

altenpflege.de Edition

Kratki udžbenici za obrazovanje njegovatelja - Fokus na nezi starih osoba

Theo Ahrens

Nauka o bolestima respiratornih bolesti

presented by

YES
ARCH
ITEC
TURE.

Bibliografski podaci

Theo Ahrens – Kratka biografija

Theo Ahrens, rođen 1979. godine u blizini Minhena, je nastavnik za negovateljske profesije i posvećen medicinski pedagog. Nakon dobrovoljne socijalne godine u bolnici, završio je obuku za zdravstvenog i bolničkog negovatelja i stekao dragoceno radno iskustvo na odeljenju intenzivne nege. Vođen željom da prenosi znanje, studirao je pedagoške nauke za negu i 2009. godine počeo da radi kao nastavnik u stručnoj školi u Minhenu. Theo je poznat po svom praktičnom i empatičnom pristupu nastavi, kojim priprema buduće negovatelje za njihov zahtevni posao. Privatno, živi sa suprugom i dvoje dece u Berlinu i volonterski se angažuje za bolje uslove u obrazovanju za negu.

Ovaj priručnik je sastavljen iz njegovih postojećih materijala uz korišćenje veštačke inteligencije. Prevod je izvršen automatski.

Izdavač: altenpflege.de

Cena: besplatno.

Autorska prava 2024 altenpflege.de

Primedbe i predloge za poboljšanje šalјite na team@altenpflege.de.

1/1-2412181525

Sadržaj

1 Uvod	4
1.1 Ciljevi kratkog udžbenika patologije bolesti disajnih puteva	4
1.2 Značaj bolesti disajnih puteva u starateljstvu	4
1.3 Uloga negovatelja u radu sa respiratornim oboljenjima	5
2 Anatomija i fiziologija disajnih puteva	6
2.1 Građa gornjih i donjih disajnih puteva	6
2.2 Funkcija disajnih puteva	6
2.3 Mehanika disanja	7
2.4 Regulacija disanja	7
3 Dijagnostika respiratornih bolesti	9
3.1 Anamneza	9
3.2 Fizički pregledi	9
3.3 Aparativna dijagnostika	10
3.4 Metode snimanja	11
3.5 Laboratorijske analize	12
4 Česte bolesti disajnih puteva - uzroci, simptomi i tok	14
4.1 Prehlada (gripalo oboljenje)	14
4.2 Gripa (influenca)	14
4.3 Bronhitis (akutna i hronična)	15
4.4 Pneumonija (upala pluća)	16
4.5 Asthma bronhiale	17
4.6 COPD (Hronična opstruktivna bolest pluća)	18
4.7 Plućni emfizem	19
4.8 Plućna embolija	20
4.9 Karcinom pluća (rak pluća)	21
4.10 Pleuritis (zapaljenje plućne maramice)	22
4.11 Infekcije disajnih puteva uzrokovane multirezistentnim uzročnicima	23
5 Simptomi kod respiratornih oboljenja	25
5.1 Kašalj	25
5.2 Dispneja (otežano disanje) i apneja (zastoj disanja)	25
5.3 Bolovi u grudima (torakalni bolovi)	26
5.4 Sputum	27
5.5 Cijanoza (plavljenje kože i sluzokoža)	28
5.6 Atemfrenquenz	29
6 Terapija bolesti disajnih puteva	30
6.1 Terapija lekovima	30
6.2 Terapija disanja	30
6.3 Terapija kiseonikom (indikacije, oblici primene)	31
6.4 Fizioterapija i mobilizacija za poboljšanje disanja	32
6.5 Terapija inhalacijom	33
6.6 Podrška ishrani kod teških respiratornih oboljenja	34
6.7 Hirurški zahvati	35
7 Nega kod respiratornih bolesti	37
7.1 Posmatranje i nadgledanje disanja	37
7.2 Podrška pri inhalacionoj terapiji	37
7.3 Položaji koji olakšavaju disanje	38
7.4 Mere nege kod otežanog disanja	39
7.5 Podrška eliminaciji	39
7.6 Prevencija pneumonije	40
7.7 Psihosocijalna podrška kod otežanog disanja i stanja anksioznosti	41
8 Hitne situacije kod bolesti disajnih puteva	43
8.1 Kratak dah - hitne mere	43
8.2 Zastoj disanja	43
8.3 Plućna embolija	44
8.4 Anafilaktički šok	45
8.5 Prva pomoć kod aspiracije	46
9 Prevencija respiratornih oboljenja	48
9.1 Higijenske mere	48
9.2 Vakcinacije	48
9.3 Osvajanje slobode od pušenja	49
9.4 Podsticanje funkcije pluća	50
9.5 Prevencija pneumonija	51

1 Uvod

1.1 Ciljevi kratkog udžbenika patologije bolesti disajnih puteva

Ovaj kratki udžbenik ima za cilj da prenese osnovna i praktično relevantna znanja o bolestima disajnih puteva, koja su posebno prilagođena potrebama u nezi starih lica. Služi kao vodič za negovatelje kako bi razvili osnovno razumevanje anatomske i fiziološke osnove disajnih puteva. Drugi cilj udžbenika je prenošenje procedura dijagnostike i tumačenje nalaza kako bi se obezbedilo rano prepoznavanje i adekvatna reakcija na bolesti disajnih puteva.

Centralni deo je detaljan opis čestih bolesti disajnih puteva kod starijih osoba, uključujući njihove uzroke, simptome i tokove. Ove informacije su esencijalne za kreiranje individualnih planova nege i njihovu efikasnu primenu. Udžbenik takođe nudi pregled terapijskih mogućnosti i nege koje omogućavaju negovateljima da obezbede visokokvalitetnu negu.

Posebna pažnja posvećena je upravljanju hitnim situacijama. Negovatelji moraju biti sposobni da brzo i kompetentno deluju u akutnim hitnim slučajevima kao što su otežano disanje ili aspiracija. Prevencija bolesti disajnih puteva je još jedan fokus, uključujući higijenske mere, vakcinacije i strategije za odvikavanje od pušenja.

Na kraju, udžbenik ima za cilj da poboljša kvalitet nege i poveća kvalitet života osoba kojima je potrebna nega, opremanjem negovatelja potrebnim znanjem i veštinama kako bi optimalno reagovali na bolesti disajnih puteva.

1.2 Značaj bolesti disajnih puteva u starateljstvu.

Bolesti disajnih puteva imaju posebnu važnost u svakodnevnom radu nege. Starije osobe su zbog starosnih promena disajnih puteva i imunog sistema posebno podložne ovakvim bolestima. Česte bolesti disajnih puteva kao što su pneumonija, COPD i hronični bronhitis mogu značajno narušiti zdravstveno stanje.

Starosna oslabljenja respiratorne muskulature i funkcije pluća dovode do toga da bolesti disajnih puteva kod starijih ljudi često imaju teži i dugotrajniji tok. Pored toga, simptomi kao što su kašalj ili otežano disanje kod starijih ljudi nisu uvek jasni, što otežava postavljanje dijagnoze i može dovesti do odlaganja lečenja.

Kod starijih ljudi često dolazi do komplikacija, naročito ako postoje osnovne bolesti kao što su srčana insuficijencija ili dijabetes melitus. Primer za to je pneumonija, koja je jedna od najčešćih infekcija u starosti i ima visoku morbiditet i mortalitet.

U nezi starijih osoba, upravljanje bolestima disajnih puteva zahteva posebnu pažnju i stručno znanje. Mere nege moraju biti usmerene na podršku respiratorne funkcije, izbegavanje komplikacija i očuvanje kvaliteta života.

Rana identifikacija i lečenje bolesti disajnih puteva mogu pozitivno uticati na tok bolesti. Negovatelji ovde igraju centralnu ulogu; oni su često prvi koji primećuju promene u zdravstvenom stanju i mogu preduzeti odgovarajuće mere.

U zaključku, bolesti disajnih puteva u nezi starijih osoba imaju značajan značaj. One zahtevaju temeljno znanje i brzu reakciju kako bi se zadovoljile potrebe za zdravljem i blagostanjem starijih osoba.

1.3 Uloga negovatelja u radu sa respiratornim oboljenjima

Negovatelji su od suštinskog značaja u radu sa respiratornim oboljenjima u nezi starijih osoba. Njihova uloga obuhvata posmatranje, podršku i dokumentovanje zdravstvenog stanja osoba koje su im poverene. Rano prepoznavanje simptoma kao što su kašalj ili otežano disanje je ključno za brzo preduzimanje odgovarajućih mera.

Još jedno polje rada je sprovođenje i nadgledanje medicinskih i negovateljskih intervencija. To uključuje davanje lekova, pomoć pri inhalacionoj i terapiji kiseonikom, kao i izvođenje vežbi za disanje. Negovatelji moraju kontinuirano evaluirati efikasnost primenjenih terapija i vršiti prilagođavanja u dogovoru sa lekarima.

Obuka i savetovanje osoba kojima je potrebna nega i njihovih članova porodice takođe su važni aspekti. Negovatelji pružaju informacije o simptomima bolesti, toku bolesti i preventivnim merama. Edukativnim merama podstiču sposobnost za samonegu i prihvatanje neophodnih terapija.

U interdisciplinarnom timu, negovatelji preuzimaju koordinaciju između lekara, terapeuta i članova porodice kako bi obezbedili sveobuhvatnu i efikasnu negu. Pri tome je otvorena komunikacija od velikog značaja kako bi se obezbedila razmena informacija i iskustava.

Pored zdravstvene brige, negovateljima je poveren zadatak pružanja psihosocijalne podrške. Respiratorna oboljenja mogu dovesti do anksioznosti i stresa, posebno pri otežanom disanju. Empatija i spremnost za razgovor su presudni kako bi se obolelima pružila sigurnost i mir.

Ukratko, negovatelji su nezamenjivi u nezi starijih osoba sa respiratornim oboljenjima. Kroz sveobuhvatan pristup bitno doprinose poboljšanju kvaliteta života. Oni objedinjuju medicinske, negovateljske i psihosocijalne veštine kako bi sveobuhvatno odgovorili na potrebe osoba kojima je potrebna nega.

2 Anatomija i fiziologija disajnih puteva

2.1 Građa gornjih i donjih disajnih puteva

Disajni putevi se dele na gornje i donje delove. Gornji disajni putevi se sastoje od nosa, nosne šupljine i ždrela. Oni su odgovorni za zagrevanje, čišćenje i ovlaživanje udahnutog vazduha. Nosna šupljina je obložena sluzokožom koja filtrira prašinu i mikroorganizme. U ždrelo se ukrštaju vazdušni i ezofagealni put, ovde se odvija prosleđivanje vazduha ka donjim disajnim putevima.

Donji disajni putevi počinju sa dušnikom, elastičnom cevi koja je stabilizovana hrskavičavim prstenovima kako bi se obezbedio protok vazduha. Dušnik se na donjem kraju razdvaja u bronhije koje vode u pluća. Glavne bronhije se dalje dele u sve manje bronhijalne ogranke koji se završavaju bronhiolama. Te bronhiole vode do alveola, malih vazdušnih struktura u kojima se odvija razmena gasova.

Pluća se sastoje od dva plućna krila koja se svako grade iz režnjeva. Desno plućno krilo ima tri režnja, levo dva, kako bi se napravilo mesta za srce. Pluća su smeštena u pleuru i dobro su prokrvljena, što omogućava razmenu gasova, gde kiseonik ulazi u krv a ugljen-dioksid se izbacuje iz krvi. Disanje se odvija ritmičnim pokretima dijafragme i međurebarnog mišića.

Ova struktura omogućava efikasno snabdevanje tela kiseonikom i otpuštanje ugljen-dioksida, što je esencijalno za održavanje života.

2.2 Funkcija disajnih puteva

Glavna funkcija disajnih puteva sastoji se u razmeni gasova, koja omogućava životno važne procese u telu. Prilikom udisanja, kiseonikom bogat vazduh se preko gornjih i donjih disajnih puteva vodi do alveola, plućnih mehurića, gde se odvija razmena gasova. Kiseonik difunduje kroz tanke zidove alveola u okolnu kapilarnu mrežu i ulazi u krvotok. Istovremeno se ugljen-dioksid, krajnji produkt metabolizma, iz krvi oslobađa u alveole i izdiše.

Transport kiseonika u krvi uglavnom se odvija vezivanjem za hemoglobin, komponentu crvenih krvnih zrnaca. Tako kiseonik biva transportovan do tkiva i organa tela, gde se koristi za ćelijsko disanje i proizvodnju energije. Ugljen-dioksid, koji nastaje pri ćelijskom disanju, takođe se krvotokom transportuje do pluća kako bi se izdahnuo.

Pored razmene gasova, disajni putevi ispunjavaju i zaštitne i regulacione funkcije. Nosna šupljina i ždrelo filtriraju čestice i mikroorganizme iz udahnutog vazduha, dok sluz u bronhijama zadržava i transportuje strane čestice. Vlaženje i zagrevanje vazduha u gornjim disajnim putevima obezbeđuje optimalne uslove za osetljivu alveolarnu oblast.

Ukratko, disajni putevi su ključni za održavanje homeostaze. Oni ne samo da omogućavaju snabdevanje telesnih ćelija kiseonikom i uklanjanje ugljen-dioksida, već i značajno doprinose odbrani i kondicioniranju udahnutog vazduha

2.3 Mehanika disanja

Atemna mehanika opisuje fizičke procese neophodne za udisanje i izdisanje. Ovi procesi se zasnivaju na razlikama u pritisku između pluća i okoline, koje nastaju zbog pokreta disajnih mišića.

Tokom udisanja, koje se naziva i inspiracijom, dijafragma, glavni disajni mišić, se kontrahuje. Ona se spušta i postaje ravnija, što povećava prostor u grudnoj šupljini. Takođe, mišići između rebara podižu grudni koš, čime se dodatno povećava volumen torakalne šupljine. Negativni pritisak koji time nastaje uvlači vazduh kroz disajne puteve u plućne alveole, gde dolazi do razmene gasova.

Tokom izdisanja ili ekspiracije, dijafragma se opušta, ponovo podiže, a grudni koš se spušta uz pomoć elastične retrakcije pluća. Ovaj proces smanjuje volumen torakalne šupljine. Kao posledica, pritisak u plućima raste iznad spoljašnjeg pritiska, što dovodi do izlaska vazduha. Izdisanje je obično pasivni proces koji ne zahteva aktivan rad mišića.

Pri povećanom disajnom naporu, kao što je to slučaj tokom fizičkog napora ili kod bolesti disajnih puteva, dolazi do angažovanja dodatnih pomoćnih disajnih mišića. Ovi mišići, kao što su trbušni mišići i neki mišići vrata, pomažu u daljem menjanju intratorakalnog prostora kako bi se maksimizovala efikasnost disanja.

Atemna mehanika omogućava ne samo transport vazduha u pluća i iz njih, već doprinosi i stabilizaciji toraksa i finoj regulaciji protoka vazduha u disajnim putevima. Sposobnost pacijenta da efikasno koristi ove mehanizme može biti narušena procesima starenja ili bolestima disajnih puteva, što može zahtevati ciljane terapijske intervencije.

2.4 Regulacija disanja

Regulacija disanja upravlja prilagođavanjem disanja prema potrebama tela za kiseonikom. U respiratornom centru, koji se nalazi u moždanom stablu, odvija se centralna kontrola frekvencije i dubine disanja. Neuronska aktivnost u respiratornom centru inicira i modifikuje ritmičnu razmenu kiseonika i ugljen-dioksida između tela i okoline. Ključne dražaje za regulaciju disanja pružaju koncentracije kiseonika (O_2) i ugljen-dioksida (CO_2) u krvi.

Hemoreceptori igraju odlučujuću ulogu u ovom procesu. Periferni hemoreceptori, uglavnom lokalizovani u karotidnim arterijama i aorti, mere arterijski parcijalni pritisak kiseonika. Pri opadanju nivoa kiseonika, disanje se pojačava kako bi se obezbedila dovoljna snabdevenost kiseonikom.

Centralni hemoreceptori u moždanom stablu pretežno reaguju na promene parcijalnog pritiska ugljen-dioksida u krvi. Povećanje CO₂ dovodi do povećanja koncentracije vodonikovih jona, što rezultira pojačanim disanjem. Ovi mehanizmi omogućavaju da pH vrednost krvi ostane uglavnom konstantna.

Takođe, drugi faktori utiču na regulaciju disanja. Mehanoreceptori u plućima pružaju informacije o stanju rastezanja plućnog tkiva, što putem refleksnih lukova može prilagoditi dubinu disanja. Emocionalna stanja i fizička aktivnost dodatno modifikuju frekvenciju disanja, jer takođe menjaju metabolizam i sastav gasova u krvi.

Promene u regulaciji disanja mogu nastati zbog procesa starenja ili bolesti. Smanjena osetljivost hemoreceptora, na primer, može otežati sposobnost prilagođavanja disanja, što se u okviru nege mora uvek uzeti u obzir. Medicinske sestre trebaju biti sposobne da rano prepoznaju znakove poremećene regulacije disanja i preduzmu odgovarajuće mere kako bi osigurale kvalitet disanja i time dobrobit pacijenata.

preview

3 Dijagnostika respiratornih bolesti

3.1 Anamneza

Anamneza predstavlja ključan prvi korak u dijagnostici bolesti disajnih puteva. Obuhvata sistematsko prikupljanje medicinske istorije pacijenta putem ciljane ankete i neophodna je za smisleno planiranje daljih dijagnostičkih mera.

Važne informacije u anamnezi su:

- **Kašalj:** Trajanje, uzroci, produktivnost (s izbacivanjem sekreta ili suv), boja i konzistencija sputuma.
 - **Kratkoća daha:** Pojava (pri naporu ili u mirovanju), tok, povezanost sa određenim okidačima kao što su fizički napor ili izloženost alergenima.
 - **Bol u grudima:** Lokalizacija, intenzitet, prenoseći bolovi, zavisnost od disanja.
 - **Cijanoza:** Vremenski tok i povezanost s drugim simptomima.
 - **Fizički simptomi:** Povišena temperatura, groznica, iscrpljenost ili promene telesne težine.
 - **Alergije:** Poznato prisustvo alergija na lekove, hranu ili ekološke alergene.
 - **Faktori rizika:** Pušačka anamneza (uključujući pasivno pušenje), profesionalna izloženost štetnim supstancama, postojeće prethodne bolesti kao što su COPD ili astma.
 - **Porodična anamneza:** Prisustvo bolesti disajnih puteva kod bližih srodnika.
 - **Uzimanje lekova:** Trenutna i prethodna medikacija, posebno bronhodilatatori ili antiinflamatorni lekovi.
 - **Dodatni simptomi:** Kao noćno znojenje, promuklost ili nedostatak daha, koji mogu dati drugačije značenje simptomskom kompleksu.
- Detaljna anamneza pomaže u sužavanju najverovatnijih uzroka simptoma i oblikovanju daljeg dijagnostičkog procesa. Precizno prikupljanje ovih aspekata podržava negovatelje u zbrinjavanju pacijenata i čini osnovu za ciljanu terapijsku strategiju.

3.2 Fizički pregledi

Fizički pregled kod bolesti respiratornog sistema je centralni deo dijagnostike. Holistički pristup obuhvata inspekciju, palpaciju, perkusiju i auskultaciju. Ove metode pružaju dragocene informacije o zdravstvenom stanju disajnih puteva i pomažu u identifikaciji mogućih bolesti.

Inspekcija

Inspekcija počinje posmatranjem opšteg izgleda pacijenta. Obratite pažnju na znake otežanog disanja, kao što su disanje sa proširenim nosnim krilima ili korišćenje pomoćne respiratorne muskulature. Cijanoza može ukazivati na nedovoljno snabdevanje kiseonikom. Posmatranje torakalnog i abdominalnog područja pruža informacije o mogućim nepravilnostima ili deformitetima koji bi mogli ometati disanje.

Palpacija

Palpacijom se ispituje simetrija i nepravilnosti toraksa. Ona pomaže u proceni bola pri disanju, kao i intenziteta i simetrije respiratornih pokreta. Taktilne vibracije (fremitus) mogu biti pojačane kod određenih bolesti kao što je pneumonija ili oslabljene kod pneumotoraksa.

Perkusija

Perkusija omogućava procenu širenja pluća i prepoznavanje promena u raspodeli vazduha/tečnosti u torakalnoj šupljini. Normalan, vazduhom ispunjen deo pluća proizvodi rezonantni zvuk, dok nakupljanje tečnosti ili zgušnjavanje tkiva daje tup zvuk. Hiperrezonansa može ukazivati na pneumotoraks ili emfizem pluća.

Auskultacija

Auskultacija pluća stetoskopom je ključna za procenu respiratornih zvukova. Procenjujte dubinu disanja, frekvenciju, kao i prisustvo dodatnih zvukova kao što su pucketanje ili zviždanje. Ovi zvuci daju informacije o mogućim nakupljanju sekreta, suženjima ili opstruktivnim procesima u disajnim putevima. Smanjen intenzitet respiratornih zvukova može ukazivati na osnovnu patologiju kao što su pleuralni izliv ili pneumotoraks.

Sistematski pristup u fizičkom pregledu je neophodan. Kombinacija inspekcije, palpacije, perkusije i auskultacije pomaže da se klinička procena potvrdi i usmere budući dijagnostički koraci.

3.3 Aparativna dijagnostika

U oblasti aparativne dijagnostike testovi funkcije pluća igraju značajnu ulogu. Merenje respiratornih performansi omogućava rano prepoznavanje ograničenja kapaciteta disanja i strukturnih promena.

Spirometrija

Spirometrija je osnovni postupak za merenje volumena pluća i brzine protoka vazduha. Pacijenti dišu u usnik, a spirometar beleži različite parametre disanja. Ključni pokazatelji su vitalni kapacitet (VC) i jednominutni kapacitet (FEV1). Smanjena FEV1/VC proporcija je karakteristična za opstruktivne bolesti disajnih puteva kao što su astma ili HOBP. Ograničenja ukupnog vitalnog kapaciteta mogu ukazivati na restriktivne bolesti, na primer uzrokovane plućnom fibrozom.

Merenje vršnog protoka

Test vršnog protoka meri maksimalnu brzinu izdisaja i posebno je pogodan za praćenje toka bolesti kod astme. Pacijenti snažno izdahnu u merač vršnog protoka. Redovna merenja podržavaju prilagođavanje terapijskih mera i pomažu u ranom prepoznavanju egzacerbacija. Fluktuacije u dnevnim vrednostima reflektuju opstrukciju disajnih puteva i njenu varijabilnost.

7 Ovo je samo pregled

Celokupna knjiga je dostupna na <https://www.altenpflege.de> za registrovane korisnike. Registracija i korišćenje su besplatni. Ko ne želi da se registruje, može uplatiti iznos naveden na stranici 2 putem Paypala na buchhaltung@factsoft.de i pri tome navesti i naslov knjige i adresu e-pošte. Nakon toga će PDF biti poslat putem e-pošte.

Pored besplatnog pristupa kratkim udžbenicima, registracija na [altenpflege.de](https://www.altenpflege.de) omogućava direktno apliciranje za poslove. Takođe, i postavljanje besplatnih oglasa za posao. Postanite i vi deo [altenpflege.de](https://www.altenpflege.de) zajednice.