

altenpflege.de Edition

Kratki udžbenici za obrazovanje njegovatelja - fokus na njegu starijih osoba

Theo Ahrens

Nauka o bolestima dišnih puteva

presented by

YES
ARCH
ITEC
TURE.

Bibliografski podaci

Theo Ahrens – Kratka biografija

Theo Ahrens, rođen 1979. u blizini Münchena, učitelj je za zanate u njegovanju i predani pedagoški radnik u njezi. Nakon dobrovoljne socijalne godine u bolnici, završio je obuku za medicinskog tehničara i stekao vrijedno radno iskustvo na odjelu intenzivne njege. Poticaj za prenošenje znanja ga je naveo da studira pedagogiju u njegovanju te je 2009. počeo raditi kao učitelj u strukovnoj školi u Münchenu. Theo je poznat po svom praktičnom i empatičnom podučavanju, kojim priprema buduće njegovatelje za njihov zahtjevan posao. Privatno živi s suprugom i dvoje djece u Berlinu i volontira za bolje uvjete u obrazovanju njegovatelja.

Ovaj priručnik je formuliran na temelju njegovih postojećih materijala uz korištenje umjetne inteligencije. Prijevod je izveden automatski.

Izdavač: altenpflege.de

Cijena besplatno.

Autorska prava 2024 altenpflege.de

Upute i prijedlozi za poboljšanja šaljite na team@altenpflege.de.

1/1-2412181525

preview

Sadržaj

1 Uvod	4
1.1 Ciljevi kratke udžbenika patofiziologije bolesti dišnih puteva	4
1.2 Značaj bolesti dišnih puteva u skrbi za starije	4
1.3 Uloga njegovatelja u postupanju s respiratornim bolestima	5
2 Anatomija i fiziologija dišnih puteva	6
2.1 Građa gornjeg i donjeg dišnog sustava	6
2.2 Funkcija dišnih puteva	6
2.3 Atempnehanik	7
2.4 Regulacija disanja	7
3 Dijagnostika kod bolesti dišnih puteva	9
3.1 Anamneza	9
3.2 Tjelesni pregledi	9
3.3 Aparativna dijagnostika	10
3.4 Metode snimanja	11
3.5 Laboratorijska ispitivanja	12
4 Česte bolesti dišnih puteva - uzroci, simptomi i tijek	14
4.1 Prehlada (gripalna infekcija)	14
4.2 Gripa (influenca)	14
4.3 Bronhitis (akutni i kronični)	15
4.4 Pneumonija (upala pluća)	16
4.5 Asthma bronchiale	17
4.6 KOPB (Kronična opstruktivna plućna bolest)	18
4.7 Plućni emfizem	19
4.8 Plućna embolija	20
4.9 Lungkarcinom (rak pluća)	21
4.10 Pleuritis (upala plućne maramice)	22
4.11 Infekcije dišnih puteva uzrokovane višestruko otpornim uzročnicima	23
5 Simptomi kod bolesti dišnih puteva	25
5.1 Kašalj	25
5.2 Zaduha (Dispneja) i prestanak disanja (Apneja)	25
5.3 Bolovi u prsima (torakalna bol)	26
5.4 Sputum	27
5.5 Cijanoza (plavičasta obojenost kože i sluznica)	28
5.6 Frekvencija disanja	29
6 Terapija bolesti dišnih puteva	30
6.1 Medikamentozna terapija	30
6.2 Terapija disanja	30
6.3 Terapija kisikom (indikacije, oblici primjene)	31
6.4 Fizioterapija i mobilizacija za poticanje disanja	32
6.5 Inhalacijska terapija	33
6.6 Podrška prehrani kod teške respiratorne bolesti	34
6.7 Kirurški zahvati	35
7 Njega kod respiratornih bolesti	37
7.1 Promatranje i nadzor disanja	37
7.2 Podrška pri terapiji inhalacijama	37
7.3 Položaji koji olakšavaju disanje	38
7.4 Njega pri otežanom disanju	39
7.5 Podrška eliminaciji	39
7.6 Prevencija upale pluća	40
7.7 Psihosocijalna podrška kod otežanog disanja i stanja anksioznosti	41
8 Hitne situacije kod bolesti dišnih puteva	43
8.1 Poteškoće s disanjem - akutne mjere	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 bolesti dišnih puteva	48
9.1 Higijenske mjere	48
9.2 Cjepiva	48
9.3 Odvikavanje od pušenja	49
9.4 Poticanje funkcije pluća	50
9.5 Prevencija pneumonije	51

1 Uvod

1.1 Ciljevi kratke udžbenika patofiziologije bolesti dišnih puteva

Ovaj kratki udžbenik ima za cilj prenijeti temeljno i praktično relevantno znanje o bolestima dišnih puteva, posebno prilagođeno potrebama u gerijatrijskoj njezi. Služi kao vodič za njegovatelje kako bi razvili temeljito razumijevanje anatomske i fiziološke osnove dišnih puteva. Drugi cilj udžbenika je prijenos dijagnostičkih postupaka i interpretacija nalaza kako bi se osiguralo rano prepoznavanje i odgovarajuća reakcija na bolesti dišnih puteva.

Središnji dio čini detaljan opis čestih bolesti dišnog sustava kod starijih osoba, uključujući njihove uzroke, simptome i tijekove. Ove informacije su ključne za izradu i učinkovitu provedbu individualnih planova njege. Udžbenik također nudi pregled terapijskih mogućnosti i mjera njege koje omogućuju njegovateljima da osiguraju kvalitetnu negu.

Posebna se vrijednost pridaje upravljanju hitnim situacijama. Njegovatelji moraju biti u mogućnosti brzo i kompetentno djelovati u akutnim hitnim situacijama kao što su otežano disanje ili aspiracija. Prevencija bolesti dišnog sustava čini još jednu ključnu točku, obrađujući higijenske mjere, cijepljenja i strategije odvikavanja od pušenja.

Na kraju, udžbenik ima za cilj poboljšati kvalitetu njege i povećati kvalitetu života osoba kojima je potrebna skrb, opremajući njegovatelje potrebnim znanjem i vještinama za optimalni odgovor na bolesti dišnog sustava.

1.2 Značaj bolesti dišnih putova u skrbi za starije

Atemwegserkrankungen bei älteren Menschen

Respiratorne bolesti imaju posebnu važnost u svakodnevici skrbi. Starije osobe su zbog dobno uvjetovanih promjena dišnih puteva i imunološkog sustava posebno podložne takvim bolestima. Česte respiratorne bolesti poput pneumonije, HOPB-a i kroničnog bronhitisa mogu značajno narušiti zdravstveno stanje.

Dobno uvjetovana slabost dišne muskulature i funkcije pluća dovodi do toga da respiratorne bolesti kod starijih ljudi često imaju teži i dugotrajniji tijek. Uz to, simptomi poput kašlja ili kratkoće daha kod starijih ljudi nisu uvijek jasni, što otežava postavljanje dijagnoze i može dovesti do kašnjenja u liječenju.

Komplikacije su kod starijih ljudi također česte, osobito ako postoje osnovne bolesti poput srčane insuficijencije ili dijabetesa melitusa. Primjer za to je pneumonija, koja je jedna od najčešćih infekcija u starijoj dobi i ima visoku morbiditet i mortalitet.

U skrbi za starije osobe, bavljenje respiratornim bolestima zahtijeva posebnu pažnju i stručno znanje. Mjere njege moraju biti usmjerene na održavanje funkcije disanja, izbjegavanje komplikacija i očuvanje kvalitete života.

Pravovremeno prepoznavanje i liječenje respiratornih bolesti može pozitivno utjecati na tijek bolesti. Njegovatelji igraju središnju ulogu u tome; oni su često prvi koji primijete promjene u zdravstvenom stanju i mogu poduzeti odgovarajuće mjere.

Ukratko, respiratorne bolesti u skrbi za starije osobe imaju značajnu važnost. One zahtijevaju temeljito znanje i brzu reakciju kako bi se zadovoljilo zdravlje i dobrobit starijih ljudi.

1.3 Uloga njegovatelja u postupanju s respiratornim bolestima

Njegovatelji su ključni u upravljanju respiratornim bolestima u skrbi o starijim osobama. Njihova uloga uključuje promatranje, podršku i dokumentiranje zdravstvenog stanja osoba koje su im povjerene. Rano prepoznavanje simptoma poput kašlja ili kratkog daha presudno je za brzo pokretanje odgovarajućih mjera.

Još jedno područje rada je provođenje i nadzor medicinskih i njegujućih intervencija. To uključuje davanje lijekova, podršku pri inhalacijskoj i terapiji kisikom te provođenje vježbi disanja. Njegovatelji moraju kontinuirano procjenjivati učinke primijenjenih terapija i prilagođavati ih u dogovoru s liječnicima.

Podučavanje i savjetovanje osoba koje trebaju njegu i njihovih obitelji također su važni aspekti. Njegovatelji informiraju o simptomima bolesti, tijeku bolesti i preventivnim mjerama. Edukativnim mjerama potiču sposobnost samonjegu i prihvaćanje potrebnih terapija.

U interdisciplinarnom timu njegovatelji preuzimaju koordinaciju između liječnika, terapeuta i članova obitelji kako bi osigurali cjelovitu i učinkovitu skrb. Otvorena komunikacija je od velike važnosti kako bi se osigurao razmjena informacija i iskustava.

Osim zdravstvene skrbi, njegovatelji imaju zadatak pružiti psihosocijalnu podršku. Respiratorne bolesti mogu dovesti do straha i stresa, posebno kod kratkog daha. Empatija i spremnost na razgovor od presudne su važnosti kako bi se pogođenim osobama pružila sigurnost i mir.

Ukratko, njegovatelji su nezamjenjivi u skrbi za starije osobe s respiratornim bolestima. Holističkim pristupom značajno pridonose poboljšanju kvalitete života. Oni ujedinjuju medicinske, njegujuće i psihosocijalne kompetencije kako bi sveobuhvatno odgovorili na potrebe osoba koje trebaju njegu.

2 Anatomija i fiziologija dišnih puteva

2.1 Građa gornjeg i donjeg dišnog sustava

Die Atemwege

Die Atemwege gliedern sich in obere und untere Abschnitte. Die oberen Atemwege bestehen aus Nase, Nasenhöhle und Rachen. Sie sind verantwortlich für das Erwärmen, Reinigen und Befeuchten der eingeatmeten Luft. Die Nasenhöhle ist von einer Schleimhaut ausgekleidet, die Staub und Mikroorganismen filtert. Im Rachen kreuzen sich Luft- und Speiseweg, hier findet die Weiterleitung der Luft in die unteren Atemwege statt.

Gornji dišni putevi sastoje se od nosa, nosne šupljine i ždrijela. Oni su odgovorni za zagrijavanje, čišćenje i vlaženje udahnutog zraka. Nosna šupljina obložena je sluznicom koja filtrira prašinu i mikroorganizme. U ždrijelu se križaju putovi zraka i hrane, ovdje se vrši prosljeđivanje zraka u donje dišne puteve.

Donji dišni putevi počinju s dušnikom, elastičnom cijevi koju stabiliziraju hrskavičasti prsteni kako bi se osigurao protok zraka. Dušnik se na donjem kraju grana u bronhe, koji vode do pluća. Glavni bronhi dalje se dijele na sve manje bronhijalne grane koje završavaju u bronhiolama. Te bronhiole vode do alveola, malih struktura ispunjenih zrakom, gdje dolazi do izmjene plinova.

Pluća se sastoje od dva plućna krila, od kojih je svako građeno od režnjeva. Desno plućno krilo ima tri režnja, lijevo dva, kako bi se ostavilo mjesto za srce. Pluća su ugrađena u plućnu maramicu i dobro prokrvljena, što omogućava izmjenu plinova, prijenos kisika u krv i ugljičnog dioksida iz krvi. Disanje se odvija ritmičkim pokretima dijafragme i međurebrenih mišića.

Ova struktura omogućuje učinkovitu opskrbu tijela kisikom i uklanjanje ugljičnog dioksida, što je bitno za održavanje života.

2.2 Funkcija dišnih puteva

Glavna funkcija dišnih putova je izmjena plinova, koja omogućuje vitalne procese u tijelu. Kod udisanja, kisikom bogat zrak se kroz gornje i donje dišne puteve prenosi do alveola, plućnih mjehurića. Ovdje dolazi do izmjene plinova. Kisik difundira kroz tanke stijenke alveola u okolnu mrežu kapilara i dolazi u krvotok. Istovremeno, ugljikov dioksid, krajnji produkt metabolizma, izbacuje se iz krvi u alveole i izdiše se.

Transport kisika u krvi se uglavnom odvija putem vezivanja za hemoglobin, sastavni dio crvenih krvnih stanica. Tako se kisik prenosi do tkiva i organa tijela, gdje se koristi za stanično disanje i proizvodnju energije. Ugljikov dioksid, koji nastaje tijekom staničnog disanja, se opet prenosi putem krvi do pluća da bi se tamo izdahnuo.

Osim izmjene plinova, dišni putevi obavljaju i zaštitne i regulirajuće funkcije. Nosna šupljina i ždrijelo filtriraju čestice i mikroorganizme iz udahnutog zraka, dok sluz u bronhima hvata i uklanja strane čestice. Vlaženje i zagrijavanje zraka u gornjim dišnim putevima također osigurava optimalne uvjete za osjetljivo alveolarno područje.

Ukratko, dišni putevi su ključni za održavanje homeostaze. Oni ne samo da omogućuju opskrbu tjelesnih stanica kisikom i uklanjanje ugljikovog dioksida, već također značajno doprinose obrani i kondicioniranju udahnutog zraka

2.3 Atemmechanik

Atemna mehanika opisuje fizikalne procese koji su potrebni za udisanje i izdisanje. Ovi procesi temelje se na razlikama u tlaku između pluća i okoline koje nastaju pokretom dišne muskulature.

Prilikom udisanja, koje se i inspiracija naziva, udišna dijafragma, glavni dišni mišić, se kontrahira. Ona se spušta i postaje ravnija, što povećava prostor u prsnoj šupljini. Isto tako, mišići između rebara podižu prsni koš, čime se volumen torakalne šupljine dodatno povećava. Podtlak koji tako nastaje uvlači zrak kroz dišne putove u plućne alveole, gdje dolazi do razmjene plinova.

Prilikom izdisanja ili ekspiracije, dijafragma se opušta, ponovno podiže, a prsni koš spušta uz pomoć elastične retrakcije pluća. Ovaj proces smanjuje volumen torakalne šupljine. Kao rezultat, tlak u plućima nadmašuje vanjski tlak, što dovodi do istjecanja zraka. Izdisanje je obično pasivan proces koji ne zahtijeva aktivan mišićni rad.

Kod povećanog rada disanja, primjerice pri tjelesnom naporu ili respiratornim bolestima, dodatni potporni mišići dolaze u igru. Ovi mišići, kao što su trbušni mišići i neki vratni mišići, pomažu dodatno promijeniti intratorakalni prostor kako bi se maksimizirala učinkovitost disanja.

Atemna mehanika omogućava ne samo transport zraka u i iz pluća, već doprinosi i stabilizaciji toraksa te finoj prilagodbi protoka zraka u dišnim putovima. Sposobnost pacijenta da učinkovito koristi ove mehanizme može biti narušena procesima starenja ili respiratornim bolestima, što može zahtijevati ciljanje terapijske intervencije.

2.4 Regulacija disanja

Regulacija disanja upravlja prilagodbom disanja potrebama kisika u tijelu. U respiratornom centru, koji se nalazi u moždanom deblu, odvija se centralna kontrola frekvencije i dubine disanja. Neuronalna aktivnost u respiratornom centru inicira i modificira ritmičnu razmjenu kisika i ugljičnog dioksida između tijela i okoline. Ključni poticaji za regulaciju disanja su koncentracije kisika (O_2) i ugljičnog dioksida (CO_2) u krvi.

Kemoreceptori igraju odlučujuću ulogu u ovom procesu. Periferni kemoreceptori, smješteni uglavnom u karotidnim arterijama i aorti, mjere arterijski parcijalni tlak kisika. Kada dođe do pada razine kisika, disanje se pojačava kako bi se osigurala dovoljna opskrba kisikom.

Središnji kemoreceptori u moždanom deblu reagiraju prvenstveno na promjene parcijalnog tlaka ugljičnog dioksida u krvi. Povećanje CO₂ dovodi do povećanja koncentracije vodikovih iona, što ima za rezultat pojačano disanje. Ovi mehanizmi osiguravaju da pH vrijednost krvi ostane uglavnom konstantna.

I drugi čimbenici utječu na regulaciju disanja. Mehanoreceptori u plućima daju povratnu informaciju o stanju rastegnutosti plućnog tkiva, što putem refleksnih lukova može prilagoditi dubinu disanja. Dodatno, emocionalna stanja i tjelesna aktivnost modificiraju frekvenciju disanja, budući da također mijenjaju metaboličke potrebe i time sastav plinova u krvi.

Promjene u regulaciji disanja mogu se dogoditi uslijed procesa povezanih sa starenjem ili zbog bolesti. Smanjena osjetljivost kemoreceptora, na primjer, može narušiti sposobnost prilagodbe disanja, što je uvijek potrebno uzeti u obzir u sklopu njege. Njegovatelji trebaju biti u stanju prepoznati znakove poremećene regulacije disanja u ranoj fazi i poduzeti odgovarajuće mjere kako bi osigurali kvalitetu disanja i time dobrobit pacijenata.

3 Dijagnostika kod bolesti dišnih puteva

3.1 Anamneza

Anamneza predstavlja odlučujući prvi korak u dijagnostici respiratornih bolesti. Obuhvaća sustavno prikupljanje povijesti bolesti pacijenta kroz ciljana ispitivanja i neophodna je za smisleno planiranje daljnjih dijagnostičkih mjera.

Važne informacije pri anamnezi su:

- **Kašalj:** Trajanje, okidači, produktivnost (s ispljuvkom ili suhi), boja i konzistencija sputuma.
- **Dispneja:** Pojava (pri naporu ili u mirovanju), tijek, povezanost s određenim okidačima kao što su fizički napor ili izloženost alergenima.
- **Bolovi u prsima:** Lokalizacija, intenzitet, šireća bol, ovisnost o disanju.
- **Cijanoza:** Vremenski tijek i povezanost s drugim simptomima.
- **Tjelesni simptomi:** Groznica, zimica, iscrpljenost ili promjene u težini.
- **Alergije:** Poznato postojanje alergija na lijekove, hranu ili ekološke alergene.
- **Faktori rizika:** Pušačka anamneza (uključujući pasivno pušenje), profesionalna izloženost štetnim tvarima, postojeće prethodne bolesti kao što su KOPB ili astma.
- **Porodična anamneza:** Postojanje respiratornih bolesti kod srodnika prvog stupnja.
- **Uzimanje lijekova:** Trenutačna i prošla medikacija, posebno bronhodilatatori ili protuupalni lijekovi.
- **Dodatni simptomi:** Kao noćno znojenje, promuklost ili teško disanje, koji simptomskom kompleksu mogu dati drugo značenje.

Temeljita anamneza pomaže u sužavanju najvjerojatnijih uzroka simptoma i oblikovanju daljnjeg dijagnostičkog procesa. Precizno bilježenje ovih aspekata podržava njegovatelje u skrbi za pacijente i predstavlja osnovu za ciljan terapijski pristup.

3.2 Tjelesni pregledi

Fizički pregled kod bolesti dišnih puteva središnji je dio dijagnostike. Holistički pristup obuhvaća inspekciju, palpaciju, perkusiju i oskultaciju. Ove metode pružaju vrijedne informacije o zdravstvenom stanju dišnih puteva i pomažu u identifikaciji mogućih bolesti.

Inspekcija

Inspekcija započinje promatranjem općeg izgleda pacijenta. Obratite pažnju na znakove otežanog disanja, kao što su disanje s raširenim nosnicama ili korištenje pomoćnih dišnih mišića. Cijanoza može ukazivati na nedovoljnu opskrbu kisikom. Promatranje područja prsnog koša i trbuha daje informacije o mogućim nepravilnostima ili deformacijama koje bi mogle utjecati na disanje.

Palpacija

Palpacijom se opipavaju simetrije i nepravilnosti prsnog koša. Pomaže u procjeni bolova pri disanju kao i intenziteta i simetrije dišnih pokreta. Taktilne vibracije (fremitus) mogu biti pojačane kod određenih bolesti kao što je pneumonija ili oslabljene kod pneumotoraksa.

Perkusija

Perkusija omogućuje procjenu ekspanzije pluća i prepoznavanje promjena u raspodjeli zraka/tekućine u prsnoj šupljini. Normalan, zrakom ispunjen plućni segment proizvodi rezonantan zvuk, dok nakupljanje tekućine ili zbijanje tkiva proizvodi tup zvuk. Hiperrezonanca može ukazivati na pneumotoraks ili plućni emfizem.

Oskultacija

Oskultacija pluća stetoskopom ključna je za procjenu dišnih zvukova. Procijenite dubinu, učestalost disanja, kao i prisutnost dodatnih zvukova poput hripanja ili zviždanja. Ovi zvukovi daju uvid u moguće nakupine sekreta, suženja ili opstruktivne procese u dišnim putevima. Smanjena intenzitet dišnih zvukova može ukazivati na osnovnu patologiju kao što je pleuralni izljev ili pneumotoraks.

Sustavni pristup fizičkom pregledu je neophodan. Kombinacije inspekcije, palpacije, perkusije i oskultacije pomažu potvrditi kliničku procjenu i ciljano započeti daljnje dijagnostičke korake.

3.3 Aparativna dijagnostika

U području aparativne dijagnostike, testovi plućne funkcije igraju značajnu ulogu. Praćenje kapaciteta disanja omogućuje rano otkrivanje ograničenja kapaciteta disanja i strukturnih promjena.

Spirometrija

Spirometrija je osnovna metoda za mjerenje plućnog volumena i protoka zraka. Pacijenti dišu u usnik, koji putem spirometra bilježi različite parametre disanja. Ključni pokazatelji su vitalni kapacitet (VC) i kapacitet forsiranog izdisaja u jednoj sekundi (FEV1). Smanjen FEV1/VC-omjer karakterističan je za opstruktivne bolesti dišnih puteva, poput astme ili KOPB-a. Ograničenja ukupnog vitalnog kapaciteta mogu ukazivati na restriktivne bolesti, primjerice plućnu fibrozu.

Peak-flow mjerenje

Peak-flow test mjeri maksimalnu brzinu izdisaja i posebno je prikladan za praćenje tijeka bolesti kod astme. Pacijenti snažno dišu u peak-flow metar. Redovita mjerenja podržavaju prilagodbu terapijskih mjera i pomažu u ranom prepoznavanju pogoršanja bolesti. Fluktuacije u dnevnim vrijednostima odražavaju opstrukciju dišnih puteva i njenu varijabilnost.

7 Ovo je samo pregled

Cjelovita knjiga dostupna je na <https://www.altenpflege.de> za registrirane korisnike. Registracija i korištenje su besplatni. Tko se ne želi registrirati, može iznos naveden na stranici 2 uplatiti putem Paypala na buchhaltung@factsoft.de i pri tome navesti i naslov knjige i e-mail adresu. Tada će mu PDF biti poslan e-mailom.

Osim besplatnog pristupa kratkim udžbenicima, registracija na [altenpflege.de](https://www.altenpflege.de) omogućava direktno prijavljivanje na poslove. I također, samostalno davanje besplatnog oglasa za posao. Postanite i vi dio [altenpflege.de](https://www.altenpflege.de) zajednice.