

Bērnu fiziskās veselības aprūpe



I. S. Priedīte
Valsts sporta medicīnas centra direktore

Jelgavā, 2013. gada 4.decembrī



Fizisko nodarbību ietekme uz organismu

- Visas vesela ķermeņa daļas ir domātas darbībai – funkcionēšanai, tādēļ tās ir veselas, labi attīstītas un noveco lēnāk un otrādi (Hipokrāts)
- Fiziskie vingrinājumi un spēles ir nozīmīgs līdzeklis veselības saglabāšanai, nostiprināšanai un kopšanai (Avicenna)



Fizisko nodarbību ietekme uz organismu

Fiziskās nodarbības ir derīgs, drošs un saistošs un maksas vērts fizioloģisks veselību stiprinošs līdzeklis.

Fiziskām aktivitātēm un vingrinājumiem ir vispārēja **tonizējoša** iedarbība, **aktivizējoša** ietekme uz audu vielmaiņu.

Fiziskie vingrinājumi un fizisks darbs paaugstina visu fizioloģisko sistēmu funkcionālās spējas:



Fizisko nodarbību ietekme uz organismu

■ Sirds un asinsvadu sistēma

- palielinās sirds muskuļu saraušanās spējas;
- palielinās sirds minūtes tilpums;
- uzlabojas asins cirkulācija;
- uzlabojas asinsvadu tonuss un elastība;
- uzlabojas perifērā apasiņošana;
- tiek atvieglota sirdsdarbība;
- ir labvēlīgas izmaiņas asins sastāvā

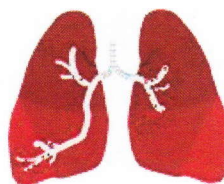




Fizisko nodarbību ietekme uz organismu

■ Elpošanas orgānu sistēma

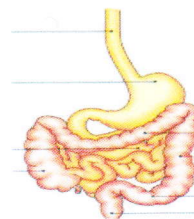
- elpošana kļūst dziļāka;
- uzlabojas plaušu ventilācija un difūzija;
- palielinās plaušu vitālais tilpums.



Fizisko nodarbību ietekme uz organismu

■ Gremošanas orgānu sistēma

- kuņģa un zarnu trakta un izvadorgānu darbība kļūst intensīvāka;
- normalizējas sekrēcija, zarnu motorika, vēdera izeja;
- uzlabojas apetīte;
- samazinās sūdzības





Fizisko nodarbību ietekme uz organismu

■ Kaulu un muskuļu sistēma

- muskuļi kļūst spēcīgāki, izturīgāki, elastīgāki, mainās to apkārtmērs;
- nostiprinās saites;
- kauli kļūst izturīgāki;
- tiek veicināta savlaicīga un pilnvērtīga balsta un kustību aparāta attīstība;
- ap mugurkaulu veidojas muskuļu korsete



Fizisko nodarbību ietekme uz organismu

■ Nervu sistēma

- nervu sistēma tiek stabilizēta;
- pakāpeniski pazūd nogurums;
- pazūd bezmiegs, uzbudinājums;
- uzlabojas kustību koordinācija, līdzsvars;
- uzlabojas reakcijas ātrums;
- fiziski labi attīstītam cilvēkam ir lielākas garīgā darba potences

Rezultātā pieaug fiziskās un garīgās spējas





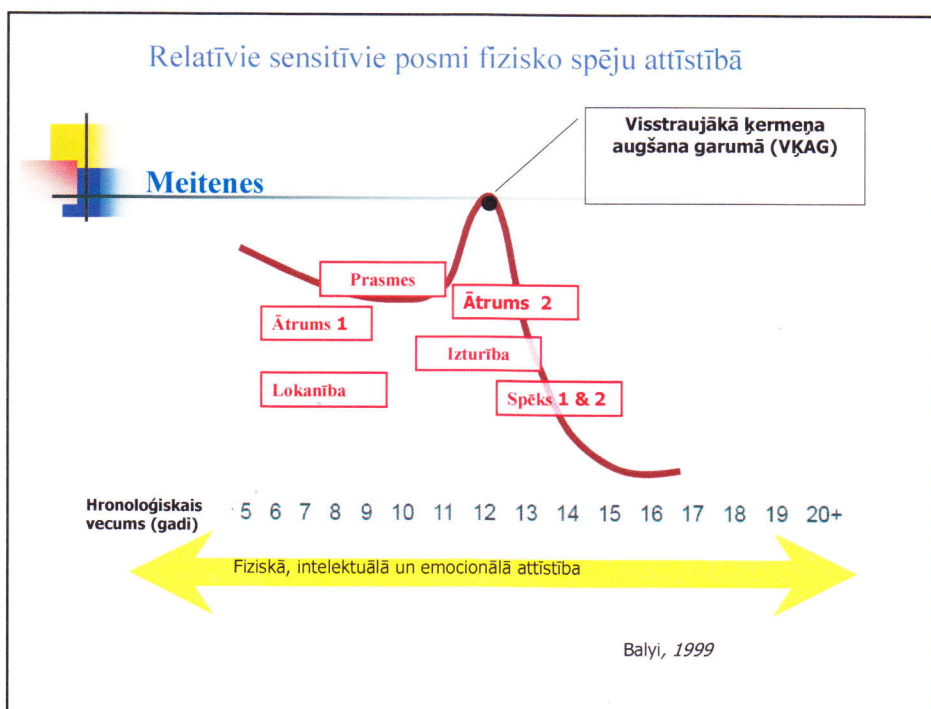
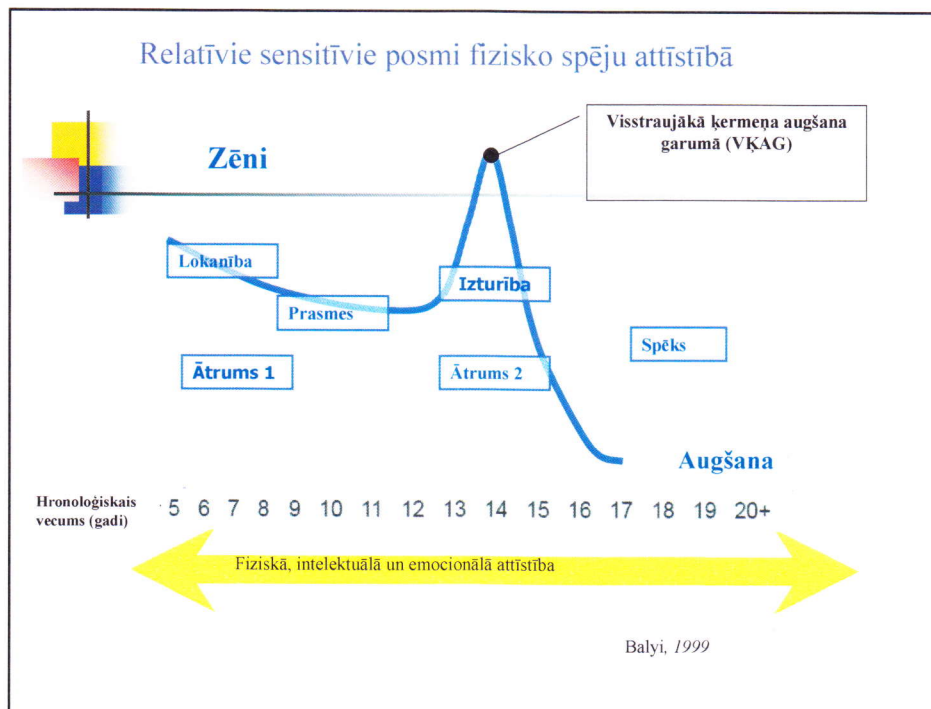
Bērni un pusaudži

- Skolēniem vissatraucošākās ar veselību saistītās problēmas ir **neveselīgs uzturs, nepietiekama fiziskā aktivitāte, enerģijas nesabalansētība**
- Pusaudži un jaunieši, kuri nodarbojas ar sportu, vairāk piekopj veselīgu dzīves stilu, kā biežāk nesmēķē un neiesaistās nelegālo narkotiku lietošanā, tādējādi efektīva **narkotiku profilakse** ir bērnu, pusaudžu un jauniešu piesaiste sporta nodarbībām



Bērni un pusaudži

- Bērniecībā un jaunībā tiek izdarīta svarīga izvēle attiecībā uz dzīvesveidu, kas nosaka veselības riskus pieaugušā vecumā, tādēļ ir ļoti svarīgi **izglīt** bērnus par veselīgu dzīvesveidu:
 - skolas ir galvenā vide, kur veikt veselību veicinošus intervences pasākumus, un tās var veicināt bērnu veselības aizsardzību, reklamējot **veselīgu uzturu un fizisko aktivitāti** (ir aizvien vairāk pierādījumu par to, ka veselīgs uzturs uzlabo koncentrēšanos un apguves spējas)
 - skolās ir iespējams mudināt bērnus katru dienu būt **fiziski aktīviem**





Fiziskā sagatavotība

Fiziskā sagatavotība bērniem un pusaudžiem ir galvenais rādītājs, pēc kā novērtēt veselību

Myers et al. 2002.

Ar fiziskās sagatavotības pārbaudi saprot visa organisma funkciju (balsta un kustību, sirds un asinsvadu, elpošanas, endokrīnās sistēmu un psihoneiroloģiskā stāvokļa) integrētu mērījumu

Castilio Garzon et al., 2005.



Fiziskā sagatavotība

- Nepietiekama vispusīgās fiziskās sagatavotība pusaudžu un jauniešu vecumposmā ļoti bieži atspoguļojas visnepiemērotākajā sportista karjeras brīdī - elites līmenī
- **Nepietiekama vispusīgā fiziskā sagatavotība ir iemesls kustību prasmju nestabilitātei un traumām ekstremālās fiziskās un psihiskās slodzēs**
- Vispusīgā fiziskā sagatavotība ir pamatu pamats sportista optimālai attīstībai sportā



EUROFIT metodes vēsturiskā attīstība un nozīmīgums

- EUROFIT testu baterijas izveide un nacionālo skalu izvidei vairums Eiropas valstīs (1993)
- Plaši pētījumi bērnu un pusaudžu auditorijās (HELENA, AVENA, EYHS) - **bērniem un pusaudžiem fiziskā sagatavotība ir galvenais marķieris, pēc kā novērtēt veselību**



EUROFIT metode

- 2005.gada 16.martā reģistrēta, 2008.gada 14.oktobrī pārreģistrēta SMVA personas datu apstrādes sistēma – reģistrācijas apliecības Nr.000960 no 14.10.2008.
- Kā medicīniskā tehnoloģija sporta medicīnā apstiprināta Veselības ministrijā 2005.gadā. Metodes apraksts internetā: www.vmnvd.gov.lv; www.vsmc.gov.lv
- Ir izveidotas EUROFIT metodes testu novērtējuma skalas pa vecumiem un dzimumiem piecos līmeņos: augsts, virs vidēja, vidējs, zem vidēja, zems



EUROFIT metode

- Standartizēta, zinātniski pamatota metode, ar kuras palīdzību nosaka bērnu un jauniešu fizisko attīstību, fizisko sagatavotību un organisma funkcionālās spējas
- Dod iespēju regulāri iegūt **objektīvi izmērāmus** datus par fiziskās sagatavotības līmeni, darba spējām, attīstības tendencēm
- SMVA veic skolēniem (līdz 18 gadiem) par valsts budžeta līdzekļiem:
 - pirmskolas iestāžu bērniem un vispārizglītojošo skolu skolēniem
 - sportistiem un bērniem ar paaugstinātu fizisko slodzi

EUROFIT metode fiziskās sagatavotības izvērtēšanai

Dati	Faktors	EUROFIT metode
Kardio - respiratorās spējas	Kardio-respiratorā izturība	Izturības (20 m atspoles skrējieni, veloergometra tests PWC ₁₇₀)
Spēks	Statiskais spēks	Rokas tvēriens
	Eksplozīvais spēks	Lēciens no vietas
Muskuļu stiprums	Funkcionālais spēks	Noturēšanās stienī
	Ķermeņa stiprums	Piecēlieni
Ātrums	Skriešanas ātrums	Atspoles skrējieni 10x5 m
	Roku kustības ātrums	Uzsitieni uz plāksnes
Lokanība	Lokanība	Sēdēt un sniegties
Līdzsvars	Ķermeņa līdzsvars	Flamingo līdzsvars
Antropometrijas dati	Augums (cm); svars (kg); ķermeņa masas indekss	
	Taukukārta: 4 ādas krokas (biceps, triceps, subskapulārā, suprailiākālā)	
Identifikācijas dati	Vecums (pilni gadi) mēneši); dzimums	

EUROFIT metodes veikšanai nepieciešamie nosacījumi

- 
- vieta - sporta zāle (vismaz 24 metru gara, lai veiktu darba spēju noteikšanas testu "20 metru atspoles skrējiens")
 - inventārs – divi vingrošanas paklāji, "zviedru" siena ar "pievilšanās stieni", rakstāmgalds (i), "konusi"; hronometri, mērlenta, svāri un auguma mērs
 - netrenēt skolēnus, pirms EUROFIT metodes veikšanas
 - skolēniem jābūt ģērbtiem sporta tērpā un sporta apavos
 - atsevišķu telpa sporta ārstam skolēnu medicīniskai apskatei (vēlams blakus sporta zālei)
 - **ar vecāku parakstu parakstītai pacientu piekrišanas lapai**

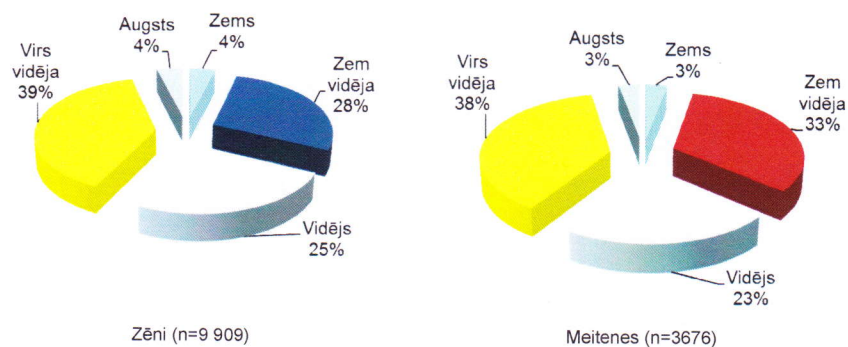
EUROFIT metodes motorās gatavības testu pārtraukšanas kritēriji

- 
- pārmērīga, neatbilstoša vecumam un dotajai fiziskai slodzei arteriālā asinsspiediena paaugstināšanās
 - arteriālā spiediena paaugstināšanās virs 230/125 mm dzīvsudraba staba
 - arteriālā spiediena strauja samazināšanās
 - sejas ādas bālums vai cianoze
 - auksti sviedri
 - neskaidra runa
 - kustību koordinācijas traucējumi
 - pārbaudāmais atsakās turpināt testu šādu sūdzību dēļ (progresējošas sāpes sirds rajonā, elpas trūkums, stipras galvassāpes, pēkšņa vājuma sajūta, galvas reibonis, slikta dūša, izteikts nespēks, stipras sāpes muskuļos)

EUROFIT metodes kardiorespiratoro spēju noteikšanas testu pārtraukšanas kritēriji

- sasniegts mērķa pulss
- zaudēts pedelēšanas temps vai skriešanas ātrums
- pārmērīga, neatbilstoši vecumam un dotajai fiziskai slodzei arteriālā asinsspiediena paaugstināšanās
- arteriālā spiediena paaugstināšanās virs 230/125 mm dzīvsudraba staba
- arteriālā spiediena strauja samazināšanās
- pulsa spiediena strauja samazināšanās
- sejas ādas bālums vai cianoze
- auksti sviedri
- neskaidra runa
- kustību koordinācijas traucējumi
- pārbaudāmais atsakās turpināt testu sūdzību dēļ (progresējošas sāpes sirds rajonā, elpas trūkums, stipras galvassāpes, pēkšņa vājuma sajūta, galvas reibonis, slikta dūša, izteikts nespēks, stipras sāpes muskuļos)

Fiziskās sagatavotības izvērtējums sportistiem un bērniem ar paaugstinātu fizisko slodzi 2012.gadā





Secinājumi

- Daudzu jauno sportistu nosacīti zemie rezultāti varētu būt saistīti ar to, ka pētījumā iekļauti indivīdi, kuri savu sporta karjeru ir uzsākuši salīdzinoši nesen
- Latvijas jauniem sportistiem ir laba fiziskā sagatavotība tādos rādītājos kā ķermeņa muskuļu spēks, kardiorespiratorās sistēmas sagatavotība
- Labākas fiziskās sagatavotības nodrošināšanai jauno sportistu treniņos var ieteikt pievērst uzmanību vispusīgai fiziskai sagatavotībai, kā arī **ātruma, veiklības un lokanības pilnveidošanai**



Sportistu un bērnu ar paaugstinātu fizisko slodzi veselības aprūpes un medicīniskās uzraudzības kārtība

Ministru kabineta noteikumi Nr. 195

Izdoti 14.03.2006. saskaņā ar Sporta likuma 6. panta piektās daļas 2. punktu

Grozījumi: MK 21.04.2008. noteikumi Nr.295

**Sportistu un bērnu ar paaugstinātu fizisko slodzi
veselības aprūpes un medicīniskās uzraudzības
kārtība**

Par šo noteikumu ievērošanu ir atbildīgs

sporta izglītības iestādes, sporta kluba vai sporta federācijas
vadītājs

**Sportistu un bērnu ar paaugstinātu fizisko slodzi veselības
aprūpes un medicīniskās uzraudzības kārtība**

Sportisti – fiziskās personas, kas nodarbojas ar sportu un
piedalās sporta sacensībās

Bērni ar paaugstinātu fizisko slodzi – bērni, kuri papildus
pirmskolas, pamatizglītības vai vidējās izglītības
programmas apguvei apmeklē sporta treniņus (nodarbības)
sporta izglītības iestādē, sporta klubā vai sporta federācijā
un nepiedalās sporta sacensībās



Sportistu un bērnu ar paaugstinātu fizisko slodzi veselības aprūpes un medicīniskās uzraudzības kārtība

Veselības aprūpe ietver:

- padziļinātās profilaktiskās medicīniskās pārbaudes
- papildu profilaktiskās medicīniskās pārbaudes
- posma profilaktiskās medicīniskās pārbaudes
- kārtējās profilaktiskās medicīniskās pārbaudes
- medicīniski pedagoģiskos novērojumus
- ar fizisko aktivitāti un sportu saistīto slimību, traumu un fiziskās pārslodzes diagnostiku, ārstēšanu un rehabilitāciju



Sportistu un bērnu ar paaugstinātu fizisko slodzi veselības aprūpes un medicīniskās uzraudzības kārtība

Padziļinātās profilaktiskās medicīniskās pārbaudes veic reizi gadā sporta ārsts