Moderno tehnoloģiju un mazkustīgā dzīves veida ietekme uz studentu funkcionālo veselības stāvokli

Lektore Mg. paed. Linda Rimgaile

Lektore Mg. paed. Inta Alksne

LLU Sporta centrs

Jelgava, 2019

Studiju priekšmets SPORTS – studiju procesā

- Studiju process tiek vērtēts no dažādiem aspektiem.
- Mūsu studiju priekšmeta SPORTS redzeslokā ir veselīga un fiziski aktīva dzīves veida paradumu veicināšana studentu ikdienas dzīves darbībā, jo fiziski vesels cilvēks visbiežāk ir arī emocionāli stabils un darba tirgū konkurētspējīgāks.
- Students augstskolas vidē nonāk ar ļoti dažādu fiziskās sagatavotības līmeni un fizisko aktivitāšu pieredzi, tādēļ ir tik ļoti nepieciešams mērķtiecīgs atbalsts studentu veselīga dzīves veida uzturēšanai, veidošanai un attīstīšanai, radot tam atbilstošas iespējas un studiju vidi.

Studiju priekšmets SPORTS – studiju procesā

- Fiziskās sagatavošanas galvenais uzdevums ir nodrošināt visu svarīgāko fizisko spēju un funkcionālo sistēmu attīstību, kas sekmē optimālu vispārējo darbaspēju sasniegšanu, vispusīgu organisma attīstīšanu un veselības nostiprināšanu.
- Sabalansējot praktiskās sporta nodarbības ar teorijas apguvi, tiek panākta izpratne par savu ķermeni un fizisko sagatavotības līmeņa ietekmi uz veselību un darbaspējām.
- Ja studenti, paši piedalās savu fizisko aktivitāšu pilnveidē, tad attiecīgi arī paaugstinās viņu fiziskās sagatavotības līmenis.
- Sporta veida izvēle ir: Aerobika, Atlētiskā vingrošana, Ārstnieciskā vingrošana, Basketbols, Peldēšana, Volejbols, Vispārējā fiziskā sagatavotība.

Sports un fiziskās aktivitātes

Kustība nozīmē dzīves ilguma pagarināšanos, dzīves kvalitātes uzlabošanās un pašapziņas celšanos. Pētījumos pierādīts, ka kustība attālina vai pat vispār novērš demenci!

Daudzi pētījumi pasaules attīstītajās valstīs pierāda, ka aktīvas sporta nodarbības palīdz darbā

un biznesā, samazina depresijas un

psiholoģiskas spriedzes iespējas, kas

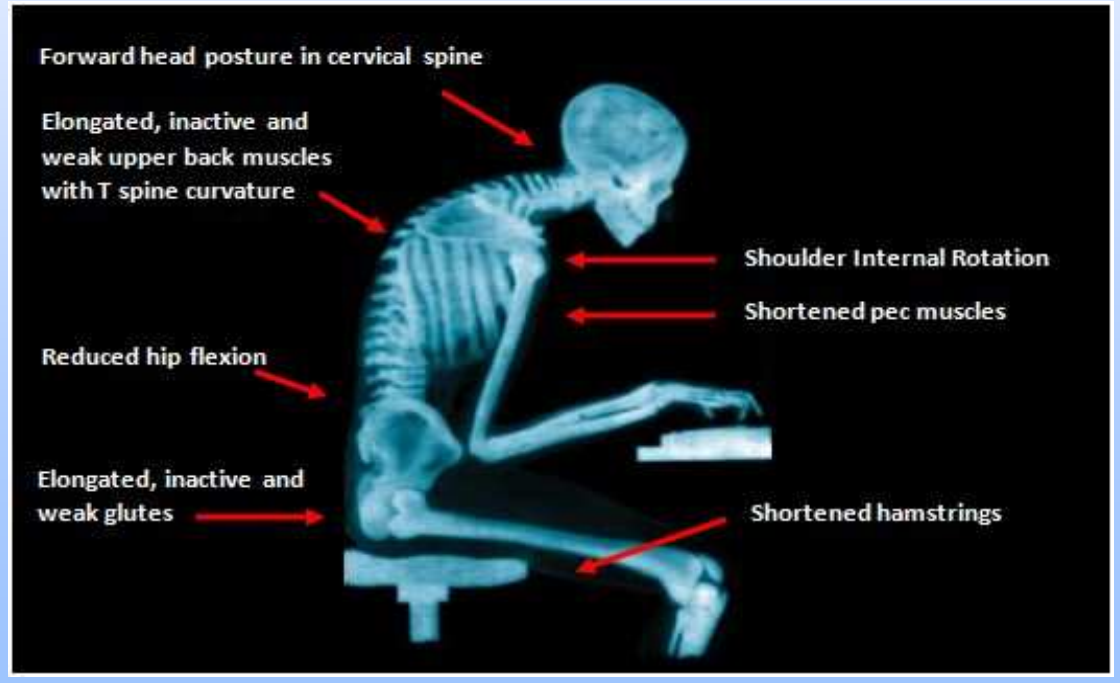
vienlaikus nozīmē veiksmes formulu.

Modernās tehnoloģijas

- Modernās tehnoloģijas ir kļuvušas par mūsdienīgu cilvēku galveno dzīves balstu. Mācību procesā studenti lielāko dienas daļu pavada pie monitora ekrāna vai brīvajā laikā pie mobilajiem telefoniem.
- Šobrīd vērojama tendence, ka fizisku aktivitāšu īpatsvars jauniešu dzīvē arvien samazinās. To veicina pārvietošanās ar sabiedrisko transportu vai personisko auto, ilgs darbs pie datora un brīvā laika pavadīšana moderno tehnoloģiju sociālajās vidēs.
- Mediķi nepagurst brīdinādami: mugurkauls piedzīvo milzīgu slodzi, ja cilvēks ilgi un nekustīgi sēž!

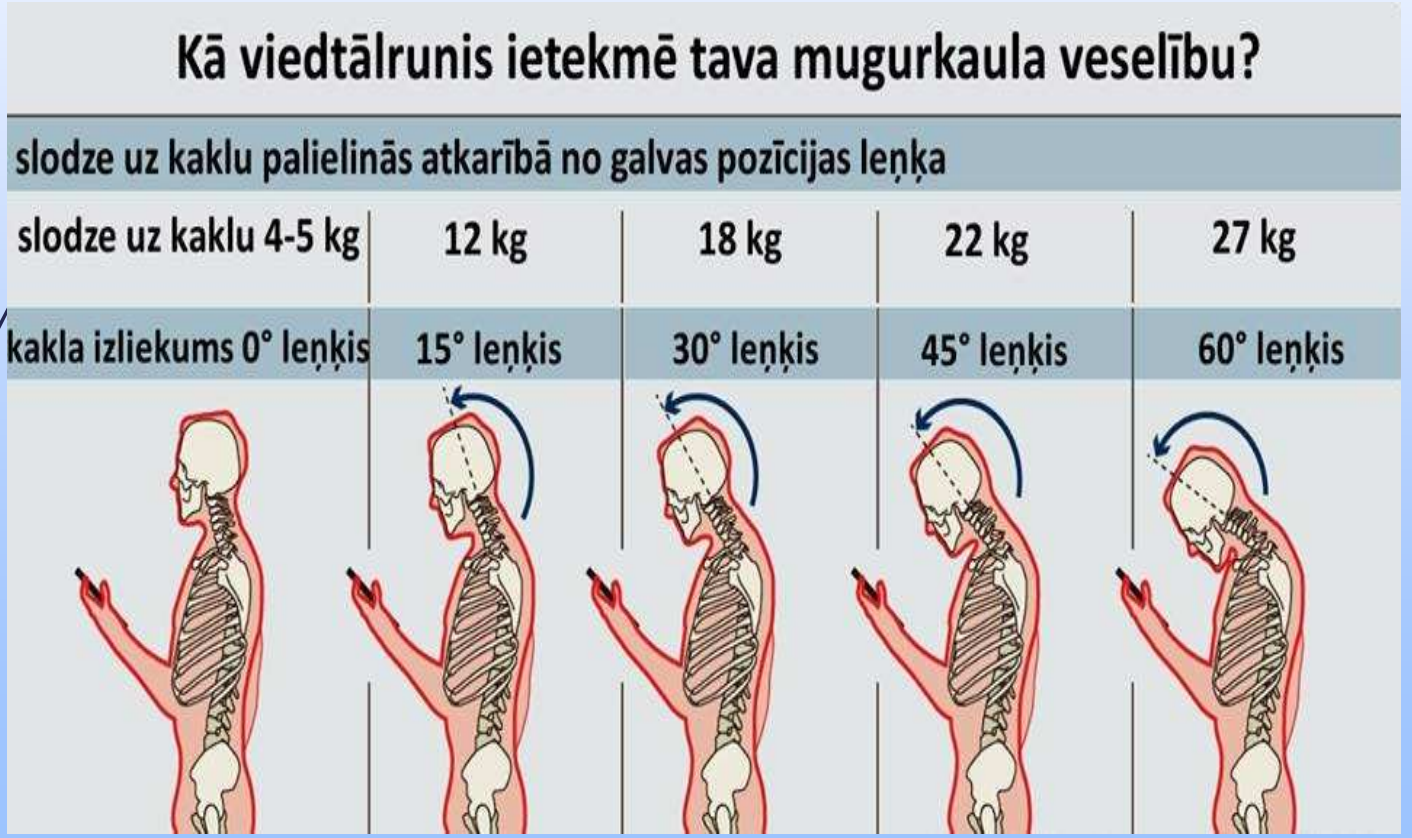
Modernās tehnoloģijas

- Patiesībā, sāpju iemesli ekstremitātēs, locītavās, dažādās mugurkaula zonās slēpjas mūsu dzīvesveidā. Urbanizācija, automatizācija, darba mehanizācija, augstās tehnoloģijas, komunikācijas līdzekļu daudzveidības paplašināšanās ir radījušas mazkustīgumu.



Modernās tehnoloģijas

- InfoWorld pētījuma laikā atklāja, ka viedtālruņi, kā arī planšetdatori, būtībā izraisa divas problēmas – nepareizu sēdēšanu un pozu ieņemšanu, kā arī plaukstu, pirkstu bojājumus, kas rodas lietojot skārienjutīgos displejus.

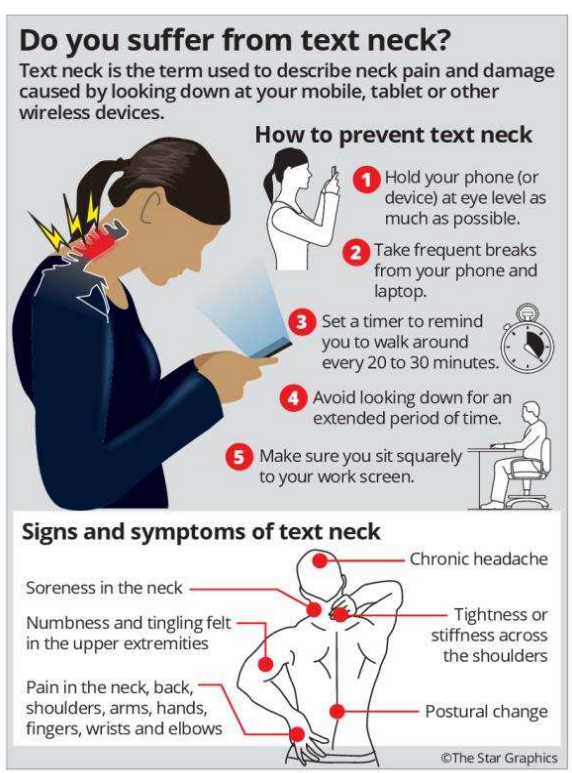


Modernās tehnoloģijas

- Ilgstoša skatīšanās lejup negatīvi ietekmē mugurkaulu un tā aptverošo muskulatūru.
- Kakla skriemeļu nobīde var ietekmēt vispārējo veselības stāvokli un pašsajūtu.
- Mugurkauls sargā nervu sistēmu, kas kontrolē un koordinē dažādas cilvēka ķermeņa funkcijas.
- Kad tiek traucēta nervu «komunikācija» ar orgāniem un audiem, rodas patoloģiski funkciju traucējumi.
- Stāvot spiediens uz muguras starpskriemeļu diskiem pieaug 3 reizes, bet sēžot – palielinās 11 reizes.
- Sēdus pavadām apmēram 60 % savas dzīves.

Modernās tehnoloģijas

- **Text neck** – saziņas kakla sindroms - izpaužas kā veselības traucējumu kopums, kas rodas, ilgstoši turot galvu noliektā stāvoklī darbojoties ar mobilajām ierīcēm.
- Viedtālruņu lietotāji vidēji dienā pavada 2-6 stundas, saliekušies pār savām mobilajām ierīcēm.
- Darbs ar datoru vidēji 4-8 st. dienā.
- Viena gada laikā apmēram 700-1000 stundas mēs pavadām ar noliektu galvu.
- "Nepārtrauktās pārbaudīšanas" sindroms - saistīta ar augsta stresa līmeņa veidošanos. (Depresija)



Modernās tehnoloģijas

- Darbs pie datora ir ilgs un salīdzinoši mazkustīgs piespiedu stāvoklis, kam ir negatīva ietekme uz visu cilvēka ķermeni.
- Nozīme ir pozai, tam, cik ilgu laiku šajā pozā pavadām.
- Visātrāk uz statisku ķermeņa pozu reaģē mugurkauls, un to aptverošie muskuļi, kā arī visa organisma asinsrite.
- Ilgstoša asisnsrites traucējumu gadījumā netiek pienācīgi nodrošināta audu apgāde ar skābekli, kā arī tiek bojāti asinsvadi, kas savukārt noved pie to neatgriezeniskām izmaiņām.

.

Modernās tehnoloģijas

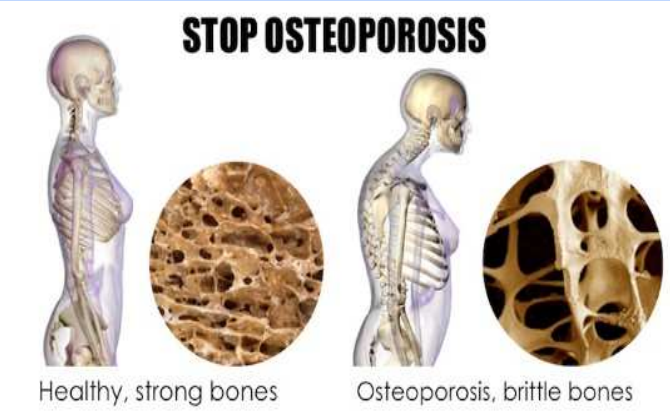
- Kā rezultātā rodas:
- Stājas izmaiņas, muskulatūras sāpes muguras kakla, krūšu un jostas daļā, atsevišķu muskuļu saīsinājums vai vājums,
- Nepareizs kustību dinamiskais stereotips visās kustībās,
- Elpošanas un asins cirkulācijas traucējumi,
- Galvassāpes, sāpes kakla un plecu daļas muskulatūrā,
- Plaukstas un elkoņa locītavas sāpes - plaukstas karpālā kanāla sindroms,
- Pasliktinās redze (sauso acu sindroms),
- Attīstās sirds un asinsvadu slimības,
- Var rasties cukura diabēts,
- Ķermeņa muskulatūras atrofēšanās,

Modernās tehnoloģijas

- Ilgstoša sēdēšana ietekmē urīnpūsli un citus iekšējos orgānus,
- Muskuļu nepietiekama attīstība, ko bieži rada hipodinamija,
- Rodas iekšējo orgānu disfunkcija,
- Pasliktinās vielmaiņa un endokrīnās sistēmas darbība,
- Izmainās cilvēka pašsajūta un emocionālais stāvoklis, kā rezultātā rodas depresija un nervozitāte,
- Hronisks nogurums kļūst par ierastu dzīves sastāvdaļu.

Modernās tehnoloģijas

- Lielāko dienas laiku pavadot pie viedierīcēm jaunieši velta nepietiekamu uzmanību savam veselības stāvoklim un uzturam, kā rezultātā rodas funkcionālas veselības problēmas un rodas ķermeņa (adipozitāte) virsvars.
- Turklāt virsvars kļūst par riska faktoru osteoartrīta attīstībai.
- Kad kustību aktivitāte ir ļoti zema, organismam trūkst regulējošā mehānisma, tāpēc vajadzība pēc uztura nesamazinās.

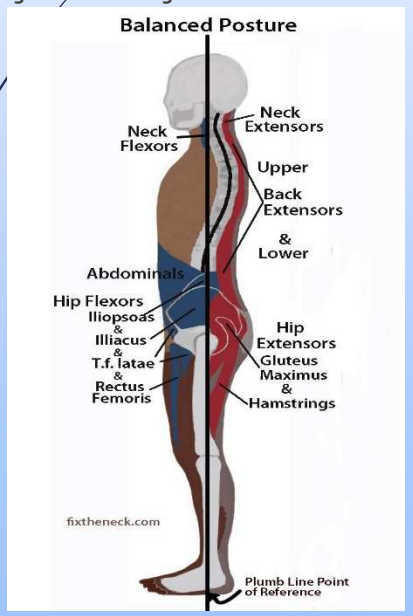


Veselības un stājas traucējumu cēloņi

- Pareizas ergonomijas vides neievērošana,
- ieradums nest priekšmetu vienā rokā,
- nepiemēroti fiziskie vingrinājumi vai vingrinājumu nepareiza izpilde,
- neērts apģērbs un apavi,
- neatbilstošas mācību vide augstskolā un mājās,
- nepareiza somu izvēle,
- pārmērīga sekošana modes tendencēm.

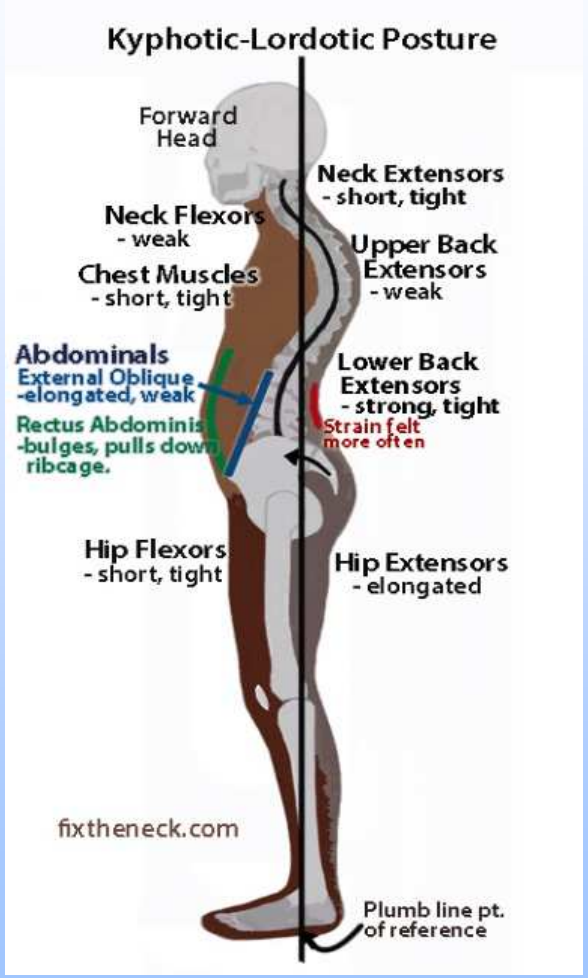
Veselības un stājas traucējumu cēloņi

- Mugurkaula lielo nozīmi nosaka fakts, ka tajā atrodas muguras smadzenes, kas dod komandas un kontrolē visa organisma darbību.
- Stāja ir atkarīga no mugurkaula, kas balsta un satur ķermeni.
- Mugura ir tā, kas nes cilvēka ķermeni un mugurkauls ir ķermeņa ass.



Apaļi ieliekta mugura

- Palielināta krūšu kifoze un jostas lordoze.
- galva un kakla skriemeļi novirzīti uz priekšu,
- kakla daļas saliecējmuskuļi ir vāji, bet atliecēji saīsināti un savilkti,
- muguras muskulatūra krūšu daļā ir iestieptā stāvoklī, jostas daļā saīsināta,
- krūšu muskuļi ir saīsināti, bet vēdera muskulatūra vāja un izstieptā stāvoklī,
- muguras, vēdera, sēžas un kājas muskulatūra ir vāja.

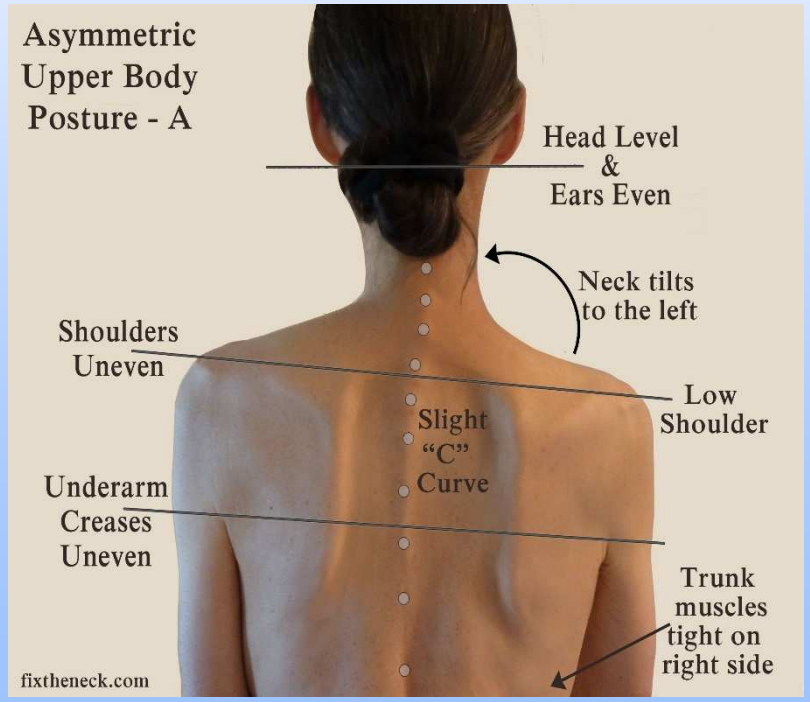


Veselības un stājas traucējumu cēloņi

Asimetriska stāja

Vēl nav mugurkaula skriemeļu morfoloģiskās izmaiņas

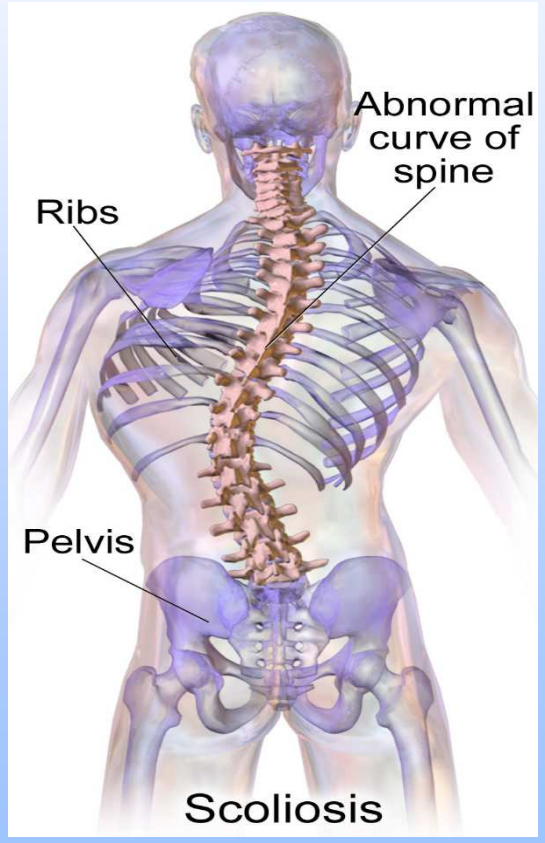
- muskuļu tonusa disbalanss starp labo un kreiso pusi,
- asimetrisks plecu augstums un lāpstiņu novietojums.



Veselības un stājas traucējumu cēloņi

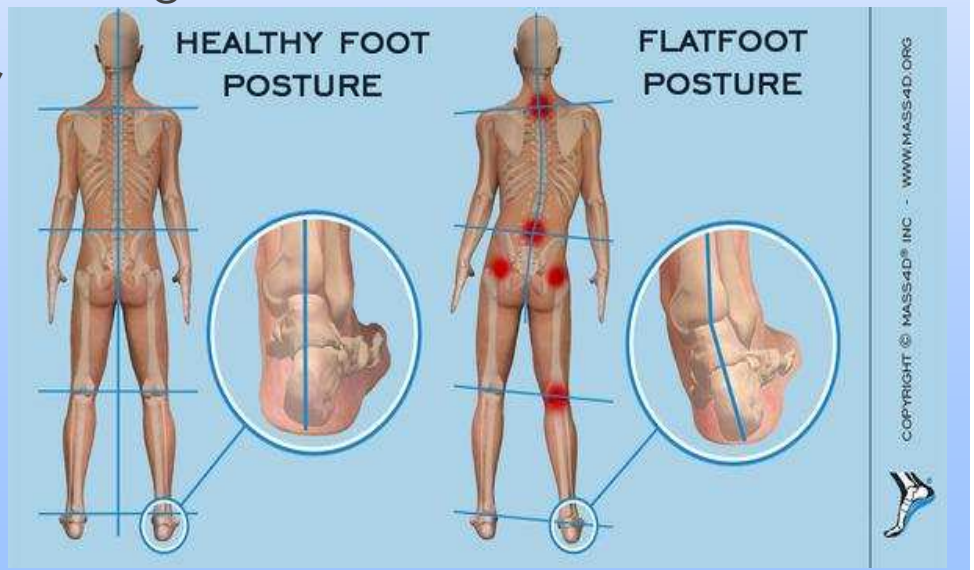
Skoliotiska stāja un skolioze

- Ir mugurkaula skriemeļu morfoloģiskas izmaiņas.
- Skolioze ir bieži sastopama mugurkaula deformācija.
- Skolioze ir mugurkaula izliekums uz vienu vai otru sānu, kā arī skriemeļu savstarpēja rotācija vai savērpums ar iekšējo orgānu darbības traucējumiem.
- Neārstēta skolioze ar laiku var radīt pastāvīgas muguras sāpes kā arī elpošanas, sirdsdarbības un iekšējo orgānu darbības traucējumus.



Veselības un stājas traucējumu cēloņi

- Pēdas velvju dažādās novirzes rada muskuļu spēka disbalansu.
- Pēdu gareniskā velve ir atbildīga par svara pārnešanu un pēdas novietojuma precizitāti.
- Pie plakanām pēdām ir sāpes vienas puses ceļu vai gūžas locītavās, apakšējo ekstremitāšu nogurums.
- Periodiskas sāpes gareniskās velves apvidū un ikru muskuļos staigāšanas laikā un uz dienas beigām.
- Plantārās fascijas iekaisums,
- Var būt dažāds kāju garums.



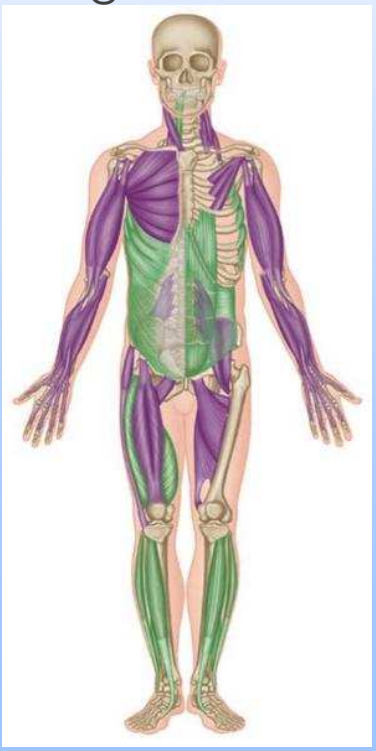
Ķermeņa stāja

Gaita ir stājas turpinājums. Nepareiza, izmainīta gaita ietekmē skeleta muskulatūru un var radīt izmaiņas kaulu un locītavu sistēmā, kas savukārt ietekmē stāju. Iegurņa, kāju un pēdu muskulatūra sekmē pareizas gaitas stereotipu.

Profilakses nolūkā ieteicams ir daudz kustēties un ievērot fiziskās aktivitātes, lai spēcinātu ķermeņa un pēdas muskuļu sistēmu.

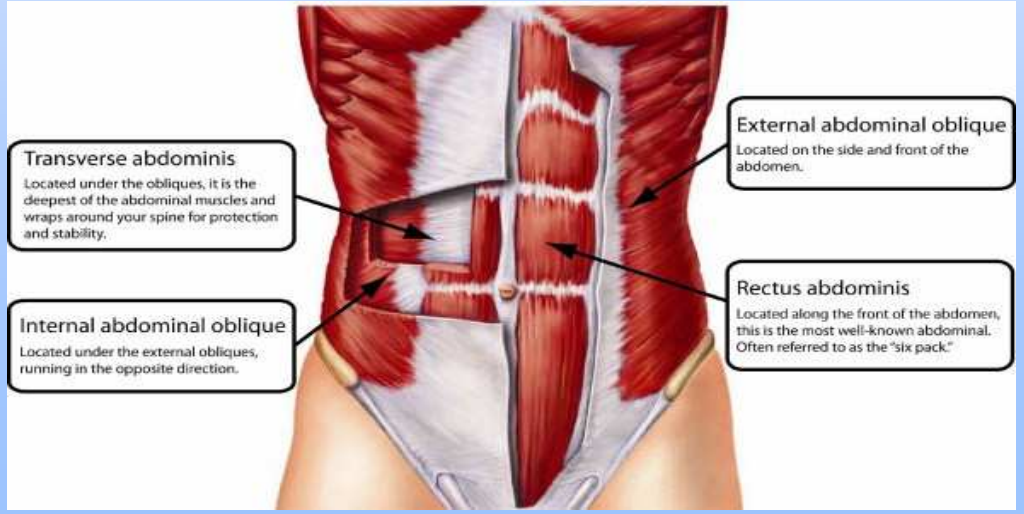
Ķermeņa stāja

- *Posturālie muskuļi* - ir cilvēka organisma muskuļi, kuri darbojoties pretēji gravitācijas spēkiem, nodrošina balsta un kustību aparātu noturēšanu vertikālā stāvoklī. (violetā krāsā)
- Šie muskuļi savas funkcijas pilda nepārtraukti un ir novietoti galvenokārt muguras, jostas, gurnu, vēdera, augšstilbu un apakšstilbu rajonos.
- Pareizai stājai nepieciešama vidukļa muskulatūras vienmērīga attīstība, kā arī muguras posturālo mm. līdzsvarots tonuss.
- Muskuļus, kuri veic pozas maiņas ir *fāziskie muskuļi*. (zaļā krāsā)



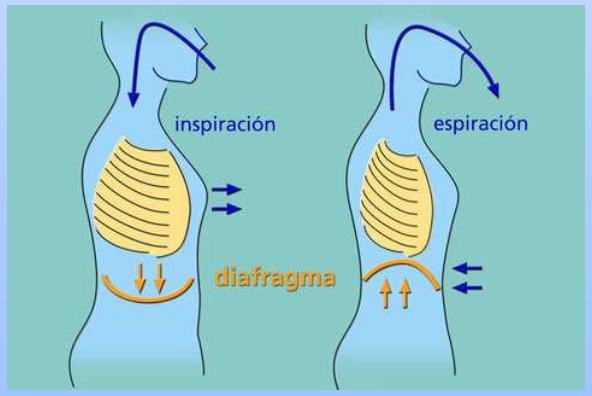
Vēdera muskulatūra

- Vēdera muskuļi piepilda telpu starp iegurni un krūškurvi vidukļa priekšpusē un sānos.
- Vēdera muskuļi no visām pusēm norobežo vēdera dobumu.
- Vēdera muskuļu funkcija: kopā ar muguras muskuļiem nodrošina mugurkaula stāvokli un kustības.
- Labi trenēta vēdera muskulatūra atslogo jostas daļas skriemeļu un disku noslogojumu par 30 %.
- Pie vēdera muskulatūras tiek pieskaitīta arī *diafragma*.



Elpošanas sistēma

- Elpošanas procesā katra ieelpa un izelpa tiek veikta ar plaušu, diafragmas un starpribu muskuļu palīdzību.
- *Diafragmai* un vēderpreses muskuļiem vienlaikus saraujoties palielinās vēdera dobuma iekšējais spiediens.
- Ļoti būtiska sakarība starp stāju un elpošanas sistēmu ir tas, ka nepareizas stājas iemaņu dēļ cilvēks ilgstoši atrodas apaļas muguras stāvoklī, plaušas ir saspiestas, plaušu ventilācija samazinās, kā rezultātā skābekļa trūkums iedarbojas uz nervu šūnu attīstību un CNS darbību.



Sports un fiziskās aktivitātes

- Fiziskās aktivitātes ir jebkuras ķermeņa daļas kustības, kuras nodrošina skeleta muskuļu kontrakcijas ar palielinātu enerģētisko patēriņu.
- Muskuļu darbs ir visu dzīvības procesu norise no gremošanas līdz domāšanai.
- Attīstīta organisma muskulatūra cilvēkam nodrošina labu un pareizu stāju.
- Palielinātā enerģijas producēšana

  slodzes laikā pieprasa daudzu orgānu

  sistēmu kvalitatīvāku darbību.

Sports un fiziskās aktivitātes

Fiziskās kustību aktivitāte labvēlīgi ietekmē:

- CNS stabilizāciju
- Kustību balsta sistēmu
- Vielmaiņas un gremošanas sistēmu
- Sirds un asinsvadu sistēmu
- Elpošanas sistēma
- Emocionāli - psihiskās funkcijas sistēmu
- Imūno sistēmu - pasargā organismu no daudzām slimībām un priekšlaicīgas novecošanas
- Normālu organisma attīstību
- Paaugstina darba spējas

Ieteikumi

- Moderno tehnoloģiju laikmetā liela uzmanība ir jāpievērš:
- Pareizām ikdienas aktivitātēm,
- Sabalansēts uzturs ar vitamīniem un minerālvielām,
- Pareizam stājas un gaitas stereotipam,
- Regulārām fiziskām aktivitātēm un vingrošanai,
- Ergonomiskai darba un atpūtas videi,
- Censties izvairīties no stresa,
- Izvairīties no fiziskām pārslodzēm,
- Vairāk laika pavadīt svaigā gaisā un pastaigās.

Svarīgi būt fiziski aktīvam!

30 MINŪŠU
PASTAIGA DIENĀ:
UZLABO
koncentrēšanos un
lēmumu pieņemšanas
spējas
MAZINA
depresiju un
nogurumu
UZ PUSI
samazina risku saslimt
ar Alcheimera slimību
IEROBEŽO
hroniskas
saslimšanas
SAMAZINA
sirds slimību risku
UZLABO
asinsspiedienu
par 5 vienībām
MAZINA
SĀPES
muguras
lejasdaļā
NODARBINA
roku un plecu
muskulatūru
PAR 40%
samazina risku
saslimt ar
resnās zarnas vēzi
SPĒCINA
kājas, gurnus,
paceles cīpslu
NOTUR
SVARU
līmenī
uzlabo
FIZISKO
sagatavotību
Avots: http://docandrewmurray.com/

Fiziskie vingrojumi var aizvietot daudz zāļu, bet nevienas zāles pasaulē nespēj aizstāt fiziskos vingrojumus.

Alfrēds de Misē

Paldies par uzmanību!