

Lenka Slezáková a kolektiv

---

# Ošetrovatelství pro zdravotnické asistenty II

Pediatric, chirurgie

---



## Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

*Používání elektronické verze knihy je umožněno jen osobě, která ji legálně nabyla a jen pro její osobní a vnitřní potřeby v rozsahu stanoveném autorským zákonem. Elektronická kniha je datový soubor, který lze užívat pouze v takové formě, v jaké jej lze stáhnout s portálu. Jakékoliv neoprávněné užití elektronické knihy nebo její části, spočívající např. v kopírování, úpravách, prodeji, pronajímání, půjčování, sdělování veřejnosti nebo jakémkoliv druhu obchodování nebo neobchodního šíření je zakázáno! Zejména je zakázána jakákoliv konverze datového souboru nebo extrakce části nebo celého textu, umístování textu na servery, ze kterých je možno tento soubor dále stahovat, přitom není rozhodující, kdo takovéto sdílení umožnil. Je zakázáno sdělování údajů o uživatelském účtu jiným osobám, zasahování do technických prostředků, které chrání elektronickou knihu, případně omezují rozsah jejího užití. Uživatel také není oprávněn jakkoliv testovat, zkoušet či obcházet technické zabezpečení elektronické knihy.*





Copyright © Grada Publishing, a.s.

Mgr. Lenka Slezáková a kolektiv

OŠETŘOVATELSTVÍ PRO ZDRAVOTNICKÉ ASISTENTY II - Pediatrie, chirurgie

**Autorský kolektiv:**

Mgr. Lenka Mazalová, Mgr. Alena Ostřanská, Mgr. Alena Ošťádalová,

Mgr. Lucie Příkrylová, Mgr. Irena Přivřelová, Mgr. Lenka Slezáková

Mgr. Marcela Stojčevová

**Recenze:**

MUDr. Marie Nejedlá, Mgr. Jana Holubová

**Odborní konzultanti:**

Bc. Gabriela Baránková, Alena Dvořáková, Marta Hrudníková, Bc. Lenka Šeflová,

Mgr. Lucia Minovská, Mgr. Michaela Hřivnová, Ph.D.

Fotografie z archivu autorek.

Obrázky překreslila MgA. Kateřina Novotná na základě podkladů dodaných autorkami.

© Grada Publishing, a.s., 2007

Cover Photo © profimedia.cz, 2006

Vydala Grada Publishing, a.s.,

U Průhonu 22, Praha 7

jako svou 2767. publikaci

Odpovědná redaktorka Mgr. Ivana Podmolíková

Sazba a zlom Karel Míkula

Počet stran 200 + 4 strany barevné přílohy

Vydání 1., Praha 2007

Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod, a. s.,

Husova 1881, Havlíčkův Brod

*Nakladatelství Grada Publishing, a.s., děkuje Nemocnici Na Homolce  
za exkluzivní spolupráci a finanční podporu této publikace.*



*Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků, což není zvláštním způsobem vyznačeno.*

*Postupy a příklady v této knize, rovněž tak informace o lécích, jejich formách, dávkování a aplikaci jsou sestaveny s nejlepším vědomím autorek. Z jejich praktického uplatnění však pro autorky ani pro nakladatelství nevyplývají žádné právní důsledky.*

*Všechna práva vyhrazena. Tato kniha ani její část nesmí být žádným způsobem reprodukována, ukládána či rozšiřována bez písemného souhlasu nakladatelství.*

**ISBN 978-80-247-2040-1** (tištěná verze)

**ISBN 978-80-247-6887-8** (elektronická verze ve formátu PDF)

© Grada Publishing, a.s. 2011

# Obsah

Předmluva .....	7
<b>PEDIATRIE</b> .....	<b>9</b>
<b>Úvod do ošetrovatelství v pediatrii</b> .....	<b>11</b>
<b>1.1 Ošetrovatelský proces u dítěte s onemocněním dýchacího systému</b> .....	<b>14</b>
1.1.1 Ošetrovatelský proces u dítěte se zánětem sliznice nosní .....	16
1.1.2 Ošetrovatelský proces u dítěte se zánětem hrtanu .....	19
1.1.3 Ošetrovatelský proces u dítěte se zánětem plic .....	21
<b>1.2 Ošetrovatelský proces u dítěte s onemocněním trávicího systému</b> .....	<b>25</b>
1.2.1 Ošetrovatelský proces u dítěte s aftózní stomatitidou .....	28
1.2.2 Ošetrovatelský proces u dítěte s malabsorpčním syndromem .....	30
1.2.3 Ošetrovatelský proces u dítěte s celiakií – nesnášenlivostí lepku .....	31
1.2.4 Ošetrovatelský proces u dítěte s chronickým zánětlivým střevním onemocněním .....	34
1.2.5 Ošetrovatelský proces u dítěte s průjmovým onemocněním .....	37
<b>1.3 Ošetrovatelský proces u dítěte s krevním onemocněním</b> .....	<b>40</b>
1.3.1 Ošetrovatelský proces u dítěte s anemií .....	41
<b>1.4 Ošetrovatelský proces u dítěte s onemocněním centrálního nervového systému</b> .....	<b>45</b>
1.4.1 Ošetrovatelský proces u dítěte s meningitidou .....	47
1.4.2 Ošetrovatelský proces u dítěte s epilepsií .....	51
1.4.3 Ošetrovatelský proces u dítěte s febrilními křečemi .....	56
<b>CHIRURGIE</b> .....	<b>59</b>
<b>Ošetrovatelský proces na chirurgickém oddělení</b> .....	<b>61</b>
<b>2.1 Ošetrovatelský proces u klienta na traumatologickém oddělení</b> .....	<b>90</b>
2.1.1 Ošetrovatelský proces u klienta s poraněním lbi a mozku .....	91
2.1.2 Ošetrovatelský proces u klienta s poruchami vědomí .....	94
2.1.3 Ošetrovatelský proces u klienta s poraněním hrudníku a žeber .....	98
2.1.4 Ošetrovatelský proces u klienta s poraněním břicha .....	101
2.1.5 Ošetrovatelský proces u klienta po amputaci dolní končetiny .....	105
2.1.6 Ošetrovatelský proces u klienta s poraněním páteře .....	109
2.1.7 Ošetrovatelský proces u klienta s extenzí .....	113
2.1.8 Ošetrovatelský proces u klienta se sádrovým obvazem .....	115

<b>2.2 Ošetrovatelský proces u klienta po operaci jícnu</b> . . . . .	<b>119</b>
<b>2.3 Ošetrovatelský proces u klienta v břišní chirurgii</b> . . . . .	<b>123</b>
2.3.1 Ošetrovatelský proces u klienta s apendicitidou . . . . .	124
2.3.2 Ošetrovatelský proces u klienta s akutní pankreatitidou . . . . .	130
2.3.3 Ošetrovatelský proces u klienta s onemocněním žlučníku a žlučových cest. . . . .	135
2.3.4 Ošetrovatelský proces u klienta s komplikacemi vředové choroby gastroduodena. . . . .	142
2.3.5 Ošetrovatelský proces u klienta s kýlou . . . . .	145
2.3.6 Ošetrovatelský proces u klienta se střevní neprůchodností . . . . .	148
2.3.7 Ošetrovatelský proces u klienta se střevním vývodem – stomií . . . . .	152
<b>2.4 Ošetrovatelský proces u klienta v cévní chirurgii</b> . . . . .	<b>157</b>
2.4.1 Ošetrovatelský proces u klienta s varixy na dolních končetinách . . . . .	158
2.4.2 Ošetrovatelský proces u klienta s onemocněním tepen . . . . .	162
<b>2.5 Ošetrovatelský proces u klienta po operaci štítné žlázy</b> . . . . .	<b>166</b>
<b>2.6 Ošetrovatelský proces v ortopedii</b> . . . . .	<b>170</b>
2.6.1 Ošetrovatelský proces u klienta s artrózou . . . . .	172
<b>2.7 Ošetrovatelský proces u klienta na urologii</b> . . . . .	<b>178</b>
2.7.1 Ošetrovatelský proces u klienta s renální kolikou . . . . .	181
2.7.2 Ošetrovatelský proces u klienta s adenomem prostaty . . . . .	185
<b>Textová příloha</b> . . . . .	<b>191</b>
<b>Doporučená studijní literatura</b> . . . . .	<b>192</b>
<b>Seznam použité literatury</b> . . . . .	<b>193</b>
<b>Seznam použitých zkratk</b> . . . . .	<b>195</b>
<b>Rejstřík</b> . . . . .	<b>197</b>

# Předmluva

Ošetřovatelství pro zdravotnické asistenty II. je rozčleněno na celek chirurgie a pediatrie. V chirurgii je zařazena traumatologie, nemoci jícnu, břišní a cévní chirurgie, nemoci štítné žlázy, ortopedie a urologie. V úvodní části je zmíněna historie a definice oboru. Následuje přehled chirurgických oborů, druhů operací a užívané terminologie operací. Vyšetřovací metody, základy operační techniky, anestezie, předoperační a pooperační péče, komplikace po operaci, záněty a nádory. Následuje členění systémových onemocnění. U každého systému jsou v obecném úvodu zařazena anatomická schémata s popisem, přehled nejčastějších chorob se stručnou charakteristikou, příčiny, příznaky, vyšetřovací metody a léčba. Dále následují podrobněji zpracované ošetřovatelské procesy u vybraných onemocnění. Ošetřovatelský proces v první části popisuje anatomii, charakteristiku a průběh onemocnění, příčiny a příznaky, vyšetřovací metody a léčbu. Ve druhé části je zpracován ošetřovatelský plán podle modelu Gordonové. Kapitoly v pediatrii jsou rozděleny na ošetřovatelský proces u dítěte s onemocněním dýchacího, trávicího, krevního a centrálního nervového systému. Kapitoly jsou zpracovány stejným způsobem jako chirurgické celky. V učebním textu nejsou podrobněji popsány vyšetřovací metody, příznaky, farmakologie, somatologie a fyziologie, které již byly odučeny v předmětu klinická propedeutika, ošetřovatelství a somatologie. Do hodin ošetřovatelství – cvičení navrhujeme, na opakování a doplnění učiva, práci s rozšiřující studijní literaturou. Věříme, že učební text přinese žákům i vyučujícím komplexní, přehledný náhled do chirurgie a pediatrie z pohledu ošetřovatelství a bude přínosem pro výuku na středních zdravotnických školách a zdravotnických lyceích.

Poděkování patří všem kolegyním ze SZŠ a VOŠz v Olomouci a konzultantům z Fakultní nemocnice Olomouc, kteří pomohli při vzniku tohoto učebního textu.

Zvláštní poděkování patří také Ing. D. Sedlářovi, Mgr. L. Špirudové, E. Havrlantovi, doc. MUDr. Č. Neoralovi, Mgr. Z. Mikšové, Mgr. I. Přivřelové a doc. MUDr. E. Sovové, Ph.D., MBA za vstřícnou pomoc při realizaci knihy.

Lenka Slezáková







**PEDIATRIE**





# Úvod do ošetrovatelství v pediatrii

## Historie pediatrie

**Pediatrie** – z řečtiny: pais – dítě; iatria – léčba.

Péče o zdravé a nemocné děti má velmi dlouhou tradici. Babylónské nápisy již před 2 000 lety před naším letopočtem určovaly pokyny kojícím matkám. Z Hippokratovy doby existují podrobné zprávy např. o přirozené výživě a střevních parazitech. V minulosti byly děti léčeny doma a jen výjimečně byly přijímány do nemocnic pro dospělé. Zkušenosti s léčbou dětí byly velmi malé. Velká úmrtnost dětí poukazuje nejen na špatné léčení, ale také na těžkou fyzickou práci, kterou tehdy vykonávaly. Pro nemanželské a pohozené děti byly kolem 11. století zřizovány nalezince. V těch byla poskytnuta pouze sociální péče, ale ani ta nebyla dostačující. První dětská nemocnice byla zřízena v Paříži v roce 1802, u nás v Praze až v roce 1842. V roce 1953 byl založen Spolek na ochranu dětí se sídlem v Hannoveru. Boj proti špatnému tělesnému zacházení a sexuálnímu zneužívání dětí začal být oceňován jako velmi potřebný zvláště po 2. světové válce, kdy mnoho dětí žilo v sociální a psychické bídě, často bez ochrany, a bylo vystaveno nebezpečí špatného zacházení a zneužití. V roce 1975 byla vyhlášena německá „Charta dítěte“. Od první poloviny 20. století u nás začíná být zabezpečena všestranná péče o děti (poradny, očkování, preventivní prohlídky, screening vrozených vad, sledování fyzického, duševního a citového rozvoje dítěte, sledování vlivů sociálních prostředí, úzká spolupráce s rodinou). Jedním z ukazatelů sociálně zdravotní vyspělosti a životní úrovně u nás je kojenecká úmrtnost (počet zemřelých dětí mladších než jeden rok na 1000 živě narozených). Pediatrie jako obor se neustále zdokonaluje.

## Definice oboru

**Pediatrie** = lékařský obor, který se zabývá péčí o zdravé, nemocné a defektní děti od jejich narození do 18 let. Tato péče v sobě zahrnuje oblast preventivní, diagnostickou, terapeutickou a rehabilitační. Vnímá dítě jako souhrn jeho bio-psycho-sociálních charakteristik.

**Rozdělení dětského věku:** odpovídá zvláštnostem stadií ve vývoji motorickém, mentálním, citovém a také v typu a průběhu onemocnění, která se v daném období vyskytují.

- novorozenecké období: do 28 dnů – adaptace na sociální prostředí (vrozené vývojové vady, následky perinatální [období kolem narození] patologie, tendence ke generalizaci [rozšíření na celý organizmus] infekce)
- kojenecké období: do 1 roku – intenzivní růst a psychomotorický vývoj (vrozené vývojové vady, infekce, důsledky perinatální asfyxie [dušení způsobené nedostatkem vzduchu])
- batolecí období: 1–3 roky – rozvoj řeči, myšlení, jemné motoriky, osamostatňování dítěte (úrazy, otravy)
- předškolní věk: 3–6 let – rozvoj abstraktního myšlení, talentu, zařazení do dětského kolektivu
- časný školní věk: 6–10 let – socializace, rozvoj intelektu
- pozdější školní věk: 10–15 let – pohlavní diferenciacce, puberta
- dorostový věk: 15–19 let – psychosociální dozrávání, fyzické dospívání.

Pediatrická péče je poskytována jako

- ambulantní zdravotní péče:
  - ▶ primární ordinace praktického lékaře pro děti a dorost
  - ▶ specializované pediatrické poradny
- nemocniční zdravotní péče – novorozenecká a dětská lůžková oddělení: standardní, intermedieární, intenzivní, resuscitační
- péče ve zvláštních dětských zařízeních – dětské léčebny a ozdravovny, stacionáře, kojenecké ústavy, dětské domovy, jesle, ústavy sociálního zabezpečení.

Ambulantní zdravotní péče je poskytována jako primární zdravotní péče dětem a dospívajícím praktickým lékařem pro děti a dorost, který je smluvním lékařem pojištěven a rodiče dětí si jej vybírají na základě svobodné volby. Jeho blízkou spolupracovnicí je dětská setra, která by měla mít nejméně pět let praxe na lůžkovém dětském oddělení a specializaci v oboru. Dětský lékař poskytuje léčebně preventivní péči včetně návštěvních služeb. Tato péče začíná již v novorozeneckém věku a pokračuje preventivními prohlídkami dětí a dorostu. Dle zdravotního řádu je to v prvním roce života 10x do roka (ve 3., 6. a 10. týdnu, ve 3., 4., 5., 6., 8., 10. a 12. měsíci), dále v 18 měsících, ve třech letech a pak vždy za další dva roky. Při těchto návštěvách je hodnocen zejména psychomotorický vývoj dítěte, posuzována školní zralost a také usměrňována volba budoucího povolání dítěte. Nedílnou součástí je zajištění očkování dětí a dospívajících dle platného očkovacího kalendáře – příloha č. 1.

Dispenzární péče praktického lékaře pro děti a dorost je péče poskytovaná vybraným zdravým, ohroženým a chronicky nemocným dětem a mladistvým. Tato péče může být poskytována i ve specializovaných pediatrických poradnách – kardiologická, nefrologická, urologická, neurologická, gastroenterologická a další.

Součástí práce zdravotníků v primární péči je zdravotní výchova dětí a dospívajících včetně jejich rodičů. Ta je převážně zaměřena na oblast:

- zdravé výživy
- osobní hygieny
- hygieny dospívání
- prevenci pohlavních chorob
- výchovy k rodičovství
- boje proti drogovým závislostem – alkoholismus, kuřáctví a ostatní závislosti
- poskytování první pomoci.

Nemocniční zdravotní péče – dětská lůžková oddělení umožňují hospitalizaci dítěte a dospívajícího tam, kde není možné zajistit vyšetření a léčbu ambulantním způsobem. Zásady přístupu k dětem a dospívajícím v nemocnici jsou vyjádřeny v **Chartě práv hospitalizovaných dětí**:

1. Děti mají být do nemocnice přijímány jen tehdy, pokud péče, kterou vyžadují, nemůže být stejně dobře poskytnuta v domácím ošetřování nebo při ambulantním docházení.
2. Děti v nemocnici mají mít právo na neustálý kontakt se svými rodiči a sourozenci. Tam, kde je to možné, by se mělo rodičům dostat pomoci a povzbuzení k tomu, aby s dítětem v nemocnici zůstali. Aby se na péči o své dítě mohli podílet, měli by rodiče být plně informováni o chodu oddělení a povzbuzováni k aktivní účasti na něm.

3. Děti nebo jejich rodiče mají právo na informace v takové podobě, jaká odpovídá jejich věku a chápání. Musejí mít zároveň možnost otevřeně hovořit o svých potřebách s personálem.
4. Děti a nebo jejich rodiče mají právo poučeně se podílet na veškerém rozhodování ohledně zdravotní péče, která je jim poskytována. Každé dítě musí být chráněno před všemi zákroky, které pro jeho léčbu nejsou nezbytné, a před zbytečnými úkony podniknutými pro zmírnění jeho fyzického nebo emocionálního rozrušení.
5. S dětmi se musí zacházet s taktem a pochopením a neustále musí být respektováno jejich soukromí.
6. Dětem se musí dostávat péče náležitě školeného personálu, který si je plně vědom fyzických a emocionálních potřeb dětí každé věkové skupiny.
7. Děti mají mít možnost nosit své vlastní oblečení a mít s sebou v nemocnici své věci.
8. O děti má být pečováno společně s jinými dětmi téže věkové skupiny.
9. Děti mají být v prostředí, které je zařízeno a vybaveno tak, aby odpovídalo jejich vývojovým potřebám a požadavkům a aby zároveň vyhovovalo uznaným bezpečnostním pravidlům a zásadám péče o děti.
10. Děti mají mít plnou příležitost ke hře, odpočinku a vzdělání, přizpůsobenou jejich věku a zdravotnímu stavu.

Ve větších nemocnicích jsou dětská oddělení rozčleněna nejčastěji dle věku dětí a charakteru jejich onemocnění, např. kojenecké oddělení, oddělení větších dětí, hemato-onkologické oddělení a další. V menších nemocnicích, kde je pouze dětské oddělení, probíhá diferenciací dětí a dospívajících v rámci tohoto oddělení.

Děti a dospívající s vážným onemocněním mohou být hospitalizováni na dětských jednotkách intenzivní a resuscitační péče.

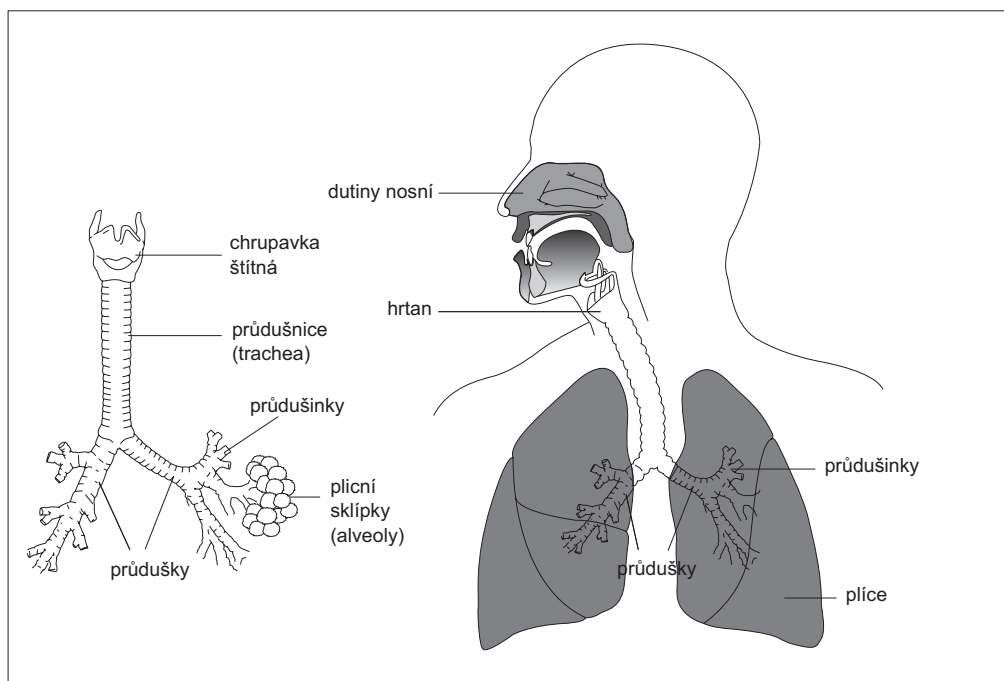
Novorozenecká oddělení – tvoří jednotný celek spolu s porodnickým oddělením, poskytují péči novorozencům systémem rooming in, kdy je dítě umístěno na pokoji společně s matkou. Ve větších nemocnicích jsou zřizována perinatologická centra, ve kterých jsou soustředěni rizikovi novorozenci a kde je jim poskytována specializovaná péče.

Péče ve zvláštních dětských zařízeních je poskytována:

- v dětských léčebnách a ozdravovnách, kde jsou doléčovány chronicky nemocné nebo oslabené děti, probíhá zde léčebná rehabilitace, je využíváno specifických klimatických podmínek spolu s působením minerálních pramenů
- ve stacionářích, které se soustřeďují na komplexní a diferencovanou péči – uspokojení bio-psycho-sociálních potřeb zdravotně postižených dětí. Stacionáře mohou zajišťovat denní i týdenní pobyty dětí.
- v kojeneckých ústavech a dětských domovech, které dočasně nahrazují rodinnou péči, pokud není vlastní rodina schopna zajistit výchovu dítěte
- v jeslích, jejichž počet se v poslední době výrazně snížil vzhledem k tomu, že pro děti do tří let je optimálním prostředím pro jeho zdárný vývoj vlastní rodina
- v ústavech sociálního zabezpečení pro děti s vážným mentálním a tělesným postižením, kdy nejsou v rodině z různých důvodů dostatečně uspokojovány potřeby těchto postižených dětí.

# 1.1 Ošetrovatelský proces u dítěte s onemocněním dýchacího systému

Obr. 1.1 Anatomie dýchacího systému



## Přehled chorob dýchacího systému

### Horní dýchací cesty:

- akutní zánět nosní sliznice (rinitis) – rýma
- chronický zánět nosní sliznice – může se projevit jednostranně nebo oboustranně, komplikacemi mohou být záněty středního ucha a záněty vedlejších nosních dutin
- adenoidní vegetace – zvětšení lymfatické tkáně, která je uložena v klenbě zadní části stěny nosohltanu, typické onemocnění pro děti mezi 2. až 6. rokem
- záněty vedlejších nosních dutin (sinusitis) – komplikace akutní rýmy
- záněty hltanu – zánětlivé změny Waldayerova kruhu (patrové a nosohltanové mandle, které jsou spojené lymfatickou tkání ve sliznici nosohltanu a hltanu). Při postižení celé oblasti Waldayerova kruhu se jedná o angíny, mandle (tonzilitidy), sliznice hltanu (faryngitidy).

- akútnej zápal hrtanu (laryngitis) – otok a zvýšené prokrvenie sliznice hrtanu spoločne so spazmom hladkých svalů stěny hrtanu může vyvolat závažnou obstrukci dýchacích cest
- akútnej zápal príklopky hrtanovej (epiglottitis) – najťažšia forma akútneho bakteriálneho zápalu

#### Dolní dýchací cesty:

- akútnej laryngotracheobronchitida – zápal, ktorý postihuje hornú a dolnú cestu dýchaciu (onemocnenie typické pre kojence a batolata)
- akútnej zápal pľúc (bronchitis) – akútnej zápalivý proces sliznice bronchů
- chronický zápal pľúc (chronická bronchitida) – rozdiel medzi akútnej exacerbáciou a chronickým priebehom sa nedá presne stanoviť
- bronchiektázie (jedná sa o chronické onemocnenie) – trvalé rozšírenie pľúc

#### Plíce:

- zápal pľúc – pneumonie
- cystická fibróza (mukoviscidóza) – onemocnenie žláz se zevní sekrecí
- vdechnutí cudzieho telesa.

#### ? Príčiny:

- genetické – alergie, vrodené vady pľúc
- anatomicko-fyziologické zvláštnosti dýchacieho systému u dieťaťa
- nezrelý imunitný systém
- negatívne vplyvy zevného prostredia – znečistené ovzdušie.

#### ! Príznaky:

- poruchy dýchania:
  - ▶ tachypnoe – zrýchlené dýchanie
  - ▶ bradypnoe – zpomalené dýchanie
  - ▶ apnoické pauzy
  - ▶ apnoe – zástava dýchania
  - ▶ paradoxný dýchanie – smršťovanie postihenej pľúce pri nádechu a čiastočné rozpínanie pri výdechu
  - ▶ dyspnoe – dušnosť, pocit nedostatku vzduchu
  - ▶ ortopnoe – ťažká dušnosť, klient nedokáže ležať a musí sedieť alebo stáť
- kašeľ:
  - ▶ suchý, neproduktívny
  - ▶ vlhký, produktívny
- stridor – hvízdavý zvuk pri nádechu, ktorý vzniká zúžením horných ciest dýchacích (otok hrtanu, cudzie teleso)
- cyanóza – namodralé zbarvenie kůže a sliznic
- bolesť (dolor).

#### 🔍 Vyšetřovací metody:

- anamnéza (OA – osobná anamnéza, RA – rodinná anamnéza, NO – najnovšie onemocnenie)

- fyzikální vyšetření – poslech (auskultace), pohmat (palpace), poklep (perkuze), pohled (aspekce)
- odběry biologického materiálu – krev, moč, sputum, pot
- ultrasonografické vyšetření
- rentgenové vyšetření
- endoskopické vyšetřovací metody
- funkční vyšetřovací metody
- výpočetní tomografie
- magnetická rezonance.



#### Léčba:

- konzervativní
- chirurgická.

## 1.1.1 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U DÍTĚTE SE ZÁNĚTEM SLIZNICE NOSNÍ

### *Současný stav onemocnění*



#### Anatomie

Nosní dutina (cavum nasi) je prostor po stranách ohraničený kostěnými výběžky horní čelisti. U novorozence je velmi malá, asi třetinová ve srovnání s dospělým. Dutina ve své přední části přechází do zevního nosu. Vzadu pokračuje dvěma otvory – choanami – do nosohltanu. Prostor nosní dutiny je rozdělen nosní přepážkou na dvě nestejně poloviny, které jsou dále rozděleny skořepami na horní, střední a dolní nosní průchod. Dutina je spojena i s prostory v lebečních kostech vedlejšími dutinami nosními (sinus paranasale). Sliznice dutiny nosní je tvořena řasinkovým epitelem.

#### Funkce dutiny nosní:

- předehřátí vdechovaného vzduchu
- očištění vdechovaného vzduchu od nečistot
- zvlhčení vdechovaného vzduchu
- první bariéra proti infekci (lymfatická tkáň v podslizničním vazivu)
- čichové vjemy drážděním pachových buněk na povrchu sliznice.

#### Charakteristika a průběh onemocnění

Zánět nosní sliznice – rýma – je akutní onemocnění, které je velmi infekční, s krátkou inkubační dobou. Průběh onemocnění závisí na věku a na celkovém stavu dítěte. Děti předškolního a školního věku mají většinou lokální příznaky zánětu sliznice nosu, někdy je doprovází malátnost, únava, bolesti hlavy a normální nebo lehce zvýšená tělesná teplota. Rýma trvá průměrně týden.



## **Komplikace**

Vznikají zejména u oslabených dětí a v mladším věku:

- zánět středního ucha – krátká a relativně široká Eustachova trubice u dětí mladšího věku
- záněty vedlejších dutin nosních – až u dětí předškolního a školního věku, vzhledem k pozdějšímu vývoji těchto dutin
- záněty dolních dýchacích cest.

## **Příčiny:**

- virová infekce
- bakteriální infekce
- alergie.

## **Příznaky:**

- lokální:
  - ▶ pálení v nose
  - ▶ kýchání
  - ▶ výtok z nosu: serózní, mění se v hlenový až hlenohnisavý
- celkové – zejména u menších dětí:
  - ▶ zvýšená tělesná teplota až horečka
  - ▶ zvýšená dráždivost, neklid
  - ▶ nechutenství
  - ▶ zvracení
  - ▶ průjemovité stolice
  - ▶ únava
  - ▶ zhoršený spánek.

## **Vyšetřovací metody:**

- anamnéza (OA, RA, NO)
- fyzikální vyšetření – poslech, pohled
- výtěr z nosu – mikrobiologické vyšetření.

## **Léčba:**

- u dětí školního a předškolního věku bez komplikací je důležité pouze správné a časté smrkání, na jeho podporu lze aplikovat nosní kapky, při zvýšené tělesné teplotě antipyretika
- u dětí, které neumí smrkat, je nutno odsávat hleny z dutiny nosní, vždy před jídlem podáváme roztoky, které snižují otok sliznice, zvlhčujeme vdechovaný vzduch
- při bakteriální infekci nebo u komplikací podáváme antibiotika.

### ***Ošetrovatelský plán a jeho realizace***

Dítě je léčeno v domácím prostředí, pouze při výskytu závažnějších komplikací je nutná hospitalizace.

## Biologické potřeby

### Vnímání zdravotního stavu:

- potřebné informace získkej od rodičů dítěte.

### Poloha, pohybový režim:

- poloha dítěte se zvýšenou horní polovinou těla
- klidový režim.



### Sleduj:

- průchodnost nosu, smrkání střídavě vždy jednou nosní dírkou
- vzhled sekretu
- tělesnou teplotu – axilární, rektální
- nechutenství, zvracení
- příjem tekutin
- vyprazdňování stolice
- neklid a spánek dítěte.

### Zajištění volných dýchacích cest:

- u menších dětí vytříit nosní průduchy roztokem snižujícím otok sliznice vždy před jídlem a spánkem, eventuálně použít odsávačku
- u větších dětí aplikovat nosní kapky: dítě se vysmrká, do každé nosní dírky se kápnou 1–2 kapky v poloze vleže nebo vsedě, při zmáčknutí nosních křídel se dítě může střídavě předklánět a zaklánět, kromě nosních kapek je možno použít i nosní sprej
- naučit dítě efektivnímu smrkání
- dítě uložit v nepřetopené, dobře větratelné místnosti
- zajistit zvlhčení vdechovaného vzduchu.

### Prevence infekce:

- manipulace s infekčním materiálem
- naučit dítě zacházet s hygienickými kapesníky
- vyloučit dítě z kolektivu.

### Hygienická péče:

- hygienické a šetrné smrkání
- ošetřování podrážděné kůže v okolí nosu indifferntní mastí
- zvýšená péče o kůži okolí konečníku při průjmu.

### Výživa:

- strava dle stavu a věku dítěte
- nedráždivá a lehká jídla
- dostatek tekutin.

**Vyprazdňování:**

- sledování stolice, průjmu.

**Psychosociální potřeby**

Uspokojování těchto potřeb je závislé na věku a stavu dítěte.

## 1.1.2 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U DÍTĚTE SE ZÁNĚTEM HRTANU

*Současný stav onemocnění***Anatomie**

Hrtan (larynx) má trubicovitý tvar s horním ústím do dolní části hltanu a s dolním úsekem přecházejícím do průdušnice. Jeho kostra je tvořena hrtanovými chrupavkami – štítnou, prstenčitou a dvěma hlasivkovými. Od hlasivkových chrupavek jsou rozepjaty dva hlasové vazy (ligamenta vocale), dutina hrtanu je od hltanu oddělena hrtanovou příklopkou (epiglottis). Vlastní dutina hrtanu je vystlána sliznicí s řasinkovým epitelem. Pod touto sliznicí je vrstva s řídkým a dobře prokrveným vazivem, které snadno zánětlivě zduří. Vzniklý otok uzavírá průsvit hrtanu a vyvolává dušení. U novorozenců je hrtan krátký, široký a je uložen vysoko, což umožňuje dítěti současně dýchat a přijímat tekutou potravu. Nejvíce hrtan roste v prvních čtyřech letech života. V průběhu dětství se posunuje dolů a definitivní polohy dosahuje po pubertě.

**Charakteristika a průběh onemocnění**

Zánět hrtanu (laryngitis), nejčastěji akutní, je stav, kdy dochází vlivem otoku, zvýšeného prokrvení sliznice a spazmem hladkých svalů ve stěně hrtanu k závažné obstrukci horních dýchacích cest, což ohrožuje život dítěte – zejména v prvních letech jeho života.

**Příčiny:**

- virová infekce
- bakteriální infekce.

**Příznaky:**

- akutní virový zánět hrtanu – příznaky obstrukce se vyvíjejí postupně:
  - ▶ dušnost
  - ▶ zapojení pomocných dýchacích svalů
  - ▶ vpadávání jugula, mezižeberních svalů, epigastria
  - ▶ inspirační stridor – hvízdavý zvuk při nádechu
  - ▶ štěkavý kašel
  - ▶ chrapot až afonie – ztráta hlasu
  - ▶ zvýšená tělesná teplota až horečka
  - ▶ neklid dítěte
- akutní bakteriální zánět hrtanu – příznaky obstrukce se vyvíjejí velmi rychle:
  - ▶ náhlý a prudký vzestup tělesné teploty

- ▶ výrazná inspirační dušnost
- ▶ náhlé respirační selhání
- ▶ neklid dítěte v důsledku těžké hypoxie přechází v nápadný klid až apatii.



#### **Vyšetřovací metody:**

- anamnéza (OA, RA, NO)
- fyzikální vyšetření – pohled, poslech
- vyšetření krve – hematologické, biochemické, C-reaktivní protein, mikrobiologické, vyšetření acidobazické rovnováhy (acidóza by byla důkazem asfyxie – dušení)
- vyšetření moči
- výtěr z krku.



#### **Léčba:**

- akutní virový zánět hrtanu: klid na lůžku, zvlhčování chladnějšího vzduchu, inhalace, Priessnitzův obklad na krk, antipyretika (zákaz podávání salicylátů dětem do 12 let, Reyeův syndrom – těžké onemocnění s poškozením jater a některých dalších orgánů včetně mozku; vzniká zejména u dětí v průběhu respirační virózy léčené salicyláty a způsobuje akutní jaterní selhání s vysokou úmrtností), sedativa při neklidu dítěte
- akutní bakteriální zánět hrtanu: léčba stejná jako u virového zánětu, navíc podáváme antibiotika, při závažných stavech kortikoidy.

### ***Ošetrovatelský plán a jeho realizace***

Dítě je hospitalizováno, nejlépe s doprovodem.

#### **Biologické potřeby**

##### **Vnímání zdravotního stavu:**

- pozoruj chování dítěte, zejména projevy strachu a úzkosti – pláč, neklid
- uklidni dítě šetrným způsobem, dle ordinace lékaře podávej sedativa
- pouč doprovod dítěte, jak o dítě pečovat.

##### **Poloha, pohybový režim:**

- zajisti klid dítěte na lůžku
- zajisti zvýšenou polohu dítěte.



##### **Sleduj a zaznamenej:**

- dýchání dítěte – zajisti zvlhčování chladnějšího vdechovaného vzduchu
- projevy dušnosti
- barvu kůže a sliznic
- hlas dítěte, chrapot – aplikuj Priessnitzův obklad na krk (jedná se o druh zapařujícího obkladu, přiložený chladný vyždímaný obklad se překryje plastovou fólií a suchou bavlněnou látkou a nechá se působit půl až jednu hodinu), urychlí průběh zánětu a odkašlávání
- kašel, stridor
- kyslíkovou terapii

- tělesnou teplotu – dle ordinace lékaře podávej antipyretika!
- krevní tlak, pulz
- hydrataci dítěte
- chování dítěte
- periferní žilní kanylu a podávání antibiotik.

#### Hygienická péče:

- zhodnoť úroveň hygieny a soběstačnosti dítěte
- zajisti hygienickou péči u dítěte ve spolupráci s doprovodem.

#### Výživa:

- podávej výživu dle stavu a věku dítěte, spolupracuj s doprovodem
- sleduj příjem tekutin.

#### Vyprazdňování:

- sleduj vyprazdňování moče a stolice
- zajisti hygienu při vyprazdňování dle věku a stavu dítěte.



#### Psychosociální potřeby:

- zajisti herní aktivity dítěte dle jeho stavu a věku ve spolupráci s jeho doprovodem zejména ve fázi rekonvalescence.

#### Domácí péče

- informuj rodiče dítěte:
  - ▶ o režimu dítěte v rekonvalescenci
  - ▶ o závažnosti dechových obtíží u akutní laryngitidy a nutnosti rychlé zdravotnické pomoci při jejich výskytu u malých dětí.

## 1.1.3 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U DÍTĚTE SE ZÁNĚTEM PLIC

### *Současný stav onemocnění*



#### Anatomie

Plíce (pulmones) jsou orgány jehlancovitého tvaru v hrudní dutině. Skládají se z laloků (lobus superior et inferior), které se dále dělí na segmenty. Do plic proudí vzduch průdušnicí (tracheou), ta se dělí na dvě průdušky (bronchy), které se postupně větví na průdušinky (bronchioly). Na průdušinky navazují plicní váčky (alveoly), jejichž stěna je tvořena respiračním epitelem. S prvními vdechy novorozence se plíce ve všech směrech zvětšují a v průběhu růstu dochází ke změnám, které se týkají dýchacích oddílů plic, prokrvení plic, uložení plicních laloků, stavby i prostornosti dutiny hrudní.

**Funkce plic:**

- podílejí se na zajištění zevního dýchání dýchacími pohyby – nadechnutím (inspirací) a vydechnutím (expirací).

**Charakteristika a průběh onemocnění**

Záněty plic (pneumonie) patří mezi nejčastější a nejzávažnější onemocnění dětského věku, zejména u kojenců a batolat. U novorozenců jsou častější bakteriální záněty plic, u kojenců a batolat virové a aspirační (vdechnutí cizího tělesa) a u starších dětí opět převažují virové záněty. U oslabených dětí se objevují plísňové a parazitární pneumonie. Klinický průběh onemocnění bývá rozmanitý, od forem s mírnými příznaky až po formy s těžkým, život ohrožujícím průběhem. Pneumonie mají těžší průběh u mladších dětí.

**Obr. 1.2** Zajištění polohy dítěte při vyšetření hrudníku**? Příčiny:**

- viry
- bakterie
- plísně
- paraziti
- alergie
- cizí těleso.

**! Příznaky:**

- nemoc může začínat náhle z plného zdraví, jindy je vývoj pozvolný
- vysoká tělesná teplota
- tachypnoe
- dyspnoe
- rýma
- kašel
- typický vzhled tváře dítěte: nápadná bledost, nebo planoucí tvář, úzkostný výraz
- alární dýchání – dýchání je rychlé a namáhavé, nozdry se při vdechu rozšiřují (např. u akutní pneumonie, kdy je postižena jedna plíce, tj. celé plicní křídlo), měkké části hrudníku, horní část břicha a prostor nad hrudní kostí se při vdechu vtahují dovnitř k podpažní jamce. Do plic se při vdechu nedostává dostatek vzduchu.
- únava, malátnost
- při těžkém průběhu: septický stav s příznaky selhávání srdce, poškození mozku, poruchou vědomí, rozvratem vnitřního prostředí.

**Vyšetřovací metody:**

- anamnéza (OA, RA, NO)
- fyzikální vyšetření – pohled, poslech, poklep
- rentgenové vyšetření
- vyšetření krve – hematologické, biochemické, C-reaktivní protein, mikrobiologické, vyšetření acidobazické rovnováhy
- vyšetření moče
- vyšetření sputa.

**Léčba:**

- antibiotika (i u virových zánětů, protože dochází často k sekundární bakteriální infekci)
- antivirotika (u těžkých virových pneumonií)
- ortopnoická poloha – typická poloha, kterou děti zaujímají při dušnosti a která jim dovolí zapojit pomocné dýchací svalstvo. Dítě sedí na lůžku nebo na jeho okraji, se spuštěnými nohama, ruce má o široké bázi opřené o jídelní stolec. Někteří jedinci nemohou zůstat v klidu vsedě a raději stojí v mírném předklonu (polohu upravujeme podle věku dítěte vhodnými pomůckami doplňujícími lůžko).
- kyslík
- zajištění průchodnosti dýchacích cest: odsávání, polohová drenáž (lůžko upravíme do šikmé polohy – hlava a trup dítěte směřuje dolů). V této poloze může dítě ležet nejdéle dvě hodiny, pokud neexistují závažné kontraindikace. Ke krátkodobějším modifikacím patří poloha přes hranu lůžka nebo poloha přes koleno. Důležité je dbát na bezpečnost dítěte. Polohová drenáž usnadní odtok nahromaděného sekretu z dýchacích cest. Důležitá je spolupráce s fyzioterapeutem, dechová rehabilitace (poklepová masáž), antitusika, expektorancia.
- antipyretika (salicyláty nepodávat dětem do 12 let)
- sedativa
- bronchodilatancia.

**Ošetrovatelský plán a jeho realizace**

Dítě se zánětem plic je vždy hospitalizováno na dětském oddělení.

**Biologické potřeby****Vnímání zdravotního stavu:**

- nezatěžuj dítě rozhovorem, informace zjisti od doprovodu
- zajisti klidné prostředí, bez rušivých vlivů – dítě je vyčerpané, schvácené.

**Poloha, pohybový režim:**

- zajisti klid dítěte na lůžku – tělesný i psychický
- po zlepšení stavu a dle ordinace lékaře prováděj ve spolupráci s fyzioterapeutem dechovou rehabilitaci a nácvik správného dýchání
- zajisti zvýšenou polohu dítěte
- zajisti polohovou drenáž u malých dětí.



### Sleduj:

- dýchání dítěte – zajisti zvlhčování vdechovaného vzduchu a kyslíkovou terapii
- projevy dušnosti klidové nebo námahové
- dle ordinace lékaře podávej bronchodilatancia
- barvu kůže a sliznic
- charakter kašle, expektoraci a projevy při kašli – dle ordinace lékaře podávej antitusika nebo expektorancia, u větších dětí dbej na pravidelné vykašlávání, u menších na odsávání
- tělesnou teplotu – dle ordinace lékaře podávej antipyretika
- krevní tlak, pulz
- hydrataci dítěte
- chování dítěte
- periferní žilní kanylu a podávání antibiotik i jiných léků.

### Hygienická péče:

- zhodnoť úroveň hygieny a soběstačnosti dítěte dle jeho stavu a věku
- zajisti hygienickou péči u dítěte ve spolupráci s doprovodem nebo s dítětem
- zajisti hygienické vykašlávání.

### Výživa:

- podávej výživu dle stavu a věku dítěte, spolupracuj s doprovodem
- sleduj příjem tekutin a chuť dítěte k jídlu.

### Vyprazdňování:

- sleduj vyprazdňování moče a stolice
- zajisti hygienu při vyprazdňování dle věku a stavu dítěte.



### Psychosociální potřeby:

- zajisti herní aktivity dítěte dle jeho stavu a věku ve spolupráci s jeho doprovodem, zejména ve fázi rekonvalescence
- zajisti dostatečný duševní klid u dítěte.



### Domácí péče

- informuj rodiče dítěte:
  - ▶ o režimu dítěte v rekonvalescenci
  - ▶ o možnostech otužování dítěte
  - ▶ o dechové rehabilitaci, návčiku správného dýchání, péči o prostředí, ve kterém se dítě pohybuje (znečištěné ovzduší – kouření rodičů).