

altenpflege.de Edition

Maikling mga aklat-aralin para sa pagsasanay sa pag-aalaga - Pokus sa
Pangangalaga sa Matatanda

Theo Ahrens

Estruktura at Anatomiya ng Katawang Pantao

presented by

YES
ARCH
ITEC
TURE.

Impormasyon sa Bibliograpiya

Theo Ahrens – Maikling Talambuhay

Si Theo Ahrens, ipinanganak noong 1979 malapit sa Munich, ay isang guro para sa mga kursong pangalagaan at masigasig na edukador sa larangan ng pangangalaga. Matapos ang isang Boluntaryong Taon ng Serbisyo sa Sosyal sa ospital, nakatapos siya ng isang pagsasanay bilang tagapag-alaga ng kalusugan at nasugatan at nagkaroon ng mahalagang karanasan sa trabaho sa intensive care unit. Pinapatakbo ng kanyang kagustuhan na ipasa ang kaalaman, nag-aral siya ng Edukasyon sa Pangangalaga at nagsimula noong 2009 bilang guro sa isang espesyal na paaralan sa Munich. Kilala si Theo para sa kanyang praktikal at mapanlikhang pagtuturo, kung saan inihahanda niya ang mga hinaharap na tagapag-alaga para sa kanilang matrabahong propesyon. Sa pribado, nakatira siya kasama ang kanyang asawa at dalawang anak sa Berlin at boluntaryong naglilingkod para sa mas maganda pang mga kondisyon sa pagsasanay sa pangangalaga.

Ang maikling aklat-araling ito ay binuo mula sa mga plano ng kanyang pagtuturo gamit ang K.I. Ang pagsasalinwika ay ginawa nang awtomatiko.

Inilathala ng altenpflege.de

Presyo DE/AT: 3,90 € CH: 5 Fr

Copyright 2024 altenpflege.de

Mga komento at mungkahi para sa pagpapabuti ay maaaring ipadala sa team@altenpflege.de.

1/1-2412181520

Talaan ng mga Nilalaman

1	Panimula	4
2	Mga Batayan ng Anatomiya at Pisyolohiya	5
2.1	Mga Depinisyon: Ano ang Anatomiya, ano ang Pisyolohiya?	5
2.2	Panimula sa medikal na terminolohiya	5
2.3	Siyentipikong-pag-aaral ng Selula: Kayarian at Tungkulin ng Selula	6
2.4	Uri ng mga Himaymay: Epitelyo, Pangkabit, Kalamnang, at Pangnerbiyos na Himaymay	7
3	Ang galamayang panggalaw	9
3.1	Mga Buto at Kasukasuan	9
3.1.1	Estruktura ng Balangkas	9
3.1.2	Function at kalusugan ng buto sa katandaan	10
3.2	Muskulatura	10
3.2.1	Pagbuo ng mga Kalaman. . . .	10
3.2.2	Kahulugan ng Paggalaw at Kadaliang Kumilos sa Pangangalaga ng Nakatatanda	12
4	Ang Sistemang Sirkulasyon ng Puso	13
4.1	Istruktura at Gawain ng Puso	13
4.2	Mga Dugo-ugat at Sistemang Sirkulasyon	14
4.3	Dugo at ang mga Bahagi Nito	15
4.4	Mga Karaniwang Sakit at ang Kanilang Relevansya sa Pangangalaga sa Matatanda	16
5	Ang sistema ng paghinga	18
5.1	Pagkakaayos ng mga Daan ng Paghinga	18
5.2	Ang paggana ng paghinga at palitan ng gas	18
5.3	Mga Pagbabago sa Paghinga sa Katandaan	19
5.4	Mga Aspeto ng Pangangalaga: Pakikitungo sa mga Sakit sa Paghinga	20
6	Ang sistemang panunaw	22
6.1	Istruktura at Gamit: Tiyan, Bituka, Atay, Pankreas	22
6.2	Pagkuha at paggamit ng sustansya	23
6.3	Mga Suliranin sa Pagtunaw sa Katandaan	24
6.4	Pagpapayo sa Nutrisyon at mga Aspeto ng Pangangalaga	25
7	Ang sistemang ihi	27
7.1	Istruktura ng mga Bato, Ureter, Pantog at Urethra	27
7.2	Gampanin ng Pag-aalis	28
7.3	Mga Pagbabago sa Pagtanda	29
7.4	Mga Aspeto ng Pangangalaga: Pag-aasikaso sa Kawalan ng Kontrol at Kateter sa Pantog	30
8	Ang sistemang nerbiyos at ang mga pandamdang na organo	32
8.1	Sistemang nerbiyos	32
8.1.1	Istruktura: Utak, Kordong panggulugod, mga peripheral nerves	33
8.1.2	Pagsasagawa: Pamamahala, Reflexes, Sakit	34
8.2	Mga Pandama	34
8.2.1	Mata, Tenga, Balat, Pang-amoy, Panlasa	35
8.2.2	Mga Pagbabago sa Pagdama sa Katandaan	37
8.3	Mga Aspeto ng Pangangalaga: Pakikitungo sa Demensya at Pandamdang na mga Limitasyon	38
9	Ang sistemang hormonal	39
9.1	Istruktura at Gampanin ng mga Glandulang Hormonal	39
9.2	Hormone at ang kanilang epekto sa katawan	40
9.3	Mga pagbabagong hormonal dulot ng pagtanda	41
9.4	Mga Aspeto ng Pag-aalaga: Paghawak sa mga Sakit sa Hormonal	42
10	Ang sistemang immune	44
10.1	Struktura at Gampanin ng Sistemang Imyunidad	44
10.2	Kahinaan ng Immunsytem at Panganib ng Impekasyon sa Katandaan	45
10.3	Mga Bakuna at Pag-iwas	46
10.4	Mga Aspeto ng Pangangalaga: Paghawak ng Impekasyon at Pangangalaga sa Sugat	47
11	Ang katawan ng tao sa katandaan	49
11.1	Mga Pisyolohikal na Pagbabago sa Katandaan	49
11.2	Karaniwang mga Sakit at Reklamo ng mga Nakatatanda	50
11.3	Kahalagahan ng Pag-iwas at Rehabilitasyon	51
11.4	Pagsuporta sa Pagsasarili at Kalidad ng Buhay	52
12	Praktikal na Aplikasyon sa Pangangalaga ng Nakatatanda	54
12.1	Pag-uugnay ng Anatomiya at Praktika ng Pangangalaga	54
12.2	Pagmamasiid at Dokumentasyon ng Pisikal na Pagbabago	55
12.3	Mga Tip para sa Pang-araw-araw na Pangangalaga: Komunikasyon at Empati	56

1 Panimula

Ang anatomya ng tao ang bumubuo sa pundasyon para sa pag-unawa sa pangangalaga ng matatandang tao. Kung walang matibay na kaalaman tungkol sa estruktura ng katawan, mahirap makamit ang tumpak na pangangalaga at epektibong pagtulong. Ang katawan ay binubuo ng iba't ibang mga sistema na nagtutulungan at bumubuo ng komplikadong organism. Ang bawat sistema ay may tiyak na mga tungkulin at magkakatatugma sa isa't isa.

Ang mga buto at kalamnan ay bumubuo ng sistemang kalansay. Ito ang nagbibigay ng estruktura sa katawan at nagbibigay-daan sa paggalaw. Ang mga kalamnan ay mahalaga para sa mobilidad at lakas ng katawan. Ang mga kasu-kasuan ay nagsisilbing koneksyon sa pagitan ng mga buto at nagpapahintulot ng kalayaan sa paggalaw.

Ang sistema ng sirkulasyon ay binubuo ng puso at mga daluyan ng dugo. Ito ang nagdadala ng mga sustansya at oxygen sa mga selula. Ang puso ay tuloy-tuloy na nagpapadaloy ng dugo upang masuportahan ang katawan at mailabas ang mga produktong basura.

Ang sistemang panunaw ay nagpoproseso ng kinain na pagkain. Ito ang nagpa-partisa mga ito sa mga sustansya na maaaring makuhang gamitin ng katawan. Ang bituka ay may mahalagang papel sa pagsipsip ng mga sustansya at pagpapalabas ng mga produktong basura.

Ang sistemang paghinga ay binubuo ng baga at mga daanan ng hangin. Ito ang responsable para sa palitan ng gas, kung saan kumukuha ito ng oxygen at inaalalis ang carbon dioxide. Ang maayos na paghinga ay mahalaga para sa pagsuplay ng enerhiya sa katawan.

Ang sistemang nerbiyos ang nagko-kontrol sa lahat ng tungkulin ng katawan. Binubuo ito ng utak, gulugod, at mga nerbiyos. Ang sistemang ito ay nagpaproseso ng impormasyon at nagkokoordina ng reaksiyon ng katawan. Ito ang responsable para sa paggalaw, pag-unawa, at kamalayan.

Ang sistemang immune ay nagpoprotekta sa katawan mula sa mga pathogen. Ito ay nakakikilala at lumalaban sa mga nagsasalakay na microorganismo. Ang gumaganang depensa ng katawan ay lalong mahalaga para sa matatanda na mas madaling kapitan ng impeksyon.

Ang bawat isa sa mga sistemang ito ay komplikado at umaasa sa isa't isa. Ang pangunahing pag-unawa sa mga anatomikal at gumaganang koneksyon na ito ay mahalaga para sa gawain sa pangangalaga. Sa ganitong paraan, maaaring tutukan ang mga indibidwal na pangangailangan ng matatandang tao.

2 Mga Batayan ng Anatomiya at Pisyolohiya

2.1 Mga Depinisyon: Ano ang Anatomiya, ano ang Pisiyolohiya?

Ang anatomya ay ang pag-aaral ng istruktura ng katawan ng tao. Sinusuri nito ang istruktura ng mga organo, tisyu, at selula. Layunin ng anatomya na maunawaan ang lokasyon at relasyon ng bawat bahagi ng katawan sa isa't isa. Kasama rito ang parehong makroskopikong anatomya, na tumutukoy sa mga nakikitang istruktura, at mikroskopikong anatomya, na nag-aaral ng mas pinong detalye tulad ng mga selula at tisyu.

Ang pisyolohiya naman ay ang agham ng mga tungkulin ng katawan. Sinisiyasat nito kung paano nagtatrabaho at nakikipag-ugnayan ang mga organo at sistema upang mapanatili ang buhay. Ipinapaliwanag ng pisyolohiya kung paano nagaganap ang mga prosesong biyolohikal tulad ng paghinga, pagtunaw, at sirkulasyon. Pinag-aaralan din nito ang regulasyon ng mga prosesong ito at ang kakayahan ng katawan na umangkop sa iba't ibang kondisyon.

Magkasama, ang anatomya at pisyolohiya ay bumubuo sa pundasyon para sa pag-unawa sa katawan ng tao. Habang ang anatomya ay nagbibigay ng plano ng istruktura, ipinaliliwanag naman ng pisyolohiya ang tungkulin ng planong ito. Ang parehong disiplina ay hindi mapaghihiwalay at mahalaga para sa medikal na praktis at pangangalaga. Isang masusing kaalaman sa parehong mga larangan ang kinakailangan upang maunawaan ang mga pangangailangan at hamong pangkalusugan sa pagtanda at masiguro ang angkop na pangangalaga.

2.2 Panimula sa medikal na terminolohiya

Ang terminolohiyang medikal ay nagpapadali ng komunikasyon sa sektor ng kalusugan. Binubuo ito ng mga standardisadong termino na partikular na ginagamit sa medisina at pangangalaga. Ang pag-unawa sa wikang teknikal ng medisina ay mahalaga upang maiparating ang impormasyon nang tumpak at maunawaan ito nang wasto.

Ang mga medikal na termino ay karaniwang binubuo ng ugat ng salita, mga unlapi, at mga hulapi. Ito ay madalas na nagmula sa Latin o Griyego. Ang ugat ng salita ay tumutukoy sa pangunahing elemento ng isang termino, samantalang ang mga unlapi ay idinadagdag sa simula ng isang salita at mga hulapi sa hulihan upang baguhin ang kahulugan nito.

Mga halimbawa:

- Ang ugat ng salita na "kardio" ay tumutukoy sa puso. Sa pariralang "peri-" (sa paligid), ang "Perikard" ay nagiging supot ng puso.
- Ang hulapi na "-itis" ay nag-uudyok ng pamamaga. Ang Appendicitis ay nagpapahiwatig ng pamamaga ng apendiks.

Ang mga pagtukoy sa lokasyon ng anatomiya ay nagpapadali sa paglalarawan ng mga posisyon at direksyon sa katawan:

- "Anterior" ay nangangahulugang nakaharap, "posterior" ay nasa likod.
- "Superior" ay tumutukoy pataas, "inferior" ay pababa.

Ang mga teknikal na termino ay nagpapadali sa pagtukoy ng mga diagnosis at paggamot:

- Ang Arteriosklerosis ay naglalarawan ng pagtigas ng mga daluyan.
- Ang Hemoglobin ay ang protina sa mga pulang selula ng dugo na nagdadala ng oksiheno.

Ang madalas na ginagamit na mga daglat ay kailangang kilalanin:

- "RR" ay tumutukoy sa presyon ng dugo (Riva-Rocci na pamamaraan)
- "EKG" para sa Elektrokardiogram.

Ang pag-unawa at tamang paggamit ng terminolohiyang medikal ay mahalaga para sa mabisang trabaho sa sektor ng kalusugan. Ang pagkakaalam sa mga terminong ito ay nagpapahintulot ng mas mahusay na mga gawi sa pangangalaga at pinapadali ang pagpapalitan ng impormasyon sa medical na team.

2.3 Siyentipikong-pag-aaral ng Selula: Kayarian at Tungkulin ng Selula

Ang mga selula ay ang pangunahing mga bloke ng buhay. Ang mga ito ang pinakamaliit na pangkaraniwang yunit ng katawan at may iba't ibang mga istraktura na tumutupad sa mga tiyak na gawain. Isang tipikal na selula ng tao ay binubuo ng nukleus, sitoplasma, at lamad ng selula.

Ang **nukleus** ay kumokontrol sa lahat ng aktibidad ng selula. Naglalaman ito ng genetic na materyal sa anyo ng DNA na nakaayos sa mga kromosoma. Ang DNA ay nagdadala ng impormasyon para sa pagbubuo ng protina at paghahati ng selula.

Ang **sitoplasma** ay ang likidong nilalaman ng selula sa pagitan ng nukleus at lamad ng selula. Naglalaman ito ng maraming organelles, mga "organ" ng selula, na tumutupad sa mga tiyak na tungkulin:

- **Mitokondriya:** Mga powerhouse ng selula, nagbabago ng nutrisyon sa enerhiya (ATP).

- **Ribosoma:** Lugar ng pagbubuo ng protina, isinasalin ang impormasyong genetiko sa mga protina.
- **Endoplasmatikong Retikulo (ER):** Network ng mga lamad, pagbubuo ng mga protina (magaspang ER) at mga lipido (makinis na ER).
- **Golgi Komplekso:** Nagpoproseso, nagsasaayos at nagbabalot ng mga molekula para sa paglalabas o paggamit sa selula.
- **Lisosoma:** Organelle ng pagtunaw, bumubuo ng mga produktong basura at lumang bahagi ng selula.

Ang **lamad ng selula** ay pumapalibot sa selula at nagre-regulate ng palitan ng materyal sa paligid. Binubuo ito ng isang doble na patong ng phospholipids na may mga inilibing na protina na nagkokontrol sa pagdaan ng lamad. Ang selective permeability ay nagbibigay-daan sa selula na mapanatili ang panloob na balanse at tumugon sa mga impluwensiya ng kapaligiran.

Ang mga selula ay naghahati sa pamamagitan ng **mitosis** upang masiguro ang paglaki, pag-aayos at pagpapanatili ng tisyu. Sa mitosis, nabubuo mula sa isang ina-selula ang dalawang genetically na katulad na anak-selula. Ang **kontrol ng selula ng siklo** ay tinitiyak na ang paghahati ng selula ay nangyayari lamang kapag kinakailangan.

Ang mga selula ay nagko-komunikasyon sa pamamagitan ng kemikal na mga hudyat na kumakapit sa tiyak na mga reseptor. Ang interaksyon na ito ay nagpapasimula ng mga reaksiyon na maaaring magbago ng pag-uugali ng selula, tulad ng sa regulasyon ng paglaki ng selula o sa pagsisimula ng programmed na kamatayan ng selula (apoptosis). Isang balanse sa pagitan ng cell proliferation at pagkamatay ng selula ay mahalaga para sa kalusugan ng katawan.

Ang selula ay isang dinamikong sistema na maaaring mag-adapt sa pagbabago ng mga kondisyon. Ang pag-unawa sa kaayusan at tungkulin nito ay pundamental para sa pag-aalaga at paggamot ng mga matatanda, dahil ang mga proseso ng pagtanda at mga sakit na nauugnay sa edad ay nakabatay sa mga pagbabago sa selular.

2.4 Uri ng mga Himaymay: Epitelyo, Pangkabit, Kalamnang, at Pangnerbiyos na Himaymay

Epitelyo na tisyu ay nagpoprotekta at nababalot ang mga ibabaw ng katawan at mga panloob na espasyo. Mahalagang papel ito sa absorpsiyon, sekresyon, at proteksyon laban sa pisikal na pinsala. Magkakaugnay ang mga epitelyo na selula at bumubuo ng tuloy-tuloy na patong. Ang epitelyo na tisyu ay nakakauri batay sa hugis at pagtatanikala: plato na epitelyo, isoprismatikong epitelyo, at mataas na prismatikong epitelyo na may simpleng o multilayered na kaayusan. Ang mga tisyu na ito ay nagreregula sa pagpapalitan ng mga substansya at nagbibigay proteksyon laban sa mga pathogen.

Ang konektibong tisyu ay nag-uugnay, nagbibigay suporta, at nagpoprotekta sa mga istruktura ng katawan. Kilala ito sa pamamagitan ng extracellular matrix, na binubuo ng mga hibla at basal na substansiya. Ang matrix ay nag-iiba ayon sa gawain: ang collagen fibers ay nagbibigay lakas, ang elastikong hibla ay nagbibigay kakayahang umangkop, habang ang retikular na hibla ay nag-aalok ng istruktural na suporta. Ang mga uri ng konektibong tisyu ay kinabibilangan ng maluwag (hal. taba na tisyu), masikip (hal. mga tendon), kartilago, buto, at dugo. Ang taba na tisyu ay nag-iimbak ng enerhiya, nag-iinsulate, at nagpoprotekta sa mga organo.

Ang tisyu ng kalamnan ay nagbibigay daan sa paggalaw. May tatlong pangunahing uri ito: skeletal na kalamnan, makinis na kalamnan, at puso na kalamnan. Ang skeletal na kalamnan ay may cross-striations, maraming mga nucleus, at responsable para sa mga kilos na sapilitan. Ang makinis na kalamnan ay hugis-spindle, may iisang nucleus, at pinapagana ang hindi kusang-loob na paggalaw sa mga organo. Ang puso na kalamnan ay may sanga-sangang hibla, hindi kusang-loob, at tumutulong sa pagbomba ng puso. Ang mga electrical impulse ay nagreregula sa mga pag-urong at gumagamit ng mga paggalaw.

Ang tisyu ng nerbiyo ay kumokontrol sa mga gawain ng katawan at proseso ng komunikasyon. Ang mga neuron, ang mga pangunahing yunit, ay nagpapadala ng mga electrical na impulse. Binubuo ito ng katawan ng selula, mga dendrite, at axon. Ang mga glial na selula ay sumusuporta sa mga neuron, sa pamamagitan ng pagbibigay proteksyon, nutrisyon, at pagkakatapon ng basura. Ang tisyu ng nerbiyo ay makikita sa utak, utak ng gulugod, at mga peripheral na nerbiyo. Pinapagana nito ang pandamdangang persepsyon, kontrol motor, at masalimuot na mga kognitibong gawain. Mahalaga ang mahusay na paglipat ng impormasyon sa regulasyon ng katawan.

Ang mga uri ng tisyu na ito ay nagtutulungan upang mapanatili ang istruktura at paggana ng katawan. Ang kanilang pag-unawa ay nagpapahintulot ng tumpak na pamamaraan ng pangangalaga upang mapabuti ang kaginhawaan at kalusugan ng mga nakatatanda.

3 Ang galamayang panggalaw

3.1 Mga Buto at Kasukasuan

3.1.1 Estruktura ng Balangkas

Ang kalansay ng tao ay binubuo ng humigit-kumulang 206 na mga buto, na sumusuporta, nagpoprotekta, at nagbibigay-daan sa katawan na gumalaw. Ang mga buto ay nahahati sa iba't ibang mga grupo: bungo, gulugod, dibdib at mga pang-ibabang bahagi.

Bungo: Pinoprotektahan ng bungo ang utak at binubuo ang mukha. Binubuo ito ng walong mga buto ng bungo, kabilang ang buto sa noo, buto sa gilid ng ulo, buto sa sentido, at buto sa batok. Ang mukha ay binubuo ng 14 na mga buto, kabilang ang buto sa ilong, buto sa pisngi, at panga.

Gulugod: Ito ay binubuo ng 33 hanggang 34 na mga berteбра na nahahati sa limang bahagi: gulugod ng leeg (7 berteбра), gulugod ng dibdib (12 berteбра), gulugod ng lumbar (5 berteбра), krus na buto (5 nagkakaisang buto), at ngusob na buto (4 hanggang 5 nagkakaisang buto). Pinoprotektahan ng gulugod ang spinal cord at sumusuporta sa katawan.

Dibdib: Ang dibdib ay binubuo ng dos ng dibdib, mga tadyang, at mga berteбра ng dibdib. Pinoprotektahan nito ang mga mahahalagang organ sa dibdib, tulad ng puso at baga. Mayroong 12 pares ng mga tadyang, karamihan ay nakakabit sa pamamagitan ng kartilago sa dos ng dibdib.

Pang-ibabang bahagi: Ang mga pang-ibabang bahagi ay kinabibilangan ng sinturong balikat, pang-itaas na braso, pang-ilalim na braso, mga buto ng galang-palad, mga buto ng kamay, at mga buto ng daliri. Ang sinturong balikat ay binubuo ng clavicle at scapula. Ang buto sa pang-itaas na braso o humerus ay nag-uugnay sa balikat at siko. Sa pang-ilalim na braso, matatagpuan ang radius at ulna. Ang kamay ay binubuo ng 27 na mga buto. Ang pang-ibabang bahagi ay kinabibilangan ng sinturong balakang, hita, pang-ilalim na braso, mga buto ng galang-harap, mga buto ng paa, at mga buto ng daliri ng paa. Sinusuportahan ng sinturong balakang ang bigat ng pang-itaas na katawan at may kasamang mga buto ng balakang, krus na buto, at ngusob na buto. Ang buto ng hita ay ang pinakamahabang buto sa katawan. Sa pang-ilalim na braso, matatagpuan ang tibia at fibula. Ang paa ay binubuo ng 26 na mga buto.

Ang lahat ng buto ay konektado sa pamamagitan ng mga kasukasuan na nagbibigay-daan sa paggalaw. Ang mga kasukasuan ay flexible, at ang kanilang istruktura ay nag-iiba ayon sa gamit at lokasyon sa katawan. Ito ay nagpapatatag sa kalansay at nagbibigay-daan sa kumplikadong mga galaw.

3.1.2 Function at kalusugan ng buto sa katandaan

Ang proseso ng pagtanda ay may epekto sa estruktura at gawain ng mga buto. Ito ay kaakibat ng natural na pagkawala ng bone density at mass, na kilala bilang osteoporosis. Dito nababawasan ang lakas ng mga buto, na nagpapataas ng panganib para sa mga bali.

Isang mahalagang aspeto ng gawain ng buto ay ang suporta at katatagan ng katawan. Ang mga buto ay mga mineralisadong estruktura na nag-iimbak ng kaltsyum at pospat. Ang mga mineral na ito ay mahalaga para sa kalusugan ng buto. Sa paglipas ng panahon, bumababa ang pagsipsip ng kaltsyum ng katawan, na humahantong sa pagkawala ng mineral at nagiging mas marupok ang mga buto.

Ang mga buto ay dumadaan sa patuloy na proseso ng pagbabago. Ang mga osteoblast, na gumagawa ng buto, at osteoclast, na nagtatanggal ng lumang buto, ay mahalaga rito. Sa pagtanda, ang balanse ay lumilipat pabor sa aktibidad ng osteoclasts, kung saan nawawala ang bone mass.

Ang mga kasukasan, na nag-uugnay sa mga buto, ay nawawala din sa kanilang pagganap. Ang kartilago, na sumasaklaw sa mga ibabaw ng kasukasan, ay nagiging mas manipis at mas kaunting elastiko. Ito ay maaaring magdulot ng arthritis, na nagiging sanhi ng sakit at paninigas. Ang likido sa kasukasan ay maaaring bumaba, na lalo pang nagpapaliit ng mga galaw.

Ang regular na ehersisyo at nakatuon na pagsasanay ng pwersa ay sumusuporta sa metabolismo ng buto. Ang mga aktibidad na ito ay nagpapalakas ng aktibidad ng osteoblasts at nakakatulong na pabagalin ang nauugnay sa edad na pagkasira ng estruktura ng buto. Gayundin, ang diyeta na mayaman sa kaltsyum at sapat na paggamit ng bitamina D ay mahalaga upang mapanatili ang bone density sa pagtanda.

Kung hindi na kaya ng mga matatanda na maging sapat na mobile, ang panganib sa osteoporosis at mga bali na nauugnay dito ay tumataas nang husto. Ang mga pagsasaayos sa kapaligiran ng tahanan, tulad ng hindi madulas na sahig at mga hawakan, ay nakakatulong sa pag-iwas sa pagkadulas. Ang maagang pagtuklas at paggamot ng mga pagbabago sa buto ay mahalaga para sa pagpapanatili ng kalidad ng buhay.

3.2 Muskulatura

3.2.1 Pagbuo ng mga Kalamnan.

Ang mga kalamnan ay mga espesyal na tisyu na nagsasagawa ng mekanikal na gawain ng katawan. Binubuo ang mga ito ng mga hibla ng kalamnan, nag-uugnay na tisyu, mga daluyan ng dugo, at mga ugat. Ang mga hibla ng kalamnan ay mahahabang, silindrikong mga selula na maaaring manikip.

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.