářích novorozenců s možností rozšíření až do vlasové části hlavy. Takhle postiženou pokožku lze ošetřovat přípravky s obsahem imazolu. Větší terapeutický zásah však není nutný, neboť acne neonatorum spontánně vymizí do osmého měsíce života kojence (Syrůvková, 2015).

#### **4.7 KOUPEL NOVOROZENCŮ A KOJENCŮ**

V současnosti došlo k mnoha změnám zásad týkajících se koupání novorozenců a kojenců. Porodní asistentky a všeobecné sestry provádí koupel dětí téměř každý den, ale rodičkám každodenní koupání jejich dítěte nedoporučují. Posední poznatky totiž zjistili, že dítě již není nutno každý den koupat, ale bohatě stačí omývání oblasti obličeje a peritonea. Je proto velmi důležité aby tyto změny sestry a porodní asistentky ne jenom sledovaly, ale také respektovaly a využívaly v praxi. Důležité je také aby znali důvody těchto změn, protože zajistí bezpečnou a adekvátní péče u takto malých dětí (Fendrychová, 2010).

Optimální teplota koupele malých dětí se během let neustále měnila, ale dnes již máme jasně stanovenou teplotu, která je dána v rozmezí od 37 °C do 40 °C při teplotě prostředí 24 až 28 °C. Optimální teplotu bychom měli dodržovat z důvodu termoregulace dítěte, neboť u takhle malých dětí hrozí vysoké riziko podchlazení nebo naopak přehřátí organismu. Při nadměrných teplotách vody můžeme dokonce způsobit opaření dítěte a závažně ho tím poškodit. Vždy platí, že čím je dítě menší a tím i méně vyzráléjší je o to více náchylnější k hypotermiím či hypertermiím organismu. Proto by pečující osoba měla také zvážit, zda je koupel opravdu nutná (Fendrychová, 2010).

Správná teplota vody a prostředí je pouze jeden z mnoha aspektů kvalitně provedené celkové koupele novorozence a kojence. Mezi další neméně důležitou součástí koupání dětí je i zvolená koupací technika. Mezi první koupací techniku zařazujeme koupání, při kterém je nutno přítomnosti dvou sester, přičemž bylo dítě namydleno na podložce a oplachováno ve vaničce. Tato metoda je doposud aktuální, ale většinou se ve zdravotnických zařízeních nepraktikuje z důvodu zdlouhavého procesu. Další metodu do praxe zavedla roku 1987 Rozsypalová, kdy bylo dítě současně mydleno a oplachováno. Výhodou této koupací techniky byla větší míra hygieničnosti u dětí s nezhojeným



pupečníkem. Nebezpečí však spočívá v neschopnosti udržet dítě pouze v jedné ruce a také nemožnost rozředění mýdla. Mýdlo je poté ve své koncentrované formě aplikováno na pokožku dítěte a teprve poté rozředěno. Jelikož je pokožka novorozence velice křehká, zvyšuje se riziko spálení kůže dítěte. Technika ponoření do teplé vody se současným mydlením a oplachováním se doporučuje u novorozenců po mumifikaci pupečníku. Je však nutno dbát na bezpečnost během provádění této metody, protože při nesprávném provedení můžeme ohrozit život dítěte. Nebezpečí techniky spočívá v přeplnění koupací vaničky či kyblíku a vyklouznutí dítěte a zároveň aspirace vody nebo naopak v nedostatečném naplnění koupacích nádob, kdy má dítě ponořená pouze záda a na oblast břicha mu je chladno. Dbát bychom měli na udržení optimální teploty vody během koupání, aby nedošlo k podchlazení či přehřátí organismu dítěte. V praxi také můžeme využít techniku namydlení dítěte na přebalovacím stole s následným opláchnutím mýdla ve vaničce. Nebezpečí spočívá v přemístování dítěte přebalovacího stolku do vaničky. Dětskému organismu také hrozí riziko podchlazení během hygieny. Pokožka dítěte je ve fázi namydlování na přebalovací ploše zvlhčená a tím se i více odpařuje, zatím co voda v koupací nádobě pomalu chladne (Fendrychová, 2010).

Pro zachování zdravého stavu dítěte je nutno volit správnou frekvenci koupelí. Dnes se již dítě nemusí koupat každý den a bohatě stačí koupání obden či dokonce dvakrát do týdne. Při zvolení koupelí prováděných dvakrát do týdne nesmíme zanedbávat pravidelné omývání částí těla, které jsou náchylnější ke vniku opruzenin. U nedonošených dětí se volí koupele bez použití mýdla. Donošené děti lze mýt mýdlem, které je pH neutrální a tím šetrné k jejich pokožce. Dle současných poznatků nejsou žádné rozdíly v bakteriálním osídlení na pokožce mezi dětmi, které jsou ošetřovány pomocí mýdla a těch, které jsou koupany pouze za použití vody. Pokud nerespektujeme doporučenou frekvenci koupelí, můžeme dítěti způsobit vznik alergií, vysušení pokožky, zvýšit riziko vzniku infekce z důvodu porušení správného pH kůže a také vstřebání škodlivých látek obsažených v kosmetických přípravcích (Fendrychová, 2010).

Pro zajištění bezpečnosti dětí existují jednoduchá pravidla, která je nutno dodržovat všemi, kteří koupel u dítěte provádí. Prvním pravidlem je zajištění správné teploty vody, kdy by voda neměla být ani horká ani vlažná. Teplotu vody lze zkontrolovat za použití teploměru nebo také vložením svého předloktí do vody. Pokud se voda do koupací nádoby teprve napouští, musíme počkat, až bude dostatečně naplněna a teprve poté vložíme dítě do vaničky. Dítě uložené do vaničky či kbelíku nikdy nenecháváme bez dozoru, neboť je schopno utopit se již ve 2 cm vody a méně než 60 sekund. Toto pravidlo

platí i při práci s dítěte, které máme položené na přebalovacím stolku. Abychom zamezili riziko pádu u dítěte, nikdy ho na přebalovacím stole nenecháme ležet bez dozoru. Může se stát, že jsme odvolané od nynější činnosti, v tomto případě však dítě vždy bereme sebou (Fendrychová, 2010).

## **4.8 PÉČE O ÚSTNÍ DUTINU KOJENCE**

S ústní hygienou u kojenců by rodiče měli začínat hned v počátečním stádiu prořezávání zoubků. Při prořezání prvního či druhého zubu není hned nutné používat zubní kartáček. V tomto případě rodič používá gumový prstový kartáček, kterým zoubky očistí od povlaku a zbytků mléka. Čím dříve si dítě zvykne na používání zubního kartáčku, tím více je následná péče o chrup účinnější. Během provádění ústní hygieny u takto malých dětí se rodiče velmi často setkávají s odporem, který je však nesmí odradit. Vždy je potřeba pravidelnost a důslednost čištění k tomu, aby si dítě tento návyk osvojilo. Péče o dočasný chrup provádíme pravidelně vždy ráno a večer s použitím fluoridové pasty pro posílení preventivní péče. Pro šetrné čištění zubů vybíráme vždy menší kartáček s měkkými štětinami (Ivančaková, 2015).

## **4.9 VÝŠETŘENÍ TĚLESNÝCH ČÁSTÍ - OBECNĚ**

Vyšetřování tělesných částí spočívá vždy v systematickém a podrobném vyšetření sestrou. Při vyšetřování tělesných částí dítěte se zaměřujeme na hlavu a přídatné orgány, krk, hrudník, vyšetření dýchacího systému, kardiovaskulárního systému, břicha, genitálu a končetin pacientů (Sedlářová, 2008).

### **Hlava**

Při vyšetření hlavy začínáme popisem tvaru lebky a možné odchylky od normy. Odchylky od normy můžeme pozorovat v oblasti velikosti a již zmíněného tvaru lebky. Pokud dochází k odchýlkám ve smyslu menší velikosti lebky dítěte, nazýváme lebku mikrocefalickou. V opačném případě je lebka jedince popsána jako makrocefalická. Poruchy tvaru lebky nazýváme turicefalie či dolichocefalie a další. U kojenců a menších batolat věnujeme pozornost vyšetření velké fontanely, kdy hodnotíme velikost a úroveň vzhledem k lebečním kostem, pevnost a záhlaví. Pokud je lebka jedince zhodnocená jako normální, nazýváme jí mezocefalickou (Sedlářová, 2008).

Při vyšetřování hlavy je nutno věnovat pozornost i jejím orgánům. Při vyšetřování uší dítěte hodnotíme jejich tvar a konfiguraci boltců a vchod zevního zvukovodu. Součástí vyšetření je i povinná sluchová zkouška, prováděná mezi 6. až 9. měsícem života. Při vyšetřování očí si všímáme symetrii očních štěrbin, barvy sklér a spojivek, velikosti, tvaru a symetrie zornic. Pokud jsou oční bulvy ve fyziologickém postavení, nazýváme tento stav jako paralelní postavení bulbů. Při pohledu na nos dítěte hodnotíme jeho tvar, možné deformity či patologické sekrece. S vyšetřením nosu souvisí i vyšetření dutiny ústní. U dětí si všímáme barvy, velikosti a vlhkosti rtů. Pozornost věnujeme také stavu jazyka, ve smyslu přítomnosti povlaků a vlhkosti. Během vyšetřování jazyka se také věnujeme vyšetření stavu sliznice dutiny ústní a stavu zubů (Sedlářová, 2008).

### **Krk**

Pozornost věnujeme hlavně oblasti lymfatických uzlin. Fyziologický stav lymfatických uzlin nedovoluje jejich zvětšení. Fyziologicky jsou tyto uzliny drobné, ohraničené a bez bolestivých projevů. Pokud se při vyšetřování objeví bolestivost, může se jednat o akutní zánět v této oblasti. Při zvětšení uzlin bez projevu bolestivosti, můžeme mít podezření na nádorové či chronické zánětlivé onemocnění uzlin (Sedlářová, 2008).

### **Hrudník**

Při vyšetřování hrudníku věnujeme pozornost velikosti a symetrii. U dětí se můžou vyskytnout různé patologie jako například vpáčený hrudník nebo ptačí hrudník. Také se u dětí můžou vyskytnout asymetrie hrudníku, vzniklé na podkladě těžké skoliózy nebo také závažného jednostranného plicního postižení (Sedlářová, 2008).

### **Dýchací systém**

Při prvním pohledu zjišťujeme, zda dítě dýchá klidně a bez obtíží neboli eupnoicky nebo dýchá ztíženě a namáhavě neboli dyspnoicky. Dalšími znaky hodnotící stav dýchacího systému může být viditelné zatahování jugula, tachypnoe u dušných pacientů, zvýšené úsilí dechových svalů, alární souhyb (souhyb nozder s dechovými pohyby). U větších dětí můžeme vyzorovat změny polohy, kdy se poloha mění v souvislosti s dušností. Nejčastější úlevovou polohou je poloha ortopnoická (Sedlářová, 2008).

Dalším ukazatelem kvality dýchání je barva kůže. Pokožka dítěte může být cyanotická z důvodu hypoxie tkání. Chronickou hypoxii nám u dětí odhalí tzv. paličkovité prsty. Vyšetření poklepem vždy provádíme pouze u dětí starších 10let. Pokud je plíce zdravá, poklep je plný a jasný. Naopak zkrácený poklep značí nevzdušnost plíce nebo bubínkový poklep pneumothorax. Poslechem ujišťujeme distanční zvuky. Mezi

distanční zvuky řadíme stridor, kašel a hodnocení hlasu. Pokud dítě vyšetřujeme pomocí fonendoskopu, hodnotíme poměr nádechu a výdechu. Během vyšetření se mohou objevit patologie typu zastřené dýchání, trubicové dýchání, vlhké chropy při bronchitidě nebo také chrůpky při zápalu plic (Sedlářová, 2008).

### **Kardiovaskulární systém**

Hlavním příznakem onemocnění kardiovaskulárního systému u dětí je bezesporu cyanóza. Cyanózu rozdělujeme na centrální a periferní. Centrální cyanóza u pacientů vzniká na podkladě nedostatečné saturaci arteriální krve kyslíkem. Tento typ cyanózy vzniká při nedostatečném okysličování krve v plicích, při vadách srdce nebo při hypoventilaci. Dalším typem cyanózy je periferní cyanóza, která vzniká při pomalém průtoku krve v perifériích. Nejvíce patrné projevy periferní cyanózy nacházíme na akrech a kolem úst (Sedlářová, 2008).

Onemocnění srdce a cévního systému jsou velmi často provázené poruchou dýchání. Dýchání může být porušeno ve smyslu dyspnoe nebo tachypnoe. Při selhávání levého srdce se u pacientů projevují dyspnoické obtíže. Při nedostatečném prokrvení periférií se u pacientů objevuje příznak nazývaný tachypnoe. U pacientů s chronickou hypoxií pozorujeme paličkovité prsty (Sedlářová, 2008).

Velmi důležitým vyšetřením kardiovaskulárního systému je vyšetřování poslechem, které může provádět i sestra. Poslech srdce začíná v oblasti pravého mezižebří těsně u sternu, poté se přesouváme do oblasti 2. mezižebří. Po vyšetření 2. pravého a levého mezižebří se fonendoskopem přesouváme do oblasti dolního levého okraje sternu a v poslední řadě k hrotové oblasti. Vyšetření slouží k vyhodnocení hlasitosti a celistvosti srdečních ozev (Sedlářová, 2008).

Základním vyšetřením prováděným sestrou je měření krevního tlaku. Hodnoty tlaku jsou vyhodnocovány podle několika kritérií. Výška hodnoty souvisí s pohlavím, věkem a výškou jedince. Pokud krevní tlak dítěte přesahuje nebo je roven 95. percentilu pro dané pohlaví, věk a výšku dítěte, hodnotíme naměřenou hodnotu jako hypertenzi. U kojenců se normální hodnoty krevního tlaku pohybují přibližně 87 až 105 mm Hg systolického tlaku. Diastolický tlak kojenců se fyziologicky pohybuje kolem 53-66 mm Hg. Tepová frekvence u kojenců se v bdělém stavu pohybuje mezi 100 až 160 úderů za minutu, v bdělém stavu a ve spánku 75 až 160 tepů za minutu (Sedlářová, 2008).

## **Břicho**

Při vyšetřování břicha vždy platí zásada pěti P, která spočívá ve využití pohledu, pohmatu, poklepu a vyšetření per rectum. Při prvním pohledu si může všimnout orgánového zvětšení v oblasti břicha nebo přítomnosti tekutiny v dutině břicha či distenzi při nahromadění vzduchu. Prohmatávání břicha vždy začíná na nejvzdálenějším místě od zdroje bolesti. Nejdříve břicho dítěte prohmatáváme tzv. povrchovou palpací a poté hlubokou. Během vyšetření můžeme nahmatat stažení svalů břicha, rezistenci a zvětšení nitrobřišních orgánů a jiné patologie. Při vyšetřování břicha klademe důraz na pozorování mimiky dětí. Pokud se u pacienta objevili známky zvětšení orgánů, přítomnosti volné tekutiny v břiše nebo známky peritoneálního dráždění, do vyšetření přidáváme poklep. Při podezření na ileózní stav u pacienta dodatečně břicho vyšetříme i poslechem. Pokud při poslechu zjistíme absenci aktivních peristaltických stahů, jedná se o již zmíněný ileus (Sedlářová, 2008).

## **Genitál**

U chlapců i dívek vždy hodnotíme celkový vzhled genitálu a pohlavní zrání, kdy se k vyšetření dívek přidává vyšetření přítomnosti vývojové anomálie. U obou pohlaví se můžou vyskytovat zánětlivé afekce v oblasti genitálu nebo anomálie ve vyústění močové trubice (Sedlářová, 2008).

## **Končetiny**

Při vyšetřování končetin sledujeme držení těla, konfiguraci končetin, poruchy chůze, symetrií, stav kloubů či stranové vychýlení při vyšetření páteře. Pohyblivost u všech dětí vyšetřujeme aktivní či pasivní. K dalším vyšetřením patří i celkové posouzení psychomotorického vývoje dítěte (Sedlářová, 2008).

## **5 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U KOJENCE S AKUTNÍ BRONCHITIDOU**

Pro vypracování své bakalářské práce byl zvolen kojeneček s akutním respiračním infektem. Ošetrovatelský proces a sběr informací o pacientovi byl proveden během mých pracovních služeb v Klaudiánově nemocnici v Mladé Boleslavi. Péče o dítě probíhala v různých časových obdobích. Všechny potřebné informace k vypracování této práce byly získávány hlavně z vlastního pozorování během ošetrovatelské péče o dítě. Neméně důležitým zdrojem informací byl rozhovor s ošetřujícími lékaři, sestrou a ostatním zdravotnickým personálem. Z velké části byly informace čerpány ze vstupní lékařské dokumentace a dekurzů vypracovaných během hospitalizace dítěte. Po čas návštěv rodičů dítěte byla jejich přítomnost využita k čerpání informací o dítěti.

### **5.1 OŠETŘOVATELSKÝ MANAGEMENT**

Ošetrovatelskou péči sestry provádí aktivně a pasivně. V aktivní péči sestry vykonávají určité ošetrovatelské výkony, které samy uznají za vhodné a nevyžadují dohled či indikaci lékaře. Pro provádění musí všeobecné sestry velmi dobře znát hranice svých kompetencí. Příklad výkonu, který může všeobecná sestra bez úhony vykonat, je například měření tlaku, tělesné teploty nebo také provedení EKG vyšetření. Pokud je pacientům prováděna péče pasivní, vždy se jedná o ošetrovatelské postupy, které si žádá lékař (Sedlářová, 2008).

### **5.2 OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNOSTIKA**

Rozbor získaných informací sestrou během posuzování dítěte a spojení těchto poznatků postupně vyústí ke stanovování ošetrovatelských diagnóz. Sestra stanovuje akutní diagnózy nebo také potenciální diagnózy. Nevěnujeme se pouze zdravotní oblasti pacienta, ale je také nutné věnovat pozornost oblasti psychické a sociální. Diagnózy můžeme formulovat do jednosložkové diagnózy, kdy diagnóza označuje pouze problém. Dvousložkový typ diagnóz nám objasňuje i etiologii problému. Forma tříložkové diagnózy udává daný problém, etiologii a také projevy ošetrovatelského problému. Obecně se doporučuje využívat poslední typ diagnózy (Sedlářová, 2008).

### **5.3 PLÁNOVÁNÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE**

Při plánování ošetrovatelské péče si sestra vždy stanovuje priority, cíle a měřitelná kritéria. Priority stanovené sestrou se vždy v závislosti na průběhu léčby mění. Sestra musí dbát na soulad mezi ošetrovatelskými výkony a léčebnými postupy. Ošetrovatelský proces nesmí narušovat pokyny lékaře (Sedlářová, 2008).

### **5.4 REALIZACE OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE**

Pokud máme řádně naplánovaný ošetrovatelský proces, můžeme přejít na jeho realizaci. Dbáme na zaznamenávání ošetrovatelské činnosti do ošetrovatelské dokumentace. Tím je myšleno například zápis výsledku při rozboru bolesti pomocí vybrané hodnotící škály. Pomocí vlastního zhodnocení zjistíme, zda byli splněné již dříve stanovené cíle. Zhodnocování této péče je velice cenné zejména při nesplnění cíle, kdy nám umožňuje změnu, ukončení či pokračování v ošetrovatelských postupech (Sedlářová, 2008).

### **5.5 METODIKA**

Metodikou první části mé bakalářské práce bylo studium odborné literatury. Odbornou literaturu byla pročitávána během mnou určeného období, kdy snahou bylo lépe pochopit problematiku respiračních onemocnění u kojenců.

V druhé části mé práce bylo využito pozorování a zkoumání pacientova stavu a na základě tohoto pozorování byla stanovena ošetrovatelská anamnéza. Ošetrovatelská anamnéza byla také sestavena s pomocí získaných informací od ošetřujících lékařů a lékařek, sester, ošetrovatelek, ale také rodičů dítěte.

### **5.6 ZÁKLADNÍ INFORMACE O PACIENTOVI**

Tabulka 1 Základní informace o pacientovi

Pohlaví pacienta	Mužské
Datum narození	2017
Věk	5 měsíců
Oddělení	Dětské oddělení batolat a velkých dětí
Datum přijetí	29. 9. 2017

Rodiče	Oba
Státní příslušnost	Česká

Zdroj: dokumentace pacienta, 2017

## 5.8 MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT

Pro správné zpracování ošetrovatelského procesu bylo nezbytné využít medicínských poznatků, které byly získány při příjmu pacienta a také během jeho pobytu v nemocnici.

### Lékařská anamnéza

Na pohotovostní ambulanci sanitkou přijíždí matka s 5. měsíčním chlapcem z důvodu suchého dráždivého kašle, neklidu a dušností. Při přijetí byla tělesná teplota dítěte 38,5 stupně. Teplota byla měřena za pomoci digitálního teploměru v rektu. Tato anamnéza byla zpracována lékařkou v přítomnosti matky kojence. Matce byla nabídnuta možnost hospitalizace s dítětem, kterou odmítla hned po zjištění informace o zákazu kouření v celém areálu a okolí nemocnice. U dítěte zatím nebyl zjištěn žádný druh alergie.

### Osobní anamnéza

Dítě se narodilo hypotrofické s poruchou poporodní adaptace. Porucha poporodní adaptace vznikla v souvislosti s hyperviskózním syndromem. Chlapec se narodil s vrozenou vývojovou vadou dýchacího systému. Dítěti byl diagnostikován kongenitální stridor. Vývoj plodu byl značně ovlivněn nikotinismem matky během těhotenství.

### Rodinná anamnéza

Matka (18) během svého života prodělala běžná onemocnění. Při odebrání anamnézy nenahlásila žádné vážnější choroby. Úrazy během těhotenství neprodělala. Přiznává, že během celého těhotenství kouřila. Počet cigaret se lišil, udává, že v průměru během těhotenství denně vykouřila přibližně 15 až 20 cigaret za den. Během gravidity také příležitostně požívala alkoholické nápoje. Množství alkoholu požitého za celou dobu těhotenství není schopna odhadnout.

Otec (19) dítěte se neléčí s žádným závažným onemocněním a nikdy se s podobným onemocněním neléčil. Také je velmi silným kuřákem. Za den vykouří přibližně dvě krabičky cigaret. Sourozence nemá.



### **Sociální anamnéza**

Kojenec žije s oběma rodiči v panelovém domě. Spolu s ním byt obývají i další rodinní příslušníci. Mezi další obyvatele bytu patří prarodiče chlapce, sestra matky a její přítel. Dle informací podaných matkou všichni obyvatelé bytu jsou velmi silnými kuřáky a cigarety si dopřávají přímo v prostorách bytu.

### **Dietní režim**

Při přijetí dítěte na oddělení bylo lékařem naordinováno pouze přijímání tekutin. Další den hospitalizace se na doporučení lékařky začalo podávat umělé mléko v dávkách 100 ml až 125 ml mléka 6 krát denně. Po podání poslední dávky mléka by se měl dodržovat odstup 4 hodin do podání další dávky.

### **Monitoring**

Vzhledem ke zvýšené tělesné teploty naměřené v ordinaci lékařky, byl dítěti naordinován pravidelný monitoring teploty každou hodinu až do poklesu tělesné teploty kojence. Pokud by tělesná teplota poklesla na normální hodnotu, můžeme ji začít sledovat pětkrát za den.

Vzhledem k dušnosti kojence bylo také nutností kontrolovat saturaci tkání kyslíkem a zapisovat ostatní fyziologické funkce každou hodinu. Pokud by byla saturace kyslíkem nižší než 92 %, bylo by nezbytné využití oxygenoterapie. Nutné bylo také sledování vědomí dítěte.

### **Lékařské vyšetření**

Již při příjmu dítěte byly provedeny krevní odběry. Krevní vzorek se odesílal do biochemické, hematologické i mikrobiologické laboratoře. Z biochemismu krve lékař žádal o vyšetření hodnot urey, kreatininu, natria, kalcia, železa, CRP, osmolality a glukózy v krvi. Odebrán byl i astrup pro určení hodnoty krevních plynů. Během hospitalizace také požadoval odebrání vzorku moči na vyšetření chemického sedimentu. Zobrazovací metody lékařem zatím nebyly požadovány. Pokud by výsledky krve poukazovali na patologickou hladinu leukocytů a zvýšenou hodnotu CRP v krvi, bylo by nutné provést nativní RTG snímek zobrazující srdce a plíce k vyloučení pneumonie u kojence. Lékař také naordinoval ORL konzilium pro vyloučení otitis media, vzhledem k infekci dýchacího ústrojí.

### **Lékařská diagnóza**

Po vyhodnocení a kontrole krevních výsledků ošetřujícím lékařem, byla potvrzena přítomnost bakteriálního agens v krvi. Otorinolaryngologické vyšetření potvrdilo

subakutní otitis media. Lékař stanovil diagnózu akutní bronchitidy způsobenou jiným určeným organismem a také vedlejší diagnózu subakutní otitis media.

### **Léčba**

Přestože je akutní bronchitida banální onemocnění, které se většinou léčí velmi dobře a bez vzniku větších komplikací, klinický stav pacienta vyžadoval striktní a okamžitou terapii. Terapie musela být důslednější i vzhledem k věku dítěte. Léčba nemoci spočívala hlavně v odstraňování symptomů provázející průběh bronchitidy. Dalším plánem péče bylo provedení již zmíněného RTG a nativního snímku vedlejších dutin nosních a dle výsledků naordinování antibiotické léčby.

### **Přehled farmakoterapie**

Pacient během svého pobytu v nemocnici užíval několik léků v několika různých formách a různých indikačních skupin. Také mu při příjmu byla zavedena intravenózní kanyla.

### **Tablety**

V tabletové formě bylo dítěti podáváno 2,5 mg Prednisonu po dvanácti hodinách. Prednison patří do indikační skupiny kortikosteroidů a má protizánětlivé účinky.

### **Antibiotická léčba**

U mého pacienta byla zvolená antibiotická léčba v podobě Axetinu. Maximální denní dávka Axetinu byla 480 mg, podáno intravenózně. Antibiotika byla podávána á 8 hodin, kdy večerní dávka byla 1, 2 ml. Zbylé dvě dávky byly 1,3 ml. Lék byl ředěn dle ordinace lékaře 6 ml aquí pro injekční použití, kdy celé balení Axetinu obsahuje 750 mg.

Axetine patří mezi antibiotika, jejichž skupina se nazývá cefalosporiny. Tento druh antibiotik se používá zejména při bakteriálních infekcích plic a hrudníku, měkkých tkání, močových cest, kůže či břicha.

### **Infuzní léčba**

Hned po zavedení intravenózní kanyly byla kojenci naordinována infuzní lahev Plasmalyte s přídatkem 5% glukózy o obsahu 500 ml. Vzhledem ke zvýšené tělesné teplotě dítěte byla infuze na požádání lékaře aplikována přes led. Infuze byla podána s pomocí infuzní pumpy a kapat měla po dobu 12hodin.

Plasmalyte s 5% glukózou patří do farmakoterapeutické skupiny elektrolytů s obsahem sacharidů. Jedná se o podpůrný typ terapie, jehož hlavním cílem je doplnění minerálů a sacharidů v období nemoci. Používá se při podpůrné léčbě při zlomeninách, popáleninách, zánětech v břišní dutině, úrazech hlavy a ostatních infekcích.

### **Intravenózní léčba**

Intravenózní vstup u dítěte byl dále využit pro podávání Dexamedu. Tento lék byl pacientovi podáván po 8 hodinách v pravidelných časech. Každá dávka obsahovala 1,2 ml Dexamedu. Množství tekutiny v jedné ampuli jsou 2 ml, kdy jedna ampulka obsahuje 8 mg léčivé látky.

Jedná se o hormon ze skupiny kortikoidů, které souží především k léčbě alergických onemocnění, jako jsou například astma bronchiale či alergické stavy vzniklé po podání jiného léku. Další velké uplatnění Dexamedu při léčbě nemocí nacházíme při terapii Crohnovi choroby či ulcerózní kolitidy. Využití tohoto typu hormonu však lze i při jiných onemocněních a při šokových stavech.

### **Inhalační léčba**

Vzhledem k hlavní diagnóze dítěte je inhalační terapie bezpochyby nutná. Čerstvě po přijetí dětského pacienta na oddělení, mu lékař naordinoval 2 vdechy Ventolinu každých 20 minut a to 3 krát po sobě. Po splnění této ordinace bylo podávání Ventolinu sníženo na 2 vdechy léku každé 4 hodiny. Aplikace Ventolinu se současně střídala s inhalační aplikací spreje Atrovent ve stejném množství i ve stejném časovém rozmezí. Jelikož se jednalo o kojence, aplikace sprejů byla uskutečněna přes chamber.

Ventolin řadíme do indikační skupiny bronchodilatancia, jejichž hlavní úlohou je dilatace dýchacích cest. Po rozšíření dýchacích trubic dochází lepšímu proudění vzduchu do plic a naopak. Po podání Ventolinu se většině pacientů zmírňují pocity sípání, napětí v hrudníku a také kašle. Hlavními typy pacientů, při kterých schopnosti Ventolinu využíváme, jsou astmatici (prach, kočky, pyl...), lidé trpící bronchiálním astmatem a jinými plicními chorobami, při kterých dochází k zužování bronchů.

Obdobně jako výše zmíněný lék i Atrovent slouží jako bronchodilatancium. Jeho účinky na hladkou svalovinu se využívají u pacientů s astmatem či k léčbě chronické obstrukční plicní nemoci zahrnující chronický zánět a plicní rozedmu.

### **Kapky**

Vzhledem k věku dítěte se lékař snažil u většiny léků zvolit nejlépe přijatelnou formu léků. Kojenci byl ve formě kapek podávaný lék Zodac. Lék byl podáván dvakrát denně po celou dobu hospitalizace v množství 5 kapek. Ranní dávka léku byla kojenci podána hned přijetí na oddělení. Dalšími léky přidanými do ordinací během hospitalizace byli Fenistil a Sab Simplex. Fenistilové kapky byly podávány s ranní dávkou ostatních léků a Sab Simplex byl podáván pravidelně do každé porce mléka. Množství kapek Fenistilu bylo určeno na 3 kapky ve 3 dávkách za den. Umělé mléko bylo kojenci podáváno 6 krát denně a s ním i 10 kapek léku Sab Simplex.

Fenistil spadá do skupiny antihistaminik neboli léků bojujících s alergií. Nejčastěji se využívá k úlevě od příznaků senné rýmy, svědění nebo symptomů provázející kožní vyrážku atd. Pacientům taky uleví od kýchání, svědění, otoku sliznic a slzení očí.

Sab Simplex je volně prodejný lék, který dětem pomáhá při nepříjemných obtížích spojených s meteorismem. Pokud dochází k narušení rovnováhy mezi hromaděním a odstraňováním plynů z těla, začnou se na sliznici střeva vytvářet drobné bublinky, které mají za následek nepříjemné pocity plnosti a křečí. Tento druh léku způsobí rozložení těchto bublinek nacházejících se ve střevním hlenu, který následně odchází z těla.

### **Antipyretika, analgetika**

Podobně jako u mého pacienta tak u většiny takto malých dětí lékaři sahají po lécích podávaných rektální cestou. V tomto případě byl kojenci podáván čípek Paralen o síle 50 mg v jedné dávce. Jedna dávka Paralenového čípku klasicky obsahuje 100 mg, naordinována však byla pouze půlka. Vzhledem k vysoké tělesné teplotě dítěte byla naordinována kombinace antipyretik kdy se 50 mg čípku střídalo s perorálním podáním sirupu Nurofenu. Každý z léků byl podáván po 6hodinách, to znamená, že kojeneček dostával antipyretikum každé 3 hodiny, pouze v jiného formě léku. Množství sirupu aplikovaného dítěti bylo 1,5 ml a 1 ml.

Obecně se Paralen v jakékoliv formě používá k doplňkové léčbě horečnatých stavů při jiných onemocněních. Další úlohou paracetamolu, který je hlavní léčebnou látkou obsaženou v Paralenu, je snížení tělesné teploty při chřipkovém onemocnění. Díky

analgetickým vlastnostem paracetamolu můžeme tento lék využít také pro léčbu mírné a střední bolesti.

Nurofen můžeme zakoupit nejčastěji ve formě sirupů či tablet, přičemž hlavní léčivou látku nazýváme ibuprofen, který řadíme do skupiny nesteroidních protizánětlivých léčiv. Stejně jako paracetamol snižuje zvýšenou tělesnou teplotu u pacientů s chřipkovým onemocněním či jiných typem nemoci, jejímž symptomem je zvýšená tělesná tepla. Ibuprofen také působí protizánětlivě a je také možné ho využít k léčbě mírné a střední bolesti zubů, uší, hlavy, krku a bolestí spojených s traumatem měkkých tkání.

### **Lokálně aplikované léky**

U mého pacienta se využívala aplikace léků na nosní sliznici. Názvy použitých léků jsou Gentamicin o síle 0,03% a Nasivin o síle 0,01%. Četnost i velikost dávky obou léků byly v případě mého pacienta stejné. Oba léky byly kojenci podávány 3 krát za den spolu s ostatními léky, v množství 2 kapek do každé nosní dírky.

Nejběžnějším způsobem aplikace Gentamicinu je podání kapek do očního vaku neboť se jedná hlavně o skupinu léčiv nazývanou oftalmologika. Látky obsažené v tomto léku antibioticky působí na řadu bakterií, které vyvolávají zánět tkání lidského oka. Gentamicin léčí akutní či chronické záněty spojivek, ječné zrna, povrchové záněty rohovky a jiná zánětlivá onemocnění oka vyvolaná bakteriálním původcem. Velmi často se používá i při prevenci proti zánětu před chirurgickým zákrokem i po něm.

Nasivin obecně patří do skupiny léků, nazývaných sympatomimetika. Jedná se o látky, které vyvolávají konstriktci cév ve sliznici nosu a tím snižují prokrvení sliznice, způsobené zánětem. Pokud dojde ke snížení prokrvení v této oblasti, dojde také ke snížení otoku sliznice a tím i k odstranění nepříjemného pocitu ucpané nosní dutiny. Tento nepříjemný symptom je součástí onemocnění, jako jsou například rinitidy, záněty Eustachovy trubice nebo zánětech středního ucha a alergické rýmy. Působení Nasivinu je u všech pacientů stejné, rozdíly jsou pouze v síle léku. Kromě Nasivinu o síle 0,01 % na trhu nacházíme i Nasivin 0,025 % a 0,05 %. Nejslabší druh Nasivinu je určen pro novorozené děti, kojence do 1 roku života. Batolata od 1 roku a děti do 8 let používají Nasivin o síle 0,025 %. Pro dospělé a děti od 8 let věku je určen Nasivin o síle 0,05%. Je třeba dbát na dodržování doporučených forem léku pro daný věk jedince.

Tabulka 2 Vitální funkce pacienta při příjmu ke dni 29. 9. 2017

TK: 90/55	Normotenze
P: 120/min.	Normokardie
TT: 38,5°C – rektálně	Febrilie
Váha 6,9 kg k délce 65,5 cm	V rozmezí 10. percentilu
D: 50/min.	Eupnoe, po pláči dušnost

Zdroj: dokumentace pacienta, 2017

Tabulka 3 Fyzikální vyšetření sestrou ze dne 30. 9. 2017

Hlava	Mezocefalická
Oči	Zornice izokorické Skléry bez známek ikteru Spojivky růžové
Uši	Bez známek sekrece
Nos	Tvar a postavení fyziologické Vytéká bílý sekret
Dutina ústní a rty	Rty fyziologického tvaru a postavení Barva rtů růžová, bez známek cyanózy Jazyk mírně povleklý, vlhký Sliznice v dutině ústní růžová Hrdlo prosáklé
Krk	Bez zvětšení lymfatických uzlin Bez zduření
Hrudník	Bez patologií
Dýchací systém	Dýchání sklípkové Slyšitelné chropty, vrzoty Dušnost – po pláči Dýchá volně Eupnoe Zatahuje jugulum
Kardiovaskulární systém	1 ohraničené ozvy Bez cyanózy

	Normotenze Normokardie
Břicho a vylučování stolice	Pohled: plné, mírně vyklenuté Pohmat: nad niveau napnuté, plné Poslech: slyšitelná peristaltika Stolice tuhá, formovitá
Genitál a močový systém	Bez patologie, kůže v okolí klidná Močí volně
Končetiny	Ve fyziologickém postavení

Zdroj pozorování pacienta, 2017

### **Aktivity denního života**

Oblast aktivit denního života u kojence nelze posoudit ze subjektivního pohledu, proto byla tato část posouzení z tabulky vynechána. Popsány byly pouze aktivity z objektivního hlediska.

Tabulka 4 Aktivity denního života

Stravování, pitný režim	Kojenec přijímá umělou kojeneckou stravu v podobě mléka (Sunar 1). Porce jsou podávány 6 krát denně o množství 120 až 160 ml. V domácím prostředí probíhá příjem mléka bez obtíží a pije s chutí. V nemocničním prostředí se projevuje odpor k příjmu stravy a odmítání.
Vylučování moče, stolice	Močí volně. Při dostatečném příjmu za den vymočí přibližně 600 až 700 ml. V domácím prostředí je vylučování stolice bez obtíží. Vyloučí přibližně 2 až 3 kašovitě stolice za den. V nemocničním prostředí stolici vybavuje s obtížemi, sklon k zácpě a meteorismu. Vybavuje tuhé, formované stolice s pomocí rektální rourky.

Spánek a bdění	V domácím prostředí většinu dne prospí. Budí se pouze při pocitu hladu nebo při potřebě přebalit. V nemocničním prostředí byl pozorován neklid dítěte a pláč. Spánek byl velmi narušen.
Aktivita, odpočinek	Odpočívá po nakrmení nebo po fyzické aktivitě (pláč)
Hygiena	V domácím prostředí prováděna matkou. V nemocničním prostředí provádí sestra nebo ošetřovatelka pod dohledem sestry.
Samostatnost	Vzhledem k věku nelze hodnotit.

Zdroj pozorování dítěte, dokumentace pacienta, informace od rodičů, 2017

### **Posouzení psychomotorického vývoje sestrou ze dne 30. 9. 2017**

Psychomotorický vývoj kojence se obecně během prvního roku života opírá zejména o rozvoj hrubé motoriky. Ve věku 5-6 měsíců by měl kojeneček dokázat zvedat hlavu při poloze na břiše, při. Dalším znakem správného vývoje psychomotoriky je snaha aktivně spolupracovat s pokrčenou paží při snaze k posazení (Sedlářová, 2008).

V případě mého pacienta byla vyzorována mírné odchylky od normálu. V postýlce se dítě projevovalo apaticky, bez potřeby pohybovat se. Při poloze na břiše bylo schopno zvednout hlavu přibližně do 50 stupňů. Dítě aktivně nespolupracuje s pokrčenými pažemi a při poloze ve stoje je stále přítomna reflexní chůze. Podle informací podaných rodiči je chování dítěte v domácím prostředí zcela jiné. Aktivity prováděné během vyšetření, dle rodičů, zvládá podstatně lépe. Při poradě s lékařem jsme došli k závěru, že tyto projevy mohou být spojené s nynějším onemocněním dítěte.



## 5.9 SITUAČNÍ ANALÝZA

Na dětské oddělení v Klaudiánově nemocnici byl dne 29. 9. 2017 přijat 5měsíční kojeneček z důvodu dráždivého kašle, neklidu a dušnosti. Sběr informací probíhal již v ambulanci v přítomnosti matky. Matka byla seznámena s možností hospitalizace s dítětem, však po seznámení s domácím řádem oddělení, který matkám zakazuje kouření, tuto možnost odmítla. Po přijetí dítěte na oddělení byly kojenci odebrány krevní vzorky a zaveden periferní žilní katétr do oblasti hřbetu pravé ruky. Poté byl uložen na lůžko a označen identifikačním náramkem na levé ruce.

Situační analýza ze dne 30. 9. 2017 pojednává o stavu dítěte během 12 hodin. Druhý den hospitalizace bylo provedeno ORL vyšetření, při kterém otorinolaryngolog zjistil otitis media. Ve stejný den ošetřující lékař naordinoval příslušnou antibiotickou terapii. V tento den bylo také provedeno neurologické vyšetření, které nezjistilo žádné poruchy v této oblasti. Na pokyn lékaře byla u dítěte provedena první DRHB. Během dne byl pacient velmi zahleněný. Dýchací cest byly zneprůchodněné hutným bílým sekretem.

Mezi 6-7 hodinou ranní se kojeneček začal projevovat velmi nespokojeně a plačtivě. Tělesná teplota byla 37,1 stupňů v rektu. Saturace změřená oxymetrem byla 97 %. Z důvodu neklidu a pláče bylo dítě dušné a zatahovalo jugulum. Hodnota krevního tlaku byla 100/60 a pulz byl 123 tepů za minutu.

Před započítáním ranní hygieny bylo dítě odsáto. Z nosní dutiny byl vybaven hustý bílý hlen. Z dutiny ústní byly odsáty sliny tekutého charakteru. Po 7 hodině ráno byla kojenci provedena standardní hygiena. Kůže byla čistá a bez poškození. Mnou připravená strava byla kojenci podána v 8 hodin ráno. Vypil 100 ml Sunaru 1. Odmítal podávanou umělou výživu a při palpačním vyšetření břicha během vizity reagoval nelibě. Před podáním další porce mléka bylo možné pozorovat projevy, při kterých se snažil stolici vybavit za použití velké námahy. Vše bylo nahlášeno lékaři, který kojenci naordinoval příslušnou medikaci. Spolu s podáváním příslušné medikace se stravou byla dítěti prováděna masáž břicha, pro posílení peristaltiky. V 11 hodin byla pacientovi provedena DRHB. Před podáním druhé porce byly kojenci opět aplikovány sympatomimetika a byl znovu odsát. Při podávání druhé porce mléka bylo zjištěno neustálé odmítání stravy. Druhá porce byla podána ve 12 hodin. Dítě vypilo přibližně 80 až 90 ml. Po podání druhé porce mléka byla dítěti zavedena rektální rourka pro usnadnění odchodu plynů. Spolu s plynem se vybavila také velmi tuhá a formovitá stolice. V 14:00 bylo dítě navštíveno rodiči. V tomto čase došlo ke sběru informací a edukaci rodičů. Rodiče kojence odchází

přibližně v 15:35. Zavedení rourky bylo provedeno ještě v 15:45, tedy před podáním další porce mléka. V 16 hodin byla dítěti podána další porce o množství 160 ml Sunaru 1. Tentokrát dítě porci vypilo celou a s chutí. Po nakrmení se uložilo ke spánku a spalo do 18:00 bez přerušení. Během celého dne byly dítěti přikládány teplé obklady na oblast břicha.

## **5.9 OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY PODLE NANDA TAXONOMIE**

Ošetrovatelské diagnózy byly stanoveny dle NANDA I TAXONOMIE II 2015 – 2017. Ošetrovatelské problémy byly rozděleny na aktuální a potenciální a následně seřazeny dle priorit.

### **Aktuální ošetrovatelské diagnózy**

1. Neefektivní průchodnost dýchacích cest 00031

Doména 11: Bezpečnost/ochrana

Třída 2: Tělesné poškození

Neefektivní průchodnost dýchacích cest z důvodu infekce dýchacích cest

2. Dysfunkční gastrointestinální motilita 00196

Doména 3: Vylučování a výměna

Třída 2: Funkce gastrointestinálního systému

Dysfunkční gastrointestinální motilita z neznámého důvodu, projevující se nemožností odchodu plynů a stolice

3. Narušená kožní integrita 00046

Doména 11: Bezpečnost/ochrana

Třída 2: Tělesné poškození

Narušená kožní integrita z důvodu zavedení intravenózní kanyly projevující se invazivním vstupem

4. Narušená integrita tkáně 00044

Doména 11: Bezpečnost/ochrana

Třída 2: Fyzické poškození

Narušená integrita tkáně vzhledem k zvedení intravenózní kanyly projevující se invazivním vstupem.

5. Nedostatek spánku 00096

Doména 4: Aktivita/odpočinek

Třída 1: Spánek/odpočinek

Nedostatek spánku z důvodu neklidu a podrážděnosti projevující se únavou

### Potenciální ošetrovatelské diagnózy

1. Riziko udušení z důvodu onemocnění dýchacích cest
2. Riziko aspirace z důvodu zhoršeného polykání
3. Riziko infekce z důvodu zavedení intravenózní kanyly

#### Ošetrovatelská diagnóza č. 1

**Název, kód:** Neefektivní průchodnost dýchacích cest 00031

**Doména 11:** Bezpečnost/ochrana

**Třída 2:** Tělesné poškození

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

**Určující znaky:** Náhodné vedlejší zvuky při dýchání

Změna frekvence dýchání

Dyspnoe

Nadměrná produkce sputa

Neefektivní kašel

Neklid

**Související faktory:** Pasivní kouření

Inhalace kouře

**Priorita:** Vysoká

**Cíl krátkodobý:** Zprůchodnění dýchacích cest do 15 minut

**Cíl dlouhodobý:** Dýchací cesty jsou během hospitalizace průchodné

#### Očekávané výsledky:

1. Uvolnění dýchacích cest do 15 cest
2. Rodiče kojence dokáží vyjmenovat všechna rizika pasivního kouření pro jejich dítě do 6 hodin

#### Intervence:

1. Podávej léky dle ordinace lékaře – všeobecná sestra, denně

2. Odsávej sekret dle potřeby, případně v pravidelných intervalech – všeobecná sestra, dle potřeby
3. Udržuj vzduch v místnosti dostatečně vlhký – všeobecná sestra, ošetřovatel, denně
4. Větrej pravidelně, často a v krátkých intervalech – všeobecná sestra, ošetřovatel, sanitář, denně
5. Sleduj tělesnou teplotu – všeobecná sestra, denně
6. Prováděj poklepovou masáž a polohovou drenáž – všeobecná sestra, fyzioterapeut, denně
7. Zajisti dostatek odpočinku – všeobecná sestra, ošetřovatel, denně
8. Edukuj rodiče o škodlivosti pasivního kouření – všeobecná sestra, lékař, kdykoliv během návštěvy rodičů
9. Edukuj rodiče o režimových opatřeních spojených se zahleněním dítěte – všeobecná sestra, lékař, kdykoliv během návštěvy rodičů

#### **Realizace ke dni 30. 9. 2017**

1. 7:00 jsou kojenci podána sympatomimetika dle ordinace lékaře, vyvětrání místnosti
2. 7:15 po krátkém působení léku byl kojenci za asistence sanitářky odsán hutný bílý sekret z nosní dutiny
3. 7:35 hygiena byla provedena, uložení dítěte do Fowlerovy polohy, zajištěna inhalace s aquou
4. 11:00 provedena dechová rehabilitace
5. 11:45 podání sympatomimetik a znovu odsátí sekretu, vyvětrání místnosti
6. 12:20 inhalace s aquou
7. 14:00 provedena edukace rodičů, vyvětrání místnosti
8. 17:30 podání sympatomimetik a odsátí sekretu
9. 18:00 podání inhalace s aquou

#### **Hodnocení po 1 hodině:**

1. Dítě dýchá snadněji
2. Dítě je klidnější

**Krátkodobý cíl se podařilo splnit.**

**Dlouhodobý cíl se podařilo splnit částečně.**

Pokračující intervence: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

**Ošetrovatelská diagnóza č. 2**

**Název, kód:** Dysfunkční gastrointestinální motilita 00196

**Doména 3:** Vylučování a výměna

**Třída 2:** Funkce gastrointestinálního systému

**Definice:** Zvýšená, snížená, neefektivní nebo neexistující peristaltická aktivita v rámci gastrointestinálního traktu.

**Určující znaky:** Abdominální distenze

Absence plynatosti

Potíže s odchodem stolice

**Související faktory:** Netolerance jídla

Imobilita

Léčba

**Priorita:** Vysoká

**Cíl krátkodobý:** Zmírnění neklidu kojence do 1 hodiny od provedení prvních intervencí, přijímání stravy s chutí do druhého dne od provedení všech intervencí

**Cíl dlouhodobý:** Obnova gastrointestinálních funkcí do 4 dnů

**Očekávané výsledky:**

1. Zklidnění kojence do 1 hodiny od provedení intervence
2. Odchod plynů a stolice do 13:00
3. Další den od provedení intervencí začne pít s chutí

**Intervence:**

1. Podej dítěti teplý obklad na břicho – všeobecná sestra, dle potřeby
2. Proved' masáž břicha podporující peristaltiku – všeobecná sestra, fyzioterapeut, 3 krát za den
3. Zaved' rektální rourku – všeobecná sestra, dle potřeby
4. Informuj lékaře o stavu kojence – všeobecná sestra, dle potřeby
5. Podávej medikaci dle ordinace lékaře – všeobecná sestra, v době krmení
6. Dbej na dostatečný přísun tekutin u dítěte – všeobecná sestra, ošetrovatel, denně
7. Dbej na správnou přípravu kojeneckého mléka – všeobecná sestra, denně
8. Neustále sleduj stav dítěte – všeobecná sestra, á 2 hodiny

### **Realizace ke dni 30. 9. 2017**

1. 8:30 je informován lékař ve službě o odmítání mléka kojencem
2. 8:45 je dítě lékařem palpačně vyšetřeno v oblasti břicha
3. 9:00 byl na oblast břicha kojence přiložen teplý obklad
4. 9:30 až 10:00 je prováděna masáž podporující peristaltiku
5. 11:50 přidání lékařem naordinovaného léku do porce připravovaného mléka
6. 12:00 podání léku během krmení kojence
7. 12:15 zavedení rektální rourky k odbavení plynů
8. 12:20 zajištění klidného prostředí pro odpočinek
9. 12:30 přiložení teplého obkladu na břicho kojence
10. 15:45 zavedení rektální rourky
11. 16:00 podání stravy společně s naordinovaným lékem
12. 16:20 zajištění klidu

### **Hodnocení**

1. Dochází k mírnému zklidnění stavu kojence do 1 hodiny
2. Dochází k vybavení plynů a stolice hned po zavedení rektální rourky
3. Porce mléka podaná v 16:00 je vypita s chutí a v plném množství

**Krátkodobý cíl se podařilo splnit.**

**Pokračující intervence:** 4, 5, 6, 7

### **Ošetřovatelská diagnóza č. 3**

**Název, kód:**

**Doména 11:** Bezpečnost/ochrana

**Třída 2:** Infekce

**Definice:** Náchylnost k napadení a množení se patogenních organismů, což může vést k oslabení zdraví.

**Rizikové faktory:** invazivní postupy

**Priorita:** Střední

**Cíl:** Místo vpichu a jeho okolí nejeví žádné známky zánětu během celé hospitalizace

**Očekávané výsledky:**

Místo vpichu u dítěte nejví známky infekce během celé hospitalizace

**Intervence:**

1. Dodržuj aseptický postup u všech invazivních procedur, všeobecná sestra – průběžně.
2. Kontroluj známky místní infekce (zarudnutí, vyrážka), všeobecná sestra – průběžně.
3. Sleduj rizikové faktory vzniku infekce, všeobecná sestra – pravidelně.
4. Měř pravidelně tělesnou teplotu, všeobecná sestra.
5. Poznej příznaky sepse (třesavka, horečka, pocení, porucha vědomí), všeobecná sestra – průběžně.
6. V případě indikace proved' izolaci dítěte k omezení rizika infekce, všeobecná sestra – dle indikace lékaře.
7. Prováděj prevenci nozokomiálních nákaz, všeobecná sestra – průběžně.
8. Podávej léky dle ordinace lékaře, všeobecná sestra.
9. Dbej na dostatečnou hydrataci pacienta, všeobecná sestra – průběžně.

**Realizace ke dni 30. 9. 2017**

1. 6:50 Kontrola intravenózního vstupu a jeho okolí – všeobecná sestra
2. 6:55 Zhodnocení místních a celkových příznaků infekce 5. den u dítěte – všeobecná sestra.
3. 7:35 Měření tělesné teploty rektálně – všeobecná sestra
4. Během dne dohlížet na dostatečnou hydrataci – všeobecná sestra

**Hodnocení:**

Cíl byl částečně splněn. Do předání služby se neobjevily známky infekce. Příjem tekutin byl dostatečný (350 ml mléka, 300 ml kojeneckého čaje). Celý den byl bez zvýšené tělesné teploty.

**Pokračující intervence:** 1, 2, 3, 4

## 5.10 ZHODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE

Ošetrovatelská péče byla pro kojence velmi přínosná ve zlepšení stavu dítěte. Během péče jak lékařské tak i ošetrovatelské docházelo k velmi přínosným a věcným výměnám informací. Spolupráce mezi zdravotnickými pracovníky probíhala velmi uspokojivě. Ošetrovatelská péče nebyla úspěšná vždy během stanoveného období, ale z celkového hlediska došlo k velmi pozitivním změnám.

Komunikace s rodiči byla ztížena z důvodu podávání nejasných a neshodujících se informací o dítěti ze strany rodičů. Nakonec byly zjištěny částečně uspokojivé informace i jejich strany, ale za použití většího úsilí.

Dle ošetrovatelské a lékařské dokumentace ze dne dimise bylo také zjištěno, že došlo k úplnému vyléčení hlavního i vedlejšího onemocnění dítěte. Po opakovaném vyhodnocení krevních výsledků a zhodnocení tělesného i psychického vývoje, dítě odchází v dobrém stavu.

## 5.11 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Obecně edukaci pacientů zajišťuje vždy sestra, popřípadě i lékař. Všeobecné sestry k edukaci potřebují vždy dostatek informací o dané problematice. Nedílnou součástí edukace je správná komunikační schopnost sester. Pokud je sestra dostatečně vzdělaná, má přehled o daném tématu a k tomu má schopnost správně komunikovat s pacienty, zvyšuje tím šance na kvalitní edukaci a pochopení tématu pacientem. Při edukaci sestry nesmí zapomínat na zpětnou vazbu ze strany nemocných. Po vysvětlení problematice oblasti pacientovi je nutné podat kontrolní otázky, které sestru vždy ujistí v tom, zda



pacient problematice porozuměl či nikoliv. Vlastností každé edukující sestry musí být trpělivost a pochopení pro nemocné či jejich příbuzné.

Důležitým doporučením k zajištění správné a kvalitní edukace je také organizace času. Celou problematiku je vždy potřeba rozdělit do jednotlivých částí a vždy ji po těchto částech prezentovat. Špatným příkladem edukace je edukace pacienta či rodinných příslušníků, která sice poskytuje velký přísun kvalitních informací o problematice, ale nedovolí mu, aby ji vstřebal. Při dalším shledání se s pacientem je nutno zopakovat minulou lekci. Ne vždy je však možné sejít se s pacientem či rodiči pacienta opakovaně, proto je nutné edukovat po částech během hospitalizace nebo během návštěv rodičů a ostatních příbuzných.

Ze vstupní dokumentace bylo zjištěno, že rodiče a další obyvatelé bytu jsou silnými kuřáky, kteří tuto činnost provádí v uzavřeném prostoru bytu. Jelikož dítě žije s rodiči a neustále se nachází v nevhodném prostředí, které vážně poškozuje jeho zdraví, bylo nutností rodiče edukovat o škodlivosti a negativním vlivu pasivního kouření na zdraví jejich dítěte. Během edukace byly rodičům podány všechny informace o riziku spojeném s kouřením jak pasivním tak aktivním. Pro lepší pochopení byly využity internetové obrázky. Edukace proběhla během 3 návštěv rodičů na oddělení. Při předávání byla sloužící sestra požádána o reedukaci rodičů v podobném stylu.

Rodiče problematiku velmi dobře pochopili. Před touto edukací prý neměli tolik informací o škodlivosti kouře a vlivu cigaret na jejich dítě i na ně. Kouření cigaret brali jako každodenní součást života a považovali ji za zcela normální. Po edukaci také sdělili, že o škodlivosti cigaret tušili, ale nebrali ji tolik vážně.

Dále byli seznámeni s režimovými opatřeními a klidovým režimem u kojence. Vysvětlila jsem jim nutnost zvýšené polohy u kojence s respiračním onemocněním a nutnost přísunu čerstvého vzduchu v pravidelných intervalech. Také jim byla vysvětlena nutnost udržování vlhčího vzduchu v místnostech.

## ZÁVĚR

V bakalářské práci jsme se věnovali ošetrovatelskému procesu u 5. měsíčního kojence s akutní bronchitidou. Pacient se narodil s vrozenou laryngomalacií, která se k jeho stavu také přispěla. Péče byla pacientovi poskytována na dětském oddělení v Mladé Boleslavi. Pro poskytnutí kvalitní ošetrovatelské péče byl nutný sběr informací, které byly získávány hlavně od sloužících sester, lékařů, ostatních zdravotnických pracovníků a také rodičů dítěte. Přestože získávání informací ze strany rodičů bylo obtížnější, informace získány byly.

První část bakalářské práce se věnuje popisu laryngomalacie a tracheomalacie, což jsou velmi podobné diagnózy. Dále věnuje pozornost akutní bronchitidě, se kterou byl pacient přijat. Akutní bronchitida se u dětí tohoto věku vyskytuje poměrně často a na dětském oddělení není ojedinělá. Důležitým cílem teoretické části bylo poukázat na důležitost správné výživy kojence.

Praktická část obsahuje informace spojené s pediatrií a jejím vznikem a dále také samotný ošetrovatelský proces u kojence s akutní bronchitidou. Na začátku praktické věnujeme pozornost historii a vývoji tohoto oboru. Důležitou částí je také popis vzniku oboru dětská sestra a také její nenahraditelné postavení ve zdravotnictví. Další část obsahuje medicínský management. Oblast ošetrovatelského managementu pojednává o základních zásadách při sběru informací potřebných k získání kvalitní anamnézy a určení ošetrovatelských problémů.

Před vlastním vypracováváním bakalářské práce byly stanoveny cíle, které se během jejich vypracovávání podařilo splnit. Čtenář je také seznámen s vývojem oboru pediatrie a oborem dětská sestra. Jedním z nejdůležitějších cílů teoretické části bylo zejména seznámení čtenáře s problematikou laryngomalacie a akutní bronchitidou. Důležitým bodem v teoretické části práce je příklad z praxe, který poukazuje na důležitost dodržování pravidel správné výživy u kojence a následky při jejich nedodržení. Základním cílem pro vypracování této práce bylo popsat samotný ošetrovatelský proces u kojence, který trpí akutním respiračním infektem. Do ošetrovatelské péče o kojence byli zapojeni i rodiče dítěte a to v podobě edukace. Proces a postřehy z edukace jsou zaznamenány v samostatné kapitole pojednávající o doporučeních pro praxi.

Tato práce je určena pro odbornou veřejnost a své uplatnění by zajisté našla i studentů zdravotnických oborů.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- Anon. (2. 1 2018). *Acute Bronchitis*. Načteno z medlineplus:  
<https://medlineplus.gov/acutebronchitis.html>
- Anon. (20. 12 2018). *Etapy psychického vývoje: období batolete, předškolní věk*. Načteno z studium-psychologie: <http://www.studium-psychologie.cz/vyvojova-psychologie/>
- Patrick, C. (25. 12 2017). *Medscape*. Dostupné na Internetu: Pediatric Bronchitis:  
<https://emedicine.medscape.com/article/1001332-overview>
- Dostálová, Z. (2009). Intimní hygiena u dětí. *Pediatric pro praxi*, 220-223. ISSN 1803-5264
- Doušová, T. (2015). Akutní dušnost u dětí. *Česko-slovenská pediatrie*, 368-371. ISSN 1803-65974
- Doušová, T. (2015). Stridor. *Česko-slovenská pediatrie*, 371-373. ISSN 1803-6597
- Fendrychová, J. (2010). Bezpečnost ošetrovatelských postupů - koupel novorozence a kojence. *Pediatric pro praxi*, 126-128.
- Herdman T., K. S. (2015). *Ošetrovatelské diagnózy, definice a klasifikace 2015-2017*. Praha: Centrum.
- Hybášek, I. (2007). *Ušní, nosní a krční lékařství*. Praha: Galén.
- Ivančáková, R. K. (2015). Ústní hygiena v dětské věku. *Pediatric pro praxi*, 305-307. ISSN 1803-5264
- Jeník T., Bartošová J. (2015). Akutní kašel. *Česko - slovenská pediatrie*, 313-314. ISSN 1803-6597
- Kopřiva, F. (2007). Diagnostika a léčba bronchitidy u dětí. *Pediatric pro praxi*, 106-108. ISSN 1803-5264
- Dědek M., Stožický F. (2009). Pověry a mýty o kojenecké výživě. *Česko - slovenská pediatrie*, 307-310. ISSN 1803-6597
- Muntau, A. C. (2009). *PEDIATRIE*. (J. Janda, Překl.) Praha: Grada Publishing a.s.
- Novák, I. (2011). Léčba onemocnění dolních dýchacích cest. *Pediatric pro praxi*, 30-33. ISSN 1803-5264
- Pauk, N. (2011). Terapie akutní bronchitidy. *Interní medicína pro praxi*, 327-328. ISSN 1803-5256
- Polášková, S. (2012). Celoroční péče o dětskou pokožku. *Pediatric pro praxi*, 96-100. ISSN 1803-5264
- Sedlářová, P. (2008). *Základní ošetrovatelská péče v pediatrii*. Praha: Grada.

Syrovátková, M. (2015). Péče o dětskou pokožku. *Pediatric pro praxi*, 312-314. ISSN 1803-5264

Tuková J., Košťátko P. (2013). Terapie akutního kašle - současný stav znalostí medicíny založené na důkazech. *Česko - slovenská pediatrie*, 364-371. ISSN 1803-6597

Vaníčková, Z. (2015). Kašel u dětí a možnosti jeho léčby. *Pediatric pro praxi*, 395-400. ISSN 1803-5264

Vokurka, M. (2009). *Slovník lékařských zkratk*. Praha: MAXDORF.

Žurková, M. (2012). Léčba infekcí dolních dýchacích cest v ambulantní praxi. *Interní medicína pro praxi*, 157-160. ISSN 1803-5256

# PŘÍLOHY

Příloha A - Čestné prohlášení studenta k získání podkladů.....	I
Příloha B - Rešeršní protokol.....	II
Příloha C - Protokol k provádění sběru podkladů pro zpracování bakalářské práce...	III

## REŠERŠNÍ PROTOKOL

**Jméno:** Zuzana Dobrocká

**Název práce:** Ošetrovatelský proces u dětského pacienta s onemocněním dýchacího systému

**Jazykové vymezení:** Český jazyk, anglický jazyk

**Klíčová slova:** Akutní bronchitida, Kojenec, Novorozenec, Laryngomalacie., Ošetrovatelský proces

**Časové vymezení:** 2007-2018

**Druhy dokumentů:** knihy, články, kapitoly knih, elektronické zdroje, kvalifikační práce.

**Počet záznamů:** 23 (kvalifikační práce: 0, knihy: 5, článek v časopisu: 15, elektronické zdroje: 3)

**Použité prameny:** Katalog knihoven a systémů Medvik, Jednotná informační brána, Vysokoškolské kvalifikační práce a internet.

**Použitý citační styl:** Harvardský, ČSN ISO 690-2:2011 (Česká verze mezinárodních norem pro tvorbu citací tradičních a elektronických dokumentů)



## ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem zpracovala údaje/podklady pro praktickou část bakalářské práce s názvem Ošetrovatelský proces u dětského pacienta s onemocněním dýchacího systému.

v rámci studia/odborné praxe realizované v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne .....

.....

Jméno a příjmení studenta



**PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ SBĚRU  
PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ  
BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

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

<b>Příjmení a jméno studenta</b>		
Studijní obor		Ročník
Téma práce		
Název pracoviště, kde bude realizován sběr podkladů		
Jméno vedoucího bakalářské práce		
Vyjádření vedoucího bakalářské práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu/průzkumu	Výzkum/průzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště	
Souhlas vedoucího bakalářské práce	<input type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	
Souhlas náměstkyně pro ošetřovatelskou péči	<input type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím	

V ..... dne ..... Podpis studenta

.....

