



GARKALNES MĀKSLU UN
VISPĀRIZGLĪTOJOŠĀS
PAMATSKOLAS, KĀ ARĪ
SIGULDAS SPORTA
CENTRA FIZIOTERAPEITE
GUNITA LŪKINA

ERGOTERAPEITE
JANA BERNADSKA

Mūsdienu dzīvesveida dēļ gandrīz katram skolēnam ir kādas stājas izmaiņas. Pie tām visbiežāk vainojama ilgstoša sēdēšana un piespiedu poza, kā arī pārāk smaga skolas soma, nepareizi iekārtota mācību vieta, viedierīču lietošana. Bērībā stājas problēmas attīstās īpaši strauji, bet skolas vidē tās nereti vēl vairāk saasinās.

FOTO | SHUTTERSTOCK

Mūsdienu skolēns – stalts vai sagumis?

TEKSTS | REGĪNA OLŠEVSKA

»



FOTO | SHUTTERSTOCK

» Skola bojā stāju?

Bērna stāja ir atkarīga no pareizu mugurkaula fizioloģisko liekumu izveidošanās dažādos augšanas un attīstības posmos. Stāja galvenokārt veidojas sešu līdz septiņu gadu vecumā, tāpat kā pareiza ķermeņa pozīcija ejot, stāvot, sēžot, taču tās attīstība aizsākas jau zīdaiņa vecumā.

Stājas traucējumi skolas vecuma bērniem ir izplatīta problēma gan Latvijā, gan citās valstīs. Piemēram, Īrijā veikta pētījumā, kurā piedalījās desmit gadus veci skolēni, atklājās, ka tikai trešā daļa skolēnu nes sava ķermeņa svaram atbilstošas skolas somas, bet Dānijas pētnieki, veicot skolas solu un 14–17 gadus vecu skolēnu auguma mērījumus, kā arī sverot skolas somas, atklāja saistību starp stājas izmaiņām, augumam nepiemērotām mēbelēm un somas nepareizu nešanu (uz viena pleca). Tad jau sanāk, ka skola bojā stāju?

“Nē, skola drīzāk varētu būt veicinošs faktors, kurš tikai pastiprina jau radušās stājas izmaiņas,” atbild fizioterapeite Gunita Lūkina. “No bērnudārza, kur bija salīdzinoši daudz

Ja saišu un muskuļu aparāts ap mugurkaulu nav pietiekami stiprs, ja skolēnam turklāt ir arī liekais svars, sāk veidoties tā saucamā apaļā mugura.

ERGONOMISKI SĒDĒŠANAS PARADUMI

- Izmantot visu krēsla sēdvirsmu.
- Mugurai jābūt atbalstītai pret atzveltni visā tās garumā, lai mugurkauls ieņemtu fizioloģiski pareizu pozu.
- Kājas stabili novietot ar pēdām uz grīdas (var izmantot kāju paliktni).
- Ceļu locītavām un pēdām jāatrodas 90 grādu leņķī.
- Sēžot sēdvirsmā nedrīkst sniegties līdz pašai paceles bedrei, lai netiktu traucēta asinsrite kājās.
- Elkoņi atbalstīti uz krēsla roku balstiem.
- Mācoties jāsež pēc iespējas tuvu galdam, lai saglabātu pareizu sēdēšanas pozu.

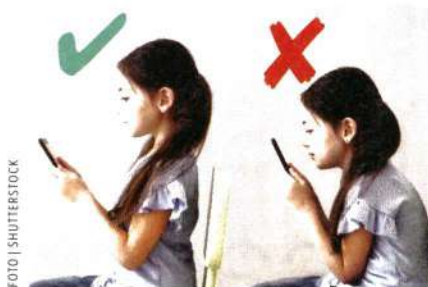


FOTO | SHUTTERSTOCK

jākustas, bērns nonāk mācību vidē, kur stundās mierīgi jāsež, ikdienā jānēsā smaga skolas soma. Nedrīkst aizmirst, ka stāja veidojas kopš dzimšanas, tādēļ liela uzmanība jāpievērš tam, kā

Paralēli fiziskiem faktoriem skolēna stāju lielā mērā ietekmē arī psihoemocionālais stāvoklis.

bērns attīstās zīdaiņa vecumā. Līdzko iztrūkst vai tiek mākslīgi paātrināts kāds no attīstības cikla posmiem, piemēram, sēdēšana, celšanās kājās, staigāšana, pastāv daudz lielāka iespēja, ka turpmākajā dzīvē radīsies stājas problēmas.

Speciāliste novērojusi, ka paralēli fiziskiem faktoriem skolēna stāju lielā mērā ietekmē arī psihoemocionālais stāvoklis. Bērniem, kuriem grūti iejusties skolā, kuri ikdienā tiek pakļauti mobingam, tādā apcelti, jūt stresu, stāja mainās – pleci nošļūk uz leju, mugura saliekst.

Staltas stājas bojātāji

Biezākie mūsdienu skolēna stājas ienaidnieki ir mazkustīgums, ilgstoša sēdēšana, it īpaši statiskā pozā, viedtālruna vai datora lietošana, liekais svars, nepiemērota, pārāk smaga vai nepareizi nēsāta skolas soma, neergonomiska mācību vide. Fizioterapeite uzsver, ka bērns, kurš nav pieradis būt fiziski aktīvs, tāds nebūs arī skolas laikā.

2020. gadā publicētais fiziskās aktivitātes veicinošas vides pētījums izglītības iestādēs, kurā piedalījās 2115 vispārizglītojošo iestāžu 7., 9. un 11. klašu skolēni, parādīja, ka aptuveni 80 procenti skolēnu ikdienā pavada vairāk nekā divas stundas, “sēžot” dažādās viedierīcēs, turklāt tieši šie skolēni ir negatīvāk noskaņoti pret fiziskajām aktivitātēm.

Fizioterapeite stāsta, ka pusaudža vecumā, kad bērna organisms ļoti strauji aug, daļai mazkustīgo skolēnu var novērot šķību muguru jeb stājas traucējumus, kas radušies vāju muskuļu vai pat skoliozes (mugurkaula izliekums uz sāniem ar mugurkaula rotāciju ap vertikālo asi) dēļ. Ja saišu un muskuļu aparāts ap mugurkaulu nav pietiekami stiprs, ja skolēnam turklāt ir arī liekais svars, sāk veidoties tā saucamā apaļā mugura, kuras



FOTO | SHUTTERSTOCK

ERGONOMIKAS STANDARTI SKOLĀ

- Pirmklasniekiem ar auguma garumu no 119 līdz 142 cm galda augstumam jābūt 59, bet krēsla 35 cm (marķēts ar violetu krāsu), sākumskolēniem no 133 līdz 159 cm – attiecīgi 64 un 38 cm (sarkans marķējums), pamatskolēniem no 146 līdz 176,5 cm jāsēž pie 71 cm augsta galda uz 43 cm augsta krēsla (zaļš marķējums). Vidusskolēniem no 159 līdz 188 centimetriem garumā pienākas attiecīgi 74 un 46 cm augsts galds un krēsls (zils marķējums), bet tiem, kas izauguši virs 174 centimetriem, pienākas 82 cm augsts galds un 51 cm augsts krēsls (brūns marķējums).
- Tukšas skolas somas svaram jābūt līdz 1 kg, bet pilnas nedrīkst pārsniegt 10 procentus no skolēna ķermeņa masas. Piemēram, 25 kg smagam bērnam (7–8 gadu vecumā) skolas somas svars nedrīkst pārsniegt 2,5–3,5 kg. Vidusskolēna skolas somas svaram jābūt līdz 5 kg.
- Somas mugurpuses daļai jābūt stingrai un izturīgai, pēc formas jāatbilst skolēna mugurkaula izliekumiem. Tās sānu malas nesniedzās tālāk par ķermeņa apriņķi, augšējā mala atrodas nedaudz zem plecu, bet apakšējā – ne zemāk par gurnu līniju.
- Somai jābūt platām (vismaz 5 cm), mikstām, polsterētām, galos noapaļotām, garumā regulējamām lencēm, kuras palīdz noturēt to tuvāk mugurai, un nelielam valnītim jostasvietas atbalstam.

pazīmes: galva noliekta, kakls un pleci izvirzīti uz priekšu, disbalanss starp krūšu un muguras muskuļiem, kad krūšu muskuļi ir saīsināti, bet vēdera muskulatūra vāja un izstiepta, palielināta mugurkaula krūšu daļā kifoze, samazināta jostas daļas lordoze un spārņveida lāpstiņas. Apaļās muguras veidošanos veicina ilgstoša sēdēšana augumam nepiemērotā skolas solā, lietojot viedierīces, zvilnot divānā, un tamlīdzīgi. Rīgas Stradiņa universitātes docente Silvija Umbrāško savulaik veica pētījumu, kurš atklāja, ka vairāk nekā 70 procentiem Latvijas skolēnu ir apaļa mugura, bet skoliotiska



FOTO | SHUTTERSTOCK

stāja – 20 procentiem sākumskolas bērnu un 41 procentam vidusskolēnu.

Mobilo ierīču lietošanas sekas ir tā saucamais īsziņu kakls (*Text neck*), kad tas ir izstiepts uz priekšu un noliekts. Mugurkaula ķirurgs Kenets Hansrajs (ASV) izpētījis, kā veidojas spiediens uz mugurkaula kakla daļas skriemeļiem.

Pētījumi liecina, ka skolā skolēni pārsvarā sēž augumam nepiemērotās mēbelēs, īpaši vecākajās klasēs.

Mobilo ierīču lietošanas sekas ir tā saucamais īsziņu kakls (*Text neck*), kad tas ir izstiepts uz priekšu un noliekts.

Neitrālā pozīcijā galvas smagums ir vidēji četri līdz pieci kilogrami, bet, ja to noliec uz leju par 30 grādiem, tās smagums jau ir 18 kilogrami. Jo zemāk liecas kakls, jo stiprāks spiediens. Ja šādā pozā atrodas ilgstoši, var rasties

mugurkaula deformācijas, turklāt cieš arī citi orgāni, piemēram, samazinās plaušu tilpums, parādās galvas un muskuļu sāpes.

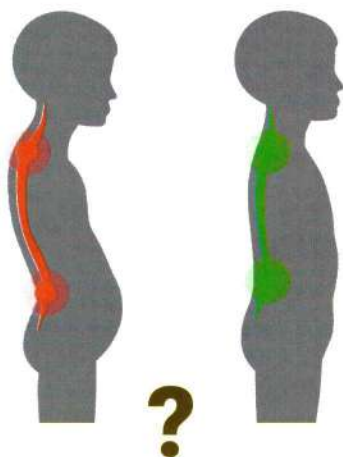
Ergoterapeite Jana Bernadska iesaka viedtālruni turēt acu augstumā, lai elkoņi būtu pacelti uz augšu, turklāt tas arī ierobežos ierīces lietošanas ekrānlaiku: “Nu cik tad ilgi bērns nosēdēs vai nostāvēs ar augšup paceltiem elkoņiem bez atbalsta! Protams, vecāki var palīdzēt un uz galda atbalstam nolikt sarullētu pledu vai spilvenu.”

Apskati savu bērnu!

Nodarbošanās ar sporta veidiem, kur lielāka slodze gulst uz vienu ķermeņa pusi, piemēram, tenisu, kā arī plecu somas nēsāšana var veicināt

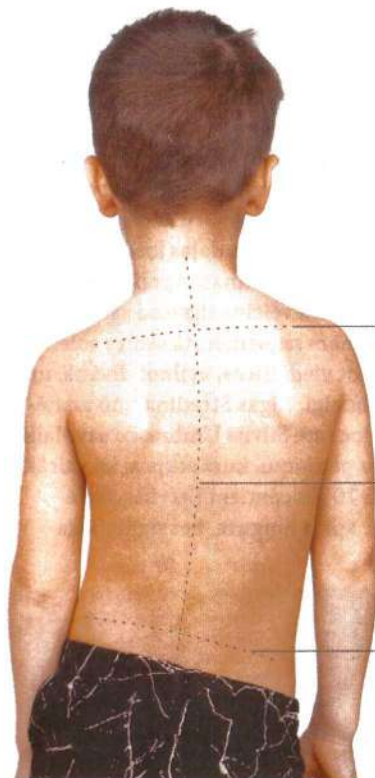


FOTO | SHUTTERSTOCK
»



KĀDAI JĀBŪT PAREIZAI STĀJAI?

- Stāja ir ierasts, nepiespiests ķermeņa stāvoklis, kurā bērns turas vertikāli, īpaši nesasprindzinot muguras un kājas muskuļus, kamēr galva, mugurkauls un iegurnis atrodas noteiktā savstarpējā pozīcijā.
- Ideāli pareiza stāja, raugoties no priekšpuses, ir simetriska abās ķermeņa pusēs, bet, skatoties no sāniem, var novilkt taisnu vertikālu līniju, kas sākas no auss ārējās ejas un vestu cauri pleca, gūžas un ceļa locītavai līdz potītei un kājas ārējai virsmai. Kakla un mugurkaula jostas daļā jābūt nelielam izliekumam uz priekšu (lordoze), mugurkaula krūšu daļā – nelielam izliekumam uz aizmuguri (kifoze).



Nevienādi pleci

Līka mugura

Nevienādi gurni



stājas asimetriju. Izveidojas muskuļu tonusa disbalanss starp labo un kreiso pusi, atšķirīgs plecu augstums un lāpstiņu novietojums. Ja bērnam jau ir kādas stājas problēmas, vajadzētu izvēlēties tādus sporta veidus, kas veicina harmonisku ķermeņa attīstību, piemēram, peldēšanu, vieglatlētiķu.

Kā vecākiem laikus pamanīt, ka ar bērna stāju kaut kas nav kārtībā? "Pirmais, ko vecākiem vajadzētu darīt: regulāri apskatīt savu bērnu, kad viņš ir tikai apakšveļā, piemēram, pirms gulētiešanas. Jāpievērš uzmanība, vai pleci ir vienā līnijā, vai krūšu kurvī nav manāmas iedobes. Kad rokas nolaistas

gar ķermeni, pievērst uzmanību trīsstūriem gar roku un ķermeni – vai tie ir vienādi vai asimetriski. Par stājas problēmām liecina arī nevienmērīgs apavu zoles nodilums. Vajadzētu pavērot, kā viņš iet, skrien, liek pēdas. Ja vecākiem šķiet, ka kaut kas nav, kā vajag, vispirms vajadzētu apspriesties ar ģimenes ārstu, kurš izrakstīs nosūtījumu pie rehabilitācijas un fizikālās medicīnas ārsta, fizioterapeita vai ortopēda," norāda Gunita Lūkina.

Kur solu marķējums?

Vadlīnijas par ergonomikas principiem izglītības iestādēm nosaka

Fizioterapija skolā



GARKALNES MĀKSLU UN VISPĀRIZGLĪTOJŠĀS PAMATSKOLAS FIZIOTERAPEITE GUNITA LŪKINA

Katra mācību gada sākumā skolā notiek visu bērnu ikgadējā svēršana, mērīšana, kā arī stājas novērtēšana. Pēc tam no katras klases izvēlos bērnus, kuriem jānāk pie manis uz nodarbībām. Tā kā skolā strādāju trešo gadu, daudzus no viņiem jau pazīstu un zinu, ka viņiem vajag turpināt vingrot fizioterapeita vadībā.

Reizēm pie manis bērnus sūta mūzikas skolotāji, kuri ievērojuši stājas problēmas, jo arī dažu mūzikas instrumentu, piemēram, vijoles, spēle rada ķermeņiem asimetrisku noslodzi. Vienīgais mīnuss, ka skolēni pie manis nāk sporta stundas laikā vienu reizi nedēļā. Tās nav individuālas nodarbības, bet nelielu – piecu līdz sešu skolēnu – grupu nodarbības.

Pieredze

Jaunāko klašu skolēniem tās pārsvarā patīk, taču pamatskolēni, īpaši puīši, bieži vien izturas noraidoši, jo viņiem gribas stundas laikā spēlēt volejbolu, basketbolu, nevis vingrot. Turpretī meitenes dažreiz pašas atzīst, ka viņām ir šķība mugura un derētu pavigrot.

Skola īsteno iekļaujošo izglītību. Skolēniem ar uzvedības un citiem traucējumiem sevišķi nepieciešama ārstnieciskā vingrošana, taču ieguvēji ir visi, jo fizioterapijas nodarbības var apmeklēt ikviens bērns, kuru uz ārstniecisko vingrošanu nosūtījis ģimenes ārsts, sporta ārsts vai cits speciālists.

izmantot skolēna augumam un vecumam piemērotus dažādus krēslu un galdū izmērus, lai nodrošinātu ergonomisku sēdēšanu un veicinātu labas stājas saglabāšanu. Jaunajām mēbelēm, ko iepērk skolas, būtu jābūt pielāgojamām, tas ir, viegli regulējamām, bet jau esošās ieteicams marķēt, lai ikviens skolēns varētu atpazīt sev nepieciešamā izmēra krēslu un galdū. Pamatojoties uz vidējiem statistiskajiem antropometriskajiem rādītājiem katrā vecuma grupā, aprēķināts, ka sākumskolas klasēs nepieciešami trīs, bet pamatskolas – divu, trīs dažādu izmēru krēsli un galdi. Šīs pašas vadlīnijas nosaka arī skolas somas svaru – ne lielāku par 10 procentiem no skolēna ķermeņa masas, taču ne smagāku par pieciem kilogramiem.

Pētījumi liecina, ka pretēji vadlīnijām skolēni pārsvarā sēž augumam nepiemērotās mēbelēs, īpaši vecākajās klasēs.

“Skolēni pārsvarā mācās, sēžot solos, tādēļ ļoti svarīgi, lai tie būtu viņiem piemēroti. Galdiem, tāpat arī krēsliem būtu jābūt regulējamiem vismaz trīs četros augstumos, lai tos varētu piemērot bērna augumam. Diemžēl ne vienmēr skolā šādas mēbeles ir iepirktas vai arī nedarbojas tik labi, vai arī neviens neprot tās atbilstoši noregulēt. Savukārt, runājot par solu marķēšanu, iespējams, šāds princips labi darbojas sākumskolā, kur skolēni mācās vienā un tajā pašā telpā, bet vecākajās klasēs mācību telpas tiek mainītas arvien biežāk un izkārtot vai noregulēt tajās solus tā, lai to izmēri atbilstu gan piektklasniekam, gan topošajam absolventam, ir teju neiespējami,” spriež Jana Bernadska, uzsverot, ka gan skolā, gan mājā pieaugušajiem jāseko līdzi, lai skolēni mācoties sēdētu pareizi, nevis ieņemtu sev ērtu pozu, piemēram, vienu kāju pavilktu sev apakšā vai sagumtu pār galdū. Jaunā kompetenču pieeja mācību saturā paredz, ka stundās skolēni visu laiku vairs nesēdēs statiskā pozā, bet bieži pārvietosies pa klasi, izmantos dinamiskās pauzes un mācību vielu apgūs arī ārpus skolas sienām, piemēram, parkā. Tas stājai varētu nākt par labu.

Mugursoma jānēsā pareizi!

Daudzi vecāki, domājot par atvasē stāju, īpašu vērību pievērš mugursomai,

ERGONOMISKA TEHNOLOĢIJU IZMANTOŠANA

- Bērniem no piecu līdz 17 gadu vecumam nav ieteicams brīvā laikā raudzīties ekrānā vairāk kā divas stundas dienā.
- Ik pēc 40 minūtēm pie datora jāieplāno piecu līdz desmit minūšu gara atpūtas pauze.
- Lai mazinātu statisko slodzi, kas rodas ilgstošās sēdēšanas rezultātā, atpūtas brīžos nepieciešams veikt stiepjošus vingrojumus.
- Datora monitors jānovieto acu līmenī.
- Uz galda jāparedz vieta, kur atbalstīt plaukstas un apakšdelmus, tastatūru novieto atbilstoši bērna elkoņa līmenim (roka elkoņa locītavā ir saliekta 90 grādu leņķī); plecu josla nedrīkst būt pacelta uz augšu.
- Pie modernajām tehnoloģijām pavadītajam laikam jābūt samērīgam ar citām nodarbēm, piemēram, fiziskajām aktivitātēm paredzēto laiku.
- No piecu līdz 17 gadu vecumam ieteicamas vismaz 60 minūtes mērenas līdz augstas intensitātes, lielākoties aerobas, fiziskās aktivitātes katru dienu, kā arī vismaz trīs reizes nedēļā – augstas intensitātes, tostarp muskuļus un kaulus stiprinošas fiziskās aktivitātes.
- Jāpievērš uzmanība leņķim, kādā novietota galva, lietojot viedtālruni vai planšetdatoru. Tam pieaugot, pieaug arī slodze uz pleciem, kaklu un mugurkaulu.
- Viedtālruni ieteicams turēt acu līmeni vai tālruņa ekrānā skatīties ar lejup vērstu skatienu, nevis noliecot galvu. Aktīvas viedtālruņa lietošanas laikā vēlams ik pa 30 minūtēm ieturēt atpūtas pauzes, lai izkustētos.

Vairāk nekā 70 procentiem Latvijas skolēnu ir apaļa mugura, bet skoliotiska stāja – 20 procentiem sākumskolas bērnu un 41 procentam vidusskolēnu.

izvēloties tās, kuras pārdevējs pozicionē kā ergonomiskas. Ergoterapeite gan teic, ka, domājot par bērna stāju, daudz lielāka nozīme ir tam, vai mugursoma pareizi uzlikta un nēsāta. Biežākās kļūdas ir nenoregulēts leņķu garums, kad soma nošļūkusi līdz muguras lejasdaļai (zem iegurna līnijas) un tās smaguma centrs novirzīts neergonomiskā leņķī, tā ir pārāk smaga vai tiek nēsāta uz viena pleca. Ja, sēžot solā, skolēns tomēr ik palaikam var izkustēties, nomainot dažādas pozas, nesot smagu somu, muskuļu sasprindzinājumu novērst ir ļoti grūti. Sākumskolēni turklāt mēdz skolas somā likt ne tikai mācību procesam vajadzīgās lietas, piemēram, rotaļlietas un daudz ko citu, tādēļ vecākiem vajadzētu regulāri tajā ieskatīties.

“Reizēm sākumskolēnu vecāki mugursomu iegādājas vairākiem gadiem, aizmirstot par to, ka tieši šajā periodā bērns ļoti strauji aug un, iespējams, jau nākamajā gadā tā būs par mazu. Arī uz veikalū noteikti jādomā kopā ar bērnu, lai piemeklētu ērtu un viņa augumam atbilstošu skolas somu,” saka Jana Bernadska. Jāņem vērā – ja izvēlētā mugursoma bērnam tīri vizuāli nepatiks, būs daudz lielāka iespēja, ka viņš to nēsās nevēlīgi. Speciāliste pauž gandarījumu, ka stājai labvēlīgā mugursomu nēsāšana kļuvusi populāra arī jauniešu, tajā skaitā vidusskolēnu, vidū. Ergoterapeite domā, ka būtu labi, ja pusaudžus un jauniešus rūpēties par savas stājas saglabāšanu mudinātu dzīvesstila influenceri, piemēram, paši ar savu piemēru parādot, kā un cik ilgi lietot viedierīces, vai arī mudinātu darbā ievērot atpūtas pauzes un pavigrot, lai nostiprinātu muguras muskuļus. ■