

altenpflege.de Edition

Buku Ajar Singkat untuk Pendidikan Keperawatan - Fokus pada Perawatan Lansia

Theo Ahrens

Ilmu Penyakit Penyakit Jantung dan Peredaran Darah

presented by

YES
ARCH
ITEC
TURE.

Data Bibliografi

Theo Ahrens – Biografi Singkat

Theo Ahrens, lahir tahun 1979 di dekat München, adalah guru untuk profesi keperawatan dan pendidik keperawatan yang berdedikasi. Setelah menyelesaikan Tahun Sosial Sukarela di rumah sakit, ia menjalani pelatihan sebagai perawat kesehatan dan mengumpulkan pengalaman berharga di unit perawatan intensif. Didorong oleh keinginannya untuk membagikan pengetahuan, ia belajar pendidikan keperawatan dan mulai mengajar pada tahun 2009 di sebuah sekolah kejuruan di München. Theo dikenal dengan pengajarannya yang praktis dan empatik, yang mempersiapkan calon tenaga perawat untuk pekerjaan mereka yang menuntut. Secara pribadi, ia tinggal bersama istri dan dua anaknya di Berlin dan berkomitmen secara sukarela untuk perbaikan kondisi dalam pelatihan keperawatan.

Panduan ini dirumuskan dari arsip yang ada dengan menggunakan K.I. Terjemahan dilakukan secara otomatis.

Diterbitkan oleh altenpflege.de

Harga: gratis

Hak Cipta 2024 altenpflege.de

Saran dan perbaikan silakan kirim ke team@altenpflege.de

1/1-2412181525

Daftar isi

1 Pendahuluan	4
1.1 Tujuan Buku Ajar Singkat Ini	4
1.2 Pentingnya Penyakit Kardiovaskular dalam Perawatan Lanjut Usia	4
1.3 Peran Petugas Perawat dalam Menangani Penyakit Kardiovaskular	5
2 Anatomi dan Fisiologi Sistem Kardiovaskular	7
2.1 Struktur jantung (Ruang jantung, Katup jantung, Pembuluh koroner). . . .	7
2.2 Fungsi Jantung	7
2.3 Sirkulasi Darah	8
2.4 Regulasi Sistem Kardiovaskular	9
3 Diagnostik pada Penyakit Kardiovaskular	11
3.1 Anamnesis	11
3.2 Pemeriksaan Fisik	12
3.3 Diagnostik Aparatif	13
3.4 Prosedur Pencitraan	13
3.5 Pemeriksaan Laboratorium	14
4 Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah yang Umum	16
4.1 Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi)	16
4.2 Hipotensi (tekanan darah rendah)	17
4.3 Penyakit Jantung Koroner (PJK)	18
4.4 Serangan Jantung (Infark Miokard)	19
4.5 Gagal Jantung (Lemah Jantung)	20
4.6 Gangguan Irama Jantung	21
4.7 Penyakit Katup Jantung	22
4.8 Perikarditis (Radang Selaput Jantung)	23
4.9 Myokarditis (Peradangan Otot Jantung)	24
4.10 Aneurisma (Pelebaran Dinding Pembuluh)	26
4.11 Arteriosklerose (kalsifikasi arteri)	26
4.12 Trombosis dan Emboli (Penyumbatan Pembuluh Darah)	27
4.13 Stroke (Apopleks)	28
5 Gejala pada Penyakit Kardiovaskular	30
5.1 Nyeri Jantung	30
5.2 Sesak Napas (Dispnea) pada Gagal Jantung	30
5.3 Edema (Penumpukan Cairan)	31
5.4 Palpitasi (Jantung Berdebar, Jantung Berdetak)	32
5.5 Zyanosis (Perubahan Warna Kulit dan Selaput Lendir Menjadi Biru)	33
5.6 Pusing dan Sinkop (Kehilangan Kesadaran)	34
5.7 Pucat dan Berkeringat pada Serangan Jantung	35
6 Terapi Penyakit Kardiovaskular	36
6.1 Terapi Medisiner. . . .	36
6.2 Terapi Non-Medikamentosa	36
6.3 Kateter Jantung dan Implantasi Stent	37
6.4 Tindakan Bedah	38
6.5 Implantasi Pacemaker dan Defibrillator	39
6.6 Tindakan pada Serangan Jantung Akut	40
7 Perawatan pada Penyakit Kardiovaskular	41
7.1 Pengamatan dan Pemantauan Fungsi Jantung dan Peredaran Darah	41
7.2 Dukungan dalam Mengonsumsi Obat	42
7.3 Tindakan Keperawatan pada Gagal Jantung	43
7.4 Konsultasi Nutrisi	43
7.5 Perawatan pada Gangguan Irama Jantung	44
7.6 Mobilisasi Pasien setelah Serangan Jantung	45
7.7 Dukungan Psikososial	46
8 Situasi Darurat pada Penyakit Kardiovaskular	48
8.1 Infark Miokard Akut	48
8.2 Henti Jantung	48
8.3 Gangguan irama jantung	49
8.4 Stroke	50
8.5 Tindakan pada Krisis Hipertensi (Krisis Tekanan Darah)	51
9 Pencegahan Penyakit Kardiovaskular	52
9.1 Faktor Risiko	52
9.2 Pencegahan Primer	52
9.3 Pencegahan Sekunder	53
9.4 Pencegahan Trombosis	54

1 Pendahuluan

1.1 Tujuan Buku Ajar Singkat Ini

Buku ajar singkat ini menyampaikan pengetahuan penting tentang penyakit kardiovaskular dan relevansinya dalam perawatan lansia. Ini menawarkan pengetahuan praktis yang padat, yang mendukung tenaga perawat dalam pekerjaan sehari-hari. Perhatian khusus diberikan pada pengenalan dan penilaian gejala-gejala khas, agar dapat merespons dengan tepat dan sesuai waktu.

Selain itu, teks ini meningkatkan pemahaman tentang dasar-dasar patofisiologi untuk meningkatkan perawatan profesional. Buku ini memberikan perhatian khusus pada informasi yang tepat tentang perawatan dan pengawasan orang tua dengan penyakit ini. Ini membantu mengenali tantangan spesifik dan bertindak dengan benar.

Tindakan pencegahan untuk meningkatkan kesehatan dan meningkatkan kualitas hidup penghuni juga merupakan aspek penting. Buku ajar singkat ini berfungsi sebagai sumber daya yang dapat diandalkan untuk mempersiapkan calon tenaga perawat lanjut usia secara komprehensif dalam bekerja dengan pasien yang terkena. Tujuannya adalah untuk memungkinkan penanganan yang aman dengan tuntutan kompleks dari penyakit ini dan secara berkelanjutan meningkatkan kompetensi perawatan.

1.2 Pentingnya Penyakit Kardiovaskular dalam Perawatan Lanjut Usia

Penyakit jantung dan pembuluh darah termasuk di antara masalah kesehatan yang paling umum pada usia lanjut dan memiliki pengaruh signifikan terhadap kehidupan sehari-hari orang yang terkena. Dalam perawatan lansia, sangat penting untuk memahami relevansi penyakit ini untuk dapat memberikan perawatan yang memadai dan holistik.

Orang yang lebih tua sering kali mengalami multimorbiditas, yang berarti mereka menderita beberapa masalah kesehatan sekaligus. Penyakit jantung dan pembuluh darah sering memperburuk situasi ini dan secara signifikan meningkatkan kebutuhan akan perawatan. Hipertensi, gagal jantung, dan aritmia jantung adalah gambaran penyakit yang khas, yang tidak hanya mempengaruhi kondisi fisik, tetapi juga kondisi psikologis dari orang yang terkena.

Tujuan utama dalam perawatan lansia adalah untuk mempertahankan dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Penyakit jantung dan pembuluh darah dapat membatasi mobilitas, menyebabkan kelelahan kronis, dan meningkatkan risiko komplikasi kesehatan lebih lanjut. Oleh karena itu, tenaga perawat harus mengenali gejala sejak dini dan mengambil tindakan untuk mencegah kerusakan lebih lanjut.

Interaksi antara penyakit jantung dan pembuluh darah dan perubahan terkait usia lainnya, seperti penurunan kekuatan otot atau keseimbangan, juga dapat meningkatkan risiko jatuh. Oleh karena itu, perawat lansia harus mengambil langkah-langkah yang memastikan keselamatan para penghuni.

Selain perawatan individual, promosi kesehatan memainkan peran penting. Tindakan pencegahan, seperti pola makan seimbang, aktivitas fisik yang memadai, dan manajemen stres, harus didorong secara aktif untuk mendukung kesehatan jantung dan pembuluh darah.

Dalam perawatan lansia, penyakit jantung dan pembuluh darah memerlukan manajemen yang komprehensif yang mencakup aspek medis, perawatan, dan sosial. Tantangan yang dihadapi beragam, tetapi melalui pelatihan yang terarah, tenaga perawat dapat berkontribusi secara efektif terhadap kesejahteraan mereka yang dipercayakan kepada mereka. Pemahaman mendalam tentang arti dan dampak dari penyakit ini sangat diperlukan

1.3 Peran Petugas Perawat dalam Menangani Penyakit Kardiovaskular

Tenaga perawat memegang peranan sentral dalam menangani penyakit kardiovaskular pada lansia. Tugas mereka beragam dan memerlukan pengetahuan khusus serta tingkat empati yang tinggi. Langkah pertama adalah mengamati dan mengenali gejala yang relevan secara menyeluruh. Tenaga perawat harus mampu mengidentifikasi perubahan kondisi kesehatan, seperti gangguan irama jantung atau sesak napas, sejak dini dan bertindak cepat.

Dukungan dalam pengambilan obat juga merupakan bagian penting dari perawatan. Lansia sering bergantung pada berbagai macam obat untuk mengontrol penyakit kardiovaskular. Tenaga perawat membantu mencegah kesalahan dan memastikan bahwa obat dikonsumsi dengan benar dan teratur. Jika diperlukan, mereka juga memberikan saran tentang dosis yang tepat dan kemungkinan efek samping.

Mobilisasi pasien, terutama setelah serangan jantung, sangat penting untuk meningkatkan kesehatan fisik dan kualitas hidup. Tenaga perawat mendorong pergerakan sesuai dengan kemampuan individu dan mendampingi pasien dalam latihan ringan atau berjalan-jalan. Hal ini membantu memperkuat sistem kardiovaskular dan mencegah komplikasi.

Tugas lain adalah memberikan konsultasi gizi. Tenaga perawat mendukung lansia untuk memilih pola makan yang sehat bagi jantung, yang dapat mencegah tekanan darah tinggi dan aterosklerosis. Mereka memberikan penjelasan tentang pentingnya makanan seimbang yang cukup mengandung sayuran, buah-buahan, dan produk gandum utuh serta membantu mengurangi konsumsi garam.

Selain aspek fisik, dukungan psikososial juga sangat penting. Penyakit kardiovaskular dapat menyebabkan kecemasan dan depresi. Tenaga perawat memberikan dukungan emosional, mendorong pertukaran akan ketakutan dan kekhawatiran, serta mendorong partisipasi dalam kegiatan sosial.

Melalui pendidikan berkelanjutan dan kerja sama yang erat dengan dokter dan terapis, tenaga perawat selalu mengikuti perkembangan medis dan temuan ilmiah terbaru. Kerja sama interdisipliner ini penting untuk perawatan dan dukungan yang holistik, yang memenuhi kebutuhan lansia dengan penyakit kardiovaskular.

preview

2 Anatomi dan Fisiologi Sistem Kardiovaskular

2.1 Struktur jantung (Ruang jantung, Katup jantung, Pembuluh koroner).

Jantung adalah organ berotot yang berongga dan bekerja seperti pompa. Jantung terdiri dari empat ruang: atrium kanan, ventrikel kanan, atrium kiri, dan ventrikel kiri.

Atrium kanan menerima darah yang rendah oksigen dari tubuh melalui dua vena besar, yaitu vena kava superior dan inferior. Darah ini kemudian masuk ke ventrikel kanan yang memompanya ke paru-paru. Di sini, darah diperkaya dengan oksigen dan karbon dioksida berlebih dihilangkan.

Setelah pengayaan oksigen di paru-paru, darah mengalir ke atrium kiri. Dari sana, darah dipompa ke ventrikel kiri, ruang otot terkuat dari jantung. Ventrikel kiri memompa darah yang kaya oksigen ke aorta dan dari sana ke seluruh sirkulasi tubuh.

Katup jantung mengatur aliran darah antara ruang-ruang dan pembuluh darah besar. Ada empat katup utama: katup trikuspid antara atrium kanan dan ventrikel kanan, katup pulmonalis antara ventrikel kanan dan arteri paru, katup mitral antara atrium kiri dan ventrikel kiri, dan katup aorta antara ventrikel kiri dan aorta.

Pembuluh darah koroner, juga disebut arteri koroner, memasok jaringan otot jantung itu sendiri dengan darah. Mereka bercabang dari aorta dan berjalan seperti mahkota mengelilingi jantung. Aliran darah yang tidak terputus melalui arteri koroner sangat penting agar jantung dapat bekerja dengan efisien.

Penyempitan atau penyumbatan pembuluh darah ini dapat menyebabkan masalah jantung yang serius, termasuk angina pectoris atau serangan jantung. Pemeriksaan rutin dan gaya hidup sehat dapat mengurangi risiko penyakit semacam itu.

2.2 Fungsi Jantung

Jantung adalah organ pusat dari tubuh manusia yang secara terus-menerus memompa darah ke seluruh organisme. Fungsi pemompaan ini sangat penting untuk mempertahankan kehidupan dan dilakukan dalam irama yang tetap, yaitu siklus jantung. Siklus jantung terdiri dari dua fase utama: sistol dan diastol.

Selama sistol, otot jantung berkontraksi. Pada fase ini, ventrikel mengalirkan darah keluar dari jantung ke pembuluh darah besar: bilik kiri memompa darah ke dalam aorta dan dengan demikian ke sirkulasi sistemik, sedangkan bilik kanan mengalirkan darah ke arteri pulmonalis dan dengan demikian ke sirkulasi paru. Tekanan dalam ventrikel meningkat selama sistol dan membuka katup pulmonal dan aorta untuk memastikan aliran darah.

Dalam diastol, jantung mengalami relaksasi. Katup jantung menutup untuk mencegah aliran balik darah ke ventrikel. Relaksasi ini memungkinkan darah mengalir dari atrium ke ventrikel sesuai dengan kondisi tekanan, ketika atrium berkontraksi. Dinding otot jantung meregang selama diastol, memperbesar ruang jantung.

Sirkulasi darah dapat dibagi menjadi dua bagian utama: sirkulasi sistemik (peredaran besar) dan sirkulasi paru (peredaran kecil). Sirkulasi sistemik dimulai di bilik kiri dan berakhir di atrium kanan. Ini memasok seluruh tubuh dengan darah kaya oksigen. Sedangkan sirkulasi paru dimulai di bilik kanan dan berakhir di atrium kiri. Di sini darah diperkaya dengan oksigen di paru-paru dan karbon dioksida dilepaskan.

Frekuensi dan efisiensi fungsi pemompaan dapat dijelaskan melalui frekuensi jantung dan volume menit jantung. Volume menit jantung adalah jumlah darah yang dipompa keluar dari jantung dalam satu menit. Ini didapatkan dari frekuensi jantung yang dikalikan dengan volume stroke, jumlah darah per detak jantung. Penyesuaian nilai-nilai ini sesuai kebutuhan tubuh merupakan bagian dari regulasi sistem kardiovaskular.

2.3 Sirkulasi Darah

Sistem peredaran darah terbagi menjadi dua sistem utama: sistem peredaran darah tubuh (peredaran darah besar) dan sistem peredaran darah paru (peredaran darah kecil).

Sistem peredaran darah tubuh (peredaran darah besar): Peredaran darah besar dimulai dari ventrikel kiri, yang memompa darah kaya oksigen ke aorta. Aorta adalah arteri terbesar di tubuh dan bercabang menjadi sejumlah arteri dan arteriola yang lebih kecil, yang memasok semua jaringan dan organ. Selama aliran darah melalui kapiler, terjadi pertukaran oksigen, nutrisi, dan produk limbah antara darah dan jaringan. Oksigen berdifusi ke dalam sel, sementara karbon dioksida diserap ke dalam aliran darah. Selanjutnya, darah yang kini miskin oksigen diangkut melalui vena dan vena ke atrium kanan, dari mana darah kemudian masuk ke sistem peredaran darah paru.

Sistem peredaran darah paru (peredaran darah kecil): Peredaran darah kecil dimulai di ventrikel kanan, yang memompa darah miskin oksigen melalui arteri pulmonalis menuju paru-paru. Di paru-paru, arteri menyebar dalam jaringan kapiler di sekitar alveolus. Di sini terjadi pertukaran gas: karbon dioksida dikeluarkan dari darah, dan oksigen diserap. Darah yang kini kaya oksigen mengalir melalui vena pulmonalis kembali ke atrium kiri jantung, di mana proses peredaran darah dimulai kembali.

Mekanisme peredaran ganda ini menjamin pasokan oksigen yang terus-menerus dan penghilangan karbon dioksida yang efisien, yang diperlukan untuk mempertahankan metabolisme dan fungsi kehidupan. Hubungan arteri dan vena sangat penting untuk pengaturan tekanan darah, distribusi cairan, dan pengaturan suhu dalam tubuh. Gangguan pada salah satu dari kedua sistem peredaran darah ini dapat memiliki dampak kesehatan yang serius dan memerlukan pengawasan dan perawatan yang cermat dalam perawatan lansia.

2.4 Regulasi Sistem Kardiovaskular

Sistem kardiovaskular diatur oleh mekanisme kompleks untuk menyesuaikan aliran darah dengan kebutuhan tubuh yang berubah. Regulasi ini terjadi terutama melalui sistem saraf otonom, hormon spesifik, dan sifat intrinsik jantung.

Simpatikus adalah bagian dari sistem saraf otonom yang meningkatkan aktivitas jantung. Dalam situasi stres, saat aktivitas fisik, atau sebagai respons terhadap rangsangan emosional, simpatikus diaktifkan. Hal ini menyebabkan peningkatan frekuensi jantung (kecepatan detak jantung), peningkatan kekuatan kontraksi otot jantung (kontraktilitas), dan pelebaran pembuluh darah koroner untuk meningkatkan aliran darah.

Sebaliknya, **parasimpatis** memiliki efek menenangkan pada sistem kardiovaskular. Ini menurunkan frekuensi jantung dan mengurangi kontraktilitas otot jantung. Dalam fase istirahat dan pemulihan, parasimpatis mendominasi, yang mengakibatkan penurunan konsumsi energi. Regulasi oleh sistem saraf dilengkapi oleh **hormon** seperti adrenalin dan noradrenalin, yang dilepaskan oleh **medula** adrenal. Hormon-hormon ini memperkuat efek simpatikus, meningkatkan frekuensi jantung dan tekanan darah.

Mekanisme regulasi lainnya adalah **refleks Bainbridge**, yang menyesuaikan frekuensi jantung dengan aliran balik vena. Ketika volume darah di atrium kanan meningkat, refleks Bainbridge diaktifkan, yang menyebabkan peningkatan frekuensi jantung.

Mekanika Frank-Starling menggambarkan kemampuan jantung untuk menyesuaikan kekuatan pompa dengan volume diastolik akhir. Peningkatan pramuat karena lebih banyak darah vena mengarah pada pengembangan ventrikel yang lebih kuat, yang menghasilkan kekuatan kontraksi yang lebih tinggi dan oleh karena itu volume stroke yang lebih besar.

Akhirnya, **tekanan darah** berperan sebagai parameter penting dalam regulasi. Baroreseptor di arteri besar secara terus-menerus memantau tekanan darah dan menyesuaikan frekuensi jantung dan resistensi pembuluh darah melalui sinyal saraf untuk memastikan tekanan yang stabil.

Regulasi sistem kardiovaskular terjadi dalam interaksi komponen saraf, hormonal, dan mekanis yang secara konstan menyesuaikan fungsi jantung dan tekanan darah sistemik untuk menyediakan kebutuhan organisme secara optimal.

preview

7 Ini hanya pratinjau

Buku lengkapnya tersedia di <https://www.altenpflege.de> untuk pengguna yang terdaftar. Pendaftaran dan penggunaan gratis. Siapa pun yang tidak ingin mendaftar, dapat mentransfer jumlah yang disebutkan pada halaman 2 melalui Paypal ke buchhaltung@factsoft.de dan mencantumkan baik judul buku maupun alamat email. Kemudian, PDF akan dikirimkan melalui email.

Selain akses gratis ke buku teks ringkas, registrasi di [altenpflege.de](https://www.altenpflege.de) memungkinkan Anda untuk melamar pekerjaan secara langsung. Dan juga, untuk memasang iklan pekerjaan gratis. Jadilah bagian dari komunitas [altenpflege.de](https://www.altenpflege.de).