

altenpflege.de Edition

Krátke učebnice pre odbornú prípravu v ošetrovatel'stve - Zameranie na starostlivosť o starších.

Theo Ahrens

Nauka o chorobách Srdcovo-cievne ochorenia

presented by

YES
ARCH
ITEC
TURE.

Bibliografické údaje

Theo Ahrens – Krátka biografia

Theo Ahrens, narodený v roku 1979 neďaleko Mníchova, je učiteľom ošetrovateľských povolání a angažovaným ošetrovateľským pedagógom. Po dobrovoľnom sociálnom roku v nemocnici absolvoval školenie na zdravotníckeho a ošetrovateľského asistenta a získal cenné pracovné skúsenosti na jednotke intenzívnej starostlivosti. Poháňaný túžbou odovzdávať vedomosti, študoval ošetrovateľskú pedagogiku a od roku 2009 učí na odbornej škole v Mníchove. Theo je známy svojou praktickou a empatickou výučbou, ktorou pripravuje budúcich zdravotníkov na ich náročné povolanie. Súkromne žije so svojou manželkou a dvoma deťmi v Berlíne a dobrovoľne sa angažuje pre lepšie podmienky vo vzdelávaní v oblasti ošetrovateľstva.

Táto príručka bola formulovaná na základe jeho existujúcich materiálov s využitím umelou inteligenciou. Preklad bol vykonaný automaticky.

Vydané oleh altenpflege.de

Cena: bezplatne

Autorstvo 2024 altenpflege.de

Odkaz a vylepšenia, prosím, na team@altenpflege.de

1/1-2412181526

Obsah

1 Úvod	4
1.1 Ciele tejto krátkej učebnice	4
1.2 Význam kardiovaskulárnych ochorení v ošetrovatelstve starších osôb	4
1.3 Rola ošetrovateľov v starostlivosti o kardiovaskulárne ochorenia	5
2 Anatómia a fyziológia kardiovaskulárneho systému	7
2.1 Štruktúra srdca (srdcové komory, srdcové chlopne, vencové tepny)	7
2.2 Funkcia srdca	7
2.3 Krvný obeh	8
2.4 Regulácia kardiovaskulárneho systému	9
3 Diagnostika pri kardiovaskulárnych ochoreniach	10
3.1 Anamnéza	10
3.2 Fyzikálne vyšetrenie	11
3.3 Prístrojová diagnostika	12
3.4 Zobrazovacie metódy	12
3.5 Laboratórne vyšetrenia	13
4 Časté ochorenia srdca a krvného obehu	15
4.1 Vysoký krvný tlak (Hypertenzia)	15
4.2 Hypotenzia (nízky krvný tlak)	16
4.3 Koronárna choroba srdca (KCH)	17
4.4 Infarkt myokardu (srdcový infarkt)	18
4.5 Srdcové zlyhávanie (srdcová slabosť)	19
4.6 Poruchy srdcového rytmu	20
4.7 Ochorenia srdcových chlopní	21
4.8 Perikarditída (zápal osrdcovníka)	22
4.9 Myokarditída (zápal srdcového svalu)	23
4.10 Aneurizmy (vydutie steny ciev)	24
4.11 Arterioskleróza (kôrnatenie tepien)	25
4.12 Trombóza a embólia (uzávery ciev)	26
4.13 Cievna mozgová príhoda (Apoplexia)	27
5 Symptómy pri kardiovaskulárnych ochoreniach	28
5.1 Bolesť srdca	28
5.2 Dýchavičnosť (dyspnoe) pri srdcovom zlyhaní	28
5.3 Opuchy (hromadenie tekutín)	29
5.4 Palpitácie (búšenie srdca, nepravidelný tep)	30
5.5 Cyanóza (zmodranie kože a slizníc)	31
5.6 Závraty a synkopy (bezvedomie)	32
5.7 Bledosť a potenie pri infarkte myokardu	33
6 Terapia kardiovaskulárnych ochorení	34
6.1 Medikamentózna terapia	34
6.2 Nemedikamentózna terapia	34
6.3 Srdcový katéter a implantácia stentu	35
6.4 Chirurgické zákroky	36
6.5 Implantácia kardiostimulátorov a defibrilátorov	36
6.6 Opatrenia pri akútnom infarkte myokardu	37
7 Starostlivosť pri ochoreniach srdcového a obehového systému	39
7.1 Pozorovanie a monitorovanie kardiovaskulárnych funkcií	39
7.2 Podpora pri užívaní liekov	40
7.3 Opatrenia pri srdcovom zlyhávaní	40
7.4 Poradenstvo vo výžive	41
7.5 Starostlivosť pri poruchách srdcového rytmu	42
7.6 Mobilizácia pacientov po infarkte myokardu	43
7.7 Psychosociálna starostlivosť	44
8 Núdzové situácie pri ochoreniach srdcovo-cievneho systému	45
8.1 Akútny infarkt myokardu	45
8.2 Zástava krvného obehu	45
8.3 Poruchy srdcového rytmu	46
8.4 Mŕtvica	47
8.5 Opatrenia pri hypertenznej kríze (kríza krvného tlaku)	48
9 Prevencia kardiovaskulárnych ochorení	49
9.1 Rizikové faktory	49
9.2 Primárna prevencia	49
9.3 Sekundárna prevencia	50
9.4 Prevencia trombóz	51

1 Úvod

1.1 Ciele tejto krátkej učebnice

Tento stručný učebný text sprostredkúva základné poznatky o ochoreniach srdcovo-cievneho systému a ich význam v ošetrovatelstve starších ľudí. Ponúka kompaktné, praxou orientované vedomosti, ktoré podporujú ošetrovateľov pri každodennej práci. Zvláštna pozornosť je venovaná rozpoznávaniu a hodnoteniu typických symptómov, aby bolo možné reagovať včas a primerane.

Okrem toho text zlepšuje pochopenie patofyziologických základov na zlepšenie profesionálnej starostlivosti. Kniha kladie zvláštny dôraz na presné informácie o starostlivosti o starších ľudí s týmito ochoreniami. Pomáha rozpoznať špecifické výzvy a správne reagovať.

Preventívne opatrenia zamerané na podporu zdravia a zvýšenie kvality života obyvateľov sú tiež dôležitým aspektom. Tento stručný učebný text slúži ako spoľahlivý zdroj na komplexnú prípravu budúcich opatrovateľov starších ľudí na prácu s postihnutými pacientmi. Cieľom je umožniť bezpečnú manipuláciu s komplexnými požiadavkami týmito ochoreniami a udržateľne zlepšiť ošetrovateľskú kompetenciu.

1.2 Význam kardiovaskulárnych ochorení v ošetrovatelstve starších osôb

Herz-Kreislaufkrankungen zählen zu den häufigsten Gesundheitsproblemen im Alter und haben erheblichen Einfluss auf das tägliche Leben betroffener Menschen. In der Altenpflege ist es essenziell, die Relevanz dieser Erkrankungen zu verstehen, um eine adäquate und ganzheitliche Betreuung bieten zu können

Kardiovaskulárne ochorenia patria medzi najčastejšie zdravotné problémy v starobe a majú významný vplyv na každodenný život postihnutých osôb. V starostlivosti o seniorov je nevyhnutné pochopiť význam týchto ochorení, aby sa mohla poskytnúť adekvátne a komplexná starostlivosť.

Starší ľudia sú často multimorbidní, čo znamená, že trpia viacerými zdravotnými problémami súčasne. Kardiovaskulárne ochorenia často zhoršujú túto situáciu a výrazne zvyšujú potrebu starostlivosti. Vysoký krvný tlak, srdcové zlyhanie a srdcové arytmie sú typické chorobné obrazy, ktoré ovplyvňujú nielen fyzický, ale aj psychický stav postihnutých.

Hlavným cieľom v starostlivosti o starších ľudí je zachovať a zlepšiť kvalitu života pacientov. Kardiovaskulárne ochorenia môžu obmedzovať mobilitu, viesť k chronickej únave a zvyšovať riziko ďalších zdravotných komplikácií. Ošetrovateľský personál musí preto včas rozpoznať príznaky a zasiahnuť, aby predišiel následným poškodeniam.

Interakcia medzi kardiovaskulárnymi ochoreniami a ďalšími zmenami súvisiacimi s vekom, ako je napríklad pokles svalovej sily alebo rovnováhy, môže tiež zvýšiť riziko pádov. Ošetrovateľstvo pre starších ľudí musí preto prijať opatrenia, ktoré zabezpečia bezpečnosť obyvateľov.

Okrem individuálnej starostlivosti zohráva významnú úlohu aj podpora zdravia. Preventívne opatrenia, ako je vyvážená strava, primeraná fyzická aktivita a zvládanie stresu, by mali byť aktívne podporované, aby sa podporilo zdravie kardiovaskulárneho systému.

V starostlivosti o starších ľudí si kardiovaskulárne ochorenia vyžadujú komplexné riadenie, ktoré zahŕňa medicínske, ošetrovateľské a sociálne aspekty. Výzvy sú rozmanité, ale pomocou cielenej školenia môžu ošetrovateľské sily efektívne prispieť k blahobytu ľudí, ktorí sú im zverení. Hlboké pochopenie významu a dopadov týchto ochorení je preto nevyhnutné.

1.3 Rola ošetrovateľov v starostlivosti o kardiovaskulárne ochorenia

Opatrovatelia preberajú ústrednú úlohu pri zvládaní srdcovo-cievnych ochorení u starších ľudí. Ich úlohy sú rozmanité a vyžadujú si špecializované znalosti ako aj vysokú mieru empatie. Prvým krokom je komplexné pozorovanie a rozpoznanie relevantných symptómov. Opatrovatelia musia byť schopní včas identifikovať a reagovať na zmeny zdravotného stavu, ako sú poruchy srdcového rytmu alebo dýchavičnosť.

Podpora pri užívaní liekov je tiež podstatnou súčasťou starostlivosti. Starší ľudia často potrebujú rôzne druhy liekov na kontrolu srdcovo-cievnych ochorení. Opatrovatelia pomáhajú predchádzať chybám a zabezpečujú, aby lieky boli správne a pravidelne užívané. V prípade potreby poskytujú aj rady ohľadom správneho dávkovania a možných vedľajších účinkov.

Mobilizácia pacientov, najmä po infarkte, je rozhodujúca pre zlepšenie fyzického zdravia a kvality života. Opatrovatelia podporujú pohyb v rámci individuálnych možností a sprevádzajú pacientov pri ľahkom cvičení alebo prechádzkach. To prispieva k posilneniu srdcovo-cievneho systému a zabraňuje komplikáciám.

Ďalšou úlohou je poradenstvo o výžive. Opatrovatelia pomáhajú starším ľuďom vybrať si stravu zdravú pre srdce, ktorá môže predchádzať vysokému krvnému tlaku a ateroskleróze. Vysvetľujú význam vyváženej stravy s dostatkom zeleniny, ovocia a celozrnných výrobkov a pomáhajú znížiť konzumáciu soli.

Popri fyzických aspektoch je tiež významná psychosociálna starostlivosť. Srdcovo-cievne ochorenia môžu viesť k úzkosti a depresii. Opatrovatelia poskytujú emocionálnu podporu, podnecujú komunikáciu o obavách a starostiach a povzbudzujú k účasti na spoločenských aktivitách.

Vďaka kontinuálnemu vzdelávaniu a úzkej spolupráci s lekármi a terapeutmi zostáva opatrovateľský personál stále na najnovšej úrovni medicínskych vývojov a poznatkov z vedy o starostlivosti. Táto interdisciplinárna spolupráca je nevyhnutná pre holistickú starostlivosť a opateru, ktorá zodpovedá potrebám starších ľudí so srdcovo-cievnyimi ochoreniami.

preview

2 Anatómia a fyziológia kardiovaskulárneho systému

2.1 Štruktúra srdca (srdcové komory, srdcové chlopne, vencové tepny)

Srdce je svalový dutý orgán, ktorý pracuje ako čerpadlo. Skladá sa zo štyroch komôr: pravá predsieň, pravá komora, ľavá predsieň a ľavá komora.

Pravá predsieň prijíma odkysličenú krv z tela cez dve veľké žily, hornú a dolnú dutú žilu. Táto krv sa potom dostáva do pravej komory, ktorá ju pumpuje do pľúc. Tu je krv obohatená kyslíkom a nadbytočný oxid uhličitý je odstránený.

Po obohatení kyslíkom v pľúcach prúdi krv do ľavej predsieni. Odtiaľ je pumpovaná do ľavej komory, najsilnejšej svalovej komory srdca. Ľavá komora pumpuje kyslíkom obohatenú krv do aorty a odtiaľ do celého telesného obehu.

Srdcové chlopne regulujú prietok krvi medzi komorami a veľkými krvnými cievami. Existujú štyri hlavné chlopne: trojcípa chlopňa medzi pravou predsieňou a pravou komorou, pľúcna chlopňa medzi pravou komorou a pľúcnou tepnou, mitrálna chlopňa medzi ľavou predsieňou a ľavou komorou a aortálna chlopňa medzi ľavou komorou a aortou.

Srdcové koruny, tiež nazývané koronárne tepny, zásobujú srdcový sval samotný krvou. Odbočujú z aorty a prebiehajú ako koruna okolo srdca. Neprerušovaný prietok krvi cez koronárne tepny je nevyhnutný, aby srdce mohlo efektívne pracovať.

Zúženia alebo blokády týchto krvných ciev môžu viesť k vážnym problémom so srdcom, vrátane angíny pectoris alebo infarktu myokardu. Pravidelná kontrola a zdravý životný štýl môžu znížiť riziko takýchto ochorení.

2.2 Funkcia srdca

Srdce je centrálnym orgánom ľudského tela, ktorý neustále pumpuje krv cez celý organizmus. Táto pumpovacia funkcia je esenciálna pre udržanie života a prebieha v stálom rytme, ktorý sa nazýva srdcový cyklus. Srdcový cyklus sa skladá z dvoch hlavných fáz: systoly a diastoly.

Počas systoly sa srdcový sval sťahuje. V tejto fáze komory vytláčajú krv zo srdca do veľkých krvných ciev: ľavá komora pumpuje krv do aorty a tým do telesného obehu, zatiaľ čo pravá komora prenáša krv do pľúcnej tepny a tým do pľúcneho obehu. Tlak v komorách sa počas systoly zvyšuje a otvára pulmonálne a aortálne chlopne, aby zabezpečil prietok krvi.

V diastole sa srdce uvoľňuje. Srdcové chlopne sa zatvárajú, aby zabránili spätnému toku krvi do komôr. Toto uvoľnenie umožňuje, aby krv prúdila z predsieni do komôr podľa tlakového rozdielu, keď sa predsieni kontrahujú. Srdcová svalová stena sa počas diastoly rozpína, čím sa zväčšuje srdcová dutina.

Krvný obeh sa dá rozdeliť na dve hlavné časti: telesný obeh (veľký obeh) a pľúcny obeh (malý obeh). Telesný obeh začína v ľavej komore a končí v pravej predsieni. Zásobuje celý telo krvou bohatou na kyslík. Pľúcny obeh naopak začína v pravej komore a končí v ľavej predsieni. Tu sa krv v pľúcach obohacuje kyslíkom a odovzdáva sa oxid uhličitý.

Frekvenciu a efektívnosť pumpovacej funkcie možno opísať cez srdcovú frekvenciu a minútový objem srdca. Minútový objem srdca je množstvo krvi, ktoré sa za jednu minútu prepumpuje srdcom. Vypočítava sa ako srdcová frekvencia vynásobená objemom úderu, čo je množstvo krvi na jeden úder srdca. Prispôsobenie týchto hodnôt telesným potrebám je súčasťou regulácie srdcovo-cievneho systému

2.3 Krvný obeh

Krvný obeh sa delí na dva hlavné systémy: telesný obeh (veľký obeh) a pľúcny obeh (malý obeh).

Telesný obeh (veľký obeh): Veľký obeh začína v ľavej srdcovej komore, ktorá pumpuje kyslíkom obohatenú krv do aorty. Aorta je najväčšia tepna tela a rozvetvuje sa do mnohých menších tepien a arteriol, ktoré zásobujú všetky tkanivá a orgány. Počas prietoku krvi kapilármi dochádza k výmene kyslíka, živín a odpadových produktov medzi krvou a tkanivom. Kyslík difunduje do buniek, zatiaľ čo oxid uhličitý sa absorbuje do krvného obehu. Následne sa teraz kyslíkovo slabá krv transportuje cez venuly a žily do pravého predsieni, odkiaľ sa dostáva do pľúcneho obehu.

Pľúcny obeh (malý obeh): Malý obeh začína v pravej srdcovej komore, ktorá pumpuje kyslíkovo chudobnú krv cez pľúcnu tepnu do pľúc. V pľúcach tepny prechádzajú do siete kapilár okolo alveol. Tu prebieha výmena plynov: oxid uhličitý je z krvi odstránený a kyslík je absorbovaný. Teraz kyslíkom bohatá krv preteká cez pľúcne žily späť do ľavého predsieni srdca, kde sa obehový proces začína odznova.

Tento dvojitý obehový mechanizmus zabezpečuje kontinuálny prísun kyslíka a efektívne odstránenie oxidu uhličitého, čo je nevyhnutné pre udržiavanie metabolizmu a životných funkcií. Arteriálne a venózne prepojenie je rozhodujúce pre reguláciu krvného tlaku, distribúciu tekutín a tepelnú reguláciu v tele. Poruchy v jednom z týchto obehových systémov môžu mať vážne zdravotné dôsledky a vyžadujú si dôkladné sledovanie a liečbu v starostlivosti o seniorov.

2.4 Regulácia kardiovaskulárneho systému

Srdcovo-cievny systém je regulovaný komplexnými mechanizmami, aby sa prietok krvi prispôbil meniacim sa požiadavkám tela. Táto regulácia prebieha predovšetkým prostredníctvom autonómneho nervového systému, špecifických hormónov a vnútorných vlastností srdca.

Sympatikus je časťou autonómneho nervového systému, ktorá zvyšuje činnosť srdca. V stresových situáciách, pri fyzickej námahe alebo na emocionálny podnet sa sympatikus aktivuje. Spôsobuje zvýšenie srdcovej frekvencie, zvýšenie kontraktilnej sily srdcového svalu (kontraktilita) a rozšírenie srdcových tepien, čo zvyšuje prietok krvi.

Naopak, **parasympatikus** pôsobí upokojujúco na srdcovo-cievny systém. Znižuje srdcovú frekvenciu a znižuje kontraktilitu srdcového svalu. V pokojových a obnovných fázach dominuje parasympatikus, čo vedie k zníženiu spotreby energie.

Regulácia prostredníctvom nervového systému je doplnená **hormónmi**, ako sú adrenalín a noradrenalín, ktoré sú uvoľňované z nadobličkovej drene. Tieto hormóny zosilňujú sympatický účinok, zvyšujú srdcovú frekvenciu a krvný tlak. Ďalším regulačným mechanizmom je **Bainbridgeov reflex**, ktorý prispôsobuje srdcovú frekvenciu na žilový návrat. Keď sa objem krvi v pravom predsieni zvýši, aktivuje sa Bainbridgeov reflex, čo vedie k zvýšenej srdcovej frekvencii.

Frank-Starlingov mechanizmus popisuje schopnosť srdca prispôbiť jeho čerpaciu schopnosť k end-diastolickému objemu. Zvýšená predtíž v dôsledku väčšieho množstva žilovej krvi vedie k väčšiemu rozšíreniu komôr, čo spôsobuje väčšiu kontraktilnú silu a tým aj zvýšenie objemu úderu.

Nakoniec, **krvný tlak** hrá rozhodujúcu úlohu v regulácii. Baroreceptory vo veľkých artériách priebežne sledujú krvný tlak a pomocou neurónových signálov prispôbujú srdcovú frekvenciu a cievny odpor, aby zabezpečili stabilné tlakové pomery.

Regulácia srdcovo-cievneho systému prebieha teda v súhre neurónových, hormonálnych a mechanických komponentov, ktoré neustále prispôbujú funkčnosť srdca a systémový krvný tlak, aby optimálne zásobovali organizmus.

3 Diagnostika pri kardiovaskulárnych ochoreniach

3.1 Anamnéza

Gründliche Anamnese und Herz-Kreislaufkrankungen

Dôkladná anamnéza je rozhodujúca pre rozpoznanie a pochopenie kardiovaskulárnych ochorení u starších ľudí. Prvým krokom je polozenie cielene orientovaných otázok týkajúcich sa symptómov. Patrí sem zisťovanie bolestí v oblasti hrudníka, ktoré môžu naznačovať srdcové problémy. Opýtajte sa, kedy a za akých okolností sa bolesti vyskytujú a či existujú spúšťače ako fyzická námaha alebo stres.

Preskúmajte charakter bolesti. Ostré alebo tlakovanie môžu naznačovať rôzne príčiny. Trvanie bolesti a či vyžaruje do iných častí tela, je dôležité vedieť. Vyžarovanie do ramena, ruky alebo čeluste môže byť známkou srdcového ochorenia.

Zistite výskyt dýchavičnosti. Vyskytuje sa pri fyzickej aktivite alebo aj v pokoji? Dýchavičnosť v noci alebo pri ležaní môže naznačovať srdcovú nedostatočnosť. Odhadnite mieru záťaže, ktorá vyvoláva dýchavičnosť, aby ste mohli posúdiť závažnosť ochorenia.

Ďalším symptómom je vyčerpanie. Klásť otázky, či sa pacient často cíti unavený a či sú bežné aktivity namáhavé. Únava môže byť jemným náznakom srdcových problémov.

Venujte pozornosť prítomnosti závratov alebo mdlôb. Tieto môžu naznačovať nepravidelný srdcový rytmus alebo problémy s krvným tlakom. Opýtajte sa, ako často sa vyskytujú a za akých podmienok.

Anamnéza by mala zahŕňať aj opuchy. Ramená alebo nohy sú opuchnuté? Opuchy, obzvlášť na dolných končatinách, môžu byť znakom srdcovej nedostatočnosti.

Hlboké pochopenie zdravotnej histórie je tiež dôležité. Existujú rodinné predispozície? Opýtajte sa na predchádzajúce kardiovaskulárne ochorenia. Životný štýl pacienta by nemal byť prehliadaný: otázky ohľadom stravovania, pohybu, fajčenia a konzumácie alkoholu poskytujú cenné informácie.

Na záver je dôležité systematicky zdokumentovať všetky získané informácie. Toto pomáha vytvoriť komplexný obraz o zdravotnom stave pacienta a umožňuje cielenú ďalšiu liečbu a starostlivosť.

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).