

VILNIAUS PEDAGOGINIS UNIVERSITETAS
PEDAGOGIKOS IR PSICHOLOGIJOS FAKULTETAS
SVEIKATOS UGDYMO KATEDRA

Regina Proškuvienė

SVEIKATOS UGDYMO ĮVADAS



Leidykla

VILNIUS, 2004

Leidinyje supažindinama su sveikatos, kaip svarbiausios gyvenimo vertybės, ugdymo pradmenimis švietimo įstaigose, pagrindžiama šio darbo svarba. Nagrinėjami Universaliosios sveikatos ugdymo programos tikslai ir uždaviniai, atskleidžiamas pedagogų ir visuomenės sveikatos specialistų vaidmuo saugant vaikų sveikatą. Remiantis tyrimų duomenimis, analizuojamas mokytojų pasirengimas įgyvendinti sveikatos ugdymo programą mokykloje. Akcentuojami svarbiausi sveikatą lemiantys veiksniai, įvertinama sveikos gyvensenos svarba, supažindinama su pagrindinėmis ligų priežastimis, ligų rizikos veiksniais. Pateikiama būtina pedagogui informacija apie žmogaus raidos ypatumus ir trumpa amžiaus tarpsnių charakteristika.

Leidyns skiriamas būsimiems pedagogams. Pateikiama informacija taip pat bus naudinga mokytojams, mokyklų visuomenės sveikatos specialistams, tėvams.

Leidinį apsvarstė ir rekomendavo spausdinti VPU Sveikatos ugdymo katedra (2004 06 14, protokolas Nr. 7) bei Pedagogikos ir psichologijos fakulteto taryba (2004 06 25, protokolas Nr. 19).

Turinys

PRATARMĖ	5
SVEIKATOS UGDYMO PROGRAMOS	7
MOKYKLOS UŽDAVINIAI SAUGANT IR STIPRINANT MOKSLEIVIŲ SVEIKATĄ.....	16
SVEIKATA	18
ŽMOGAUS SVEIKATĄ LEMIANTYS VEIKSNIAI	19
VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLĖS VERTINIMAS	20
LIGA	21
LIGŲ PRIEŽASTYS	21
LIGŲ RIZIKOS VEIKSNIAI	23
LIGŲ KLASIFIKAVIMAS	32
SVEIKATOS STATISTIKA	34
VAIKO RAIDOS YPATUMAI	37
ORGANIZMO RAIDOS DĖSNINGUMAI	38
VYSTYMO SI PAKITIMAI	39
PAGRINDINIAI ŽMOGAUS RAIDOS ETAPAI	41
LITERATŪRA	47

PRATARMĖ

Šiuolaikinių ugdymo institucijų uždavinys – išugdyti humanišką, demokratišką, kūrybingą, kritiškai mąstančią asmenybę, sugebančią veikti savarankiškai ir atsakyti už savo sprendimus. Bendrojo lavinimo mokykla savo veiklą grindžia nauju ugdymo turiniu, kuriuo siekiama padėti augančiam žmogui plėtoti bendruosius gebėjimus, nuostatas, vertybines orientacijas, žinias ir įgūdžius. Mokykloje vaikas mokomas įvairių dalykų, kurie lavina mąstymą, skatina pažinti pasaulį. Ne mažiau svarbus yra savęs pažinimas. Svarbu įvertinti savo sveikatą ir ją stiprinti, nes dažnai jauni žmonės gyvena fizine ir psichine prasme užterštoje aplinkoje, kur vartojamas alkoholis, narkotikai, kur vyksta seksualinė revoliucija ir nuolat susiduriama su situacijomis, kurios nepasiruošusiems, neturintiems tvirtų nuostatų jaunuoliams gali būti pražūtingos. Jau daug metų tyrimai rodo neigiamus vaikų sveikatos pakitimus. Ypač padaugėjo sergančių mokyklinio amžiaus vaikų. Teigiama, kad jauni žmonės yra labiau ligoti ir menkliau pasiruošę užimti savo vietą visuomenėje, negu buvo jų tėvai. Neišmanymas, nesirūpinimas savo sveikata, žemas savęs vertinimas, polinkis rizikuoti vis labiau pastebimas mokykloje ir visuomenėje.

Šiuolaikinis gyvenimas žmogui kelia vis didesnius reikalavimus, kuriems įvykdyti reikalinga gyvenimo patirtis, žinios, profesinė kvalifikacija. Tačiau pirmiausia būtina gera sveikata. Tik sveikas, gerai besijaučiantis, optimistiškas, fiziškai ir protškai darbingas žmogus gali sėkmingai prisitaikyti prie nuolat besikeičiančios aplinkos, aktyviai gyventi ir įveikti buitinius bei profesinius sunkumus.

Atrodytų, jog apie sveikatą turėtų žinoti visi ir viską, nes televizija, radijas, įvairiausi leidiniai leidinėliai tiesiog užverčia mus informacija apie tai, ką valgyti, kokios dietos laikytis, kiek judėti, kaip gydytis, kaip mylėti ir t. t. Tačiau, kaip parodo gyvenimo pavyzdžiai, vien informacijos neužtenka. Norėdami pakeisti visuomenės požiūrį į sveikatą, pirmiausia turime mokyti vaikus rūpintis sveikata, ugdyti sveiko gyvenimo būdą.

Poreikis sveikai gyventi turėtų būti formuojamas nuo pat gimimo, ir pirmiausia už tai yra atsakinga šeima. Ne mažesnis vaidmuo tenka vaikų

ugdymo institucijoms – ikimokyklinėms įstaigoms ir mokykloms. Sveikos gyvensenos ugdymas yra vienas efektyviausių būdų padėti žmogui būti sveikam: įgyti praktinių įgūdžių, leidžiančių prienamomis priemonėmis sistemingai stiprinti sveikatą, priimti teisingus sprendimus, nuolat rūpintis savo ir artimųjų sveikata, suvokti atsakomybę už savo ir kitų sveikatą, išlaikyti ją optimaliai gerą net kritinėse situacijose, naudotis naujausia visuomenei teikiama informacija apie sveikatos išsaugojimą ir stiprinimą. Lietuvos švietimo koncepcijoje (1992 m.) pabrėžiamas mokymo turinio diferencijavimo ir integravimo principas. 2003–2012 m. Lietuvos švietimo plėtotės strateginių nuostatų projekte taip pat akcentuojama, kad „švietimo priedermė – iškelti žmogaus sveikatos svarbą tarp bendrų vertybių“. Sveikos gyvensenos įgūdžių ugdymas turi tapti privaloma bendrojo ugdymo dalimi. Žinių kokybė taip pat priklauso nuo vidinės integracijos, kai formuojama sveikatingumo kompetencijų visuma, o ne padrikos žinios apie rūpinimąsi sveikata. Kaip rodo kitų šalių patirtis, sveikatingumo projektai yra efektyviausi mokykloje, nes pasiekia žmogų imliausiu jo gyvenimo periodu – vaikystėje ir paauglystėje. Todėl kiekvienas mokytojas turi būti ir sveikos gyvensenos mokytojas.

□io leidinio tikslas -- padėti pedagogams pasiręgti sėkmingam sveikatos ugdymo darbui.

SVEIKATOS UGDYMO PROGRAMOS

Daugelyje pasaulio šalių sukurtos ir vykdomos sveikatos ugdymo programos, kuriose daug dėmesio skiriama vaikų sveikatingumo kompetencijų ugdymui mokykloje. Vienose šalyse šios programos yra visiškai integruotos į švietimo sistemą, kitose – sveikatos ugdymo kursas dėstomas kaip atskiras dalykas. Pavyzdžiui, Škotijoje skaitomas atskiras 40 val. sveikatos kursas, Danijoje ir Olandijoje yra privalomi sveikatos ugdymo kursai – sveikatos pagrindų, lytinio ugdymo.

Ilgą laiką pas mus sveikatai ir sveikatos ugdymui buvo skiriama per mažai dėmesio. Pastaraisiais metais sveikatos apsaugos prioritetai pakito – skatinama daugiau dėmesio skirti ne ligoms gydyti, o sveikatai išsaugoti. Tai naudingiau ir žmogui, ir visuomenei. Žinoma, kad dažniausiai pasitaikančios suaugusiųjų ir vaikų ligos yra glaudžiai susijusios su žmogaus gyvenimo būdu, todėl į pirmą vietą iškeliamas sveikos gyvensenos ugdymas. Ypač svarbi sveika gyvensena vaikystėje ir paauglystėje, nes tuo metu sparčiai auga ir vystosi organizmas, jį gali pažeisti įvairūs nepalankūs veiksniai; be to, vaikystėje susiformavę įgūdžiai išlieka ir suaugus.

Lietuvos mokyklose sveikata ugdoma vadovaujantis Universaliaja (integracine) sveikatos ugdymo programa, pagal kurią kiekvieno dalyko mokytojas savo pamokose ir kitoje veikloje turėtų padėti suformuoti sveikos gyvensenos nuostatas ir elgesį, įgalinantį gyventi sveikai. Be to, yra vykdomos ir valstybinės (tikslinės) sveikatos programos, kuriomis siekiama stiprinti vaikų ir paauglių sveikatą (tai Vaikų dantų edukacijos profilaktikos programa, Tabako kontrolės programa, Sutrikusio vystymosi vaikų sveikatos programa ir kt.). Šios programos gali būti sėkmingai įvykdytos tik bendradarbiaujant įvairioms žinyboms. Bene didžiausias vaidmuo įgyvendinant šias programas skiriamas švietimo ir sveikatos ugdymo įstaigoms. Įvairiose šalyse atlikti tyrimai parodė, kad dėl mokyklose vykdomų atskirų profilaktinių programų (monoprogramų) poveikio pagerėja vaikų dantų būklė, mitybos įpročiai, sumažėja rūkymo išplitimas ir pan. [7; 14], tačiau dažniausiai šios programos padeda spręsti tik dalį proble-

mų. Efektyvesnės ir santykinai pigesnės yra kompleksinės programos, apimančios daugelį sveikos gyvensenos aspektų [12]. Pavyzdžiui, pastaraisiais dešimtmečiais Europoje pradėtas kurti sveikata stiprinančių mokyklų tinklas. Pagrindinis tokių mokyklų tikslas – bendromis mokytojų, medikų, moksleivių, šeimos ir visuomenės pastangomis sukurti sveikatos stiprinimo ir ugdymo sistemą, integruojant šią veiklą į visą mokyklos gyvenimą, sukuriant tam reikalingą aplinką. Lietuva į Europos sveikata stiprinančių mokyklų tinklą įsitraukė 1993 metais. 1997 m. Higienos instituto atlikti tyrimai parodė, kad šiame projekte dalyvaujančių mokyklų moksleiviai ir mokytojai yra labiau informuoti sveikatos ir sveikos gyvensenos klausimais, svarbesnis yra mokytojo ir mokykloje dirbančio mediko vaidmuo ugdant sveikata, sveikesnė moksleivių gyvensena, glaudesnis mokinių, mokytojų, medicinos darbuotojų ir tėvų ryšys.

Ne visose Lietuvos mokyklose sveikatos ugdymui skiriama pakankamai dėmesio. Kai kuriose iš jų mokinių sveikata ugdoma tik pavienių mokytojų iniciatyva. Kodėl šitaip yra? Sveikatos ugdymo procesas mokyklose ir ikimokyklinėse įstaigose vykta efektyviai, jeigu tam būtų pasirengę ir aktyviai dalyvautų visas šių įstaigų kolektyvas bei mokinių tėvai. Universaliajai ir kitoms sveikatos ugdymo programoms įgyvendinti reikia tinkamai paruošti mokytojus. Deja, kai kuriose mokytojus rengiančiose institucijose tam reikiamo dėmesio neskiriama. Ne visi vadovai supranta sveikatos ugdymo svarbą būsimiems mokytojams, taip pat visiems jauniems žmonėms apskritai – būsimiems tėvams, specialistams, nuo kurių priklausys ir kitų žmonių sveikata. Dažnai neįvertinama, kad pedagogui reikia ne tik dalykinio, bet ir platesnio visapusiško pasirengimo. Kitaip mokytojai nesugebės deramai ugdyti kitų sveikatos. Lietuvos mokyklose dirba daug pedagogų, puikiai išmanančių savo dėstomą dalyką. Tačiau, įvairių autorių duomenimis, tik apie 50 proc. pedagogų mano atliekamą svarbų vaidmenį saugant ir stiprinant moksleivių sveikata. Savo žinias apie sveikata ir sveiką gyvenseną daugelis mokytojų vertina tik patenkinamai. Toks vertinimas tikriausiai nėra vien kuklumo išraiška, nes pasišnekučiuoti su moksleiviais apie sveikata jie gal ir galėtų, tačiau dėstyti šį dalyką trūksta žinių (žr.1 lentelę).

Žinių įvairiais sveikatos klausimais subjektyvus vertinimas (proc.)

Eil. Nr.	Žinių lygis	Visada pakanka	Dažniausiai pakanka	Kartais nepakanka	Dažniausiai nepakanka	Nepakanka	Nežinau
	Temos						
1.	Alkoholio vartojimas	24,6	55,9	10,0	2,4	2,0	5,1
2.	Narkotikų vartojimas	11,9	38,1	26,6	7,0	7,3	9,1
3.	Rūkymas	30,3	53,3	9,4	2,0	1,7	3,3
4.	Asmens higiena	42,4	46,7	6,1	1,0	1,4	2,4
5.	Sveika mityba	21,9	47,1	21,2	2,8	3,8	3,1
6.	Augimas, vystymasis	17,8	44,4	24,6	5,4	2,3	5,5
7.	Bendravimas	28,6	47,9	16,1	1,8	1,7	3,8
8.	Lytiškumo ugdymas	11,1	39,5	28,0	6,7	4,4	10,2
9.	ŽIV / AIDS prevencija	7,3	32,0	30,2	9,8	8,7	12,1
10.	Vaiko saugumas	10,8	36,1	27,3	8,5	8,3	9,0
11.	Rengimasis šeimai	11,5	40,7	23,2	8,3	6,5	9,8
12.	Aplinka ir sveikata	19,8	46,9	20,6	4,6	2,3	5,8
13.	Fizinis aktyvumas	26,7	48,5	14,1	3,7	1,8	5,1
14.	Laisvalaikis, poilsis	31,0	50,9	12,1	1,6	1,3	3,1
15.	Pirmoji pagalba	17,1	42,3	27,6	5,1	4,6	3,3
16.	Dantų priežiūra	33,5	46,1	10,4	2,9	1,4	5,7
17.	Nelaimingų atsitikimų prevencija	16,0	46,5	20,5	4,7	3,6	8,7
18.	Protinė sveikata ir stresas	8,7	36,2	31,4	6,7	4,6	12,4
19.	Širdies ligų prevencija	4,7	24,0	35,9	10,8	10,6	14,0
20.	Vėžio ligų prevencija	4,1	19,7	35,0	14,1	11,0	16,1

Dažniau trūksta žinių narkotikų vartojimo, lytiškumo ugdymo, ŽIV / AIDS prevencijos, vaiko saugos, rengimosi šeimai, pirmosios pagalbos, protinės sveikatos ir streso, širdies bei vėžio ligų prevencijos klausimais. Paprastai daugiau žinių turi mokytojai, baigę pedagoginio profilio aukštąsias ir aukštesniasias mokyklas, taip pat gamtos ir pradinių klasių mokytojai. Dalis mokytojų (18,2 proc. pirmus metus dirbančių ir nuo 31,8 iki 39,1 proc. didesnę darbo stažą turinčių) nėra susipažinę ir nesinaudoja savo darbe Universaliaja (integracine) sveikatos ugdymo programa bei

kitomis sveikatą ugdančiomis programomis – Rengimo šeimai, Rūkymo prevencijos, Pokyčių, Pasitikėjimo savimi ir kt. [6]. Mokyklose vangiai organizuojami sveikatingumo renginiai (Kovos su AIDS dienos, Sveikatos, Sporto, Nerūkymo dienos ir kt.). Dar yra nemažai manančių, kad svarbiausia – išmokyti vaiką savo dėstomo dalyko, neatsižvelgiant į jo anatominius ir fiziologinius ypatumus, sveikatą, realias galimybes, be atodairiškai didinant protinį krūvį ir nepaliekant laiko aktyviam poilsiui, visaverčiam miegui ir pan. Ne visi mokytojai gali būti pavyzdžiu moksleiviams, nes patys nesilaiko sveikos gyvensenos principų – retai mankština, neracionaliai maitinasi, turi žalingų įpročių (rūko, vartoja alkoholį), ignoruoja sveikatą kaip vertybę. Vargu ar paliegęs, vergaujantis žalingiems įpročiams mokytojas gali būti sėkmingas pavyzdys savo ugdytiniams, nors ir kaip gražiai kalbėtų apie sveikatos ir sveiko gyvenimo būdo reikšmę, skelbtų sveikos gyvensenos normas.

Universalioji (integracinė) sveikatos ugdymo programa

Ši programa – viena iš sociokultūrinių programų, turinčių padėti parengti žmogų visaverčiam gyvenimui, išugdyti asmens vertybines nuostatas ir įgūdžius.

Šios programos tikslas – diegti visuminį (holistinį) sveikatos supratimą, t. y. suprasti fizinę, dvasinę, protinę, emocinę ir socialinę gerovę kaip itin svarbią asmeniui, šeimai, bendruomenei ir visai visuomenei, teikti žinių ir įgūdžių, padedančių ugdyti, stiprinti, gerinti savo ir kitų sveikatą, t. y. išmokyti vaikus sveikai gyventi.

Universalioji sveikatos ugdymo programa yra įgyvendinama keliomis kryptimis:

- 1. Formalusis sveikatos ugdymas.** Tai per pamokas įgyjamos žinios apie sveikatą, nuostatos, vertybės, sveikos gyvensenos įgūdžiai.
- 2. Neformalusis sveikatos ugdymas.** Žinių apie sveikatą, sveiko gyvenimo įgūdžių moksleiviai įgyja bendraudami su mokytojais, stebėdami mokytojų ir mokinių, mokyklos darbuotojų tarpusavio santykius, elgesį. Sveikata ugdoma kuriant bei palaikant sveiką ir saugią mokyklos ar ikimokyklinės įstaigos aplinką, tinkamas darbo sąlygas, ra-

cionaliai planuojant mokymo krūvį, maitinimą valgykloje ar bufete, fizinį aktyvumą ir kt. Padedant planuoti ir įgyvendinti neformaliąją sveikatos programą, svarbi mokyklos medicinos tarnybos pagalba.

- 3. Mokyklos santykiai su moksleivių tėvais ir visuomene.** Kol vaikas nelanko jokios ugdymo įstaigos, už jo priežiūrą ir auklėjimą atsako tėvai. Pradėjus lankyti darželį ar mokyklą, tėvai ir toliau lieka atsakingi už vaikų sveikatą; dalį atsakomybės prisiima ir ugdymo įstaigos darbuotojai, todėl abi pusės turėtų palaikyti gerus tarpusavio santykius ir efektyviai bendradarbiauti. Tai gali vykti individualiai kalbantis su tėvais, per tėvų susirinkimus, kursus, lankantis auklėtinių namuose, per įvairius renginius ir t. t. Kiekviena mokykla turi savo poreikius, tradicijas, galimybes, todėl bendradarbiavimo modelis gali būti skirtingas. Spręsdama sveikatos problemas, mokykla bendradarbiauja ir su visuomeninėmis organizacijomis, savivaldybe ir kt.

Sveikatos ugdymo programa sudaryta spiralės principu: visų dešimties temų, siūlomų ikimokyklinio amžiaus vaikams (1. Pažink save. 2. Asmens higiena. 3. Aš ir kiti. 4. Maistas ir mityba. 5. Veikla, poilsis, fizinis aktyvumas. 6. Kūno apsauga. 7. Aplinka ir sveikata. 8. Žalingi įpročiai. Medžiagų vartojimas ir piktnaudžiavimas. 9. Šeima ir sveikata. 10. Ligos ir jų prevencija.), pagrindinės idėjos ir klausimai plėtojami pradiniam mokykliniame amžiuje, paauglystėje ir jaunystėje. Prie tų klausimų grįžtama aukštesnėse klasėse, tačiau jie nagrinėjami kitu lygmeniu, atsižvelgiant į vaiko protines galimybes, turimas žinias.

Sveikatos ugdymo kursas gali būti dėstomas kaip atskiras dalykas arba gali būti (pas mus dažniau) integruojamas į kitų dalykų programas ir turinį. Integruojamos temos gali keisti savo reliatyvų apibrėžimą, tačiau turėtų išlikti **pagrindiniai tikslai**:

1. Teikti moksleiviui žinių apie:

- save ir aplinkinius, augimą, vystymąsi, kūno priežiūrą;
- turinčius įtakos žmogaus santykiams veiksnius bei būdus, kuriais fizinė ir socialinė aplinka veikia sveikatą;

- fizinę, protinę, dvasinę, emocinę ir socialinę sveikatą, šių aspektų sąveiką kasdieniame gyvenime;
- palaikančius ir stiprinančius sveikatą veiksnius;
- mitybą, darbą ir poilsį, fizinį aktyvumą ir saugumą;
- žalingus įpročius ir jų pasekmes;
- alkoholio ir narkotikų vartojimo prevenciją; lytinį ugdymą ir pasirengimą šeimai;
- įvairias su sveikata susijusias vertybes ir nuostatas.

2. Ugdyti įgūdžius, kurie:

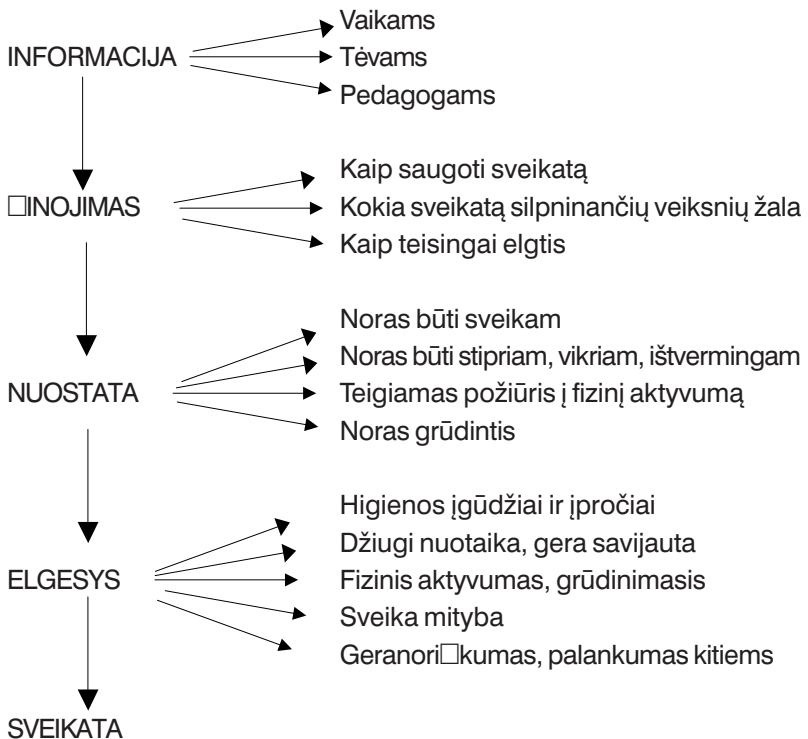
- skatintų racionalius sprendimus ir poelgius;
- formuotų gebėjimą pasipriešinti neigiamam socialiniam spaudimui;
- padėtų valdyti konfliktus ir stresus;
- formuotų pagarbą sau ir kitiems;
- formuotų gebėjimą vertinti savo ir kitų sveikatos svarbą;
- padėtų suvokti atsakomybę už savo poelgius;
- padėtų kurti ir palaikyti teigiamus tarpusavio santykius šeimoje, bendruomenėje ir visuomenėje;
- skatintų sveikai gyventi.

Integruojant sveikatos ugdymą į atskirus mokomuosius dalykus, kyla pavojus, kad ta pati informacija, pvz., apie tabaką, narkotikus ar vitaminus, kartosis per biologijos, etikos ir kitas pamokas, o tai moksleiviams gali sukelti nuobodulį ir pasipriešinimo reakciją. Todėl skirtingų dalykų mokytojai turi iš anksto suplanuoti, koks bus konkretus jų indėlis į vieną ar kitą temą. Taip pat yra pavojus, kad integruotas sveikatos ugdymas bus padrikas, liks daug spragų. Didelė dalis pedagogų ir medikų mano, kad turėtų būti atskiras sveikatos ugdymo kursas, kurį dėstyčių kvalifikuoti mokytojai.

Sveikatos ugdymo procese sąlygiškai galima išskirti kelis **etapus**: žinių suteikimas, požiūrio ir įsitikinimų keitimas, įgūdžių įtvirtinimas. Net ir turėdamas pakankamai žinių, žmogus gali gyventi nesveikai. Todėl, be žinių, būtina motyvacija, atitinkamos vertybinės orientacijos ir nuostatos. Tam, kad vaikas keistų savo nuostatas ir formuotųsi teisinga elgsena,

teikiamos žinios turi būti reikalingos, apgalvotos, suprastos, įsisąmonintos. Esminis sveikatos ugdymo ypatumas – moksleivių įtraukimas į praktinę veiklą. Jei pasikeitė vaiko elgsena, jei kasdien laikomasi sveikos gyvensenos principų – tikslas pasiektas. Sveikatos ugdymo esmė – tai, ką žmonės daro, kad būtų sveiki, o ne tai, ką jie žino apie sveikatą.

Vaikų sveikatos ugdymo modelis pavaizduotas 1 pav. (pagal S. Haggard, 1994; E. Adaškevičienę, 1999):



1 pav. Vaikų sveikatos ugdymo modelis

Svarbus ne tik sveiko gyvenimo būdo ugdymo turinys, bet svarbūs ir **metodai**. Vienokio ar kitokio metodo (ar kelių metodų derinio) pasirinkimą lemia daug veiksnių: vaiko poreikiai ir interesai, jo brandumas ir sugebėjimai, amžius ir klasė, mokytojo kvalifikacija ir patirtis, jo gebėjimas disponuoti mokymo medžiaga, mokyklos techninės galimybės.

Ikimokykliniame am^oiuje ir pradinėse klasėse efektyviausi metodai – įvairių užduočių atlikimas, praktinis demonstravimas, įvairūs eksperimentai, diskusijos, išvykos, knygelių apie sveikatą skaitymas ir spalvinimas. Medžiaga turi būti pateikiama patraukliai, įdomiai – panaudojant pasakas, mįsles, eilėraštkus, vaidinimus, žaidimus. Į vaidinimus ir žaidimus įtraukiami visi vaikai.

Auk^{tesniųjų} klasių mokiniai supažindinami su sudėtingesnėmis sveikatos ugdymo programos koncepcijomis, kurios pateikiamos kritinį mąstymą stimuliuojančiais ir skatintinančiais ieškoti praktinio žinių pritaikymo būdais.

Bet kurio am^{iaus} vaikai per u^{siēmimus} skatinami aktyviai dalyvauti, tartis, diskutuoti, vertinti, išsakyti savo nuomonę, bendrauti. Vaikai geriau priima teigiamus dalykus, todėl reikėtų vengti gąsdinimo ligomis, mirtimi ir kitomis blogybėmis, nuobodaus moralizavimo, o akcentuoti sveiko gyvenimo būdo pranašumus. Žinios apie sveikatą turėtų būti optimistinės – vaikas turi tikėti, kad daug lemia jo pastangos.

Sveikatos ugdymo tikslas – suteikti vaikams tokių šios srities įgūdžių, kurie turėtų įtakos jų mąstymui ir elgsenai. Po kiekvienos temos vaikas turėtų ne tik suprasti vieną ar kitą klausimą, bet ir gebėti susieti jį su asmenine savo patirtimi. Mokymą galima vadinti veiksmingu, jei vaikas paskatinamas praktiškai taikyti įsisavintas žinias apie sveiką gyvenseną.

Vaikų sveikata bus ugdoma sėkmingai, jei tame procese aktyviai dalyvaus:

1. Tėvai ir kiti šeimos nariai. Tėvai už vaikų sveikatą yra atsakingi ir moraliai, ir teisiškai. Jie savo pavyzdžiu turėtų skatinti ir vaikus laikytis sveikos gyvensenos principų.
2. Pats ikimokyklinukas ar moksleivis. Jis privalo tausoti savo sveikatą, stengtis perprasti teikiamas žinias, puoselėti sveikatai naudingus įpročius.

3. Pedagogai ir kiti ugdymo įstaigų darbuotojai. Ikinimokyklinė įstaiga ir mokykla turi užtikrinti sveiką fizinę ir socialinę aplinką, propaguoti sveikatingumą, skirti pakankamai dėmesio sveikatos žinioms ir įgūdžiams įsisavinti, bendradarbiauti su šeima ir bendruomene sveikatos priežiūros klausimais. Pedagogas savo sveika gyvenese-
na turi būti pavyzdys ugdytiniam.
4. Sveikatos priežiūros tarnybos. Joms šiuo metu keliami nauji uždaviniai – dalyvauti ugdant moksleivių sveikatą, užtikrinti ligų profilaktikos priemones.

MOKYKLOS UŽDAVINIAI SAUGANT IR STIPRINANT MOKSLEIVIŲ SVEIKATĄ

Moksleivių gerove ir sveikata rūpinasi visas mokyklos kolektyvas: mokytojai, pirminės sveikatos priežiūros specialistai, psichologai, socialiniai darbuotojai, administracija ir kt.

Mokyklos uždaviniai:

1. Darbą organizuoti laikantis higienos normų ir taisyklių.
2. Sudaryti normalias sąlygas darbui ir poilsiui.
3. Mokymo procesą organizuoti tinkamai paskirstant fizinį ir protinį darbą.
4. Sudaryti sąlygas biologiniam judėjimo poreikiui tenkinti.
5. Laikytis mokomųjų įrengimų sanitarinių normų ir higienos reikalavimų.
6. Tinkamai organizuoti mokinių maitinimą.
7. Ugdyti racionalų ir humanišką elgesį su supančia aplinka.
8. Kelti sanitarinę moksleivių kultūrą, ugdyti sveikos gyvensenos įgūdžius.
9. Mokyti suteikti pirmąją pagalbą įvykus nelaimei.

Siekiant saugoti ir gerinti moksleivių sveikatą, mokyklose yra atkuriami sveikatos kabinetai, kuriuose dirbs visuomenės sveikatos priežiūros specialistai. Anksčiau mokyklose buvusi, o paskutiniu metu beveik visur panaikinta sveikatos priežiūros tarnyba per mažai dėmesio skyrė sveikatos priežiūrai: daugiausia buvo rūpinamasi sanitarine priežiūra, ligų gydymu bei imunoprofilaktika. Per mažai buvo bendradarbiaujama su mokytojais, moksleiviais, mokinių tėvais.

Šiuolaikinio sveikatos priežiūros specialisto veikla įvairiapusė. Jis:

- dalyvauja stiprinant ir ugdant moksleivių sveikatą (formuoja sveikos gyvensenos įgūdžius ir juos kontroliuoja, vykdo žalingų įpročių, AIDS profilaktiką, rengia mokinius šeimai, skatina sudaryti ir padeda įgyvendinti sveikatinimo planus ir programas, konsultuoja moksleivius, mokyklos darbuotojus, tėvus sveikatos klausimais);
- kasmet tikrina moksleivių sveikatą, vertina augimą ir brendimą,

- registruoja ir analizuoja sveikatos rodiklius;
- išaiškina lėtinių neinfekcinių ligų rizikos veiksnius (padidėjusį kraujospūdį, ansvorį, rūkymą ir kt.), juos koreguoja;
 - atskleidžia mokinių adaptacijos, t. y. prisitaikymo kolektyve, bei socialines problemas;
 - stebi fizinį mokinių ugdymą, paskirsto mokinius į medicininės fizinio pajėgumo grupes;
 - vykdo mokinių traumų profilaktiką;
 - kontroliuoja mokymo proceso, patalpų, maitinimo atitikimą higienos normoms;
 - organizuoja ir vykdo priešepideminį darbą kilus infekciniams susirgimams;
 - dirba su rizikos grupių mokiniais;
 - padeda integruotis mokiniams su negalia;
 - prižiūri dispanserizuotus moksleivius;
 - teikia skubią medicinos pagalbą traumų, nelaimingų atsitikimų atvejais;
 - profilaktiškai skiepija;
 - kiekvieno trimestro pabaigoje analizuoja mokinių sveikatos būklę, praleistas dėl ligos pamokas, higienines mokymosi sąlygas ir šios analizės išvadas raštu pateikia mokyklos vadovybei;
 - tvarko medicininę dokumentaciją.

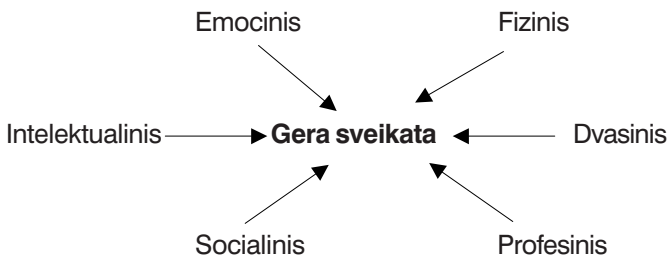
Taigi saugant ir stiprinant moksleivių sveikatą yra nemažai veiklos sričių, kur darbuojasi pedagogai ir medikai. Tai dar kartą įrodo jų bendradarbiavimo būtinybę.

SVEIKATA

Sveikata – vienas svarbiausių žmogaus laimės komponentų, viena didžiausių vertybių. Žmonės dažnai susimąsto ir pradeda vertinti tik tai, ko neteko. Taip yra ir su sveikata. Kiekvienas turi teisę būti sveikas ir mokėti sveikatą išlaikyti kuo ilgiau.

Mokant sveikai gyventi, didelę reikšmę turi teisinga sveikatos, kaip vertybės, samprata. Sveikata – sudėtinga sąvoka. Daugelis žmonių skirtingai supranta šį terminą, todėl požiūris į sveikatą gali būti įvairus ir nuolat keistis. Pasaulinė sveikatos organizacija yra priėmusi tokį sveikatos apibrėžimą: „**Sveikata yra visiškos fizinės, dvasinės ir socialinės gerovės būseną, o ne vien ligos ar negalios nebuvimas**“. Sveikata yra tai, kaip atskiras individas ar jų grupė sugeba įgyvendinti savo tikslus bei patenkinti poreikius ir kaip geba keisti ir valdyti aplinką. Todėl sveikata yra kasdienio gyvenimo šaltinis, o ne gyvenimo tikslas; ji apima ir socialinius, ir asmeninius išteklius, ir fizinės galimybes. Šiuo apibrėžimu sveikata apibūdinama kaip visapusiškas reiškinys ir teigiama, kad nesant tam tikrų sąlygų žmonės negali būti sveiki. Gera sveikata leidžia žmonėms gyventi visavertį gyvenimą, kuris reiškia daug daugiau nei biologinis kelias nuo gyvybės pradžios iki mirties. Gyvenimas – nuolatinė fizinė, psichinė, intelektualinė, emocinė, dvasinė, socialinė, ekonominė ir kitų aspektų raida. Sveikata – viena pagrindinių žmogaus gero gyvenimo sąlyga.

Geros sveikatos komponentus L. Seiger su bendraautoriais (1995 m.) išreiškia tokia schema (žr. 2 pav.):



2 pav. Geros sveikatos komponentai

ŽMOGAUS SVEIKATĄ LEMIANTYS VEIKSNIAI

Žmogaus sveikatą lemia šie pagrindiniai veiksniai:

1. Paveldimumas (genetika), t. y. biologiniai organizmo ypatumai.
2. Aplinka – fizinė ir socialinė.
3. Žmogaus gyvenimo būdas.
4. Medicinos pagalbos lygis ir prieinamumas.

Ekspertų nuomone, sveikata nuo paveldimumo priklauso apie 20 proc. Paveldimų ligų yra daug, jos išgydomos retai, todėl vaikų sveikatai gerinti daugiau galimybių yra veikiant kitas tris veiksmų grupes.

Aplinkos įtaka sveikatai taip pat sudaro apie 20 proc. Blogos fizinės aplinkos sąlygos (užterštas oras, vanduo, dirvožemis, maisto produktai), prastos šeimos gyvenimo sąlygos, žemas išsilavinimas, menkos pajamos, nepalanki fizinė ir psichologinė aplinka mokykloje ir pan. daro neigiamą įtaką sveikatai.

Didžiausią poveikį (apie 50 proc.) sveikatai turi žmogaus gyvenimo būdas, jo pastangos gyventi sveikai. Žmogaus gyvensena priklauso nuo biologinių, socialinių bei kultūrinių veiksnių ir formuojasi veikiamą socialinės aplinkos, bendraujant su tėvais ir kitais šeimos nariais, aplinkiniais žmonėmis. Vaikui pradėjus lankyti ikimokyklinę įstaigą, jo gyvenimo būdą veikia ugdymas. Taip pat turi įtakos visos žiniasklaidos priemonės, reklama ir kt.

Sveika gyvensena – kasdieninis gyvenimo būdas, kuris stiprina ir tobulina rezervines organizmo galimybes, padeda žmogui išlikti sveikam, saugoti ir gerinti savo sveikatą. Sveikos gyvensenos veiksniai yra: racionali mityba, optimalus fizinis aktyvumas ir grūdinimasis, racionali darbo ir poilsio kaita, asmens higiena ir kūno priežiūra, psichemocinis stabilumas, saugios ir sveikos aplinkos kūrimas, žalingų įpročių atsisakymas ir kt.

Medikų pastangos, jų veikla lemia tik apie 10 proc. sveikatos. Tradicinė medicina nustato ligas ir gydo. Tačiau dabar vis daugiau dėmesio skiriama ligų profilaktikai ir sveikatos stiprinimui, į pirmą vietą iškeliant sveikos gyvensenos ugdymą. Išvengti ligos yra daug naudingiau tiek žmogui, tiek visai visuomenei. Pasirodo, ir finansiškai yra gerokai pigiau

sudaryti sąlygas žmogui nesusirgti, negu susirgusįjį gydyti.

Vaiko sveikata formuojama dar jam negimus ir priklauso nuo tėvų sveikatos, apvaisinimo, motinos gyvensenos, aplinkos. Labai didelę įtaką žmogaus gyvenimo būdui daro ankstyvosios ir pirmosios vaikystės laikotarpis. Vaikas pradeda pažinti pasaulį, kaupia socialinę patirtį, įgyja žinių bendraudamas su tėvais, artimaisiais, mėgdžiodamas jų elgesį, atkartodamas jį savo žaidimuose. Ikimokykliniame amžiuje vaikas pradeda pažinti save, savo galimybes, suvokia patarimus, reikalavimus, pamažu perima ir suaugusiųjų elgseną. Pradėjęs lankyti mokyklą, vaiko gyvenimas iš pagrindų pasikeičia – paprastai kiekvienas vaikas protinio darbo metu jaučia psichinę įtampą, sumažėja jo fizinis aktyvumas, pasikeičia dienotvarkė. Šalia tėvų šiuo gyvenimo laikotarpiu didelę įtaką vaiko gyvensenai, jo fizinių ir protinių galių lavinimui, sveikatai turi mokytojai. Vaikystėje susiformavęs gyvenimo būdas daro didelį poveikį tolesniam žmogaus gyvenimui.

VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLĖS VERTINIMAS

Socialinės medicinos požiūriu yra išskiriami trys sveikatos vertinimo lygiai:

1. Atskiro individo sveikata.
2. Mažų socialinių, etninių grupių sveikata (šeimos ar grupės sveikata).
3. Visos visuomenės (populiacijos), gyvenančios tam tikroje teritorijoje, sveikata.

Vertinant visuomenės sveikata, sanitarinėje statistikoje naudojami tipiniai statistiniai medicinos rodikliai:

1. Medicininiai demografiniai rodikliai (gimstamumas, mirtingumas, vidutinė gyvenimo trukmė, natūralus gyventojų prieaugis, migracija).
2. Sergamumo rodikliai ir ligų paplitimo (ligotumo) rodikliai.
3. Invalidumo ir jo paplitimo rodikliai.
4. Fizinio išsivystymo rodikliai.

Funkcinės organizmo galybės, jo atsparumas nepalankiems aplinkos veiksniams gyvenant nuolat kinta, todėl apie sveikata reikia kalbėti kaip apie dinaminį procesą, t. y. sveikata gali pagerėti ar pablogėti.

LIGA

Kalbant apie sveikatą, reikia išsiaiškinti ir ligos sąvoką. Mokslas apie ligas, jų esmę, raidos dėsningumus vadinamas patologija. Sveikata ir liga yra kokybiškai skirtingos kategorijos. Liga – būklė, kai pakenkiamas vienas ar kitas organas, jų sistema ar visas organizmas, ir nebesugebama prisitaikyti prie aplinkos. Liga plėtojasi tuomet, kai sutrinka organizmo ir aplinkos pusiausvyra, o jei organizmo prisitaikymo prie išorinės ir vidinės aplinkos mechanizmai yra netobuli, liga nugali.

LIGŲ PRIEŽASTYS

Ligų ir jų priežasčių yra labai daug. Sąlyginai visas priežastis, sukeliančias ligas, galima suskirstyti į vidines ir išorines.

Vidinės (endogeninės) priežastys glūdi organizmo viduje. Jos susijusios su paveldėjimu, konstitucija ir organizmo reaktyvumu.

Paveldimų ligų priežastis, sąlygas nagrinėja medicininė genetika. Paveldimų ligų yra daug – 3 proc. vaikų ligų yra paveldimos. Žmogaus genetinė sistema labai jautri kenksmingoms medžiagoms, pakliūvančioms į organizmą su oru, vandeniu, maisto produktais, taip pat susidarantioms organizmo viduje. Šios medžiagos gali sukelti genų mutacijas. Todėl nėštumo eiga, motinos elgesys, gyvenimo būdas, aplinka turi įtakos vaiko sveikatai. Dar negimusio kūdikio sveikatai gresia daug pavojų: motinos rūkymas, alkoholio vartojimas, prasta mityba, nejudrumas, mutageninių vaistų vartojimas, įvairios sunkios ligos, ypač virusinės, gimdymo komplikacijos ir t. t.

Žmogaus konstitucijos tipas taip pat turi įtakos ligoms atsirasti. Pvz., hiperstenikai dažniau serga arterine hipertenzija, astenikai – plaučių ligomis ir pan.

Organizmo reaktyvumas – tai tam tikra reakcija į įvairius aplinkos ir vidinius veiksnius. Jei organizmas į įprastus veiksnius reaguoja adekvačiai, kalbame apie normalų reaktyvumą. Esant padidėjusiam reaktyvumui, įprasti dirgikliai sukelia iškreiptą, stiprų atsaką į alergoną. Ši būklė vadinama alergija. Sumažėjus reaktyvumui (hipoergija) ar jam visai išny-

kus (anergija), organizmui darosi sunku ar net neįmanoma pasipriešinti infekcijoms, vėžinių ląstelių dauginimuisi ir kitiems nepalankiems veiksniams. Imuninę žmogaus atsaką gali susilpninti ir net sunaikinti ŽIV (žmogaus imunodeficitu virusas); kartais organizmo pasipriešinimo reakcijos slopinamos dirbtinai, specifiniais medikamentais po įvairių organų persodinimo operacijų, siekiant išvengti atmetimo reakcijos, nes į persodintą kito žmogaus organą organizmas paprastai reaguoja kaip į svetimkūnį ir stengiasi jį pašalinti.

Didėjant gamtos užterštumui, gausėja alerginių ligų. Polinkis alergijai gali būti paveldėtas, taip pat alergija per gyvenimą gali išsivystyti ir neturintiems paveldėto polinkio. Paveldėtas polinkis sirgti alerginėmis ligomis vadinamas atopija. Atopija – tai dar ne atopinė liga, nes atopijos atveju atopinė liga gali plėtotis, bet gali ir nesiplėtoti. Kai atopine liga serga abu tėvai, tai tikimybė, kad vaikai turės atopiją 42 proc., jei vienas iš tėvų – 20 proc. Daugelis alergologų teigia, kad alerginėmis ligomis serga 10–12 proc. visų vaikų. Dažniau atopija pereina į atopinę ligą vaikams iki 7 m.

Alergiją išprovokuoja alergenai. Jų yra įvairiausių. Vieni jų į organizmą patenka iš aplinkos, kiti – susidaro organizmo viduje.

Išoriniai alergenai gali būti maisto produktai (žuvis, vėžiagyviai, mėsa, kiaušiniai, pieno produktai, riešutai, žemuogės, citrusiniai vaisiai ir kt.), augalai, ypač jų žiedadulkės, buitiniai alergenai (namų dulkės, knygų dulkės, sausas akvariumo žuvyčių maistas, naminių gyvulių ir paukščių epidermis), cheminės medžiagos (skalbikliai, valikliai, medikamentai, kosmetinės medžiagos, parfumerija), įvairūs mikrobai, parazitai ir t. t.

Įoriniai alergenai gali įsiskverbti į organizmą:

- per burną (maistas, vaistai);
- per kvėpavimo takus (sezoniškumu pasižymi žiedadulkės, o bet kuriuo metų laiku gali būti įkvėpiamos dulkės – kreidos, dar naudojamos mokyklose, senų knygų, įvairiausių namų dulkės, mikrobai, gyvūnų epidermio dalelės, rūkalai, smogas, parfumerija, įvairūs aerozoliai ir daugybė kitų);
- per odą (sintetiniai audiniai, vilna, dažai, kosmetika, augalai – rū-

ta, gebenė, pastarnokai ir kt., chemikalai, išoriniai vaistai, kartais ir šaltis, karštis ar šviesa ir t. t.);

- injekcijų būdu (antibiotikai, serumai, vabzdžių įkandimai ir pan.).

Vidiniai alergentai susidaro pačiame organizme. Tai audinių irimo produktai, susidarę po traumų, nudegimų, irstant vėžinėms ląstelėms, dėl žmogaus kirmėlių – helmintų – veiklos, taip pat medžiagos, susidariusios mikrobų pažeistose tonzilėse, adenoiduose, eduoניות pažeistuose dantyse.

Dažniausiai alergija pasireiškia alergine sloga, įvairiomis odos alergijos formomis, bronchine astma, kartais – virškinimo sistemos pakenkimo požymiais. Sunkiausia alergijos forma – alerginis šokas.

Sunkios ir įsisenėjusios alerginių ligų formos paveikia fizinę, emocinę ir socialinę vaiko raidą.

Išorinės (egzogeninės) ligų priežastys. Jas galima suskirstyti į:

- fizines (mechaninės, terminės, spindulinės, atmosferinės);
- chemines;
- biologines (įvairūs mikroorganizmai, parazitai);
- socialines (bloga aplinka, prastos darbo sąlygos, per sunkus darbas);
- psichogenines (blogi santykiai šeimoje, darbo kolektyve, blogi, negeranoriški santykiai su žmonėmis, neigiamos emocijos);
- funkcinės (fizinio krūvio: per mažo – hipokinezijos ir per didelio – hiperkinezijos).

Ligų priežasčių žinojimas yra labai svarbus apsisaugojimo nuo ligų (profilaktikos), taip pat gydymo veiksnys.

LIGŲ RIZIKOS VEIKSNIAI

Veikiant neigiamai aplinkai, ne visiems žmonėms vienodai pakenkiama. Prieš kelias dešimtis metų medicinoje pradėta vartoti **rizikos faktoriaus** sąvoka. Tai vidinis ir aplinkos poveikis, tokia organizmo būklė, kai atsiranda sąlygos vienai ar kitai ligai ar sutrikimui atsirasti. Įvairių ligų rizikos faktoriai yra skirtingi. Svarbiausi daugelio neinfekcinių ligų rizikos faktoriai yra:

- nepakankamas fizinis aktyvumas,
- antsvoris,
- rūkyimas,
- hipertoniija,
- per didelis riebalų vartojimas,
- hipercholesterinemija.

Pavojų susirgti dar labiau didina kelių rizikos veiksnių derinys. Žmogus negali pakeisti savo genetikos, bet rizikos veiksnius gali kontroliuoti, keisdamas gyvenimą.

Nepakankamas fizinis aktyvumas, arba hipokinezija

Kiekviena gyva būtybė turi įgimtą biologinį poreikį judėti. Ar įmanoma įsivaizduoti sveiką vaiką, kuris nenorėtų bėgioti, šokinėti? Tačiau jau nuo mažiausių dienų, o ypač vaikui pradėjus lankyti darželį ar mokyklą, šis poreikis yra slopinamas įvairiais draudimais, nurodymais ramiai sėdėti, nejudėti, netriukšmauti ir t. t. Mažo vaiko judėjimo aktyvumas priklauso nuo erdvės, kurioje vaikas gali judėti, nuo galimybės būti lauke, nuo tėvų ir darželio auklėtojų požiūrio. Ikimokyklinių įstaigų dienotvarkėje numatyta kasdieninė rytinė mankšta, 2–3 kartus per savaitę vyksta kūno kultūros valandėlės, vaikų judėjimas gryname ore, sportinės pramogos ir šventės, savaiminis judėjimas. Tačiau šios tradicinės programos nebepatenkina pedagogų ir tėvų. Prieš dešimtmetį pradėtuose kurti sveikos gyvensenos darželiuose, šalia sveikatos stiprinimo priemonių, daug dėmesio skiriama judėjimo aktyvumui padidinti – kasdien organizuojamos kūno kultūros pamokėlės, papildomai mokoma sportinių žaidimų, choreografijos, plaukimo ir pan., pravedamos taisyklingo kvėpavimo, pantomimos praktikos, bet kokiu oru stengiamasi vaikus išvesti į lauką, taikoma daug grūdinimo procedūrų.

Vaikui pradėjus lankyti mokyklą, jo fizinis aktyvumas labai sumažėja. Fizinio aktyvumo mažėjimas pastebimas pereinant iš klasės į klasę, o ypač pereinant iš pradinės mokyklos į pagrindinę. Remiantis K. Kardelio duomenimis [3], 42,5 proc. berniukų ir net 71,9 proc. mergaičių yra per mažai fiziškai aktyvūs.

Dažnai vaiką labiau vargina nejudrumas nei atitinkantis jo poreikius judėjimas. Be to, mūsų laikais sumažėjo fizinio darbo krūvis ir buityje, ir gamyboje (miesto moksleiviai nedirba beveik jokio fizinio darbo), o kartu padaugėjo žmogaus sveikatą žalojančių veiksnių (užterštas oras, vanduo, stresai ir pan.). Didžioji dalis dabartinių moksleivių savo laisvalaikį praleidžia prie televizoriaus ar kompiuterio; apie pusė moksleivių televizorių žiūri keturias ir daugiau valandų per dieną. Higienos instituto atliktas XI–XII klasių moksleivių tyrimas atskleidžia, kad tiriamieji daug protiš-kai dirba, lanko daug protinės veiklos reikalaujančių užsiėmimų po pamokų, tačiau tik 25 proc. u□siiminėja sporto ar šokių būreliuose, retas kuris darbo dienomis išeina pasivaikščioti ar pasportuoti.

□iuolaikiniame gyvenime vis daugiau žmonių, nedirbančių fizinio darbo, pamėgusių komfortą ir nesistengiančių kompensuoti judėjimo stoko aktyvia veikla ar sportu, kenčia nuo **hipokinezijos** – nepakankamo fizinio aktyvumo.

Tyrimais įrodyta, kad tinkamas judėjimo aktyvumas stimuliuoja organizmo gyvybinę veiklą, augimo procesus, tobulina termoreguliaciją, didina nespecifinį organizmo pasipriešinimą mikrobams ir nepalankiems išorės veiksniams. Jis veikia visas raumenų grupes, sąnarius, raiščius, kurie darosi stiprūs, elastingi, didėja raumenų apimtis. Taip pat didėja stuburo lankstumas, kūno koordinacija, o tai padeda išvengti įvairių traumų. Aktyviai dirbantys raumenys priverčia intensyviau dirbti □irdį, kvėpavimo organus, reguliacines bei kitas sistemas, ir jei tai reguliariai ir pakankamai intensyviai kartojama, organizmas treniruojamas, pagerėja jo funkcinės galimybės, palengvėja organizmo prisitaikymas ekstremalio-mis sąlygomis. Vaikui judant, skatinamas pagrindinių fizinių ypatybių – jėgos, greitumo, ištvėmės ir kt. – formavimasis, didinamas didžiųjų galvos smegenų pusrutulių žievės tonusas. Fizinis aktyvumas padeda reguliuoti kraujo spaudimą, mažina pavojų susirgti ateroskleroze, išemine širdies liga, insultu. Judant daugiau išnaudojama energijos, todėl mažėja nutukimo pavojus. Geriau įsisavinamas kalcis, gerėja kaulų mineralizacija, lėtinamas osteoporozės vystymasis.

Įrodyta, kad mažai judant silpnėja širdies darbas ir kvėpavimas, sulė-

tėja medžiagų apykaita, suglemba raumenys, silpniau ir mažiau efektyviai dirba vidaus organai, sumažėja organizmo funkcinės galimybės, atsparumas ligoms, žmonės labiau linkę sirgti infekcinėmis ir peršalimo ligomis, nutukimu, blogiau miega, blogiau jaučiasi.

Pakankamas fizinis aktyvumas yra būtinas bet kurio amžiaus žmonėms, o ypač vaikams ir jaunuoliams. Jis pagerina nuotaiką, darbingumą, miegą, fizinę išvaizdą, padeda įveikti stresus, sumažina tikimybę susirgti su hipokinezija susijusiomis ligomis (nutukimu, ateroskleroze, hipertenzija ir kt.). Todėl tėvai ir mokytojai turėtų vaikus skatinti judėti, sudaryti tam sąlygas, paaiškinti, kokia veikla jiems naudingiausia.

Pagrindinė fizinio lavinimo forma mokykloje yra kūno kultūros pamoka. Tačiau dviejų kūno kultūros pamokų (kaip numatyta mokyklinėje programoje) nepakanka judėjimo poreikiui patenkinti. Medikai teigia, kad aktyviai kūno kultūra vaikas turėtų užsiimti ne mažiau kaip aštuonias valandas per savaitę. Todėl būtina išnaudoti visas kitas fizinio aktyvumo formas ir mokykloje, ir už jos ribų. Mokykloje per pamokas turi būti vedamos kūno kultūros pertraukėlės (jos būtinos pradinukams, o pageidautinos – visų klasių mokiniams), organizuotas judėjimas per pertraukas (judrieji žaidimai, pramogos), popamokinė veikla sporto sekcijose, į kurias reikėtų įtraukti kuo daugiau vaikų, sporto dienos ir šventės, turistiniai žygiai ir kt. Į vaikų hipokinezijos problemą mokytojai turėtų atkreipti tėvų dėmesį, kartu skatinti šeimos fizinį aktyvumą.

Judėjimas būtinas ne tik sveikiems žmonėms. Gydomoji gimnastika yra naudinga ir ligoniams. Fiziniai pratimai greitina regeneracinius, plastinius procesus, daugiau deguonies prisotina kraują, aktyvina galvos smegenų žievės veiklą, stimuliuoja organizmo apsaugos galimybes ir taip greitina sveikimą. Tačiau fiziniai pratimai netaikomi esant ligos paūmėjimui, aukštai kūno temperatūrai ir pan.

Hiperkinezija – tai yra per didelis fizinis aktyvumas. Hiperkinezija dažniausiai pasitaiko sportininkams, kuriems beatodairiškai didinamas krūvis, neįvertinant fizinį galimybių, taip pat asmenims, nutarusiems bet kokia kaina numesti svorio ir alinantiems save nesibaigiančiomis intensyviomis treniruotėmis ir pan. Pakitimai, atsiradę veikiant per dideliems fizi-

niams krūviams, apima visą organizmą. Atsakomoji reakcija į per didelį fizinį krūvį būna skirtinga ir priklauso nuo žmogaus fizinio pasirengimo, amžiaus, lyties, bendros sveikatos būklės. Pirmiausia organizmas į tai reaguoja kaip į stresą ir mobilizuoja jėgas jam įveikti: kraujyje padaugėja streso hormonų, suaktyvėja širdies veikla, kvėpavimas. Jei tai tęsiasi ir toliau, organizmo rezervinės galimybės išsenka, mažėja atsparumas, puola ligos, didėja sportinių traumų pavojus, pakenkiama ir neuropsichinė sritis. Persitreniravimo būklę galima sutapatinti su fizinio ir psichinio išsekimo būseną. Literatūroje randama duomenų, kad ir hipokinezija, ir hiperkinezija trumpina žmogaus gyvenimą.

Antsvoris

Lietuvoje, kaip ir kitose šalyse, daugėja turinčių antsvorį ir nutukusių žmonių. Kai kurie mokslininkai jau 2013 m. pasaulyje prognozuoja nutukimo epidemiją.

Kūno svoris turi didelės reikšmės žmogaus sveikatai. Koks yra normalus kūno svoris? Vaikų fizinio išsivystymo harmoningumas yra vertinamas procentiliniu metodu [10]. Suaugusiųjų kūno masės atitikimą ūgiui galima įvertinti apskaičiavus kūno masės indeksą (KMI) pagal formulę:

$$\text{KMI} = \text{svoris (kg)} : (\text{ūgis m})^2.$$

Normalus KMI rodiklis yra nuo 20,0 iki 25,0. Antsvoriu yra laikoma nuo 25,0 iki 30,0, o per 30,0 – įvairaus laipsnio nutukimas.

Labai paprastas „kūno riebumo“ rodiklis yra odos raukšlės storis. Odos raukšlė sugnybiama kaliperiu. Jei ji storesnė negu 2 cm, reikėtų sumažinti svorį.

Per didelis kūno svoris yra vertinamas kaip vienas iš svarbiausių rizikos veiksnių labiausiai paplitusioms lėtinėms neinfekcinėms ligoms (hipertonijai, stenokardijai, miokardo infarktui, cukriniam diabetui, stuburo ir sąnarių patologijai ir kt.) atsirasti. Per didelis kūno svoris nuvargina raumenis, per daug apkrauna sąnarius, jie greičiau susidėvi, didesnis krūvis tenka širdžiai bei kitiems vidaus organams.

Kūno svoris priklauso nuo genetinių faktorių, todėl polinkis nutukti gali būti paveldimas. Turi reikšmės ir įvairūs medžiagų apykaitos sutriki-

mai, endokrininės sistemos ligos. Tačiau dažniausias nutukimo priežastys – persivalgyimas ir per mažas fizinis aktyvumas. Didelė nutukusiųjų dalis su šia problema susiduria vaikystėje ar net kūdikystėje, ypač jei mažylis maitinamas ne krūtimi, o dirbtiniu maistu. Tokie vaikai neretai yra permaitinami, skrandelis išsitempia ir gali sutalpinti daug didesnę maisto kiekį negu reikia normaliai vaiko raidai. Gaunamų kalorijų perteklius kaupiasi organizme riebalų pavidalu.

Nutukę žmonės paprastai būna fiziškai mažiau aktyvūs. Nutukę moksleiviai, ypač paaugliai, kritiškai pradėję save vertinti, vengia kūno kultūros užsiėmimų, nes neretai iš jų bendraamžiai šaiposi, tyčiojasi. Tai labai neigiamai veikia žmogaus asmenybę, savęs vertinimą. Reiktų įtikinti vaiką, kad padedant gydytojui galima pakeisti kūno formas. Nutukimas yra sunkiai išgydoma liga. Tam reikia daug valios pastangų. Vien dieta teduoda laikiną efektą, todėl nutukimas yra gydomas ribojant mitybą ir kartu didinant fizinį aktyvumą.

Nutukimo lengviau išvengti negu jį išgydyti, todėl nuo vaikystės būtina mokyti teisingai maitintis ir pakankamai judėti.

Rūkymas

Įrodyta, kad rūkymas turi didelės reikšmės daugeliui ligų išsivystyti – išeminei širdies ligai, plaučių vėžiui, chroniškam bronchitui, emfizemai, kraujagyslių ligoms, osteoporozei ir kt. Rūkymas kenkia ir lytiniam pajėgumui. Vyrų impotencija 11 proc. atvejų yra susijusi su intensyviu rūkymu. Moterims rūkymas slopina kiaušidžių funkcijas, sutrikdo menstruacijas, dažniau sukelia savaiminius abortus. Rūkymas labai pavojingas nėštumo metu. Ypač neigiamai rūkymas veikia tuos, kurie turi ir kitų rizikos faktorių: antsvorį, hipertoniją. Lietuvoje nuo rūkymo sukeltų ligų per metus miršta apie 7–8 tūkstančiai žmonių. Remiantis PSO duomenimis, tarp rūkančiųjų mirtingumas 30–80 proc. didesnis negu tarp nerūkančiųjų.

Rūkant su tabako dūmais, be pagrindinės veikliosios medžiagos – nikotino, veikiančio centrinę nervų sistemą, įkvepiama daugybė kitų kenksmingų medžiagų: kancerogeninių (sukeliančių vėžį), siaurinančių kraujagysles, sutrikdančių deguonies apykaitą ir kt.

Nors rūkymo pasekmės yra rimtos, jos atsiranda ne iš karto, o praėjus gan ilgam laiko tarpui, todėl ryšys tarp rūkymo ir minėtų sunkių ligų nėra akivaizdus. Rūkantieji, kol nepastebi sveikatos pokyčių, nesuvokia realios rūkymo grėsmės ir pasekmių.

Rūkyti žmonės pradeda dėl įvairių priežasčių. Dažniausiai jų būna ne viena. Matydami rūkant suaugusiuosius, vaikai rūkymą priima kaip normalų suaugusiojo elgesį. Jei rūko abu tėvai, tikimybė rūkyti vaikui padidėja 2–2,5 karto. Rūkymas paplitęs visuomenėje, patraukliai pateikiamas per televiziją, kine, reklamose, todėl vaikui reiškia savarankiškumą, nepriklausomybę, tapimą suaugusiu. Rūkymas yra ir mados, emancipacijos dalykas, ypač mergaitėms. Didelės reikšmės turi draugų, bendramžių pavyzdys (neretai ir spaudimas rūkyti), noras išsiskirti, būti pastebėtam. Tai labiausiai aktualu paauglystėje. Rūkymui lengviau pasiduoda asmenys, turintys tam tikrus psichologinius ypatumus – nedrausmingi, konfliktiški, linkę į asocialius veiksmus, neurotiški ir pan. Pradėjus rūkyti, pagrindinis veiksnys, skatinantis tai toliau daryti, yra nikotinas – narkotinė medžiaga, esanti rūkaluose ir sukianti psichinę bei fizinę priklausomybę, kaip ir bet koks kitas narkotikas.

Rūkymo problema šiais laikais labai aktuali, nes rūkyti pradeda vis jaunesni žmonės, neretai net pradinių klasių moksleiviai. Todėl ir tėvai, ir mokytojai jau nuo mažų dienų vaiko sąmonėje turi formuoti neigiamą nuostatą rūkymo atžvilgiu, kad apsaugotų vaikus nuo bandymo pradėti rūkyti, ir akcentuoti nerūkymo pranašumus.

Padidėjęs arterinis kraujo spaudimas (hipertonija)

Kraujo spaudimas – tai slėgis, kuriuo kraujas spaudžia kraujagyslių sienelės. Jis priklauso nuo jėgos, kuria kraujas išstumiamas į aortą skilvelių sistolės metu, ir nuo smulkiųjų kraujagyslių pasipriešinimo kraujo tėkmei. Širdžiai dirbant ritmiškai, kraujo spaudimas arterijose svyruoja. Skilvelių sistolės (susitraukimo) metu kraują išstūmus į aortą, spaudimas padidėja, o diastolės (atsipalaidavimo) metu – sumažėja. Didžiausias spaudimas skilvelių sistolės metu vadinamas sistoliniu (maksimaliu), o mažiausias diastolės metu – diastoliniu (minimaliu). Kraujo spaudimas yra

išreiškiamas gyvsidabrio stulpelio milimetrais (mmHg). Sveikų suaugusių žmonių sistolinis kraujo spaudimas atsižvelgiant į amžių gali svyruoti tarp 100 ir 140 mmHg, diastolinis – tarp 60 ir 90 mmHg. Kuo jaunesnis žmogus, tuo jo kraujo spaudimas žemesnis. Vaikų arterijų sienelės yra elastingesnės, todėl jų arterinis kraujo spaudimas yra žemesnis negu suaugusių. Senstant mažėja kraujagyslių elastingumas, spaudimas didėja.

Kraujospūdis per dieną kinta atsižvelgiant į žmogaus bioritmą, fizinį bei protinį aktyvumą, emocijas ir pan., tačiau ramybės metu kiekvienam sveikam žmogui jis yra maždaug pastovus.

Ilgą laiką tarpą pakilęs kraujo spaudimas vadinamas **hipertonija**. Jis žaloja širdį, kraujagysles. Hipertonikus dažniau ištinka miokardo infarktai, insultai, gali sutrikti regėjimas, inkstų ir kitų organų veikla. Nuolatos pakilęs kraujo spaudimas gali atsirasti dėl arterijų sklerozės, rūkymo, jis taip pat dažniau padidėja nutukusiems, mažai judantiems, patiriantiems daug stresų, vartojantiems daug valgomosios druskos. Pastebimas ir paveldėtas polinkis hipertonijai.

Kiekvienas žmogus turi kontroliuoti savo arterinį kraujo spaudimą, reguliariai jį pasitikrinti, o padidėjus kraujo spaudimui kreiptis į gydytoją. Kraujospūdį sumažinti galima vengiant per didelės įtampos, stresų, išmokus atsipalaiduoti, laikantis tinkamo darbo ir poilsio ritmo, reguliariai mankštinantis, sumažinus kūno svorį, mažiau vartojant kavos, druskos, alkoholio. Jei kraujospūdžio nepavyksta normalizuoti be vaistų, skiriami specialūs medikamentai, kuriuos reikia vartoti kasdien.

Per didelį riebalų vartojimą ir hipercholesterinemiją

Riebalai yra žmogaus mitybos būtina sudedamoji dalis. Jų yra visų ląstelių, audinių ir organų sudėtyje. Tai energijos šaltinis. Riebalai reikalingi juose tirpstantiems vitaminams įsisavinti, tuo būdu gaunamos nepakeičiamos riebiosios rūgštys, lecitinas. Žmogui badaujant, iš riebalų atsargų susidaro energiją suteikiantys angliavandeniai. Tačiau per didelį riebalų, ypač gyvulinės kilmės, kiekį yra ne tik nereikalingas, bet ir kenksmingas. Riebalų, kaip ir kitų energetinių medžiagų, perteklius yra nepanaudojamas, didėja kūno svoris, tunkama, dažniau sergama atero-

skleroze, išemine širdies liga, tulžies pūslės akmenlige ir t. t.

Cholesterolio kepenyse iš gyvulinės kilmės riebalų turinčių maisto medžiagų susidaro biologiškai aktyvi į riebalus panaši medžiaga – cholesterolis, kurį kraujas išnešioja po visą organizmą. Jei riebalų vartojama per daug, per daug gali susidaryti ir cholesterolio. Tada cholesterolis nusėda ant kraujagyslių sienelių, jos šiurkštėja, mažėja kraujagyslių spindis, todėl audiniai blogiau aprūpinami krauju.

Be to, ant širdies paviršiaus gali susidaryti kraujo krešuliai (trombai), kurie užkemša kraujagysles. Susiaurėjus širdies vainikinėms kraujagyslėms, pablogėja širdies aprūpinimas deguonimi ir kitomis medžiagomis, prasideda širdies skausmai, stenokardijos priepuoliai, o užsikimšus kraujagyslei apmiršta širdies audinys ir ištinka miokardo infarktas. Dažnai pakenkiamos ir kitų organų kraujagyslės (smegenų, žarnyno ir kt.).

Cholesterolio kiekis kraujyje matuojamas milimoliais litre (mmol/l). Normaliu yra laikomas svyravimas nuo 3,5 iki 7,5 mmol/l. Cholesterolio kiekio padidėjimas kraujyje vadinamas hipercholesterinemija. Tai yra pavojinga. Tačiau tam tikras cholesterolio kiekis yra būtinas gyvybiniam procesams. Kiekvienas suaugęs žmogus turėtų rūpintis, kad cholesterolio kiekis jo kraujyje būtų normalus.

Cholesterolio kiekį kraujyje galima sumažinti valgant mažiau gyvulinės kilmės riebalų, o daugiau – augalinės ląstelienos turinčių produktų (daržovių, vaisių, grūdinių kultūrų), normalizuojant kūno svorį, mankštinantis.

Deja, Lietuvos gyventojų mitybos tyrimo duomenys rodo, kad bendras riebalų kiekis jų maisto racione yra gerokai didesnis už rekomenduojamas normas. Nustatyta, kad riebalai sudaro apie 44 proc. paros maisto raciono (rekomenduojama ne daugiau kaip 28–30 proc.), per daug vartojama gyvulinės kilmės riebalų. Todėl būtina sveikos mitybos ir kitus sveikos gyvensenos principus žinoti ne tik suaugusiems, bet ir vaikams, juos diegti kasdieniniame gyvenime.

Čia paminėti svarbiausi lėtinių neinfekcinių ligų rizikos faktoriai. Žinoma, jų yra ir daugiau. Dažniausiai ne vienas kuris nors, o visa jų eilė sudaro sąlygas tam tikrai ligai atsirasti. Paplitusių visame pasaulyje šir-

dies ir kraujagyslių ligų rizikos faktoriai yra neracionali mityba (per didelis maisto kiekis, daug riebalų maiste ir pan.), atsvoris, sumažėjęs judėjimo aktyvumas, rūkymas, alkoholio vartojimas. Persivalgymas, hipokinėzija gali paskatinti įvairių medžiagų apykaitos ligų atsiradimą (pvz., nutukimo, cukrinio diabeto, podagros ir kt.). Įvairios neuropsichinės ligos ir pakenkimai greičiau atsiranda tiems vaikams, paaugliams ir jaunuoliams, kurių motinų psichoemocinė būklė nėštumo metu buvo bloga, motina nėštumo metu rūkė, girtavo, kurių šeimose jau keliose kartose pasitaikė psichikos ligonių. Neuropsichinėms ligoms atsirasti įtakos turi pastovi nervinė įtampa, didelis informacijos srautas, miesto gyvenimo būdas, žaidimų ir judėjimo pakeitimas televizijos laidų stebėjimu, darbu prie kompiuterio. Šiuo metu susidariusi ekologinė situacija taip pat yra daugelio ligų rizikos faktorius. Dirvožemio, vandens, atmosferos užterštumas, padidėjusi jonizuojanti radiacija bei kiti veiksniai neigiamai veikia žmogų, o ypač – augantį organizmą.

LIGŲ KLASIFIKAVIMAS

Ligų yra daug. Jos klasifikuojamos remiantis įvairiais principais: pagal trukmę, amžių, kada dažniausiai ta liga sergama, užkrečiamumą, vyraujančią pakenktą organų sistemą, pagalbos būtinumą ir pan.

Pagal trukmę ligos skirstomos į ūmias, truncančias keletą dienų ar vieną kitą savaitę (pvz., gripas, ūmus bronchitas), ir lėtines (chroniškas), prasidedančias pamažu ir besitęsiančias, ligai periodiškai paūmėjant ir pagerėjant, mėnesius, metus ar net visą gyvenimą (pvz., hipertoninė liga, cukrinis diabetas ir kt.). Lėtinės ligos pagerėjimas vadinamas remisija.

Ligos skirstomos į užkrečiamas (infekcines) ir neužkrečiamas.

Pagal amžių yra naujagimių, vaikų, suaugusiųjų, senatvinės ligos.

Gali būti širdies-kraujagyslių sistemos, kvėpavimo organų, šlapimo išskyrimo, virškinimo, endokrininės sistemos, psichikos ir kt. ligos.

Jei ligai gydyti reikalinga operacija, tokia liga vadinama chirurgine, jei gydoma vaistais – terapine.

Išskiriamos profesinės ligos, kurios yra susijusios su žmogaus profesija, kenksmingomis darbo sąlygomis.

Kiekvienai ligai būdingi tam tikri požymiai (simptomai). Paprastai jų kiekviena liga turi ne vieną. Ligai būdingų simptomų visuma vadinama sindromu (simptomų kompleksu).

Įskiriami **4 ligos periodai**:

1. latentinis (slaptas);
2. prodrominių reiškinių periodas (atsiranda pirmieji ligos požymiai);
3. ligos išsivystymo, įsigalėjimo periodas (atsiranda būdinga tai ligai simptomatika);
4. ligos baigties periodas (liga gali baigtis pasveikimu, gali recidyvuoti, ūmi liga gali pereiti į chronišką, ligonis gali mirti).

SVEIKATOS STATISTIKA

Dar 1935 m. dr. K. Grinius rašė: „Neužmirškime, kad sugadinta vaikų sveikata bus didžiausia šalies nelaimė“. Ką turime dabar? Remiantis Lietuvos sveikatos informacijos centro duomenimis, gyventojų sveikata nėra gera. Lietuva greitai „sensta“. Nuo 1995 m. iki 2002 m. gimimų skaičius 1000-iai gyventojų sumažėjo nuo 11,4 iki 8,6. Miršta daugiau žmonių negu gimsta, todėl natūralus gyventojų prieaugis yra neigiamas ir per minėtus metus sumažėjo nuo –1,1 iki –3,2. Pagrindinės mirties priežastys Lietuvoje:

- širdies ir kraujagyslių sistemos ligos 55,0 proc.;
- piktybiniai navikai (vėžys) 18,0 proc.;
- traumos, apsinuodijimai, savižudybės 13,0 proc.;
- kvėpavimo organų ligos 4,0 proc.;
- virškinimo sistemos ligos 3,0 proc.;
- infekcinės ir parazitinės ligos 1,2 proc.;
- kitos 5,8 proc.

Vaikai ir paaugliai dažniausiai miršta nuo nelaimingų atsitikimų, apsinuodijimų ir traumų.

Daugybė tyrimų rodo, kad ligų paplitimas labai priklauso nuo amžiaus. Ankstyvajame amžiuje vienoje iš pirmųjų vietų yra naujagimių ligos: vystymosi defektai, neišnešiojimas ir kt. Ikimokykliniame amžiuje dažniausiai susergama kvėpavimo organų ligomis. Mokyklinio amžiaus vaikų sergamumas pateikiamas 2 lentelėje.

2 lentelė

Labiausiai paplitusios įvairaus amžiaus moksleivių ūmios ligos

Vieta	Amžius		
	7–10 m.	11–14 m.	15–17 m.
1	Kvėpavimo organų ligos	Kvėpavimo organų ligos	Kvėpavimo organų ligos
2	Infekcinės ligos	Traumos	Traumos
3	Virškinimo organų ligos	Infekcinės ligos	Virškinimo organų ligos
4	Traumos	Odos ligos	Odos ligos
5	Odos ligos	Virškinimo organų ligos	Infekcinės ligos

Tarp suaugusiųjų ligų pirmą vietą užima kvėpavimo organų ligos, toliau galima išskirti kraujotakos, nervų sistemos ir jutimo organų ligas, judamojo aparato ir virškinimo organų ligas.

Remiantis Lietuvos sveikatos informacijos centro duomenimis (2004 m.), vidutiniškai vienam suaugusiam gyventojui per metus užregistruojama nauja liga, o kiekvienas vaikas vidutiniškai per metus susergera dviem, dažniausiai ūmiomis peršalimo ligomis. Profilaktiniai tyrimai rodo, kad daugėja vaikų, turinčių regos, klausos, laikysenos sutrikimų, daugėja stuburo iškrypimų turinčių vaikų, sergančių tokiais sunkiomis ligomis kaip epilepsija, cukrinis diabetas, astma, psichikos sutrikimai. Regos sutrikimų per mokymosi mokykloje laikotarpį išauga nuo kelių procentų pirmosiose klasėse iki 25–50 proc. dvyliktose. Tarp moksleivių labai paplitęs dantų kariesas (iki 80–90 ir daugiau proc.). Laikysenos sutrikimai yra vieni pagrindinių mokyklinio amžiaus vaikų sveikatos problemų.

Visiškai sveikų vaikų per dešimtmetį sumažėjo nuo 56,8 iki 42 proc. Visuomenė susiduria su nauja bėda – psichotropinių medžiagų vartojimo paplitimu tarp moksleivių. Tyrimai parodė, kad 90 proc. 15–16 m. paauglių jau vartoja alkoholį, 80 proc. pradeda rūkyti, o 10 proc. jau vartoja nelegaliuosius narkotikus.

Tiek suaugusiems, tiek ir vaikams pavojų kelia paplitusi, neretai atspari gydymui tuberkuliozė, didėjantis ŽIV infekuotųjų, užsikrėtusių hepatitu B ir C skaičius.

Tyrimai taip pat rodo, kad šalyje yra apie 0,5 milijono gyventojų, kuriems reikalinga psichologo, psichoterapeuto arba psichiatro pagalba [5]. Depresija serga apie 5 proc. paauglių, o polinkį į depresiją turi apie 50 proc. Daugelis sutrikimų, diagnozuojamų suaugusiems, gali prasidėti vaikystėje ar paauglystėje ir, nesiimant efektyvių priemonių prieš anksti pasireiškiančius nedidelius emocijų, bendravimo sutrikimus, jie gali peraugti į pavojingus socializacijos sutrikimus, pasireiškiančius agresija prieš visuomenę (įvairūs nusikaltimai) ar prieš save (savižudybės, piktnaudžiavimas narkotinėmis medžiagomis ir pan.) [8]. Pastaraisiais metais moksleivių sveikatos blogėjimas siejamas su per didelio mokymo krūvio bendrojo lavinimo mokykloje problema. Nustatyta, kad per didelis moky-

mosi krūvis turi neigiamos įtakos sveikatai ir psichoemocinei savijautai. Lietuvos moksleivius dažnai vargina psichoemociniai sutrikimai: vienišumas, depresija, stresas, mintys apie savižudybę. Nustatyta, kad polinkis į savižudybę būdingas beveik 40 proc. vienuolikos, trylikos ir penkiolikos metų Lietuvos paauglių [15].

Lietuvos gyventojai nedaug dėmesio skiria prevencinėms priemonėms, profilaktiškai besitikrinančių sveikatą rodiklis mažėja.

VAIKO RAIDOS YPATUMAI

Kiekvienas pedagogas, kuriam rūpi vaiko sveikata, turi žinoti biologinius pokyčius, vykstančius vaiko organizme jam augant, įvertinti jo funkcines galimybes, kurios kinta atsižvelgiant į raidos etapą, ir atkreipti dėmesį į tai ugdymo procese.

□mogaus organizmas nuolat vystosi. □is procesas, vadinamas ontogeneze, vyksta nuo apvaisinimo momento, t. y. naujos gyvybės užuomazgos, iki žmogaus mirties. Vaiko raida – nepaliaujamų pokyčių būseną, kai atsiranda naujos ląstelės, naujos funkcijos, naujos veiklos rūšys. Tai procesas, kai neišvengiamai ir dėsningai paprasti kiekybiniai pokyčiai sukelia kokybinius pakitimus. Augimas ir raida – tai dvi susijusios ir viena kitą lemiančios to paties proceso pusės. Augimas – kiekybiniai, o raida – kokybiniai pakitimai.

Organizmas gyvuoja kaip vieninga visuma, kur atskirų sistemų funkcijos tarpusavyje susijusios ir yra priklausomos viena nuo kitos. Į vieningą visumą organizmą sujungia, jo veiklą reguliuoja, palaiko jo vidinės terpės pastovumą (homeostazę) specialios reguliacinės sistemos – humoralinė-hormoninė ir nervinė. Šios reguliacinės sistemos viena nuo kitos priklauso ir daro įtaką viena kitos veiklai.

Augimo ir vystymosi pagrindas – med□iagų ir energijos apykaita. Ji susideda iš dviejų fazių – asimiliacijos ir disimiliacijos. Vaiko organizme vyrauja asimiliacijos procesai. Tai būtina naujoms ląstelėms susidaryti, augti organams. Kuo jaunesnis vaikas, tuo daugiau energijos sunaudojama augimui ir vystymuisi. Suaugusiojo organizme tarp asimiliacijos ir disimiliacijos procesų esti pusiausvyra.

Trys pagrindiniai □mogaus raidos keliai:

1. Genetinis (u□koduotas genuose).
2. Aplinkos įtaka. Aplinkos veiksniai gali turėti ir teigiamą, ir neigiamą poveikį raidai.
3. Tikslingas mokymas ir auklėjimas, galintis pakreipti raidą norima linkme.

ORGANIZMO RAIDOS DĒSNINGUMAI

Nors kiekvienas organizmas yra savitas, augančio organizmo raida paklūsta bendriems dėsningumams. Pagrindiniai yra šie:

- **Vystymosi proceso lėtėjimas.** Kuo jaunesnis vaiko organizmas, tuo intensyviau jis vystosi. Po gimimo šis procesas intensyviausias pirmaisiais gyvenimo metais. Metų pabaigoje vaiko ūgis padidėja beveik 50 proc. lyginant su naujagimio ūgiu, per antruosius metus – 13 proc., per trečiuosius – 9 proc., vėliau priaugama vis mažiau. Svoris per pirmuosius gyvenimo metus patrigubėja, vėliau svorio prieaugis taip pat lėtėja. Tik lytinio brendimo metu vėl stebimas augimo šuolis. Atskiros sistemos intensyviausiai auga ir vystosi ankstyvajame amžiuje.
- **Heterochronija,** arba augimo ir vystymosi procesų netolygumas. Kiekvienam amžiaus tarpsniui būdingi tam tikri morfofunkciniai ypatumai. Netolygumas pasireiškia nevienalaikiu atskirų organų ar sistemų vystymusi, taip pat tuo, kad intensyvaus augimo periodai nesutampa su intensyvaus diferencijavimosi periodais. Pavyzdžiui, galvos ir stuburo smegenų masė baigia didėti maždaug 8–10 gyvenimo metais, o funkcijos tobulėja dar ilgą laiką; limfinis audinys maksimaliai išsivysto 10–12 m., vėliau stebima jo involiucija. Yra ir atskirų kūno dalių heterochronija. Mažam vaikui būdinga didelė galva (pvz., naujagimio ji sudaro 1/4 kūno ilgio) ir trumpos galūnės, o suaugusiajam – nedidelė galva (1/8 kūno ilgio) ir ilgos galūnės.
- **Sistemogenezė.** Pagal sistemogenezės dėsnį, kiekvienas organas savo reikiamą morfofunkcinį lygį pasiekia tada, kai tai yra reikalinga. Pvz., vaikas gimsta su gana gerai išsivysčiusiais čiulpiamaisiais raumenimis, nes tai yra būtina jam išgyventi, tuo tarpu kiti raumenys intensyviai vystosi vėliau: apatinių galūnių raumenys – metų pabaigoje, nes vaikas pradeda stovėti ir vaikščioti, smulkieji plauktakos raumenys – prieš mokyklos lankymo pradžią ir pan.

- **Lytiniai vystymosi skirtumai.** Ką tik gimusių berniukų pagrindiniai kūno matmenys vidutiniškai yra didesni negu mergaičių. Tai išlieka iki lytinio brendimo periodo. Mergaičių augimo ir brendimo trukmė yra 2–3 m. trumpesnė negu berniukų, todėl augimo šuolis lytinio brendimo metu joms įvyksta anksčiau, ir šiuo metu mergaitės visais rodikliais pralenkia berniukus. Tačiau toliau berniukų ūgis didėja intensyviau. Kai kurie berniukų funkciniai organizmo rodikliai (raumenų jėga, gyvybinė plaučių talpa) visą augimo ir vystymosi laikotarpį lieka aukštesni negu mergaičių.
- **Augimo ir vystymosi determinacija.** Kiekvienas žmogus gimsta su tam tikra genetinė programa, tačiau, be paveldimumo, organizmas nuolat yra veikiamas jį supančios aplinkos, kuri vaiko raidai daro didelę įtaką. Vaikui galima padėti harmoningai vystytis, saugoti ir stiprinti jo sveikatą racionaliai parenkant higienines priemones, koreguojančias išorinės aplinkos poveikį.
- **Organizmo sistemų patikimumas.** Kad organizmas galėtų prisitaikyti prie aplinkos, normaliai augti ir vystytis esant įvairioms sąlygoms, jis turi patikimai funkcionuoti. Kai kurie mūsų organai turi dublerius (akys, ausys, inkstai ir kt.). Žmogus galėtų išgyventi ir su vienu iš jų. Sveikos žmogaus kraujagyslės gali išlaikyti keliasdešimt kartų didesnę spaudimą, negu sudaro cirkuliuojantis kraujas. Ypač patikima yra žmogaus reprodukcinė sistema.

VYSTYMOŠI PAKITIMAI

Be šių bendrų dėsningumų, dabartiniu metu yra pastebimi tam tikri vystymosi pakitimai:

- akceleracija,
- retardacija,
- vystymosi disharmonijos.

Akceleracija — augimo ir vystymosi pagreitėjimas (lot. *acceleratio* – pagreitėjimas). Šis reiškinys yra stebimas jau gana seniai (apie 100–150 m.) visame pasaulyje ir vadinamas pasauline tendencija, tačiau išsamiai pradėtas tirti XX a. viduryje. Jam būdinga tai, kad pagreitėja visi augimo ir

vystymosi momentai, greičiau pasiekiami galutiniai kūno matmenys, greičiau subręstama, galutiniai kūno matmenys būna didesni. Per paskutinius 100 m. paaugliai tapo aukštesni 15–16 cm. Dabartiniu metu aštuonerių metų vaiko fiziniai duomenys atitinka devynmečių, gyvenusių XX a. pradžioje, o penkiolikmečių – septyniolikmečių jaunuolių duomenis.

Akceleracija paliečia visus žmogaus amžiaus tarpsnius – nuo gimimo iki mirties. Nustatyta, kad net naujagimiai, palyginti su XX a. pradžia, gimsta didesnio svorio ir ūgio, kūdikiai anksčiau pradeda stovėti ir vaikščioti, jiems anksčiau pradeda dygti dantys, žmonės anksčiau subręsta lytiškai, anksčiau baigia augti ir vystytis judėjimo-atramos aparatas, o kūno ūgis ir svoris būna didesni. Taigi akceleracija apima visą organizmą: kūno parametrus, organų ir viso kūno augimą, lytinių liaukų vystymąsi ir t. t.

Akceleracijos priežastims išaiškinti yra pasiūlyta daugybė teorijų. Vienos jų (G. Backman, W. Lenz, A. Meyer ir kt.) šį procesą sieja su žmonijos mitybos pokyčiais – gausesniu ir kokybiškesniu maistu, vitaminų kiekio pagausėjimu maiste, kitos – su saulės (E. Koch) ir radiacinio fono (K. Treiber) pokyčiais, visesaus paros laikotarpio pailgėjimu atsiradus elektros apšvietimui, mišrių santuokų tarp skirtingų nacijų žmonių gausėjimu (B. Nikitiuk), gyvenimo tempo greitėjimu, stresinių situacijų gausėjimu, pablogėjusia ekologine situacija ir pan. Tad vargu ar viena atskira priežastis galėtų sukelti šį reiškinį. Priežastis galėtų būti tik sudėtinga biologinių ir socialinių veiksnių sąveika. Šiuo metu akceleracijos tempai yra gerokai sulėtėję ar stabilizavęsi.

Akceleracijos procesas yra ne vien biologijos ir medicinos tyrinėjimų objektas. Jis domina ir psichologus, pedagogus, sociologus. Visiems kelia nerimą galimos neigiamos šio reiškinio pusės, pvz., atotrūkis tarp biologinės ir socialinės jaunų žmonių brandos – biologinė branda pasireiškia daug anksčiau uo socialinę, todėl daug problemų sukelia ankstyvi lytiniai santykiai, neplanuoti nėštumai ir t. t.

Šiuolaikiniame žmonijos raidos etape būdingas ir priešingas reiškinys – **retardacija**, t. y. augimo ir vystymosi tempų sulėtėjimas. Retardacijos priežastys gali būti sunkios asmens ligos (ypač chroniškos), prasta mity-

ba, blogos gyvenimo sąlygos ir kt.

Dažnai galima pastebėti, kad vieno rodiklio vystymasis pagreitėja, kito – sulėtėja. Viso organizmo ar atskirų organų dydžio neatitikimas jų funkciniam pajėgumui vadinamas **vystymosi disharmonija**. Pavyzdžiui, akceleruotiems asmenims gali būti aptinkama mažesnė, negu turėtų būti pagal ūgį, raumenų jėga, gyvybinė plaučių talpa ar mažesnė širdis, diagnozuojamas sumažėjęs ar padidėjęs arterinis kraujo spaudimas, nervinumas, sumažėjęs atsparumas ligoms ir pan.

PAGRINDINIAI ŽMOGAUS RAIDOS ETAPAI

Atskiriems vaiko raidos etapams būdinga ne tik skirtingas jų organų bei sistemų subrendimo lygis ir funkcionavimo ypatumai, bet ir skirtingi organizmo ir išorinės aplinkos sąveikos mechanizmai. Norint sėkmingai ugdyti vaikus ir jiems nepakenkti, svarbu suvokti jų organizmo individualias ir amžiaus ypatybes bei galimybes tuo laikotarpiu. Šio tikslo siekti padeda individualios raidos periodizacija. Bandymų periodizuoti žmogaus amžių yra daug. Čia siūloma vartoti periodizaciją, kuri yra paremta Vilniaus universiteto anatomų S. Pavilionio, G. Česnio, J. Tutkuvienės ir kt. vaikų augimo bei brendimo morfologinių požymių tyrimais ir mokslinės literatūros duomenimis (žr. 3 lentelę). Perėjimas iš vieno amžiaus tarpsnio į kitą dėl nevienodo atskirų žmonių augimo ir vystymosi tempo yra individualus, todėl lentelėje skliaustuose nurodytos galutinės to amžiaus tarpsnio ribos.

Individuali organizmo raida (ontogenezė) vyksta visą gyvenimą – nuo gyvybės užsimezgmio iki mirties. Skiriami du žmogaus ontogenezės periodai: iki gimimo (intrauterinis, prenatalinis) ir po gimimo (ekstrauterinis, postnatalinis).

Pirmąsias 8-ias intrauterinio periodo savaites formuojasi pagrindiniai organai, kūno dalys. Šis periodas vadinamas embrioniniu (gemalo). Nuo 9-tos savaitės, kai pradeda ryškėti pagrindiniai išoriniai žmogaus bruožai, organizmas vadinamas vaisiumi.

Žmogaus amžiaus periodizacija

Tarpsnis	Amžius
A. INTRAUTERINIS	
Gemalo	0 - 8-ios savaitės
Vaisiaus	9 - 40 savaitių
B. EKSTRAUTERINIS (POSTNATALINIS)	
I. Augimo – brendimo	Nuo gimimo iki 20 (25) m.
1. Neutralioji vaikystė:	Nuo gimimo iki 6 (7) m.
naujagimystė	Nuo gimimo iki 14 (30) d.
kūdikystė	14 d. (1 mėn.) - 12 mėn. (15 mėn.)
ankstyvoji vaikystė (lopšelinis amžius)	1 - 3 m.
pirmoji vaikystė (darželinis amžius)	3 - 6 (7) m.
2. Brendimo įžanga ir lytinis brendimas*	nuo 7 - 8 m. iki 17 - 19 m.
antroji vaikystė (jaunesnis mokyklinis amžius)	8 - 12 m. (berniukų) 7 - 11 m. (mergaičių)
tikrasis brendimas (vidurinis mokyklinis amžius)	13 - 16 m. (berniukų) 12 - 15 m. (mergaičių)
brendimo baigmė (vyresnis mokyklinis amžius, arba ankstyvoji jaunystė)	17 - 19 m. (berniukų) 16 - 17 m. (mergaičių)
3. Jaunuolystė (perėjimas į brandos amžių)	19 - 21 (25) m. (vyrų) 17 - 20 (23) m. (moterų)
II. Brandos amžius (stabilizacijos laikotarpis)	nuo 20 iki 65 m.
jaunas suaugęs	21 - 35 (40) m. (vyrų) 20 - 35 (40) m. (moterų)
brandus suaugęs	35 - 60 (65) m. (vyrų) 35 - 55 (65) m. (moterų)
III. Involiucijos (senėjimo) laikotarpis	Nuo 55 - 65 m. iki 90 m. ir daugiau
pagyvenusio amžiaus	60 - 75 m. (vyrų) 55 - 75 m. (moterų)
senatvė	75 - 90 m.
ilgaamžystė	>90 m.

*10 - 18 (20) m. amžiaus tarpsnis dar vadinamas paauglyste.

Postnatalinis laikotarpis

Šis laikotarpis trunka nuo žmogaus gimimo iki mirties. Tuoj po gimimo žmogus vadinamas **naujagimiu**. Šiuo laikotarpiu vyksta organizmo prisitaikymas prie naujos aplinkos. Naujagimystės trukmė nėra visiems vienoda ir priklauso nuo to, kaip greit susinormalizuoja pagrindinės organizmo funkcijos, grįžta pirmosiomis dienomis po gimimo prarastas svoris, išnyksta fiziologinė gelta, nukrinta virkštelė ir užgyja bambutės žaizda. Naujagimiui būdingos savitos kūno proporcijos – santykinai didelė galva (ji sudaro $\frac{1}{4}$ kūno ilgio), ilgas liemuo ir trumpos galūnės.

Kūdikystė prasideda nuo naujagimystės pabaigos ir trunka iki pirmųjų gyvenimo metų pabaigos. Tai yra postnatalinio laikotarpio paties intensyviausio augimo periodas. Pirmąjį pusmetį augama greičiau negu antrąjį. Intensyviai didėja kūnas, ypač greit auga kaukolė – jos smegeninės dalies apimtis vidutiniškai padidėja 2,5 karto, sparčiai vystosi nervų sistema. Vidutiniškai nuo 6-ųjų mėnesių pradeda dygti pieniniai dantys. Kauliniame audinyje yra daug organinių medžiagų, todėl kaulai labai lankstūs, ir nepalankūs veiksniai, pvz., net neteisinga kūdikio padėtis lovelėje gali būti kaulų deformacijų priežastis. Pirmaisiais gyvenimo metais intensyviau vystosi liemens ir apatinių galūnių raumenys. Metų pabaigoje vaikas aktyviai bendrauja, savarankiškai žaidžia, taria pirmuosius žodžius, noriai vykdo suaugusiųjų reikalavimus, pradeda vaikščioti.

Ankstyvoji vaikystė, pedagogų dar mėgstama vadinti lopšelinio amžiumi, trunka nuo 1-ųjų iki 3-ųjų m. Nuo 2-ųjų m. amžiaus metiniai kūno parametrų rodikliai didėja lėčiau. Vaiko figūrai yra būdinga santykinai didelė galva, trumpas kaklas ir galūnės, siauri pečiai, atsikišęs pilvas. Smarkiai didėja galvos smegenų tūris ir didžiųjų pusrutulių žievės paviršius, todėl tobulėja psichomotorinės funkcijos. Trečiųjų metų pabaigoje vaikas jau vartoja apie 1000–1500 žodžių, pažįsta spalvas, daiktų formas, daug klausinėja, moka apsiręngti, savarankiškai valgyti ir t. t.

Pirmoji vaikystė (darželinis amžius) – nuo 3-ųjų iki 6 (7) m. Šio amžiaus vaikams visi kūno parametrai didėja santykinai lėtai. Keičiasi kūno proporcijos. Periodo pabaigoje galva sudaro apie $\frac{1}{6}$ kūno ilgio, pradeda sparčiai augti veidinė kaukolės dalis. Smegeninės apimtis sudaro iki

92–94 proc. suaugusiojo dydžio. Daug greičiau formuojasi sąlyginiai refleksai, pradeda ryškėti tipologiniai psichinės veiklos ypatumai. Pailgėja kaklas ir galūnės, paplatėja pečiai, sustiprėja pilvo raumenys, prasideda pieninių dantų kaita. Kaip ir ankstesniuose perioduose, kaulėja kremzlinis audinys, tačiau kaulai vis dar labai elastingi ir galintys deformuotis. Toliau vystosi ir tobulėja motorinės funkcijos, vaikas gali greitai bėgioti ir šokinėti, atsiranda koordinuota smulkiųjų plaštakos raumenų veikla, reikalinga rašant, piešiant, lipdant.

Brendimo įžangos ir lytinio brendimo tarpsnis (nuo 7–8-ųjų iki 17–19-
os m.) apima lytinio brendimo laikotarpį. Jo pradžią ir pabaigą lemia įgimtos žmogaus savybės, sąlygojančios hormoninę reguliaciją, taip pat didelę įtaką turi ir išorinė aplinka. Šis laikotarpis skirstomas į tris etapus: antrosios vaikystės, tikrojo brendimo ir brendimo baigmės.

Antrosios vaikystės laikotarpiu vystymasis vyksta gan tolygiai. Toliau kaulėja ir auga griaučiai. Kaulėja ir stuburo slanksteliai, tačiau stuburas vis dar lankstus ir lengvai deformuojamas. Intensyviai auga galūnės. Sparčiai vystosi smulkieji plaštakos raumenys, ir vaikas sugeba atlikti smulkius darbus. Didėja raumenų masė, ženkliai padidėja kojų raumenų jėga. Bet nugaros raumenys dar silpni, jiems vystytis kenkia ilgas sėdėjimas, netaisyklinga laikysena. Visa tai kartu sukelia skoliozės atsiradimo riziką. Pieninius dantis keičia nuolatiniai. Šiuo laikotarpiu yra didelė dantų karieso atsiradimo tikimybė. Tebetobulėja nervų sistemos funkcijos. Galvos smegenų masė didėja nestipriai, o 9–10-tais m. jos augti beveik nustoja. Nuo 8–9 m. greičiau susidaro sąlyginiai refleksai, jie tampa labiau patvarūs. Vystosi II signalinė sistema, ir žodis įgauna ypatingą reikšmę. Mergaitėms antrosios vaikystės pradžioje persitvarko histofiziologinė kiaušidžių struktūra; kiaušidės sparčiau pradeda didėti 9-ais, o gimda – 11-ais metais. Tuo metu platinėja dubuo, dėl storėjančio riebalų sluoksnio apvalėja klubai.

Tikrojo brendimo metu atsiranda ryškūs endokrininiai ir su lytiniu brendimu susiję funkciniai organizmo pokyčiai. Kūnas greit auga. Šis augimo pagreitinėjimas vadinamas pubertetiniu šuoliu. Ilgėjant galūnėms, keičiasi kūno proporcijos. Intensyviai auga stuburas, susiformuoja jo fi-

ziologiniai linkiai, tačiau kaulėjimas dar nepasibaigęs ir išlieka netaisyklingos laikysenos ir stuburo deformacijų rizika. Didėja bendra raumenų masė, jėga, gerėja koordinacija, bet šios funkcijos dar nepasiekia tobulumo. Intensyviau auga širdis, didėja arterinis kraujo spaudimas. Neretai šio amžiaus asmenims dėl padidėjusio širdies-kraujagyslių nervinių centrų dirglumo atsiranda širdies ritmo sutrikimai, galvos skausmai. Persitvarko endokrininė sistema: stipriai auga lytinės liaukos, jos pradeda funkcionuoti, didėja skydliaukės, antinksčių, hipofizės užpakalinės dalies aktyvumas. Pradeda augti gaktos ir pažastų srities plaukai, toliau formuojasi išoriniai lytiniai organai. Mergaitėms ima augti krūtys, 12–14-ais m. atsiranda pirmosios mėnesinės. Berniukams 13-ais m. įvyksta balso mutacija, 14–15-ais m. atsiranda pirmosios poliucijos (savaiminis sėklos išsiveržimas nakties metu). Padidėja centrinės nervų sistemos dirglumas, silpnėja didžiųjų pusrutulių žievės tonusas ir vidinis slopinimas. Mergaitėms tai pasireiškia stipriau, ir neretai dėl to pakinta vegetacinės funkcijos: atsiranda širdies permušimai, kinta kvėpavimo ritmas ir t. t. Emocinis labilumas pasireiškia impulsyvia veikla, dažnai neįvertinant savo galimybių. Greičiau pavargstama.

Brendimo baigmės etape baigiasi lytinis brendimas. Kūno parametų prieaugis tampa ne toks intensyvus. Mergaitėms tai stebima šio periodo pradžioje, berniukams – pabaigoje. 17–18-ais m. baigia augti ir kaulėti ilgieji vamzdiniai kaulai, į vieną kaulą suauga dubens kaulai, tačiau jie visiškai sukaulėja 20–25-ais m. Berniukams 15–16-ais gyvenimo metais smarkiai padidėja raumenų jėga (augant skirtumas tarp berniukų ir mergaičių raumenų jėgos didėja). Didėja širdies raumuo, bet šiame amžiuje dažnai pasitaiko širdies veiklos sutrikimų (funkciniai ūžesiai, padidėjęs arterinis kraujo spaudimas, pakitęs ritmas). Toliau persitvarko endokrininės liaukos, ir tik 17–18-ais m. jų aktyvumo santykis tampa kaip suaugusiųjų. Kai kuriems asmenims stebimas psichikos labilumas, negatyvizmas, afekto būklių reiškiniai. Periodo pabaigoje centrinės nervų sistemos veikla stabilizuojasi.

Jaunuolystės metu baigia augti kūnas, pasiekiamos suaugusiajam būdingos kūno proporcijos (galva sudaro 1/8 kūno ilgio), stabilizuojasi

morfofunkciniai požymiai. Šiuo periodu baigia formuotis lytinė sistema, reprodukcinės funkcijos subręsta. Moterims galutinai nusistovi ovuliaciniai ciklai, vyrams – testosterono sekrecijos ir subrendusios spermos gamybos ritmiškumas.

Brandos tarpsnis apima laikotarpį nuo 20-ies iki 65-erių m. Šiuo tarpsniu kūno forma ir sandara keičiasi nedaug. Per pirmąją šio laikotarpio pusę žmogus pasiekia savo fizinio ir psichinio pajėgumo viršūnę, o per antrąją pusę atsiranda senėjimo požymių: žilimas, plikimas, medžiagų apykaitos sulėtėjimas, toliaregystės išryškėjimas, dantų kritimas, lytinių liaukų silpimas, klimakso atsiradimas. Ne visiems žmonėms šie požymiai atsiranda vienodu laiku – tai lemia paveldėjimas, įtakos turi ir žmogaus gyvensena bei aplinkos sąlygos.

Involiucijos (senėjimo) laikotarpis trunka nuo 55–65-erių iki 90-ties m. ir ilgiau. Pagyvenusiam amžiuje ir senatvėje pamažu vyksta involiuciniai procesai. Pagyvensiems žmonėms (55–75 m.) su amžiumi vis labiau ryškėja senatvės požymiai. Suplonėjus sąnarinėms kremzlėms, mažėja ūgis, silpnėja raumenys, silpsta regėjimas, klausa, kiti jutimai, vysta oda. Po 60-ties m. kūno masė dėl atrofinių audinių pakitimų ir vandens kiekio sumažėjimo paprastai ima mažėti. Atsiranda šiam amžiui būdingos ligos: aterosklerozė, hipertenzija, osteoporozė ir kt. Senatvėje (75–90 m.) organizmas vis labiau susidėvi, kūno masė mažėja, sumažėja fizinis bei psichinis pajėgumas, atmintis, prisitaikymo galimybės. Pakitimus, vykstančius senstančiame organizme, tiria specialus mokslas **gerontologija** (*gerontos* – senis). Senatvė (senėjimas) – dėsningas biologinis procesas. Norėtusi pažymėti, kad sveika gyvensena, reguliarios fizinės pratybos lėtina senėjimo procesus ir žmogus gali sulaukti ilgaamžystės turėdamas šviesų protą, būdamas pakankamai darbingas ir nebūdamas našta savo artimiesiems.

LITERATŪRA

1. Adaškevičienė E. Vaikų sveikatos ugdymas (pedagoginiu aspektu). – Vilnius, 1999.
2. Ačinskas J., Baubinas A., Obelenis V., Čimkūnienė B. Aplinkos medicina. – Vilnius, 1997.
3. Kardelis K. Teigiamo moksleivių požiūrio į fizinį aktyvumą ugdymas.– Kaunas, 1998.
4. Lietuvos sveikatos informacijos centro duomenys. – 2004.
5. Lietuvos sveikatos programa. – Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija, 1998.
6. Prokuvienė R., Zlatkuvienė V. Sveikatos ugdymas – integrali visuomenės ugdymo dalis // Realising Educational Problems. ATEE Spring University 2001. – Klaipėda, 2001, p. 290–294.
7. Resnikow K., Cross D., Lacosse J., Nichols P. Evaluation of a School – Site Risk Factor Screening Intervention. – Preventive Medicine, 1993.
8. Simonsen L., Pūras D., Lesinskienė S. Psichikos sveikatos centruose vaikams teikiamų paslaugų analizė // Visuomenės sveikata, 2003, Nr. 4 (23), p. 33–38.
9. Tamašauskas K. A., Stropus R. Čmogaus anatomija. – Kaunas, 2003.
10. Tutkuvienė J. Vaikų augimo ir brendimo vertinimas. – Vilnius, 1995.
11. Universaliosios sveikatos ugdymo bei rengimo čeimai ir lytičkumo ugdymo programos. – Vilnius, 2000.
12. Weinstein E. Experiences of success. Health promotion in the Working World. – Berlin, 1989.
13. Zaborskis A. ir kt. Aukime sveiki. – Kaunas, 1995.
14. Zaborskis A., Čumskas L., Čemaitienė N., Diržytė A. Moksleivių gyvenimo būdas ir sveikata. – Vilnius, 1996.
15. Zaborskis A., Makari J., Čemaitienė N. Lietuvos moksleivių psichologinė būsena // Biomedicina, 2002, Nr. 2 (2), p. 107–112.

Regina Proškuvienė

SVEIKATOS UGDYMO ĮVADAS

*Redagavo Danguolė Kopūstienė
Maketavo Donaldas Petrauskas*

SL 605. Tir. 150 egz. 3 sp. I. Užsak. Nr. 04-085
Išleido Vilniaus pedagoginis universitetas, Studentų g. 39, LT-08106, Vilnius
Maketavo ir spausdino VPU leidykla, T. Ševčenkos g. 31, LT-03111, Vilnius
Kaina sutartinė