

altenpflege.de Edition

Stručné učebnice pro vzdělávání v péči - Specializace na péči o seniory

Theo Ahrens

Nauka o nemocech onemocnění srdce a oběhového systému

presented by

YES
ARCH
ITEC
TURE.

Bibliografické údaje

Theo Ahrens – Krátká biografie

Theo Ahrens, narozen 1979 poblíž Mnichova, je učitel pečovatelských oborů a angažovaný ošetřovatelský pedagog. Po dobrovolném sociálním roce v nemocnici absolvoval vzdělání jako zdravotní a nemocniční pečovatel a získal cenné pracovní zkušenosti na jednotce intenzivní péče. Poháněn touhou předávat znalosti studoval ošetřovatelskou pedagogiku a v roce 2009 začal učit na odborné škole v Mnichově. Theo je známý svým praktickým a empatickým vyučováním, kterým připravuje budoucí pečovatele na jejich náročné povolání. Soukromě žije se svou ženou a dvěma dětmi v Berlíně a dobrovolně se angažuje za lepší podmínky ve vzdělávání v oblasti ošetřovatelství.

Tato příručka byla formulována z jeho stávajících podkladů za využití umělé inteligence. Překlad byl proveden automaticky.

Vydáno altenpflege.de

Cena: zdarma

Copyright 2024 altenpflege.de

Připomínky a návrhy na zlepšení prosím zasílejte na team@altenpflege.de

1/1-2412181526

Obsah

1 Úvod	4
1.1 Cíle této stručné učebnice	4
1.2 Význam kardiovaskulárních onemocnění v péči o seniory	4
1.3 Role pečovatelských při zacházení s kardiovaskulárními onemocněními	5
2 Anatomie a fyziologie kardiovaskulárního systému	6
2.1 Stavba srdce (srdeční komory, srdeční chlopně, koronární tepny)	6
2.2 Funkce srdce	6
2.3 Krevní oběh	7
2.4 Regulace kardiovaskulárního systému	7
3 Diagnostika u kardiovaskulárních onemocnění	9
3.1 Anamnéza	9
3.2 Fyzikální vyšetření	10
3.3 Přístrojová diagnostika	11
3.4 Zobrazovací metody	11
3.5 Laboratorní vyšetření	12
4 Častá kardiovaskulární onemocnění	14
4.1 Vysoký krevní tlak (Hypertenze)	14
4.2 Hypotenze (nízký krevní tlak)	15
4.3 Koronární srdeční choroba (KSH)	16
4.4 Infarkt myokardu (srdeční infarkt)	17
4.5 Srdeční selhání (srdcová slabost)	18
4.6 Srdeční arytmie	19
4.7 Onemocnění srdečních chlopní	20
4.8 Perikarditida (zánět osrdečníku)	21
4.9 Myokarditida (zánět srdečního svaly)	22
4.10 Aneurysmata (vyklenutí cévních stěn)	23
4.11 Arterioskleróza (kornatění tepen)	24
4.12 Trombóza a embolie (uzávěry cév)	25
4.13 Cévní mozková příhoda (Apoplex)	25
5 Příznaky u kardiovaskulárních onemocnění	27
5.1 Bolesti srdce	27
5.2 Dušnost (Dyspnoe) při srdečním selhání	27
5.3 Edémy (hromadění tekutin)	28
5.4 Palpitace (přeskakování srdce, bušení srdce)	29
5.5 Cyanóza (modravé zabarvení kůže a sliznic)	30
5.6 Závratě a synkopy (bezdědomí)	30
5.7 Bledost a pocení při infarktu myokardu	31
6 Terapie kardiovaskulárních onemocnění	33
6.1 Léčba léky	33
6.2 Nefarmakologická terapie	33
6.3 Srdeční katetrizace a implantace stentu	34
6.4 Chirurgické zákroky	35
6.5 Implantace kardiostimulátorů a defibrilátorů	35
6.6 Opatření při akutním infarktu myokardu	36
7 Péče při kardiovaskulárních onemocněních	38
7.1 Pozorování a sledování funkcí kardiovaskulárního systému	38
7.2 Podpora při užívání léků	39
7.3 Ošetřovatelská opatření při srdečním selhání	39
7.4 Poradenství ve výživě	40
7.5 Péče při srdečních arytmiích	41
7.6 Mobilizace pacientů po infarktu myokardu	42
7.7 Psychosociální péče	43
8 Nouzové situace při kardiovaskulárních onemocněních	44
8.1 Akutní infarkt myokardu	44
8.2 Kardiaká zástava	44
8.3 Srdeční arytmie	45
8.4 Mrtvice	46
8.5 Opatření při hypertenzní krizi (krize krevního tlaku)	46
9 Prevence kardiovaskulárních onemocnění	48
9.1 Rizikové faktory	48
9.2 Primární prevence	48
9.3 Sekundární prevence	49
9.4 Prevence trombóz	50

1 Úvod

1.1 Cíle této stručné učebnice

Tato stručná učebnice poskytuje základní znalosti o kardiovaskulárních chorobách a jejich významu v péči o seniory. Nabízí kompaktní, prakticky orientované znalosti, které podporují pečovatele při každodenní práci. Zvláštní pozornost je věnována rozpoznání a posouzení typických příznaků, abychom mohli včas a adekvátně reagovat.

Text dále podporuje pochopení patofyziologických základů pro zlepšení profesionální péče. Kniha klade zvláštní důraz na přesné informace o péči a podpoře starších osob s těmito onemocněními. Pomáhá rozpoznat specifické výzvy a správně jednat.

Důležitým aspektem jsou i preventivní opatření k podpoře zdraví a zlepšení kvality života obyvatel. Stručná učebnice slouží jako spolehlivý zdroj, který připravuje budoucí pečovatelské pracovníky na práci s postiženými pacienty. Cílem je umožnit bezpečné zvládnutí složitých požadavků těchto onemocnění a trvale zlepšit pečovatelské dovednosti

1.2 Význam kardiovaskulárních onemocnění v péči o seniory

Srdeční a oběhové onemocnění patří mezi nejčastější zdravotní problémy ve stáří a mají značný vliv na každodenní život postižených osob. V péči o seniory je nezbytné pochopit význam těchto onemocnění, aby bylo možné poskytovat adekvátní a komplexní péči.

Starší lidé jsou často multimorbidní, což znamená, že trpí několika zdravotními problémy současně. Srdeční a oběhové onemocnění tuto situaci často zhoršují a výrazně zvyšují potřebu péče. Hypertenze, srdeční selhání a srdeční arytmie jsou typické klinické obrazy, které ovlivňují nejen fyzický, ale i psychický stav postižených.

Hlavním cílem v péči o seniory je zachování a zlepšení kvality života pacientů. Srdeční a oběhové onemocnění mohou omezit mobilitu, vést k chronické únavě a zvýšit riziko dalších zdravotních komplikací. Pečovatelé musí proto symptomy včas rozpoznat a zasáhnout, aby předešli následnému poškození.

Interakce mezi srdečními a oběhovými onemocněními a dalšími změnami souvisejícími s věkem, jako je snížení svalové síly nebo smyslu pro rovnováhu, může rovněž zvýšit riziko pádů. Ošetřovatelé musí proto přijímat opatření zajišťující bezpečnost obyvatel.

Vedle individuální péče hraje významnou roli podpora zdraví. Preventivní opatření, jako je vyvážená strava, přiměřená fyzická aktivita a zvládání stresu, by měla být aktivně podporována, aby bylo podpořeno zdraví srdce a oběhového systému.

V péči o seniory vyžadují srdeční a oběhové onemocnění komplexní management, který zahrnuje medicínské, ošetrovateľské a sociální aspekty. Výzvy jsou rozmanité, ale prostřednictvím cíleného školení mohou pečovatelé efektivně přispívat k pohodě svěřených osob. Hluboké pochopení významu a dopadů těchto onemocnění je proto nezbytné.

1.3 Role pečovatelů při zacházení s kardiovaskulárními onemocněními

Péče o starší osoby s kardiovaskulárními chorobami

Pečovatelé hrají klíčovou roli v péči o starší lidi s kardiovaskulárními chorobami. Jejich úkoly jsou rozmanité a vyžadují specializované znalosti a vysokou míru empatie. Prvním krokem je komplexní pozorování a rozpoznání relevantních příznaků. Pečovatelé musí být schopni rozpoznat změny zdravotního stavu, jako jsou srdeční arytmie nebo dušnost, včas a adekvátně na ně reagovat.

Podpora při užívání léků je rovněž důležitou součástí péče. Starší lidé často závisí na mnoha lécích, aby kontrolovali své kardiovaskulární choroby. Pečovatelé pomáhají předejít chybám a zajišťují, aby léky byly užívány správně a pravidelně. V případě potřeby také radí ohledně správného dávkování a možných vedlejších účinků.

Mobilizace pacientů, zejména po infarktu, je rozhodující pro zlepšení tělesného zdraví a kvality života. Pečovatelé podporují pohyb v rámci individuálních možností a doprovázejí pacienty při lehkém cvičení nebo procházkách. To přispívá k posílení kardiovaskulárního systému a prevenci komplikací.

Dalším úkolem je poradenství v oblasti výživy. Pečovatelé pomáhají starším lidem vybrat srdečně zdravou stravu, která může předcházet vysokému krevnímu tlaku a ateroskleróze. Informují o významu vyvážené stravy s dostatečným množstvím zeleniny, ovoce a celozrnných produktů a pomáhají snižovat konzumaci soli.

Vedle tělesných aspektů je velký význam kladen také na psychosociální péči. Kardiovaskulární choroby mohou vést ke strachu a depresi. Pečovatelé poskytují emoční podporu, podporují sdílení obav a starostí a povzbuzují k účasti na sociálních aktivitách.

Neustálým vzděláváním a úzkou spoluprací s lékaři a terapeuty zůstává pečovatelský personál v obraze aktuálních lékařských a pečovatelských znalostí. Tato interdisciplinární spolupráce je zásadní pro komplexní péči a podporu, která odpovídá potřebám starších lidí s kardiovaskulárními chorobami.

2 Anatomie a fyziologie kardiovaskulárního systému

2.1 Stavba srdce (srdeční komory, srdeční chlopně, koronární tepny)

Srdce je svalový dutý orgán, který pracuje jako pumpa. Skládá se ze čtyř komor: pravé síně, pravé komory, levé síně a levé komory.

Pravá síň přijímá odkysličenou krev z těla prostřednictvím dvou velkých žil, horní a dolní duté žíly. Tato krev pak přechází do pravé komory, která ji pumpuje do plic. Zde je krev obohacována kyslíkem a přebytečný oxid uhličitý je odstraňován.

Po obohacení kyslíkem v plicích proudí krev do levé síně. Odtud je vypumpována do levé komory, nejsilnější svalové komory srdce. Levá komora pumpuje okysličenou krev do aorty a odtud do celého tělního oběhu.

Srdeční chlopně regulují průtok krve mezi komorami a velkými krevními cévy. Existují čtyři hlavní chlopně: trojčípá chlopeň mezi pravou síní a pravou komorou, plicní chlopeň mezi pravou komorou a plicní tepnou, mitrální chlopeň mezi levou síní a levou komorou a aortální chlopeň mezi levou komorou a aortou.

Věnitité cévy, také nazývané koronární tepny, zásobují srdeční svalovou tkáň krví. Odbočují z aorty a obíhají jako koruna kolem srdce. Nepřetržitý průtok krve koronárními tepnami je nezbytný, aby srdce mohlo efektivně pracovat.

Zúžení nebo blokády těchto krevních cév mohou vést k vážným srdečním problémům, včetně anginy pectoris nebo infarktu. Pravidelná kontrola a zdravý životní styl mohou snížit riziko takových onemocnění.

2.2 Funkce srdce

Srdce je centrální orgán lidského těla, který nepřetržitě pumpuje krev celým organismem. Tato pumpovací funkce je nezbytná pro udržení života a probíhá ve stálém rytmu, srdečním cyklu. Srdeční cyklus se skládá ze dvou hlavních fází: systoly a diastoly.

Během systoly se srdeční sval stahuje. V této fázi komory přepravují krev ze srdce do velkých cév: levá komora pumpuje krev do aorty a tím do tělesného oběhu, zatímco pravá komora transportuje krev do plicní tepny a tedy do plicního oběhu. Tlak v komorách se během systoly zvyšuje a otevírá pulmonální a aortální chlopně, aby byl zajištěn průtok krve.

V diastole se srdce uvolňuje. Srdeční chlopně se uzavírají, aby zabránily zpětnému toku krve do komor. Toto uvolnění umožňuje krvi proudit podle tlakových poměrů z síní do komor, když se síně stahují. Srdeční svalová stěna se během diastoly rozšiřuje, čímž se zvětšují srdeční dutiny.

Krevní oběh lze rozdělit na dvě hlavní části: tělesný (velký) oběh a plicní (malý) oběh. Tělesný oběh začíná v levé komoře a končí v pravé síni. Zásobuje celé tělo okysličenou krví. Plicní oběh naopak začíná v pravé komoře a končí v levé síni. Zde se krev v plicích obohacuje kyslíkem a zbavuje se oxidu uhličitého.

Frekvenci a efektivitu pumpovací funkce lze popsat pomocí srdeční frekvence a srdečního minutového objemu. Srdeční minutový objem je množství krve, které je během jedné minuty přečerpáno srdcem. Vzniká násobením srdeční frekvence objemem úderu, množstvím krve na úder srdce. Přizpůsobení těchto hodnot tělesným potřebám je součástí regulace kardiovaskulárního systému.

2.3 Krevní oběh

Krevní oběh se dělí na dva hlavní systémy: tělní oběh (velký oběh) a plicní oběh (malý oběh).

Tělní oběh (velký oběh): Velký oběh začíná v levé srdeční komoře, která pumpuje kyslíkem obohacenou krev do aorty. Aorta je největší tepna těla a větví se na řadu menších tepen a arteriol, které zásobují všechny tkáně a orgány. Během průtoku krve kapilárami dochází k výměně kyslíku, živin a odpadních produktů mezi krví a tkáněmi. Kyslík difunduje do buněk, zatímco oxid uhličitý je přijímán do krevního oběhu. Následně je nyní kyslík chudá krev přepravována venulemi a žilami do pravé předsíně, odkud se dostává do plicního oběhu.

Plicní oběh (malý oběh): Malý oběh začíná v pravé srdeční komoře, která pumpuje kyslík chudou krev plicní tepnou do plic. V plicích tepny přecházejí do sítě kapilár kolem alveolů. Zde dochází k výměně plynů: oxid uhličitý je odstraněn z krve, a kyslík je přijímán. Nyní kyslíkem bohatá krev proudí plicními žilami zpět do levé předsíně srdce, kde oběhový proces začíná znovu. Tento dvojitý oběhový mechanismus zajišťuje nepřetržitý přísun kyslíku a efektivní odstranění oxidu uhličitého, což je nezbytné pro udržení metabolismu a životních funkcí. Arteriální a venózní propojení je klíčové pro regulaci krevního tlaku, distribuci tekutin a regulaci teploty v těle. Poruchy v jednom z obou oběhových systémů mohou mít vážné zdravotní následky a vyžadují pečlivé sledování a léčbu v oblasti péče o seniory.

2.4 Regulace kardiovaskulárního systému

Srdečně-cévní systém je regulován složitými mechanismy, aby se přizpůsobil průtok krve měnícím se požadavkům těla. Tato regulace probíhá především prostřednictvím autonomního nervového systému, specifických hormonů a vnitřních vlastností srdce.

Sympatikus je část autonomního nervového systému, která zvyšuje srdeční aktivitu. Ve stresových situacích, při fyzické námaze nebo emocionálních podnětech je sympatikus aktivován. Způsobuje zvýšení srdeční frekvence (rychlosti srdečního tepu), zvýšení síly kontrakce srdečního svalu (kontraktility) a rozšíření věnčitých tepen, aby se zvýšil průtok krve.

Na rozdíl od toho působí **parasympatikus** uklidňujícím způsobem na srdečně-cévní systém. Snižuje srdeční frekvenci a snižuje kontraktilitu srdečního svalu. V klidových a odpočinkových fázích dominuje parasympatikus, což vede ke snížení energetické spotřeby.

Regulace prostřednictvím nervového systému je doplněna **hormony** jako adrenalin a noradrenalin, které jsou uvolňovány dřením nadledvin. Tyto hormony zesilují sympatický účinek, zvyšují srdeční frekvenci a krevní tlak. Dalším regulačním mechanismem je **Bainbridgeův reflex**, který přizpůsobuje srdeční frekvenci venóznímu návratu. Když se zvyšuje objem krve v pravé síni, je aktivován Bainbridgeův reflex, což vede ke zvýšené srdeční frekvenci.

Frank-Starlingova mechanika popisuje schopnost srdce přizpůsobit svůj výkonnostní výkon konečnému diastolickému objemu. Zvýšená předtížení v důsledku více venózní krve vede k většímu roztahování komor, což má za následek silnější kontraktilní sílu a tím zvýšený srdeční výdej.

Nakonec hraje roli v regulaci **krevní tlak** jako rozhodující parametr.

Baroreceptory ve velkých tepnách neustále sledují krevní tlak a prostřednictvím neurálních signálů přizpůsobují srdeční frekvenci a odpor cév, aby zajistily stabilní tlakové podmínky.

Regulace srdečně-cévního systému probíhá tedy v souhře neuronálních, hormonálních a mechanických komponentů, které neustále přizpůsobují funkci srdce a systémový krevní tlak tak, aby byl organismus optimálně zásoben

3 Diagnostika u kardiovaskulárních onemocnění

3.1 Anamnéza

Důkladná anamnéza je klíčová pro rozpoznání a pochopení kardiovaskulárních onemocnění u starších lidí. Prvním krokem je kladení cílených otázek týkajících se symptomů. Zahrnuje to zaznamenání bolesti v oblasti hrudníku, která může naznačovat problémy se srdcem. Zeptejte se, kdy a za jakých okolností se bolesti objevují a zda existují spouštěče jako fyzická námaha nebo stres.

Prozkoumejte povahu bolesti. Pichlavá nebo svíravá může poukazovat na různé příčiny. Je důležité vědět, jak dlouho bolest trvá a zda vystřeluje do jiných částí těla. Vyzařování do ramene, paže nebo čelisti může být znakem srdeční choroby.

Vyžádejte informace o výskytu dušnosti. Objevuje se při fyzické námaze nebo i v klidu? Dušnost v noci nebo při ležení může naznačovat srdeční nedostatečnost. Odhadněte rozsah zátěže, která vyvolává dušnost, abyste mohli posoudit závažnost onemocnění.

Dalším symptomem je vyčerpání. Zeptejte se, zda se pacient často cítí unavený a zda jsou pro něj každodenní aktivity namáhavé. Únava může být nenápadným indikátorem srdečních potíží.

Věnujte pozornost přítomnosti závratí nebo mdlob. Ty mohou naznačovat nepravidelný srdeční rytmus nebo problémy s krevním tlakem. Zeptejte se, jak často se vyskytují a za jakých podmínek.

Anamnéza by měla také zahrnovat otoky. Jsou ramena nebo nohy oteklé? Otoky, zejména na dolních končetinách, mohou být znakem srdeční nedostatečnosti.

Důkladné pochopení historie onemocnění je také důležité. Existuje rodinná predispozice? Ptejte se na dřívější kardiovaskulární onemocnění. Životní styl pacienta by neměl být opomenut: otázky týkající se stravy, pohybu, kouření a konzumace alkoholu poskytují cenné informace.

Nakonec je důležité všechny získané informace systematicky zaznamenat. To pomáhá vytvořit komplexní obraz zdravotního stavu pacienta a umožňuje cílenou následnou léčbu a péči.

3.2 Fyzikální vyšetření

Fyzikální vyšetření je nezbytnou součástí diagnostiky kardiovaskulárních onemocnění. Zahrnuje několik kroků: inspekci, palpaci, auskultaci a měření vitálních parametrů, jako je puls a krevní tlak.

Puls

Měření pulsu poskytuje informace o srdeční frekvenci a rytmu. Obvykle se provádí na zápěstí (arteria radialis) nebo na krku (arteria carotis). Pravidelný, rytmický puls svědčí o normálním srdečním rytmu. Nepravidelný puls může naznačovat arytmií. Frekvence poskytuje informace o srdeční činnosti: tachykardie (zvýšená frekvence) nebo bradykardie (snížená frekvence) musí být zaznamenány a zdokumentovány.

Krevní tlak

Měření krevního tlaku je ústředním bodem vyšetření. Měří se systolický a diastolický krevní tlak k diagnostice hypertenze nebo hypotenze. Manžeta pro měření krevního tlaku je umístěna na horní části paže a hodnoty jsou odečteny pomocí manometru. Vezměte v úvahu okolnosti měření: klidová fáze a poloha pacienta mohou hodnoty ovlivnit. Opakovaná měření jsou nutná k zajištění konzistentních výsledků.

Inspekce

Při inspekci se pozoruje všeobecný stav a specifické vnější příznaky. Všímejte si barvy pokožky, otoků a viditelných pulzací. Cyanóza, modravé zbarvení kůže a sliznic, naznačuje nedostatečné zásobení kyslíkem. Otoky kotníků nebo dolních končetin mohou naznačovat srdeční selhání nebo problémy s ledvinami. Posudte frekvenci dýchání a možné dýchací obtíže.

Auskultace

Auskultace srdce se provádí pomocí stetoskopu. Umožňuje poslech srdečních tónů a šelestů. Normální srdeční tóny jsou první (S1) a druhý (S2) srdeční tón. Další tóny nebo šelesty mohou naznačovat chlopenní onemocnění nebo srdeční selhání. Insuficience aortální nebo mitrální chlopně vytvářejí charakteristické zvuky, které jsou diagnosticky významné. Dávejte pozor na vyloučení pneumonie nebo pleurálního výpotku, které mohou ovlivňovat srdeční a dechové zvuky.

Podrobným fyzikálním vyšetřením lze objasnit nevysvětlitelné symptomy a získat první informace o možných kardiovaskulárních onemocněních. Pečlivě dokumentujte všechny nálezy, neboť jsou základem pro další diagnostické kroky a cílenou léčbu.

7 To je jen náhled.

Plnou verzi knihy najdete na <https://www.altenpflege.de> pro registrované uživatele. Registrace i používání jsou zdarma. Kdo se nechce registrovat, může částku uvedenou na straně 2 poslat přes Paypal na adresu buchhaltung@factsoft.de a uvést jak název knihy, tak e-mailovou adresu. Poté obdrží PDF e-mailem.

Kromě bezplatného přístupu ke krátkým učebnicím umožňuje registrace na [altenpflege.de](https://www.altenpflege.de) přímé ucházení se o práci. A také možnost nabídnout vlastní bezplatnou pracovní inzerci. Staňte se i Vy součástí komunity [altenpflege.de](https://www.altenpflege.de)