

altenpflege.de Edition

Kratke priručnike za obrazovanje u nezi - Fokus na gerijatrijskoj nezi

Theo Ahrens

Nauka o bolestima srca i krvnih sudova

presented by

YES
ARCH
ITEC
TURE.

Bibliografski podaci

Theo Ahrens – Kratka biografija

Theo Ahrens, rođen 1979. godine u blizini Minhena, je nastavnik za zdravstvene profesije i posvećeni pedagoški radnik u oblasti nege. Nakon dobrovoljne socijalne godine u bolnici, završio je obuku za zdravstvenog i bolničkog negovatelja i stekao dragoceno radno iskustvo na intenzivnoj nezi. Vođen željom da prenosi znanje, studirao je pedagogiju u oblasti nege i 2009. godine počeo da radi kao nastavnik u stručnoj školi u Minhenu. Theo je poznat po svom praktičnom i empatičnom pristupu predavanju, kojim buduće negovatelje priprema za njihov zahtevni poziv. Privatno, živi sa suprugom i dvoje dece u Berlinu i dobrovoljno se angažuje za bolje uslove u obrazovanju negovatelja.

Ovaj priručnik je formulisan iz njegovih postojećih beleški uz korišćenje K.I. Prevod je obavljen automatski.

Izdao altenpflege.de

Cena: besplatno

Autorska prava 2024 altenpflege.de

Napomene i predloge za poboljšanje pošaljite na team@altenpflege.de

1/1-2412181525

Sadržaj

1	Uvod	4
1.1	Ciljevi ovog kratkog udžbenika	4
1.2	Značaj kardiovaskularnih oboljenja u gerijatrijskoj nezi	4
1.3	Uloga negovatelja u pristupu kardiovaskularnim bolestima	5
2	Anatomija i fiziologija kardiovaskularnog sistema	6
2.1	Građa srca (srčane komore, srčani zalisci, koronarne arterije)	6
2.2	Funkcija srca	6
2.3	Krvotok	7
2.4	Regulacija kardiovaskularnog sistema	8
3	Dijagnostika kod kardiovaskularnih oboljenja	9
3.1	Anamneza	9
3.2	Fizički pregled	10
3.3	Aparativna dijagnostika	11
3.4	Metode snimanja	11
3.5	Laboratorijska ispitivanja	12
4	Česte bolesti srca i krvnih sudova	14
4.1	Povišen krvni pritisak (hipertenzija)	14
4.2	Hipotonija (nizak krvni pritisak)	15
4.3	Koronarna bolest srca (KBS)	16
4.4	Infarkt srca (infarkt miokarda)	17
4.5	Srčana insuficijencija (slabost srca)	18
4.6	Srčane aritmije	19
4.7	Bolesti srčanih zalistaka	20
4.8	Perikarditis (upala srčane maramice)	21
4.9	Miokarditis (zapaljenje srčanog mišića)	22
4.10	Aneurizme (izbočenje zida krvnog suda)	23
4.11	Arterioskleroza (kalkifikacija arterija)	24
4.12	Tromboza i embolija (vaskularne okluzije)	25
4.13	Moždani udar (Apopleksija)	25
5	Simptomi kod kardiovaskularnih oboljenja	27
5.1	Bolovi u srcu	27
5.2	Dispneja (otežano disanje) kod srčane insuficijencije	27
5.3	Edemi (zadržavanje tečnosti)	28
5.4	Palpitacije (preskakanje srca, lupanje srca)	29
5.5	Cijanoza (plava boja kože i sluzokože)	30
5.6	Vrtoglavica i sinkope (gubitak svesti)	31
5.7	Bledilo i znojenje kod srčanog udara	32
6	Terapija kardiovaskularnih bolesti	33
6.1	Terapija lekovima	33
6.2	Nemedikamentozna terapija	33
6.3	Kateterizacija srca i implantacija stenta	34
6.4	Hirurške intervencije	35
6.5	Implantacija pejsmejke i defibrilatora	36
6.6	Mere kod akutnog infarkta miokarda	37
7	Nega kod kardiovaskularnih oboljenja	38
7.1	Posmatranje i nadzor funkcija kardiovaskularnog sistema	38
7.2	Podrška pri uzimanju lekova	39
7.3	Negovateljske mere kod srčane insuficijencije	39
7.4	Saveti o ishrani	40
7.5	Nega kod srčanih aritmija	41
7.6	Mobilizacija pacijenata nakon infarkta miokarda	42
7.7	Psihosocijalna nega	43
8	Hitne situacije kod kardiovaskularnih bolesti	44
8.1	Akutni infarkt miokarda	44
8.2	Zastoj cirkulacije	44
8.3	Srčane aritmije	45
8.4	Moždani udar	46
8.5	Mere kod hipertenzivne krize (kriza krvnog pritiska)	46
9	Prevenција kardiovaskularnih bolesti	48
9.1	Faktori rizika	48
9.2	Primarna prevencija	48
9.3	Sekundarna prevencija	49
9.4	Prevenција tromboze	50

1 Uvod

1.1 Ciljevi ovog kratkog udžbenika

Ovaj kratki udžbenik pruža osnovna znanja o kardiovaskularnim bolestima i njihovoj relevantnosti u nezi starijih osoba. Nudi sažeta, praktično orijentisana znanja koja pomažu negovateljima u svakodnevnom radu. Posebna pažnja posvećena je prepoznavanju i proceni tipičnih simptoma kako bi se moglo pravovremeno i adekvatno reagovati.

Pored toga, tekst podstiče razumevanje patofizioloških osnova radi poboljšanja profesionalne nege. Knjiga posebnu vrednost pridaje preciznim informacijama o nezi i podršci starijih osoba sa ovim oboljenjima. Pomaže u prepoznavanju specifičnih izazova i pravilnom postupanju.

Preventivne mere usmerene na unapređenje zdravlja i poboljšanje kvaliteta života stanara takođe su važan aspekt. Kratki udžbenik služi kao pouzdan resurs za sveobuhvatnu pripremu budućih negovatelja u radu sa pacijentima koji pate od ovih bolesti. Cilj je omogućiti sigurno upravljanje složenim zahtevima ovih oboljenja i održivo poboljšati negovateljske kompetencije.

1.2 Značaj kardiovaskularnih oboljenja u gerijatrijskoj nezi

Kardiovaskularne bolesti spadaju u najčešće zdravstvene probleme u starijem dobu i imaju značajan uticaj na svakodnevni život pogođenih osoba. U nezi starih lica, esencijalno je razumeti važnost ovih bolesti kako bi se mogla obezbediti adekvatna i sveobuhvatna nega.

Starije osobe su često multimorbidne, što znači da pate od više zdravstvenih problema istovremeno. Kardiovaskularne bolesti često pogoršavaju ovu situaciju i značajno povećavaju potrebu za negom. Hipertenzija, srčana insuficijencija i poremećaji srčanog ritma su tipične slike bolesti koje utiču ne samo na fizičko, već i na psihičko stanje pogođenih.

Jedan od glavnih ciljeva u nezi starih lica je očuvanje i poboljšanje kvaliteta života pacijenata. Kardiovaskularne bolesti mogu ograničiti pokretljivost, dovesti do hroničnog umora i povećati rizik od daljih zdravstvenih komplikacija. Zbog toga negovatelji moraju rano prepoznati simptome i intervenisati kako bi sprečili dalja oštećenja.

Interakcija između kardiovaskularnih bolesti i drugih starosnih promena, kao što su smanjenje mišićne snage ili osećaja ravnoteže, takođe može povećati rizik od pada. Negovatelji starijih osoba moraju stoga preduzeti mere koje obezbeđuju sigurnost stanara.

Pored individualne nege, promocija zdravlja igra značajnu ulogu. Preventivne mere, kao što su uravnotežena ishrana, adekvatna fizička aktivnost i upravljanje stresom, treba aktivno promovisati kako bi se podržalo kardiovaskularno zdravlje.

U nezi starih lica, kardiovaskularne bolesti zahtevaju sveobuhvatno upravljanje koje uključuje medicinske, negovateljske i socijalne aspekte. Izazovi su raznovrsni, ali kroz ciljanu obuku negovatelji mogu efikasno doprineti dobrobiti onih koji su im povereni. Duboko razumevanje značaja i uticaja ovih bolesti stoga je neophodno

1.3 Uloga negovatelja u pristupu kardiovaskularnim bolestima

Negovatelji preuzimaju centralnu ulogu u rukovanju srčano-vaskularnim bolestima kod starijih osoba. Njihovi zadaci su raznovrsni i zahtevaju specijalizovano znanje kao i visok nivo empatije. Prvi korak je sveobuhvatno posmatranje i prepoznavanje relevantnih simptoma. Negovatelji moraju biti sposobni da promene u zdravstvenom stanju, kao što su aritmije ili otežano disanje, pravovremeno identifikuju i pravovremeno reaguju.

Podrška pri uzimanju lekova takođe je suštinski deo nege. Starije osobe često zavise od različitih lekova za kontrolu srčano-vaskularnih bolesti. Negovatelji pomažu u sprečavanju grešaka i obezbeđuju da se lekovi uzimaju pravilno i redovno. Po potrebi, savetuju i o pravilnom doziranju i mogućim nuspojavama.

Mobilizacija pacijenata, posebno nakon srčanog udara, presudna je za poboljšanje fizičkog zdravlja i kvaliteta života. Ngovatelji podstiču kretanje u skladu sa individualnim mogućnostima i prate pacijente tokom laganih vežbi ili šetnji. Ovo doprinosi jačanju srčano-vaskularnog sistema i izbegavanju komplikacija.

Još jedan zadatak je savetovanje o ishrani. Ngovatelji podržavaju starije osobe u izboru ishrane koja je zdrava za srce i može sprečiti visok krvni pritisak i arteriosklerozu. Objašnjavaju značaj uravnotežene ishrane sa dovoljno povrća, voća i integralnih proizvoda i pomažu u smanjenju potrošnje soli.

Pored telesnih aspekata, i psihosocijalna podrška je od velikog značaja. Srčano-vaskularne bolesti mogu dovesti do anksioznosti i depresije. Ngovatelji nude emocionalnu podršku, podstiču razmenu strahova i briga i ohrabruju učešće u socijalnim aktivnostima.

Kontinuiranim usavršavanjem i bliskom saradnjom sa lekarima i terapeutima, osoblje za negu ostaje uvek u toku sa najnovijim medicinskim razvojem i naučnim saznanjima o nezi. Ova interdisciplinarna saradnja je suštinska za sveobuhvatnu negu i brigu koja odgovara potrebama starijih osoba sa srčano-vaskularnim bolestima.

2 Anatomija i fiziologija kardiovaskularnog sistema

2.1 Građa srca (srčane komore, srčani zalisci, koronarne arterije)

Srce je mišićni šuplji organ koji radi kao pumpa. Sastoji se od četiri komore: desne pretkomore, desne komore, leve pretkomore i leve komore.

Desna pretkomora prima krv siromašnu kiseonikom iz tela kroz dve velike vene, gornju i donju šuplju venu. Ova krv zatim prelazi u desnu komoru, koja je pumpa ka plućima. Ovde se krv obogaćuje kiseonikom i uklanja se višak ugljen-dioksida.

Nakon obogaćivanja kiseonikom u plućima, krv se uliva u levu pretkomoru. Odatle se pumpa u levu komoru, najjaču mišićnu komoru srca. Leva komora pumpa krv bogatu kiseonikom u aortu i odatle u celokupan telesni krvotok.

Srčani zalisci regulišu protok krvi između komora i velikih krvnih sudova. Postoje četiri glavna zaliska: trikuspidalni zalistak između desne pretkomore i desne komore, pulmonalni zalistak između desne komore i plućne arterije, mitralni zalistak između leve pretkomore i leve komore i aortalni zalistak između leve komore i aorte.

Krvožilni sudovi srca, takođe nazvani koronarne arterije, snabdevaju srčano mišićno tkivo krvlju. Oni se odvajaju od aorte i teku kao venac oko srca. Neprekidan protok krvi kroz koronarne arterije je neophodan da bi srce efikasno radilo.

Suženja ili blokade ovih krvnih sudova mogu dovesti do ozbiljnih problema sa srcem, uključujući anginu pektoris ili infarkt miokarda. Redovne kontrole i zdrav način života mogu smanjiti rizik od ovakvih oboljenja.

2.2 Funkcija srca

Srce je centralni organ ljudskog tela koji kontinuirano pumpa krv kroz čitav organizam. Ova funkcija pumpanja je esencijalna za očuvanje života i odvija se u stalnom ritmu, srčanom ciklusu. Srčani ciklus se sastoji od dve glavne faze: sistola i dijasstola.

Tokom sistole, srčani mišić se kontrahuje. U ovoj fazi, komore izbacuju krv iz srca u velike krvne sudove: leva komora pumpa krv u aortu i tako u sistemski krvotok, dok desna komora transportuje krv u plućnu arteriju i time u plućni krvotok. Pritisak u komorama raste tokom sistole i otvara pulmonalne i aortne zaliske kako bi se osigurao protok krvi.

U diastoli se srce opušta. Srčani zalisci se zatvaraju da bi sprečili povratak krvi u komore. Ovo opuštanje omogućava krvi da prema pritiscima struji iz pretkomora u komore kada se pretkomore kontrahuju. Srčani mišićni zid se širi tokom diastole, što omogućava povećanje srčanih šupljina.

Krvotok se može podeliti na dva glavna dela: sistemski krvotok (veliki krvotok) i plućni krvotok (mali krvotok). Sistemski krvotok počinje u levoj komori i završava se u desnoj pretkomori. On snabdeva čitavo telo kiseonikom bogatom krvlju. Plućni krvotok, s druge strane, počinje u desnoj komori i završava se u levoj pretkomori. Ovde se krv obogaćuje kiseonikom u plućima i oslobađa ugljen-dioksida.

Frekvencija i efikasnost funkcije pumpanja se mogu opisati preko srčane frekvencije i minutnog volumena srca. Minutni volumen srca je količina krvi koja se u jednoj minuti prepumpa kroz srce. On se dobija množenjem srčane frekvencije sa volumenom udarca, količinom krvi po otkucaju srca. Podešavanje ovih vrednosti prema potrebama tela je deo regulacije kardiovaskularnog sistema.

2.3 Krvotok

Krvotok se deli na dva glavna sistema: sistemski ili telni krvotok (veliki krvotok) i plućni krvotok (mali krvotok).

Sistemski krvotok (veliki krvotok): Veliki krvotok počinje u levoj komori srca, koja pumpa krv obogaćenu kiseonikom u aortu. Aorta je najveća arterija u telu i grana se u brojne manje arterije i arteriole koje snabdevaju sva tkiva i organe. Tokom protoka krvi kroz kapilare dolazi do razmene kiseonika, hranljivih materija i otpadnih proizvoda između krvi i tkiva. Kiseonik difuzijom ulazi u ćelije, dok ugljen-dioksid ulazi u krvotok. Zatim se sada krv siromašna kiseonikom transportuje putem venula i vena do desne pretkomore, odakle ulazi u plućni krvotok.

Plućni krvotok (mali krvotok): Mali krvotok počinje u desnoj komori srca, koja pumpa krv siromašnu kiseonikom putem plućne arterije u pluća. U plućima arterije prelaze u mrežu kapilara oko alveola. Ovde dolazi do razmene gasova: ugljen-dioksid se uklanja iz krvi, a kiseonik se preuzima. Sada krv bogata kiseonikom teče kroz plućne vene natrag do leve pretkomore srca, gde proces krvotoka počinje iznova.

Ovaj dvostruki mehanizam krvotoka obezbeđuje kontinuirano snabdevanje kiseonikom i efikasno uklanjanje ugljen-dioksida, što je neophodno za održavanje metabolizma i životnih funkcija. Arterijska i venska povezanost je ključna za regulaciju krvnog pritiska, raspodelu tečnosti i regulaciju toplote u telu. Poremećaji u jednom od dva sistema krvotoka mogu imati ozbiljne zdravstvene posledice i zahtevaju pažljivo praćenje i lečenje u nezi starijih osoba.

2.4 Regulacija kardiovaskularnog sistema

Sistem kardiovaskularne cirkulacije reguliše se složenim mehanizmima kako bi se protok krvi prilagodio promenljivim zahtevima tela. Ova regulacija se odvija uglavnom preko autonomnog nervnog sistema, specifičnih hormona i intrinzičnih osobina srca.

Simpatikus je deo autonomnog nervnog sistema koji povećava aktivnost srca. U stresnim situacijama, pri fizičkom naporu ili emocionalnom nadražaju, simpatikus se aktivira. On izaziva povećanje frekvencije srca (brzine otkucaja srca), povećanje kontraktilne snage srčanog mišića (kontraktilnost) i širenje koronarnih krvnih sudova, kako bi pojačao protok krvi.

Nasuprot tome, **parasimpatikus** deluje smirujuće na sistem kardiovaskularne cirkulacije. On smanjuje frekvenciju srca i umanjuje kontraktilnost srčanog mišića. U fazama odmora i oporavka, parasimpatikus dominira, što dovodi do smanjenja potrošnje energije.

Regulaciju putem nervnog sistema dopunjuju **hormoni** poput adrenalina i noradrenalina, koje luči gornji deo nadbubrežne žlezde. Ovi hormoni pojačavaju simpatikus delovanje, povećavaju srčanu frekvenciju i krvni pritisak.

Još jedan mehanizam regulacije je **Bainbridge refleks**, koji prilagođava srčanu frekvenciju na venski povratak. Kada se poveća zapremina krvi u desnom atrijumu, Bainbridge refleks se aktivira, što dovodi do povećane srčane frekvencije.

Frank-Starling mehanika opisuje sposobnost srca da prilagodi svoju pumpnu snagu na end-dijastolni volumen. Povećana predopterećenost zbog više venske krvi dovodi do jačeg širenja ventrikula, što rezultira jačom kontraktilnom snagom i samim tim povećanim udarnim volumenom.

Na kraju, **krvni pritisak** kao odlučujući parametar igra ulogu u regulaciji. Baroreceptori u velikim arterijama kontinuirano nadziru krvni pritisak i preko neuronskih signala prilagođavaju srčanu frekvenciju i otpor krvnih sudova, kako bi osigurali stabilne uslove pritiska.

Regulacija kardiovaskularnog sistema se odvija kroz usklađeno delovanje neuronskih, hormonalnih i mehaničkih komponenti, koje konstantno prilagođavaju funkcionalnost srca i sistemski krvni pritisak kako bi optimalno snabdevali organizam.

3 Dijagnostika kod kardiovaskularnih oboljenja

3.1 Anamneza

Jedna temeljna anamneza je odlučujuća za prepoznavanje i razumevanje kardiovaskularnih bolesti kod starijih osoba. Prvi korak je postavljanje ciljanih pitanja o simptomima. To uključuje beleženje bolova u grudima koji mogu ukazivati na srčane probleme. Pitajte kada i pod kojim okolnostima se bolovi pojavljuju i da li postoje okidači poput fizičkog napora ili stresa.

Ispitajte vrstu bola. Oštar ili pritisnuti bol može ukazivati na različite uzroke. Važno je znati trajanje bola i da li on zrači u druge delove tela. Zračenje ka ramenu, ruci ili vilici može biti znak za srčanu bolest.

Pitajte o pojavi kratkog daha. Da li se javlja pri fizičkoj aktivnosti ili i u mirovanju? Kratak dah noću ili dok ležite može ukazivati na srčanu insuficijenciju. Procijenite nivo napora koji izaziva kratak dah da biste mogli proceniti ozbiljnost bolesti.

Još jedan simptom je iscrpljenost. Pitajte pacijenta da li se često oseća umorno i da li su svakodnevne aktivnosti naporne. Umor može biti suptilan znak srčanih problema.

Obratite pažnju na prisustvo vrtoglavice ili nesvestice. Ovo može ukazivati na nepravilan rad srca ili probleme sa krvnim pritiskom. Pitajte koliko često se javljaju i u kojim okolnostima.

Anamneza bi takođe trebalo da se bavi edemima. Da li su ramena ili noge otečena? Edemi, posebno u donjim ekstremitetima, mogu biti znak srčane insuficijencije.

Duboko razumevanje istorije bolesti je takođe važno. Postoje li porodična opterećenja? Pitajte o ranijim kardiovaskularnim bolestima. Ne treba zanemariti životni stil pacijenta: Pitanja o ishrani, fizičkoj aktivnosti, pušenju i konzumaciji alkohola pružaju dragocene informacije.

Na kraju, važno je sistematski dokumentovati sve prikupljene informacije. Ovo pomaže da se stvori sveobuhvatna slika zdravstvenog stanja pacijenta i omogućava ciljano dalje lečenje i negu.

3.2 Fizički pregled

Fizički pregled je esencijalni deo dijagnostike kardiovaskularnih bolesti. Obuhvata nekoliko koraka: inspekciju, palpaciju, auskultaciju i merenje vitalnih parametara kao što su puls i krvni pritisak.

Puls

Merenje pulsa pruža informacije o frekvenciji i ritmu srca. Obično se meri na zglobu (arterija radialis) ili na vratu (arterija carotis). Regularan, ritmičan puls ukazuje na normalan srčani ritam. Nepravilan puls može ukazivati na aritmije. Frekvencija pruža indikacije o srčanoj aktivnosti: tahikardija (povišena frekvencija) ili bradikardija (usporena frekvencija) moraju se evidentirati i dokumentovati.

Krvni pritisak

Merenje krvnog pritiska je centralni deo pregleda. Sistolni i dijastolni krvni pritisak se mere kako bi se dijagnostikovala hipertenzija ili hipotenzija. Manžetna za krvni pritisak postavlja se na nadlakticu, a vrednosti se određuju pomoću manometra. Obratite pažnju na okolnosti merenja: faza odmora i položaj pacijenta mogu uticati na rezultate. Ponovljena merenja su potrebna kako bi se osigurala konzistentnost rezultata.

Inspekcija

Tokom inspekcije posmatra se opšte stanje i posebni spoljašnji znaci. Obratite pažnju na boju kože, otoke i vidljive pulsacije. Cijanoza, plavkasta obojenost kože i sluzokože, ukazuje na nedovoljno snabdevanje kiseonikom. Edemi na zglobovima ili nogama mogu ukazivati na srčanu insuficijenciju ili probleme sa bubrezima. Procijenite frekvenciju disanja i moguće respiratorne smetnje.

Auskultacija

Auskultacija srca vrši se stetoskopom. Omogućava slušanje srčanih tonova i zvukova. Normalni srčani tonovi su prvi (S1) i drugi (S2) srčani ton. Dodatni tonovi ili srčani zvuci mogu ukazivati na bolesti zalistaka ili srčanu insuficijenciju. Insuficijencija aortnih ili mitralnih zalistaka proizvodi karakteristične zvuke koji su dijagnostički relevantni. Obratite pažnju da isključite pneumoniju ili pleuralne izlive koji mogu uticati na srčane i respiratorne zvuke.

Detaljnim fizičkim pregledom mogu se razjasniti neobjašnjivi simptomi i dobiti prvi znakovi mogućih kardiovaskularnih bolesti. Pažljivo dokumentujte sve nalaze, jer su oni osnova za dalja dijagnostička ispitivanja i ciljani tretman

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.