

altenpflege.de Edition

Maikling Aklat Pampagtuturo para sa Edukasyong Pangangalaga - Pokus sa
Pangangalaga ng Nakatatanda

Theo Ahrens

Pagtuturo sa Sakit Mga Sakit sa Puso at Daluyan ng Dugo

presented by

YES
ARCH
ITEC
TURE.

Mga Impormasyon sa Bibliograpiya

Theo Ahrens – Maikling Talambuhay

Si Theo Ahrens, ipinanganak noong 1979 malapit sa München, ay isang guro para sa mga kurso ng pag-aalaga at masigasig na edukador sa larangan ng pag-aalaga. Matapos ang isang Boluntaryong Sosyal na Taon sa ospital, nagtapos siya ng pagsasanay bilang isang Health and Krankenpfleger at nagtipon ng mahalagang karanasan sa trabaho sa intensive care unit. Hinimok ng kanyang kagustuhan na ipasa ang kaalaman, nag-aral siya ng pedagohiyang pang-angalaga at nagsimulang magturo noong 2009 sa isang pinasadyang paaralan sa München. Kilala si Theo para sa kanyang praktikal at empatikong pagtuturo, na inihahanda ang mga susunod na henerasyon ng mga tagapag-alaga para sa kanilang maselang propesyon. Pribado niyang buhay kasama ang kanyang asawa at dalawang anak sa Berlin at aktibong boluntaryo para sa mas magandang kondisyon sa edukasyon ng pag-aalaga.

Ang gabay na ito ay nabuo mula sa kanyang mga umiiral na tala gamit ang K.I. Ang pagsasalin ay awtomatikong isinagawa.

Inilathala ng [altenpflege.de](https://www.altenpflege.de)

Presyo: libre

Copyright 2024 [altenpflege.de](https://www.altenpflege.de)

Mga komento at mungkahi sa pagpapabuti pakisuyong ipadala sa team@altenpflege.de

1/1-2412181525

Talaan ng Nilalaman

1 Panimula	4
1.1 Mga Layunin ng Maikling Textbuk na Ito	4
1.2 Kahalagahan ng Sakit sa Puso at Dugo sa Pangangalaga ng Matatanda	4
1.3 Papel ng mga Tagapangalaga sa Pamamahala ng mga Sakit sa Puso at Sirkulasyon	5
2 Anatomiya at Pisiyolohiya ng Sistemang Sirkulasyon ng Dugo ng Puso	7
2.1 Istruktura ng Puso (Kuwarto ng Puso, Balbula ng Puso, Koronaryang Ugat ng Puso)	7
2.2 Paggana ng puso	8
2.3 Sistemang Sirkulasyon ng Dugo	9
2.4 Regulasyon ng Sistema ng Puso at Sirkulasyon	9
3 Diagnosis sa mga Sakit sa Puso at Daluyan ng Dugo	11
3.1 Pagsusuri ng Kasaysayang Medikal	11
3.2 Pagsusuri ng Katawan	12
3.3 Apparato ng Diagnostika	13
3.4 Pamamaraan ng Pagbuo ng Larawan	14
3.5 Mga Pagsusuri sa Laboratorium	15
4 Mga Karaniwang Sakit sa Puso at Dugo	17
4.1 Alta presyon ng dugo (Hypertension)	17
4.2 Hypotension (mababang presyon ng dugo)	18
4.3 Koronaryong sakit sa puso (KHK)	19
4.4 Atake sa Puso (Myocardial Infarction)	20
4.5 Pagkabigo ng Puso (Kahinaan ng Puso)	21
4.6 Mga Abnormalidad sa Ritmo ng Puso	22
4.7 Mga Sakit sa Balbula ng Puso	24
4.8 Pericarditis (Pamamaga ng sapot sa puso)	25
4.9 Myokarditis (pamamaga ng kalamnan ng puso)	26
4.10 Mga Aneurysma (Pagkabulos ng Dingding ng Sisidlan)	28
4.11 Arteriosklerose (Pagkakalkula ng mga Arteryang)	29
4.12 Thrombose at Embolie (Pagbara ng Daluyan)	30
4.13 Stroke (Apopleksiya)	31
5 Mga Sintomas ng Sakit sa Puso at Bumabatik ang Dugo	33
5.1 Mga Pananakit ng Puso	33
5.2 Hiras sa paghinga (Dyspnoe) sa pagkabigo ng puso	34
5.3 Mga Edema (Pag-ipon ng Likido)	35
5.4 Palpitasyon (Pagkatal ng Puso, Malakas na Tibok ng Puso)	36
5.5 Zyanosis (Pamumula ng balat at mga mucous membrane)	37
5.6 Pagkahilo at mga Sinkope (Pagkawala ng Malay)	38
5.7 Pamumutla at Pagpapawis sa Atake sa Puso	39
6 Terapiya ng mga Sakit sa Puso at Daluyan ng Dugo	41
6.1 Terapiyang Medikal	41
6.2 Hindi-gamot na Terapiya	42
6.3 Kateter sa puso at Pagpapasok ng Stent	43
6.4 Mga Pamamaraang Chirurgiko	43
6.5 Implantasyon ng mga Pacemaker at Defibrillator ng Puso	44
6.6 Mga Hakbang sa Kaso ng Akut na Atake sa Puso	46
7 Pangangalaga sa mga Karamdaman sa Puso at Dugo	47
7.1 Pagmamasid at Pagsubaybay ng mga Pag-andar ng Puso at Daluyan ng Dugo	47
7.2 Suporta sa pag-inom ng mga gamot	48
7.3 Mga Hakbang Pangangalaga sa Pamamahala ng Pagpalya ng Puso	49
7.4 Pagpapayo sa Nutrisyon	50
7.5 Pangangalaga sa mga Abnormalidad sa Tibok ng Puso	51
7.6 Mobilisasyon ng mga Pasyente Pagkatapos ng Atake sa Puso	52
7.7 Psychosozial na Pangangalaga	53
8 Mga Pang-emergency na Sitwasyon sa mga Sakit sa Puso at Sirkulasyon	55
8.1 Akut na atake sa puso	55
8.2 Pagkahinto ng Sirkulasyon	56
8.3 Mga Pag-aberya sa Ritmo ng Puso	57
8.4 Stroke	58
8.5 Mga hakbang sa hypertensibong krisis (krisis sa presyon ng dugo)	59
9 Pag-iwas sa mga Sakit sa Puso at Daluyan ng Dugo	60
9.1 Mga Salik ng Panganib	60
9.2 Pangunahing Pag-iwas	61
9.3 Sekundaryang Pag-iwas	62
9.4 Pag-iwas sa Thrombosis	63

1 Panimula

1.1 Mga Layunin ng Maikling Textbuk na Ito

Ang maikling aklat na ito ay nagbibigay ng mahahalagang kaalaman tungkol sa mga sakit sa puso at daluyan ng dugo at ang kanilang kahalagahan sa pangangalaga sa matatanda. Nag-aalok ito ng compact, praktikal na kaalaman na sumusuporta sa mga tagapangalaga sa kanilang pang-araw-araw na gawain. Ang partikular na atensyon ay nakatuon sa pagkilala at pagtatasa ng mga karaniwang sintomas upang makapagsagawa ng mga nararapat at tamang tugon sa oras.

Bukod pa rito, pinapabuti ng teksto ang pag-unawa sa mga pangunahing prinsipyo ng pathophysiology para sa pagpapahusay ng propesyonal na pangangalaga. Ang aklat ay nagbibigay-diin sa pagbibigay ng tumpak na impormasyon ukol sa pag-aalaga at pagbabantay sa mga matatandang may ganitong mga sakit. Nakakatulong ito na kilalanin ang mga tiyak na hamon at kumilos ng tama.

Ang mga pre-emptibong hakbang upang mapalakas ang kalusugan at pataasin ang kalidad ng buhay ng mga residente ay isa ring mahalagang aspeto. Ang maikling aklat na ito ay nagsisilbing maaasahang mapagkukunan upang ihanda ang mga nagsisipag-aral na tagapangalaga sa matatanda sa pagtatrabaho kasama ng mga apektadong pasyente. Ang layunin ay makamit ang maingat na pamamahala sa mga kumplikadong kinakailangan ng mga sakit na ito at mapabuti ang kakayahan sa pangangalaga nang pangmatagalan.

1.2 Kahalagahan ng Sakit sa Puso at Dugo sa Pangangalaga ng Matatanda

Ang sakit sa puso at pagdaloy ng dugo ay kabilang sa mga pinaka-karaniwang suliranin sa kalusugan sa katandaan at may malaking impluwensya sa pang-araw-araw na buhay ng mga taong apektado. Sa pangangalaga ng mga matatanda, napakahalaga ang pag-unawa sa kabuluhan ng mga sakit na ito upang makapagbigay ng sapat at holistikong pag-aalaga.

Ang mga matatandang tao ay madalas na may maraming sakit, na nangangahulugang sila ay nagdurusa sa ilang mga problema sa kalusugan nang sabay-sabay. Ang sakit sa puso at pagdaloy ng dugo ay madalas na nagpapatindi sa sitwasyong ito at nagpapataas ng pangangailangan sa pangangalaga nang malaki. Ang mataas na presyon ng dugo, pagpalya ng puso, at mga aberya sa ritmo ng puso ay mga tipikal na anyo ng sakit na hindi lamang nakakaapekto sa pisikal, kundi pati na rin sa mental na estado ng mga apektado.

Ang pangunahing layunin sa pangangalaga ng mga matatanda ay panatilihin at pagbutihin ang kalidad ng buhay ng mga pasyente. Ang sakit sa puso at pagdaloy ng dugo ay maaaring magpagaan ng mobilidad, humantong sa talamak na pagkapagod, at pataasin ang panganib ng karagdagang komplikasyon sa kalusugan. Kailangan ng mga tagapag-alaga na maagap na makilala at agapan ang mga sintomas upang maiwasan ang dagdag na pinsala.

Ang ugnayan sa pagitan ng sakit sa puso at pagdaloy ng dugo at iba pang pagbabagong dulot ng pagtanda, gaya ng pagbaba ng lakas ng kalamnan o ng kakayahan sa pagbalanse, ay maaari ring magpataas ng panganib ng pagkahulog. Kailangang magsagawa ng mga hakbang ang mga tagapag-alaga upang matiyak ang kaligtasan ng mga residente.

Bukod sa indibidwal na pangangalaga, ang pagpapalaganap ng kalusugan ay may mahalagang papel. Ang mga pananggalang hakbang, tulad ng balanseng pagkain, angkop na pisikal na aktibidad, at pagmanipula ng stress, ay dapat aktibong himukin upang suportahan ang kalusugan ng puso at daloy ng dugo.

Sa pangangalaga ng mga matatanda, ang sakit sa puso at daloy ng dugo ay nangangailangan ng malawakang pamamahala na isinasaalang-alang ang mga medikal, tagapag-alaga, at sosyal na aspeto. Maraming mga hamon, ngunit sa pamamagitan ng tiyak na pagsasanay, maaaring mabisang mag-ambag ang mga tagapag-alaga sa kaginhawaan ng mga pinangangalagaan nilang tao. Ang malalim na pag-unawa sa kahalagahan at epekto ng mga sakit na ito ay samakatuwid napakahalaga.

1.3 Papel ng mga Tagapangalaga sa Pamamahala ng mga Sakit sa Puso at Sirkulasyon

Pinapasan ng mga tagapag-alaga ang isang pangunahing papel sa paghawak ng mga sakit sa puso at daluyan ng dugo sa mga matatanda. Ang kanilang mga tungkulin ay iba-iba at nangangailangan ng espesyal na kaalaman pati na rin ang mataas na antas ng empatiya. Ang unang hakbang ay ang malawakang pag-observe at pagkilala sa mga kaugnay na sintomas. Kailangang maging handa ang mga tagapag-alaga na tukuyin ang mga pagbabago sa kalagayan ng kalusugan, tulad ng mga hindi regular na tibok ng puso o hirap sa paghinga, at tumugon sa tamang oras.

Ang pagtulong sa pag-inom ng gamot ay isa ring mahalagang bahagi ng pangangalaga. Ang mga matatanda ay kadalasang umaasa sa iba't ibang mga gamot upang makontrol ang mga sakit sa puso at daluyan ng dugo. Tinutulungan ng mga tagapag-alaga na maiwasan ang pagkakamali at tinitiyak na ang mga gamot ay naiinom nang tama at regular. Kung kailangan, nagbibigay din sila ng payo ukol sa tamang dosis at mga posibleng side effects.

Ang pagmobiles ng mga pasyente, lalo na pagkatapos ng atake sa puso, ay mahalaga para sa pagpapabuti ng pisikal na kalusugan at kalidad ng buhay. Hinikayat ng mga tagapag-alaga ang paggalaw batay sa indibidwal na kakayahan at sinasamahan ang mga pasyente sa mga magaang ehersisyo o paglalakad. Ito ay nakakatulong upang palakasin ang sistemang puso at daluyan ng dugo at maiwasan ang mga komplikasyon.

Isa pang tungkulin ay ang pagbibigay ng payo ukol sa nutrisyon. Sinusuportahan ng mga tagapag-alaga ang mga matatanda sa pagpili ng isang diyeta na maganda para sa puso na maaaring pumigil sa mataas na presyon ng dugo at pagkitid ng mga arterya. Ipinaliliwanag nila ang kahalagahan ng isang balanseng diyeta na may sapat na gulay, prutas, at whole grains at tumutulong sa pagbawas ng konsumo ng asin.

Bukod sa pisikal na aspeto, mahalaga rin ang sikososyal na pag-aalaga. Maaaring magdulot ng pagkabalisa at depresyon ang mga sakit sa puso at daluyan ng dugo. Nagbibigay ang mga tagapag-alaga ng emosyonal na suporta, itinataguyod ang pagpapalitan ng kuro-kuro ukol sa mga takot at alalahanin, at hinihikayat ang pakikilahok sa mga sosyal na aktibidad.

Sa pamamagitan ng patuloy na edukasyon at malapit na pakikipagtulungan sa mga doktor at therapist, nananatiling may kaalaman ang mga tagapag-alaga sa mga pinakabagong pag-unlad sa medisina at pag-aaral sa pangangalaga. Ang ganitong interdisiplinaryong pagtutulungan ay mahalaga para sa isang komprehensibong pangangalaga na tumutugon sa mga pangangailangan ng mga matatanda na may mga sakit sa puso at daluyan ng dugo.

2 Anatomiya at Pisiyolohiya ng Sistemang Sirkulasyon ng Dugo ng Puso

2.1 Istruktura ng Puso (Kwarto ng Puso, Balbula ng Puso, Koronaryang Ugat ng Puso)

Ang puso ay isang muscular na hollow organ na gumagana tulad ng isang bomba. Ito ay binubuo ng apat na kamara: ang kanang atriyum, kanang ventrikel, kaliwang atriyum at kaliwang ventrikel.

Tumatanggap ang kanang atriyum ng dugo na kulang sa oxygen mula sa katawan sa pamamagitan ng dalawang malaking ugat, ang itaas at ibabang vena cava. Ang dugong ito ay pumupunta sa kanang ventrikel, na siyang nagbibigay ng dugo papunta sa бага. Dito, ang dugo ay pinayaman sa oxygen at ang sobrang carbon dioxide ay inalis.

Matapos ang pagyaman sa oxygen sa бага, ang dugo ay dumadaloy sa kaliwang atriyum. Mula doon, ito ay tinutulak papunta sa kaliwang ventrikel, ang pinakamalakas na muscle chamber ng puso. Ang kaliwang ventrikel ay nagpapadala ng dugong mayaman sa oxygen sa aorta at mula doon ay sa buong circulatory system ng katawan.

Ang mga balbula ng puso ay nagre-regulate ng daloy ng dugo sa pagitan ng mga kamara at mga malalaking daluyan ng dugo. Mayroong apat na pangunahing balbula: ang tricuspid valve sa pagitan ng kanang atriyum at kanang ventrikel, ang pulmonary valve sa pagitan ng kanang ventrikel at pulmonary artery, ang mitral valve sa pagitan ng kaliwang atriyum at kaliwang ventrikel at ang aortic valve sa pagitan ng kaliwang ventrikel at aorta.

Ang mga coronary artery, na kilala rin bilang coronary vessels, ay nagbibigay ng dugo sa tisyu ng kalamnan ng puso mismo. Ang mga ito ay humihiwalay mula sa aorta at nagtatakbo tulad ng isang korona sa paligid ng puso. Ang tuloy-tuloy na daloy ng dugo sa pamamagitan ng coronary arteries ay mahalaga upang ang puso ay makapagtrabaho ng mahusay.

Ang pagkakaroon ng pagkipot o pagbara ng mga daluyan ng dugo na ito ay maaaring magdulot ng malubhang mga problema sa puso, kabilang ang angina pectoris o atake sa puso. Ang regular na pagsusuri at isang malusog na pamumuhay ay maaaring magpababa ng panganib ng gayong mga kondisyon.

2.2 Paggana ng puso

Ang puso ay isang sentral na organo ng katawan ng tao na patuloy na nagpapadala ng dugo sa buong organismo. Ang tungkulin nitong magbomba ay mahalaga para sa pagpapanatili ng buhay at isinasagawa sa isang palagian na ritmo na tinatawag na siklo ng puso. Ang siklo ng puso ay binubuo ng dalawang pangunahing yugto: ang sistole at ang diastole.

Sa panahon ng sistole, umiimpis ang kalamnan ng puso. Sa yugto na ito, inililipat ng mga ventrikel ang dugo mula sa puso patungo sa malalaking mga daluyan ng dugo: ang kaliwang silid ay nagpapadala ng dugo sa aorta at sa gayon sa sistemang sirkulasyon ng katawan, habang ang kanang silid ay nagdadala ng dugo sa ugat na pulmonarya at sa gayon sa sistemang sirkulasyon ng бага. Tumataas ang presyon sa mga ventrikel sa sistole at binubuksan ang mga balbula ng pulmonarya at aorta para matiyak ang pagdaloy ng dugo.

Sa diastole naman ay nagpapahinga ang puso. Ang mga balbula ng puso ay nagsasara upang maiwasan ang pag-agos pabalik ng dugo sa mga ventrikel. Ang pagluluwag na ito ay nagbibigay-daan sa dugo na dumaloy mula sa mga atrium patungo sa mga ventrikel ayon sa kondisyon ng presyon kapag ang mga atrium ay sinisiksik. Ang pader ng kalamnan ng puso ay lumalawak sa panahon ng diastole, na nagiging sanhi ng paglaki ng mga lukab ng puso.

Ang sirkulasyon ng dugo ay maaring hatiin sa dalawang pangunahing bahagi: ang sistemang sirkulasyon ng katawan (malaking sirkulasyon) at ang sistemang sirkulasyon ng бага (maliit na sirkulasyon). Ang sistemang sirkulasyon ng katawan ay nagsisimula sa kaliwang silid at nagtatapos sa kanang atrium. Pinapadalhan nito ang buong katawan ng dugo na mayaman sa oksiheno. Sa kabilang banda, ang sistemang sirkulasyon ng бага ay nagsisimula sa kanang silid at nagtatapos sa kaliwang atrium. Dito nakukuha ang oksiheno ng dugo sa mga бага at inilalabas ang karbon dioksido.

Ang dalas at kahusayan ng tungkulin ng pagbomba ay maaring ilarawan sa pamamagitan ng dalas ng tibok ng puso at ang minutong dami ng puso. Ang minutong dami ng puso ay ang dami ng dugo na naiipon sa puso kada minuto. Nakukuha ito mula sa dalas ng tibok ng puso na pinarami ng dami ng dugo sa bawat tibok ng puso. Ang pagsasaayos ng mga halagang ito ayon sa pisikal na pangangailangan ay bahagi ng regulasyon ng sistemang puso at sirkulasyon.

2.3 Sistemang Sirkulasyon ng Dugo

Ang sirkulasyon ng dugo ay nahahati sa dalawang pangunahing sistema: ang sirkulasyon ng katawan (malaking sirkulasyon) at ang sirkulasyon ng бага (maliit na sirkulasyon).

Sirkulasyon ng katawan (malaking sirkulasyon): Nagsisimula ang malaking sirkulasyon sa kaliwang ventrikel ng puso, na pinapadaloy ang dugo na puno ng oxygen sa aorta. Ang aorta ay ang pinakamalaking arterya ng katawan at nagbabahagi sa maraming mas maliliit na arterya at arterioles, na naglalaan ng dugo sa lahat ng mga tisyu at organo. Sa pagdaloy ng dugo sa mga capillary, nangyayari ang pagpapalitan ng oxygen, sustansya, at mga produkto ng basura sa pagitan ng dugo at tisyu. Ang oxygen ay dumadaan papunta sa mga selula habang ang carbon dioxide ay kinukuha ng sistema ng dugo. Kasunod, ang dugo na kulang na sa oxygen ay dinadala sa pamamagitan ng venules at veins papunta sa kanang atrium, kung saan ito ay pumapasok sa sirkulasyon ng бага.

Sirkulasyon ng бага (maliit na sirkulasyon): Nagsisimula ang maliit na sirkulasyon sa kanang ventrikel ng puso, na pinapadaloy ang dugo na kulang sa oxygen sa pamamagitan ng pulmonar na arterya papunta sa mga бага. Sa mga бага, ang mga arterya ay nagiging isang lambat ng mga capillary sa paligid ng aveoli. Dito nagaganap ang pagpapalitan ng gas: ang carbon dioxide ay inaalib sa dugo, at ang oxygen ay inaabsorb. Ang dugo na ngayon ay puno ng oxygen ay dumadaloy sa pamamagitan ng mga бага na ugat pabalik sa kaliwang atrium ng puso, kung saan muling magsisimula ang proseso ng sirkulasyon.

Ang dobleng mekanismo ng sirkulasyon na ito ay nagsisiguro ng patuloy na suplay ng oxygen at mahusay na pagtanggali ng carbon dioxide, na kinakailangan para sa pagpapanatili ng metabolismo at mga tungkulin ng buhay. Ang arterial at venous na koneksyon ay napakahalaga para sa regulasyon ng presyon ng dugo, distribusyon ng likido at pag-regulate ng init sa katawan. Ang mga abala sa isa sa dalawang sistema ng sirkulasyon ay maaaring magdulot ng seryosong mga epekto sa kalusugan at nangangailangan ng maingat na pagsubaybay at paggamot sa pangangalaga ng matatanda.

2.4 Regulasyon ng Sistema ng Puso at Sirkulasyon

Ang sistema ng puso at daluyan ng dugo ay nire-regulate sa pamamagitan ng mga kumplikadong mekanismo upang iangkop ang daloy ng dugo sa nagbabagong pangangailangan ng katawan. Ang regulasyong ito ay pangunahing isinasagawa sa pamamagitan ng autonomic na sistema ng nerbiyos, mga tiyak na hormone, at mga intrinsic na katangian ng puso.

Ang **Sympathikus** ay bahagi ng autonomic na sistema ng nerbiyos na nagpapataas ng aktibidad ng puso. Sa mga sitwasyon ng stress, kapag may pisikal na pagsisikap o emosyonal na reaksiyon, ang Sympathikus ay naaktiba. Ito ay nagiging sanhi ng pagtaas ng bilis ng tibok ng puso (heart rate), pagtaas ng puwersa ng kontraksyon ng kalamnan ng puso (contractility), at pagpapalawak ng mga coronary artery upang mapalakas ang daloy ng dugo. Sa kabaligtaran, ang **Parasympathikus** ay may kaginhawahing epekto sa sistema ng puso at daluyan ng dugo. Binababa nito ang bilis ng tibok ng puso at pinapababa ang contractility ng kalamnan ng puso. Sa mga oras ng pahinga at pagbawi, namamayani ang Parasympathikus, na nagreresulta sa pagbaba ng konsumo ng enerhiya.

Ang regulasyon sa pamamagitan ng sistema ng nerbiyos ay kinukumpleto ng mga **Hormone** tulad ng adrenaline at noradrenaline na pinakakawalan mula sa adrenal medulla. Ang mga hormone na ito ay nagpapalakas sa simpatikong epekto, nagpapataas ng bilis ng tibok ng puso at ng presyon ng dugo.

Isang karagdagang mekanismo ng regulasyon ay ang **Bainbridge Reflex**, na umaangkop sa bilis ng tibok ng puso sa pagbabalik ng dugo mula sa mga ugat. Kapag tumaas ang dami ng dugo sa kanang atrium, ang Bainbridge Reflex ay napapagana, na nagreresulta sa pagtaas ng bilis ng tibok ng puso.

Ang **Frank-Starling Mechanics** ay naglalarawan sa kakayahan ng puso na iangkop ang kakayahang magbomba sa end-diastolic volume. Ang pagtaas ng preload dahil sa mas maraming venous blood ay hahantong sa mas malakas na paglawak ng mga ventricle, na nagreresulta sa mas malakas na puwersa ng kontraksyon at samakatuwid ay mas mataas na stroke volume.

Sa wakas, ang **presyon ng dugo** bilang isang napakahalagang parameter ay gumaganap ng papel sa regulasyon. Ang mga baroreceptor sa mga malalaking arterya ay patuloy na nagmo-monitor ng presyon ng dugo at inaangkop sa pamamagitan ng mga signal mula sa mga nerbiyos ang bilis ng tibok ng puso at ang resistensya ng mga daluyan ng dugo upang matiyak ang matatag na kondisyon ng presyon.

Ang regulasyon ng sistema ng puso at daluyan ng dugo ay isang magkakasamang pagkilos ng neuronal, hormonal, at mekanikal na mga sangkap na patuloy na inaangkop ang pag-andar ng puso at ang systemic na presyon ng dugo upang matustusan ang organismo sa pinakamainam na paraan.

7 Ito ay isang Preview lamang

Makikita ang buong libro sa <https://www.altenpflege.de> para sa mga rehistradong gumagamit. Ang pagpaparehistro at paggamit ay libre. Para sa mga hindi nais magparehistro, maaaring magpadala ng halagang tinukoy sa pahina 2 sa pamamagitan ng Paypal sa buchhaltung@factsoft.de at isumite ang pamagat ng libro pati na rin ang email address. Pagkatapos nito, ipadadala ang PDF sa pamamagitan ng email.

Bukod sa libreng pagkakaroon ng access sa mga maikling libro ng aralin, pinapayagan ng pagpaparehistro sa [altenpflege.de](https://www.altenpflege.de) na direktang mag-apply para sa mga trabaho. At gayundin, mag-post ng libreng anunsyo ng trabaho. Maging bahagi rin ng [altenpflege.de](https://www.altenpflege.de)-Community.