

altenpflege.de Edition

Krátke učebnice pre vzdelávanie v ošetrovatel'stve - zameranie na
starostlivosť o seniorov

Theo Ahrens

Nauka o chorobách dýchacích ciest

presented by

YES
ARCH
ITEC
TURE.

Bibliografické údaje

Theo Ahrens – Krátka biografia

Theo Ahrens, narodený v roku 1979 v blízkosti Mníchova, je učiteľom ošetrovateľských povolání a angažovaným pedagógom v oblasti ošetrovateľstva. Po absolvovaní dobrovoľného sociálneho roka v nemocnici ukončil vzdelanie ako zdravotník a ošetrovateľ a získal cenné pracovné skúsenosti na jednotke intenzívnej starostlivosti. Motivovaný túžbou odovzdávať vedomosti študoval ošetrovateľskú pedagogiku a v roku 2009 začal pracovať ako učiteľ na odbornej škole v Mníchove. Theo je známy svojim praktickým a empatickým vyučovaním, ktorým pripravuje budúcich ošetrovateľov na ich náročné povolanie. Súkromne žije so svojou ženou a dvoma deťmi v Berlíne a dobrovoľne sa angažuje za lepšie podmienky vo vzdelávaní ošetrovateľov.

Táto príručka bola vytvorená z jeho dostupných materiálov pomocou umelou inteligenciou.
Preklad bol vykonaný automaticky.

Vydané altenpflege.de

Cena bezplatne.

Copyright 2024 altenpflege.de

Pripomienky a návrhy na zlepšenie prosím na team@altenpflege.de.

1/1-2412181525

Obsah

1 Úvod	4
1.1 Ciele krátkej učebnice Patológie respiračných ochorení	4
1.2 Význam respiračných ochorení v opatrovatel'stve starších ľudí	4
1.3 Úloha opatrovateľov pri riešení respiračných ochorení	5
2 Anatómia a fyziológia dýchacích ciest	7
2.1 Stavba horných a dolných dýchacích ciest	7
2.2 Funkcia dýchacích ciest	7
2.3 Mechanika dýchania	8
2.4 Regulácia dýchania	8
3 Diagnostika pri ochoreniach dýchacích ciest	10
3.1 Anamnéza	10
3.2 Fyzikálne vyšetrenia	10
3.3 Prístrojová diagnostika	11
3.4 Zobrazovacie metódy	12
3.5 Laboratórne vyšetrenia	13
4 Časté ochorenia dýchacích ciest - príčiny, príznaky a priebeh	15
4.1 Nachladnutie (chrípková infekcia)	15
4.2 Chrípka (influenza)	15
4.3 Bronchitída (akútna a chronická)	16
4.4 Pneumónia (zápal pľúc)	17
4.5 Asthma bronchiale	18
4.6 COPD (Chronická obštrukčná choroba pľúc)	19
4.7 Pľúcny emfyzém	20
4.8 Pľúcna embólia	21
4.9 Pľúcny karcinóm (rakovina pľúc)	22
4.10 Pleuritída (zápal pohrudnice)	23
4.11 Infekcie dýchacích ciest spôsobené multirezistentnými patogénmi	24
5 Príznaky pri ochoreniach dýchacích ciest	26
5.1 Kašeľ	26
5.2 Dýchavičnosť (Dyspnoe) a zástava dýchania (Apnoe)	26
5.3 Bolesť na hrudníku (hrudná bolesť)	27
5.4 Spútum	28
5.5 Cyanóza (zmodranie kože a slizníc)	29
5.6 Frekvencia dýchania	30
6 Terapie ochorení dýchacích ciest	32
6.1 Medikamentózna terapia	32
6.2 Dychová terapia	32
6.3 Terapie kyslíkom (indikácie, spôsoby podávania)	33
6.4 Fyzioterapia a mobilizácia na podporu dýchania	34
6.5 Inhalačná terapia	35
6.6 Podpora výživy pri závažných ochoreniach dýchacích ciest	36
6.7 Chirurgické zákroky	37
7 Starostlivosť pri ochoreniach dýchacích ciest	39
7.1 Pozorovanie a sledovanie dýchania	39
7.2 Podpora pri inhalačnej terapii	39
7.3 Polohy uľahčujúce dýchanie	40
7.4 Ošetrovateľské opatrenia pri dýchavičnosti	41
7.5 Podpora vylučovania	41
7.6 Prevencia pneumónií	42
7.7 Psychosociálna starostlivosť pri dýchacích ťažkostiach a úzkostných stavoch	43
8 Núdzové situácie pri ochoreniach dýchacích ciest	45
8.1 Dýchavičnosť - Akútne opatrenia	45
8.2 Zástava dýchania	45
8.3 Pľúcna embólia	46
8.4 Anafylaktický šok	47
8.5 Prvá pomoc pri aspirácii	48
9 Prevencia respiračných ochorení	50
9.1 Hygienické opatrenia	50
9.2 Očkovania	50
9.3 Odvykanie od fajčenia	51
9.4 Podpora funkcie pľúc	52
9.5 Prevencia pneumónií	53

1 Úvod

1.1 Ciele krátkej učebnice Patológie respiračných ochorení

Tento krátky učebný text si kladie za cieľ sprostredkovať základné a praxou relevantné vedomosti o ochoreniach dýchacích ciest, ktoré sú špeciálne prispôbené potrebám v opatrovateľskej starostlivosti o seniorov. Slúži ako príručka pre opatrovateľov, aby si mohli vytvoriť fundované porozumenie anatomických a fyziologických základov dýchacích ciest. Ďalším cieľom učebnice je sprostredkovanie diagnostických postupov a interpretácia nálezov, aby sa zabezpečilo včasné rozpoznanie a primeraná reakcia na ochorenia dýchacích ciest.

Ústrednou súčasťou je podrobný popis častých ochorení dýchacích ciest u starších ľudí vrátane ich príčin, symptómov a priebehu. Tieto informácie sú nevyhnutné na vytvorenie a efektívnu realizáciu individuálnych ošetrovateľských plánov. Učebnica ďalej ponúka prehľad terapeutických možností a ošetrovateľských postupov, ktoré umožňujú opatrovateľom zabezpečiť vysokokvalitnú starostlivosť.

Osobitná pozornosť sa venuje riadeniu núdzových situácií. Opatrovatelia musia byť schopní rýchlo a kompetentne konať v akútnych núdzových situáciách, ako je dýchavičnosť alebo aspirácia. Prevencia ochorení dýchacích ciest tvorí ďalší kľúčový bod, pričom sa zaoberá hygienickými opatreniami, očkovaním a stratégiami odvykania od fajčenia.

Nakoniec, učebnica si kladie za cieľ zlepšiť kvalitu starostlivosti a zvýšiť kvalitu života osôb odkázaných na starostlivosť tým, že opatrovateľov vybavuje potrebnými znalosťami a zručnosťami na optimálnu reakciu na ochorenia dýchacích ciest.

1.2 Význam respiračných ochorení v opatrovateľstve starších ľudí

Ochorenia dýchacích ciest majú v rámci ošetrovateľskej praxe osobitný význam. Starší ľudia sú kvôli vekovo podmieneným zmenám dýchacích ciest a imunitného systému obzvlášť náchylní na takéto ochorenia. Časté ochorenia dýchacích ciest ako pneumónia, CHOCHP a chronická bronchitída môžu vážne ovplyvniť zdravotný stav.

Vekovo podmienené oslabenie dýchacích svalov a funkcie pľúc vedú k tomu, že ochorenia dýchacích ciest u starších ľudí často prebiehajú ťažšie a zdĺhavejšie. Pridávajú sa aj k tomu symptómy ako kašeľ alebo dýchavičnosť, ktoré nie sú u starších ľudí vždy jednoznačné, čo sťažuje diagnostiku a môže viesť k zdržaniu liečby.

Komplikácie sú u starších ľudí rovnako časté, najmä ak existujú základné ochorenia ako srdcové zlyhanie alebo diabetes mellitus. Príkladom je pneumónia, ktorá je jednou z najčastejších infekcií vo veku a vyznačuje sa vysokou nemocnosťou a úmrtnosťou.

V ošetrovatelstve starších osôb si starostlivosť o ochorenia dýchacích ciest vyžaduje osobitnú pozornosť a odborné znalosti. Opatrenia starostlivosti musia byť zamerané na podporu funkcie dýchania, predchádzanie komplikáciám a zachovanie kvality života.

Včasná identifikácia a liečba ochorení dýchacích ciest môžu pozitívne ovplyvniť priebeh choroby. Ošetrovatelky a ošetrovatelia zohrávajú v tomto prípade centrálnu úlohu; často sú prví, ktorí si všimnú zmeny v zdravotnom stave a môžu uskutočniť príslušné opatrenia.

Zhrnuté, ochorenia dýchacích ciest majú v ošetrovatelstve starších osôb veľký význam. Vyžadujú si dôkladné vedomosti a rýchlu reakciu, aby bola zabezpečená zdravotná starostlivosť a pohoda starších ľudí.

1.3 Úloha opatrovateľov pri riešení respiračných ochorení

Ošetrovateľský personál je nevyhnutný pri starostlivosti o dýchacie ochorenia v starostlivosti o starších ľudí. Ich úloha zahŕňa pozorovanie, podporu a dokumentáciu zdravotného stavu osôb, ktorým sú zverení. Včasné rozpoznanie príznakov, ako sú kašeľ alebo dýchavičnosť, je rozhodujúce pre rýchle prijatie vhodných opatrení.

Ďalšou oblasťou úloh je realizácia a dohľad nad lekárskymi a ošetrovateľskými intervenciami. K tomu patrí podávanie liekov, podpora pri inhalácii a kyslíkovej terapii, ako aj realizácia dychových cvičení. Ošetrovateľský personál musí neustále vyhodnocovať účinnosť použitých terapií a vykonávať úpravy po dohode s lekármi.

Inštruktáž a poradenstvo pre osoby odkázané na starostlivosť a ich príbuzných sú tiež dôležitými aspektmi. Ošetrovateľský personál informuje o príznakoch ochorenia, priebehu ochorenia a preventívnych opatreniach. Vďaka edukatívnym opatreniam podporujú kompetencie v oblasti sebaobsluhy a prijatie nevyhnutných terapií.

V interdisciplinárnom tíme preberajú ošetrovateľský personál koordináciu medzi lekármi, terapeutmi a rodinnými príslušníkmi, aby bola zabezpečená komplexná a efektívna starostlivosť. Pri tom je veľmi dôležitá otvorená komunikácia na zabezpečenie výmeny informácií a skúseností.

Popri zdravotnej starostlivosti majú ošetrovateľský personál za úlohu poskytovať psychosociálnu podporu. Dýchacie ochorenia môžu viesť k strachu a stresu, najmä pri dýchavičnosti. Empatia a ochota na rozhovor sú rozhodujúce na poskytnutie pocitu bezpečia a pokoja postihnutým.

Zhrnuté, ošetrovateľský personál je nepostrádateľný pri starostlivosti o starších ľudí s dýchacími ochoreniami. Komplexným prístupom výrazne prispievajú k zlepšeniu kvality života. Spojujú medicínske, ošetrovateľské a psychosociálne kompetencie, aby komplexne reagovali na potreby osôb odkázaných na starostlivosť.

preview

2 Anatómia a fyziológia dýchacích ciest

2.1 Stavba horných a dolných dýchacích ciest

Dýchacie cesty sa delia na horné a dolné časti. Horné dýchacie cesty pozostávajú z nosa, nosovej dutiny a hltana. Sú zodpovedné za ohrievanie, čistenie a zvlhčovanie vdychovaného vzduchu. Nosová dutina je pokrytá sliznicou, ktorá filtruje prach a mikroorganizmy. V hltane sa križujú dýchacia a tráviaca cesta, kde dochádza k prechodu vzduchu do dolných dýchacích ciest.

Dolné dýchacie cesty začínajú priedušnicou, elastickou rúrkou, ktorú stabilizujú chrupavkové prstence, aby zabezpečili prietok vzduchu. Priedušnica sa na dolnom konci rozvetvuje na priedušky, ktoré vedú do pľúc. Hlavné priedušky sa ďalej delia na stále menšie prieduškové vetvy, ktoré ústia do bronchiol. Tieto bronchioly vedú k alveolám, malým vzduchom naplneným štruktúram, v ktorých prebieha výmena plynov.

Pľúca sa skladajú z dvoch pľúcnych krídel, ktoré sú tvorené lalokmi. Pravé pľúcne krídlo má tri laloky, ľavé dva, aby poskytli priestor pre srdce. Pľúca sú zapustené do pleury a sú dobre prekrvené, čo umožňuje výmenu plynov - kyslík do krvi a oxid uhličitý z krvi. Dýchanie prebieha rytmickým pohybom bránice a medzirebrových svalov.

Táto štruktúra umožňuje efektívne zásobovanie tela kyslíkom a odovzdávanie oxidu uhličitého, čo je nevyhnutné pre udržanie života.

2.2 Funkcia dýchacích ciest

Hlavnou funkciou dýchacích ciest je výmena plynov, ktorá umožňuje životne dôležité procesy v tele. Pri nádychu sa kyslíkom bohatý vzduch vedie cez horné a dolné dýchacie cesty až k alveolám, pľúcny mechúrikom. Tu prebieha výmena plynov. Kyslík difunduje cez tenké steny alveol do okolitej kapilárnej siete a dostáva sa do krvného obehu. Súčasne je oxid uhličitý, konečný produkt metabolizmu, uvoľňovaný z krvi do alveol a pri výdychu vylučovaný.

Transport kyslíka v krvi sa uskutočňuje hlavne jeho viazaním na hemoglobín, zložku červených krviniek. Kyslík je takto prepravovaný do tkanív a orgánov tela, kde sa využíva na bunkové dýchanie a produkciu energie. Oxid uhličitý, ktorý vzniká pri bunkovom dýchaní, sa cez krv transportuje späť do pľúc, aby bol vydýchnutý.

Okrem výmeny plynov plnia dýchacie cesty aj ochranné a regulačné funkcie. Nosová dutina a hltan filtrujú častice a mikroorganizmy z vdychovaného vzduchu, zatiaľ čo hlien v prieduškách zachytáva a odstraňuje cudzie častice. Zvlhčovanie a ohrievanie vzduchu v horných dýchacích cestách navyše zabezpečujú optimálne podmienky pre citlivú alveolárnu oblasť.

Zhrnuté, dýchacie cesty sú rozhodujúce pre udržiavanie homeostázy. Nielenže umožňujú zásobovanie buniek tela kyslíkom a odstránenie oxidu uhličitého, ale tiež podstatne prispievajú k obrane a kondicionovaniu vdychovaného vzduchu

2.3 Mechanika dýchania

Atemmechanik

Mechanika dýchania opisuje fyzikálne procesy nevyhnutné pre nádych a výdych. Tieto postupy sú založené na tlakových rozdieloch medzi pľúcami a okolím, ktoré vznikajú pohybom dýchacích svalov.

Pri nádychu, tiež nazývanom inšpirácia, sa sťahuje bránica, hlavný dýchací sval. Klesá a sploštuje sa, čím sa zväčšuje priestor v hrudnej dutine. Medzirebrové svaly tiež zdvíhajú hrudný kôš, čo ešte viac zvyšuje objem hrudníkovej dutiny. Tým vzniknutý podtlak nasáva vzduch cez dýchacie cesty do pľúcnych alveol, kde prebieha výmena plynov.

Pri výdychu alebo expirácii sa bránica uvoľňuje, opäť sa zdvíha a hrudný kôš klesá pomocou elastickej retrakcie pľúc. Tento proces znižuje objem hrudníkovej dutiny. V dôsledku toho tlak v pľúcach stúpa nad tlak vonkajší, čo vedie k výdychu. Výdych je zvyčajne pasívny proces, ktorý si nevyžaduje žiadnu aktívnu svalovú prácu.

Pri zvýšenej práci dýchania, napríklad pri fyzickej námahe alebo ochoreniach dýchacích ciest, sa zapájajú aj podporujúce dýchacie svaly. Tieto svaly, ako sú brušné svaly a niektoré svaly krku, pomáhajú ďalšiemu zmenšovaniu vnútrohrudného priestoru s cieľom maximalizovať efektívnosť dýchania.

Mechanika dýchania umožňuje nielen prenos vzduchu do a z pľúc, ale tiež prispieva k stabilizácii hrudníka a presnému nastaveniu prúdov vzduchu v dýchacích cestách. Schopnosť pacienta efektívne využívať tieto mechanizmy môže byť ovplyvnená procesmi starnutia alebo ochoreniami dýchacích ciest, čo môže vyžadovať ciele terapeutické intervencie.

2.4 Regulácia dýchania

Regulácia dýchania riadi prispôbenie dýchania potrebe kyslíka v tele. V respiračnom centre, ktoré sa nachádza v mozgovom kmeni, prebieha centrálna kontrola frekvencie a hĺbky dýchania. Neurónová aktivita v respiračnom centre iniciuje a modifikuje rytmickú výmenu kyslíka a oxidu uhličitého medzi telom a prostredím. Zásadné podnety pre reguláciu dýchania poskytujú koncentrácie kyslíka (O_2) a oxidu uhličitého (CO_2) v krvi.

Chemoreceptory zohrávajú pri tomto procese rozhodujúcu úlohu. Periférne chemoreceptory, lokalizované predovšetkým v krčných tepnách a aorte, merajú arteriálny parciálny tlak kyslíka. Pri poklese obsahu kyslíka sa dýchanie zintenzívni, aby sa zabezpečil dostatočný prísun kyslíka.

Centrálne chemoreceptory v mozgovom kmeni reagujú predovšetkým na zmeny parciálneho tlaku oxidu uhličitého v krvi. Zvýšenie CO_2 vedie k zvýšeniu koncentrácie vodíkových iónov, čo má za následok zintenzívnené dýchanie. Tieto mechanizmy zabezpečujú, že pH krvi zostáva v podstate konštantné.

Aj iné faktory ovplyvňujú reguláciu dýchania. Mechanoreceptory v pľúcach poskytujú spätnú väzbu o stave rozťahovania pľúcneho tkaniva, čo môže cez reflexné oblúky prispôbiť hĺbku dýchania. Okrem toho emocionálne stavy a fyzická aktivita modifikujú frekvenciu dýchania, pretože tiež menia metabolickú potrebu a tým aj zloženie krvných plynov.

Zmeny v regulácii dýchania môžu byť spôsobené vekovými procesmi alebo chorobami. Znížená citlivosť chemoreceptorov môže napríklad ovplyvniť schopnosť prispôbenia dýchania, čo treba vždy brať do úvahy v rámci starostlivosti. Ošetrovateľský personál by mal byť schopný včas rozpoznať príznaky narušenej regulácie dýchania a prijať vhodné opatrenia na zabezpečenie kvality dýchania a tým aj pohody pacientov.

3 Diagnostika pri ochoreniach dýchacích ciest

3.1 Anamnéza

Anamnéza predstavuje rozhodujúci prvý krok v diagnostike ochorení dýchacích ciest. Zahŕňa systematické zachytenie anamnézy pacienta prostredníctvom cieleného opýtania a je nevyhnutná na zmysluplné plánovanie ďalších diagnostických opatrení.

Dôležité informácie pri anamnéze sú:

- **Kašeľ:** Dĺžka trvania, spúšťače, produktivita (s vykašliavaním alebo suchý), farba a konzistencia spúta.
- **Dýchavičnosť:** Výskyt (pri námahe alebo v pokoji), priebeh, súvislosť s určitými spúšťačmi ako fyzickou námahou alebo expozíciou alergénom.
- **Boleť v oblasti hrudníka:** Lokalizácia, intenzita, vyžarujúca bolesť, závislosť od dýchania.
- **Cyanóza:** Časový priebeh a súvislosť s inými symptómami.
- **Fyzické symptómy:** Horúčka, zimnica, slabosť alebo zmeny hmotnosti.
- **Alergie:** Známa existencia alergií na lieky, potraviny alebo alergény z prostredia.
- **Rizikové faktory:** Anamnéza fajčenia (vrátane pasívneho fajčenia), pracovná expozícia škodlivinám, existujúce predchorobia ako CHOCHP alebo astma.
- **Rodinná anamnéza:** Výskyt ochorení dýchacích ciest u príbuzných prvej línie.
- **Užívanie liekov:** Aktuálna a predchádzajúca medikácia, najmä bronchodilatačné alebo protizápalové prostriedky.
- **Doplnkové symptómy:** Ako nočné potenie, chrapot alebo dýchavičnosť, ktoré môžu symptómovému komplexu dodať inú dôležitosť.

Dôkladná anamnéza pomáha zúžiť najpravdepodobnejšie príčiny symptómov a navrhnúť ďalší diagnostický proces. Presné zaznamenanie týchto aspektov podporuje zdravotných pracovníkov pri starostlivosti o pacientov a tvorí základ pre cielenú terapeutickú stratégiu.

3.2 Fyzikálne vyšetrenia

Fyzikálne vyšetrenie pri ochoreniach dýchacích ciest je ústredným prvkom diagnostického procesu. Celostný prístup zahŕňa inšpekciu, palpáciu, perkúziu a auskultáciu. Tieto metódy poskytujú hodnotné informácie o zdravotnom stave dýchacích ciest a podporujú identifikáciu možných ochorení.

7 Toto je len ukážka.

Dostupná je celá kniha na <https://www.altenpflege.de> pre registrovaných používateľov. Registrácia a používanie sú bezplatné. Kto sa nechce registrovať, môže sumu uvedenú na strane 2 zaslať cez Paypal na adresu buchhaltung@factsoft.de a uviesť pritom názov knihy aj e-mailovú adresu. Potom obdrží PDF e-mailom.

Okrem bezplatného prístupu k stručným učebniciam umožňuje registrácia na [altenpflege.de](https://www.altenpflege.de) aj priamu možnosť uchádzať sa o pracovné miesta. A takisto zverejniť bezplatný pracovný inzerát. Staňte sa aj vy súčasťou komunity [altenpflege.de](https://www.altenpflege.de).