

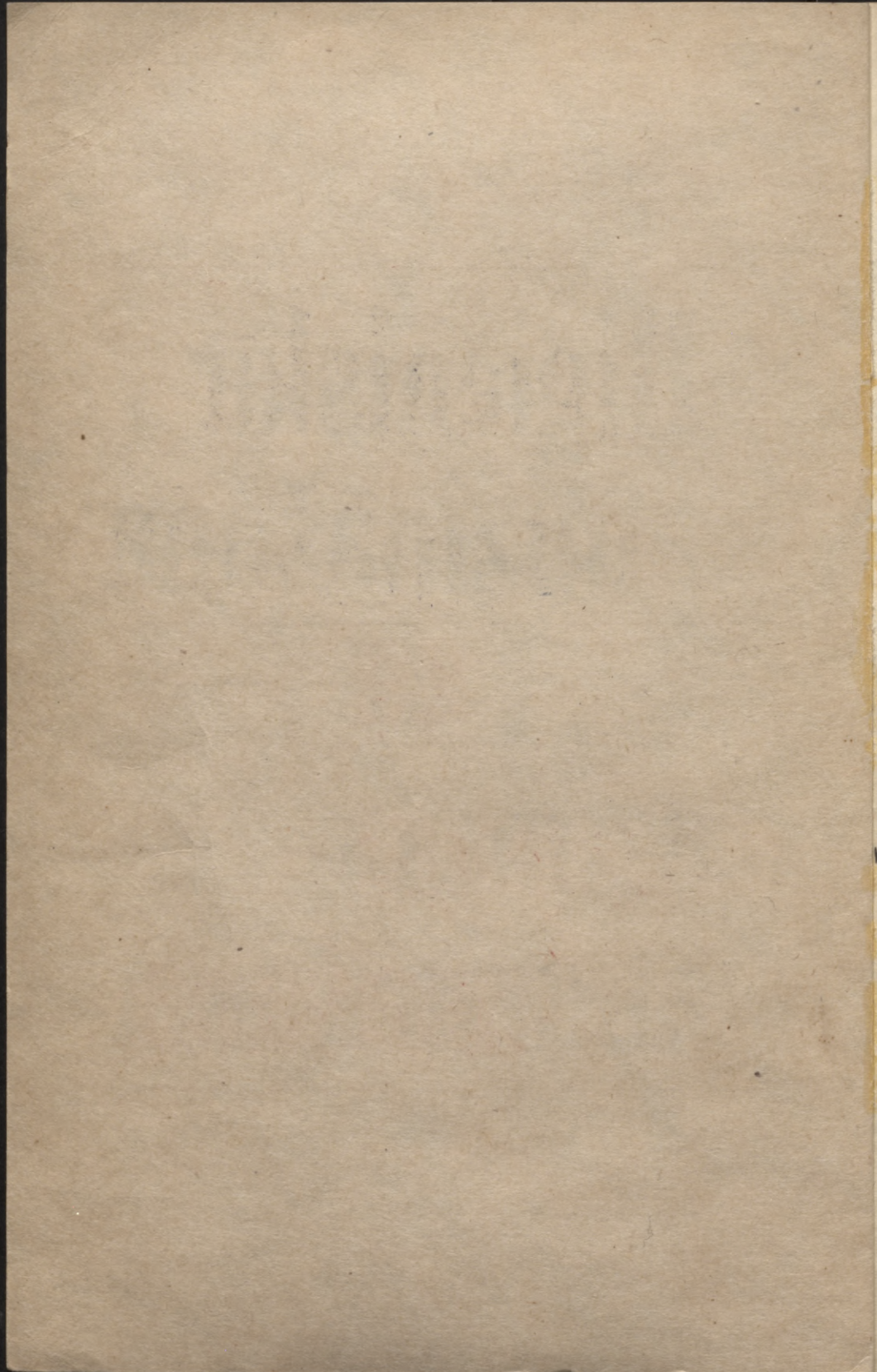
91-4
L 276

I. PUŠKAREVS

Higiēniskā
audzināšana

un

dzimum-
audzināšana



91-4
L 276

Kontroleksemplārs

L
32

I. PUŠKAREVS

Higiēniskā audzināšana un dzimum- audzināšana



RIGA «ZVAIGZNE» 1991

Pu 770
51.2.

LATVIJAS VALSTS
BIBLIOTEKA

91—

~~26.743~~
0306088686

Книга содержит материал о факторах, определяющих рост и развитие детей и подростков, а также способствует формированию их морально-психологической и социальной зрелости.

Рассмотрены цель, содержание и методы гигиенического и полового воспитания. Отдельные разделы посвящены режиму, гигиене труда, гигиене питания, психогигиене и др.

Особое внимание уделено воспитанию, целью которого является предупреждение у детей, подростков и юношества вредных привычек — курения, алкоголизма и наркомании.

Книга предназначена для учителей и воспитателей, а также для студентов — будущих педагогов.

Recenzenti: pedagogijas zinātņu kandidāte A. Studente,
medicīnas zinātņu kandidāte G. Puriņa

Redaktors: J. Aldersons

PRIEKŠVārds

Higiēniskās audzināšanas aktualitāti patlaban, 20. gadsimta beigās, nosaka relatīvi zemais veselības prestižs sabiedrībā, kurš izpaužas nepietiekamā uzmanībā pret savu, nereti arī pret savu bērnu veselību, nevērībā pret darba un atpūtas režīmu, pret fizisko aktivitāti, ēšanas regularitāti un uztura sastāvu. Kaitīgo ieradumu — smēķēšanas, alkoholisma un narkomānijas izplatības un vides ārkārtīgās piesārņotības sekas ir sirds un asinsvadu slimību, ļaundabīgo audzēju un citu slimību, kā arī noziedzības izplatības pieaugums. Arvien biežāk dzimst bērni ar anomālijām. Savukārt cilvēku savstarpējo attiecību nesakoptība, provocējot spriedzes situācijas, mazina darbaspējas, palielina saslimstību ar nervu un psihiskajām slimībām, ar daudzām iekšējīgajām slimībām. No attieksmēm ģimenē atkarīgas ģimenes pedagoģiskās iespējas, tāpat tas — kādi izaugs bērni.

Higiēna un higiēniskā audzināšana, kura vērsta uz veselības saglabāšanu un stiprināšanu, cieši saistīta ar ētiku un estētiku, ar ētisko un estētisko audzināšanu. Tikai fiziski un tikumiski vesela jaunā paaudze spēs sakopt, nosargāt un saglabāt tīru savu tuvāko un tālāko apkārtni — ūdeni, gaisu, augsni, augus un dzīvniekus, nosargāt un saglabāt savu organismu un tautas genofondu, spēs radīt veselus pēcnācējus. Tāpēc gan ģimenē, gan bērnudārzā, gan skolā pienācīga vērība jāvelta vienotai tikumiskajai, ekoloģiskajai un higiēniskajai audzināšanai.

Šajā mācību metodiskajā līdzeklī, kas adresēts pedagogiem — klases un internātu audzinātājiem, ģimenes zinību, bioloģijas un citu priekšmetu skolotājiem, kā arī studentiem — topošajiem pedagogiem, esmu centies pievērst lasītāju uzmanību iedzimtības un vides lomai un tiem pozitīvajiem un negatīvajiem faktoriem, kuri iespaido cilvēka attīstību un veselību,

viņa fiziskās un garīgās darbaspējas, kā arī psiholoģisko sa-
skarsmi (2. nodaļa). Higiēniskās audzināšanas un higiēniskās
izglītošanas saturam, audzināšanai, kurai jāpasarga cilvēki no
kaitīgiem ieradumiem, veltīta 3. un 4. nodaļa. Nākamā vīra
un tēva, sievas un mātes audzināšanas specifiskajiem aspek-
tiem veltīta 5. nodaļa «Dzimumaudzīnāšana».

Grāmatas nolūks ir rosināt pārdomas par to, kā mācību
un audzināšanas procesā bērnos, pusaudžos un jauniešos
ieaudzināt tieksmi stiprināt veselību un veidot noraidošu at-
tieksmi pret kaitīgajiem ieradumiem.

1. HIGIĒNISKĀS AUDZINĀŠANAS VISPĀRĒJIE JAUTĀJUMI

1.1. HIGIĒNA UN HIGIĒNISKĀ AUDZINĀŠANA

Higiēna (gr. *hygieina* — veselībai derīgais) ir profilaktiskās medicīnas nozare, kura pēti visus vides faktorus, no kuriem atkarīga cilvēka veselība un darbaspējas.

Higiēnas normu un ieteikumu ievērošana veicina bērnu normālu attīstību, palīdz izsargāties no slimībām. Profilakse ir veselības aizsardzības darba pamatprincips.

Tomēr satrauc veselības zemais prestižs sabiedrībā. Tas izpaužas cilvēku nevērībā pret savu veselību, bērnu un citu cilvēku veselību, elementāro higiēnas normu nerespektēšanā un kaitīgajos ieradumos — smēķēšanā, alkohola, pat narkotiku lietošanā.

Uzskata, ka valsts organizētās veselības aizsardzības ietekme uz cilvēka veselību nepārsniedz 10%. Tātad ne tikai no valsts mēroga sociālhigiēniskajiem pasākumiem un ekoloģiskajiem apstākļiem atkarīga saslimstība un mūža ilgums.

Salīdzinot ar Eiropas valstīm, 20. gadsimta astoņdesmito gadu beigās Latvijas iedzīvotāju vidējais mūža ilgums ir relatīvi zems — vidēji 71 gads (vīriešiem 65 gadi). Mirstību būtiski palielina alkoholisma izraisītās traumas un nelaimes gadījumi, elpceļu ļaundabīgo audzēju liels skaits smēķētāju vidū u. c. Visbiežākais nāves cēlonis ir sirds un asinsvadu slimības, un tieši to rašanās vislielākā mērā atkarīga no personiskās higiēnas, dzīves veida, uztura.

Viss minētais norāda uz agri sāktas higiēniskās audzināšanas aktualitāti un nepieciešamību.

Audzinašanas mērķis ir veicināt vispusīgi un harmoniski attīstītas brīvas personības veidošanos. Bet garīgi brīva cilvēka audzināšana nozīmē arī attieksmes izkopšanu. Higiēniskajai audzināšanai jārada cilvēkā attieksme un pārliecība par veselību kā par vienu no vislielākajām un nozīmīgākajām vērtībām. Higiēniskās audzināšanas uzdevumi ietver higiēnas zināšanu un normu apguvi, higiēnas prasmju un vajadzību izkopšanu un uz pārliecību balstītas, nosodošas attieksmes veidošanu pret veselībai kaitīgiem ieradumiem.

Higiēniskajai izglītošanai jārealizējas kā veselīga dzīves veida mācībai. Bet pārliecība par veselīga dzīves veida

mepieciešamību nav radāma ar informēšanu vien. Tā var veidoties tikai darbībā, praksē. Bez vārdu un darbu saskaņas neiedomājami realizēt higiēnisko audzināšanu. Higiēniskajā audzināšanā visbūtiskākā nozīme ir apkārtējo cilvēku, pirmām kārtām vecāku paraugam, viņu attieksmei pret dzīves vidi, pret savu un citu cilvēku veselību. Sociālās vides iespaids uz bērna higiēnisko audzināšanu realizējas mājās, bērnudārzā, skolā, pagalmā, uz ielas utt. No vides gūtie iespaidi formē bērna neapzināto uzvedību, arī viņa attieksmi pret higiēnas normu ievērošanu.

Higiēniskajā audzināšanā jāievēro nepārtrauktības, sistēmiskuma un vienības princips. Higiēniskajai audzināšanai jā sākas ar bērna piedzimšanu un jāturpinās nepārtraukti. Ipaši sākot no pusaudžu vecuma, cilvēka higiēniskā pilnveidošanās lielā mērā var realizēties pašizglītības un pašaudzināšanas ceļā.

Higiēniskās audzināšanas sistēmiskuma un pakāpenības princips jāievēro ģimenē, pirmsskolas bērnu iestādē un skolā. Skolā higiēniskās izglītošanas darbam jābūt sistēmiskam un vienotam no klases uz klasi gan audzināšanas darbā, gan mācot dažādus mācību priekšmetus.

Higiēniskās audzināšanas un izglītošanas vienotībai jāizpaužas saiknē starp ģimeni, pirmsskolas bērnu iestādi un skolu; mācību procesā jārealizējas starppriekšmetu saiknei.

Higiēniskā audzināšana pilnībā var realizēties tikai audzināšanas sistēmas ietvaros saistībā ar tikumisko un estētisko audzināšanu. Cilvēka dzīvības un veselības neaizskaramība un svētums, atbildība un rūpes par apkārtējiem cilvēkiem un viņu dzīves vidi, tās sakoptību — lūk, tikai daži no kompleksi iztirzājamajiem jautājumiem.

Higiēniskā audzināšana un veselīga dzīves veida propaganda kļūst īpaši aktuāla sakarā ar apkārtējās vides piesārņojuma palielināšanos. Katram cilvēkam, visvēlākais pusaudža vecumā, jāizprot vidi piesārņojošo aģentu negatīvā ietekme uz veselību. Bet apzinīga attieksme pret apkārtējo vidi, vēlme aktīvi līdzdarboties kustībā par vides tīrību var rasties tikai uz elementāru higiēnas un ekoloģijas zināšanu bāzes.

Sanitārās izglītības darbu pieaugušo vidū un arī starp skolēniem veic medicīnas darbinieki. Higiēniskā audzināšana iekļauta skolu mācību un audzināšanas programmās. Tomēr higiēniskā audzināšana diezgan bieži ir formāla, tai pietrūkst sistemātiskuma, nepietiekami realizējas ģimenes un skolas sadarbība.

Visbūtiskākā loma bērnu higiēniskajā audzināšanā ir ģimenei. Tieši vecāku pozitīvā parauga, vecāku un bērnu kopdarbošanās iespaidā bērnos veidojas pirmie priekšstati par veselīgu dzīves veidu. Pakāpeniski tiek apgūtas higiēniskās prasmes un iemaņas un rodas arī pārlicība par veselīga dzīves veida nepieciešamību un kaitīgo ieradumu ļaundabību.

1.2. HIGIĒNISKĀ AUDZINĀŠANA ĢIMENĒ UN SKOLĀ

Visefektīvākā ir audzināšana ģimenē. Šīs audzināšanas iedarbīgumu nosaka tās intīmais raksturs — audzinātāja un audzināmā psiholoģiskās saskarsmes tuvība. Bērna ietekmēšanas «burvju atslēga» ir uz emocionālo kontaktu balstīta savstarpēja ieinteresētība un bērnam veidojusies aizsargātības sajūta.

Audzinašana ģimenē ir pirmā: tā sākas visagrāk — no dzimšanas. Zīdaiņi un bērnu radina pie režīma, kustību aktivitātes (masāža un vingrošana), tīrības un citām higiēnas normām, viņu norūda. Audzināšanas pirmssākumam jāietver arī bērna jūtības un emocionālās atsaučības attīstīšana. No jūtu bagātības atkarīgi topošās personības turpmākie emocionālie kontakti, psiholoģiskā saskarsme un saderība. Tieši pirmajos dzīves gados gūtie iespaidi visvairāk ietekmē bērna personības intelektuālo, emocionālo un tikumisko attīstību. Tāpēc arī vecums līdz 3—5 gadiem ir tas periods, kurā vecākiem vissekmīgāk iespējams realizēt higiēniskās audzināšanas pamatu (elementārās higiēnas normas un ieradumi) apguvi.

Ģimenes audzināšanas specifiskums izpaužas īpašā atklātībā. Bērns vecākus vēro visdažādākajās situācijās un gūtos iespaidus fiksē. Tāpēc higiēniskajā audzināšanā nepārvērtējama loma ir vecāku paraugam. Higiēnas normas bērns pieņem par savām, apgūst kā personiskās vajadzības un ieradumus tad, ja ar tām sastopas ikdienas praksē savā un vecāku kopējā darbībā. Te var minēt ieradumus un vajadzību rūpēties par ķermeņa tīrību, ievērot darba un atpūtas režīmu, nodarboties ar fizikultūru, rūpēties par dzīves un darba vietas sakotību utt.

Atdarīnot vecākus, neapzinātās jeb nepatvaļīgās uzvedības veidā bērns var apgūt arī negatīvos ieradumus, kuri izpaužas nekārtīgā dzīves veidā, sava ķermeņa un vides nesakoptībā; tā var tikt apgūti pat narkotizējošie ieradumi — smēķēšana, alkohola lietošana u. c.

Protams, veselīga dzīves veida ieradumu izkopšana un bērna izsargāšana no kaitīgiem ieradumiem atkarīga ne tikai no higiēniskās audzināšanas un izglītošanas ģimenē. To nosaka viss audzināšanas komplekss, arī audzināšana skolā un iespaidi, kas gūti no sociālās vides.

Vecākiem ir būtiska loma bērnu interešu ievirzīšanā. Savukārt bērnu, pusaudžu un jauniešu nodarbinātībai sportā, mākslinieciskajā pašdarbībā un citās ārpusstundu un ārpusskolas nodarbībās ir nepārvērtējama nozīme viņu pasargāšanā no veselībai kaitīgiem ieradumiem.

Higiēniskajai audzināšanai vispārīzglītojošajā vidusskolā vienotībā ar audzināšanu ģimenē jānorit no pirmās klases līdz pēdējai; tai jārealizējas kā mācību stundās, tā audzināšanas

darbā. Audzinoša nozīme, protams, ir arī skolas telpu higiēniskajam iekārtojuma un skolas higiēniskajam režimam.

Saskaņot audzināšanu skolā un ģimenē palīdz skolotāja un skolas ārsta sadarbība ar bērnu vecākiem, izmantojot klašu un skolas vecāku sapulces un individuālās pārrunas.

Isumā pievērsisimies higiēniskās audzināšanas saturam atbilstoši skolēnu vecumam un klasei, skarot arī dažus dzimumaudzināšanas aspektus, kuri grūti nodalāmi no higiēniskās audzināšanas.

1. klase. Bērniem sistemātiski jāizskaidro nepieciešamība ievērot higiēniskās prasības, kas nodrošina tīrību (mazgāšanās, zobu tīrība, matu un nagu kopšana u. tml.), jāpaskaidro, kādas sekas var radīt šo normu neievērošana (infekcijas, parazītārās un citas slimības). Bērnu vecumam atbilstošā formā jāpaskaidro pareizas pozas (sēžot un stāvot) nozīme pareizas stājas veidošanā un veselības saglabāšanā.

Vislielākā nozīme audzināšanā ir minēto normu un prasību praktiskajai iedzīvināšanai. Jāseko skolēnu pozai skolas solā, roku un apģērba tīrībai utt. Mācību gada pirmajos mēnešos skolotājam īpaši jāņem vērā bērnu adaptācijas īpatnības. Pirmajā sešgadīgo bērnu klasē jāievēro šī vecuma skolēniem paredzētais mācību režīms. Īpaša uzmanība jāvelta bērnu fizisko spēju attīstīšanai, šim nolūkam jāizmanto ne tikai fizikultūras stundas, bet arī garā dinamiskā pauze starp stundām un fizikultūras minūtes stundās.

Mazā augšanas lēciena īpatnības, adaptācijas grūtības 5—7 gadu vecumā, skeleta deformāciju profilakse un fiziskās aktivitātes nozīmīgums — lūk, tēmas, kurām ieteicams veltīt 1. klases bērnu un vecāku sapulces.

2., 3. un 4. klase. Šajās klasēs jāturpina sniegt higiēnas zināšanas un veidot prasmes un iemaņas, īpaši izmantojot dabaszinību stundas. Jārūpējas par bērnu fizisko attīstību un stāju. Jāveicina skolēnu iesaistīšanās ārpusstundu un ārpus-skolas nodarbībās, kuras saistītas ar fizisku aktivitāti.

Sekojoš skolēnu savstarpējām attiecībām, skolotājiem jācenšas zēnos radīt cieņu pret meitenēm.

Uzticot pienākumus un kontrolējot to izpildi, zēnos jāizkopj atbildības izjūta.

Jāvelta uzmanība kaitīgo narkotisko ieradumu profilaksei. Sadarbojoties ar vecākiem, jāizmanto jaunāko klašu skolēnu pirmspubertātes dzimumizglītošanas iespējas. Minētās tēmas vēlamā pārrunāt vecāku sapulcēs, piedaloties skolas ārstam vai citiem speciālistiem.

5. un 6. klase. Ar šo klašu skolēniem jāturpina jau sāktais higiēniskās un fiziskās audzināšanas darbs.

Meitenes šai laikā intensīvi aug, viņām strauji norit dzimumnobriešana. Zēniem dzimumnobriešana tikai sākas. Laikā, kad meitenes attīstībā ievērojami apsteigušas zēnus, maksī-

māla vērība jāvelta zēnu un meiteņu savstarpējo attiecību kultūras izkopšanai.

5. un 6. klasē ar meitenēm jāorganizē pārrunas par izmaiņām viņu organismā un par intīmo higiēnu, jārunā arī par fiziskās aktivitātes nozīmi veselības un skaistas stājas nodrošināšanā. Sakarā ar meiteņu pubertāti vēlamas arī medicīnas darbinieka un pedagoga pārrunas ar meiteņu mātēm.

Skolēnus, sevišķi zēnus, jācenšas iesaistīt sporta kolektīvos un dažādu pulciņu nodarbībās, lai tādējādi ievirzītu viņu enerģiju un intereses lietderīgā gultnē.

5.—8. klašu skolēnu vecāku sapulcēs ieteicams aplūkot jautājumus par pubertātes perioda īpatnībām un šī vecumposma audzināšanas specifiku.

7. un 8. klase. Jāturpina vispusīgs audzināšanas darbs, ieskaitot higiēnisko, fizisko un dzimumaudzināšanu. Audzināšanu apgrūtina pusaudžu, īpaši zēnu, psiholoģiskā nelīdzsvarotība, pastiprinātā uzbudināmība un reizēm pat paradoksālā uzvedība pubertātes perioda kulminācijā 14—15 gadu vecumā (tātad vēl arī 9. klasē). Tāpēc attieksmē ar audzēkni pedagogam kategoriskās prasības ieteicams aizvietot ar vēlējuma formu, viņam jārēķinās ar audzēkņa interesēm.

Audzināšanas darba uzmanības centrā jābūt zēnu un meiteņu savstarpējām attiecībām.

So klašu zēniem un meitenēm atsevišķi jāorganizē tikšanās ar medicīnas darbiniekiem un citiem speciālistiem, kurās jārunā par dzimumīpatnību un intīmās higiēnas jautājumiem. Skolotājiem un vecākiem jāstimulē pusaudžu mērķtiecīgas nodarbības dažādos kolektīvos, līdz ar to veicinot viņu aizņemtību.

9. klase. Reizē ar cilvēka anatomiju un fizioloģiju skolēni apgūst higiēnu (darba un atpūtas režīms, fiziskās aktivitātes nozīme, uztura higiēna, smēķēšanas un alkohola lietošanas kaitīgums). Visbūtiskākais ir vienotu priekšstatu radīšana (piemēram, vides piesārņojums un slimības, kaitīgo ieradumu izprovocētās slimības un jaundzimušo anomālijas) un pārliecības veidošana skolēnos par nepieciešamību pasargāt sevi un apkārtējos cilvēkus no dažādiem kaitīgiem aģentiem. Pārliecību par nepieciešamību saglabāt veselību nav iespējams radīt, formāli pārstāstot mācību vielu; ir vajadzīga pedagoga personiskā attieksme, emocionāla pieeja, ilustratīvā materiāla izmantošana. Pārliecības veidošanos audzēkņos var stimulēt viņu praktiska līdzdalība vides aizsardzībā, pretalkohola propagandā, slimnieku aprūpē u. c. Veidot pārliecību par fiziskās aktivitātes nepieciešamību palīdz, piemēram, fiziskā stāvokļa pārbaudes ar pulsa mērīšanu pirms un pēc fiziskas slodzes (dziļie pietupieni vai Harvardas steptests).

10., 11. un 12. klase. Higiēniskās audzināšanas un izglītošanas darbs turpinās fiziskās audzināšanas un bioloģijas stundās, kā arī sabiedrisko priekšmetu cikla ietvaros, īpaši

ģimenes zinību un psiholoģijas stundās (pārrunas par saskarsmi, savstarpējo attiecību ētiku, psihohigiēnu un psihokorekciju).

Ekoloģijai, kā arī iedzimtībai un ļaundabīgajām mutācijām veltītajām bioloģijas stundām, kā arī ģimenes zinību nodarbībām, kurās iztirzā jautājumus par veselu pēcnācēju radīšanu, jāveido vienots priekšstats par cilvēku kā dabas un sabiedrības daļu, par viņu eksistences apdraudētību.

Vecākajās klasēs jāpilnveido jauniešu zināšanas intīmās higiēnas jautājumos; jāorganizē tikšanās ar speciālistiem, jāiesaista literatūra pašizglītībai.

Visās klasēs higiēnisko, fizisko un ekoloģisko audzināšanu jācenšas atdzīvināt ar praktisko darbību, kura veicina pozitīvu ieradumu un vajadzību, pozitīvas pārliecības veidošanas audzēkņos. Tā, piemēram, fiziskajā audzināšanā efektīva ir jaunāko klašu skolēnu un viņu vecāku kopīga nodarbošanās ar fizikultūru ne tikai ģimenē, bet arī klases un skolas organizētajās sacensībās, tūrisma pārgājienos un citos pasākumos. Visās klasēs ieteicams organizēt higiēniskajai un fiziskajai audzināšanai veltītas sacensības un konkursus. Visu klašu skolēni jāiesaista skolas un apkārtnes uzkopšanā.

Pilnvērtīga higiēniskās audzināšanas darba priekšnosacījums ir starppriekšmetu sakaru realizācija, kas iespējama tikai tad, ja katrs audzinātais un priekšmeta skolotājs pārzina arī citu mācību priekšmetu programmas (īpaši bioloģijas, psiholoģijas un ģimenes zinību kursa).

Pašreizējos (1989.—1990. g.) Latvijas skolu mācību plānos higiēniskajai izglītošanai īpašas mācību stundas paredzētas tikai 9. klasē.

Tomēr vērojumi pie mums un ārzemēs rāda, ka reāla un patiesa veselīgā dzīves veida apgūšana zināšanu, iemaņu un, galvenais, arī pārliecības līmenī, iespējama tikai nepārtraukta, sistemātiska veselības kursa ietvaros.

Ieteicamās audzināšanas programmas ietvaros higiēnas apguvei ir epizodisks raksturs. Šādi nav iespējams nodrošināt visu nepieciešamo zināšanu un iemaņu apguvi un veidot pārliecību par veselīga dzīves veida nepieciešamību. Līdzšinējā programma jāuzskata par higiēniskās audzināšanas pagaidu kompromisa variantu.

Daudzās ASV un Eiropas skolās ieviests īpašs higiēniskās izglītošanas kurss. Lai samazinātu bērnu un pieaugušo saslimstību, veicinātu sabiedrības fizisko, garīgo un sociālo veselību, ASV ir izstrādātas veselības izglītības programmas vecumposmam no 6 gadu vecuma līdz augstskolas beigšanai. Jaunākajās un vidējās klasēs pakāpeniski ar katru gadu arvien dziļāk tiek apgūtas zināšanas un iemaņas šādu kursu iedaļu ietvaros: augšana un attīstība, psihiskā (emocionālā) veselība, personīgā higiēna, veselība ģimenē, pareizs uzturs, slimību profilakse,

drošība un pirmā palīdzība, tautas veselības aizsardzība, narkotisko vielu lietošanas kaitīgums, vides aizsardzība.

ASV veselības izglītības sistēmā vislielākā vērība tiek veltīta bērnu un jauniešu ieinteresēšanai. To panāk ar aktīvām mācību metodēm — darbojoties ar maketiem un modeļiem, veicot eksperimentus, zīmējot, izmantojot rotaļu elementus, organizējot lietišķās spēles un diskusijas, izstrādājot mācību projektus u.tml.

Amerikas vidusskolu vecākajās klasēs veselības programma tiek integrēta dažādu mācību priekšmetu stundās. Piemēra pēc nosaukšu dažas no šīm integrētajām tēmām.

Veselība — visa pamats.

Būt aktīvam.

Saskarsme ģimenē.

Draugi.

Dzīvot ar jūtām.

Sargāt sevi un citus.

Pasargāšanās no nelaimes gadījumiem.

Stresa pārvarēšana.

AIDS.

ASV lielus veselības izglītības projektus sāka radīt septiņdesmito gadu sākumā, jo amerikāņi saprata, ka izdevīgāk ir ieguldīt līdzekļus izglītošanā nekā cīnīties ar nepietiekamas audzināšanas sekām.

To vajadzētu saprast arī mums Latvijā.

Skolotājiem un vecākiem jāstimulē pusaudžu un jauniešu higiēniskā pašaudzināšana un pašizglītība. Audzēkņi jānodrošina ar pašizglītībai nepieciešamo literatūru.

Dzīves veids nosaka cilvēka veselību un darbaspējas, tātad arī viņa devumu sabiedrībai. No pieaugušo ikdienas attieksmes pret veselību atkarīgs arī tas, cik fiziski un garīgi veseli piedzims un augs bērni un kāda būs viņu attieksme pret savu un līdzcilvēku veselību.

Katram cilvēkam vajadzētu izprast dažādu apkārtējās vides faktoru pozitīvo vai negatīvo ietekmi uz bērna attīstību. Bez šādas izpratnes nav domājama veselīga dzīves veida apzināta un mērķtiecīga ieaudzināšana bērnos. Īpaši labi bērnu attīstību noteicošie faktori jāizprot pedagogiem.

Iedzimtības un sociālās vides ietekmei uz augšanu un attīstību, bērnu fizisko un garīgo veselību veltīta nākošā nodaļa.

2. BĒRNU ATTĪSTĪBA

2.1. AUGŠANA UN ATTĪSTĪBA

Ar augšanu parasti saprot kvantitatīvu procesu — ķermeņa masas un izmēru palielināšanos, šūnu skaita un zināmā mērā arī šūnu izmēru pieaugumu. Augšana saistās ar olbaltumvielu satura palielināšanos organismā.

Jēdzienam «attīstība» ir divējāda nozīme. Šaurākā nozīmē attīstība jāsaprot kā kvalitatīvs process, kuram raksturīgas strukturālas izmaiņas — ķermeņa šūnu dalīšanās, diferencēšanās jeb specializēšanās un jaunu šūnu grupu — audu nodalīšanās. Tā nobriest atsevišķi orgāni un orgānu sistēmas.

Tomēr vārdu «attīstība» vairāk pieņemts lietot tā plašākā nozīmē, apvienojot kvantitatīvo un kvalitatīvo aspektu.

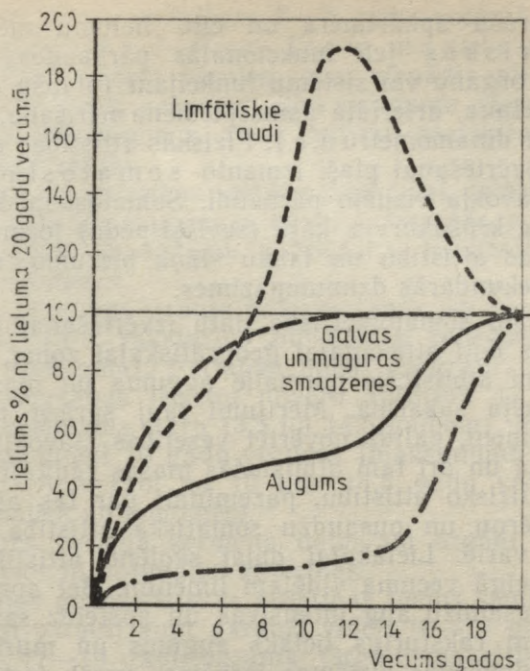
Cilvēka organisma attīstība sākas ar apaugļošanos, respektīvi, — ar zigotas veidošanos. Organisms pilnīgi attīstās jaunībā līdz ar fizisko un garīgo briedumu.

Cilvēka fiziskā un psihiskā attīstība norit vienoti. Ar psihisko attīstību saprot izziņas darbības (sajūtas, uztvere, atmiņa u. c.) un personības īpašību (temperamenta, spēju, rakstura, interešu, vajadzību u. c.) izveidošanos un personības socializāciju; bet pamats ir smadzeņu nobriešana.

Attīstības nepārtrauktība jeb kontinuitāte (lat. *continuus* — nepārtraukts) ir vispārbioloģiska likumība. Cilvēka organisma attīstība, kura sākas ar divu dzimumšūnu saplūšanu, turpinās nepārtraukti līdz pilnīgam fiziskam un psihiskam briedumam.

Taču noteikti jāizprot vēl viena likumība: gan visa organisma, gan atsevišķu orgānu un ķermeņa daļu attīstības temps dažādos periodos ir dažāds; tas vienlīdz attiecas kā uz attīstības kvantitatīvo, tā uz kvalitatīvo aspektu, kā uz fizisko, tā uz garīgo attīstību. Ķermeņa formas, ķermeņa atsevišķo daļu un orgānu attīstības pakāpe un to relatīvie apjomi, organismam attīstoties, mainās. Bērnā augot, mainās ķermeņa proporcijas. Minēto likumību ilustrē dati par cilvēka galvas relatīvo lielumu dažādos periodos. Pirms dzimšanas — prenatalā perioda otrajā mēnesī galva aizņem apmēram pusi no embrija garuma, jaundzimušajam galva aizņem vienu ceturtdaļu auguma, sešus gadus vecam bērnam — vienu sestdaļu, bet pieaugušam cilvēkam — vienu astotdaļu auguma. Kāju garums jaundzimušajam ir viena trešdaļa no auguma, bet pieaugušajam — puse no auguma. Bērnā augot, pirmajos dzīves gados rokas un kājas kļūst relatīvi garākas. Raksturīgi, ka līdz 10—11 gadu vecumam ātrāk aug kājas, pēc tam paātrinās rumpja augšana. Ķermeņa proporciju izmaiņas ir viens no fiziskās attīstības — fiziskā brieduma pakāpes kritērijiem. Par fiziskās attīstības gaitu, piemēram, var spriest pēc Filipinera testa rezultātiem. Testa būtība ir šāda: piecu gadu vecumā bērnam, ar roku no augšpusē aptverot galvu, jāsasniedz pretējā auss, bet vidēji 8 gadu un 9 mēnešu vecumā jāspēj pilnīgi aptvert ausi.

Tātad atsevišķu ķermeņa daļu un orgānu augšanas tempi atšķiras; attīstība laikā ir nevienmērīga jeb heterohrona (gr. *heteros* — cits, *chronos* — laiks), respektīvi, tai raksturīga diskontinuitāte (lat. *discontinuus* — pārtraukts, nevienmērīgs). Dažādu audu un orgānu sistēmu nevienmērīgā



1. att. Dažādu audu un orgānu augšanas temps (pēc Tanner, 1962).

nobriešana parādīta shēmā (1. att.). Visātrāk attīstās tie orgāni, kuru funkcionēšana attiecīgajā periodā organismam ir vitāli nepieciešama. Heterohronija ir evolucionāri izveidojusies organisma piemērošanās vides apstākļiem. Tā, piemēram, sirds sāk funkcionēt jau trešajā prenatālās attīstības nedēļā, turpretī nieres attīstās daudz vēlāk un pilnā mērā sāk funkcionēt tikai pēc bērna dzimšanas. Nervu sistēma, īpaši smadzenes, strauji aug līdz 5—6 gadu vecumam: vēlāk, sevišķi pēc 8—10 gadiem, smadzeņu masa maz mainās. Relatīvi agrā galvas smadzeņu attīstīšanās zināmā mērā uzskatāma par pamatu, kas jau samērā agri ļauj attīstīties bērna psihiskajām spējām. Smadzeņu attīstība un to funkcionālā pilnveidošanās, protams, turpinās vēl ilgi. Kaut arī 6—7 gadus vecam bērnam smadzeņu masa ir apmēram 80% no pieauguša cilvēka smadzeņu masas, viņa intelektuālās spējas atbilst tikai aptuveni 50% no pieauguša cilvēka intelektuālā līmeņa.

Fiziskā attīstība ir nepārtraukts, sarežģīts organisma morfoloģiskās un fizioloģiskās pārkārtošanās process. Tā izpausmes ir cilvēka auguma un masas pieaugums, dažādu ārējo pazīmju izmaiņas un fizioloģisko funkciju aktivitātes izmaiņas.

Fiziskās attīstības novērtēšanai izmanto antropometriskās metodes. Izšķir somatometriskās pārbaudes (masas,

auguma, krūšu apkārtmēra un citu lielumu mērīšana) un fiziometriskās jeb funkcionālās pārbaudes, kuras ļauj spriest par orgānu vai sistēmu funkcijām (plaušu dzīvības tilpuma noteikšana, arteriālā asinsspiediena mērīšana, rokas spēka mērīšana ar dinamometru u. c.). Fiziskās attīstības un veselības stāvokļa novērtēšanai plaši izmanto somatoskopiju, t. i., ķermeņa stāvokļa vizuālo pārbaudi. Somatoskopiski pārbauda mugurkaula, krūškurvja, kāju (sevišķi pēdu) formu, pārbauda muskulatūras attīstību un tauku slāņa biezumu, novērtē primārās un sekundārās dzimum pazīmes.

Individuālo somatometrisko datu izvērtēšanai izmanto tabulas, kurās doti attiecīgajai ģeogrāfiskajai zonai, dzimumam un vecumam atbilstošie normālie auguma un masas rādītāji to savstarpējā sakarībā. Mērījumi ļauj spriest par fiziskās attīstības līmeni, palīdz novērtēt veselības stāvokli. Paaugstināti auguma un arī tam atbilstošās masas rādītāji liecina par paaugstinātu fizisko attīstību, pazemināti par tās aizturi. Jāatzīmē, ka bērnu un pusaudžu somatiskā attīstība individuāli ievērojami variē. Lielākajai daļai skolēnu attīstības līmenis atbilst attiecīgā vecuma vidējam līmenim. Bet apmēram 20% bērnu un pusaudžu aug intensīvāk un apstaidz savus vienaudzus. Viņiem raksturīgs lielāks augums un muskuļu spēks, augstākas elpošanas sistēmas iespējas, agrāk iestājas pubertāte, agrāk apstājas augšana un nedaudz ātrāk norit psihiskā attīstība. Dažādu faktoru ietekmē daļa bērnu savā fiziskajā attīstībā atpaliek no vienaudžiem.

Audzīnātāju, skolas medicīnas darbinieku un vecāku saskaņots darbs, sekojot bērnu attīstībai un veselības stāvoklim, rūpējoties par profilaktiski higiēnisko un korigējoši ārstniecisko pasākumu stingru ievērošanu, ir nepieciešams priekšnosacījums audzēkņu veselības un darbaspēju saglabāšanai un nostiprināšanai.

Antropometriskie mērījumi liecina, ka attīstības viļņveidīgais raksturs — heterohronija — attiecas ne tikai uz atsevišķām organisma daļām un orgāniem, bet arī uz organismu kopumā. Fiziskā attīstība ir visstraujākā prenatālajā periodā un zīdaiņa vecumā. Pirmajā dzīves gadā bērna augums vidēji palielinās par 25 cm un masa — par 6—7 kg. Bet jāatzīmē, ka augšanas ātrums sāk samazināties jau prenatālā perioda otrajā pusē un šī samazināšanās turpinās līdz pat pubertātes perioda sākumam.

Zēnu un meiteņu augšanas ātrums līdz pubertātes perioda sākumam maz atšķiras. Zēni dzimst lielāki un smagāki nekā meitenes. Bet pēc tam antropometriskie rādītāji pakāpeniski izlīdzinās, īpaši pēc 3 gadu vecuma. 6—7 gadus vecu zēnu vidējais augums tikai par dažiem milimetriem pārsniedz meiteņu augumu; arī masas difference 6—8 gadu vecumā nepārsniedz puskilogramu.

Augšanas temps palielinās 5—7 gadu vecumā, kad bērns gadā var izaugt par 7—9 cm. Tas ir mazais augšanas lēciens, kurš visiem bērniem nav vienādi spilgti izteikts.

Līdz 9—10 gadu vecumam abu dzimumu vienaudžu vidējais augums un ķermeņa masa būtiski neatšķiras. Augšana norit ļoti pakāpeniski.

Augšanas un attīstības tempi sakrīt tikai daļēji. Ir pamats uzskatīt, ka lēnajos augšanas posmos turpinās audu diferencēšanās, orgānu un sistēmu nobriešana, to fizioloģisko funkciju pilnveidošanās.

Fiziskās attīstības strauja paātrināšanās jeb lielais augšanas lēciens raksturīgs pubertātes periodam (atšķirīgi zēniem un meitenēm). Patlaban mūsu ģeogrāfiskajā zonā zēniem lielo augšanas lēcieni novēro aptuveni 12,5—15 gadu vecumā (maksimums starp 13,5 un 14,5 gadiem), bet meitenēm lēciens sākas vidēji 10 gadu vecumā (maksimums starp 11 un 13 gadiem). Apmēram no 10 līdz 14,5 gadu vecumam zēni augumā atpaliek no meitenēm.

Pubertātes periodā ķermeņa daļas un orgāni pakāpeniski iegūst funkcionāli optimālās attiecības.

Nākamajos gados fiziskās attīstības temps samazinās. Meitenes pilnīgi pārstāj augt garumā vidēji 16—17 gadu vecumā, bet zēni — 17—19 gadu vecumā. Organisma attīstība un nobriešana pilnīgi beidzas tikai pēc 20 gadu vecuma.

2.2. CILVĒKA ATTĪSTĪBAS PERIODIZĀCIJA

Cilvēka attīstība ir nepārtraukts process, kurā izteiktākas kvantitatīvās izmaiņas periodiski nomainās ar straujākām kvalitatīvām organisma struktūras un funkciju izmaiņām. Katru jaunu kvalitatīvās attīstības pakāpi raksturo noteiktas morfoloģiskās un funkcionālās īpatnības; tās arī liktas periodizācijas pamatā.

Zināmas vairākas nedaudz atšķirīgas cilvēka attīstības periodizācijas shēmas. Pie mums plašāk izplatītajā un lietojamajā klasifikācijā, kura balstās uz bioloģiskajiem, socioloģiskajiem un pedagoģiskajiem kritērijiem, izšķir šādus periodus.

Jaundzimušā vecums	— pirmās 28 dienas, no kurām pirmās 10 dienas sauc par agro jaundzimušā periodu.
Zīdaiņa vecums	— no 29 dienām līdz 1 gadam.
Agrā bērnība	— 1—3 gadi.
Pirmā bērnība (pirmsskolas vecums)	— 3—6 vai 7 gadi.
Otrā bērnība (jaunākais skolas vecums)	— zēniem 6 vai 7—12 gadi, — meitenēm 6 vai 7—11 gadi.

Pusaudža vecums	— zēniem 12—16 gadi, — meitenēm 11—15 gadi.
Jaunieša vecums	— zēniem 16—21 gads, — meitenēm 15—20 gadi.

Katram vecumam raksturīgo fizisko un psihisko īpatnību zināšana palīdz izprast audzēkņus, atrast viņiem atbilstošo pieeju mācību un audzināšanas procesā.

Vēl jāatceras, ka bērnu un pusaudžu kalendārais (pases) vecums un viņu attīstības pakāpe ne vienmēr saskan. Starp skolēniem ir gan tādi, kuru bioloģiskais briedums apsteidz vecumu (akcelerāti), gan arī tādi, kuri savā attīstībā atpaliek no vecumam atbilstošā vidējā līmeņa (retardanti).

2.3. AKCELERĀCIJA, AR TO SAISTĪTĀS PROBLĒMAS

Akcelerācija ir paātrināta augšana, attīstība un dzimumnobriešana. Jēdzienu «akcelerācija» (lat. *accelerare* — paātrināt) 1935. gadā pirmais ieviesa Leipcigas ārsts E. Kohs.

Izšķir akcelerāciju grupas ietvaros, piemēram, skolēnu kolektīvā (novēro skolēnus ar paātrinātu attīstības tempu), un akcelerāciju kā laikmeta parādību. Šeit sīkāk iztirzāsim pēdējo.

Mūsdienu bērnu un pusaudžu paātrināto attīstību, salīdzinot ar iepriekšējo paaudžu attīstības tempiem, apzīmē ar nosaukumu epohālā akcelerācija. Jau pagājušā gadsimta beigās un šī gadsimta sākumā vairākās valstīs konstatēja akcelerāciju. 20. gadsimtā, sevišķi pēc Otrā pasaules kara, akcelerācijas temps pieauga daudzās attīstītajās valstīs. Akcelerācija kā gadsimta tendence izpaužas visās bērnu, pusaudžu un jauniešu vecuma grupās. Par to liecina lielāks augums, krūšu apkārtmērs, masa, ātrāka dažādu fizioloģisko funkciju pilnveidošanās attiecīgajās grupās, salīdzinot ar iepriekšējām paaudzēm.

Tagad pie mums bērni piedzimt vidēji par 2 cm garāki un par 100 līdz 500 g smagāki nekā pirms Otrā pasaules kara. Straujāka prenatalā attīstība veicina straujāku tālāko attīstību. Tā, piemēram, 20. gadsimta septiņdesmitajos un astoņdesmitajos gados bērna masa divkārtšojas 4 mēnešu vecumā (pirms gadiem piecdesmit — 6 mēnešu vecumā).

Pēc R. Milleres un K. Seglenieces datiem 40 gadu laikā (no 1930. gada līdz 1970. gadam) abu dzimumu Rīgas bērnu, pusaudžu un jauniešu augums un masa bija ievērojami palielinājušies. Sevišķi jūtami bija mainījusies astoņpadsmitgadīgo jauniešu (zēnu) fiziskās attīstības līmenis: 40 gados viņu augums vidēji palielinājies par 8,3 cm un masa — par 6,9 kg.

Par akcelerāciju PSRS ilgākā laikā liecina somatometriskie dati, kuri atkārtoti iegūti par dažādām vecuma grupām, sākot ar pagājušā gadsimta beigām līdz mūsu gadsimta sep-

tiņdesmitajiem gadiem. Krievijā pirmos mērījumus (masa, augums, krūšu apkārtmērs) organizēja ārsts F. Erismanis no 1880. līdz 1885. gadam, apsekojot 7—17 gadus vecus Gluhovas manufaktūras strādnieku bērnus Gluhovas ciemā Maskavas apgabālā (tagad Noginskas pilsēta). F. Erismaņa pētījumus turpat atkārtoja 1927., 1934., 1945., 1956., 1962., 1972. un 1977. gadā. Tie parādīja somatometrisko rādītāju nepārtrauktu pieaugumu (izņemot kara laiku) visās vecuma grupās.

Kara laikā akcelerāciju nomainīja attīstības aizkavēšanās — retardācija. Ļeņingradas blokādi pārcietušajiem pusaudžiem augums vidēji bija 10,5 cm zem normas, bet masa — 11 kg zem normas. Maskavas un Gorkijas pusaudžiem kara laikā augums samazinājās par 7—8 cm, masa — par 6—7 kg. Tāpat kavējošo apstākļu, īpaši trūcīgā uztura dēļ, fiziskā attīstība ievērojami palēninājās. Bērnu fiziskā attīstība katastrofāli atpalika Staļina un Hitlera koncentrācijas nometnēs, milzums bērnu nomira.

Retardācija arī mūsdienās raksturīga galēji nabadzīgo ļaužu bērniem mazattīstītajās valstīs. Pie mums bērnu fiziskās un nereti arī psihiskās attīstības atpalcību biežāk sastop sociāli nelabvēlīgās ģimenēs.

Jāatzīmē, ka pašreizējā laikmetā ātrāk nobriest pusaudžu endokrīnā sistēma. Līdz ar to agrāk iestājas dzimumgatavība. Piemēram, mēnešreizes meitenēm tagad sākas apmēram 2 gadus agrāk nekā pirms 50 gadiem. Arī augšana beidzas agrāk. Zēni pārstāj augt garumā 17—19 gadu vecumā, meitenes — pāris gadus agrāk. Bet pirms 50 gadiem cilvēki sasniedza maksimālo augumu tikai 20 gadu vecumā un pat vēlāk.

Diemžēl akcelerācija ne vienmēr pozitīvi iespaido organisma funkcionālās spējas. Nereti konstatē novirzes organisma morfofunkcionālajā harmonijā. Ir dati, kuri liecina, ka, piemēram, sirds un sevišķi asinsvadu augšana un attīstība atpaliek no ķermeņa augšanas. Nōvērots, ka ar daudzām hroniskām slimībām, kuras agrāk bija raksturīgas pieaugušajiem, tagad sakarā ar akcelerāciju sāk slimot agrāk — jauniešu un pat pusaudžu vecumā.

Akcelerācijas bioloģiskie mehānismi nav noskaidroti. To uzskata par organisma adekvātu adaptāciju vides izmaiņām. Ir pamats domāt, ka, sasniedzot noteiktu līmeni, pašreizējā epohālā akcelerācija apstāties, jo to apstākļu izmaiņām, kuras veicina akcelerāciju, jābūt ierobežotām. Iegūti atsevišķi dati, kas liecina, ka dažos Eiropas reģionos akcelerācijas temps samazinās.

Interesi var izraisīt fakti par akcelerāciju ilgākā vēstures gaitā. Neolīta un bronzas laikmetā cilvēku augums bijis līdzīgs divdesmitā gadsimta vidū atzīmētajam. Zināms, ka Senajā Grieķijā meitenes sasniegušas dzimumgatavību (pirmās menstruācijas) 12 gadu vecumā; salīdzinājumam — 19. gs. Eiropā — 16—17 gadu vecumā, tagad vidēji 13 gadu vecumā. Mūsu ērā

periodiski mainījušies akcelerācijas un retardācijas viļņi. Atbilstoši D. Koļesova un N. Seļverovas hipotēzei, epohālā akcelerācija pakļauta vispārējai evolūcijas tendencei, kura izpaužas periodiskā cilvēka organisma nobriešanas tempu maiņā.

Mūsdienu akcelerācija nav atkarīga tikai no viena vai dažiem faktoriem, to nosaka daudzu apstākļu komplekss. Kā svarīgākie faktori atzīmējami

- 1) iedzīvotāju sociālo un sociālhigiēnisko apstākļu uzlabošanās attīstītajās zemēs;
- 2) zinātniski tehniskās revolūcijas un urbanizācijas dažādās izpausmes, arī straujāks dzīves temps;
- 3) iedzīvotāju migrācijas pastiprināšanās;
- 4) radiācijas fona palielināšanās uz Zemes sakarā ar radioaktīvo vielu un jonizējošā starojuma plašu lietošanu mierlaika vajadzībām un militāros nolūkos.

Nav noliedzams, ka fizisko akcelerāciju, varbūt gan nedaudz atšķirīgā tempā, pavada arī psihiskā akcelerācija. Skolēni tagad veiksmīgi tiek galā ar tādiem intelektuāla rakstura uzdevumiem, kādus agrāk veica krietni vēlākā skolas vecumā. Tātad psihiskā akcelerācija var izpausties izziņas darbībā.

Tajā pašā laikā samērā raksturīga ir jauniešu morāli psiholoģiskā un sociālā brieduma atpalcība no fiziskā un dzimumbrieduma. Šo atpalcību vēl vairāk veicina ilgās mācības vidusskolā un augstskolā, kuras attālina cilvēka patstāvību no fiziskā brieduma pat par 5—6 gadiem. Dažreiz jauniešiem ir vairāk vai mazāk izteikts infantilisms (lat. *infantilis* — bērnišķīgs), kuram raksturīgs pienākuma un atbildības sajūtas trūkums attiecībā pret darbu, līdzcilvēkiem, sabiedrību; nereti to pavada paaugstināts pretenziju līmenis.

Akcelerācija un tās sekas izvirza papildu uzdevumus darba, tikumiskajai un dzimumaudzināšanai ģimenē un skolā.

Izteiktā akcelerācija un nepieciešamība skolēnus sagatavot darba dzīvei izvirza uzdevumu revidēt un atcelt virkni normatīvos fiksētu pusaudžu darba aizliegumu.

2.4. BĒRNU UN PUSAUDŽU ADAPTĀCIJA. KRITISKIE PERIODI BĒRNU UN PUSAUDŽU ATTĪSTĪBĀ

Adaptācija ir organisma piemērošanās mainīgiem ārējās vides faktoriem. Organisma piemērošanās reakcijas vada centrālā nervu sistēma; adaptāciju realizē galvas smadzeņu garoza un zemgarozas veidojumi sadarbībā ar iekšējās sekrēcijas dziedzeriem (neirohumorālā regulācija).

Ja vides kairinātāji ir spēcīgi vai pat ekstremāli, organisms nonāk spriedzes, t. i., stresa stāvoklī. Adaptācija realizējas organisma mobilizācijā, radot papildu enerģiju un paaugstinot aizsargspējas.

Kaut arī adaptācija ir vispārbioloģisks process, tomēr cilvēkam tā atšķiras ar sociālo raksturu. Bērnam kā sociālai būt-

nei nereti jāpiemērojas mainīgajiem sociālās vides apstākļiem un jāizstrādā mērķtiecīgas uzvedības reakcijas attiecībā ar attiecīgo sociālo mikrogrupu, piemēram, bērnu kolektīvu bērnu-dārzā, skolā u. tml.

Skolotājiem un vecākiem jāzina, ka bērnu un pusaudžu adaptācijas iespējas sakarā ar augšanu, kā arī ar orgānu un sistēmu funkciju pilnveidošanos ir vājākas nekā pieaugušiem; tāpēc viņi jāsarģa no ļoti krasām dzīves apstākļu maiņām.

Bērniem, iestājoties mazbērnu novietnē, bērnu dārzā vai skolā, konstatē zināmu sasprindzinājumu visās fizioloģiskajās sistēmās. Samazinās organisma rezistence pret slimībām. Zināms, ka pierasto dzīves apstākļu izmaiņu izsauktā spriedze atkarīga no bērna augstākās neirālās darbības tipa un stāvokļa, viņa vecuma un citiem endogēniem faktoriem. Bērni ar spēcīgāku nervu sistēmu un līdzsvarotākiem nervu procesiem ir emocionāli mazāk uzbudināmi, viņiem ir izteiktākas adaptācijas iespējas.

Vājākas adaptācijas iespējas ir bērniem ar sliktu anamnēzi (sarežģījumi mātes grūtniecībā vai dzemdībās, paša bērna slimības, arī zīdaiņa vecumā un pirmajos dzīves gados). Grūtāk adaptējas zēni.

Bērna attīstība ir nevienmērīga — heterohrona. Tāpēc izdalāmi t. s. **kritiskie jeb sensitīvie vecumposmi**, kuros organisms ir sevišķi jutīgs pret vides izmaiņām. Tādi posmi ir jaundzimušā perioda sākums, vecums ap 1 gadu, 2 līdz 3,5 gadu vecums, 5—7 gadi un pubertātes periods — vidēji vecumā no 11 līdz 15 gadiem.

Pirmās 7—10 dzīves dienas (agrais jaundzimušo periods) bērnam ir īpaša jutīguma periods. Bērnam piedzimstot, mainās ierastā dzīve, kura noritēja mātes organismā. No vides ar relatīvi pastāvīgu temperatūru (37 °C) jaundzimušais nonāk vidē ar daudz zemāku temperatūru. Tāpēc organismam jāražo daudz enerģijas. Vairākas fizioloģiskās sistēmas, piemēram, gremošanas orgāni, elpošanas orgāni, arī nieres tikai tagad sāk darboties. Sirds un asinsvadu sistēmai jāveido cits ceļš, ieslēdzot asinsrites lokā plaušas. Pirmajās 3—4 dienās novēro ķermeņa masas zudumu, kā arī t. s. fizioloģisko dzelti, kuru izraisa lieko eritrocītu sabrukšanas produkti.

Uzmanību pelna bērnu vecuma posms — ap 1 gada vecumu. Speciālisti uzskata, ka mazbērnu novietnē visgrūtāk adaptējas bērni vecumā no 10 mēnešiem līdz 15 mēnešiem. Šajā vecumā sakarā ar no mātes saņemto placentāro antivielu (imūnglobulīnu) izsīkumu un vēl nepietiekamu savu antivielu biosintēzi bērni ir ļoti jutīgi pret infekcijām.

2—3,5 gadi ir laiks, kad bērns sāk aktīvi pārvietoties, ievērojami paplašinās viņa izziņas sfēra, intensīvi veidojas apziņa un valoda. Sakarā ar orientācijas pētnieciskās darbības izpausmēm (iedzimtie refleksi) otrajā, trešajā dzīves gadā paaugstinās bērnu traumu risks. Vidēji trešajā dzīves gadā

izpaužas pirmās bērna patstāvības alkas, par ko liecina vārdi «Es pats». To ignorēšana var izraisīt konfliktsituācijas. Vienlaikus ar bērna straujo fizisko un psihisko attīstību parasti pieaug arī audzinošā iedarbība, palielinās prasības bērnam. Tas viss rada lielu slodzi organisma fizioloģiskajām sistēmām, bet īpaši bērna nervu sistēmai. Vecākiem un audzinātājiem jāievēro, ka šajā vecumā nervu sistēma ir sevišķi jutīga; tās pārslodze var izraisīt psihiskās attīstības traucējumus, pat psihiskas slimības. Zināms grūtības var rasties, bērnu šajā laikā iesaistot bērnudārzā.

5—7 gadu vecumā raksturīgs augšanas lēcieni, kurš gan ir īpaši izteikts tikai 30—40% bērnu. Tas ir vecums, kurā bērns uzsāk skolas gaitas. Bērnam rodas jauni pienākumi, no viņa vairāk tiek prasīts. Lielāku nozīmi iegūst bērna statiskā poza skolas solā, samazinās viņa kustību aktivitāte.

Ne visi bērni 6 gadu vecumā (arī 7 gadu vecumā) ir pietiekami gatavi jeb nobrieduši mācību uzsākšanai skolā. Nepieciešamo bērna sagatavotību skolai nodrošina mērķtiecīgs darbs bērnudārzā, īpaši sagatavošanas grupā, un, protams, ģimenē. Bērnam jābūt izstrādātām zināmām spējām koncentrēt uzmanību, viņam jābūt attīstītai mācību darba motivācijai. Mācības skolas 1. klasē 6 gadu vecumā var uzsākt vesels, fiziski un psihiski normāli attīstīts bērns. Gadu pirms iestāšanās skolā bērnu atbilstība mācību uzsākšanai jānovērtē mediķiem (pediatrs, ortopēds, neiropsihiatrs, logopēds). Ja bērna attīstība neatbilst prasībām, mācību uzsākšanu skolā var atlikt par vienu gadu; bērnam šajā laikā jāapmeklē sagatavošanas grupa bērnudārzā.

Bērna iespējas sekmīgi mācīties skolā atkarīgas arī no stājas, ko nosaka muskulatūras attīstība. Muguras muskulatūra nodrošina mugurkaula pareizu stāvokli bērnam jebkurā pozā, bet īpaši, sēžot skolas solā. Savukārt rakstīšana nav iespējama, ja bērnam nav pietiekami attīstītas rokas pirkstu koordinētās kustības. Bērna garīgā darba spējas nosaka centrālās nervu sistēmas attīstība, arī smadzeņu funkcionālās asimetrijas pakāpe (kā zināms, apmēram 90% cilvēku lielo smadzeņu labā puslode galvenokārt nosaka konkrēto, tēlaino domāšanu, bet par abstrakto domāšanu atbild kreisā puslode). Funkcionālās asimetrijas izveidošanās atkarīga no bērna psihisko spēju izkopšanas visā laika posmā līdz skolai. Bet, lai attīstītu bērnu radošo aktivitāti un individuālās mākslinieciskās spējas, liktu pamatu personības brīvībai, vecākiem un pedagogiem jācenšas lietderīgi izmantot arī pirmsskolas un jaunāko klašu vecuma posmu, kad vēl dominē smadzeņu labā puslode.

Sociāli adaptēties skolai, protams, grūtāk ir tiem bērniem, kuri nav apmeklējuši bērnudārzu. Sākot mācīties skolā, bērnam nereti ir grūti nosēdēt, jo sakarā ar šim vecumam rak-

sturīgo nervu sistēmas uzbudinājuma jeb ierosas procesu pārsvaru viņam raksturīgs t. s. kustību nemiers. Pirmajās skolās nedēļās var palēnināties fiziskās attīstības temps, var pasliktināties veselības stāvoklis. Dažreiz bērniem ir neirastēniskas dabas sūdzības. Adaptācija vidēji ilgst 5—6 nedēļas, bet tās ilgums stipri svārstās atkarībā no bērna individuālajām īpatnībām, no audzinātāja un psiholoģiskā klimata klasē un ģimenē.

Mācību gaitu sākumā adaptāciju atviegļina samazināta slodze — mazāks stundu skaits (līdz 4) un īsākas stundas (līdz 35 minūtēm). Stundās jāorganizē fiziskās pauzes. Pēc otrās vai trešās stundas jāseko garajai dinamiskajai pauzei — kustību rotaļām, spēlēm. Stundās bieži jāmaina nodarbību veidi — rakstīšana, lasīšana, zīmēšana u. tml.; tas nodrošina dažādu fizioloģisko sistēmu un smadzeņu centru periodisku noslogojumu. Pirmajā klasē par visoptimālāko atzīts pagarinātās dienas režīms, kad bērni skolā pavada visu darbadienu. Šajā gadījumā organizē trīsreizēju ēdināšanu, diendusu, kā arī pastaigas, rotaļas un spēles svaigā gaisā.

Kādi galvenie principi jāievēro, lai atvieglinātu bērnu adaptāciju? Pirmkārt, bērnu, kurš nav pieradis būt kolektīvā, jau iepriekš jāradina kontaktēt ar citiem bērniem. Viņš jāradina pie tiem nodarbību veidiem un prasībām, kas viņu gaida bērnu kolektīvā. Otrkārt, dzīves apstākļi jāmaina pakāpeniski. Jauniem iespaidiem, slodzei jāpieaug pamazām, piemēram, pirmajā nedēļā pirmsskolas bērnu iestādē bērni pavada tikai daļu dienas. Zināmu adaptāciju prasa pat mācību atsākšana skolā pēc brīvdienām; arī te jāievēro slodzes pakāpeniskas palielināšanas princips.

Pubertātes periodam raksturīgas izmaiņas iekšējās sekrēcijas dziedzeros (sevišķi dzimumdziedzeros), tātad — hormonālā līdzsvara izmaiņas un visa organisma fizioloģiska pārkaršana. Nervu sistēma pusaudžim ir sevišķi jutīga; tās uzbudināmība ir paaugstināta. Pusaudži jāsaista no pārslozdes, no psihiskām traumām. Šajā vecumā relatīvi bieži sastopami psihiskas dabas traucējumi un novirzes.

No adaptācijas spējām atkarīga bērna attīstība un veselības stāvoklis — spēja uzturēt organisma iekšējās vides līdzsvaru (homeostāzi) arī tad, ja uz bērnu iedarbojas negatīvi faktori, tādi kā nepietiekams uzturs, neatbilstoša temperatūra, gaisa sastāvs u. tml. Kā parāda novērojumi kara laikā, ekstremālie apstākļi ievērojami aizturēja fizisko attīstību (pēc auguma un masas rādītājiem) visu vecuma posmu bērniem un pusaudžiem. Vispēcīgāk uz nelabvēlīgiem vides faktoriem organisms reaģē intensīvākajos morfoloģiski funkcionālās pārkaršanas periodos. Bērnu fiziskās attīstības aizkavēšanās kara laikā PSRS, salīdzinot ar pirmskara periodu, pēc M. Antropovas datiem, bijusi sevišķi izteikta bērniem 6—7 gadu vecumā, 12—13 gadus vecām meitenēm un 13—14 gadus veciem zēniem.

2.5. IEDZIMTĪBAS UN VIDES IETEKME UZ FIZISKO UN PSIHISKO ATTĪSTĪBU

Kura māte un tēvs gan nevēlas, lai viņu bērns izaugtu vesels, fiziski un garīgi attīstīts, talantīgs, apveltīts ar vislabākajām rakstura īpašībām? Bet no kā atkarīgs, kāds piedzims un tālāk izveidosies bērns? Nereti sabiedrībā sastopamies ar nepietiekamu izpratni par to, kāda loma cilvēka attīstībā ir iedzimtībai un cik būtiska un nozīmīga ir vides faktoru ietekme. Katram cilvēkam vajadzētu būt pareizai — uz zinātnes sasniegumiem balstītai — izpratnei par iedzimtības un vides lomu bērna fiziskajā un īpaši psihiskajā attīstībā. Šāda izpratne sevišķi nepieciešama audzinātājiem, skolotājiem un citiem cilvēkiem, kuri saistīti ar audzināšanas darbu. Saprotams, tā ļoti nepieciešama arī bērnu vecākiem.

Vispirms atcerēsimies, kas ir iedzimtība, kur tā organismā «ierakstīta» un kā tā tiek nodota pēcnācējiem.

Iedzimtība ir organisma spēja nodot savas pazīmes nākamajām paaudzēm. Vecāku un pēcnācēju pazīmes var būt atšķirīgas, taču pēcnācēji vienmēr manto pazīmju un īpašību ģenētiskos faktorus — gēnus, kuru iedarbība var izpausties tālākajās pēcteču paaudzēs.

Bet kur tad šie iedzimto pazīmju pārnēsēji ir lokalizēti?

Katras šūnas, arī dzimumšūnas kodolā ir hromosomas. Hromosomās ir dezoksiribonukleīnskābju (DNS) divkārsās spirāles, kuras veidotas no četrām tipu nukleotīdiem. Atbilstoši nukleotīdos ietilpstošajām slāpekļa bāzēm (adenīns, citozīns, timīns, guanīns) tos apzīmē ar burtiem A, C, T, G. Nukleotīdi atkārtojas variāblā, bet ģenētiskajam kodam atbilstošā noteiktā secībā; tieši ar šo nukleotīdu secību hromosomās ierakstīta ģenētiskā informācija.

Atsevišķu DNS (arī RNS — ribonukleīnskābes) molekulas posmu sauc par gēnu. DNS vai RNS spirālēs ir tūkstošiem gēnu. Ar vienu gēnu var būt iekodētas vairākas pazīmes, bet viena un tā pati pazīme var būt arī «ierakstīta» ar vairākiem gēniem. Visu organisma gēnu kopumu apzīmē par *genotipu* jeb *genomu*.

Katra jauna organisma sākums ir **apaugļošanās**. Apaugļotā olšūna jeb zigota veidojas, saplūstot sievišķajai dzimumšūnai, t. i., olšūnai ar vīrišķo, t. i., spermatozīdu. Zigotai daloties, pakāpeniski veidojas diglis. Bet visa iedzimtības informācija par jaunā organisma tālāko veidošanos iekļauta zigotas 46 hromosomu komplektā, kurš rodas, saplūstot olšūnas un spermatozoīda hromosomām (katrā dzimumšūnā ir 23 hromosomas).

Tātad apaugļošanās gaitā izveidojas normāls hromosomu komplekts ar visu ģenētisko informāciju, ko bērns manto no vecākiem.

Bet kā gēnos iekodētā informācija izpaužas nākamajās paaudzēs? Vai katra pazīme, gan labvēlīgā, gan patoloģiskā, kas ir vienam vai abiem vecākiem, iedzimst arī bērnos? Izrādās, ka pareiza ir gan apstiprinoša, gan noliedzoša atbilde. Ir tādas pazīmes, kuru ģenētiskais pamats iedzimst pēc dominantā tipa, bet ir tādas, kuras pārmantojas pēc recesīvā tipa. Pirmajā gadījumā pazīme vai īpašība izpaužas tiešajiem pēctečiem, jo pirmajā paaudzē dominantā pazīme ņem pārsvaru. Turpretī recesīvā īpašība dažos gadījumos var izpausties tikai tālākajās paaudzēs.

Lai labāk izprastu to faktoru lomu, no kuriem atkarīga bērna attīstība dažādos dzīves posmos, nosacīti varam izšķirt trīs attīstības līmeņus. Pirmais, zemākais jeb bioloģiskais attīstības līmenis, kurš ir tālākās attīstības pamats, atbilst ģenētiski ieprogrammētajai organisma veidošanās gaitai. Bioloģiskā iedzimtības programma dominē prenatālajā periodā un dzīves pirmajās dienās. Kaut arī uz bērnu iedarbojas ārējās vides kairinātāji, tomēr dzīves pirmajās dienās (un pat nedēļās) galvenais attīstības dzinulis ir organisma iedzimto vajadzību apmierināšana.

Bērna attīstība var palikt šādā viszemākajā — bioloģiskajā — līmenī tad, ja bērnu zīdaiņa vai mazbērna vecumā izolē no cilvēku sabiedrības, piemēram, ja viņu pieņem dzīvnieki, visbiežāk vilki vai pērtiķi. «Maugļa fenomens» presē aprakstīts daudzkārt. Šajos gadījumos bērns aug un fiziski attīstās, atdarinot dzīvniekus, apgūstot viņiem raksturīgo izturēšanās veidu. Veidojas cilvēkam līdzīga būtne bez valodas un abstraktās domāšanas. Cilvēkam smadzeņu attīstība pēc dzimšanas turpinās vides apstākļu ietekmē. Tie smadzeņu centri, kuri netiek noslogoti, vingrināti, neattīstās.

Jau augstāks attīstības līmenis ir saistīts ar atdarināšanu; tā ir netīša iemācīšanās, bērnam augot starp cilvēkiem. Šajā attīstības līmenī jau realizējas sociālā programma. Attīstība atbilstoši otrajam līmenim, kaut arī ļoti nemanāmi, sākas jau dzīves pirmajās dienās, kad bērns nonāk kontaktā ar māti un citiem cilvēkiem. Saskarsme ar cilvēkiem bērna attīstībā pakāpeniski iegūst arvien lielāku lomu. Divu triju mēnešu vecumā tā kļūst par galveno attīstību virzošo faktoru. Attīstība atbilstoši pirmajam un otrajam līmenim dominē pirmajos dzīves mēnešos. Šajā laikā arvien lielāku nozīmi bērna attīstībā iegūst apkārtējās vides iespaidi un citu cilvēku atdarināšana.

Pakāpeniski attīstība iegūst sarežģītāku raksturu, kas atbilst vēl augstākam līmenim. Bērna attīstība var aprobežoties ar diviem zemākajiem līmeņiem pirmajā un otrajā dzīves gadā vai pat vēl ilgāk, ja ar bērnu pietiekami nenodarbojas.

Trešais — augstākais attīstības līmenis atbilst mērķtiecīgai mācīšanai, trenēšanai un audzināšanai.

Jāuzsver, ka neatgriezenisks faktors, kurš noteic bērna psihisko attīstību un personības

izveidošanos, ir laiks. Kā zināms, bērna intelektuālā un emocionālā attīstībā visnozīmīgākie ir pirmie 4—5 gadi. To apstiprina novērojumi par bērniem, kuri šajā vecuma posmā auguši izolēti no cilvēku sabiedrības — starp dzīvniekiem; izveidot viņiem apziņu neizdodas.

Tātad sociālās programmas realizācija uzslāņojas uz zemākā līmeņa, kurš atbilst bioloģiskajai programmai. Reālajā bērna attīstībā šie attīstības līmeņi jeb ceļi ir saistībā un mijiedarbībā.

Bērnā augot, viņu arvien vairāk ietekmē sociālā vide. Aizvien būtiskāku nozīmi bērna attīstīšanā iegūst mērķtiecīga mācīšana un audzināšana.

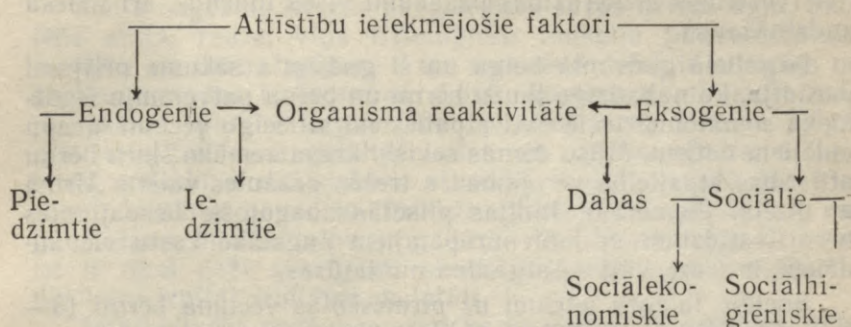
Sos trīs līmeņus var izsekot arī organisma atsevišķu funkciju attīstībā. Ja ņemam, piemēram, tādu funkciju kā lokomocija jeb ķermeņa pārvietošanās telpā, tad bioloģiskais jeb zemākais attīstības līmenis — balsta un kustību aparāta, t. i., kaulu, saišu, muskuļu un nervu bioloģiski ieprogrammētā augšana un nobriešana, nodrošina šā aparāta funkcionālās iespējas. Bet konkrētus kustību veidus, piemēram, iešanu vai skriešanu, bērns apgūst, uzkrājot pieredzi, atdarinot apkārtējos cilvēkus, daudreiz kļūdoties un atkārtojot kustību mēģinājumus (otrais līmenis). Savukārt tādas sarežģītas kustību kombinācijas, kādas, piemēram, ir daiļslidošanā, akrobātikā un citas sporta un mākslas veidos, apgūstamas tikai speciālos treniņos. Arī rakstītprasmi bērns var apgūt, tikai sistemātiski mācoties. Tātad šajos gadījumos runa ir par attīstības trešo, augstāko līmeni.

Ģenētiskās informācijas veidā pēctečiem tiek nodots daudz organisma pazīmju un īpatnību. Iedzimtība lielā mērā nosaka ķermeņa konstitūciju, tā morfoloģiskās un funkcionālās īpatnības. Bet pat dominējošo gēnu izpausmi var ierobežot dažādi endogēni (iekšēji) un eksogēni (ārēji) faktori. Genotips (gēnu komplekts) uzskatāms par attīstības plānu, kurš realizējas organisma mijiedarbībā ar vides apstākļiem. Tā, piemēram, somatometriskie attīstības rādītāji (augums, masa, krūšu apkārtmērs) ir visai mainīgi, jo katru no tiem nosaka vairāki gēni (poligēnas pazīmes) un šie rādītāji ir atkarīgi no organisma funkcionēšanas tā veselumā — no daudziem endogēniem faktoriem un adaptīvajiem mehānismiem, kuri nodrošina organisma piemērošanos videi.

Monogrāfijā, kura veltīta bērnu attīstību noteicošo faktoru pētījumiem, K. Dorožnova parāda, ka attiecībā pret bērnu un pusaudžu fizisko attīstību iedzimtības nozīme ir lielāka tad, ja attīstība norit nelabvēlīgos apstākļos (sevišķi prenatalajā periodā), tad negatīvie vides apstākļi gūst pārsvaru pār iedzimtību.

Pārmantotās fiziskās attīstības īpatnības pilnībā realizējas tikai skolas gados un pat vēlāk.

Faktorus, kuri ietekmē organisma fizisko attīstību, iedala endogēnajos un eksogēnajos faktoros¹:



Endogēnie faktori ir organisma iekšējās, konstitucionālās īpatnības, kā arī predispozīcija (sliksme) uz slimībām, kas iegūtas vēl pirms dzimšanas (iedzimtie un piedzimtie faktori). Šis endogēnās īpatnības atkarīgas no iedzimtības jeb genotipa (iedzimtie faktori), bet tās nosaka arī vides apstākļi.

Vides iespaids uz organisma endogēnajiem faktoriem vispirms var realizēties caur tēva un mātes dzimumšūnām (arī neskarot šūnu ģenētisko aparātu). Piemēram, alkohola izraisītās dzimumšūnu izmaiņas var negatīvi iespaidot pēcnācēju attīstību.

Noteikts vides apstākļu komplekss uz organismu iedarbojas dīgļa (grūtniecības pirmās 2 nedēļas), embrija (3. līdz 7. nedēļa) un augļa (8. līdz 39. nedēļa) stadijā. Bērna fizisko un dažreiz arī psihisko attīstību nelabvēlīgi var ietekmēt daži kaitīgi faktori mātes grūtniecības laikā. Svarīgi ir arī apstākļi, kādos bērns nāk pasaulē (intranatālā stadija). Dzemdību sarežģījumi var nelabvēlīgi ietekmēt bērna tālāko attīstību.

Bērna endogēnās īpatnības, kas vides iespaidā iegūtas pirms dzimšanas, sauc par piedzimtajām īpatnībām.

Eksogēno faktoru kompleksu veido dabas eksosistēma un sociālie faktori.

Pie dabas faktoriem pieder fizikāli ģeogrāfiskie faktori (reljefs, klimats), kosmiskie faktori (saules gaisma un siltums, kosmiskā radiācija), kā arī bioloģiskie faktori — dzīvnieki un augi, ieskaitot patogēnos mikrobus. Starp citu, ir pierādīts, ka ultravioletais starojums fizioloģiskās devās stimulē olbaltumvielu biosintēzi organismā un veicina augšanu; lielās devās tas organismu iespaido negatīvi.

Fizisko attīstību ietekmē arī organisma rezistence (pretestības spējas), kura atkarīga no organisma iekšējās vides faktoriem (realizējas caur organisma reaktivitāti) un ārējās vides apstākļiem (sk. shēmu).

¹ Сегленице К. Социальная микросреда и физическое развитие детей. — Р.: Зинатне, 1978. — С. 74.

Sociālos faktoros iedala sociālekoniskajos faktoros (dzīves un darba apstākļi) un sociālhigiēniskajos faktoros (veselības aizsardzības pasākumi visos līmeņos, arī fiziskā audzināšana).

Pagājušā gadsimta beigu un šī gadsimta sākuma pētījumi parādīja, ka nabadzīgo ļaužu bērnu un bērnu patversmju iemītnieku somatometriskie dati atpaliek no attiecīgo vecuma grupu vidējiem datiem. Mūsu dienās sevišķi krasa zemāko šķiru bērnu attīstības atpalicība vērojama t. s. trešās pasaules valstīs Āfrikā un Āzijā. Piemēram, Indijas pilsētās ubagojošie bezpajumtes bērni, salīdzinot ar labi aprūpētajiem augstāko kastu vienauzdzēm, ir mazi, vāji — atgādina miniatūras.

Sociālo faktoru ietekmi uz pirmsskolas vecuma bērnu (3—7 gadi) fiziskās attīstības rādītājiem — masu un augumu — Rīgā septiņdesmitajos gados pētīja Rīgas medicīnas institūta profesore K. Segleniece. Analizējot sociālekonisko un sociālhigiēnisko faktoru ietekmi uz bērnu attīstību, tika ņemti vērā komunālie apstākļi (īpaši dzīvokļa platība), ģimenes nodrošinātība ar sadzīves kultūras priekšmetiem, ģimenes budžets, tēva un mātes sociālais stāvoklis un izglītība, arī tas, vai kāds no vecākiem (vai abi) lieto alkoholu (un cik), vai smēķē; tika ņemts vērā ģimenes psiholoģiskais mikroklimats, bērna uztura apstākļi u. c. Izrādījās, ka samērā nelielās atšķirības vecāku sociālajā stāvoklī bērnu fizisko attīstību būtiski neiespaidoja. Zināmas pozitīvas tendences bērnu attīstībā bija saistītas ar vecāku augstāku izglītības līmeni un no tā izrietošiem faktoriem.

Turpretī ļoti skaidri atklājās, ka palēnināta fiziskā attīstība jeb retardācija visbiežāk ir saistīta ar negatīvo sociālekonisko un sociālhigiēnisko faktoru kompleksu, kādam pakļauti bērni sociāli nelabvēlīgajās ģimenēs. Alkohola lietošana, smēķēšana, nelabvēlīgs psiholoģiskais mikroklimats ģimenē, nepilnības bērna uzturā un režīmā, higiēnas normu neievērošana — lūk, raksturīgākie faktori, kas kavēja bērnu attīstību šajās ģimenēs.

Jau pieminētā Gorkijas zinātniece K. Dorožnova, kura pētījusi bioloģisko un sociālo faktoru lomu bērnu attīstībā, pēc 36 000 bērnu apsekošanas secina, ka attīstību ietekmē daudzu faktoru komplekss un ka bērnu somatometrisko rādītāju atbilstību normām iespaido ne tik daudz ģimenes materiālā labklājība, kā sanitārā kultūra, dzīves veids, attiecības ģimenē un mātes veselības stāvoklis pirms bērna dzimšanas.

K. Dorožnova un arī citi PSRS un ārzemju speciālisti pierādījuši, ka bērnu un pusaudžu veselības stāvokli un fiziskās attīstības rādītājus negatīvi ietekmē arī apkārtējās vides ķīmiskais piesārņojums. Astoņdesmito gadu beigās Latvijā (Olainē) izdarītie pētījumi devuši tādus pašus rezultātus.

Svarīga nozīme bērnu un pusaudžu normālas attīstības no-

drošināšanā ir elementāro higiēnisko normu ievērošanai mājās un skolā.

Skolā augošais cilvēks pavada lielu savas dzīves daļu. Skolēna stāja, redze, viņa fizioloģisko funkciju pilnveidošanās, veselība un darba spējas — tas viss lielā mērā ir atkarīgs no higiēnas normu ievērošanas skolā. Augumam atbilstoši soli, pietiekams, pareizi organizēts apgaismojums mācību telpā, atbilstošs tāfeles augstums, krāsa un apgaismojums, maksimāla nodarbību dažādošana stundās, sevišķi jaunākajās klasēs, fizikultūras paužu un fiziskās audzināšanas pasākumu organizēšana, mācību telpu un gaiteņu vēdināšana, telpu tīrība — tie ir tikai daži svarīgākie skolas higiēnas pamatnoteikumi, par kuru izpildi atbildīgi skolotāji.

Tāpat cilvēka organisma fizisko un līdz ar to psihisko attīstību nosaka bioloģiskie un sociālie faktori.

Iedzimtības iespajds uz attīstību sevišķi spilgti izpaužas ģenētiski determinēto slimību gadījumos, kad patoloģiskais gēns dominē pār citiem gēniem un vides faktoru iespaidu.

No audzināšanas un mācīšanas darba viedokļa lielu interesi izraisa iedzimtības un vides ietekme uz cilvēka psihisko attīstību.

Cilvēka organisms ir vienots. Fiziskā attīstība un psihiskā attīstība nav atdalāmas, tās jāaplūko kopsakarībā. Daudzi faktori, kuri veicina bērna fizisko attīstību, stimulē arī garīgo attīstību.

Jautājumam par faktoriem, kas nosaka fizisko un psihisko attīstību, ir gadsimtus ilga vēsture. Vispirms jārūnā par divām galējām koncepcijām, kuras pārspilē vai nu iedzimtības, vai vides iespaidu. Viena no koncepcijām par izšķirošo faktoru bērnu attīstībā uzskata no vecākiem saņemto iedzimtības programmu un gandrīz neņem vērā vai pat pilnīgi noliedz vides lomu.

Otra koncepcija par vienīgo un izšķirošo attīstības faktoru uzskata vidi. Šādu uzskatu pāuda jau Aristotelis. Septiņpadsmitā gadsimta angļu filozofs Dž. Loks apgalvoja, ka bērns piedzimstot ir kā balta lapa (*tabula rasa*), uz kuras audzinātājs var uzrakstīt, ko vien vēlas. Padomju Savienībā ilgu laiku, īpaši piecdesmitajos gados, kad bija aizliegta ģenētikas zinātne, nedalīti valdīja tieši šī koncepcija.

Šī koncepcija ignorē smadzeņu kā psihes materiālā substrāta individuālās, iedzimtās anatomiski fizioloģiskās īpatnības. Bet tieši uz šīm īpatnībām pamatojas bērnu koriģējošā attīstīšana un individuālo spēju izkopšana.

Ģenētiski determinētās smadzeņu struktūras, ar kurām piedzimst vesels bērns, ir priekšnosacījums normālai psihiskajai attīstībai un personības izveidei atbilstošos sociālos apstākļos. Uz šī iedzimtā un, jāsaka, universālā pamata var realizēties visdažādākās sociālās programmas. Piemēram, bērnu var iemācīt runāt jebkurā valodā, viņš var apgūt dažādu uzvedību.

Cilvēka galvas smadzenes šajā ziņā ir ļoti plastiskas. Mērķtiecīga psihisko spēju attīstīšana bērnībā nodrošina galvas smadzeņu lielo pusložu anatomiski morfoloģisko struktūru un uz tām balstīto augstākās nervu darbības funkciju pilnveidošanos, arī to nepieciešamo koriģēšanos.

Tomēr jāsaprot arī tas, ka iedzimti (tāpat kā piedzimti) galvas smadzeņu anatomiski un fizioloģiski defekti, to attīstības novirzes var radīt psihiskās darbības traucējumus.

Tāpat bērns piedzimst ar bioloģisko programmu, kura realizējas kā viņa attīstība (arī psihiskā) ar vides apstākļu starpniecību.

Audzinašana un mācīšana kā mērķtiecīgs process ir galvenais personības attīstību virzošais faktors. Bērna garīgo spēju attīstīšana pilnveido viņa smadzeņu darbības iedzimtos mehānismus.

Pētījumi par brāļiem, māsām, kā arī par divoļšūnu un vienoļšūnas dvīņiem, kuri auguši kopā vai atsevišķi, apstiprina, ka intelektuālo attīstību iespaido ne tikai vides apstākļi, bet arī iedzimtība. Savukārt pētījumi par vecākiem — kriminālnoziedzniekiem un viņu īstenajiem vai pieņemtajiem dēliem, kuri dzīvojuši kopā ar vecākiem vai šķirti, statistiski ticami parāda, ka arī kriminalitāti zināmā, kaut arī stipri ierobežotā mērā ietekmē iedzimtība.

Sikāk apstāsimies pie jautājuma par dotībām.

Neizslēdzot vides veicinošo apstākļu nozīmi, jāatzīst, ka ļoti bieži, piemēram, muzikāliem vecākiem ir ar muzikālo dzirdi un talantu apveltīti bērni. Tā, piemēram, Bahu dinastijā, kuras izcilākais pārstāvis ir Johans Sebastiāns Bahs, 300 gadu laikā bijuši vairāki desmiti talantīgu mūziķu. Profesijas pēctecība bieži vērojama aktieru, gleznotāju un citu mākslinieku ģimenēs, sevišķi, ja mākslinieki ir gan tēvs, gan māte. Iedzimtības lomu apstiprina arī fakts, ka dotības kādā mākslas nozarē izpaužas visiem brāļiem un māsām. Tomēr šīs dotības pilnībā var izpausties, tikai pateicoties atbilstošiem apstākļiem, kuri veicina šo iedzimto dotību pilnveidošanu, to pārvēršanu spējās un darba mīlestības ieaudzināšanu. Tāpat dotības jāuzskata par spēju (talanta) iedzimtajiem aizmetņiem.

Nepieciešams atzīmēt arī to, ka ne vienmēr talantīgiem vecākiem ir apdāvināti bērni, jo dotības vienmēr ir atkarīgas no vairākiem ģēniem; pie tam tēva un mātes ģēni var izveidot dažādas kombinācijas. Tāpēc izcili apdāvināti bērni var piedzimt arī necilīem vecākiem.

Iedzimtība ļoti būtiski ietekmē cilvēka uztveres jeb sensorās (redzes, dzirdes u. c.) īpatnības. Bet māksliniekiem sensorā sfēra ir sevišķi attīstīta.

Iedzimtība lielā mērā nosaka arī temperamentu, jo tas atkarīgs no indivīda augstākās neirālās darbības procesu iedzimtajām īpatnībām — spēka, kustīguma un līdzsvarotības. Cilvēka raksturs ir sarežģīta psihiska sistēma. Rakstura un uz-

vedības veidošanā vissvarīgākā nozīme ir sociālajiem faktoriem galvenokārt audzināšanai. Temperamentam iekļaujoties raksturā, temperaments audzināšanas rezultātā var zināmā mērā izmainīties. Iedzimtais temperaments nav šķērslis bērna rakstura izkopšanai un uzvedības normu ieaudzināšanai.

Starp citu, iedzimtības ietekme uz raksturu var izpausties ne tikai caur temperamentu, bet arī caur ģenētiski nosacīto ķermeņa konstitūciju. Kā piemēru var minēt gadījumu, kad skolniece, kura no mātes pārmantojusi korpulenci, neadekvāti smagi pārdzīvo šo savu trūkumu; tas, protams, ietekmē viņas rakstura formēšanos. Nereti, izskaidrojot to bērnu uzvedību, kuri nāk no sociāli nelabvēlīgām ģimenēm, par izšķirošo faktoru nepamatoti uzskata iedzimtību un pārāk zemu novērtē mikrovides nelabvēlīgo ietekmi.

Tieši no sociālās vides un audzināšanas galvenokārt atkarīga gribas un uzmanības izkopšana, kaut gan, saprotams, zināma nozīme ir arī iedzimtībai. Arī intelektuālo spēju — atmiņas un domāšanas — attīstību vislielākā mērā nosaka sociālās vides apstākļi, īpaši mācības.

Vide lielā mērā nosaka cilvēka psihisko attīstību jau prenatalajā periodā. Embrijam un auglim nelabvēlīgi apstākļi, piemēram, topošās mātes slimības vai toksiskas vielas viņas organismā (arī alkohols), var radīt izmaiņas bērna centrālajā nervu sistēmā. Šo izmaiņu rezultāts var būt bērna psihiskās attīstības aizture vai pat oligofrēnija. Šāda veida garīgās attīstības novirzes sastop biežāk nekā iedzimtās novirzes.

Vienlīdz nepareiza ir gan iedzimtības fatālās lomas absolutizēšana personības veidošanā un sociālās vides un audzināšanas nozīmes noniecināšana, gan audzināšanas iespēju pārvērtēšana un iedzimtības nozīmes pilnīga noliegšana.

Ir bērni un pusaudži, kuri ar izcilām spējām vienā vai vairākās jomās uzkrītoši atšķiras no saviem vienaudžiem, — tā saucamie brīnumbērni (kalks no vācu vārda *Wunderkind*).

Mocarta muzikālās spējas atklājās triju gadu vecumā. Ar savām dotībām matemātikā apbrīnu izraisīja Paskāls, Leibnics, Gauss. Zinātniskas nodarbības jau bērnībā uzsācis kibernetikas pamatlicējs Vīners. Brīnumbērni bijuši Igo, Gribojedovs, Mečņikovs.

Brīnumbērnu fenomena pamatā ir iedzimtība (vecāku gēnu kombinācija) un īpaši labvēlīgi vides apstākļi, kuri veicina darba mīlestības izkopšanu un spēju mērķtiecīgu attīstīšanu.

Potenciālās spējas vairumu bērnu ļauj psihiski attīstīt agrāk un lielākā mērā nekā parasti. Bērnu agrās attīstīšanas jautājums ir kļuvis aktuāls sakarā ar pāreju uz skolas mācību uzsākšanu 6 gadu vecumā. Bērnu vispusīga attīstīšana pirmskolas vecumā prasa sistemātisku mērķtiecīgu darbu jau no pirmajām dzīves nedēļām. Jau šajā laikā jāsāk sensoro

sistēmu jeb uztveres spēju attīstīšana, kā arī emocionālā un fiziskā attīstīšana.

Daudz lielāka vērība, nekā tas parasti ir pieņemts, audzinātājiem jāvelta apdāvināto bērnu atklāšanai, lai savlaicīgi sāktu izkopt šo bērnu dotības.

Uzskata, ka pastāv sakarība starp stipri izteiktām dotībām un augstu nervu sistēmas uzbudinājumu (ierosu). Tas nozīmē, ka šie bērni bieži ir psihiski nelīdzsvaroti, pat ar psihopātijas pazīmēm. No pedagogu puses pret šiem bērniem nepieciešama sevišķi uzmanīga attieksme, jo īpatnējās temperamenta un rakstura noslieces var pāriet psihiskā patoloģijā.

Ir gadījumi, kad bērns ārēji ir slinks, nedisciplinēts un viņa izcilās spējas atklājas tikai vēlāk (tādi bijuši Einšteins, Humbolts, Pastērs, Ņūtons).

Izcili spējīgiem bērniem raksturīga dažādu aizraušanos maiņa. Tā jāuzskata par normālu parādību, jo tādā veidā nervu sistēma tiek pasargāta no vienpusīgas pārslodzes.

Izcili spējīgiem bērniem un pusaudžiem mēdz būt nestereotipiska uzvedība. Viņi necenšas atdarināt skolotājus un biedrus. Apdāvinātajiem bērniem biežāk raksturīga patstāvība un mērķtiecība.

Ir svarīgi, lai vecāki un skolotāji veltītu vajadzīgo vērību izcilo bērnu garīgā darba higiēnai. Attīstot bērnu spējas, jāveicina arī viņu periodiska pārslēgšanās uz citiem nodarbību veidiem, sevišķi fiziskām nodarbībām svaigā gaisā.

2.6. IEDZIMTĀS UN PIEDZIMTĀS SLIMĪBAS

Bērni lielākoties piedzimst normāli attīstīti un veseli. Tomēr ir gadījumi, kad jaundzimušajiem vai bērniem, kuri piedzimuši šķietami veseli, vēlāk konstatē novirzes, pat izteiktas anomālijas. Pēdējos gados šo gadījumu skaits palielinās, īpaši sakarā ar apkārtējās vides piesārņojuma palielināšanos.

Jaundzimušā attīstību un veselības stāvokli nosaka iedzimtība, vecāku veselības stāvoklis (proti, tas, cik pilnvērtīgas ir dzimumšūnas, pat tad, ja to ģenētiskais aparāts nav bojāts) un vides faktori, kuri iedarbojas prenatalajā periodā un dzemdību laikā. N. Dubiņins un citi ģenētiķi ir pierādījuši, ka vides nelabvēlīgo faktoru vai vecāku slimības iespaidā pietkā daļa ieņemto bērnu nepiedzimst vai piedzimst ar anomālijām (12—15% grūtniecību beidzas ar spontānu abortu, 1—2% bērnu piedzimst miruši, 4—6% jaundzimušo ir izteiktas patoloģiskas novirzes).

Izšķir iedzimtas, t. i., ģenētiski nosacītas, un piedzimtas slimības. Piedzimtās slimības rada nelabvēlīgu faktoru iedarbība uz augli mātes grūtniecības laikā, t. i., prenatalajā periodā. Vispirms aplūkosim iedzimtās slimības.

2.6.1. IEDZIMTĀS SLIMĪBAS

Daudzas no iedzimtajām slimībām ir relatīvi maz bīstamas, piemēram, tādas caur paaudzēm pārmantotas novirzes kā tuvredzība, tālredzība u. c. Retāk sastopamas ģenētiski nosacītas smagas anomālijas, starp tām arī tādas, kuru pamatā ir pirmreizējas mutācijas, kuras radušās parasti stabilajā ģenētiskajā materiālā — nākamā tēva vai mātes dzimumšūnu hromosomās. Mutācijas var izmainīt hromosomu formu un uzbūvi, nukleotīdu secību DNS virknēs, gēnos. Šādas izmaiņas ģenētiskajā aparātā izraisa t. s. mutagēnie faktori, tādi kā jonizējošais starojums, dažāda garuma elektromagnētiskie viļņi, daudzi ķīmiskie aģenti. Radioaktīvā starojuma mutagēno raksturu uzskatāmi pierādīja iedzimto anomāliju skaita palielināšanās pēc atomsprādzieniem Hirosimā un Nagasaki un pēc avārijas Černobiļas atomelektrostacijā.

Starptautiskie mutagēnu reģistri tagad satur informāciju par vairāk nekā 10 000 vielu mutagēno aktivitāti. Pastāvīgi atklāj arvien jaunus mutagēnus. Īpaši daudz mutagēnu ir starp lauksaimniecībā lietotajām ķimikālijām — pesticīdiem. Ir pierādīta mutāciju saistība ar vides piesārņojumu. Fiziski un psihiski defektīvo jaundzimušo skaits dažādās valstīs no 1965. gada līdz 1980. gadam pieauga 3 līdz 5 reizes. Uzskata, ka tas saistīts ar lauksaimniecības ķimizāciju un vides industriālo piesārņošanu.

Bioloģisko mutagēnu lomā var būt vīrusi, kas, pieslēdzot savu genomu, var izmainīt šūnas ģenētisko informāciju.

Ir zināms, ka relatīvi vecākām sievietēm bērni ar iedzimtām jeb ģenētiski nosacītām slimībām dzimst ievērojami biežāk. Jādomā, ka tas saistīts ar novecošanās izraisītām izmaiņām organismā.

Teorētiski jebkuras izmaiņas ģenētiskajā aparātā var tikt pārmantotas nākamajās paaudzēs. Tomēr mutāciju tālāku izplatīšanos — pārmantošanu — kavē lielā mirstība jeb letalitāte, kuru novēro slimniekiem ar smagākajām iedzimtajām slimībām. Mutācijas var būt letālas, kad bojā iet dīgļis, embrijs vai auglis, vai semiletālas, kad nāve iestājas pēc dzimšanas. Iedzimto slimību gadījumos nelabvēlīgo mutāciju uzkrāšanos kavē arī izdzīvojušo slimnieku bieži sastopamā neauglība. Tātad lielākā daļa mutāciju ir sporādiskas. Tas nozīmē, ka vairums sevišķi izteikto slimību ģenētiski tālāk nodotas netiek, jo slimnieki neatstāj pēctečus.

Tā kā iedzimtā patoloģija tiek nodota pēctečiem atbilstoši ģenētikas likumiem, t. i., Mendēļa likumiem, tad saprotams, ka laulības starp radniekiem un sevišķi starp tuviem radniekiem pastiprina pārmantojamo slimību risku pēctečiem.

Mutācijas var skart vecāku dzimumšūnu atsevišķus gēnus vai veselas hromosomas.

Pie gēnu slimībām pieder tādas pārmantojamas

patoloģijas kā caur dominantiem gēniem iedzimstošā tuvredzība un tālredzība, paaugstināts asinsspiediens jeb hipertonijs; ar X hromosomu saistītie recesīvie gēni nosaka hemofilijas (traucēta asinsrecēšana) un krāsu redzes novirzes — daltonisma iedzimšanu (lielākoties zēniem); recesīvie gēni nosaka anēmijas un organisma aizsargvielu — imūnglobulīnu deficīta pārmantošanu. Taču dažu minēto iedzimto gēnu slimību izcelsme un norise stipri atkarīga no dzīves apstākļiem, kuri slimību var gan veicināt, gan kavēt. Tā, piemēram, tuvredzības vai tālredzības rašanās atkarīga no redzes higiēnas pasākumu ieviešanas vai neieviešanas.

Daudzas smagas gēnu slimības izraisa pirmreizējas mutācijas. Mutācija skar vienu vai vairākus gēnus dzimumšūnas hromosomā.

No iedzimtajām gēnu slimībām minamas vielmaiņas slimības jeb fermentopātijas, tās var būt gan pārmantotas, gan radušās pirmreizējas mutācijas rezultātā. Izmaiņas gēnā, t. i., nukleotīdu secībā DNS virknē (ģenētiskā informācija), kā zināms, rada izmaiņas atbilstošās olbaltumvielas biosintēzē. Bet šīs olbaltumvielas bieži ir organismam ļoti svarīgas, pat neaizvietošanas; tādi, piemēram, ir fermenti, kuri katalizē organismā noritošās bioķīmiskās reakcijas. Gēna mutācijas rezultātā kāda reakcija var tikt kavēta, kas savukārt var izpausties visa organisma smagā saslimšanā.

Viena no iedzimtām vielmaiņas slimībām, kuru pārnēs recesīvais gēns, ir fenilketonūrija. Šajā gadījumā organismā nesintezējas ferments, kurš parasti katalizē aminoskābes fenilalanīna pārvēršanos citos savienojumos. Fenilketonūrijas gadījumā no fenilalanīna veidojas fenilpirovinogskābe, kura uzkrājas asinīs, toksiski iedarbojas uz smadzenēm un izraisa bērna garīgu atpalicību. Šīs slimības risku rada laulības starp radiem.

Iedzimta pārmantojama gēnu slimība ir arī galaktozēmija, kuras gadījumā sakarā ar fermenta trūkumu organisms zaudē spēju pārstrādāt monosaharīdu — galaktozi, kura veidojas no piena cukura — laktozes. Ja no diētas savlaicīgi neizslēdz pienu, asinīs uzkrājas galaktoze, bērnam rodas fiziskā un garīgā atpalicība. Ir vēl arī citas gēnu slimības — fermentopātijas.

Hromosomu slimības gadījumā jaundzimušajam konstatē izmaiņas šūnu hromosomu skaitā vai arī atsevišķu hromosomu struktūrā (hromosomu aberācija). Hromosoma var atšķirties ar materiāla, t. i., kāda struktūras fragmenta iztrūkumu; kāds hromosomas fragments var būt pārgājis uz citu hromosomu. Hromosomu uzbūves izmaiņas pavada gēnu disbalance, t. i., to skaita izmaiņas.

Vairumā gadījumu hromosomu anomālijas ir rezultāts jaunai — pirmreizējai mutācijai, kura skārusi nākamā tēva vai mātes dzimumšūnas hromosomas. Hromosomu slimības pa-

matā var būt arī novirze pēc apaugļošanās, t. i., traucēta zigotas dalīšanās.

Hromosomu slimību atkārtošanās jeb pārmantojamības risks ir neliels. Ar hromosomu izmaiņām saistītās slimības pa lielākai daļai ir sporādiskas, jo indivīdi ar hromosomu anomālijām parasti neizdzīvo vai arī ir neauglīgi (pārmantojamība ir 3—4%). Lielākā daļa slimnieku mirst, nerasniedzot reprodukcijas vecumu.

Bērni ar hromosomu slimībām biežāk dzimst gados vecākām sievietēm. Starp jaundzimušajiem šo slimību biežums vidēji ir apmēram 0,7%, starp dzemdībās mirušajiem — 6%. Konstatēts, ka 20—24 gadus vecām sievietēm bērnu dzimstība ar Dauna sindromu, salīdzinot ar veselo bērnu dzimstību, ir 1:1986, turpretī 45 gadus vecām un vecākām sievietēm šī attiecība ir 1:31. Speciālisti uzskata, ka vairāk nekā 40% spontāno abortu ir hromosomu anomāliju rezultāts; sevišķi tas attiecas uz spontānajiem abortiem pirmajās grūtniecības nedēļās. Tagad zināmas ap 300 hromosomu slimības (sindromi).

Hromosomu anomālijas var izpausties divdesmit trešajā, t. i., dzimumhromosomu pāri; šajā gadījumā kopējais hromosomu skaits nav 46, bet — 45 vai 47. Hromosomu slimības, kuru pamatā ir nenormāla, traucēta dalīšanās (mejoze), veidojoties tēva vai mātes dzimumšūnām, ir t. s. Klainfeltera (*Klinefelter*) sindroms vīriešiem (kariotips: 47 xxy vai 47 yxy) un Šereševska—Ternera sindroms sievietēm (45 x). Šīs anomālijas sevišķi spilgti izpaužas dzimubrieduma laikā, galvenokārt dzimumpazīmju anomālijās un neauglībā.

Visizplatītākā hromosomu slimība ir Dauna sindroms ar 21. hromosomas trisomiju (sastop vidēji 0,14% jaundzimušo). To atklāja angļu ārsts Dauns 1866. gadā. Divas trešdaļas indivīdu ar šo sindromu iet bojā prenatālajā periodā. Dauna sindroma gadījumā anomālijas konstatē daudzās anatomiskī fizioloģiskās sistēmās; parasti slimniekiem novēro arī garīgo atpalicību.

Desmit reizes retāk nekā Dauna sindromu sastop Edvardsa sindromu, kam raksturīga 18. hromosomas trisomija. Bērni šajā gadījumā galvenokārt mirst pirmajā dzīves gadā, visbiežāk — drīz pēc dzimšanas.

Vidēji septiņiem no 100 000 jaundzimušajiem ir trīspadsmitās hromosomas trisomija (Patau sindroms). Ir vēl daudz citu, kaut arī ārkārtīgi reti sastopamu hromosomu slimību.

2.6.2. ĢENĒTISKI PREDISPONĒTĀS SLIMĪBAS

Tās ir slimības, kuru attīstībā būtiska nozīme ir kā iedzimtībai, tā arī vides faktoriem. Pie šīs slimību grupas pieder rahīts, sirds išēmiskā slimība, tuberkuloze, glaukoma, reimatisms, divpadsmitpirkstu zarnas čūla, šizofrēnija, diabēts, epilepsija u. c.

Dažu ģenētiski predisponēto slimību biežums (%)
identajiem (ID) un neidentajiem (NI) dvīņiem
(J. Jermolajevs, 1985)

Dvīņu tips	Sizo- frēnija	Maniakāli depresīvā psihoze	Epilepsija	Tuber- kuloze	Rahīts
ID	67,0	73,1	60,8	87,3	53,0
ND	12,1	15,2	12,3	25,6	16,0

Šīs slimības atšķiras no iedzimtajām slimībām ar daudz plašāku izplatību, ar to, ka tās izpaužas dažādā vecumā, un ar to, ka ne visos gadījumos tās izpaužas abiem vienolšūnas, t. i., identajiem jeb homozigotās dvīņiem. Tātad šo slimību izpausme samērā stipri atkarīga no vides, proti, tās biežāk un vairāk izpaužas tad, ja uz cilvēku iedarbojas slimību veicinoši apstākļi. Savukārt par iedzimtības lomu liecina augstāks saslimstības procents starp radniekiem. Īpaši augsts tas ir starp dvīņiem un sevišķi — identajiem dvīņiem (sk. 1. tabulu).

Nepieciešamība aizsargāties no ģenētiski predisponētajām slimībām prasa pietiekami novērtēt un koriģēt tos vides faktoros (dzīves apstākļi, uzturs u. c.), kuri var izprovocēt šīs slimības un sarežģīt to gaitu. Piemēram, predispozīcija uz cukura diabētu liek ierobežot cukura patēriņu vai pat pilnīgi izslēgt to no uztura.

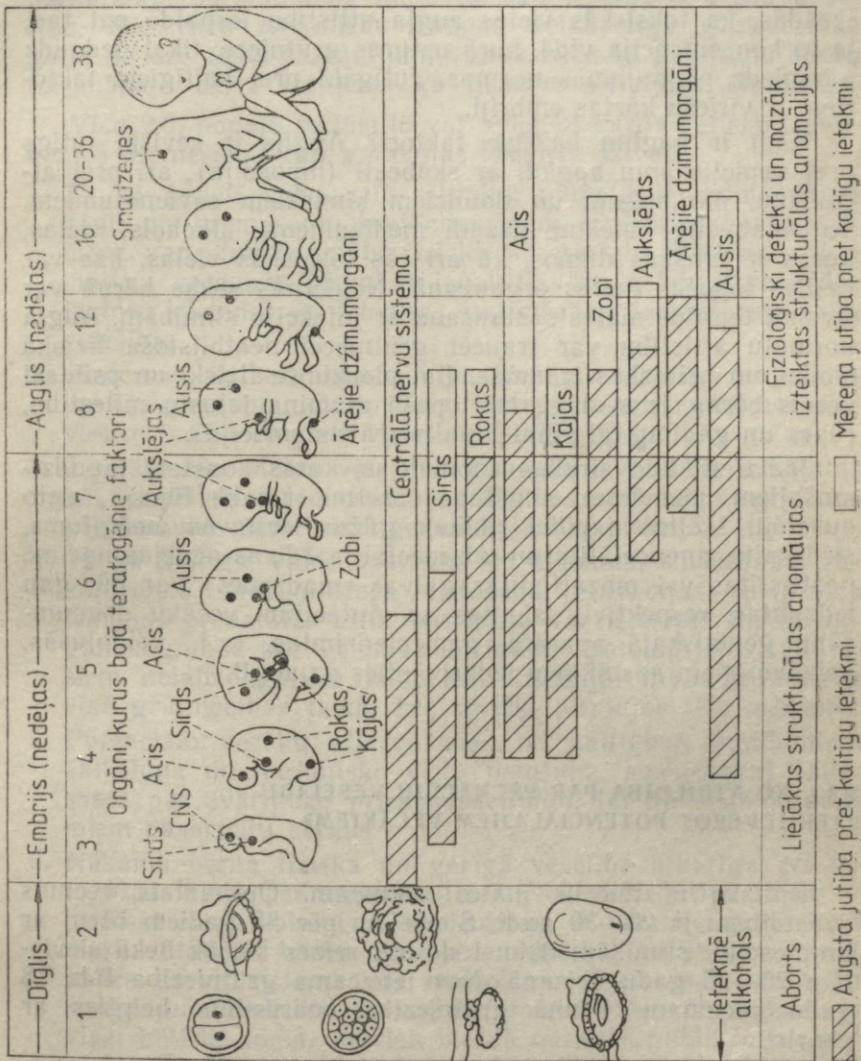
Identu dvīņu metodi pētījumos izmanto iedzimtības lomas novērtēšanai. Tomēr metodes nozīmi nedrīkst pārvērtēt, jo tas, ko uzskata par ģenētiskajiem faktoriem, faktiski var būt izteikti nefizioloģiski (nenormāli) apstākļi dvīņu attīstības prenatalajā periodā, kuri ietekmē dvīņu tālāko attīstību.

2.6.3. PIEDZIMTĀS SLIMĪBAS

Bērnu attīstības piedzimto noviržu cēlonis ir nelabvēlīgie vides faktori, kuri iedarbojas uz augli prenatalajā periodā.

Ir kritiskie grūtniecības periodi, kuros topošā organisma jutība pret vides nelabvēlīgajiem apstākļiem ir vislielākā. Pirmais periods atbilst 5.—8. dienai pēc apaugļošanās — vēl pirms dīgļa ieligzdošanās dzemdes gļotādā. Kaitīgie ieradumi (alkohola lietošana, nekontrolēta medikamentu lietošana u. c.), kā arī nelabvēlīgi vides faktori (saskarsme ar toksiskiem ķīmiskiem savienojumiem u. c.) var būt par cēloni dīgļa bojāejai.

Nākamais kritiskais periods, kurš ilgst līdz 3.—4. grūtniecības mēnesim, saistīts ar orgānu aizmetņu rašanos (3.—7. nedēļa) un placentas veidošanos (8.—11. nedēļa). Šajā periodā nelabvēlīgie faktori skar to sistēmu vai orgānu, kas



2. att. Orgānu bojājumu iespējamā veidošanās prenatalajā periodā teratogēno riska faktoru ietekmē.

attiecīgajā laikā veidojas, un izraisa attiecīgu anomāliju; tie var būt par cēloni arī spontānam abortam (2. att.).

Augļa elpošanu, barošanu, kā arī izvadfunkcijas un aizsargfunkcijas nodrošina placenta. Māte, placenta un auglis ir vienota, kompleksa sistēma. Tieši tāpēc visā grūtniecības laikā mātes slimības un dažādas toksiskās vielas viņas organismā ar placentas starpniecību var negatīvi ietekmēt augli. Izrādās, ka toksiskās vielas augļa attīstību iespaido pat tad, ja to koncentrācija vidē, kurā uzturas grūtniece, tikai nedaudz pārsniedz pieļaujamās normas. Jūtīgāki pret kaitīgiem faktoriem ir vīriešu kārtas embriji.

Kādi ir auglim kaitīgie faktori? Auglis ir sevišķi jutīgs pret nepietiekamu apgādi ar skābekli (hipoksija), arī pret atdzišanu, pārkaršanu un daudziem ķīmiskiem savienojumiem. To nelabvēlīgi ietekmē dažādi medikamenti, alkohols, vielas, kuras ir tabakas dūmos, kā arī tās toksiskās vielas, kas var rasties topošās mātes organismā. Nopietnas sekas bērnam var izraisīt topošās mātes saslimšana ar infekciju slimībām. Augļa normālu attīstību var traucēt grūtniecei neatbilstoša fiziskā slodze un psihiskas traumas. Lai piedzimtu fiziski un psihiski vesels bērns, ir svarīgi, lai topošā māmiņa izjustu mīlestību, rūpes un gādību, lai viņai būtu pozitīvas emocijas.

Jāatzīmē, ka vairākas anomālijas, kuras konstatē jaundzimušajiem, piemēram, augšlūpas šķeltne («zaķa lūpa»), cieto ausklēju šķeltne («vilka rīkle»), gūžas locītavas mežģījums, sirdskaite, anencefālija un mikrocefālija (divas pēdējās nozīmē neattīstītas vai mazattīstītas galvas smadzenes) var būt gan iedzimtas, respektīvi, saistītas ar mutācijām vecāku dzimumšūnu ģenētiskajā aparātā, gan piedzimtas, t. i., veidojušas, nelabvēlīgiem apstākļiem iedarbojoties uz augli.

2.6.4. KO ATBILDĪBA PAR PĒCNĀCĒJU VESELĪBU LĪEK IEVĒROT POTENCIĀLAJIEM VECĀKIEM?

Būtiska nozīme ir mātes vecumam. Optimālais vecums dzemdībām ir 20—30 gadi. Sievietēm pēc 35 gadiem bērni ar hromosomu slimībām dzimst desmit reizes biežāk nekā sievietēm 20—25 gadu vecumā. Nav ieteicama grūtniecība līdz 18 gadu vecumam. Pirmā grūtniecība nedrīkstētu beigties ar abortu.

Svarīgākais priekšnosacījums vesela bērna piedzimšanai ir pilnvērtīgas dzimumšūnas. Tāpēc, plānojot ģimeni, kā sievietei, tā vīrietim jā rūpējas par savu veselību, jālikvidē organismā slimības perēkļi. Pēcnācēja veselība atkarīga kā no mātes, tā arī no tēva. Par zināmu riska faktoru uzskata arī vīrieša vecumu virs 40 gadiem. Ir daudz faktoru, kuri nelabvēlīgi

ietekmē spermatogēnēzi. No tiem jāmin nepilnvērtīgs uzturs, infekciju slimības, sevišķi tādas slimības kā sifiliss, tuberkuloze un cūciņas, kā arī šo slimību rezultātā vai citādi radušies sēklinieku un sēklvadu iekaisumi. Jāmin arī virkne kaitīgu ķīmisku savienojumu, ieskaitot alkoholu.

Jāuzsver fakts, ka digļa un augļa attīstības apstākļi visā prenatalajā periodā lielā mērā nosaka turpmāko bērna attīstību. Pēc vācu zinātnieku datiem, nelabvēlīga grūtniecības gaita un dzemdību sarežģījumi vairāk nekā $\frac{2}{3}$ gadījumu bērna turpmākajā dzīvē izpaužas kā fiziskās attīstības atpalicība.

Visu 2.6. nodaļā izklāstīto var apkopot dažos būtiskos ieteikumos jauniešiem, kuri gatavojas laulības dzīvei.

1. Tā kā ģenētiski nosacīto slimību pamatā ir dzimumšūnu gēnu un hromosomu mutācijas, tad, rūpējoties par pēctečiem, par viņu normālu fizisko un garīgo attīstību, nākamajiem vecākiem jācenšas izvairīties no nelabvēlīgu vides faktoru ietekmes, no jebkuras saslimšanas, jānostiprina sava veselība.
2. Jāatceras, ka iedzimto slimību biežums atkarīgs no mātes un tēva vecuma. Optimālais vecums bērnu radīšanai sievietēm ir 20—30 gadi, vīriešiem — 23—40 gadi.
3. Ja nākamās mātes vai tēva ģimenēs ir bijušas iedzimtas vai ģenētiski predisponētas slimības, ieteicams griezties pēc padoma medicīniski ģenētiskajā konsultācijā.
4. Tā kā kaitīgie vides apstākļi, arī alkohols, smēķēšana, nekontrolēta medikamentu lietošana, infekcijas, psihiskas traumas prenatalās attīstības gaitā var ietekmēt topošo organismu, būt par cēloni piedzimtām patoloģijām, tad no šiem nelabvēlīgajiem faktoriem topošajai mātei jāizvairās visā grūtniecības laikā, bet sevišķi pirmajos trīs mēnešos.
5. Potenciālo vecāku atbrīvošanās no kaitīgiem ieradumiem (alkohola un narkotisko vielu lietošana, smēķēšana) jāuzskata par svarīgāko priekšnosacījumu, lai no šiem ieradumiem pasargātu bērnus.
6. Nākamā bērna fiziskā un garīgā veselība atkarīga arī no topošās mātes psihoemocionālā stāvokļa. Negatīvs stress — psihiski pārdzīvojumi un satraukums — nelabvēlīgi ietekmē augli, tāpat arī bērnu. Kaut arī augļa vēl nepilnīgi izveidojusies nervu sistēma var nodrošināt tikai visai minimālu kairinājuma uztveri un analīzi, tomēr vides iespaidiem ir visai būtiska loma. Aizvien biežāk parādās publikācijas par audzināšanu pirms dzimšanas. Amerikāņu zinātnieki psihologa A. Dž. Kaspera vadībā Ziemeļkarolīnas štata universitātē secina, ka jaundzimušā spēju atšķirt un pazīt savas mātes balsi nosaka tie skaņu impulsi, ko bērns uztver vēl pirms dzimšanas. Varbūt ieteiksim topošajām māmiņām dziedāt arī savam vēl nedzimušajam bērnam?

3. HIGIĒNISKĀS AUDZINĀŠANAS SATURS

Veco ļaužu sociālajām problēmām veltītā ANO Asambleja 1982. gadā izstrādāja un pieņēma ieteikumus ilga mūža sasniegšanai. Kaut arī šie ieteikumi adresēti padzīvojušiem cilvēkiem, to ievērošanai jāklūst par ieradumu un normu no bērnības.

Lūk, šie veselīga dzīves veida ieteikumi.

1. Nodrošini galvu ar garīgo darbu! Galvas smadzenes, tāpat kā muskuļi, bez noslogojuma atrofējas.
2. Ievēro tīrību! Izvēdināta telpa, tīrs ūdens, vispār tīrība — labākie aizsarglīdzekļi pret infekcijas slimībām.
3. Ēd ar mēru! Barības trūkuma dēļ ik gadu uz Zemes izdziest miljoniem dzīvību. Bet liekā masa ir pirmslaika nāves cēlonis pusei cilvēku attīstītajās valstīs. Tikai neliela daļa korulento cilvēku sasniedz 80 gadu vecumu.
4. Nodarbini savu ķermeni! Pasīvs dzīves veids var tevi nogalināt, pavājinoties asinsritei un muskuļu spēkam.
5. Pārtrauc smēķēt! Katra cigarete saīsina mūžu par 5,5 minūtēm. Izvairies no alkohola!
6. Saudzē acis un ausis! Redzes un dzirdes vājums saīsina mūžu. Tāpēc regulāri pārbaudies pie okulista un otolaringologa!
7. Esi vienmēr labā noskaņojumā! Depresija noved pie apātijas: kā viena, tā otra izraisa sirdslēkmes.
8. Esi sabiedriski aktīvs! Ja cilvēku nekas vairs neinteresē, viņš ilgi nedzīvo.

3.1. DIENAS REŽĪMS

Cilvēka veselība un darbaspējas lielā mērā atkarīgas no režīma (darba, atpūtas, miega, ēšanas) ievērošanas. Sevišķi būtiska nozīme režīmam ir bērnu dzīvē. Bērna nervu sistēma ne morfoloģiski, ne funkcionāli nav pilnībā nobriedusi, un viņam tikai daļēji ir izveidojies fizioloģiskais adaptācijas (piemērošanās) mehānisms.

Ievērojot režīmu, cilvēka centrālajā nervu sistēmā (CNS) veidojas relatīvi stabili pagaidu sakari kā nosacījuma refleksu secība jeb dinamiskais stereotips. Radot relatīvu automatismu, tie atvieglo nervu sistēmas funkcijas, atbrīvo nervu sistēmu no liekas slodzes.

Īpaši svarīgi pieradināt pie režīma jaundzimušo un zīdaiņi, jo tieši šajā agrīnajā vecumposmā intensīvi veidojas pirmie nosacījuma refleksi. Balstoties uz režīmu, bērna dzīve jāorganizē arī agrajā bērnībā, pirmsskolas un skolas vecumā un arī vēlāk. Jo bērns ir mazāks, jo sliktāk viņš pacieš režīma maiņu, respektīvi, dinamiskā stereotipa laušanu. Piemēram, ja divgadīgu bērnu, kuram ir noteikts miega režīms, pāris vakarus ne-

Režims skolēniem, kuri mācās pirmajā maiņā

Nodarbību un atpūtas veids	Skolēna vecums			
	6—9 gadi, 1.—3. klase	10 gadi, 4. klase	11—13 gadi, 5.—7. klase	14—18 gadi, 8.—12. klase
Piecelšanās	7 ⁰⁰	7 ⁰⁰	7 ⁰⁰	7 ⁰⁰
Rīta rosme, ūdens procedūras, gultas sakārtošana, tualete	7 ⁰⁰ —7 ³⁰	7 ⁰⁰ —7 ³⁰	7 ⁰⁰ —7 ³⁰	7 ⁰⁰ —7 ³⁰
Brokastis	7 ³⁰ —7 ⁵⁰	7 ³⁰ —7 ⁵⁰	7 ³⁰ —7 ⁵⁰	7 ³⁰ —7 ⁵⁰
Ceļš uz skolu	7 ⁵⁰ —8 ²⁰	7 ⁵⁰ —8 ²⁰	7 ⁵⁰ —8 ²⁰	7 ⁵⁰ —8 ²⁰
Nodarbības skolā	8 ³⁰ —12 ³⁰	8 ³⁰ —13 ³⁰	8 ³⁰ —14 ⁰⁰	8 ³⁰ —14 ³⁰
Ēdināšana skolā	ap 11 ⁰⁰	ap 11 ⁰⁰	ap 11 ⁰⁰	ap 11 ⁰⁰
Ceļš no skolas vai pastaiga	12 ³⁰ —13 ⁰⁰	13 ³⁰ —14 ⁰⁰	14 ⁰⁰ —14 ³⁰	14 ³⁰ —15 ⁰⁰
Pusdienas	13 ⁰⁰ —13 ³⁰	14 ⁰⁰ —14 ³⁰	14 ³⁰ —15 ⁰⁰	15 ⁰⁰ —15 ³⁰
Pēcpusdienas miegs vai atpūta	13 ³⁰ —14 ³⁰			
Pastaiga, sporta nodarbības svaigā gaisā	14 ³⁰ —16 ⁰⁰	14 ³⁰ —17 ⁰⁰	15 ⁰⁰ —17 ⁰⁰	15 ³⁰ —17 ⁰⁰
Mājas darbu gatavošana	16 ¹⁵ —17 ³⁰	17 ¹⁵ —19 ³⁰	17 ¹⁵ —19 ³⁰	17 ¹⁵ —20 ⁰⁰
Pastaiga svaigā gaisā	17 ³⁰ —19 ⁰⁰			
Vakariņas, brīvas nodarbības, darbs	19 ⁰⁰ —20 ⁰⁰	19 ³⁰ —20 ³⁰	19 ³⁰ —21 ⁰⁰	14—15 g. v. 20 ⁰⁰ —21 ³⁰ 16—18 g. v. 20 ⁰⁰ —22 ⁰⁰
Gatavošanās miegam, higiēnas pasākumi	20 ⁰⁰ —20 ³⁰	20 ³⁰ —21 ⁰⁰	21 ⁰⁰ —21 ³⁰	14—15 g. v. 21 ³⁰ —22 ⁰⁰ 16—18 g. v. 22 ³⁰ —22 ⁵⁰
Miegs	20 ³⁰ —7 ⁰⁰	21 ⁰⁰ —7 ⁰⁰	21 ³⁰ —7 ⁰⁰	14—15 g. v. 22 ⁰⁰ —7 ⁰⁰ 16—18 g. v. 22 ³⁰ —7 ⁰⁰

nogulda laikā, nākamajos vakaros ir grūti viņu iemidzināt parastajā laikā. Haotisks dzīves veids veicina neirozes, var pat provocēt psihiskas saslimšanas.

Tomēr gan amerikāņu ārsts B. Spoks¹, gan krievu pedagogi — septiņu bērnu vecāki B. un L. Ņikitini² uzsver, ka zīdaiņim režīmu nedrīkst uzspiest; tam jāveidojas brīvi, atbil-

¹ Spoks B. Bērns un tā kopšana — R.: Zvaigzne, 1975. — 477 lpp.

² Ņikitins B., Ņikitina L. Pirmā diena, pirmais gads. — R.: Zvaigzne, 1980. — 119 lpp.

stoši bērna iedzimtajām, individuālajām īpatnībām un viņa vajadzībām.

Nekādā gadījumā par sava režīma vergu nedrīkst kļūt jaunietis un pieaudzis cilvēks. Vienīgi vēlams, lai režīmā būtu relatīvi stabili svarīgākie momenti — piecelšanās un gulētiešana, ēdienreizes un darba laiks, ieteicams arī noteikts laiks fiziskai aktivitātei un atpūtai. Tomēr cilvēka nervu sistēmai jābūt pietiekami norūdītai, funkcionāli elastīgai, lai, mainoties apstākļiem un ierastajam dzīves ritmam, viņš prastu piemēroties izmaiņām, īpaši nekaitējot savam organismam. Šādas izmaiņas vairāk izjūt cilvēki, kuru augstākajā neirālajā darbībā dominē vājā vai inertā tipa, t. i. melanholiķa vai flegmatiķa īpatnības. Spējas piemēroties režīma novirzēm jāizkopj pakāpeniski, vismaz jau no pirmsskolas vecuma.

Skolēna dzīves organizācijas pamatā jābūt noteiktiem mezgla punktiem. Skolēna dienas režīmam jāparedz piecelšanās noteiktā laikā, stabilas ēdienreizes, noteikts laiks atpūtai un mājas darbu gatavošanai, gulētiešana parastajā laikā. Vismaz 2 stundas jāparedz fiziskai aktivitātei, ieteicams svaigā gaisā.

Jebkura cilvēka dienas režīmā jāievēro garīgās un fiziskās aktivitātes mija, darba un atpūtas mija, nomoda un miega mija — tādat dažādu nodarbību veidu nomaiņas princips.

Izmantojot režīmu un dienas plānošanu, bērnos jācenšas ieaudzināt prasmi organizēt savu dzīvi tā, lai nelietderīgi netērētu laiku, lieki netraumētu nervu sistēmu un attīstītu augstākas darbaspējas.

Dienas režīma realizācija skolēnam liek mobilizēt savus iekšējos spēkus, veicina gribasspēka attīstīšanu.

2. tabulā sniegta nedaudz modificēta G. Kuščenko un U. Kononova piedāvātā dienas režīma shēma dažāda vecuma skolēniem, kuri skolā mācās pirmajā maiņā.

Negatīvi vērtējamas bērnu mācības otrajā maiņā, īpaši lauku skolā; cēlonis parasti ir telpu trūkums. Otrās maiņas skolēniem dienas režīma ievērošana ir vēl vairāk nepieciešama. Režīma paraugus pirmajai un otrajai maiņai devuši G. Kuščenko un U. Kononovs.¹

3.2. DARBASPĒJU OPTIMIZĀCIJA

Nogurums ir darbaspēju pazemināšanās, veicot smagu, sasprindzinātu vai ilgstošu darbu. Subjektīvi nogurums izpaužas kā gurdenuma sajūta.

Cilvēka organisma funkcionālais stāvoklis un darbaspējas atkarīgas no nervu darbības pamatprocesu — uzbudinājuma jeb ierosas un kavēšanas jeb aiztures attiecībām, to nomaiņas. Darbaspējas nosaka uzbudinājums, kurš inducējas galvas sma-

¹ Кушченко Г. И., Кононов И. Ф. Режим для школьника. — М.: Медицина, 1987. — С. 13—14.

dzeņu lielo pusložu garozas noteiktās zonās jeb centros. Uz-
budinājuma lokalizācija CNS atkarīga no nodarbību veida.

Kāds smadzeņu centrs var atļauties uzbudinājuma stāvokli
tikai ierobežotu laiku. Nogurums rodas sakarā ar to, ka galvas
smadzeņu centri, kuros nonāk bieži un ilgstoši impulsi no
strādājošajiem orgāniem, pārstāj reaģēt uz kairinājumu un uz-
budinājumu tajos nomaina kavēšana. Būtībā tādā veidā reali-
zējas CNS un visa organisma paš aizsardzība. Fiziskā darba
laikā ar nogurumu saistītās fizioloģiskās izmaiņas lielā mērā
skar arī muskuļus un asinsrites sistēmu.

Nogurums ir atgriezenisks fizioloģisks stāvoklis. Taču, ja
līdz nākošā darba perioda sākumam neseko atpūta, t. i., nenotiek
darbaspēju atjaunošanās, rodas pārpūlēšanās — noturīga
darbaspēju pazemināšanās, kura var izraisīt saslimšanu.

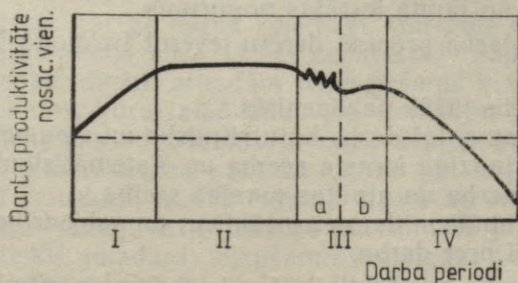
Noguruma pazīmes ir šādas:

- 1) pazeminās darbaspējas, par ko liecina pauzes darbā, tempa
samazināšanās, kļūdīšanās;
- 2) pazeminās nosacījuma refleksu iekšējās kavēšanas spējas,
kas izpaužas nemierā, nepacietībā u. tml.;
- 3) pasliktinās fizioloģisko funkciju regulācija (izmainās sirds-
darbības ritms, vājinās kustību koordinācija);
- 4) pieaug gurdenuma sajūta.

Jaunāko klašu skolēniem noguruma ārējās izpausmēs re-
dzamas divas fāzes: pirmajai fāzei raksturīgs kustību nemiers,
kurš it kā kompensē garīgā darba radīto gurdenumu; otrajā
fāzē rodas stabila CNS kavēšana, bērni pilnīgi «atslēdzas» no
mācību procesa.

Katrā darba procesā sakarā ar tā neviendabību un nogu-
ruma iestāšanos izšķirami šādi periodi:

- 1) iestrādāšanās,
- 2) stabilo darbaspēju periods,
- 3) kompensatoriskā pārslēgšanās,
- 4) nogurums (3. attēls).



3. att. Darbaspēju izmaiņu likne:

I — iestrādāšanās; II — stabila, augsta darba-
spējas; III — kompensatoriska pārslēgšanās
(a — mikropauzes, b — nepilna kompensācija);
IV — darbaspēju neatgriezeniska pazemināša-
nās — nogurums.

Jo jaunāks bērns, jo īsāks viņa optimālo darbaspēju periods un jo ātrāk iestājas nogurums. Tādēļ viņam bieži nepieciešama atpūta vai darbības veidu nomaina.

Darba procesa sākumā darbaspējas nekad nav maksimālas. Tāpēc nepieciešama iestrādāšanās, slodze jāpalielina pakāpeniski. Skolā tas attiecas uz mācību stundas pirmajām minūtēm, uz dienas pirmo stundu, uz nedēļas pirmo dienu, arī uz ceturkšņa vai trimestra pirmo nedēļu.

Jaunākajās klasēs stabilo darbaspēju periods mācību stundā ir relatīvi īss; to nosaka arī skolēnu emocionālais noskaņojums, motivācija un intereses. Aktīvā lietderīgā darba periods mācību stundā vislielākā mērā atkarīgs no skolotāja pedagoģiskās meistarības, un viņa pedagoģisko līdzekļu arsenāla. Mācību stundā optimālo darbaspēju periodam jaunākajās klasēs pēc 10—12 minūtēm, vidējās — pēc 15—20 minūtēm — seko kompensatoriskā pārslēgšanās. Tā izpaužas kā mikropauzes, skolēnu periodiska «atslēgšanās» un kustību nemiers. Šādā situācijā skolēnu darbaspējas zināmā mērā iespējams saglabāt, mainot darbības veidu un paaugstinot emocionālo tonusu, ko var panākt ar fizikultūras pauzi vai vienkārši ar kādu joku. Tā kaut uz brīdi tiek atslogoti un atpūtināti iepriekš nodarbinātie galvas smadzeņu centri. Saprotams, ka jebkurā gadījumā noguruma kompensācijas iespējas ir ierobežotas.

Darbaspējas pazeminās skolas darba dienas laikā, īpaši sākot ar ceturto stundu. Darbaspējas pazeminās arī nedēļas pēdējās dienās, ja šīs dienas neatslogo.

Noguruma periodam jāseko atpūtai. Pēc mācību stundas skolēnus no noguruma vislabāk atbrīvo aktīvā atpūta. Tas jāņem vērā, organizējot starpbrīžus. Starpbrīdim jābūt tik garam, lai tas nodrošinātu atpūtas divas fāzes: 1) darbaspēju iepriekšējā līmeņa atjaunošanu; 2) tā nostabilizēšanu. Tāpēc starpbrīdim jābūt vismaz 10—15 minūšu garumā. Īss starpbrīdis neļauj realizēt atpūtas otro fāzi, un nākamajā mācību stundā drīz no jauna iestājas nogurums.

Jebkurā darba procesā derētu ievērot fiziologa N. Vedenska ieteikumus.

1. Katrs darbs jāsāk pakāpeniski.
2. Nepieciešams, lai darbs būtu ritmisks un vienmērīgs.
3. Darbā vajadzīga ierasta secība un sistemātiskums.
4. Jāievēro darba un atpūtas pareiza secība.
5. Jābūt optimāliem darba apstākļiem un sabiedrības labvēlīgai attieksmei pret darbu.

Tātad darba produktivitāti sekmē ierasts ritms, darba secība un sistemātiskums. Laba, pārdomāta darba organizācija palīdz izvairīties no nevajadzīgas spriedzes, palīdz saudzēt nervu sistēmu un saglabāt veselību. Jāplāno secīga darbu izpilde, kas atbilst to svarīgumam. Apjomīgāks darbs jāsadala posmos. Katrs darbs jāizdara savlaicīgi. Periodiski pašam sevi

jākontrolē — kā veicies ar darbu izpildi, vajadzības gadījumā plāni jākorrigē.

Par noguruma iestāšanos, kā jau minēts, liecina mikro-pauzes, darba efektivitātes krišanās un pašsajūtas pasliktināšanās. Tad nepieciešama atpūta vai pārslēgšanās uz citu darbības veidu, lai atjaunotu darbaspējas. Darbības veidu maiņa ir darba higiēnas pamatprincips.

Pie visa minētā bērni jārādina no skolas gaitu sākuma.

3.3. GARĪGĀ DARBA HIGIĒNA

Garīgā darba pamats ir centrālās nervu sistēmas darbība, kura nodrošina informācijas uzņemšanu, pārstrādāšanu un lēmuma pieņemšanu. Sajā procesā svarīga nozīme ir cilvēka augstākajām psihiskajām funkcijām — uzmanībai, atmiņai, intelektuālajai darbībai. Garīgo darbu raksturo tā radītais emocionālais sasprindzinājums, ar kuru saistīta iekšējo orgānu asinsvadu sašaurināšanās. Emocionālā sasprindzinājuma laikā asinīs pastiprināti izdalās adrenalīns, tāpēc var paaugstināties asinsspiediens un paātrināties pulss. Novērots, piemēram, ka studentiem eksāmena laikā pulss paātrinās līdz 80—115 sitieniem minūtē, maksimālais asinsspiediens paaugstinās par 30—35 mm Hg, minimālais — par 15—18 mm Hg.

Jo lielāks sasprindzinājums, jo augstāka arī vielmaiņa. Raksturīgi, ka garīgā darba laikā smadzenes patērē ievērojami vairāk skābekļa nekā muskuļi. 100 g smadzeņu vielas uzņem un pārstrādā 15—20 reizu vairāk skābekļa nekā 100 g muskuļaudu. Tāpēc sevišķa vērība jāvelta darba telpas vēdināšanai. Ilgstošs neuroemocionāls sasprindzinājums nelabvēlīgi ietekmē cilvēka organismu. Garīgā darba darītāji ievērojami biežāk slimo ar hipertensisko slimību. Garīgs darbs, kuram nepieciešama uzmanība un nervu sasprindzinājums, jānomaina ar īslaicīgiem fiziskas aktivitātes periodiem. Tas jāņem vērā katram garīgā darba veicējam. Garīgais darbs nereti norit nemainīgā sēdus pozā (bieži nepareizā). Tāpēc ne retāk kā ik pēc vienas, divām stundām nepieciešams vismaz 10 minūšu pārtraukums, kura laikā jāizpilda vienkāršu kustību vingrinājumu komplekss. Ieteicams to darīt svaigā gaisā vai pie atvērta loga. Pārtraukuma sākumā uzreiz jāatbrīvo ķermeņa, kāju un roku muskuļi, jāatbalstās uz krēsla atzveltnes, jāaizver acis, dažas reizes dziļi jāieelpo un minūti jāpaliek tādā stāvoklī. Noteikti jāizdara stiepšanās kustības, bet ieteicami vingrinājumi visām ķermeņa daļām. Ja cilvēks strādā statiskā pozā, fizikultūras pauzes nepieciešamas, veicot jebkuru darbu. Tā tiek likvidētas sastrēguma parādības iegurnā un vēdera dobuma orgānos un atjaunots ķermeņa pozu nodrošinošo muskuļu tonuss. Strādājot sēdus, arī elpošana kļūst daudz seklāka, palēninās asinsrite, pasliktinās audu un orgānu, īpaši

smadzeņu, apgāde ar skābekli; tādēļ, izpildot fiziskus vingrinājumus darba pārtraukumā, jāelpo dziļi un ritmiski.

Garīgā darba spējas paaugstina arī t. s. aferentie kairinātāji, piemēram, aukstums. Tāpēc darbaspējas pozitīvi ietekmē sejas noskalošana ar vēsu ūdeni.

Atbrīvošanos no spriedzes un noguruma veicina kustību aktivitātes apvienošana ar pozitīvu emocionālu noskaņojumu. Literatūras skolotājs Jevgeņijs Iljins, skolotājs novators, raksta: «Es sapratu, ka tūkstoškārt taisnība Pavlovam, kurš teica, ka nekas tā neuzlādē mūsu nervu centrus kā kustība. Un tā radās ideja par stundu garo vakara skrējieni — spēcīgu fizisku slodzi, pēc kuras grūti novilkt svīteri, jo tas galīgi slapjš.»

Tā tad darbaspējas vislabāk atjauno aktīva atpūta. Tā ir veselīga dzīves veida ābece. Fiziskajai aktivitātei jānomaina garīgā kā dienas, tā nedēļas laikā.

Darbaspējas atkarīgas arī no darba apstākļiem, to higiēniskuma. Dažreiz darbu traucē troksnis. Tādā gadījumā jāturpina vien strādāt — pēc neliela treniņa spēsīt koncentrēties un troksnis vairs netraucēs. Jācenšas pierast strādāt dažādos apstākļos. Liela nozīme ir kārtībai darba vietā. Arī sakārtots galds, uz kura atrodas tikai nepieciešamie priekšmeti, ir viens no nosacījumiem veiksmīgam darbam. Ļoti svarīgs ir arī darba galda apgaismojums. Ja tas ir nevienāds, nepietiekams vai pārāk spilgts, acis nogurst un drīz rodas arī vispārējs nogurums.

Gan garīgā darba laikā, gan atpūtas laikā nepārvērtējama loma ir organisma apgādei ar svaigu gaisu, tāpēc pēc iespējas biežāk jāvēdina telpa un maksimāli daudz laika jāpavada laukā.

Slodze, darba ilgums un pārtraukumi garīgā darba veicējiem, cik iespējams, jāpiemēro savam veselības stāvoklim un spējam. Pie tā jāradina arī bērni, veicot mācību darbu mājās.

Darbaspējas atkarīgas no atpūtas un miega. Labāk atpūsties pirms galīga paguruma iestāšanās. Pieaugušam cilvēkam vidēji jāguļ 8 stundas dienā, bet skolas vecuma bērnam — 10 stundas. Pirms gulētiešanas vēlams kaut vai neliela (15 min) pastaiga. Katra miegam laupīta stunda samazina darba ražīgumu par 15—20 procentiem. Lielas slodzes gadījumā ieteicams pagulēt arī dienā, bet ne vairāk kā 20—30 minūtes. Tāds miegs cilvēku uzmundrina; ilgāka gulēšana rada vispārēja vārguma sajūtu, pazemina darbaspējas.

3.4. SKOLAS HIGIĒNA

Skolā bērns, pusaudzis un jauniešs pavada ievērojamu dzīves daļu. Skolas gados notiek bērna augšana, attīstība un nobriešana, bet organisma jutība pret vides faktoriem šajā laikā ir sevišķi liela. Tieši tāpēc ir tik svarīgi rūpēties par higiēniskajiem apstākļiem skolā. Skolas higiēnas pasākumu

kompleksa realizācijai jānodrošina skolēnu normālā fiziskā un garīgā attīstība, jāsargā viņi no slimībām. Skolai ir būtiska loma higiēniskajā audzināšanā. Ar higiēnisko audzināšanu jāsaprot ne tikai higiēniskā izglītošana, bet arī higiēnas pasākumu praktiska realizācija skolas ikdienā. Higiēniski pareizi jābūt organizētam mācību un audzināšanas procesam, higiēnas prasībām jāatbilst skolas telpām.

Vispirms aplūkosim mācību un audzināšanas procesa higiēnu. Ārkārtīgi svarīgs un aktuāls ir jautājums par skolēnu vecumam atbilstošu mācību slodzi skolā un mājās. Pārāk liela un bērna vecumam neatbilstoša slodze, kā zināms, mazina darbaspējas un var radīt pārgurumu. Higiēnas speciālistu ieteiktā maksimālā mācību stundu slodze nedēļā ir šāda: 1. klasē — 20 stundas, 2. klasē — 22 stundas, 3.—4. klasē — 24 stundas, 5.—8. klasē — 30 stundas, 9.—12. klasē — līdz 31 stundai. Diemžēl šie normatīvi bieži netiek ievēroti. Cerams, ka Latvijas skolās slodzi palīdzēs normalizēt skolu demokratizācija un humanizācija, jaunu mācību plānu un programmu ieviešana. Par vienu no soļiem minētajā virzienā uzskatāma jau uzsāktā skolu profilizācija un mācību priekšmetu izveles principa realizācija vidusskolā.

Pedagogiem būtu arī jāsaprot, ka, veidojot jaunās, alternatīvās skolas, mācību procesa humanizācija un bērnu vispusīga attīstīšana nav realizējama, vēl vairāk palielinot jau tā lielo nedēļas stundu slodzi.

Higiēnas normas limitē arī mājas darbu sagatavošanai paredzēto laiku: piemēram, 2. un 3. klasē līdz 1 stundai, 4. klasē — 1,5 stundas, 6. klasē — 2—2,5 stundas, 8. klasē — 2,5 stundas, 9.—12. klasē — līdz 3—3,5 stundām.

Katram skolotājam vajadzētu ļoti nopietni apsvērt jebkura mājas uzdevuma apjomu, tā jēgu un lietderību. Skolēni jāatbrīvo no formāliem mājas darbiem. Lielāka vērtība jāvelta zināšanu aktīvajai apgūšanai un problēmu uzdevumu risināšanai stundās.

Skolēnu darbaspējas atkarīgas no stundu saraksta, respektīvi, no stundu sakārtojuma un slodzes atsevišķās nedēļas dienās. Atbilstoši higiēnas ieteikumiem grūtākie mācību priekšmeti, kuri vairāk noslogo otro signālsistēmu un abstrakto domāšanu (matemātika, fizika, ķīmija, valodas u. c.), jāiekārto otrās, trešās stundas laikā, kad darbaspējas ir augstākās. Nedēļas gaitā augstākās darbaspējas ir otrdien un trešdien, tādēļ šajās dienās sarakstā var būt grūtākas stundas. Sakarā ar nedēļas noguruma uzkrāšanos, ceturtdienai slodzes ziņā jābūt atvieglinātai; šajā dienā jāiekārto relatīvi vieglākas stundas, īpaši tādas, kurās vairāk nepieciešama tēlainā, konkrētā uztvere un domāšana (zīmēšana, mūzika, darbmācība u. c.). Pēc atvieglinātās ceturtdienas var sekot slodzes ziņā nedaudz grūtāka piektdiena. Stundu sarakstā jāizvairās no radniecīgu priekšmetu secības. Sastādot sarakstu, jāvadās no higiēnas

pamatprincipa — darbības veidu maiņas, lai galvas smadzenēs pārmaiņus tiktu noslogotas dažādas šūnu grupas. Šis princips jāievēro arī katrā mācību stundā, īpaši — jaunākajās klasēs. Tā 1.—2. klasē bērniem nav ieteicams lasīt ilgāk kā 8—10 minūtes, bet rakstīšana jāorganizē 2 vai 3 paņēmienos stundas sākumā un vidū.

Skolotājam jāzina un jāizprot jaunāko klašu bērnu vecumīpatnības, no kurām raksturīgākās ir ātra nogurdināmība un nespēja ilgi koncentrēt uzmanību. Bērniem šajā vecumā vēl nav pilnīgi attīstīts rokas plaukstas un pirkstu kustību aparāts; apmēram līdz 12 gadu vecumam vēl nav pārkaulojušās pirkstu falangas. Tāpēc bērni raksta lēni, viņi nespēj rakstīt ilgi. Jāņem vērā tas, ka arī redzes analizators turpina attīstīties vidēji līdz 12 gadu vecumam. Tieši tāpēc ļoti liela vērība kā skolā, tā mājās jāpievērš skolēnu redzes higiēnai. Zināms, ka tuvredzīgo skolēnu skaits skolas laikā — no 1. klases līdz 12. klasei pieaug trīs vai vairāk reizi. Galvenais cēlonis ir redzes higiēnas nepietiekama ievērošana. Darba vietas apgaismojumam jābūt pietiekamam, gaismai jākrīt no kreisās puses. Skolotājam jāseko skolēna pozai lasot vai rakstot; jāraugās, vai skolēns nav pārāk tuvu pieliecies grāmatai vai burtņīcai (optimālais atstatums no acīm ir 30—33 cm). Pārāk tuvas skatīšanās cēlonis var būt tuvredzība, ārsta izrakstīto brillu nevalkāšana. Acu atpūtināšanai nepieciešami periodiski darba pārtraukumi, skatīšanās tālumā, vērojot koku galotnes, debesis u. tml.

Īpaši jāuzsver pozitīva emocionālā noskaņojuma loma organisma fizioloģisko funkciju, darbaspēju un pašsajūtas optimizācijā mācību stundas laikā. Skolotāja izraisītā motivācija, skolēnu interese, darbaprieks ļauj attālināt noguruma iestāšanos. Nogurums saistīts ar spriedzi. Spriedzi rada pārslodze, pārāk monotons darbs, skolēna nespēja pilnībā uztvert un izprast mācību materiālu. Skolotāja arsenālā jābūt paņēmieniem un līdzekļiem skolēnu atbrīvošanai no spriedzes (fizikultūras pauze, rotaļa, lietišķā spēle, joks, asprātība, arī speciāli psihokorekcijas vingrinājumi). Šādi kompensācijas paņēmieni zināmā mērā palīdz saglabāt darbaspējas pēc pirmās noguruma fāzes iestāšanās.

Atbildība un rūpes par skolēnu veselību liek rūpēties par viņu stāju. Stāja ir cilvēka ierastais ķermeņa stāvoklis sēžot, stāvot, ejot. Stājai ir ne tikai estētiska nozīme. Nepareizas stājas un mugurkaula deformāciju gadījumā cieš visi iekšējie orgāni, arī plaušas un sirds. Tādēļ tiek traucētas visas organisma funkcijas, īpaši apgāde ar skābekli. Mugurkaula attīstības novirzes veidojas pakāpeniski. Attīstības noviržu cēloņi var būt iedzimta un piedzimta patoloģija, pārciestas slimības, higiēnas normu neievērošana, kustību deficīts, kura rezultāts ir nepietiekami attīstīta muguras muskulatūra, sma-

guma (somas) pastāvīga nešana vienā rokā vai uz viena pleca, nepareiza poza sēžot un stāvot u. c.

Vecākus pamatoti satrauc 7—8 gadīgu otrās, trešās klases skolēnu smagās skolas somas. Viens no cēloņiem — pārāk lielas un smagas, uz ļoti bieza papīra iespiestas mācību grāmatas. Te nepieciešama arī skolotāju iejūtība, izpratne un palīdzība. Varbūt klasē iespējams izveidot nelielu rezerves mācību grāmatu fondu. Bet varbūt iespējams sarunāt, lai sola biedri nes lidzi uz skolu atšķirīgu priekšmetu grāmatas?

Mugurkaula attīstības novirzes var veidoties visā augšanas laikā, bet sevišķi bieži tās rodas straujās augšanas periodos (otrais dzīves gads, kad bērns sāk staigāt, 5—7 gadu vecums un pubertātes augšanas lēcieni). Mugurkaula attīstības novirzēm izšķir trīs pakāpes:

- 1) stājas vājums — ja bērnam liek iztaisnot augumu, stāja kļūst normāla;
- 2) nepareiza stāja — bērns vairs nespēj mainīt ķermeņa stāvokli; tā ir pārejas stadija uz mugurkaula deformāciju;
- 3) mugurkaula neatgriezeniska deformācija.

Mugurkaula deformācijas izpaužas kā pārāk izteikti mugurkaula izliekumi uz priekšu jostas vai kakla rajonā (lordoze) un kā izliekumi uz aizmuguri krūšu rajonā (kifoze jeb apaļā mugura). Iespējama arī mugurkaula izliekšanās uz sāniem (skolioze). Svarīgi, lai jau no agras bērnības vecāki un audzinātāji nepārtraukti nodrošinātu mugurkaula deformāciju profilaksi, sekotu bērnu pozai tad, kad viņi ilgstoši sēž. Ja skolas sols atbilst augumam un poza ir pareiza, tad sēdus stāvoklī ķermenim ir trīs atbalsta punkti — sēdeklis, atzveltnē un grīda, uz kuras atbalstās pēdas. Sēžot kājām ceļos jābūt saliektām 90° leņķī, mugurkaula krūšu daļai jāveido 170° leņķis ar krastu daļu jeb atzveltni. Nav pareizi prasīt, lai skolēni ilgstoši sēdētu ar pilnīgi iztaisnotu ķermeni. Šāds stāvoklis ir nefizioloģisks un ātri rada nogurumu.

Ilgā statiskā poza, sēžot skolas solā, rada muguras muskuļu tonusa samazināšanos un patvaļīgu pozas maiņu. Nogurums ātrāk iestājas jaunākiem bērniem. Visās klasēs, bet īpaši jaunākajās, jāorganizē pauzes ķermeņa atslābināšanai. Visefektīvāk vispārējo ķermeņa tonusu atjauno fizikultūras pauze, kura vienlaicīgi rada arī pozitīvas emocijas.

Ir labi, ja stundās skolēni iesaistās aktīvā darbībā, maina stāvokli, izkustas. Šajā gadījumā nekaitē arī īslaicīga brīva poza.

Mācību procesa higiēnu nevar aplūkot atrauti no metodikas. Šajā sakarībā jāatzīmē, ka mūsdienās lielākajā daļā Eiropas un Amerikas skolu mācību organizācija kardināli atšķiras no tā stereotipa, kāds sastopams mūsu skolās. Ārzemju skolās galvenais ir skolēnu aktīvs darbs stundās. Jāmin rotaļu elementi, lietišķās spēles, dažādas praktiskas nodarbības, filmu noskatīšanās un apspriešana, ļoti daudz diskusiju. Vidējās un

vecākās klasēs skolēni, izmantojot izziņu literatūru, izstrādā darbus (t. s. projektus) par dažādām tēmām un uzstājas ar referātiem. Soli, kuri parasti ir vienvietīgi (galds un sēdeklis) parasti tiek sabīdīti, veidojot skolēnu darba grupas (4 vai 5 skolēni). Stundas laikā skolotājs maina metodes, organizē dažādas darba formas. Skolēniem iespējams ieņemt brīvu pozu, bieži mainīt darba vietu.

Šādi organizējot mācības, nogurums iestājas daudz lēnāk, līdz ar to mazinās mācību procesa higiēnas aktualitāte.

Sekmīgs mācību un audzināšanas process nav realizējams, ja neievēro audzēkņu individuālās īpatnības. Tāpēc, sadarbojoties ar skolas ārstu, audzinātājam jāizzina bērna veselības stāvoklis un fiziskās attīstības līmenis, pēc kārtējās veselības pārbaudes jāiepazīstas ar informāciju par skolēnu iedalījumu veselības un fizikultūras grupās, par skolēnu hroniskajām slimībām, redzes un dzirdes novirzēm, skeleta defektiem u. c. Par visu to jāinformē arī priekšmetu skolotāji. Klases audzinātājam jāseko, lai skolēni sēdētu augumam atbilstošos solos, lai viņu poza būtu pareiza, lai bērni, ja nepieciešams, nēsātu brilles, jāregulē slodze un fiziskā aktivitāte.

Veselības grupās skolēnus iedala pēc šādām pazīmēm:

- I grupa — veseli bērni;
- II grupa — veseli bērni ar funkcionālām un dažām morfoloģiskām novirzēm, funkcionālām izmaiņām pēc pārciestām slimībām, bieži slimojoši, bērni ar — vidējas pakāpes redzes traucējumiem;
- III grupa — slimi bērni ar kompensētām hroniskām slimībām, ar fiziskās attīstības traucējumiem, ar pārciestas traumas sekām, kuras nav par iemeslu mācību un darba pārtraukšanai;
- IV grupa — slimi bērni ar subkompensētu hronisku slimību. Šādiem bērniem ir apgrūtināta bērnu iestāžu un skolu apmeklēšana, iesaistīšanās darbā;
- V grupa — slimi bērni slimības dekompensācijas stadijā, I un II grupas invalīdi.

Veselības būtību vispilnīgāk izsaka Vispasaules Veselības aizsardzības organizācijas definīcija: «Veselība ir pilnīga fiziskā, garīgā, sociālā labklājība; tā nenozīmē tikai to, ka nav slimības vai fizisku defektu.»

Saprotams, ka pedagoga rūpju lokā jābūt ne tikai audzēkņu fiziskajai, bet arī garīgajai un sociālajai veselībai.

Audzinaātājam jāievēro un jārespektē katra skolēna fizioloģiskās un psiholoģiskās īpatnības, kā arī dzimumatšķirības; individuālās īpatnības jāvērtē sociālās mikrovides kontekstā; izmantojot ikdienas vērojumus un testus, jāizzina audzēkņu temperamenta dominējošās iezīmes. Sevišķi jārespektē hipodinamiskā (flegmatiskis) un vēl vairāk vājā augstākās neirālās darbības tipa (melanholiskis) īpatnības. Vājā tipa pārstāvjiem

nepiecieicama īpaši smalkjūtīga, individualizēta pieeja. Neirālās darbības tipu diagnosticēšana vajadzīga, lai realizētu individuālo pieeju mācību un audzināšanas darbā, tā nepieciešama arī psihisko slimību profilaksei. Jāņem vērā, ka tieši skolēni ar vājo neirālās darbības tipu, kuru CNS neztur lielu psihisku slodzi un kas nespēj ātri reaģēt un pārslēgties uz jaunu darbības veidu, biežāk nekā citi skolēni pusaudža un jaunieša vecumā saslimst ar psihiskām slimībām. Īpaši bieži tas notiek tad, ja netiek respektētas viņu psihiķes īpatnības, netiek regulēta slodze un psiholoģiskā saskarsme.

Klases audzinātāja pienākums ir iepazīstināt priekšmetu skolotājus ar attiecīgas klases audzēkņu individuālajām īpatnībām speciāli organizētos pedagoģiskajos konsīlijos.

Pievērsoties skolas telpu higiēnai, īpaši jāakcentē jautājums par telpu tīrību un mikroklīmatu. Obligāta prasība ir mācību telpu grīdas ikdienas mitrā uzkopšana. Vestibilu, ģērbtuvju un gaiteņu grīda jāmazgā pēc stundu sākšanās. Vismaz divas reizes dienā jāuzkopj fizkultūras zāle. Grīdu mitrā uzkopšana būtiski samazina putekļu un mikrobu daudzumu gaisā.

Audzinoša nozīme ir skolēnu iesaistīšanai telpu uzkopšanā. Bet skolotājam jākontrolē, lai uzkopšanas laikā tiktu ievēroti higiēnas noteikumi. Telpu uzkopšana skolēniem jāveic darba tērpā.

3. tabula

Jaunā tipa skolas solu atīblstība augumam

Solu apzīmējums	Marķējums	Skolēnu augums (cm)
A	dzeltens	līdz 130
B	sarkans	131—145
B	zils	146—160
Г	zaļš	161—175
Д	balts	176—190

Higiēniskās audzināšanas efekts būs minimāls, ja stunda notiks neuzkopta vai nevēdinātā telpā. Skolotājam jā rūpējas par gaisa režīmu mācību telpās. Intelektuālā un tād arī mācību darba laikā smadzenes patērē ļoti daudz skābekļa. Bet mācību stundas laikā gaisa sastāvs ievērojami izmainās: samazinās skābekļa koncentrācija, palielinās oglekļa dioksīda, ūdens tvaiku un citu no organisma izdalītu vielu koncentrācija. Gaisa temperatūra paaugstinās vidēji par 3—4 °C. Rezultātā palielinās skolēnu nogurums, pasliktinās viņu pašsajūta, rodas galvassāpes utt. No hroniska skābekļa trūkuma

4. tabula

Erismaņa tipa solu izmēri un skolēnu auguma garums

Sola Nr.	Skolēna augums (cm)
6	110—119
7	120—129
8	130—139
9	140—149
10	150—159
11	160—169
12	170—179

cieš visi orgāni un fizioloģiskās sistēmas, pasliktinās veselības stāvoklis. Skolotāja darbs ar skolēniem nevēdinātās vai slikti vēdinātās telpās ir principiāli jānosoda. Pirms stundas mācību telpa ir labi jāizvēdina. Ja laika apstākļi atļauj, telpa jāvēdina arī stundas laikā. Mācību stundas laikā pienācīgi jāizvēdina rekreācijas telpas (gaiteni, halles, kāpņu telpas).

Sporta zālē fizikultūras stundas laikā jānodrošina trīskārēja līdz pieckārēja gaisa apmaiņa.

Normālas fizioloģiskās funkcijas, darbaspēju un stājas saglabāšanu veicina skolēnu izvietošana augumam atbilstošos solos. Pašreizējais t. s. jaunais skolas sols visbiežāk ir divvietīgs vieglas konstrukcijas galds un divi atsevišķi krēsli. Ir piecu izmēru soli, ko apzīmē ar krievu alfabēta burtiem: A, Б, B, Г, Д. Viena izmēra solā var sēdēt skolēni ar auguma starpību līdz 15 cm (3. tab.). Katra lieluma solam ir marķējums.

Diemžēl šie soli ir nestabili un ātri lūst. Vecā tipa Erismaņa sols turpretī ir stabils divvietīgs galds ar slīpu virsmu, pie kura optimālā attālumā pievienots divvietīgs sēdeklis ar atzveltni. Erismaņa solus numurē no 6. izmēra līdz 12. izmēram.

Jaunākajās klasēs solu atbilstību skolēna augumam pārbauda mācību gada sākumā un vidū. Katrā mācību telpā jābūt atšķirīga lieluma soliem. Ja mācību process organizēts tradicionāli, t. i., skolēni sēž pastāvīgās vietās, lielākie soli jāizvieto aizmugurē. Tuvākajos solos jāsedina augumā mazākie skolēni, kā arī skolēni ar redzes vai dzirdes traucējumiem (atbilstoši skolas ārsta norādījumiem). Pēdējā solu rinda nedrīkst atstāties tālāk par 8—9 m no tāfeles.

Reālais stāvoklis ir tāds, ka sakarā ar mācību kabinetu sistēmu skolēni bieži sēž augumam nepiemērotos solos. Īpaši bieži augumam nepiemērotos solos sēž vidējo un vecāko klašu skolēni. Ieteicams organizēt atsevišķus priekšmetu mācību kabinetus vidējo un vecāko klašu skolēniem. Arī kabinetos katram skolēnam vajadzētu būt augumam atbilstošam solam.

Mācību telpas optisko režīmu nosaka apgaismojums, sienu, grīdas, mēbeļu un tāfeles krāsojums. Regulējot apgaismojumu mācību telpā, skolotājam atkarībā no apstākļiem vairāk jāizmanto daļējs papildu mākslīgais apgaismojums, piemēram, vajadzības gadījumā ieslēdzot tikai spuldzes virs solu rindas, kas atrodas vistālāk no logiem. Organisma fizioloģiskās funkcijas un darbaspējas pozitīvi ietekmē dzeltenīgs un gaiši zaļgans sienu krāsojums, mēbeļu dabiska koka krāsa. Tāfele var būt brūna, bet vislabākā ir zaļa vai balta tāfele (matētais stikls). Pietiekamu tāfeles apgaismojumu nodrošina ar luminiscento spuldzi, kas novietota virs tāfeles, izvērta uz priekšu un piesegta ar vairogu.

Skolotājam vienmēr jāraugās, lai uz tāfeles rakstītais un

zīmētais būtu bez piepūles saskatāms visiem skolēniem. Tas pats attiecas uz kartēm, tabulām u. c.

Skolas higiēnas realizācija, higiēniskā izglītošana un audzināšana nav domājama bez abpusēji ieinteresētas skolas ārsta un skolotāju sadarbības. Šajā sadarbībā jāiekļauj arī bērnu vecāki. Higiēniskās audzināšanas tematikai jāvelta īpašas skolas un klašu vecāku sapulces.

3.5. FIZISKĀ AKTIVITĀTE UN FIZISKĀS AUDZINĀŠANAS HIGIĒNA

Jau izcilais viduslaiku domātājs Avicenna uzskatīja fiziskos vingrinājumus un spēles par nozīmīgu līdzekli veselības saglabāšanai, nostiprināšanai un kopšanai. Viņš pat apgalvoja: «Cilvēkam, kurš mēreni un īstajā laikā nodarbojas ar fiziskiem vingrinājumiem, nav vajadzīga nekāda ārstēšana.» Avicenna gan piebilda, ka vingrinājumiem jāatbilst spējām, un brīdināja, ka cilvēks, kas ilgu laiku aktīvi nodarbojas ar fiziskiem vingrinājumiem, tos vairs nedrīkst pārtraukt, jo tad viņš ātri sabrūk. Avicenna uzsvēra, ka kustības nepieciešamas bērna pilnvērtīgai augšanai un attīstībai, ka bērns jāieinteresē fiziskām nodarbībām.

Kustību aktivitāte ir katra cilvēka normāla funkcionālā stāvokļa un veselības priekšnosacījums. Īpaši nepieciešama fiziskā aktivitāte ir bērniem. Bērnu un jauniešu kustību aktivitāti nodrošinošie fiziskās audzināšanas un sporta pasākumi, arī fiziskais darbs veicina organisma attīstību. Ir zināms, ka skolēniem, kuri aktīvi trenējas kādā sporta veidā, attīstības somatometriskie rādītāji (augums, masa) ir lielāki nekā tiem, kuri ar fizikultūru aktīvi nenodarbojas. Kustību aktivitāte veicina savlaicīgu un pilnvērtīgu balsta un kustību aparāta attīstību. Augošā organisma fiziskie vingrinājumi un darbs paaugstina visu fizioloģisko sistēmu funkcionālās iespējas, kā arī rezistenci pret slimībām. Fiziski attīstītam, trenētam cilvēkam jebkurā vecumā ir lielāks sirds tilpums un masa, sirds darbojas lēnāk (retāks pulss), t. i., ekonomiskāk un ar lielākām potenciālām rezervēm; sportistam ir labāk attīstīti skeleta muskuļi, tie bagāti caurasti ar kapilāriem; viņam ir pilnīgāk izveidots krūšu kurvis, plaušu tilpums ir lielāks un līdz ar to visi audi un orgāni (arī smadzenes) tiek labāk apgādāti ar skābekli. Jo cieša ir saistība starp fizisko un psihisko attīstību. Fiziski labi attīstītam cilvēkam ir lielākas garīgā darba potences.

Pēdējās desmitgadēs zinātnes un tehnikas progresa nevēlamas sekas ir iedzīvotāju mazkustīgums jeb hipodinamija (hipokinēzija). Hipodinamija samazina asinsrites un elpošanas sistēmas noslogojumu, veicina ķermeņa masas palielināšanos uz tauku rēķina, samazina organisma funkcio-

nālās iespējas, palielina saslimšanas risku. Arī vairumam bērnu un skolēnu fiziskās aktivitātes apjoms ir nepietiekošs. Liela daļa skolēnu nav iesaistījušies regulāros pasākumos, kas saistīti ar fizisko aktivitāti. Bet divas fizikultūras stundas nedēļā pusaudzim nodrošina tikai 11% no nepieciešamā kustību apjoma.

Daudzi bērni un pusaudži lielāko daļu brīvā laika mazkustīgi pavada telpās. Rezultātā katram otrajam vai trešajam skolēnam konstatē lielākas vai mazākas novirzes fiziskajā attīstībā un veselības stāvoklī. Izplatīta ir nepareiza stāja, īpaši patoloģiski mugurkaula izliekumi; vidēji katram desmitajam skolēnam konstatē lieko ķermeņa masu.

Tāpēc īpaši slavējamas tās retās skolas, kuras radušas iespēju iekārtot pa vienai fizikultūras stundai katru dienu.

Pieaugušam cilvēkam, lai nodrošinātu organisma normālas fizioloģiskās funkcijas, katru dienu 1 līdz 2 stundas intensīvi jākustas. Bērniem un pusaudžiem nepieciešams vēl lielāks kustību apjoms (fiziskā aktivitāte — ne mazāk kā 2 stundas dienā). 11—15 gadu vecu pusaudžu dienas fiziskajai slodzei jāatbilst 11 000 līdz 20 000 mērenā ātrumā noietiem soļiem (soļu skaitu var mērīt ar soļu skaitītāju, kas piestiprināts pie jostas). Jauniešiem šis skaitlis ir 20 000—24 000. Bērnu un jauniešu dienas režīmā vairāk jāiekļauj intensīvi kustību vingrinājumi (skriešana, sporta spēles). Šādā gadījumā pie tā paša veiktā soļu skaita kustību aktivitāte ir ievērojami augstāka un fiziskās nodarbības prasa mazāk laika. Fiziskajai audzināšanai jā sākas ģimenē, tai jāturpinās bērnu pirmsskolas iestādēs, skolā, dažādos fizikultūras kolektīvos.

Fiziskās audzināšanas uzdevumi ir:

- 1) nodrošināt kustību iemaņu apgušanu;
- 2) attīstīt cilvēka dabiskās fiziskās īpašības — spēku, ātrumu, lokanību, veiklību, koordināciju un izturību;
- 3) izveidot pareizu stāju;
- 4) nostiprināt veselību;
- 5) ieaudzināt gribasspēku un neatlaidību;
- 6) radīt ieradumu un vajadzību nodarboties ar fizikultūru;
- 7) veidot pārliecību par fizisko aktivitāti kā katra cilvēka dzīves obligātu sastāvdaļu.

Vispārizglītojošās skolas fiziskās audzināšanas kompleksā ietilpst

- 1) veselību veicinošie pasākumi, kas tiek organizēti skolas mācību dienas režīma ietvaros (fizikultūras pauzes stundās un starp tām);
- 2) fizikultūras stundas, kas ir galvenā fiziskās audzināšanas forma vispārizglītojošajās skolās;
- 3) ārpusklases fiziskās audzināšanas darba formas;
- 4) skolas masu fizikultūras un sporta pasākumi — veselības un sporta dienas, skolas iekšējās sacensības, spartakiādes, tūrisma pārgājieni u. c.

Visu vecumu grupu skolēniem fiziskās aktivitātes apjoms jāpapildina ar rīta rosmi mājās, ģimenes pastaigām un pārgājieniem, kustību spēlēm pēc stundām un brīvajās dienās u. tml.

Skolā, pārbaudot bērnu un pusaudžu veselības stāvokli, ārsts seko fiziskās slodzes atbilstībai veselības stāvoklim un tās ietekmei uz organisma fizioloģiskajām reakcijām. Fiziskās audzināšanas nodarbībām audzēkņus iedala grupās atkarībā no veselības stāvokļa un trenētības.

Pamatgrupā iedala veselus skolēnus, skolēnus ar nenozīmīgām funkcionālām novirzēm un nedaudz aizkavētu fizisko attīstību, ja viņu pašsajūta ir laba.

Sagatavošanas grupā iedala netrenētus skolēnus, skolēnus ar vieglām funkcionālām izmaiņām asinsrites sistēmā un elpošanas sistēmā, hronisku bronhītu, kā arī skolēnus, kas pārslimojuši infekcijas slimības. Šiem skolēniem ievērojami samazina fizisko slodzi. Veselībai uzlabojoties, viņus var pārcelt pamatgrupā.

Speciālajā grupā ieskaita skolēnus ar subkompensētām sirdskaitēm un ievērojamiem fiziskās attīstības traucējumiem, bērnus, kas pārslimojuši akūtas kuņģa un zarnu trakta slimības, reimatiskus, tuvredzīgos (vairāk par 5 dioptrijām), bērnus ar balsta un kustību aparāta defektiem. Šiem skolēniem parastos fiziskās audzināšanas pasākumus ievērojami ierobežo vai pat pilnīgi noliedz; viņiem nepieciešama speciāla ārstnieciskā vingrošana (2 vai 3 reizes nedēļā pa 30—40 minūtēm) ārsta uzraudzībā.

Kā vecākiem, tā audzinātājiem jāveicina veselo skolēnu iekļaušanās fizikālās kolektīvos. Ir pārliecinoši pierādīts, ka starp tiem pusaudžiem, kuri brīvajā laikā nodarbojas ar sportu, daudz mazāk ir nedisciplinēto, arī smēķētāju, starp viņiem ļoti reti sastop likumpārkāpējus. Interese par fizikālu jārada un jānostiprina iespējami agrākā vecumā. Vidējo un īpaši vecāko klašu skolēnus ir grūti ieinteresēt ar sportu.

Veidot ieradumu un vajadzību nodarboties ar fizikālu, radīt pārliecību par fiziskās aktivitātes kā veselīga dzīves veida obligātu sastāvdaļu — šo fiziskās audzināšanas svarīgāko uzdevumu realizācija vislielākā mērā ir atkarīga no vecākiem. Fiziskajai audzināšanai ģimenē jābūt nepārtrauktai un sistemātiskai. Būtiska nozīme ir vecāku paraugam, ģimenes kopīgām fizikālās nodarbībām, tūrisma pārgājieniem.

Ģimenē bērnu fiziskajai attīstīšanai jāsakas jau zīdaiņa vecumā. Pats sākums ir masāža, bet viens no pirmajiem vingrinājumiem (no 3. nedēļas līdz 5. nedēļai) bērnam ir galviņas pacelšana, noguldot zīdaiņi uz vēdera. Tā tiek veicināta mugurkaula kakla izliekuma veidošanās. Kustības zīdaiņa vecumā un agrajā bērnībā, īpaši rāpošana, ne tikai attīsta kustību un balsta aparātu (kaulus, muskuļus, locītavas, saites)

un līdz ar to veido pamatu pareizai stājai, bet arī veicina visu nervu sistēmas daļu (arī smadzeņu) morfoloģiski funkcionālu nobriešanu. Kustību apvienošana ar attiecīgā intonācijā izrunātiem vārdiem, mīmiku, veicina bērnu emocionalitāti un līdz ar to arī intelektuālo attīstību, paātrina valodas apguvi, stimulē arī citus psihiskos procesus un īpašības — domāšanu, atmiņu, uzmanību, gribu u. c. Tik daudzveidīgu efektu izskaidrojums ir vienkāršs: kairinājums šajā gadījumā vienlaicīgi uztver vairākas sensorās sistēmas ar saviem receptoriem.

Tālāk nedaudz sīkāk vecumposmu secībā apstāsimies pie bērnu fiziskās attīstīšanas ģimenē, pirmsskolas iestādē un skolā, skarot arī fiziskās audzināšanas higiēnu.

Agrajā bērnībā un pirmsskolas posmā izteikta kustību aktivitāte bērniem ir dabiska. To nevajadzētu ierobežot, bet, sāksnājot ar mērķtiecīgu audzināšanu, ievirzīt pareizās sliedēs. Bērnam šajā vecumā jebkurā gadalaikā vairākas stundas dienā jāpavada pastaigās un kustību rotaļās, ieteicams — svaigā gaisā. Pirmsskolas vecuma bērniem ir ļoti ieteicami vingrinājumi, kuru veikšanai jānodarbina vēdera, muguras un citas lielās muskuļu grupas; ieteicamas arī rotaļas, kurās jāķer un jāmet bumba. Īpaša uzmanība pirmsskolas vecumā jāpievērš koordinācijas attīstīšanai. Šim nolūkam bez speciāliem vingrinājumiem speciālisti iesaka izmantot arī deju soļus.

Īpaša nozīme fiziskajai attīstīšanai un audzināšanai ir pirmsskolas vecumā sakarā ar bērnu sagatavošanu skolai. Priekšnosacījums tam, lai 6 gadu vecumā bērns nesakumpis varētu pietiekami ilgi nosēdēt skolas solā un lai neveidotos mugurkaula deformācija, ir bērna vispārēja fiziska norūdišana, sevišķu vērību veltot muguras muskulatūras attīstīšanai (vingrinājumi, kuri attīsta muguras un vēdera preses muskuļus).

Jaunākajās klasēs bērnus no ilgām vienveidīgām statiskām pozām un noguruma pasargā fizikultūras pauzes, maksimāla nodarbību maiņa pašās stundās, pietiekama kustību aktivitāte starpbrīžos un starp nodarbībām (pagarinātās dienas režīma ietvaros). Jaunāko klašu skolēniem dienas kustību apjoms nedrīkstētu būt mazāks kā pirmsskolas vecumā. Tieši jaunākajā skolas vecumā — līdz 12 gadiem notiek visbūtiskākās kustību funkciju izmaiņas, jo morfoloģiski nobriest kustību analizatora centrālās struktūras. Tas veicina kustību koordinācijas pilnveidošanos. Kaut arī muskuļu spēks šajā vecumā nav liels un bērniem ātri iestājas nogurums, viņi sekmīgi var veikt īslaicīgus dinamiskus ātruma un spēka vingrinājumus. Šajā vecuma posmā attīstās kustību ātrums, veiclība un lokanība. Izkopt šīs īpašības palīdz kustību spēles. Vienlaicīgi bērni jāsargā no lielas intensitātes slodzēm. Jāturpina kustību koordinācijas izkopšana.

Atsevišķi jāapstājas pie jautājuma par pareizas stājas veidošanu līdz 11—12 gadiem. Visi mugurkaula normālie fizioloģiskie izliekumi izveidojas līdz laikam, kad bērns sāk stai-

gāt. Bet tie vēl ilgu laiku ir nestabili un līdz 7—12 gadu vecumam saglabājas, tikai pateicoties aktīvai muskuļu darbībai. Tikai 11—12 gadu vecumā notiek mugurkaula izliekumu fiksācija. Lai novērstu mugurkaula deformēšanos, bērni līdz 11—12 gadu vecumam jāattur no augstiem nolēcieniem. Speciālisti bērnam šajā vecumā iesaka vingrinājumus, kas saistīti ar mugurkaula liekšanu, piemēram, līšanu caur un zem dažādiem priekšmetiem.

Pusaudžiem bez agrāk apgūto iemaņu pilnveidošanas jāapgūst kustību izpilde dažādos sarežģītos apstākļos (spēles, sacensības), kā arī sporta tehnikas pamati slēpošanā, slidošanā, peldēšanā, vieglatlētikā u. c. Pusaudžiem kopumā fiziskā slodze var būt lielāka nekā jaunākā skolas vecuma bērniem, bet sakarā ar straujo augšanu viņiem jāierobežo spēka vingrinājumi. Nelabvēlīgu iespaidu uz mugurkaulu var atstāt neatbilstošu smagumu celšana. Pusaudži jāstimulē pievērst uzmanību savai pozai stāvot, ejot un sēžot. Ieteicams staigāt, nesot uz galvas kādu priekšmetu. Derīgi vingrinājumi ar bumbu.

Vecākajā skolas vecumā nepieciešams pilnveidot jau apgūtās kustību iemaņas, attīstīt spēku, ātrumu, izturību, apgūt sporta treniņa pamatus, patstāvīgu fiziskās kultūras nodarbību iemaņas. Šajā vecumā drīkst palielināt spēka slodzes. Tomēr jāņem vērā, ka vidusskolēniem izturība atpaliek no spēka, jo balsta un kustību aparāta iespējas pārsniedz sirds un asinsvadu funkcionālās iespējas. Šajā vecumā zēnu un meiteņu fiziskās iespējas ir atšķirīgas. Vingrinājumi, kas veicina izturību, ātrumu, kustību koordināciju un precizitāti, ir vienlīdz noderīgi abu dzimumu pārstāvjiem. Bet zēniem bez tam nepieciešami vingrinājumi spēka attīstīšanai, meitenēm — lokanības attīstīšanai. Galvenais nepareizas stājas rašanās iemesls 15—18 gadu vecumā ir nepietiekama kustību aktivitāte, kā arī dažādu iemeslu izraisīta nevienmērīga kreisās un labās puses muskulatūras attīstība. Tāpēc jāveicina muskulatūras attīstība, jāizmanto vingrinājumi ar hantelēm, espanderu, gumiju u. c. Spēju ilgstoši saglabāt «taisnu» muguru un pareizu stāju var attīstīt, piemēram, ar šādiem vingrinājumiem:

- 1) no stāvokļa guļus uz muguras, rokas aiz galvas, apsēsties un atgulties;
 - 2) no stāvokļa guļus uz vēdera, rokas gar sāniem, piespiestas pie ķermeņa, celt galvu un plecus uz augšu un atpakaļ, pēc tam atgriezties sākuma stāvoklī. Šie vingrinājumi jāizpilda uz grīdas ik dienas, katrs vismaz 8 reizes. Meitenēm ieteicams nēsāt uz galvas 600—800 g smagu smilšu maisiņu.
- Dzimumu atšķirības pusaudžu un jauniešu vecumā izpaužas arī attieksmē pret fiziskiem vingrinājumiem.

Zēni dažkārt jāattur no nevajadzīgas bravūras, demonstrējot savu fizisko spēku ar netehniskiem vingrinājumiem. Audzinātājiem jāparāda, ka dzīvē un sportā nozīmīgāks ir sistemātisks darbs, izturība.

Savukārt daudzas meitenes pietiekami nenovērtē fizisko vingrinājumu ietekmi uz organisma attīstību, dzīvībai nepieciešamo funkciju un kustību spēju pilnveidošanu, stājas un izskata veidošanu. Starp citu, jauno sieviešu nepietiekama fiziskā attīstība ir viena no problēmām, ar ko aizvien biežāk sastopas dzemdību un akušierijas praksē. Pedagogiem jāvelta sevišķa vērība meiteņu sistemātiskai fiziskai audzināšanai, kā arī izskaidrošanai un pārliecināšanai. Diemžēl gadās, ka fiziskās audzināšanas skolotājiem pietrūkst izpratnes, takta un smalkjūtības. Bet rezultāts — meiteņu izvairīšanās no fizikultūras.

Jāievēro, ka higiēnas prasības liek regulēt fizisko slodzi atbilstoši vecumam un dzimumam. Fizikultūras nodarbībās optimāli jānodrošina organisma paaugstinātā vajadzība pēc skābekļa, respektīvi, svaiga gaisa.

Fiziskā audzināšana jo cieši saistīta ar organisma norūdīšanu. Norūdīšanās ir priekšnosacījums organisma reaktivitātei un aizsargspējām pret saslimšanu. Padomju Savienībā un arī ārzemēs pazīstama B. un Ļ. Ņikitinu^{1, 2} pieredze savu septiņu bērnu un mazbērnu audzināšanā. Viņu paātrinātās fiziskās un garīgās attīstīšanas sistēmā nozīmīga vieta ir pakāpeniskai norūdīšanai, pakļaujot bērnu temperatūras svārstībām un citu faktoru (gaisa, ūdens un saules peldes) ietekmei, sākot jau no jaundzimušā vecuma.

Iedzimtā refleksa izmantošana un attīstīšana ļauj zīdaiņus līdz apmēram 3 mēnešu vecumam iemācīt peldēt.

Īpašu uzmanību un pakāpenību prasa vāji attīstītu un slimīgu bērnu norūdīšana.

3.6. ĶERMEŅA UN VIDES TĪRĪBA UN SAKOPTĪBA

Tīrības ievērošana ir visnozīmīgākais profilakses faktors, kas palīdz pasargāties no daudzām slimībām, īpaši no infekciju un parazitārajām slimībām. Ķermeņa, apģērba, kā arī dzīves un darba vietas tīrības ievērošana kavē patogēno mikrobu izplatīšanos un iekļūšanu organismā.

Mūsu uztverē cieši saistās jēdzieni tīrs un kārtīgs, skaists un sakopts. Bet tie ir arī kultūras jēdzieni. Vēlēšanās tuvoties patiesi kulturāla cilvēka un harmoniski attīstītas personības ideālam prasa rūpēties par sevis sakopšanu, pie tam ne tikai par ķermeņa, bet arī par domu, valodas un uzvedības sakopšanu, kā arī vides sakopšanu un sakārtošanu. Labi zināms, ka sakārtota vide veicina cilvēku noskaņošanos kulturālai uzve-

¹ Ņikitins B., Ņikitina Ļ. Pirmā diena, pirmais gads. — R.: Zvaigzne, 1980.

² Никитина Л., Никитин Б. Мы, наши дети и внуки. — М., 1989.

dībai un labam darbam. Vide audzina estētiski un ētiski. Nesakoņtā vidē biežāk sastopami fiziski un ģarīgi nesakoņtā cilvēki, arī cilvēki ar novirzēm psiholoģiskajā saskarsmē, respektīvi, attiecībās. Veidot bērnos vajadzību pēc fiziskas un ģarīgas sakoņtības sevī un apkārtņē ir viens no vissvarīgākajiem mūsdienu audzināšanas uzdevumiem.

Vairāk pievērsoties tīribai tās higiēniskajā aspektā, īpaši jāakcentē vecāku parauga un ģimenes ikdienas prakses loma. Zidaiņa vecumā un agrajā bērņībā bērņi izteikti atdarina pieaugušos. Vērojumu un atkārtojumu rezultātā var tikt apģūtas higiēnas iemaņas (mazģāšanās, zobu tīrišana, matu sasukāšana, apģērba sakārtošana u. c.). Bērnam augot, aizvien lielāku nozīmi ģūst vecāku pamācības un paskaidrojumi, viņu palīdzība prasmju un iemaņu veidošanā (piemēram, vienkāršāko veļas ģabalu — kabataslakatiņu vai zeķu mazģāšana, apavu tīrišana, puteķļu slaucīšana, ģrīdas uzkopšana u. c.). Higiēniskajā un arī estētiskajā ziņā bērņu visvairāk audzina tieši viņa praktiskā darbība sevis un sava apģērba, kā arī vides sakoņšanā. Jau no pirmsskolas vecuma bērņi jārādina uzkoņt dzīvokli, vēlāk skolas telpas un pagalmu u. tml.

Ķermeņa tīribas uzturēšanas normu un ieradumu apģuve saistīta ar dzimumaudzināšanu. Pubertātes perioda pārrunās ar pusaudģiem vecākiem pienācīga vēriba jāvelta intīmās higiēnas jautājumiem (mazģāšanās, veļas nomaiņa u. c.). Skolā atsevišķi meitenēm un zēņiem jāorganizē pārrunas ar mediķiem. Pusaudģiem un jauniešiem jāiesaka vecumam atbilstoša literatūra intīmās higiēnas jautāģumos.

Vajadzība ievērot ķermeņa, apģērba un vides tīrību veidoģas tikai ilgstoģa, pakāpeniska, sistemātiska un neatlaidīga audzināšanas darba rezultātā.

Cienīt un novērtēt citu cilvēku darbu, kas ir ieguldģts telpu un apkārtņes uzkopšanā, pratis tikai tas bērņs un jaunietis, kurģ šo darbu būs veicģis pats. Tāpēc pareizi organizētai skolēnu iekļauģšanai apkārtņes uzkopšanā ir audzinoģa nozģme.

Mūsdienu ekoloģiskajā situācijā, kura nereti izpauģas kā apkārtējās vides — ūdens, gaisa, pat pārtikas produktu piesārņotība, pilņvērtģga higiēniskā audzināšana nav domājama bez saikņes ar ekoloģģsko audzināšanu. Bērņiem un pusaudģiem ģan audzināšanas un mācģbu procesā mājās un skolā, ģan no literatūras un masu informāģijas līdzekļiem jāsaņem vecumam atbilstoģa informāģija par vidi piesārņoģoģiem aģentģiem, to ļaundabģgo ietekmi, kā arī līdzekļiem, kas palīdz notiem izsargāģies. Pusaudģu un jaunieģu līdzdarģbība vides aizsardģības kustģbā var vēl vairāk stiprināt viņos pārliecģbu par vides aizsardģības nepiecieģamģbu kā cilvēces un katra cilvēka vitāli svarģgu uzdevumu.

3.7. UZTURA HIGIĒNA UN GALDA KULTŪRA

Sastāva ziņā nepareizi sabalansēts, kalorijām pārbagāts uzturs un hipokinēzija ir liekas ķermeņa masas cēloņi. Latvijā liekā masa ir vidēji katrai otrajai sievietei un trešajam vīrietim. Bet sekas ir biežas asinsrites sistēmas un citas slimības. Samērā daudz ir arī bērnu ar pārāk lielu ķermeņa masu. Dažreiz vecāki par bērna veselības kritēriju uzskata labo barojumu. Bet no agras bērnības sistemātiski pārbarotam bērnam var veidoties novirzes endokrīnajā sistēmā un citās sistēmās, var progresēt tuklums.

Ķermeņa formas zināmā mērā nosaka iedzimtība vai ģenētiskā predispozīcija. Tas jāņem vērā, organizējot ģimenes, īpaši bērnu, uzturu.

Uztura sastāvā ietilpst šādas organisko vielu grupas: olbaltumvielas (dzīvnieku un augu), ogļhidrāti (monosaharīdi, disaharīdi, polisaharīdi), tauki (dzīvnieku un augu). Neaizvietojama loma ir vitamīniem. Uztura sastāvā parasti ir arī minerālvielas un augu izcelsmes vielas ar antibakteriālām īpašībām — fitoncīdi.

Aplūkosim biežākās nepilnības uztura sastāvā. Tās ir šādas:

- 1) par daudz tiek lietoti ogļhidrāti saldumu (daudz saharozes) un rafinēto miltu produktu veidā. Rezultāts ir liekā masa, jo no cukura organismā veidojas tauki;
- 2) par maz tiek lietoti dārzeņi, saknes un augļi, kuros sastopami polisaharīdi cietes, celulozes un pektīnvielu veidā; pektīnvielas saista toksiskas un kaitīgas vielas, piemēram, žultsskābju sāļus vai holesterīnu, un palīdz tās izvadīt no organisma, nodrošina zarnu peristaltiku;
- 3) parasti relatīvi maz tiek lietotas olbaltumvielas; organisma vajadzības pēc 20 neaizvietojamajām aminoskābēm var nodrošināt ar dzīvnieku olbaltumvielām (gaļas, zivju un piena produkti, olas); sevišķi daudz olbaltumvielu vajadzīgs augošam organismam;
- 4) parasti par daudz tiek lietoti dzīvnieku tauki, bet par maz — augļu eļļas, kuras satur cilvēka organismam nepieciešamās nepiesātinātās taukskābes;
- 5) nepietiekamā daudzumā, sevišķi ziemas un agrā pavasara mēnešos tiek lietoti vitamīni, no kuriem veidojas organisma norisēm tik nepieciešamās bioloģiski aktīvās vielas — fermenti jeb biokatalizatori; vitamīni visvairāk sastopami augu valsts produktos;
- 6) nereti ēdiens satur pārāk daudz vārāmā sāls; rezultātā paugstinās arteriālais asinsspiediens un parādās citas nelabvēlīgas novirzes.

Kā atbilstoši mūsdienu dietoloģijas viedoklim pareizi organizēt uzturu?

Uzturam jābūt pēc iespējas daudzveidīgam, lai nodrošinātu organisma vajadzības pēc visiem nepieciešamajiem uztura

komponentiem. Jālieto mazāk saldumu, rafinēto produktu un dzīvnieku tauku, bet vairāk rupja maluma miltu izstrādājumu, dārzeņu, augu eļļu un olbaltumvielas saturošu produktu. Ideāli būtu organisma vajadzības pēc saldaļām vielām, pektīnvielām, minerālvielām un vitamīniem cauru gadu nodrošināt ar dabiskajiem augu valsts produktiem — augļiem un ogām. Ja ģimenes ciltskokā atzīmēta iedzimta predispozīcija uz cukura diabētu, bērnu uzturā īpaši jāierobežo saldumi.

Jebkurā gadalaikā dietologi iesaka lietot dažādus salātus, kuri gatavoti no svaigiem vai skābētiem kāpostiem, burkāniem, bietēm, rutkiem u. tml. Kā piedevas tajos var izmantot augu eļļu, garšaugus u. c. Sīpoli, ķiploki, selerijas, pētersīļi, dilles ne tikai uzlabo garšas īpašības, bet arī satur vielas ar antibakteriālām īpašībām — fitoncīdus, kuri normalizē zarnu mikrofloru un pastiprina organisma rezistenci.

Īpaši jāievēro bērnu un pusaudžu organisma prasības pēc pilnvērtīga, pareizi sabalansēta uztura (pietiekami daudz olbaltumvielu, kā arī vitamīnu un pektīnvielu, ko nodrošina ar augļiem un dārzeņiem).

Augošam organismam raksturīgs intensīvs asimilācijas process, augsta vielmaiņas intensitāte; diennakts enerģijas patēriņš ir liels. Skolas vecuma bērniem jāēd vismaz četras reizes dienā. Samazinot ēdienreīžu skaitu, iestājas nogurums. Pārtraukumi starp ēdienreizēm nedrīkst pārsniegt 4 stundas. Noteikta ēšanas laika ievērošana darbojas kā nosacījuma reflekss: gremošanas sulas izdalās noteiktā laikā, skolēns izjūt ēstgribu, uzņemtais uzturs tiek labi sagremots.

Skolēna dienas uztura deva jāsadala šādi: brokastis jāsaņem 25%, otrajās brokastīs vai launagā 15—20%, pusdienās — 35—40% un vakariņās — 20%. Vairāk uztura un tāpat arī enerģijas jāuzņem dienas pirmajā pusē, visvairāk pusdienās. Pēdējai ēdienreizei jābūt atvieglinātai. Tā jāorganizē ne vēlāk kā pāris stundas pirms gulētiešanas.

Enerģijas zudumu, kas atkarīgs no nodarbību rakstura un skolēna vecuma (2100—3300 kJ jeb 500—800 kcal), skolā jākompensē, ēdot siltas otrās brokastis vai pusdienas. Pagarinātās dienas grupu skolēniem skolā jāēd trīs reizes — brokastis, pusdienas, launags. Jaunāko klašu skolēniem ik dienas jāsaņem 200 ml piena vai kefira, kas jāiedzer pirms stundu sākuma.

Ēšanas un uztura higiēna prasa ievērot maksimālu tīrību, sagatavojot ēdienu. Īpaša uzmanība jāpievērš roku mazgāšanai pirms ēdiena gatavošanas un ēšanas. Jārūpējas, protams, par trauku un galda piederumu tīrību.

Būtiska loma bērnu estētisko jūtu izkopšanā ir ikdienas galda klājumam. Ēdamtelpai jābūt izvēdinātai un uzkoptai.

Svarīgi, lai ēdienreizēs valdītu pozitīvs emocionāls noskaņojums, bet jāizvairās no nedisciplinētības, pārāk skaļām valodām un trokšņa pie galda.

Bērni jārādina ēst bez steigas, barību labi sakošļājot.

Ēšanas higiēnas un galda kultūras normas bērns pirmām kārtām apgūst ģimenes vidū, vecāku parauga ietekmēts. Ģimenē jau no zīdaiņa vecuma sistemātisku atkārtojumu rezultātā bērns jātiek izkoptām iemaņām mazgāt rokas pirms ēšanas, vēlāk arī nokopt galdu, nomazgāt traukus u. c. Galda kultūras apgūšanā vislielākā nozīme ir ģimenes tradīcijām un ieražām. Svarīgi, lai jau pirmsskolas vecumā bērni tiktu iesaistīti ēdiena sagatavošanā un servēšanā. No ģimenes ierašām ēdiena sagatavošanā atkarīgas bērnu zināšanas un prasme pilnvērtīga uztura sagatavošanā. Būtiska loma, protams, te ir zināšanām, ko bērni gūst no vecākiem, skolotājiem un arī no literatūras.

Uztura un ēšanas higiēnas, kā arī galda kultūras pamati bērnam jāieaudzina vecākiem. Bet lielas iespējas šajā ziņā ir arī skolai — gan sniedzot zināšanas, gan arī veicinot skolēnos galda kultūras izkopšanu. Diemžēl kulturālas ēšanas normu apguvi skolās bieži traucē estētisku un kvalitatīvu trauku un galda piederumu (naži, dakšiņas) trūkums.

3.8. SPRIEDZE. GARĪGĀ STĀVOKĻA REGULĀCIJA

Aizvien biežāk ikdienas leksikonā sastopamies ar vārdu spriedze (stress), visvairāk gan negatīvajā nozīmē.

Spriedze ir vispārīgais adaptācijas sindroms, tātad reakciju virkne uz jebkuru neparastu kairinātāju jeb stresoru. Šo adaptācijas mehānismu realizē nervu un endokrīnā sistēma.

Pirmatnējam cilvēkam spriedze, mobilizējot enerģiju, ļāva tikt galā ar ienaidnieku vai aizbēgt no bīstama zvēra. Mūsdienā cilvēku visbiežāk skar psihiskas dabas kairinātāja jeb stresora ietekme uz organismu, kura realizējas caur centrālo nervu sistēmu. Liels prieks, panākumi, milestības jūtas ietekmē cilvēku pozitīvi, mobilizē spēkus darbam, ceļ aktivitāti. Turpretī dezorganizētība darbā, sasteigtība, nesaskaņas, neveiksmes vai vientulība, kuru rezultātā rodas neapmierinātība, nervozitāte un darbaspēju krišanās, parasti izpaužas kā negatīvā spriedze jeb distress. Distress nelabvēlīgi ietekmē veselību. Vispārējai nervozitātei var pievienoties dažādu orgānu (piemēram, sirds, kuņģa) saslimšana sakarā ar neirālās regulācijas traucējumiem.

Tātad veselība lielā mērā atkarīga no psiholoģiskā klimata, respektīvi, no cilvēku savstarpējām attiecībām ģimenē, mācību un darba kolektīvā. Diemžēl nereti saskarsmes kultūra ir zema, cilvēki — nesavaldīgi, neiejūtīgi u. tml.

Psihohigiēna ir higiēnas nozare, kura izstrādā psihisko slimību novēršanas pasākumus. Tā cieši saistīta ar psihoprofilaksi un pētī vides faktoru ietekmi uz cilvēka psihi, iesaka metodes nervu sistēmas aizsargāšanai no iespējamās pārpūles, kā arī metodes gribas spēka audzināšanai. Psihohigiēnas ietei-

kumu lietošana audzināšanā palīdz panākt vispusīgu emocionālo un intelektuālo attīstību. Jau iepriekš (1.2. nod.) skārām garīgā darba higiēnu, norādot uz garīgā darba un fiziskās aktivitātes maiņu kā vienu no higiēnas pamatprincipiem.

Problēmas, kuras saistītas ar savstarpējām attiecībām kolektīvā (ieskaitot arī pasākumus pret neorganizētības, neiejūtības, nevērības, rupjības un citu līdzīgu parādību izraisītām psihotraumām), risina sadzīves psihohigiēna.

Lai palīdzētu regulēt psiholoģisko klimatu pedagogiskajā kolektīvā un uzlabotu attiecības starp pedagogiem un audzēkņiem, labāk realizētu individuālo pieeju, bērnu namos un lielajās skolās būtu lietderīgi pieaicināt pastāvīgu psihologu.

3.8.1. SASKARSME

Saskarsmes jautājumiem daudz uzmanības veltījuši psihologi un psihoterapeiti D. Karnegi, V. Kan-Kaļiks, A. Dobrovičs, V. Levi u. c.

Katrs cilvēks pastāvīgi atrodas saskarsmē ar citiem cilvēkiem. No tā, kā veidojas cilvēku savstarpējās attiecības, atkarīgs noskaņojums, veselība, spējas un panākumi darbā.

Psihologi izšķir vairākus saskarsmes līmeņus.

Viszemākais jeb primitīvais līmenis raksturojams ar formulu Es→Tu, proti, subjekts Es iedarbojas uz objektu — Tu it kā no augšas vai izturas pret to kā priekšmetu, ko var izmantot savās interesēs vai kas traucē un tātd jāaizvāc. Primitīvās saskarsmes līmenī subjekts savu partneri uzskata par objektu, pamāca jeb «audzina». Diemžēl ar šādu nekulturālu attieksmi ikdienā jāsastopas bieži. Tie ir ķīviņi satiksmes līdzekļos, tās ir vārdu pārmaiņas un scēnas ģimenē, kad sieva primitīvās saskarsmes līmenī rāj vīru vai otrādi, arī vēl joprojām skolās sastopamā skolotāja uzkliegšana skolēniem utt. Šajā sakarībā derētu precizēt, kas ir strīds un kas — ķilda jeb ķīviņš.

Strīds ir normāls, pieļaujams saskarsmes veids starp cilvēkiem, kuri sadarbojas, kam ir vienāds vai līdzīgs darbības mērķis. Strīdā izpaužas viedokļu atšķirība optimālo darbības veidu, līdzekļu, risinājumu izvēlē. Strīdā kulturāli cilvēki izsaka savu viedokli un uzklauša partnera viedokli. Kulturāla strīda priekšnosacījums ir savu uzskatu argumentācija. Ne velti saka, ka strīdos dzimst patiesība. Tādi ir zinātniskie strīdi — disputi.

Trūkumi saskarsmes kultūrā izpaužas kā neprasmē diskutēt un strīdēties, neaizskarot partnera personību. Ir cilvēki, kuri savu viedokli prot aizstāvēt tikai no dūres un spēka pozīcijām. Ja strīdā attieksmi pret darbības veidu, pieeju, risinājumu u. tml. nomaina negatīva attieksme pret partnera personību, to aizskarot, apvainojot, tā jau ir ķilda, kurā izpaužas primitīvā saskarsmes līmeņa pazīmes.

Primitīvais saskarsmes līmenis biežāk nekā citi rada konfliktu. No konflikta var pasargāt saskarsmes partneris, kurš ļoti labi pārvalda saskarsmes kultūru vai arī pēc savas dabas ir ar altruistisku ievirzi (tāda biežāk vērojama cilvēkiem ar vājā nervu darbības tipa, t. i., melanholiķa iezīmēm).

Briestošu konflikta situāciju parasti pārtrauc kulturālākais partneris. Tas var notikt, uzņemoties vainu uz sevi, piemēram, ķiviņā vai pat tā iedīglī pasakot: «Piedodiet, es biju vainīgs.» Varbūt risks? Jā. Ne sevišķi gudrs primitīvās saskarsmes ierosinātājs var nesaprast un nenovērtēt partneru altruismu, bet pacelties vēl augstāk savā primitīvajā iluzorajā pārākumā. Tomēr gudrākais, kurš aplūst pirmais (psihologi iesaka pēc atvainošanās skatīties pa logu vai griestos u. tml.), parasti iegūst apkārtējo simpātijas. Citā gadījumā gudrākais partneris saskarsmi pārvirza citā, augstākā līmenī, piemēram, savstarpēji ieinteresēti pieskaņojoties atbilstoši formulai «mēs» (mēs abi bijām vainīgi). Iespējams saskarsmi pacelt pat līdz garīguma līmenim, izmainot sarunas tēmu.

Tāpat pilnīgāku saskarsmi nodrošina partneru uz savstarpējās ieinteresētības balstīta pieskaņošanās, ko var izteikt ar formulu «Mēs» jeb «Tu un Es — mēs abi». Tā ir sadarbība, kura balstās uz abpusēju ieinteresētību. Šis saskarsmes līmenis ir arī pamats t. s. sadarbības pedagogijai (Mēs visi kopā).

Simpātijas, atsaucību un vēlmi sadarboties var izraisīt tikai tas pedagogs, kurš iet pie audzēkņiem ar labestību, mīlestību, ieinteresētību, arī ar prieku un smaidu. Tomēr jāizvairās no aktiera spēles. Sevi noskaņot skolotājam var palīdzēt pašiedvesma. Skolēniem jānotic, ka skolotāja emocijas nav uzspēlētas, bet ir patiesas. Citādi neveidosies saskarsme savstarpējās ieinteresētības un līdztiesības līmenī.

Uz īpašas emocionālās tuvības balstīta «Mēs» saskarsmes līmenī jāveidojas attiecībām ģimenē starp laublātajiem, arī starp vecākiem un bērniem.

Augsta līmeņa izpausmi saskarsme rod garīgajos, dvēseliskajos kontaktos. Šāda garīgā saskarsme veidojas sarunās starp cilvēkiem ar uzskatu un vērtību līdzīgu orientāciju. Garīgu kontaktu un pat katarsi var gūt sarunā ar vecu cilvēku, kurš dzīves gaitā prātis uzkrāt patiesas gara bagātības, atsiņājot sīko, mazsvarīgo. Tāda garīgā līmeņa saskarsme veidojas arī ar mazu bērnu, kurš grib izzināt pasauli (globālas problēmas).

Pozitīvas emocijas, kuras realizējas saskarsmē, kas balstās uz emocionālu kontaktu, simpātijām un savstarpēju ieinteresētību, uzlabo veselību, paaugstina darbaspējas. Tas būtu jāsaprot katram cilvēkam. Bērni jārādina šādai saskarsmei ar paraugu ģimenē un skolā. Šeit gūtie priekšstati un pirmās iemaņas emocionāli bagātas saskarsmes veidošanā var kļūt par pamatu skaistai un pilnvērtīgai dzīvei.

Optimālas savstarpējās attiecības ar apkārtējiem cilvēks var nodibināt tad, ja viņš katrā situācijā apzinās savu psiholoģisko lomu un prot tajā iejusties. Psiholoģiskā loma dzīvē nav pielīdzināma aktiera spēlei uz skatuves. Tieši prasme atbilstoši dzīves situācijai iejusties dažādās psiholoģiskās lomās nosaka cilvēka pievilcību. Dzīvē katram cilvēkam ir dažādi sociālie stāvokļi jeb pozīcijas (amats darbavietā, stāvoklis ģimenē utt.) un tiem atbilstošas funkcijas. Psiholoģiskā loma ir cilvēka attieksme pret savām sociālajām funkcijām, tas, cik lielā mērā viņš tās pilda atbilstoši sabiedrības gaidām. To, cik pilnvērtīgi cilvēks iemiesojies psiholoģiskajā lomā, apkārtējie novērtē atbilstoši sabiedrībā izveidojušajiem priekšstatiem, piemēram, par to, kādam jābūt ārstam vai skolotājam, par to, kā sievietei ģimenē jāpilda mātes funkcijas u. tml. Katram cilvēkam ir daudzas psiholoģiskās lomas, kurās ik dienas jāiejūtas. Piemēram, sievietes — skolotājas lomu ampluā, neskaitot darbu profesijā, var ietilpt sievas, mātes, meitas, sabiedriskās darbinieces, pašdarbības kolektīva dalībnieces un citas lomas.

Veiksme saskarsmē dažādās darbības sfērās atkarīga no prasmes spēlēt šīs psiholoģiskās lomas, no šo lomu bagātības.

Nevar likt vienlīdzības zīmi starp psiholoģisko lomu un saskarsmes līmeni. Vienai lomai var atbilst vairāki saskarsmes veidi, to kombinācijas. Galvenais — psiholoģiskās lomas un saskarsmes līmeņi jāizvēlas atbilstoši situācijām.

Svarīgi, lai, sasniedzot briedumu, cilvēks būtu apguvis psiholoģisko lomu spēli (personības socializācijas komponents). Tas atviegļina saskarsmi dažādās situācijās. Psiholoģiskās lomas pilnībā var apgūt tikai praksē. Tomēr galvenie priekšstati veidojas bērnībā. Vajadzīgs, lai bērns redzētu vecākus ne tikai ģimenē, bet arī sociāli atbildīgās lomās darbavietā un sabiedrībā. Saskarsme jāuzskata ne tikai par psiholoģijas un psihohigiēnas kategoriju, bet arī par ētikas kategoriju.

3.8.2. DAZI IETEIKUMI PAR SAVSTARPEJĀM ATTIECĪBĀM

Jau noskaidrojām, cik svarīgi ir apgūt psiholoģisko lomu spēli, prast atbilstoši situācijai iejusties lomā. Bija runa arī par to, ka partnera simpātijas saskarsmē var gūt, vērsoties pie viņa ar labestību un ieinteresētību, ka burvju vara ir smaidam.

Tālāk sniegsim vēl dažus psihologu un psihoterapeitu padomus saskarsmes veidošanai.

Parasti cilvēkam patīk, ja atzīmē un novērtē viņa pozitīvo darbību. Gandrīz katrs apzināti vai neapzināti (zemapziņas līmenī) vēlas, lai atzītu viņa nozīmīgumu. Tāpēc saskarsmē vairāk vajadzētu izmantot komplimentus, uzslavas, atzinību par labi paveiktu darbu. Arī skolēnam ir patīkami, ja viņu kā personību ievēro, atzīmē viņa veikumu.

Par cilvēka personības vērtību un nozīmīgumu nevajadzētu piemirst arī tad, ja viņu kritizējam.

Kā pareizi kritizēt? Vispirms atgādināsim, ko nozīmē vārds kritika. Kritika (gr. *kritike*) ir kāda priekšmeta, parādības, rīcības, teorijas, grāmatas, mākslas darba, priekšnesuma analīze, apspriešana, lai novērtētu pozitīvo un norādītu uz trūkumiem.

Kritizējot jāvērtē nevis personība, bet cilvēka darbība, tās rezultāts; pie tam jāsāk ar pozitīvā novērtēšanu un tikai pēc tam jāpievēršas trūkumiem. Jākritizē smalkjūtīgi, taktiski. Cilvēkam, kura darbību kritizējam, jājut, ka vēlamies viņam palīdzēt. Atklājot trūkumus, jāanalizē to cēloņi. Cēloņi var slēpties sliktajā darba organizācijā, kurā kritizējamais varbūt nemaz nav vainojams.

Tikai uz ieinteresētas kritikas, kurā ietverts arī pozitīvais vērtējums, var balstīties pedagoga patiesā sadarbība ar audzēkņiem.

Sķiet, lieti noder arī D. Karnegi ieteikums — pirms kritizēt citu, pavērot no malas sevi, izanalizēt un novērtēt savu darbību, lai atklātu tajā skaužamo. Tātad jāsāk ar paškritiku. Un jāapsver, vai pašam ir morālas tiesības kritizēt citu, neatklājot savas rīcības trūkumus.

Bet vēl ieklausīsimies skolotāja J. Iļjina domā: «Uzskatu, ka veselīga dzīves veida pamats ir labsirdība. Ja cilvēks nav labsirdīgs, ja viņam nav humānu mērķu, tad, pat pēc stingra režīma dzīvojot, vesels viņš nebūs — agri vai vēlu dzīve par to atgādinās.»

3.8.3. PSIHOKOREKCIJA

Savstarpējo psiholoģisko saskarsmi traucē bailes, satraukums, nervozitāte, proti, distress. Distress, piemēram, mēdz būt cilvēkam, kam jāuzstājas auditorijas priekšā. Viņam nereti saspringst ķermeņa muskulatūra, arī sejas muskuļi. Šāds stāvoklis traucē emocionāli atraisīties, nodibināt psiholoģisko kontaktu. Tādēļ no spriedzes stāvokļa jācenšas atbrīvoties, jācenšas koriģēt savu garīgo stāvokli. Tas vajadzīgs, lai varētu netraucēti, objektīvi uztvert notiekošo.

Psihoterapeiti šim nolūkam iesaka vairākus paņēmienus. Viens no tādiem paņēmieniem, ko dažkārt izmanto aktieri, ir emocionālā izlādēšanās — cilvēks izolējas no apkārtējiem, ļauj vaļū emocijām un kustībām («iztrakošanās»). Bēdu, pārdzīvojuma, smagas vilšanās gadījumā atvieglojuma sajūtu sniedz arī izraudāšanās.

Psihoterapeiti iesaka arī dažādus vingrinājumus, autogēno treniņu. Autogēnais treniņš (gr. *autogenēs* — tās pašas cilmes) ir psihoterapijas metode: cilvēks ar pašiedvesmu un muskuļu atslābināšanu ietekmē savu veģetatīvo nervu sistēmu un psihisko darbību. Apmācīts cilvēks, intensīvi koncentrējot uzmanību, spēj organismā izraisīt siltuma sajūtu un muskuļu

atslābināšanos. Šādi treniņi ļauj paaugstināt savaldīšanās un garīgās koncentrēšanās spējas, atbrīvojoties no sasprindzinājuma.

Lai radītu priekšnosacījumus veiksmīgai sadarbībai mācību un audzināšanas procesā, piemēram, mācību stundā, ir ļoti svarīgi palīdzēt arī skolēniem pārvarēt lieko spriedzi. Mācību stundas laikā skolēnos negatīvu spriedzi var radīt neuzticēšanās pedagogam, bailes, nogurums. Prasme likvidēt spriedzi atkarīga no skolotāja rakstura, spējām, pedagogiskās meistarības. A. Dobrovičs un citi speciālisti šajā nolūkā iesaka izmantot dažādus spēles elementus. Atbrīvojoties no spriedzes palīdz fizikulturā pauze. Palīdz arī skolotāja smaids, joks un tas viss, kas skolēnos izraisa interesi.

Garlaicība, vientulība, monotons darbs, vienveidība ikdienas saskarsmē rada distresu.

Ar kādiem līdzekļiem vēl iespējams atbrīvojoties no diskomforta sajūtas?

Vajadzīgas pārmaiņas. Tās var realizēt kā atpūtu un jaunu iespaidus. Vides audiovizuāla izmaiņšana ir universāls līdzeklis spriedzes pārvarēšanai. Cilvēkam jārod iespēja periodiski nonākt citā vidē un saskarsmēs, mainīt nodarbību veidus, gūt jaunu informāciju. To var nodrošināt ceļojumi, pārgājieni, vaļasprieka nodarbības, mākslas iestāžu apmeklējumi, dažāda veida izklaidēšanās. Vides audiovizuālā izmaiņa notiek jauniešu diskotēkās. Arī klasē psiholoģiskā saskarsme, piemēram, attiecības starp zēniem un meitenēm, parasti uzlabojas kopīgā darbā, ārpusmācību un izklaidējošos pasākumos. Bet ģimenes svētkos jācenšas radīt neparastības sajūtu. Tā visiem ģimenes locekļiem palīdz atbrīvojoties no ikdienas spriedzes, atjauno uztveres svaigumu, ļauj it kā citādām acīm ieraudzīt un novērtēt vienam otru.

No spriedzes veiksmīgi var atbrīvojoties ar dažādiem fizikulturā pasākumiem dienas un nedēļas beigās. Palīdz arī fizisks darbs. Ja, piemēram, briest spriedzes situācija starp laulātajiem, lietderīgi atbrīvojoties no liekās enerģijas, kaut vai pārkārtojot mēbeles.

Šķiet, nebūtu lieki pieskarties jautājumam par katarsi (gr. *katharsis* — attīrīšana, šķīstīšanās). Katarse ir garīga šķīstīšanās. Aristotelis, piemēram, uzskatīja, ka satraukums, ko teātrī liek pārdzīvot traģēdija, attīra dvēseli. Arī tā ir atbrīvošanās no ikdienas spriedzes. Katarsi sniedz iespēja «izsūdzēt bēdas», respektīvi, izstāstīt kādam par savām grūtībām, problēmām. Tātad katram cilvēkam vajadzīgs kāds, kas viņu uzklausā un saprot, no kā var saņemt padomu, bet galvenais — mierinājumu.

Atgūt garīgo līdzsvaru cilvēkam palīdz arī psiholoģiskais dienests (Rīgā pa telefonu 393939). Pašlaik atdzimst krietni piemirstā žēlsirdības kustība.

Iluzora atbrīvošanās no spriedzes tiek panākta alkohola

vai narkotiku radītajā reibumā. Tāpēc antinarkotiskajā darbībā vislielākā vēriba jāvelta tam, lai paplašinātu iedzīvotāju, sevišķi jauniešu iespējas atbrīvoties no stresa sabiedrībai pieņemamā veidā (nodarbības fizikultūras un pašdarbības kolektīvos, kultūras pasākumi, dažādu svētku organizēšana, tradīciju kopšana).

Higiēniskās audzināšanas uzdevums ir pieradināt cilvēku kontrolēt un regulēt ķermeņa stāvokli — ne tikai stāju, bet arī mīmiku un runas intonāciju. Cilvēka vizuālais veidols un intonācija informē par viņa garīgo stāvokli un līdz ar to nosaka saskarsmi ar apkārtējiem. Lai iemācītos regulēt mīmiku, būt emocionāli atraisītam, iejusties psiholoģiskajās lomās, būt pievilcīgam, iesakāmi vingrinājumi pie spoguļa, attēlojot savā sejā nekontrolētu noguruma stāvokli (zods noslidējis, mute puspievērtā), smieklīgu vai dusmīgu grimasi u. tml.

Lai iemācītos izprast citus un regulēt savu emocionālo stāvokli, lai iemācītos iedvesmot sevi, psihoterapeiti iesaka vērot cilvēku sejas, piemēram, satiksmes līdzekļos. Jāiemanās vērot cilvēku tā, lai viņš to nepamanītu, un jāiztēlojas viņa seja priecīga, dusmīga, bēdīga. Var pat censties it kā iemiesoties citā cilvēkā.

Speciālisti iesaka — vērojot apkārtējos cilvēkus un ieklausoties viņu runā, censties noskaidrot viņu darbības motīvus un mērķi. Tas palīdz izprast cilvēkus; veicina panākumus saskarsmē.

Iejusties apkārtējos palīdz lomu spēles. Ģimenē ieteicamas spēles, kurās pieaugušais tēlo bērnu un otrādi.

Saskarsme atkarīga no partneru balss intonācijas. Skaļi, ar pārākumu izteikti vārdi liecina par primitīvo saskarsmes līmeni, kurš bieži noved līdz ķildai, pat konfliktam. Īpaši sava runa jākontrolē skolotājiem un vecākiem.

J. Ijijns saka: «Kad eju klasē ar sakrājušos nogurumu, vienalga cenšos sevi pacelt iepriekšējā augstumā... Tas ir īpašs prieks: ja tev ir grūti, pasmaidī, ja jūties gurdens, uzmundrinies. Tikt galā ar sevi — nozīmē būt komunikablam cilvēku vidū, ar savu garastāvokli nekaitēt citiem, darīt labu.»

Saskarsmes pilnveidošana, psihokorekcija nav iedomājama bez paškontroles, pašanalīzes un pašaudzināšanas.

Ieteicams regulāri izanalizēt savu saskarsmi, piemēram, dienas beigās. Vai rikojos, runāju pareizi? Vai varbūt vajadzēja citādi? Paškontroles nolūkā ieteicams izmantot magnetofonu. Tas ļauj izanalizēt ne tikai runas intonāciju, bet arī tās saturu.

Jāmācās izanalizēt ikdienas sarūgtinājumus, aizvāinojumus, to cēloņus un novērtēt, cik nozīmīgi, vērā ņemami tie ir. Ne velti saka, ka no mušas nevajag taisīt ziloni. Tātad nopietni jāapdomā, vai ir vērts uztraukties. Jānoskaņo sevi, ka nieku

dēļ nedrīkst zaudēt garīgo līdzsvaru. Un vēl: cilvēkam jābūt psiholoģiski sagatavotam neveiksmēm.

Nedrīkst baidīties no kritikas. Kritika jāuzklausa. Bet kā reaģēt? Protams — izslēdzot no savas darbības sfēras izrēķināšanos, jo šādi visvairāk var nodarīt pāri pats sev.

Saņemtā kritika, kā arī jebkura problēma, kas satrauc, parasti rada uzbudinājumu, nemieru. Atbilstoši D. Karnegi ieteikumam šajā gadījumā situācija jāizvērtē pašam: 1) jāsakopo fakti, 2) tie jāizanalizē, 3) apsverot variantus, jāpieņem optimālais lēmums, 4) jārikojas, lai savu lēmumu realizētu. Nedrīkst uztraukties par rezultātiem, arī tad, ja tie neapmierina. Jāpriecājas par vismazāko sasniegumu un pozitīvām izmaiņām darba procesā. Mērķtiecīgi jādarbojas, lai uzlabotu rezultātus.

Bērniem no agras bērnības jā māca psiholoģiskās saskarsmes kultūra. Kā to apgūst bērns, — tas atkarīgs no pieaugušo parauga, attiecībām ģimenē. Savstarpējo attiecību kultūras apguve jāuzskata kā profilakse pret nervu, psihiskajām un citām slimībām; tā ir arī bērnu rakstura izkopšana.

Panākumi vai neveiksmes ģimenes dzīvē un darbā lielā mērā atkarīgas no bērnībā un pusaudža gados apgūtajām psiholoģiskās saskarsmes iemaņām.

4. PRET KAITĪGIEM IERADUMIEM

Neiespējami pārvērtēt ļaunumu, ko estētiskajā, ekonomiskajā, higiēniskajā un citos aspektos kā atsevišķam cilvēkam, tā sabiedrībai kopumā nodara narkotisko vielu lietošana. Bet ar šo vielu lietošanu saistītie kaitīgie ieradumi — smēķēšana, alkohola lietošana, narkomānija — joprojām ir samērā izplatīti. Diez vai ir kas absurds kā pašindēšanās ar toksiskām un narkotiskām vielām apstākļos, kad pasaule nonākusi līdz ekoloģiskās krīzes robežai. Jo dramatiskāku problēmu vērš tas, ka šo vielu lietošanas sekas var izpausties arī mūsu pēcnācēju visdažādākajās attīstības novirzēs un slimībās.

Visvairāk satrauc fakts, ka pēdējos gados palielinās narkotizējošo kaitīgo ieradumu izplatība bērnu, pusaudžu un jauniešu vidū. Tāpēc visiem sabiedrības locekļiem, īpaši vecākiem un pedagogiem, jā dara maksimāli iespējamais, lai jau bērnos veidotu noliedzošu attieksmi pret narkotizējošiem ieradumiem, lai ieaudzinātu viņos pārliecību par to ļaunajām sekām.

Tieši tāpēc svarīgi, lai katrs audzinātājs izprastu, kā tiek piesavināti šie kaitīgie ieradumi, lai zinātu, kādi ir tos veicinošie faktori, un prastu novērtēt to iespējamās sekas. Tas ir obligāts nosacījums, lai apzināti un mērķtiecīgi veiktu jaunās paaudzes pretnarkotiskās audzināšanas darbu.

4.1. KAITĪGO NARKOTIZĒJOŠO IERADUMU VEIDOŠANĀS

Kā rodas ieradums smēķēt, lietot alkoholu vai citas vielas?

Ieradums ir vajadzība un spēja izpildīt kādu darbību. Ja darbību izpilda atkārtoti, nereti pat pārvarot sākotnējo nevēlēšanos, tā kļūst par nepieciešamību, tātad — ieradumu.

Bērnām ieradumi veidojas, vērojot apkārtējo cilvēku darbību, uzvedību (paraugs), to atdarinot, atkārtojot. Tā bērns piesavinās pozitīvus ieradumus, piemēram, ieradumu mazgāt rokas pirms katras ēdienreizes. Bet gluži tāpat — atkārtojot — tiek apgūti kaitīgie ieradumi.

Cilvēkam, tāpat kā dzīvniekiem, ieradumu veidošanās fizioloģiskā mehānisma pamatā ir nosacījuma reflekss, tā nostiprināšana ar beznosacījuma pastiprinātāja palīdzību. Saprotams, nevar gan noliegt arī cilvēka kā personības subjektīvo, aktīvo lomu. Un tomēr ēdiena vai dzēriena izraisīta patīkama garšas sajūta, arī vārdi (uzslava bērnam) vai personīgs apmierinājums kā paveiktā rezultāts var pildīt beznosacījuma pastiprinātāja funkcijas.

Kaitīgajiem narkotizējošiem ieradumiem ir īpaši spēcīgs, ļoti savdabīgs pastiprinātājs — eiforija jeb pacilāts garastāvoklis, bezrūpība, arī pasivitāte, bezdarbīgums, apmierinātība ar sevi un apkārtni. Smēķētājs īslaicīgu eiforiju gūst no izsmēķētas cigaretes. Dzērājam vai narkomānam eiforiju rada kārtējā alkohola vai narkotikas deva. Eiforija veicina pierašanu pie narkotiskās vielas, izraisa atkarību. Tāpēc narkotisku vielu lietošana ir īpaši bīstams kaitīgs ieradums. Tas pārīet nepārvaramā tieksmē un tālāk smagā, grūti ārstējamā slimībā (hronisks alkoholisms, narkomānija). Tātad būtībā narkotisku vielu lietošana tikai līdz zināmai stadijai uzskatāma par ieradumu. Ieradumu pakāpeniski nomaina slimība.

Narkotizējošo ieradumu piesavināšanās atkarīga no indivīda psihes īpatnībām (augstākās neirālās darbības tips). Narkotizējošiem ieradumiem vairāk pakļauti tie bērni un jaunieši, kuru uzvedību pārsvarā nosaka uzbudinājuma procesi (t. s. zemgarozas tips, respektīvi, holerīki). Viņi panes ļoti spēcīgus kairinātājus, t. i., kairinājuma sliekšnis viņiem ir augsts. Tādi pusaudži gūst apmierinājumu no skaļas, dārdošas mūzikas. Viņi arī veido riska grupu attiecībā uz alkoholismu un narkomāniju.

Bet negatīvai ietekmei viegli pakļaujas arī vājā neirālās darbības tipa pārstāvji (melanholīki). Viņi ar grūtībām panes spēcīgu un ilgstošu uzbudinājumu jeb ierosu, un viņu neirālajai darbībai raksturīgs lēns temps.

Ieradumu apgūšana atkarīga arī no cilvēka rakstura. Raksturs veidojas pakāpeniski, galvenokārt sociālās vides un audzināšanas ietekmē. Pieauguša cilvēka raksturu vērtē pēc darbības mērķtiecības un saskaņotības ar sabiedrības interesēm, pēc darbības efektivitātes un izpildes savlaicības. Cilvēks

ar rakstura iezīmēm, ko nosaka vāja griba, nespēj mērķtiecīgi darboties. Tādiem cilvēkiem visbiežākais negatīvais ieradums ir bezdarbība vai bezmērķīga laika nosīšana primitīvās nodarbībās, kuras neprasa īpašu piepūli. Meklējot izeju no garlaicības un neapmierinātības, šie cilvēki gūst apmierinājumu tādās nodarbībās kā smēķēšana, alkohola vai narkotisku vielu lietošana, necenzētu vārdu bārstišana, gadījuma rakstura dzimumsakari u. c. Tāpat mērķtiecīgas darbošanās ieraduma trūkums veicina kaitīgo ieradumu piesavināšanos.

Zināms, ka bērns vieglāk un ātrāk piesavinās tieši sliktos ieradumus. Kāpēc tā? Izskaidrojums ir vienkāršs. Kaitīgie ieradumi tiek apgūti bez piepūles pretstatā derīgajiem, kuru izstrādāšana nav domājama bez sevis pārvarēšanas, gribas spēka piepūles.

4.2. NARKOMĀNIJA UN TOKSIKOMĀNIJA, TO ĪPATNĪBAS BĒRNIEM UN PUSAUDŽIEM

Narkomānija (gr. *narko* — stingums, tirpums; *mania* — ārprāts, kaisle) ir spēcīgi izteikta patoloģiska tieksme un ieradums lietot vienu vai vairākas (polinarkomānija) narkotiskās vielas, kuras iedarbojas galvenokārt uz centrālo nervu sistēmu. Mazās devās šīs vielas rada maldīgu labsajūtu, jautrību, eiforiju vai patīkamu mieru, lielās — reibumu, miegu, pat bezsamaņu, dažas narkotiskās vielas izraisa halucinācijas.

Atkarība rodas, ja atkārtoti vai pārmērīgi lieto

- 1) opija tipa vielas ar analģētisku un pasīvi eiforisku iedarbību (opijs, morfijs, sintētiskais preparāts — heroīns);
- 2) miega un nomierinošos līdzekļus, kuri iedarbojas uz centrālo nervu sistēmu kā depresanti (līdzīga iedarbība ir alkoholam);
- 3) CNS stimulējošas, uzbudinošas vielas (kokaīns, kofeīns);
- 4) galvenokārt eiforiju izraisošas vielas (marihuāna, hašišs¹);
- 5) galvenokārt halucinācijas izraisošas vielas (halucinogēni).

Atkārtoti lietojot narkotiskos līdzekļus (tablešu veidā, ar injekcijām, ieelpojot dūmus u. c.), to devas arvien jāpalielina, jo iepriekšējās vairs nerada vēlamo efektu, respektīvi, palielinās organisma tolerance (panesamība). Aizsargreakcija (vemšana, nelabuma sajūta u. tml.), kas izpaužas, pirmo reizi lietojot vielu, ar laiku zūd. Tā pakāpeniski cilvēks nonāk narkotiskās vielas atkarībā. Sākumā atkarībai ir psiholoģisks raksturs. Veidojas vēlme atkārtoti lietot narkotisko vielu, īpaši, ja kaut kas par to atgādina (priekšmeti, atribūtika, kas saistās ar šo vielu lietošanu, saruna ar cilvēku, kurš tās lieto, u. tml.). Ar laiku veidojas arī fiziskā atkarība, bez narkotiskās vielas kārtējās devas cilvēks fiziski vairs nevar iztikt. Fiziskajai atkarī-

¹ Var radīt arī halucinācijas.

bai raksturīga abstinence. Abstinences sindroms ir fiziski un psihiski smags stāvoklis, kādā nonāk narkomāns, ja pārtrauc lietot pierasto narkotisko vielu. Alkoholīķiem abstinence izpaužas kā paģiras.

Ilgstoša narkotisko vielu lietošana rada personības degradāciju.

Narkomāns ir indivīds ar spilgti izteiktu patoloģisku tieksmi un pieradumu lietot narkotiskās vielas. Narkomāna vajadzība pēc kārtējās narkotiskās vielas devas ir līdzīga izsalkuša cilvēka vajadzībai pēc ēšanas. Hronisks alkoholiķis un jo sevišķi narkomāns, nonācis fiziskās atkarības stadijā, ir smagi slims un bez kārtējās narkotiskās vielas devas vai kvalificētas medicīniskās palīdzības no abstinences stāvokļa nespēj izkļūt.

Toksikomānija (gr. *toxicon* — inde; *mania* — ārpriests, kaisle) — spilgti izteikta patoloģiska tieksme un pieradums lietot vienu vai vairākas indīgas jeb toksiskas vielas. Atšķirībā no narkomānijas toksikomāniju izraisa vielas, kas nepieder pie farmakoloģijā izdalītās narkotisko vielu grupas. Plašākā nozīmē (tādā to lieto zinātniskajā narkoloģijā) jēdziens toksikomānija ietver arī narkotisko vielu lietošanu, jo visas narkotiskās vielas ir arī toksiskas.

Toksikomānija biežāk izplatīta bērnu un pusaudžu vidū. Tā izpaužas kā benzīna, acetona vai tamlīdzīgu aromātisku, gaisošu organisku šķīdinātāju ostīšana, retāk — citu toksisku vielu, dažādu tablešu lietošana, medikamentu maisījumu un šķīdumu dzeršana. Būtiska nozīme kā kaitīgā ieraduma veicinātājam un tā pastiprinātājam arī šajos gadījumos ir iegūtajam «apdullumam», t. i., eiforijai.

Organiskie šķīdinātāji izraisa elpceļu un dažādu orgānu, sevišķi smadzeņu, organiskus bojājumus, kuru rezultāts var būt psihiskas dabas traucējumi, pat plānprātība. Ne viena vien šāda kolektīva toksisku vielu ostīšana pagrabos, šķūnīšos un tamlīdzīgās vietās ir beigusies traģiski. Organiskie šķīdinātāji ir ārkārtīgi ugunsnedroši, ko bērni un pusaudži savas pieredzes trūkuma dēļ nenovērtē.

Narkomānija visvairāk izplatīta no pusaudžu vecuma līdz aptuveni 25 gadiem.

Atšķirībā no alkoholisma, kura gadījumā no atsevišķām iedzeršanām līdz personības degradācijai paiet gadi, narkotiskie līdzekļi cilvēku var novest pilnīgā atkarībā pat dažās nedēļās (tas atkarīgs no konkrētās vielas īpatnībām). Mediķi sastop 21—22 gadus vecus un vēl jaunākus narkomānus, kuri pēc ārējā izskata šķiet vismaz gadus desmit vecāki un bieži ir jau neizārstējami.

Bet pirms tam? Presē bija publikācija par toksikomāniju bērnodārzā. Bērni uz dārziņu nesa gumijas limes lodītes, tās viļāja un ostīja (šķīdinātājs — benzīns). Daudziem bērniem ir ļoti izteikta tieksme pēc smaržojošām vielām. Tā ir bērnu

vecuma fizioloģiska īpatnība, kura jāņem vērā, lai viņus pasargātu no šāda kaitīga ieraduma, kas var kļūt par sākumu ne tikai toksikomānijai, bet arī narkomānijai. Pēc narkologu vērojumiem, raksturīgākais organisko šķīdinātāju ostīšanas laiks, ja tā to var nosaukt, ir 10—14 gadu vecums. Parasti to dara bērni un pusaudži, kurus vecāki neuzraudzīti atstāj bezdarbībā.

Kaitīgo narkotizējošo ieradumu dinamikā, ja to nav izdevies apturēt, nākamais solis, kurš ved uz narkomāniju, mēdz būt dažādu tablešu lietošana apreibināšanās nolūkā — visbiežāk 14—18 gadu vecumā vai agrāk.

Saindēšanās ar zālēm sastopama arī pirmsskolas periodā, pat jau līdz 3 gadu vecumam, bet tās pamatā gan ir bērniem raksturīgais spēcīgais atdarināšanas reflekss, kura izpausmī šajā virzienā veicina vecāku nevērība, uzglabājot medikamentus. Starp citu, biežu zāļu lietošanu ģimenē uzskata par vienu no pēcteču narkomāniju veicinošiem faktoriem.

Jauniešu vecuma periodā (18—25 gadi) bez smēķēšanas raksturīgākie kaitīgie narkotizējošie ieradumi ir alkoholisms un narkomānija. Par hroniskiem kļuvuši narkomāni sistemātiski lieto pieejamās narkotiskās vielas, dažreiz tās kombinējot (polinarkomānija). Psihes funkcijām īpaši bīstama ir divu centrālās nervu sistēmas depresantu — alkohola un, piemēram, miega līdzekļa vai trankvilizatora — kombinācija; tā var izraisīt pat nāvi.

Hroniskas narkomānijas sekas ir fiziska un garīga degradācija. Izārstēšanās iespējas ir ierobežotas, īpaši, ja slimība sasniegusi otro vai trešo stadiju. Sabiedrības intereses prasa pēc iespējas agrāk atklāt narkomānijas gadījumus.

Pazīmes, kuras liecina par jauniešu vai pusaudžu pievēršanos narkomānijai, ir viņu «aiziešana barā», ārējais izskats (bālums, netīrība), nekārtība apģērbā un īpatnējā izturēšanās (trauksmainība, strauja garastāvokļa maiņa, nespēja valdīt pār dziņām, ciniskums, brutalitāte u. c.).

Ar narkomāniju slimojošie jāaicina griezties pēc palīdzības anonīmajās narkoloģiskajās ambulancēs. Soda mēri šajos gadījumos netiek piemēroti.

4.3. ALKOHOLA LIETOŠANA, ALKOHOLISMS

Etilalkohols (etilspirts jeb etanols C_2H_5OH) ir viela ar narkotisku iedarbību, tikai atšķirībā no narkotikām pierašana pie tās ir lēnāka. Atkārtota epizodiska alkohola lietošana veido ieradumu, kurš pāriet nepārvaramā tieksmē jeb hroniskā alkoholismā.

Etilalkohols, iedarbojoties uz galvas smadzenēm, stimulē eiforiju izraisošos centrus, bet, pieaugot alkohola daudzumam

asinīs un smadzenēs, tas nomāc nervu struktūras, kuras parasti realizē intelekta un jūtu aktivitātes augstākos līmeņus.

Alkoholisms ir slimība, bet tā ir arī sociāla parādība ar saviem cēloņiem un sekām.

4.3.1. ALKOHOLISMU NOTEICOŠIE BIOĻĢISKIE UN SOCIĀLIE FAKTORI

Pamatots ir jautājums — vai alkoholisms iedzimst? Viennozīmīgi atbildēt uz šo jautājumu nav iespējams. Ir zināms, ka alkoholiķu bērni par alkoholiķiem kļūst daudzāk biežāk nekā tie, kuru vecāki ir nedzērāji. Taču pēcteču alkoholismu nenosaka tikai vecāku paraugs un citi ar to saistītie sociālās mikrovides faktori. To rāda novērojumi par bērniem, kuri izolēti no vecākiem — alkoholiķiem un uzauguši citās ģimenēs vai bērnu iestādēs. Arī šajos gadījumos pusaudžu vecumā biežāk sāk iedzert tie, kuru bioloģiskie vecāki (abi vai viens) bijuši alkoholiķi. Tātad var runāt par iedzimtības lomu, kaut arī ierobžotu, tātad par alkoholisma ģenētisku predispozīciju.

Alkoholisms neiedzimst kā slimība. Iedzimtība var izpausties attiecībā uz panesamību jeb izturību (tolerance) pret etilalkoholu tā lietošanas sākuma stadijā. Bet no tolerances atkarīgs uzņemto alkohola devu lielums, to palielināšanas iespējas un pierašana. Etilalkohola panesamība atkarīga no organisma iedzimtajām vai piedzimtajām bioloģiskajām īpatnībām.

Etilalkohols ir dabisks cilvēka organisma vielmaiņas starpprodukts — metabolīts, kurš kā endogēnais etanols minimālā daudzumā vienmēr sastopams organismā. Tas veidojas no cita metabolīta — acetaldehīda. Šo biokīmisko reakciju organismā, īpaši aknās, katalizē specifisks ferments alkoholdehidrogenāze. Minētajam biokīmiskajam mehānismam ir regulējoša loma organisma iekšējā līdzsvara jeb homeostāzes saglabāšanā. Ja zarnu traktā pastiprinātos rūgšanas procesos rodas endogēnais etanols, arī tam uzkrāties neļauj minētais mehānisms: realizējot atgriezenisku reakciju, alkoholdehidrogenāze regulē liekā spirta oksidēšanos par acetaldehīdu. Līdzīgi šis mehānisms darbojas, ja etilspirtu uzņem alkoholiska dzēriena veidā (eksoģēnais etanols). Ar alkoholiskajiem dzērieniem uzņemtais etanols organismā, īpaši aknās tiek oksidēts — noārdīts. Etanols var oksidēties par acetaldehīdu, pēc tam par etiķskābi un galu galā — par ogļskābo gāzi ar ūdeni. Acetaldehīds ir vēl daudzāk toksiskāks par etanolu, tikai tas ļoti ātri metabolizējas, respektīvi, iesaistās citos savienojumos. Līdzīgi organismā pakāpeniski noārdās pašraudzētajos alkoholiskajos dzērienos, vīnā,

sastopamie augstākie alkoholi — butilspirts, amilspirts u. c. Tie ir toksiskāki nekā etilspirts.

Tomēr jāņem vērā, ka organisma paš aizsargājošā regulācijas mehānisma potences ir ierobežotas un nav piemērotas jebkura etanola daudzuma atindēšanai. Sistemātiska alkohola uzņemšana rada hronisku, smagu visa organisma saslimšanu, var izraisīt aknu cirozi.

Etanols kā mikroskopisko sēņu darbības produkts atrodams arī ļoti veselīgajā uzturproduktā — kefīrā. Te gan jāatzīmē, ka etilalkohola saturs kefīrā parasti nepārsniedz procenta desmitdaļas. Organisma bioķīmiskās sistēmas funkcionālās iespējas pilnīgi garantē šādas minimālas etanola koncentrācijas nekaitīgumu arī bērniem.

Alkoholdehidrogenāzes (arī acetaldehīddehidrogenāzes) aktivitāte ir ģenētiski nosacīta. Informāciju par to satur gēni. Alkoholīkiem salīdzinājumā ar atturībniekiem asinīs biežāk konstatē augstāku alkoholdehidrogenāzes aktivitāti un zemāku endogēnā etanola līmeni. Iedzimtais alkoholu noārdošo fermentu deficīts kavē pierāšanu (alkohola nepanesamība), bet relatīvi augsta tā aktivitāte stimulē pierāšanu un līdz ar to veicina saslimšanu ar alkoholismu. Eiropiešu lielākajai daļai (apmēram 60%) uzņemtā etanola noārdīšanās notiek vidēji ātri, tā ka viņiem organismā, īpaši smadzenēs, paspēj uzkrāties gan reibuma eiforijai nepieciešamā etanola koncentrācija, gan arī tāds etanola noārdīšanās kaitīgā starpprodukta acetaldehīda daudzums, kas spēj izraisīt sliktu dūšu un negatīvas emocijas. Atkarībā no tā, vai atkārtotas iedzeršanas gaitā pārsvaru gūst tikamā eiforija vai otrādi — sliktā dūša un riebums pret alkoholu, kā arī atkarībā no psiholoģiskiem un sociāliem nosacījumiem, indivīda apzinīguma un gribasspēka, cilvēkam rodas tieksme pēc alkohola vai pretīgums pret alkohola uzņemšanu.

Apmēram 20% cilvēku iedzertā etanola pilnīga noārdīšana sakarā ar minēto fermentu deficītu notiek relatīvi lēni, tādēļ organismā uzkrājas acetaldehīds, kas sekmē pretīguma veidošanos pret alkoholu. Šie cilvēki vairumā gadījumu kļūst atturībnieki.

Pārējiem 20% cilvēku etanola noārdīšana notiek ļoti strauji (augsta alkoholdehidrogenāzes un acetaldehidrogenāzes aktivitāte), tādēļ izteikta reibuma sasniegšanai iem jāizdzer krietni lielāks alkoholiskā dzēriena daudzums. Viņiem eiforija dominē pār pretīguma sajūtu, tolerance ir liela; tieksme pēc alkohola pieaug, un tā veidojas hronisks alkoholiķis.

Tomēr iedzimtība nav vienīgais un izšķirošais faktors, kas nosaka to, ka ģimenēs, kurās bijusi raksturīga bieža vai sistemātiska iedzeršana, vairākkārt biežāk sastop pēcnācējus — alkoholiķus. Visbūtiskākā nozīme alkoholisma etioloģijā (izcelsmē) tomēr ir sociālajiem faktoriem.

4.3.2. ALKOHOLA IETEKME UZ ORGANISMU

Iedzertais etilalkohols ātri uzsūcas kuņģī (20% no uzņemtā daudzuma) un zarnās (80%). 10—15 minūšu laikā alkohols nonāk asinīs, kur pēc 1—2 stundām sasniedz maksimālo koncentrāciju. Tā kā spirts labi šķīst lipīdos (taukiem līdzīgas vielas, ar kurām bagātas nervu šūnas, to membrānas), tad galvas smadzenēs alkohola koncentrācija ir vismaz 1,5 reizes augstāka nekā citos audos. Daudz etilspirta koncentrējas aknās. Jāatzīmē, ka aknu šūnas uztver visas vielas, kuru koncentrācija organismā pārsniedz normu.

Jūtība pret etilalkohola toksisko iedarbību atkarīga no vecuma. Bērniem nāvējoša deva ir aptuveni 3 g uz katru ķermeņa masas kilogramu; gadu vecam bērnam tāda deva ir aptuveni 100 ml degvīna, 12—13 gadus vecam pusaudzim — 0,25—0,5 l degvīna.

Etanols iedarbojas uz centrālo nervu sistēmu. Pēc iedzeršanas cilvēks kļūst bezrūpīgs, pļāpīgs, rodas pacilāts garastāvoklis. So izpausmju pamatā ir nevis uzbudinājuma procesa pastiprināšanās, bet gan kavēšanas jeb aiztures pavājināšanās centrālajā nervu sistēmā. Tātad pārsvaru gūst uzbudinājums; centrālās nervu sistēmas darbības līdzsvars ir traucēts. Pavājinās arī t. s. iekšējā kavēšana — viens no nozīmīgākajiem CNS procesiem, no kura atkarīga paškontrolē, piesardzība, paškritika u.tml. Un tā «tiek atlaistas bremzes», pārsvaru gūst emocijas, darbība apsteidz domu. Cilvēka psihiskajā struktūrā alkohols vispirms iedarbojas uz kultūras un audzināšanas veidoto, uzvedību noteicošo slāni. Tāpēc piedzēries cilvēks šķiet nekulturāls, neaudzināts vai mazattīstīts.

Viegla reibuma pakāpē, ko pieaugušajam var izraisīt, piemēram, divi kausi alus vai 200 g vīna (apmēram 20 g etilspirta), raksturīga fiziska un psihiska komforta sajūta, cilvēks kļūst jautrāks, jo aizture galvas smadzeņu lielo puslūžu garozā kļuvusi vājāka, bet zemgarozas smadzeņu veidojumi funkcionē tāpat kā iepriekš. Etilspirta koncentrācija asinīs sasniedz 0,05—0,07% jeb 0,5—0,7‰¹.

Vidēja reibuma pakāpē, ko izraisa 30—100 g uzņemtā etilspirta (alkohola koncentrācija asinīs — ap 1,0—1,5‰), kavēšana vienlaicīgi iestājas smadzeņu garozā un smadzeņu zemgarozas veidojumos un garoza zaudē kontroli pār zemgarozu. Emocionālais uzbudinājums pieaug. Tas izpaužas pašpārlicinātībā, garastāvokļa maiņās, aizkaitinātībā; sievietēm — bieži raudulībā. Uzbudinājuma stadija parasti ilgst 2—4 stundas. Pēc tam iestājas miegs.

Smaga reibuma pakāpē (etanola koncentrācija asinīs — 2—3‰ un vairāk), pēc relatīvi īsa, spēcīga uzbudinā-

¹ Promile (‰) — ml katros 1000 mililitros organisma šķidruma, piemēram, asiņu.

juma iestājas aizture. Tā izpaužas nesakarīgā, bezjēdzīgā uzvedībā, kustību koordinācijas un runas traucējumos. Cilvēks pilnīgi zaudē paškontroli, jebkuros apstākļos var gulēt. Sakarā ar elpošanas centra paralīzi var iestāties nāve.

Sistemātiska alkohola lietošana izraisa stabilas izmaiņas dažādu orgānu un sistēmu funkcijās. Izmaiņas aknās un gremošanas traktā ir neatgriezeniskas. Kuņģa slimības sastop 95% hronisko alkoholiķu. Alkoholiķiem ir raksturīgas izmaiņas asinsrites sistēmā un smadzeņu funkcijās, ir arī iekšējās sekrecijas un dzimumdziedzeru funkciju traucējumi. Alkohola lietošana saasina daudzu slimību gaitu, saīsina mūžu.

Kā zinātniski nepamatoti jānoraida tautā izplatījušies mīti par alkoholu kā ēstgribas ierosinātāju, organisma pretestības spēju paaugstinātāju u. tml.

4.3.3. PIERAŠANA PIE ALKOHOLA. ALKOHOLISMA STADIJAS

Pirmo glāzi parasti izdzer aiz ziņkārības. Diemžēl nereti bērns vai pusaudzis to izdara, pieaugušo pamudināts vai viņus atdarinot. Tādi alkoholiskie dzērieni kā alus, sausais vīns, bet īpaši degvīns ar savām garšas īpatnībām sākumā iedzeršanu nestimulē, pat izraisa pretīgumu. Tomēr attiecīgajā vidē — kompānijā pusaudzis pārvar nepatiku un iedzer, lai it kā sevi apliecinātu, demonstrētu savu «briedumu».

Sākuma stadijā epizodisku alkohola lietošanu stimulē sociālā mikrovide, apkārtējo ierosme. Ja apstākļi veicina atkārtotu iedzeršanu, organisma aizsargfunkcijas pakāpeniski pavājinās un pretīguma sajūta tiek pārvarēta. To veicina gūtā eiforija — kaitīgā ieraduma kā nosacījuma refleksa pastiprinātājs. Iedzert kļūst arvien vieglāk un pat patīkamāk, jo zemapziņā jau tiek gaidīta šī svētlaimes sajūta. Cilvēka psihē veidojas iekšēja nepieciešamība pēc alkohola.

Bet tā jau ir slimība — hronisks alkoholisms. Iedzert gribas aizvien biežāk. Arī pārtraukt kārtējo iedzeršanu negribas vairs tik agri kā iepriekš; paaugstinājusies tolerance pret etanolu un, lai gūtu eiforijas sajūtu, vajadzīga aizvien lielāka alkohola deva. Tā pakāpeniski cilvēks nonāk aizvien lielākā atkarībā no alkohola. Sākotnējie, vieglākie alkoholiskie dzērieni — šampanietis, vīns — var tikt nomainīti pret grādīgākiem — degvīnu, konjaku. Notikumu gaitu noteicošā tieksme pēc alkohola, protams, atkarīga no personības īpatnībām — fizioloģiskā, bet īpaši — sociālā brieduma. Nozīme ir arī ģenētiskajai predispozīcijai, bet vislielākā — sociālās vides, sevišķi ģimenes ietekmei un audzinātības līmenim.

Tieksme pēc alkohola alkoholiķim izpaužas kā psihiska un fiziska atkarība. Sākumā atkarībai ir psihisks raksturs. Alkohola izraisītais psihiskais stāvoklis — eiforija —

ar alkoholismu saslimušajiem kļūst par vadošo psihisko vajadzību, piemēram, par iluzoru glābiņu no grūtībām un psihiskās spriedzes. Vienlaikus cilvēka dabiskie pretestības spēki, kas vajadzīgi sevis pārvarēšanai, pakāpeniski pavājinās. Pastiprināta iedzeršana savukārt izraisa nepatīkamas sekas — pārmetumus, konfliktus ģimenē, darbā. Ja arī šīs klātnākušās nepatīkšanas alkoholiķis atkal «pārvar» iedzerot, tad alkohola atkarības loks pakāpeniski noslēdzas. Apziņā arvien nozīmīgāku vietu iegūst uzmācīgā doma par iedzeršanu. Tā traucē nodoties darbam, mācībām u. c.

Ar laiku psihiskajai atkarībai no alkohola pievienojas fiziskā atkarība ar tai raksturīgo paģiru jeb abstinences sindromu (pēc 12 stundām vai vēlāk). Pēc iepriekšējās dienas iedzeršanas cilvēks no rīta pieceļas kā «sasists», strādāt nespējīgs, jūtas slikti fiziski un garīgi. Var būt sāpes dažādās ķermeņa daļās, nelabums, trauksmes, baiļu, vainas un citas līdzīgas izjūtas.

Nonākot vēl lielākā atkarībā no alkohola, paģiru sindroms kļūst izteiktāks. Ja sākumā paģiras, pārtraucot iedzeršanu, ilgst dienu, tad vēlāk tās var turpināties nedēļu vai ilgāk, pie tam tās kļūst smagākas — rodas reibonis, galvas, roku un kāju trīcēšana, kustību koordinācijas traucējumi. Abstinences sindroms atspoguļo kā alkohola toksisko ietekmi uz organismu, tā fiziskās (somatiskās) atkarības veidošanos. Alkoholiķis pastāvīgi jūt vajadzību pēc jaunām alkohola devām. Alkohols kļūst par vitāli nepieciešamu vielu. No nepatīkamajām abstinences izpausmēm alkoholiķis var atbrīvoties tikai ar kārtējo alkohola devu. Šajā stadijā eiforiju kā alkohola uzņemšanas motīvu nomaina alkohola bads un tieksme atbrīvoties no neciešamajām sajūtām. Tas nozīmē, ka pozitīvo eiforiju ir nomainījusi negatīvā. Vienlaicīgi vājinās cilvēka psiholoģiskā izturība — viņa pretošanās spējas. Fiziskās atkarības stadijā tieksme uzņemt alkoholu var kļūt absolūti neregulējama. Iedzeršana kļūst par dominējošu vajadzību, kura sev pakļauj visu. Alkoholiķis vairs nerēķinās ne ar kādām sekām. Alkoholiskos dzērienus, ja tie nav pieejami, viņš var aizvietot ar etilspirtu saturošiem parfimērijas un sadzīves ķīmijas izstrādājumiem. Reibumu izsaucošā alkohola deva salīdzinājumā ar sākotnējo laika gaitā var pieaugt trīs līdz sešas reizes, piemēram, degvīna tilpums — no 150—200 ml līdz 1—2 l. Tomēr alkoholisma pēdējā stadijā sakarā ar dziļām patoloģiskām organisma izmaiņām tolerance pazeminās un lielas alkohola devas uzņemšana šajā stadijā var izraisīt nāvi.

Fiziskās atkarības sākumā cilvēkam zūd kvantitātes sajūta. Pieaugušie zaudē paškontroli par uzņemto alkohola daudzumu vidēji pēc 1—3 gadiem ilgās sistemātiskas dzeršanas. Ilgākā laikā — pēc 10—15 gadiem — zūd t. s. situatīvā kontrole. Cilvēks, kas nonācis pilnīgā atkarībā no alkohola, vairs nespēj

novērtēt situācijas, nedomā par sekām, dzer jebkurā laikā bez izvēles visu, kas satur spirtu. Intelektuāli mazāk attīstīti cilvēki savai reputācijai piešķir mazāku nozīmi, tāpēc, saslimstot ar alkoholismu, viņi ātrāk zaudē situatīvo kontroli.

Iestājoties fiziskajai atkarībai, cilvēks pakāpeniski zaudē savas personības individualitāti. Morāles normas viņam kļūst maznozīmīgas. Alkoholika izturēšanos un uzvedību nav iespējams paredzēt. Alkoholikim kļūst vienaldzīga apkārtējo cilvēku izturēšanās, arī viņu nosodījums.

Izmaiņas psihiskajā sfērā kļūst aizvien dziļākas. Pavājinās atmiņa. Aizvien biežāk pēc iedzeršanas eiforijas vietā rodas drūms noskaņojums, aizkaitinātība, dusmas. Izmaiņas skar komunikatīvo sfēru: iepriekšējos sabiedriskos kontaktus aizstāj alkoholiķu kompānija. Alkohola izraisītās personības izmaiņas sauc par psihosociālo degradāciju. Tā aptver intelektuālo, gribas un emocionālo degradāciju. Degradācijas izpausmes atkarīgas no personības īpašībām. Nereti degradāciju pavada psihozes. Daudzi vardarbīgi, sadistiski noziegumi tiek pastrādāti alkohola delīrijā (murgi ar redzes halucinācijām).

Tāpat alkoholisma attīstības gaitā var izdalīt vairākas pakāpes.

Epizodiskai un vēlāk sistemātiskai iedzeršanai seko hronisks alkoholisms, kurš noris vairākās stadijās:

I jeb neirastēniskā stadija rodas vidēji pēc 1—5 gadus ilgās sistemātiskas alkoholisko dzērienu lietošanas (visbiežāk 21—25 gadu vecumā) un ilgst 1—3 gadus. Šajā stadijā veidojas pierašana pie lielām alkohola devām. Šī ir psihiskās atkarības stadija.

II jeb narkomānijas stadija (visbiežāk ilgst 4—6 gadus) sākas ar abstinences sindroma parādīšanos (hroniskā atkarība). Tiekme pēc alkohola šajā stadijā kļūst nepārvarama.

III jeb encefalopātijas stadijai raksturīgas manāmas organiskas pārmaiņas galvas smadzenēs. Tā ir alkoholisma seku stadija (personības degradācija, orgānu un sistēmu patoloģija). Riskanta ir epizodiska, vēl vairāk — regulāra iedzeršana, arī tad, ja to beidz, sasniedzot vieglu reibuma pakāpi ar patīkamu eiforijas sajūtu un maz jūtamām subjektīvi nepatīkamajām sekām. Šāda mērena alkohola lietošana jeb t. s. kultūrālā iedzeršana var kļūt par sākumu alkoholismam cilvēkiem ar ģenētisku predispozīciju un tiem, kuri vēl nav sasnieguši psihisko un morāli sociālo briedumu, bet dažreiz pat arī fizisko briedumu, tāpat pirmām kārtām visumā viegli ietekmējamajiem pusaudžiem un jauniešiem.

Tāpēc, rūpējoties par bērnu nākotni, vecākiem vajadzētu kritiski pārvērtēt ar alkohola lietošanu saistītos ģimenes ieradumus un tradīcijas.

4.3.4. VECĀKU ALKOHOLISMA IESPAIDS UZ PĒCNĀCĒJIEM

Uzņemot alkoholu, tas izplatās pa visu organismu. Toksisko vielu — etanola un tā oksidēšanās produkta — acetaldehīda ietekmei pakļauti arī dzimumdziedzeri un tajos veidojošās dzimumšūnas.

Konstatēts, ka vīriešu — alkoholiķu spermatozoīdi ir morfoloģiski izmainīti un mazkustīgāki. Zināms arī, ka tēvu — hronisku alkoholiķu bērniem garīgās attīstības aizturi sastop 1,5—2 reizes biežāk nekā veselu vecāku bērniem.

Mazāk izpētīta alkohola ietekme uz olšūnām. Tomēr ir pamats atkārtotu un sistemātisku alkohola lietošanu jaunietes vecumā uzskatīt par riska faktoru attiecībā pret nākamo bērnu pilnvērtību, īpaši tāpēc, ka dzimumšūnu komplekts (folikuli, no kuriem veidojas olšūnas) sievietes organismā ir izveidots visam reprodukcijas periodam. Ļoti svarīgi to izskaidrot meitenēm.

Jau senatnē bija zināms, ka alkohols var nelabvēlīgi ietekmēt bērnu, ja tas ieņemts vīna reibumā. Daudzās zemēs pastāvējuši aizliegumi un tradīcijas, kuras nepieļāva jaunlaulātajiem lietot alkoholu. Senajā Romā vīna lietošana bijusi aizliegta līdz 30 gadu vecumam.

Atšķirībā no daudzām toksiskām vielām etilspirtu tomēr neuzskata par mutagēnu; zinātnieku rīcībā nav viennozīmīgu datu par to, ka uzņemtais eksogēnais alkohols izraisītu mutācijas, respektīvi, nākamajām paaudzēm nododamas pārmaiņas dzimumšūnu ģenētiskajā aparātā — hromosomās vai gēnos. Tas, ka mātēm alkoholiķēm biežāk dzimst kropli bērni, galvenokārt izskaidrojams ar alkohola teratogēno iedarbību uz augli. Proti, ja grūtniece lieto alkoholu, toksiskās vielas — etilspirts un acetaldehīns — nonāk auglī un izraisa novirzes tā attīstībā. Rezultātā var piedzimt bērns ar visdažādākā rakstura anomālijām.

Vislielākā jutība pret nelabvēlīgajiem faktoriem, to skaitā arī pret alkoholu, nākamajam bērnam ir dīgļa stadijā — 5.—8. dienā pēc apaugļošanās. Risku palielina tas, ka nākamā māte par savu stāvokli vēl nezina un neizvairās no alkoholkajiem dzērieniem. Nākamais kritiskais periods, kurš ilgst no grūtniecības 3. nedēļas līdz 3.—4. mēnesim, ir laiks, kad veidojas orgānu aizmetņi un placenta. Šajā periodā toksiskās vielas — etilalkohols un acetaldehīds — var bojāt tās sistēmas un orgānus, kuri attiecīgajā laikā veidojas (sk. 2. att.), un radīt tur anomālijas; var rasties spontāns aborts.

Zinātnisko pētījumu rezultāti par mātēm — hroniskām alkoholiķēm un viņu dzemdētajiem bērniem dod pārliecinošus pierādījumus par alkohola ārkārtīgi toksisko iespaidu un tā izraisītajām ļaunajām sekām. Pēc ārzemju autoru pēdējo gadu datiem, sievietēm, kuras slimo ar smagu hronisku alkoholismu, 17% grūtniecību beidzas ar spontānu abortu, bet 44% no dzimušajiem bērniem ir garīgi atpalikuši.

Visraksturīgākās vecāku — kā mātes, tā tēva — alkohola intoksikācijas radītās pārmaiņas bērnu fiziskajā un garīgajā attīstībā apvieno zem nosaukuma «alkohola embriopātija». Tās galvenās izpausmes ir šādas: 1) aizkavēta augšana un attīstība kā pirms, tā arī pēc dzimšanas; masas un auguma somatometrisko rādītāju atpalcība; 2) dažādas anatomiski morfoloģiskas anomālijas, kā sejas daļas deformācijas, augšlūpas šķeltne, dažādas iekšējo orgānu anomālijas, arī sirdskaites utt.; 3) centrālās nervu sistēmas patoloģijas, to skaitā galvas smadzeņu lielo pusložu garozas organiski bojājumi, kuru sekas vieglākos gadījumos var būt garīgās attīstības aizture vai smagākos — oligofrēnija (prāta vājums). Samērā bieži alkoholiķu bērniem ir epilepsija, sastopama arī mikrocefālija (mazattīstītas galvas smadzeņu lielās puslodes).

Pierādīts, ka alkohola lietošana kaitīgi iedarbojas uz augli arī pēc kritiskajiem trīs grūtniecības mēnešiem (arī tad, ja grūtniecības sākuma posmā alkoholiski dzērieni nav lietoti). Par to liecina jaundzimušo mazāka masa, augums un citas novirzes.

Pētot etilalkohola koncentrāciju augļa ūdeņos, sievietēm 16.—18. grūtniecības nedēļā 3,5 stundas pēc alkohola uzņemšanas (0,3 g etanola uz ķermeņa masas kilogramu) grūtnieču asinīs to nevarēja konstatēt, bet tas bija nosakāms augļa ūdeņos. Tātad auglis alkohola ietekmei tiek pakļauts ilgāk nekā māte. Jau šajā stadijā topošajam organismam var sākt veidoties atkarība no alkohola.

Novērojumi liecina, ka alkoholiķu bērnu audzināšana bieži ir apgrūtināta arī tajos gadījumos, kad nav bijis alkohola embriopātijas sindroma. Šādiem bērniem nereti konstatē novirzes galvas smadzeņu garozas lielo pusložu funkcijās.

Bērna radīšana alkohola reibumā ir ļoti bīstama, un alkohola lietošana grūtniecības stāvoklī uzskatāma par noziegumu. Zināšanām un pārliecībai par to jābūt katram dzimumbriedumu sasniegušam jaunietim un jaunietei.

4.3.5. SIEVIEŠU ALKOHOLISMS

Kā liecina vēsture, gadsimtiem ilgi alkohola lietošana bijusi vīriešu «privilēģija». To noteica zināma sabiedrībā un ģimenē nostabilizējusies kārtība, tradīcijas.

Sabiedrības attīstības gaitā, sociālo pārvērtību rezultātā, paaugstinoties sabiedrības locekļu intelektuālajam un kultūras līmenim, izplašinājusies personības individuālo izpausmju brīvība; tā izpaužas arī daļas sieviešu nekritiskā attieksmē pret alkoholu.

Sieviešu alkoholisms, tāpat kā bērnu un pusaudžu alkoholisms, pieskaitāms sevišķi bīstamām sociālām parādībām.

D. Koļesovs raksta: «Ja vīriešu pļēgurošana iedragā ģimeni,

ī tad sievietes alkoholisms to pilnīgi sagrauj. Vīrietis — tēvs nodrošina pamatu labvēlīgai ģimenei, bet laba māte ir ģimenes pamats vispār.»¹

Sieviešu alkoholismam ir virkne specifisku īpatnību.

Regulāri lietojot alkoholiskos dzērienus, sievietēm ātrāk nekā vīriešiem iestājas personības degradācija. Dzērumā alkoholiķes ir sevišķi atbaidošas: viņas ir daudz nesavaldīgākas nekā vīrieši, agresīvas, ciniskas un izlaidīgas. Ārstēt sievietes alkoholiķes ir daudz grūtāk nekā vīriešus. Atšķirīgi ir arī dzeršanas motīvi; tiem ir emocionālāka nokrāsa (bēdas, vilšanās, vientulība, nepatīkšanas, šķiršanās u. tml.). Sieviete vairāk nekā vīrietis tiecas pēc alkohola eiforiskā efekta. Ja vīrieši alkoholu biežāk sāk lietot ārēju faktoru ietekmē, piemēram, kompānijās, atdarinot draugus, tad sievietes nereti sāk dzert emocionālā stāvokļa ietekmē.

Sieviešu alkoholisma bīstamību pastiprina tā iespaids uz bērniem. Ja tēva alkoholisma rezultātā var dzimt garīgi nepilnvērtīgi un atpalikuši bērni, tad sievietes, īpaši topošās mātes, iedzeršana biežāk ir cēlonis bērnu fiziskās un dažkārt arī psihiskās attīstības traucējumiem un dažādām anomālijām. Relatīvi bieži sieviešu alkoholiķu bērni mirst pirmajās dzīves nedēļās, visai liels ir arī spontāno abortu, dzemdību sarežģījumu un nedzīvi dzimušo bērnu skaits.

Sieviešu alkoholisms ir ārkārtīgi smags lāsts sabiedrībai, tā sekas var būt dramatiskas.

Vācu ārsts E. Krepelins gadsimta sākumā rakstīja: «Ja alkoholisms izplatīsies sieviešu vidū, mūsu pēcnācējiem draudēs pilnīga bojāeja.»

4.3.6. PUSAUDZU ALKOHOLISMS

Mūsdienu demokrātiskajās ģimenēs diemžēl ne visiem vecākiem ir pietiekami konsekventa tikumiskā stāja, viņiem pietrūkst pedagoģiskās kompetences. Par to liecina arī tas, ka liela daļa pusaudžu alkoholiskos dzērienus nomēģinājuši jau līdz 7 gadu vecumam mājās vecāku klātbūtnē.

Arī alkoholisms kā slimība kļuvis «jaunāks». Sastopami pat 14—15 gadus veci hroniski alkoholiķi. Biežāk alkoholu lieto bērni un pusaudži no sociāli nelabvēlīgām ģimenēm, no ģimenēm, kurās viens vai abi vecāki, vai citi ģimenes locekļi sistemātiski lieto alkoholiskos dzērienus. Nereti iedzeršana sākas vienaudžu vai vecāku draugu ietekmē apšaubāmās kompānijās. Nepilngadīgo alkoholismam ir savas īpatnības, kas to dara īpaši bīstamu un postošu.

Jo jaunākā vecumā alkoholu sāk lietot regulāri, jo lielāka iespēja kļūt par hronisku alkoholiķi. Ja pusaudzis sāk dzert

¹ Колесов Д. В. Предупреждение вредных привычек у школьников. 2-е изд. — М.: Педагогика, 1984. — С. 93.

13—15 gadu vecumā, psiholoģiskā atkarība var izveidoties apmēram gada laikā; tiem, kuri sistemātiski iedzer no 15—17 gadu vecuma, atkarība veidojas 2—3 gados, bet, ja alkoholu pastāvīgi lieto no 22—25 gadiem, psiholoģiskā atkarība rodas vēl lēnāk — 5—6 gadu laikā. Uz fiziski un psihiski mazāk nobriedušu cilvēku alkohola ietekme ir izteiktāka. Nenobrieduša organisma fizioloģiskās funkcijas alkohols ietekmē ārkārtīgi graujoši. Iedarbība izpaužas ne tikai uz atsevišķiem orgāniem — aknām, nierēm, plaušām, sirdi, bet uz visu organismu, kavējot augšanu un attīstību. Alkohols izraisa nopietnas izmaiņas nepieaugušā cilvēka galvas smadzenēs, arī galvas smadzeņu lielo pusložu garozas psihiskajās funkcijās. Nepilngadīgajiem ātrāk veidojas neapturama tieksme pēc alkohola; viņi ātrāk sasniedz visas alkoholisma stadijas līdz pat personības degradācijai.

Uzvedības pārkāpumi, skolas neapmeklēšana, pat noziegumi — tās ir pusaudžu un jauniešu alkoholisma sekas. Deģenerāts, fizisks un garīgs kroplis — jau jauniešu vecumā — tāds var būt rezultāts bērnībā un pusaudžu vecumā sāktai regulārai alkohola lietošanai.

4.4. SMĒĶĒŠANA

4.4.1. SMEĶĒŠANA — NARKOTIZEJOŠS IERADUMS

Smēķēšana ir visizplatītākais narkotizējošais kaitīgais ieradums. Liela daļa vēlāko hronisko smēķētāju to apgūst jau bērnībā. Satrauc tas, ka pagaidām nesamazinās pusaudžu smēķēšanas izplatība un vairākās valstīs, arī pie mums, palielinās smēķētāju — jaunu sieviešu skaits.

Tabakas smēķēšanas sekas, salīdzinot ar narkomāniju un alkoholismu, nav tik uzskatāmas. Bet vai tāpēc tās ir mazāk dramatiskas? Lūk, demogrāfiski dati. Ja Latvijā no 1970. gada līdz 1983. gadam ļaundabīgo audzēju radītās mirstības īpatsvars pieaudzis par 9%, tad mirušo skaits no elpceļu audzējiem vien attiecīgajā laikā palielinājies par 34%. Kā Latvijā¹, tā Padomju Savienībā vīriešu skaits, kuri miruši no šīs ļaundabīgās patoloģijas, vairākkārt pārsniedz sieviešu skaitu.

Smēķējot notiek tabakas sausā pārtvaice 300—1000 °C temperatūrā. Tabakas dūmi satur ap 4000 vielu, starp kurām nav nevienas organismam derīgas vielas. Tabakas dūmos ir gāzveida komponenti — oglekļa dioksīds, oglekļa oksīds (tvana gāze), amonjaks, sērūdeņradis, ūdens tvaiki, etiķskābes aldehīds, izoprēns, akroleīns, nitrobenzols, acetons, ēteriskās eļļas, kā arī darvu veidojošas sastāvdaļas. Starp pēdējām ir vairāk

¹ Pēc 1988. gada datiem, Latvijā vīriešu mirstība ar elpošanas orgānu audzējiem bija septiņas reizes augstāka par sieviešu mirstību.

nekā 40 kancerogēni — tādi kā nitrozoamīni, izoprenoīds, pirēns, benzpirēns, hrizēns, antracēns u. c.; tabakas darvā ir toksiskas vielas — fenoli, krezoli, naftoli u. c. Tabakas dūmu cietā fāze satur daudzu metālu, arī to radioaktīvo izotopu, neorganiskos savienojumus (K, Pb, Po, Sr u. c.).

Ļoti kaitīga ir oglekļa oksīda jeb tvana gāzes (CO) ietekme, jo šī gāze konkurē ar skābekli un rada tā deficītu organismā. CO saistās ar hemoglobīnu 300 reizu intensīvāk nekā skābeklis. Oglekļa oksīda ietekmē samazinās kā fiziskā, tā arī garīgā darba spējas.

Izsmēķējot vienu cigareti, cilvēks saņem no 0,4 līdz 3,9 mkg nikotīna. Nikotīns ir toksisks šķidrums ar dedzinošu garšu, kuram piemīt narkotiska iedarbība. Ilgstoši smēķējot, organisms pie nikotīna pierod un var to uzņemt lielākās devās. Vairāk nekā 90% smēķējot uzņemtā nikotīna absorbējas plaušās un izplatās organismā. Aknās nikotīns pārvēršas mazāk aktīvā savienojumā — kotinīnā. Nikotīna atlikums un kotinīns no organisma tiek izvadīts caur nierēm.

Tabakas dūmos esošās vielas kairinoši iedarbojas uz mutes dobuma un elpceļu gļotādu; rezultātā ar laiku rodas hroniski trahejas, bronhu un plaušu iekaisumi, relatīvi bieži veidojas ļaundabīgie audzēji elpceļos, mutes dobumā, gremošanas traktā u. c. Speciālisti uzskata, ka gandrīz trešā daļa ļaundabīgo audzēju izraisīto nāves gadījumu saistīti ar smēķēšanu.

Smēķēšana kaitīgi ietekmē visus cilvēka orgānus un sistēmas. Visvairāk cieš elpošanas un asinsrites sistēmas. Nikotīna ietekmē sašaurinās sīkie asinsvadi un pasliktinās asinsrite; ilgstošas sirds asinsvadu spazmas izraisa infarktu. Smēķētāji slimo ar stenokardiju un miokarda infarktu 12—13 reizes biežāk nekā nesmēķētāji. Konstatēta korelācija starp smēķēšanas intensitāti un infarkta riska pakāpi. Nikotīna un ēterisko eļļu ietekmē paātrinās sirdsdarbība, veidojas sirds pārslodze ar visām no tās izrietošām sekām.

Tipiska hronisko smēķētāju slimība ir endarterīts, kuram raksturīgas kāju asinsvadu izmaiņas, kas var novest līdz sausajai gangrēnai un kāju amputācijai.

Smēķēšana par 4—7% pazemina garīgā darba spējas. Sistemātiskas smēķēšanas rezultātā pavājinās novērošanas spējas, reakcijas ātrums, arī atmiņa.

Kā zināms, epizodiska smēķēšana ar laiku kļūst par ieradumu, bet tas savukārt pāriet slimībā.

Atkarības veidošanās no tabakas dūmos esošajām vielām, galvenokārt tieši no nikotīna, ir ļoti izteikta. Tikai stipras gribas cilvēki spēj lauzt smēķēšanas ieradumu un uz visu mūžu pārtraukt smēķēšanu. Zināms arī, ka ap 80% jauniešu pēc pirmajiem smēķēšanas mēģinājumiem šo ieradumu saglabā visu mūžu.

Smēķēšanai raksturīga izteikta tolerance: ja sākuma stadijā

smēķētājs dienā izsmēķē pāris cigarešu, tad fiziskās atkarības stadijā — 30 cigaretes un vairāk.

No kārtējās cigaretes radusies īslaicīgā aktivitāte un spēku pieplūdums saistīts ar nelielu adrenalīna koncentrācijas palielināšanos asinīs. Nikotīns uzbudinoši iedarbojas uz CNS, stimulantējot nervu impulsu pārvadīšanu veģetatīvajos ganglijos. Ar tabakas dūmiem uzņemtais nikotīns vienlaicīgi iedarbojas uz virsnieru dziedzera serdes daļu, izraisot tur hormona adrenalīna sintēzi. Palielinoties adrenalīna līmenim asinīs, īslaicīgi (aptuveni uz 20 minūtēm) paaugstinās arteriālais asinsspiediens. Hroniskam smēķētājam tonusa atjaunošanai pēc 20—30 minūtēm nepieciešama nākamā cigarete.

Pirmais nomēģinātais smēķa dūms labpatiku nerada; ir jāpārvar pat nelabums, nepatika. Pusaudža vecumā to veicina neistā sevis apliecināšanas tieksme un tās papildījums vienaudžu vidū, savas «vīrišķības» un «brieduma» demonstrēšana.

Kaitīgo smēķēšanas ieradumu vieglāk piesavinās kā personas mazāk nobrieduši cilvēki, parasti līdz 30 gadu vecumam. Vīrieši sāk smēķēt vidēji 12—18 gadu vecumā, sievietes 15—22 gadu vecumā.

Raksturīgi, ka daudzi smēķētāji ir arī alkohola lietotāji. Bet gandrīz visi alkoholiķi ir arī smēķētāji.

Smēķēšana ir sociāli ļaundabīga parādība — tā nodara lielus zaudējumus sabiedrībai, valstij. Smēķētājs, piesārņojot ar toksiskām un kancerogēnām vielām gaisu, bojā ne tikai savu, bet arī apkārtējo cilvēku veselību.

Tā saucamā pasīvā jeb piespiedu smēķēšana, kad nesmēķētājiem jāieelpo ar tabakas dūmiem piesārņots gaiss, arī viņiem izraisa smēķētājiem raksturīgas slimības. Iedarbība atkarīga no tabakas dūmu aerosola koncentrācijas, kuru nosaka smēķēšanas intensitāte, kā arī ventilācijas efektivitāte telpā. Bērnu aizsargspējas pret pasīvo smēķēšanu ir vājākas nekā pieaugušajiem. Bērni, kuri atrodas kopējā telpā ar smēķējošiem vecākiem, slimo ar respiratoriskajām slimībām divas reizes biežāk nekā bērni, kuru vecāki smēķē atsevišķas telpās vai nesmēķē nemaz.

Cik estētiski un higiēniski nepatīkamu iespaidu izraisa piedūmotas, ar smēķu galiem un tabakas dūmiem piesārņotas telpas, piemētātas un piespļaudītas ielas un laukumi, skvēri, staciju peroni, pat tramvaju un vilcienu vagoni. Cik izmaksā darbs, ko diendienā veic apkopējas un sētnieki, likvidējot šo nekārtību, netīrību? Kā šāda vide ietekmē bērnus? Ja nevērsīsimies pret šo nekulturālību, bērni pakāpeniski to var pieņemt par saprotamu, pierastu un arī savu. Tāpēc atklāti jānosoda smēķētāju izdarības un jāpievērš tām bērnu uzmanība.

Valsts maksā arī par hronisko smēķētāju ārstēšanu, ieskaitot maksu par plaušu vēža operācijām.

Mūsdienās, kad milzīgas bažas izraisa vides ārkārtīgā piesārņošana, cilvēkiem jābūt neiecietīgākiem pret piesārņotājiem — smēķētājiem.

Sajā aspektā ļoti būtiska, primāra nozīme ir audzināšanai ģimenē un sabiedrības pietiekami plašai informētībai par smēķēšanas kaitīgumu, tās sekām. Vairākās attīstītajās valstīs atturēšanās no smēķēšanas jebkurās sabiedriskās telpās ir norma. Par to, cik liela nozīme ir informētībai, liecina fakti par to, ka daudzās valstīs ievērojami samazinājies ārstu smēķētāju skaits. Vīriešu smēķētāju skaita samazināšanās tendenci novēro arī PSRS. Nesmēķētāji vīrieši pārsvarā ir ar augstāku izglītības līmeni nekā smēķētāji. Vispār starp cilvēkiem ar augstāku izglītības līmeni smēķētāju ir mazāk. Šo secinājumu apstiprina dati, kas iegūti gan PSRS, gan citās valstīs.

Savas un īpaši bērnu veselības dēļ katrs smēķētājs jārosina atbrīvoties no smēķēšanas ieraduma vai slimības. Īpaša palīdzība psiholoģiskajā, bet nereti arī medicīniskajā ziņā vajadzīga hroniskiem smēķētājiem. Lai atbrīvotos no narkotizējošiem ieradumiem, katrs cilvēks var griezties narkoloģiskajā dispanserā pēc palīdzības arī anonīmi.

Lai pārtrauktu bērnu smēķēšanu, svarīgākais ir to atklāt savlaicīgi, kamēr tai ir epizodisks raksturs.

4.4.2. SIEVIEŠU SMĒĶĒŠANA, TĀS IESPAIDS UZ BĒRNIEM

Pēdējos 10—20 gados smēķētāju kontingentā skaitliski arvien nozīmīgāku vietu sāk ieņemt pusaudzes un jaunas sievietes.

Smēķētājas sastopamas, sēžot garlaicīgi vaļīgās pozās pilsetas centra skvēros, arī pie bērnu rotaļlaukumiem un smilšu kastēm. Bet kādi tam cēloņi? Varbūt nepiepildītas cerības vai vilšanās personīgā dzīvē? Vai vienkārši bezdarbība un bezmērķība apvienojumā ar infantīlas romantikas vai emancipācijas veidolu? Protams, sieviešu smēķēšanas izplatībā ievērojama loma ir tieši modei un vizuālajam momentam, ko stimulē filmās vai citur redzēti paraugi, kurus šīs sievietes nav spējīgas kritiski novērtēt. Tomēr šķiet, ka būtiskākais ir vājais morālais pamats, tas, ka trūkst zināšanu un pārlicības par smēķēšanas sevišķi kaitīgo specifisko iedarbību uz sievietes organismu un viņas iespējamiem bērniem. Nepārvērtējama nozīme ir mātes paraugam, viņas pārrunām ar meitu jau no pirmsskolas vecuma vai vēl agrāk.

Sievietes ātrāk nekā vīrieši pierod smēķēt, un viņām ir grūtāk šo netikumu atmet. Sievietes organisms jutīgāk nekā vīrieša organisms reaģē uz tabakas dūmos esošajām vielām. Par to liecina sieviešu smēķētāju izskata izmaiņas. Ar laiku āda kļūst pelēcīgi dzeltena un savītusi, izmainās balss (izmaiņas trahejā un balsenē).

Smēķēšana izraisa nelabvēlīgas sekas sievietes dzimumsfērā; izmaiņas var skart menstruālo ciklu, tās var izpausties neauglībā. Smēķēšanas rezultāti var izpausties pēc daudziem

gadiem kā nākamo bērnu slimības, pat kroplība (sakarā ar smēķa dūmos esošo mutagēnu iedarbību uz dzimumšūnām). Sekas var izpausties arī kā ļaundabīgi audzēji, kurus sievietes elpošanas sistēmas un citos orgānos izraisa kancerogēnās vielas.

Ipaši bīstama smēķēšana ir grūtniecības laikā. Satrauc tās izplatība un vēl vairāk sekas. J. Sigans 1973. gadā, anketējot sievietes Maskavā, konstatēja, ka tikai no 1966. gada līdz 1971. gadam smēķējošo grūtnieču relatīvais skaits pieauga no 3,2 līdz 6,8%; turpmākajos gados tas sasniedza 10—15% līmeni. Visbiežāk, t. i., ap 15% gadījumu, grūtniecības stāvoklī smēķē sievietes, kas jaunākas par 24 gadiem.

Pēdējo gadu pētījumi par grūtnieču smēķēšanu un tās ietekmi uz pēcnācējiem likuši smēķēšanu novērtēt kā vienu no nopietniem riska faktoriem attiecībā uz nākamo bērnu. Smēķējošām grūtniecēm reģistrēts vairāk priekšlaicīgu dzemdību, 1,8 līdz 3,4 reizes augstāka bērnu letalitāte prenatālajā periodā, lielāka bērnu mirstība dzemdībās un jaundzimušā periodā salīdzinājumā ar kontroles grupu. Šo sieviešu bērnu mirstība par 40% pārsniedz bērnu mirstības vidējo līmeni.

Tabakas dūmos esošais oglekļa oksīds un nikotīns, kā arī citas toksiskās vielas, augli ietekmē daudz stiprāk nekā sievietes organismu. Nikotīns rada patoloģiskas izmaiņas placentā; grūtniecēm smēķētājām tā ir vāji attīstīta, un tas savukārt nelabvēlīgi iespaido nākamā bērna asinsvadus un sirdi. Nikotīns vājina asinsriti dzemdē, tā veicinot hipoksiju, t. i., skābekļa nepietiekamību auglim. Hipoksiju izraisa arī oglekļa oksīds, kas neatgriezeniski (karbokshemoglobīna veidā) saista skābekļa transportētāju — hemoglobīnu. Konstatēts, ka augļa asinīs karbokshemoglobīna koncentrācija par 10—15% pārsniedz tā koncentrāciju grūtnieces asinīs.

Sieviešu smēķētāju bērniem biežāk sastopamās novirzes ir atpalcība masā un augumā. Viņi arī biežāk slimo, sevišķi ar elpceļu, asinsrites sistēmas un ādas slimībām. Zīdaiņiem, kuru mātes grūtniecības laikā smēķējušas, ir bāla vai īpatnēji dzeltena āda. Grūtnieču smēķētāju bērniem biežāk konstatē neirālas novirzes. Viņi ir nemierīgāki. Šo sieviešu bērniem biežāk ir epilepsija, mikrocefālija un citas nervu sistēmas patoloģijas. Mātes grūtniecības laika smēķēšanas vēlinie rezultāti diezgan bieži izpaužas kā pazeminātas intelektuālās spējas, bērnam mācoties skolā; to ar testiem pierādījuši vairāki zinātnieki.

Smēķētājām biežāk dzimst bērni ar dažādām anomālijām, arī ar vīrsļūpas un aukslēju šķeltņi (zaķalūpa un vilkarīkle).

Piedzimto vai iedzimto anomāliju vaininieks var būt arī tēvs. Sievietēm, kuru vīri ir hroniski smēķētāji, novēro augstāku bērnu prenatālo mirstību un biežākas jaundzimušā anomālijas.

Nākamā bērna attīstību un veselību nelabvēlīgi ietekmē grūtnieces atrašanās piesmēķētā telpā; kaitīgās «pasīvās smē-

ķēšanas» ietekme uz bērnu prentālajā periodā realizējas caur mātes organismu.

Nikotīna iekļūšana bērna organismā pirms dzimšanas, vēlāk — ar mātes smēķētājas pienu, kā arī bērna atrašanās pie smēķētās telpās — tas viss var veicināt atkarību, proti, nākamā smēķētāja veidošanos.

4.4.3. BĒRNU UN PUSAUDŽU SMĒĶĒŠANA

Novērojumi rāda, ka lielākā daļa smēķētāju šo kaitīgo ieradumu apgūst pusaudža periodā, bet katrs trešais — pat 8—10 gadu vecumā. Tas saistīts ar primitīvu tieksmi atdarināt vecākus, pieaugušos vai vienaudžus. Smēķēšanas uzsākšanu veicina ģimenes locekļu un arī draugu negatīvais piemērs. Smēķēšana bērnu un pusaudžu vecumā visbiežāk izskaidrojama ar audzināšanas trūkumiem ģimenē. Galvenokārt smēķē tie skolēni, kuri slikti mācās, nenodarbojas ar sportu, nav aizņēmti ārpusklasses un ārpuskolas organizētos pasākumos.

Smēķējot, kā zināms, tabakas dūmi pastāvīgi kairina elpceļu — trahejas un bronhu — gļotādu, piesārņo un bojā plaušu alveolas. Oglekļa oksīds uzsūcas asinīs un samazina eritrocītu hemoglobīna spēju pārnest skābekli. Rezultātā audi cieš no skābekļa trūkuma, mazāk intensīvi kļūst neirālās regulācijas procesi. Bērnu un pusaudžu organismā tabakas dūmu toksiskās vielas rada vēl jūtāmākas izmaiņas. Smēķēšana nelabvēlīgi ietekmē nepieauguša organisma galvas smadzeņu funkcijas, veicina sirds mazspējas izcelšanos. Konstatēts, ka krūškurvja un plaušu tilpums pusaudžiem smēķētājiem vidēji ir par 25% mazāks nekā nesmēķētājiem, bet ķermeņa masa vidēji par 1 kg mazāka.

Saprotams, ka smēķēšana īpaši nelabvēlīgi ietekmē bērnus un pusaudžus ar retardācijas pazīmēm un veselības novirzēm.

Smēķējošais skolēns, būdams atkarīgs no nikotīna, nonāk arvien sarežģītākā situācijā. Neatvairāmā tieksme uzsmēķēt neļauj stundās koncentrēties mācībām. Starprīdī pusaudzis dodas uz tualetes telpām vai citur, lai ātrumā izsmēķētu cigareti. Ja tas turpinās sistemātiski, skolēns kļūst uzbudināts, viņam bieži sāp galva, pazeminās darbaspējas, pavājinās sekmes.

Smēķēšana ir līdzīga infekcijai. Vieglāk ir izvairīties no pirmā dūma, nesalīdzināmi grūtāk — lauzt kaitīgo ieradumu. Tāpēc svarīgi pasargāt bērnu no pirmā mēģinājuma.

Jau no agras bērnības bērnam jāiepotē noliedzoša attieksme pret smēķēšanu, izmantojot kā pozitīvos, tā negatīvos paraugus. Nepieciešams sekot bērnu sabiedriskajiem kontaktiem un veicināt topošās personības gribasspēka izkopšanu.

4.5. NARKOTIZĒJOŠOS IERADUMUS VEICINĀŠIE FAKTORI

Lai veiktu mērķtiecīgu profilaksi un ieaudzinātu noliedzošu attieksmi pret kaitīgajiem ieradumiem, īpaši pret alkohola un narkotisko vielu lietošanu, jābalstās uz šo ieradumu veicinošo faktoru zinātnisku analīzi.

Narkotizējošo ieradumu daudzie cēloņi un motīvi pastāv ciešā saistībā un mijiedarbībā.

Atcerēsimies, ka gan smēķēšanas, gan alkoholisma — vispār jebkura narkotizējošā ieraduma veidošanos — veicina gūtais apmierinājums jeb eiforijas sajūta. Tieši eiforija aizvilkina narkomānu un alkoholiķi vispirms līdz psiholoģiskajai, bet vēlāk arī līdz fiziskajai atkarībai, rada personības bojāeju.

Ceļš uz alkoholismu nesākas, kā to daudzi uzskata, ar pārmerīgu alkohola lietošanu, tas sākas ar brīdi, kad jaunajam cilvēkam pirmo reizi izjustā eiforija vai apkārtējo paustais dzeršanas cildinājums rada pirmo pozitīvo iespaidu par alkoholiskajiem dzērieniem.

Kādi ir biežākie motīvi, kuri mudina cilvēku apreibināties?

Tā ir vēlēšanās atslēgties, atbrīvoties no rūpēm, grūtībām, nesaskaņām, pārdzīvojumiem, neveiksmēm vai pārpūles, tātad, var teikt, no spriedzes. Medicīnas zinātņu doktors A. Čaklins spriedzi izraisošos faktoros dēvē par alkoholisma ierosināšanas mehānismu.

Alkohols uz CNS darbojas līdzīgi nomierinošajiem līdzekļiem — trankvilizatoriem. Šos līdzekļus izmanto arī hronisku alkoholiķu ārstēšanai.

Tātad alkoholisma un citu narkotizējošo ieradumu profilaksei jāizmanto paņēmieni un līdzekļi, kuri ļauj izvairīties no spriedzes un atbrīvoties no tās. Katram cilvēkam vajadzētu prast atbrīvoties no uzbudinājuma un lieko enerģiju novadīt citā virzienā. Atbrīvoties no sasprindzinājuma ļauj nodarbību veidu maiņa. Tūrisms, mākslas baudījums, darbs dārzā un citi vaļasprieki var radīt pozitīvas emocijas. Aktīvas atpūtas nozīme šajā aspektā ir nepārvērtējama. Bērniem un jauniešiem tā ir sevišķi nepieciešama. Diemžēl pagaidām sabiedrība jaunajai paaudzei nevar piedāvāt pietiekami daudz atpūtas un vaļaspriekus, kuri attīsta fiziski, bagātina garīgi, dod pozitīvu emocionālu lādiņu. Pārāk maz ir pasākumu, kuri domāti no teikta vecuma grupai, piemēram, pusaudžiem.

Atbrīvoties no spriedzes palīdz apkārtējo cilvēku atbalsts, savstarpējā sapratne ģimenē, mācību un darba kolektīvā. Bērniem un pusaudžiem ir absolūti nepieciešams un ne ar ko nav aizvietoājams emocionālais kontakts ar vecākiem, savstarpējā uzticēšanās.

Kaitīgo ieradumu piesavināšanās atkarīga no vecuma. Šajā ziņā bīstamākie ir pusaudžu un jaunības periodi. Un pretēji — jo cilvēks vairāk nobriedis kā personība, jo viņš ir neuzņēmīgāks pret kaitīgiem ieradumiem.

Īpaši svarīgi novērtēt pusaudžu īpatnības. Pubertātes vecumā organismā norit dziļas fizioloģiskas izmaiņas, sevišķi iekšējās sekrēcijas sistēmā. Nervu sistēmas darbība kļūst nelīdzsvarotāka, jo smadzeņu lielo pusložu garoza zināmā mērā zaudē kontroli pār zemgarozu. Pubertātes laikā ir apgrūtināta adaptācija (piemērošanās) kairinātāju, īpaši psihiskās dabas stresoru, iedarbībai. Biežākās šajā periodā novērojamās nelabvēlīgākās parādības ir pusaudža nervozitāte, nesavaldība, nepakļaušanās pieaugušajiem, pat paradoksālas uzvedības reakcijas.

Pusaudzis nav pietiekami nobriedis arī psiholoģiskajā un tikumiskajā ziņā; personības socializācija ir nepilnīga. Tiem pusaudžiem, kuri neizjūt emocionālu un garīgu kontaktu ar vecākiem, viņu ieinteresētību un izpratni, pietrūkst stabilitātes un aizsargātības sajūtas. Un tad gadās, ka kompensācijas surogātu viņi atrod nelabvēlīgās vienaudžu grupās. Šeit par kaitīgo ieradumu motīvu nereti kalpo konfrontācija ar pieaugušajiem, tieksme demonstrēt savu neatkarību, pat naidīgumu; vērojama tieksme būt it kā vecākiem, apliecināt sevi; tam visam pievienojas pusaudžiem raksturīgā tieksme pēc romantikas un asiem pārdzīvojumiem.

Starp kaitīgo ieradumu motīviem jāmin arī nenobriedušo pusaudžu un jauniešu mode. Patlaban zināmos sociālajos slāņos raksturīga jauna sieviešu un meiteņu «smēķēšanas mode».

Kaitīgo ieradumu veidošanos veicina negatīvais paraugs. Bērniem parauga lomu sevišķi nozīmīgu padara izteiktais atdarināšanas reflekss. Atdarināt mēdz gan to, ko redz savā ģimenē, gan arī tālākā apkārtnē. Bet atdarinot vieglāk apgūstami tieši kaitīgie ieradumi, jo tie neprasa gribasspēka piepūli.

Konstatēts, ka, ja vecāki alkoholiskos dzērienus nelieto, tad tos lieto tikai 12% bērnu, turpretī vecāku — alkoholiķu bērni, kļūstot pieauguši (vai pat jau agrāk) 89% gadījumu sāk lietot alkoholiskos dzērienus.

Pusaudži un jaunieši nereti atdarina kinofilmu varoņus, viņu ieradumus.

Zināma pozitīva nozīme smēķēšanas un dzeršanas ierobežošanā ir pēdējo gadu aizliegumiem pārdot nepilngadīgajiem tabakas izstrādājumus un alkoholiskos dzērienus. Tomēr joprojām ir dzīvokļi, kuros sistemātiski lieto alkoholu, arī pašdarīto, vēl arvien tiek atklāti jaunieši — narkomāni. Acīmredzot cīņa pret alkoholismu un narkomāniju būs ilga un grūta.

Alkoholismu iznīdēt traucē tautā iesakņojušās sadzīves tradīcijas; visnegatīvāk tās ietekmē pusaudžus un jauniešus.

Pusaudži vēlas sekot tradīcijām, izbaudīt jaunas sajūtas, viņus urda ziņkārība. Alkohola lietošanu veicina nepilngadīgo psihes īpatnības, viņu vēlēšanās būt «tādiem kā visi», cenšanās atdarināt vecākos. Ar šīm īpatnībām var izskaidrot tā saucamo iedzeršanu drosmes dēļ.

Ne visi jaunie cilvēki zina un, vēl jo vairāk, ir pārliecināti,

ka alkohola lietošana un smēķēšana grūtniecības periodā var būt par cēloni nākamā bērna veselības un attīstības novirzēm, pat anomālijām. Vēl joprojām par maz ir specifiskas, jauniešiem paredzētas informācijas. Esošā informācija reizēm ir pārāk vienusīga, bieži pārāk abstrakta un emocionāli neiedarbīga. Lielas un vēl neizmantotas iespējas šajā ziņā ir masu informācijas līdzekļiem.

Daudz vairāk uzmanības jāvelta veselīga dzīves veida propagandai, īpaši tās praktiskai iedzīvināšanai. Visiem cilvēkiem, arī alkoholiķiem un hroniskiem smēķētājiem, ir pieejama medicīniskā palīdzība. Toties veselības prestižs, lai cik savādi tas arī neliktos, sabiedrībā pagaidām ir visai zems.

Narkotizējošo ieradumu izplatība atkarīga no sabiedrības attieksmes. Tādēļ pret alkoholiķiem vērstajam nosodījumam vajadzētu būt daudz spēcīgākam. Neiecietīgākām pret dzeršanu, smēķēšanu un citiem kaitīgiem ieradumiem jābūt sievietēm.

Dažu ārvalstu pieredze rāda, ka cīņā pret kaitīgajiem ieradumiem, par veselīga dzīves veida prestiža paaugstināšanu zināma nozīme ir materiālajai ieinteresētībai. Piemēram, cilvēkiem, kuri nesmēķē, regulāri nodarbojas ar fizikultūru un līdz ar to mazāk slimo, tiek samazinātas no algas atskaitāmās iemaksas slimokasei.

Japānā, ASV un vairākās Rietumeiropas valstīs narkomānija strauji izplatījās jau 50.—60. gados. Latvijā, gan ne ar tādu spēku, šis vilnis ir sasniedzis pēdējā desmitgadē. Prognozē narkomānijas izplatības pieaugumu tuvākajā nākotnē. Šajā sakarībā var minēt dažādus informācijas kanālus (ārzemju filmas kino un televīzijas ekrānos, videoseansi u. c.). Ir arī gadījumi, kad narkotiskas vielas nelegāli nonāk pāri robežai.

Alkoholisma un narkomānijas cēloņi zināmā mērā atšķiras. Ja alkoholismu galvenokārt nosaka sociālā vide, tad ceļš uz narkomāniju ir vairāk individuāls, stipri atkarīgs no personības individuālajām īpatnībām.

Sociālās vides faktori, kuri veicina kā alkoholisma, tā narkomānijas izplatīšanos, ir nenokārtoti sociālekonomiskie apstākļi, neapmierinošs kultūras un izglītības līmenis, iesakņojušās kaitīgas tradīcijas, nepietiekama informācija par šo ieradumu kaitīgumu, vājš sabiedriskais nosodījums.

Jebkura sabiedrības tendence, realizējoties ģimenē, skolā un citur, iespaido jaunās paaudzes apziņu. Vārdu un darbu nesaskaņa, solījumu un ideālu nerealizēšanās var radīt ne tikai skepsi, neticību, bet arī vēlmi aizmirsties, alkas ātri gūt apmierinājumu un labsajūtu.

Gaidīto efektu nav devuši PSRS kopš 1985. gada ieviestie pasākumi alkoholisko dzērienu tirdzniecības ierobežošanā. Pieaugusi pašdarināto dzērienu ieguve, paplašinājusies toksikomānijas un narkomānijas izplatība. Cīņu pret sociālekonomiskās struktūras deformācijām un sabiedrības zemajā kultūras

līmenī sakņojošamies alkoholisma cēloņiem diemžēl aizvietojsi cieņa pret pašu alkoholu.

Pilnīgi atbalstot atturības ideju, tomēr ar cieņu jāizturas arī pret tiem cilvēkiem, kurus nevar pieskaitīt absolūtiem atturībasniekiem. Ir zināms, ka bērni no tām ģimenēm, kur epizodiska alkoholisku dzērienu lietošana nav saistīta ar piedzeršanos, īpaši, ja šajās ģimenēs valda savstarpēja cieņa, uzticēšanās un mīlestība, reti kļūst par alkoholiķiem.

Jaunatne pašreiz ir samērā diferencēta, daudzslāņaina. Tāpēc vispārinājumi par jaunatni kopumā ir maznoderīgi. Risinot problēmu par daļas pusaudzju un jauniešu slikto uzvedību un kaitīgajiem ieradumiem, arī narkomāniju, īpaši jārēķinās ar zināmu vērtību orientācijas deformāciju mūsu sabiedrībā. Gan sabiedrībā kopumā, gan īpaši daļā jaunatnes devalvējušās daudzas tikumiskās vērtības un normas (atbildība, pienākums, cieņa, uzticība, žēlsirdība, arī dzīvības svētums). Tāpēc jāpārliek akcenti — no tehnokrātijas uz sabiedrības humanizāciju, no mantu kulta uz garīgām vērtībām.

Un vēl viens aspekts. Jāatzīst, ka daļai cilvēku raksturīga emocionālā nabadzība, kura izpaužas neprasmē priecāties un priecēt citus bez apreibināšanās.

Kaitīgo ieradumu piesavināšanās un imunitāte pret tiem ir atkarīga no personības īpatnībām, kuras nosaka 1) iedzimtība un dažādas izcelsmes patoloģijas (par alkoholismu un narkomāniju veicinošiem faktoriem uzskata psihiskas dabas novirzes); 2) audzināšana.

4.6. AUDZINĀŠANA, LAI BĒRNUS UN JAUNIESUS PASARGĀTU NO NARKOTIZĒJOŠIEM IERADUMIEM

Pilnvērtīga, vispusīga audzināšana ir svarīgākais priekšnoteikums, lai jaunajā cilvēkā rastos imunitāte pret kaitīgiem ieradumiem.

Apkoposim pašus būtiskākos momentus audzināšanā, kurai jāpasargā no kaitīgiem ieradumiem.

Nepārvērtējama nozīme ir vecāku un citu tuvāko cilvēku paraugam, viņu attieksmei (atturība, nosodījums) pret alkoholismu, smēķēšanu, medikamentu bezkontroles lietošanu.

Vecāku pozitīvā audzinošā ietekme, kura vērsta uz pareizu vērtību orientāciju, var realizēties tikai tad, ja viņiem ar bērniem ir emocionālais kontakts, pastāv sapratne un savstarpēja uzticēšanās. Tāpēc ir tik svarīgi, lai vecāki pēc iespējas vairāk būtu kopā ar bērniem, rosinātu viņus interesantām un lietderīgām nodarbībām.

Bērnos jāieaudzina gribasspēks, pakāpeniski liekot pārvarēt grūtības, radinot, ja vajadzīgs, atteikties no kārotā un izvirzot bērnam atbilstošus uzdevumus un prasības. Tikai tā var izkopt atbildības un pienākuma sajūtu.

Bērniem un pusaudžiem jābūt aizņemtiem. Laika vērtības izpratne jāieaudzina no pirmsskolas vecuma. Dīkdienība ir vispiemērotākā augsne kaitīgo ieradumu attīstībai. Pozitīvo emocionālo spraigumu, ko dod aizraušānās ar vaļasprieku, piemēram, sportu vai mākslu, D. Koļesovs nosaucis par psiholoģisku aizsargbarjeru pret kaitīgiem ieradumiem. Pie šādām aizsargbarjerām viņš pieskaita arī emocionālo kontaktu ar vecākiem un pārliecību par šo ieradumu kaitīgumu.

Negatīvām ietekmēm mazāk pakļaujas intelektuāli attīstīti cilvēki. Tātad intelektuālā audzināšana — garīgo interešu izkopšana, intelektuālā darba prasmju un zināšanu apguve — jaunajam cilvēkam palīdzēs izstrādāt savus vērtību kritērijus un kritisku attieksmi, izveidot savu pārliecību.

Pret kaitīgiem ieradumiem vērstajai audzināšanai organiski jāiekļaujas tikumiskajā audzināšanā. Orientācijai uz tikumiskajām un garīgajām vērtībām, tāpat kā orientācijai uz darbu, jāklūst par audzināšanas stūrakmeni.

Kļūdas, sevišķi galējības audzināšanas darbā var ietekmēt personības psihiskās īpatnības un veicināt kaitīgu ieradumu piesavināšanos. D. Koļesovs šajā sakarībā izdala raksturīgākos deformētās bērna personības tipus.

Viens no tiem — bērns, kura darbību vecāki nevada un nekontrolē. Bērnā netiek attīstīta spēja izvīrīt mērķus un apzināti pūlēties; neveidojas arī spējas paredzēt darbības sekas un pretoties grūtībām. Rezultātā rodas bezatbildība. Pusaudža vecumā viņš viegli var pakļauties nelabvēlīgai ietekmei, piesavināties kaitīgos ieradumus.

Cits deformētās bērna personības tips ir bērns — elks. Bērns ir pieradis, ka viņu slavē, apjūsma, ka viņa vēlmes vienmēr tiek izpildītas. Viņš pierod visu izbaudīt. Tā veidojas cilvēks, kurš nav pieradis un nespēj pārvarēt grūtības, toties viegli pakļaujas baudu vilinājumiem. Rezultāts bieži ir kaitīgie ieradumi, pat narkomānija.

Trešais deformētās personības tips raksturīgs bērnam, kura dzīve ir ļoti reglamentēta, darbības sfēra ierobežota. Tādi bērni nav pietiekami iepazīnuši cilvēkus, ir kautrīgi. Viņi neiemācās atšķirt labo no ļaunā. Pārlieku reglamentētā audzināšana veicina psihisku un emocionālu nelīdzsvarotību. Bērnam raksturīgas psihiskas pretrunas, kas var izpausties kā bailes, nemiers, satraukums, sasprindzinājums. Tāds bērns vai jaunielis alkst pēc sapratnes un psiholoģiska atbalsta. Viņš viegli uzticas cilvēkiem, pakļaujas tiem un atdarina tos. Šāda tipa nenobriedusi personība viegli padodas arī narkotisko vielu eiforiskai ietekmei.

Ko darīt vecākiem, kuri konstatējuši, ka viņu it kā labajā ģimenē, kurā nevienam nav narkotizējošu ieradumu, parādīties bērns, kurš sācis apreibināties smēķējot vai citādā veidā?

Bērnu vai pusaudzi jācenšas iesaistīt sporta vai pašdarbības kolektīvā, pulciņā, viņš jāizolē no nelabvēlīgas kompānijas negatīvās ietekmes. Runājot ar pusaudzi par narkotizējošo ieradumu kaitīgumu, jāstāsta par viņa interesēm un mērķiem, kuru īstenošanu varētu kavēt kaitīgais ieradums, piemēram, jāatgādina, ka smēķēšana neļaus sasniegt iecerētos rezultātus sportā. Ja bērns vai pusaudzis jau nonācis atkarības stadijā, vecākiem jāorganizē ārstēšanās pie narkologa.

Profilakses darbam, kurš vērsts pret kaitīgiem ieradumiem, jārealizējas nepārtraukti no agras bērnības līdz pieauguša cilvēka vecumam (ģimene, bērnudārzs, skola).

Jau pirmsskolas posmā bērnam vienkāršā, saprotamā veidā jāparāda posts un negods, ko alkohols sagādā gan pašam dzērājam, gan tā tuviniekiem. Bērniem uz ielas jāreda streipuļojošais, netīrais, muļķīgais, reizēm agresīvais dzērājs, jāpaskaidro, kā viņš pakāpeniski par tādu kļuvis. Bērnudārzā un skolā attiecīgās nodarbībās, piemēram, jādod bērniem pašiem, atverot hermētiski noslēgtu trauku, paost izsmēkus, aplūkot un paost tabakas darvu u. tml.

Pusaudža vecumā jau ir par vēlu uzsākt cīņu pret kaitīgiem ieradumiem.

Veicot antinarkotisko audzināšanu, nepietiek, ja vēršas pret alkoholismu vai narkomāniju vispār. Ir jāanalizē alkoholisma un narkomānijas konkrētās sekas (slimības, traumas, nāves gadījumi, likumpārkāpumi, noziegumi, ģimeņu izjukšana, bezatbildība pret bērniem) un to cēloņi.

Vairāk jāakcentē tās negatīvās sekas, kuras cilvēku var skart tuvākajā laikā. Piemēram, pusaudzi maz bauda slimības, kas viņu gaida pēc 10, 20 vai vairāk gadiem.

Niegtajai informācijai jābūt patiesai un zinātniskai; jāizvairās no nevajadzīgiem pārspilējumiem.

Par antinarkotiskās audzināšanas un propagandas visefektīvāko formu speciālisti atzinuši iepazīstināšanu ar konkrētiem gadījumiem un to analīzi, kas vairāk kā jebkurš cits paņēmieni iedarbojas uz emocionālo sfēru. Jauniešu auditorijā, apspriežot šādus gadījumus, ieteicams izanalizēt motīvus, noskaidrot neizmantotos psiholoģiskās kompensācijas, respektīvi, palīdzības variantus.

Latviešu valodā ir maz literatūras par šiem jautājumiem. Tāpēc audzinātājiem jāizmanto periodikas materiāli, kā arī dzīves vērojumi. Ļoti iedarbīgi un pārlicinoši ir tiesu prakses materiāli. Lielākā daļa jauniešu pastrādāto smago noziegumu saistīti ar alkohola lietošanu, arī narkomāniju.

Antinarkotiskā audzināšana un izglītošana prasa pietiekami dziļas zināšanas un metodisku sagatavotību. Formālisms, tāpat kā virspusējība un pārspilējumi, var izraisīt iecerētajam pretēju efektu.

Pretnarkotiskajā audzināšanā un propagandā jāievēro atklātība, jāparāda kaitīgo ieradumu reālā izplatība. Tikai zinot

reālo stāvokli, var veikt cēloņu analīzi un īstenot pasākumus, kuri vērsti pret šo ieradumu tālāku izplatīšanos.

Sevišķa vērība jāvelta kaitīgo ieradumu, sevišķi alkohola lietošanas un narkomānijas, diskreditēšanai, iesakņojušos dzeršanas tradīciju atmaskošanai, to atbrivošanai no romantisma viltus oreola. Jāparāda visas personībai, ģimenei un sabiedrībai draudošās sekas.

Lai bērnos un jauniešos veidotu pārliecību par narkotizācijas ļaundabību, nepietiek tikai ar informāciju par tās kaitīgumu. Atturībai un neiecietībai pret kaitīgajiem ieradumiem jāvalda gan ģimenē, gan skolā. Ir, piemēram, grūti iedomāties, ka rezultatīvu antinarkotiskās audzināšanas darbu varētu veikt skolotājs, kurš pastāvīgi smēķē vai lieto alkoholu.

Jauniešu praktiskā antinarkotiskā darbība var realizēties atturības pulciņos un klubos. Tieši aktīva līdzdarbošanās antinarkotiskajā kustībā vislabāk veicina atturības pārliecības nostiprināšanos.

Skolā pretalkoholiskajai audzināšanai jārealizējas no pirmās klases līdz pēdējai klasei, izmantojot mācību priekšmetu stundas un citas audzināšanas darba formas.

ASV skolās antinarkotiskā izglītošana un audzināšana tiek realizēta kā vienots, sistemātisks, nepārtraukts process no 6 gadiem līdz pieauguša cilvēka vecumam. Antinarkotiskā audzināšana ir iekļauta veselības izglītības programmās un mācību metodiskajos kompleksos. Visdažādākās mācību metodes un formas nodrošina skolēnu aktīvu darbu, veicina viņu spriešanas spēju, personīgās attieksmes un pārliecības veidošanos.

Darbā ar skolēnu vecākiem būtisks skolas uzdevums ir vecāku izglītošana pretalkoholisma un pretnarkotisma jautājumos.

Nobeigumā atgādināsim gadsimta sākuma Latvijas kultūras mecenāta Augusta Dombrovska Ziemeļblāzmas atturības biedrībā ieviesto formulu.

Atturība caur zināšanām.

Atturība caur kultūru.

Atturība caur veselīgu dzīvesveidu.

Līdzīga ir Zviedrijas mūslaiku organizācijas «Nē alkoholam un narkotikām» programma:

50% fiziskās aktivitātes,

20% zināšanu,

15% kultūras pasākumu,

15% kristietības.

Pašreiz mūsu konkrētajos apstākļos, ņemot vērā sabiedrības garīguma un kultūras deficītu, vislielākā vērība jāvelta tieši kultūrizglītības darbam visdažādākajās sfērās un aspektos. Bez tā nav gaidāmi panākumi cīņā pret narkotizējošiem ieradumiem.

5. DZIMUMAUDZINĀŠANA

5.1. DZIMUMAUDZINĀŠANAS AKTUALITĀTE UN TĀS UZDEVUMI

Dzimumaudzināšanas mērķis ir panākt, lai topošā personība apgūtu dzimumu savstarpējo attiecību kultūru.

Dzimumaudzināšana ir zēnu un meiteņu specifiskā audzināšana. Dzimumaudzināšanas nozīmīgākais aspekts ir ētiskais aspekts. Dzimumaudzināšanu pamatoti uzskata par tikumiskās audzināšanas sastāvdaļu. Saprotams, ka nākamā ģimenes cilvēka audzināšanā bez dzimumam piemītošo uzskatu, uzvedības un pārliecības veidošanas nozīmīga loma ir vispārcilvēcisko tikumisko īpašību jeb vērtību, tādu kā pienākums, cieņa, atbildība, gods, līdzjūtība, darba tikums un citu apguvei.

Dzimumaudzināšanas aktualitāte vēl joprojām nav pietiekami novērtēta. Skolā par to nereti liecina nediferencēta attieksme pret zēniem un meitenēm, neievērojot ne dzimumu īpatnības, ne audzināšanas perspektīvo principu (meitenes — nākamās sievas un mātes, zēni — vīri un tēvi). Satrauc tendence, ka arvien biežāk sastopama puiciska meitene. Fakti liecina arī par citu nelabvēlīgu tendenci — vīriešu feminizāciju.

Dzimumbriedumu sasniegušiem jauniešiem nereti pietrūkst elementāru zināšanu par sava un pretējā dzimuma īpatnībām, par elementārajām uzvedības normām attiecībās ar otru dzimumu, par ģimenes dzīves dažādajiem aspektiem.

Nepilnībām dzimumaudzināšanā ir tālejošas sekas. Latvijā jau no sešdesmito gadu vidus konstatēta krasa demogrāfiskās situācijas pasliktināšanās, kuras izpausme ir zema dzimstība (tikai 13,6 jaundzimušo, rēķinot uz 1000 iedzīvotājiem, 1979. gadā, 15,9 — 1986. gadā, 14,8 — 1987. gadā), ievērojams šķirto laulību skaits, liels neprecējušos cilvēku skaits (1979. gadā 23% vīriešu un 17% sieviešu) un arī negatīvā nozīmē izcilais ārpuslaulību dzemdību skaits (1987. gadā 14%). Sajā pašā sakarībā jāmin arī ārkārtīgi lielais, salīdzinot ar citām attīstītām valstīm, pārtraukto grūtniecību jeb abortu skaits (Latvijā pirmajos 5 laulības gados tas ir aptuveni vienāds ar dzemdību skaitu, vēlāk — pat lielāks). Un vēl viens negatīvs sabiedrības tikumiskā klimata rādītājs: pieaug to bērnu skaits, no kuriem mātes atsakās un kurus nodod valsts apgādībā.

Kā rāda aptauju dati, daudzi ir jauniešu (īpaši starp arodskolu audzēkņiem un to beidzējiem), kuriem nav pat elementāru zināšanu dzimumu anatomijā, fizioloģijā un higiēnā, nav priekšstata par sievietes fizioloģisko ciklu, pretapaugļošanās līdzekļiem un citiem jautājumiem, nemaz nerunājot par dzimumu savstarpējo attieksmju morāli psiholoģiskajiem aspektiem. Daudziem jauniem cilvēkiem dzīves nozīmīgāko vērtību orientācijas skalā ģimene kā vērtība nebūt neieņem pirmo vai kādu no vadošajām vietām.

Šķiet, nebūtu īpaši jāpierāda, ka mūsu sabiedrībā pati ģimene tikai daļēji spēj nodrošināt tikumisko vērtību atražošanu. Mūsdienu apstākļos ģimene pilnībā nenodrošina dzimumaudzināšanu un nākamo ģimenes cilvēku sagatavošanu. Šodien (vismaz daļēji) ģimenes cilvēku audzināšanu uzņēmusies sabiedrība un skola. Protams, tas nedrīkst vēl vairāk mazināt ģimenes, respektīvi, vecāku atbildību. Gluži otrādi — ģimenes lomai dzimumaudzināšanā noteikti jāpieaug, citādi ģimenes deformācijas un devalvācijas gaitu apturēt neizdosies. Katram sabiedrības loceklim jāsaprot, ka no tā, cik pilnvērtīgas un stipras ir ģimenes, atkarīgs sabiedrības un valsts liktenis.

Bērnu un jauniešu dzimumaudzināšanas nozīmīgākie uzdevumi ir šādi.

1. Jāieaudzina izpratne un pārliecība par to, ka pretējo dzimumu savstarpējās attiecības, ieskaitot to visintīmāko aspektu, nav tikai personiska lieta un ka katram sabiedrības loceklim šajā ziņā jājūtas atbildīgam pret sabiedrību.
2. Jāveido orientācija uz ģimenes dzīvi, pārliecība par to, ka ģimenē jārada un jāaudzina bērni.
3. Jārada izpratne par dzimumu īpatnībām un par viņu atšķirīgajām funkcijām.
4. Jāizkopj spējas un prasme novērot un izprast cilvēkus, īpaši pretējā dzimuma pārstāvjus, prast analizēt cilvēku darbību, tās motīvus; ne mazāk svarīgi ir attīstīt spēju just līdzī un arī prasmi vajadzības gadījumā piekāpties; jāieaudzina cieņa pret otru dzimumu.
5. Jāattīsta kritiska nostādne pret dažādām negatīvām izpausmēm attieksmēs starp ģimenes locekļiem.
6. Jāieaudzina atbildība par veselību, kā savu, tā pretējā dzimuma; jāizkopj noraidošā attieksme pret kaitīgiem ieradumiem, jāizkopj pārliecība, ka no veselīga dzīves veida atkarīga pēcnācēju veselība.
7. Jārada izpratne un pārliecība par ģimenes dzīvei nepieciešamo personības briedumu — fizisko, dzimuma, morāli psiholoģisko un sociālo.

Dzimumaudzināšanas uzdevumi un saturs pamatā iekļaujas tikumiskās audzināšanas sistēmā, tomēr tā vienlaikus saistās arī ar intelektuālo, estētisko un fizisko audzināšanu.

Dzimumaudzināšana nav realizējama tikai ar specifiskiem paņēmieniem, ne arī ar vecāku, pedagogu un mediķu pārrunām vien. Tai jāiekļaujas visā mācību un audzināšanas darba daudzveidīgajā sistēmā.

Dzimumaudzināšanas pamatprincipi ir šādi.

1. Nepārtrauktības princips. Nepārtrauktībai dzimumaudzināšanā jārealizējas no dzimšanas līdz dzimumbrieduma sasniegšanai un arī vēlāk, sevišķi pašaudzināšanas un pašizglītības veidā.
2. Vienotības princips. Dzimumaudzināšanai vienoti jārealizējas visā audzināšanas un izglītošanas procesā kā ģimenē,

tā pirmsskolas iestādē un skolā, tai jārealizējas arī ar literatūras un masu informācijas līdzekļu palīdzību.

3. Dzimumaudzināšanā jāievēro vecuma, dzimuma un individuālās īpatnības.

4. Dzimumaudzināšanā jārealizējas tikumiskajai virzībai.

Dzimumaudzināšana ietver dzimumizglītošanu (ētiskie, psiholoģiskie, fizioloģiskie, higiēniskie un citi aspekti), izmantojot pēc formas un satura vecumam atbilstošu informāciju. Pilnvērtīgai dzimumaudzināšanai jāsniedz vispusīga informācija par ģimeni. Ikdienas praktiskajā darbībā vecākiem jāpalīdz bērniem apgūt arī daudzās ģimenes dzīvei nepieciešamās prasmes un iemaņas.

Seksuālā izglītošana uzskatāma par dzimumaudzināšanas komponentu. Dzimumizglītošana nedrīkst izvirzīties priekšplānā, apsteigt vai aizstāt dzimumaudzināšanu ar tās ētikas prioritāti. Dzimumaudzināšanai un dzimumizglītošanai jābūt vienotām. Sniegtajai informācijai jebkurā gadījumā jākalpo audzināšanas uzdevumiem.

Dzimumaudzināšanas un dzimumizglītošanas saturā iekļaujas šādas nozīmīgāko jautājumu kopas:

1) jautājumi par dzimumpiederību un dzimumīpatnībām;

2) jautājumi par ģimeni — attieksmēm starp pieaugušajiem, arī starp vecākiem un bērniem;

3) dzimumu tikumisko attieksmju aspekti;

4) jautājumi, kas skar atbildību par savu veselību, pretējā dzimuma partnera un arī pēcnācēju veselību.

5.2. AUGŠANĀS UN DZIMUMIPATNĪBU FIZIOLOĢIJA

5.2.1. NO KĀ ATKARĪGS DZIMUMS?

Jauna organisma sākums ir apaugļošanās, kura notiek sievietes olvadā, olšūnai virzoties uz dzemdi. Spermatozoīdam saplūstot ar olšūnu, veidojas zigota, kura pēc tam dalās un veido digli. No kā atkarīgs, vai piedzims vīriešu vai sieviešu dzimuma pārstāvis?

Katras šūnas kodolā ir hromosomas. Cilvēka organisma visās ķermeņa somatiskajās šūnās ir 46 hromosomas jeb 23 hromosomu pāri. Vienu no tiem — divdesmit trešo — veido dzimumhromosomas. Sievietēm šo pāri apzīmē ar XX, vīriešiem — XY. Katrā dzimumšūnā ir 23 hromosomas, divdesmit trešā ir dzimumhromosoma. Olšūnā tā ir X hromosoma. Bet no apmēram 200 miljoniem spermā esošo spermatozoīdu daļa (mazākā) satur X dzimumhromosomu, daļa (lielākā) — Y dzimumhromosomu (Y:X=160:100). Atkarībā no tā, ar kādu spermatozoīdu olšūna apaugļojas, veidojas sievišķais — XX vai vīrišķais — XY dzimumhromosomu pāris. Laika gaitā dzimumu attiecība izmainās. Pēc apaugļošanās uz 120—150 vīriešu dzimuma zigotām ir 100 sieviešu dzimuma zigotas (pirmējā attie-

cība). Dzimumu attiecība starp jaundzimušajiem ir 103—106:100 (otrējā attiecība). Trešajā, respektīvi, 20—39 gadus veco grupā attiecība starp vīriešiem un sievietēm ir aptuveni 89:100. Turpmāk šī attiecība vēl vairāk izmainās par labu sievietēm, īpaši strauji tas notiek 40—50 gadu vecuma grupā. Iemesls ir vīriešu lielāka mirstība. Jau agrīnajos spontānajos abortos ir liels bojā gājušo vīriešu dzimuma pārstāvju pārsvars.

Vairāk pētīta dzimumu otrējā attiecība, t. i., attiecība piedzimstot. Izrādās, ka tā lielā mērā atkarīga no tēva un mātes vecuma. Jo vecāki jaunāki, jo lielāka iespējamība piedzimt dēlam. 18—20 gadu vecām mātēm bērnu — zēnu un meiteņu attiecība ir 120:100, 38—40 gadus vecām mātēm — 90:100. Vairāk zēnu dzimst pirmajās dzemdībās, bet turpmāk atbilstoši dzemdību kārtas skaitlim zēnu pārsvars mazinās.

5.2.2. DZIMUMDZIEDZERI UN DZIMUMHORMONI

Dzimumattīstības galvenais faktors ir dzimumorgāni. Dzimungorgāni veido primārās dzimum pazīmes.

Izšķir iekšējos un ārējos dzimumorgānus. Iekšējos dzimumorgānos ietilpstošie dzimumdziedzeri nosaka dzimumu: sēklinieki (*testes*) — vīrišķo, olnīcas (*ovarium*) — sievišķo.

Dzimungdziedzeri pieder pie jauktajiem dziedzeriem. To ārējā sekrēcija jeb ģerminālā funkcija ir dzimumšūnu (spermatozoīdu un olšūnu) producēšana un izvadīšana. Dzimungdziedzeru iekšējās sekrēcijas produkti ir dzimumhormoni, kuri nonāk asinīs. No dzimumdziedzeru attīstības un to hormonu ieplūšanas organismā atkarīga dzimumgatavības iestāšanās noteiktā vecumā. Te gan jāpiebilst, ka organisma attīstību regulē arī citi iekšējās sekrēcijas dziedzeri (hipofīze, virsnieru dziedzeri, vairogdziedzeris u. c.) mijiedarbībā ar nervu sistēmu.

Par dzimumgatavības iestāšanos liecina primāro dzimum pazīmju attīstība un sekundāro dzimum pazīmju parādīšanās. Sekundārās dzimum pazīmes ir dzimumu morfoloģiskās atšķirības — ķermeņa forma, krūšu dziedzeri, apmatojums, balss augstums, muskuļu spēks u. c. Ja dzimumdziedzeri funkcionē nepietiekami vai ir bojāti, arī sekundārās dzimum pazīmes neatīstās vai izmainās. Dzimungdziedzeru funkcijas atkarīgas no vecuma. Bērni ir dzimumnegatīvi, jo viņu dziedzeri neizstrādā apaugļotspējīgas dzimumšūnas; arī iekšējās sekrēcijas funkcijas bērnam izteiktas ļoti vāji.

Vīriešu iekšējos dzimumorgānos — sēkliniekos notiek spermatozoīdu ģenēze. Spermatozoīdu galīgā nobriešana norit sēklinieka piedēklī. Spermatozoīdu nobriešanas cikls aizņem 70—72 dienas. Bet līdz pat spermas izšķāšanai, t. i., ejakulācijai, spermatozoīdi paliek nekustīgi. Kustīgumu vīrišķās dzimumšūnas iegūst, sajaucoties ar priekšdziedzera un sēklas pūslīša sekrētiem. Sēklas šķidrums jeb sperma sastāv no ūdens un

apmēram 10% citu vielu, galvenokārt organisko. Vienā reizē izsviestajā spermas masā jeb ejakulātā ir ap 200 miljonu spermatozoīdu. Spermatozoīdu kustīgums palielinās, tiem iekļūstot sievietes dzimumtraktā. Tur vīriešu dzimumšūnas var saglabāt kustības spēju pat līdz 48 stundām.

Sēklinieku iekšējās sekrēcijas funkcijas realizējas, producējot un sekretējot vīriešu dzimumhormonus — androgēnus. Nozīmīgākais androgēns ir testosterons. Testosterons stimulē spermatogēnēzi, ārējo dzimumorgānu nobriešanu un sekundāro dzimumpazīmju veidošanos. Sis hormons sintezējas no holesterīna, ko organisms var uzņemt tikai ar dzīvnieku valsts produktiem. Tāpēc dzimumnobriešanas laikā pusaudža uzturā pietiekamā daudzumā jābūt dzīvnieku olbaltumvielām un taukiem.

Dzimumhormoniem līdzīgi savienojumi ar vīriešu dzimumhormonu īpašībām (androgēni) kā vīriešiem, tā sievietēm sintezējas virsnieru dziedzeros. Gan zēniem, gan meitenēm virsnieru androgēni veicina sviedru dziedzeru attīstību un to funkciju pastiprināšanos dzimumnobrieduma laikā; sieviešu dzimumhormoniem — estrogēniem — tādas ietekmes nav. Sviedru un tauku dziedzeru intensīvā attīstība dzimumnobriešanas laikā jauniešiem veicina piņņu veidošanos. Androgēni stimulē arī apmatojuma rašanos. Androgēni veicina vielmaiņu — tieši tās pozitīvo bilanci, t. i., anabolismu. Pastiprinātā anabolisma rezultātā abu dzimumu jauniešiem palielinās augums, attīstās muskulatūra, pieaug muskuļu spēks utt.

Sieviešu dzimumdziedzeriem — olnīcām arī ir divējādas, bet nedalāmi saistītas funkcijas — ģerminālā un sekretorā.

Olnīcas struktūrvienība ir folikuls, kurā nobriest olšūna. Jaundzimušai meitenei katrā olnīcā ir ap 400 000 primāro folikulu, no kuriem reprodukcijas periodā tālāk nobriest ap 400—500. Folikuls ir pūslītis; tā apvalku veido graudains slānis, kas folikula dobumā producē šķidrums. Šajā šķidrumā ir sievišķie dzimumhormoni — estrogēni. Olnīcās dzimumšūnas nobriest cikliski. No dzimšanas līdz pubertātei palielinās olnīcu izmēri. Pirmais folikuls nobriest neilgi pirms pubertātes beigām; rezultātā parādās pirmā mēnešreize (*menarche*). Pēc tam pakāpeniski iestājas regulārs olnīcu izmaiņu cikls.

Cikla pirmajā fāzē aug un nobriest vairāki folikuli, bet galīgu briedumu parasti sasniedz tikai viens no tiem. Jādomā, ka tā tiek nodrošināta dzīvotspējīgākās olšūnas atlase. Folikuls attīstās ļoti lēni. Tikai īsi pirms ovulācijas folikuls strauji palielinās. Nobrieduša folikula (Grāfa pūslīša) diametrs — ap 2 cm — aptuveni simtkārt pārsniedz folikula sākotnējos izmērus. Pats būtiskākais moments olnīcu funkcionālajā ciklā ir ovulācija, t. i., folikula plīšana un olšūnas atbrīvošanās, kas notiek cikla vidū. Atbrīvotā olšūna ar fimbriju (bārktu) palīdzību no vēdera dobuma nonāk sievietes olvadā, kur iespējama apaugļošanās. Ja apaugļošanās nenotiek, olšūna pēc dažām dienām iet bojā. Plīsušā folikula vietā izveidojas t. s. dzelte-

nais ķermenis, kurš darbojas kā iekšējās sekrēcijas dziedzeris un funkcionē 10—12 dienas. Ja olšūna netiek apaugļota, dzemdes funkcionālais slānis noārdās un kopā ar asinīm izdalās no dzemdes dobuma — iestājas menstruācija, kura ilgst vidēji 3—5 dienas. Menstruālā cikla ilgums — no vienas mēnešreizes pirmās dienas līdz nākamās mēnešreizes pirmajai dienai visbiežāk aizņem 28 dienas (individuālās atšķirības cikla ilgumā — 21—33 dienas). Cikla pirmajā pusē notiek jauna folikula nobriešana. Veselai sievietei ar 28 dienu menstruālo ciklu ovulācija parasti notiek cikla 13.—14. dienā.

Jāņem vērā, ka ovulācija var notikt vienu līdz divas dienas agrāk vai vēlāk nekā parasti. Jāievēro arī tas, ka olšūnas dzīves ilgums ir apmēram 24 stundas, bet spermatozoīds dzīvo līdz 48 stundām. Tāpēc, aizsargājoties no grūtniecības ar fizioloģisko metodi, no dzimumdzīves jāizvairās cikla 10. līdz 17. dienas robežās. Protams, jāņem vērā sievietes individuālā cikla ilgums un tā svārstības.

Sievietes organismā sintezējas sievišķie dzimumhormoni — estrogēni un progesterons. Estrogēni veidojas galvenokārt folikulos. Šo hormonu koncentrācija asinīs ievērojami pieaug grūtniecības laikā. Hormons progesterons visvairāk sintezējas dzeltenajā ķermenī. Tas ir grūtniecības aizsargātājhormons, kurš grūtniecības laikā neļauj notikt ovulācijai. Estrogēnus sauc par sievišķajiem dzimumhormoniem tāpēc, ka sievietes organismā tie veidojas daudz vairāk nekā vīrieša organismā. Nedaudz estrogēnu sintezējas arī vīrieša sēkliniekos, bet to analogus producē virsnieres. Vīrieša organismā sintezējas 3—4 reizes mazāk estrogēnu nekā sievietes organismā. Turpretī sieviešu organismā, kaut arī daudz mazāk nekā vīriešu organismā, sintezējas vīrišķie dzimumhormoni. Sievietes organismā veidojas apmēram 20% no tā vīrišķo dzimumhormonu daudzuma, kas veidojas vīrieša organismā.

5.2.3. AUGŠANAS HUMORĀLĀ (HORMONĀLĀ) REGULĀCIJA

Augšana un somatiskā attīstība ir ģenētiski determinētas. Ģenētiskās informācijas realizācijā galvenā loma ir hormoniem, kuri ir vidutāji starp ārējo un iekšējo vidi. Hormoni var izmainīt ģenētiskās informācijas ietekmi.

Kuri ir tie hormoni, kuri regulē ķermeņa attīstību un augšanu? Jau divdesmitā gadsimta sākumā pierādīja, ka bērnu augšanu ietekmē vairogdziedzeris ar tur producēto tiroīdo hormonu, piemēram, tiroksīna starpniecību. Tagad uzskata, ka vairogdziedzera hormonu ietekme uz augšanu ir nespecifiska, ka šiem hormoniem ir starpnieka loma, aktivizējot citu endokrīno dziedzeru producētos hormonus. Tagad par nozīmīgāko somatisko attīstību regulējošo hormonu atzīts hipofīzes producētais somatotropīns (augšanas hormons). Sakarā ar hor-

mona nepietiekamu sintēzi vai pārprodukciju augšanas laikā var rasties patoloģiskas novirzes — punduraugums vai gigantisms. Augošiem bērniem somatotropīna koncentrācija asinīs ir daudz augstāka nekā pieaugušajiem, īpaši pubertātes vecumā. Somatotropīna producēšanas intensitāte atkarīga no uztura, no fiziskās un emocionālās slodzes, to var ietekmēt slimības. Tātad visi šie faktori ietekmē augšanu. Augšanu stimulē arī virsnieru androgēni un vīrišķais dzimumhormons testosterons, kurš pastiprina somatotropīna ietekmi. Visi androgēni, bet īpaši testosterons, veicina kaulu augšanu un mineralizāciju. Kaulu augšanu mazāk ietekmē sievišķie dzimumhormoni — estrogēni. Tāpēc meitenēm augšanas lēciens parasti nav tik izteikts kā zēniem.

5.2.4. PRIMĀRO UN SEKUNDĀRO DZIMUMPAZĪMJU VEIDOŠANĀS

Par dzimumnobriešanas perioda iestāšanos, lai gan ar nelielu nokavēšanos, liecina sekundāro dzimum pazīmju parādīšanās. Izmaiņas, protams, skar arī pašus dzimumorgānus.

Zēniem līdz 6 gadu vecumam sēklinieki aug ļoti lēni, bet pirmspubertātes laikā sēklinieku izmēri ievērojami palielinās; sevišķi krasi dziedzeri aug 10—11 gadu vecumā. Tā ir pirmā pazīme, kas liecina par pubertātes iestāšanos. Sēklinieku izmēri palielinās vēl līdz 17—18 gadu vecumam.

Viena no zēnu dzimumnobriešanas pazīmēm ir apmatojums; tā veidošanās gan atkarīga no individuālajām, ģenētiskajām un rases īpatnībām. Kaunuma apmatojums veidojas ļoti lēni un pakāpeniski. Vispirms apmatojums rodas pie dzimumlocekļa (*penis*) pamatnes, tad tuvāk kājstarpei, pēc tam izplatās pa visu kaunumu un tam piegulošo vēdera rajonu (pēc sieviešu tipa) un, beidzot, celiņa veidā izplatās līdz nabai, iegūstot nobriedušam vīrietim raksturīgo formu. Padušu apmatojums parasti parādās tūlīt pēc tam, kad sāk veidoties kaunuma apmatojums. Pēc zināma laika parādās bārda virs augšlūpas.

Pubertātes laikā zēniem palielinās balsene, izmainās tās forma, pazeminās balss. Šīs izmaiņas notiek vidēji 14—18 gadu vecumā. Pirmās balss lūzuma pazīmes novēro ap dzimumnobriešanas perioda vidu: tās ir balsenes muskuļu nevienmērīgās attīstības sekas.

Dzimumnobriešanas laikā vismaz 70% zēnu novēro piena dziedzeru palielināšanos — ginekomastiju. Ginekomastija izpaužas tāpat kā jaundzimušajiem, kuriem to izraisa caur placentu saņemtie mātes dzimumhormoni. Dzimumnobriešanas periodā zēniem piena dziedzeru palielināšanos izraisa hormoni, kurus producē hipofīze un dzimumdziedzeri. Īpaši stipra ginekomastija novērojama dzimumnobriešanas sākumā, tā sakrīt ar sēklinieku palielināšanos (10—11 gadu vecums). Parasti zēnu ginekomastija regresē un izzūd līdz pubertātes beigām.

Jaundzimušai meitenei olnīcu masa ir 0,5 g, desmitgadī-

gai — 1 g. Pubertātes periodā olnīcas strauji attīstās, palielinās to izmēri un masa. Meitenēm 15 gadu vecumā olnīcas iegūst ovālu formu, to masa sasniedz 4 g, bet līdz 18 gadiem — 8 g. Atbilstoši attīstās arī dzemde. Dzemde visstraujāk izmainās apmēram 13 gadu vecumā.

Meiteņu dzimumnobriešanas pirmā pazīme ir piena dziedzeru palielināšanās (*thelearche*); sākumā palielināšanās var būt asimetriska. Pēc tam seko kaunuma apmatojuma veidošanās (*pubarche*) un pakāpeniski palielinās mazās kaunuma lūpas. Apmēram gadu pēc kaunuma apmatošanās veidojas padušu apmatojums, un pēc 1—2 gadiem parādās pirmā menstruācija.

Meiteņu dzimumnobriešanas svarīgāko pazīmju dinamika tāpat ir šāda: 8—9 gadu vecumā palielinās lielās kaunuma lūpas, 9—10 gadu vecumā sākas piena dziedzeru attīstība, 10—11 gados paātrinās dzimumorgānu augšana, veidojas kaunuma un padušu apmatojums, apmēram 13 gadu vecumā sākas menstruācijas, bet vidēji 15 gadu vecumā meitenes pēc ķermeņa uzbūves neatšķiras no pieaugušām sievietēm.

5.2.5. DZIMUMNOBRIEŠANAS STADIJAS.

DZIMUMNOBRIEŠANAS HUMORĀLĀ (HORMONĀLĀ) REGULĀCIJA

Atbilstoši iepriekšminēto dzimumnobriešanas pazīmju attīstībai dzimumbriedumu iedala stadijās (4. tabula).

Pirms dzimumnobriešanas ir īsa jaundzimušā periods un relatīvi ilgstošā dzimuminfantilisma stadija. Jaundzimušā periodā bērna organismā vēl cirkulē mātes hormoni. Šim periodam raksturīga jaundzimušo dzimumkrīze; meitenēm tā reizēm izpaužas kā asiņaini izdalījumi no dzemdes, kā meitenēm, tā zēniem palielinās piena dziedzeri un pat izdalās piens.

Pirmajā jeb dzimuminfantilisma stadijā

5. tabula

Dzimumnobriešanas stadijas

Stadijas nosaukums, pazīmes	Vecums gados	
	meitenēm	zēniem
I. Dzimuminfantilisms	līdz 8—10	līdz 10—13
II. Hipofizārā (attīstās hipofīzes; tās funkcionēšana stimulē virsnieres un nedaudz arī dzimumdziedzerus)	no 8—10	no 10—13
III. Gonādu (dzimumdziedzeru) aktivitācijas	no 9—12 (augšanas lēciens)	no 12—14
IV. Dzimumhormonu producēšanas (stadija beidzas ar pubertāti)	no 10—13	no 12—16 (augšanas lēciens)
V. Galīgās dzimumbriešanas	no 11—14 līdz 15—17	no 15—17 līdz 17—19

(meitenēm līdz 8—10 gadu vecumam un zēniem līdz 10—13 gadu vecumam) dzimumorgāni aug un attīstās ļoti maz. Ķermeņa augšana, sākot ar otro dzīves gadu, ir samērā vienmērīga. Sākot ar 3 gadu vecumu, meitenēm somatotropīna koncentrācija asinīs ir augstāka nekā zēniem, augumā viņas pat sāk apsteigt vienaudžus zēnus. Pirms dzimumnobriešanas sākuma somatotropīna iekšējā sekrēcija meitenēm pieaug vēl vairāk un tam atbilst neliela augšanas paātrināšanās 8—10 gadu vecumā. Sievišķo dzimumhormonu — estrogēnu izdalīšanās asinīs šajā stadijā palielinās niecīgi un tāpēc ne ārējos, ne iekšējos dzimumorgānos būtiskas pārmaiņas nekonstatē. Vēl nav arī sekundāro dzimumzīmju.

Ap 6—7 gadu vecumu abiem dzimumiem novēro nelielu augšanas tempu palielināšanos (mazais augšanas lēcieni). Tomēr zēniem augšana norit lēnāk. Arī pubertātes sākuma stadijā augšanas hormona — somatotropīna koncentrācija asinīs viņiem ir zemāka. Ap 10—13 gadu vecumu augšanas temps zēniem ir lēnāks nekā meitenēm.

Otrajā jeb hipofizārajā dzimumnobriešanas stadijā (meitenēm pēc 8—10 gadiem, zēniem pēc 10—13 gadu vecuma) sākas dzimumnobriešana, kura galvenokārt atkarīga tieši no hipofīzes. Hipofīzes hormoni stimulē arī virsnieres un citus iekšējās sekrēcijas dziedzerus (īpaši dzimumdziedzerus). Pubertātes hipofizārajā stadijā augšanas hormona — somatotropīna sekrēcija asinīs vairāk izteikta meitenēm, tāpēc viņām šai laikā sākas pubertātes augšanas lēcieni. Šajā dzimumnobriešanas stadijā abiem dzimumiem virsnieru dziedzeru garozas hormonu androgēnu un dzimumdziedzeros jau nedaudz producēto dzimumhormonu ietekmē sāk veidoties vājš apmatojums ap ārējiem dzimumorgāniem, bet paši dzimumorgāni kļūst nedaudz lielāki. Meitenēm šī stadija beidzas 9—12 gadu vecumā, zēniem vidēji ilgst no 10 līdz 12 gadu vecumam.

Trešajā jeb gonādu aktivizācijas stadijā — ap 12—14 gadu vecumu zēniem un 11—13 gadu vecām meitenēm hipofīzes hormonu — gonadotropīnu ietekmē turpina attīstīties dzimumorgāni. Zēniem somatotropīna un vīrišķo dzimumhormonu — androgēnu ietekmē realizējas pubertātes augšanas lēcieni.

Ceturtajā jeb dzimumhormonu producēšanas stadijā (meitenēm, sākot no 10—13 gadu vecuma, zēniem 12—16 gadu vecumā) raksturīga dzimumdziedzeru intensīva attīstība; tie producē dzimumhormonus. Abiem dzimumiem intensīvi funkcionē arī virsnieres, sintezējot androgēnus. Zēniem asinīs ir augsta somatotropīna koncentrācija, meitenēm tā jau samazinās. Tāpēc zēni vēl turpina strauji augt, bet meiteņu augšanas temps apstājas.

Tieši šajā dzimumnobriešanas stadijā, precīzāk, tās beigās, vispilnīgāk sāk izpausties pubertātes pazīmes. Pubertāte ir tā

attīstības stadija, kurā sāk funkcionēt dzimumdziedzeri, pamostas dzimumdziņa un rodas spēja radīt pēcnācējus. Līdz ar pubertāti meitenēm sākas menstruācijas, zēniem — polūcijas. Šīs pazīmes ir robežšķirtne starp dzimumnobriešanas ceturto un piekto stadiju.

Sakarā ar akcelerāciju mūsdienās pubertāte, respektīvi, dzimumgatavība, iestājas 2—2,5 gadus agrāk nekā gadsimta sākumā.

Piektajā jeb galīgās dzimumnobriešanas stadijā pubertāte beidzas. Meitenēm šī stadija (no 11—14 līdz 15—17 gadu vecumam) sākas ar *menarche*, beidzas ar regulāru menstruāciju iestāšanos. Puišiem šajā stadijā (no 15—17 līdz 17—19 gadu vecumam) galīgi izveidojas sekundārās dzimumpazīmes (ādamābols, bārda, vīriešu tipa kauluma apmatojums); pilnībā attīstās spermatogēnēze un visumā apstājas augšana.

5.2.6. DZIMUMNOBRIEŠANAS NOVIRZES LAIKĀ UN PĒC SATURA

Dzimumnobriešana meitenēm parasti iesākas pirms 9 gadu vecuma, bet zēniem — pēc 10 gadu vecuma. Pirmslaika dzimumnobriešana biežāk uzskatāma par fizioloģisku, t. i., normālu, nekā tās aizkavēšanās (dzimumnobriešana sākas pēc 14—15 gadu vecuma). Ar individuālām, iedzimtām īpatnībām saistītā pirmslaika dzimumnobriešana meitenēm sastopama 2—3 reizes biežāk nekā zēniem. Parasti šādā gadījumā ir paātrinātas visas dzimumnobriešanas stadijas, tādēļ dzimumnobriedumu sasniegušā cilvēka augums var būt neliels. Visagrāko dzimumnobrieduma gadījumu aprakstījis E. Eskomels 1939. gadā. Tas attiecas uz piecārpus gadus vecu meiteni, kura ar ķeizargrieziena palīdzību dzemdējusi. Aprakstīta arī grūtniecība no septiņgadīga zēna.

Pirmslaika dzimumnobriešanas sekas ir paaugstināta dzimumuzbudināmība. Nepareizs ir uzskats, ka dzimumtieksmi vīriešiem izraisa tikai vīrišķais dzimumhormons testosterons un sievietēm — estrogēni. Faktiski seksuālās izjūtas sievietēm nosaka nevis sievišķie dzimumhormoni, bet gan vīrišķie dzimumhormoni, t. i., androgēni. Tāpēc priekšlaicīgi nobriedušam bērnam erotizācija izpaužas tikai IV—V dzimumnobriešanas stadijā, kad organismā sintezējas pietiekami daudz androgēnu.

Pirmslaikā nobriedušajiem bērniem nereti ir augstākas intelektuālās spējas. Viņi mēdz draudzēties ar vecākiem biedriem, turpretī viņu saskarsme ar vienaudžiem var būt apgrūtināta. Bažas par šo bērnu pārāk agru dzimumdzīvi ir pārspīlētas. Dažreiz, īpaši zēniem, paaugstinātais seksuālais uzbudinājums izpaužas īpsācijā jeb onānismā. Pirmslaikā dzimumnobriedušo bērnu dzimumtieksmes parasti atbilst bērna attīstības pakāpei. Piemēram, J. Hanns apraksta četrgadīgu zēnu, kurš erekcijas gadījumā pēc palīdzības griezies pie mātes.

Nemot vērā individuālās atšķirības, dzimumnobriešanas normālo termiņu noteikšana, normas un patoloģijas atšķiršana ir samērā problemātiska.

Pubertātes aizkavēšanās pamatā var būt traucējumi 1) hipotalāma — hipofīzes sistēmā (audzējs, specifiska infekcija u. c.) un 2) aiztures pazīmes dzimumdziedzeros, kuras 15—16 gadu vecumā izpaužas izmainītās ķermeņa proporcijās — garas ekstremitātes, īss rumpis, šaurs iegurnis un bāla āda; šīm pazīmēm var pievienoties cukura diabēts, termoregulācijas traucējumi (salšanas sajūta, miegainība, arī aptaukošanās gurnu, vēdera apakšdaļas, krūšu un plecu rajonā). Šādi bērni ātri nogurst, sūdzas par biežām galvassāpēm. Bieži viņiem traucēta arī citu iekšējās sekrēcijas dziedzeru darbība. Slimniekiem ar dzimumnobriešanas aizturi ļoti raksturīgi ir ožas traucējumi, ko izmanto diagnostikā. No pedagoģiskā viedokļa šie bērni sagādā lielas rūpes. Nereti šādiem bērniem ir garīgās attīstības traucējumi. Konstatē pazeminātas intelektuālās spējas, psihisko procesu inertumu vai arī emocionālu labilitāti, tēksmi uz afektiem, pat agresivitāti. Mazāk izteiktos dzimumnobriešanas atpalcības gadījumos bērni īpaši neatšķiras emocionālā un intelektuālā ziņā, bet tomēr viņiem nereti vērojams interešu infantilisms, rakstura vājums, hipertrofēta pieķeršanās vecākiem, pasivitāte, bieža garastāvokļa maiņa.

Kas attiecas uz dzimumnovirzēm pēc satura, tad embriogēnēzes periodā — augļa stadijā dažādu faktoru ietekmē (infekcijas, toksiskas vielas, arī mutagēnu izraisītās hromosomu mutācijas jeb aberācijas) var rasties novirzes dzimumorgānu attīstībā. Tāda, piemēram, ir sēklinieku feminizācija. Šajā gadījumā bērns (zēns) piedzimst un attīstās ar sieviešu tipa ārējiem dzimumorgāniem. Šādam indivīdam sēklinieki producē testosteronu; viņa kariotips (hromosomu komplekts) atbilst vīrieša dzimumam. Tomēr ķermeņa formas un psihoemocionālā orientācija veidojas atbilstoši sieviešu tipam.

Cita veida patoloģiskas dzimumnovirzes ir meitenēm ar paaugstinātu vīrišķo dzimumhormonu veidošanos jau augļa stadijā patoloģiski izmainītos virsnieru dziedzeros. Šajā gadījumā meitenei jau no dzimšanas var būt hipertrofēts kuteklis (klitors), kas atgādina dzimumlocekli, mazās kaunuma lūpas var būt līdzīgas maisīņam u. tml. Šādā gadījumā var kļūdities, nosakot dzimumu pēc ārējām dzimumpazīmēm; tomēr iekšējie dzimumorgāni atbilst meitenei. Dzimumpazīmes koriģējošu efektu te var dot savlaicīgi uzsākta hormonālā terapija, kura jākombinē ar psihoterapiju.

Jau tika minēts, ka dzimumpazīmju noviržu cēlonis var būt mutagēnu izraisītās hromosomu izmaiņas. Aberācija 23. hromosomu, t. i., dzimumhromosomu pāri nosaka indivīda primāro dzimumpazīmju izmaiņas. Sai sakarā minams Klainfeltera sin-

droms zēniem (kariotips 47, XXY vai 47, XYY) vai Šereševska—Ternera sindroms (45, X) meitenēm.

Sīkāk neapstāsimies pie dažkārt ļoti problemātiskā, speciālistu ziņā atstājamā jautājumā par t. s. pases dzimuma noteikšanu. Tomēr jāmin, ka tikai pēc kariotipa vien nav iespējams noteikt dzimumu. Pēc tam kad noteikts dzimums, jāseko pastāvīgam mērķtiecīgam psihoterapijas darbam dzimuma sociālpsiholoģiskajā orientācijā.

5.2.7. DZIMUMNOBRIEŠANAS PEDAGOĢISKIE ASPEKTI

Dzimumnobriešanas periodam raksturīgas izmaiņas skolēnu darbaspējās un uzvedībā. Šis periods ir grūts kā pusaudžiem, tā arī vecākiem un audzinātājiem.

Orgānu un audu pastiprinātā augšana rada papildu slodzi sirdij. Arī sirds intensīvi aug, tomēr tās augšanas temps var atpalikt; īpaši raksturīga asinsvadu augšanas atpalicība. Tāpēc pusaudžiem nereti ir paaugstināts asinsspiediens, ir traucēts sirds darbības ritms, viņi ātri nogurst. Pusaudžim raksturīgs arī t. s. ortostatiskais ģibonis. Pusaudžiem nedrīkst likt ilgi stāvēt nekustīgā pozā.

Noguruma palielināšanās un darbaspēju samazināšanās īpaši izteikta 11—13 gadu vecumā; darbaspēju rādītāji meitenēm atjaunojas ap 13—14 gadu vecumu, zēniem — pēc 15 gadu vecuma. Izteiktāks nogurums pusaudžiem ir dienas otrajā pusē.

Pubertātes straujās augšanas laikā atpaliek muskuļu attīstība. Tieši tāpēc pusaudzis mēdz atbalstīties pret mēbelēm, pieslieties sienai u. tml. Šādām situācijām nekādā gadījumā nevar jādzētu izraisīt audzinātāju asus aizrādījumus. Balsta un kustību aparāta pārkārtošanās zināmas atpalicības sekas ir arī pusaudža koordinācijas traucējumi, kustību neveiklība un stūrainība. Ņemot vērā minētās īpatnības, šajā vecumposmā jā rūpējas par pusaudža slodzes regulēšanu un saudzējoša režīma radīšanu. Pusaudžiem nepieciešama fiziskā aktivitāte, bet viņiem jāizvairās no pārslodzes. Pusaudžu klasēs fizikultūras stundās vairāk jāiekļauj vingrojumi, kuri palīdz izkopt koordināciju, veiklību, lokanību un izturību.

Pubertātes periodam raksturīga iekšējās sekrēcijas dziedzeru — hipofīzes un vairogdziedzera pastiprinātā funkcionēšana. Sarežģītās sakarības starp iekšējās sekrēcijas dziedzeriem un nervu sistēmu pusaudža organismā rada pamatu smadzeņu garozas un zemgarozas mijiedarbības līdzsvara traucējumiem. Pusaudžu uzvedību un izturēšanos lielā mērā nosaka uzbudināmība, kas pēc spēka un rakstura bieži neatbilst kairinātājam. Reakcijas var būt neadekvātas, pat paradoksālas. Organisma atbildes reakcijas nereti pavada liekas kustības. Pubertātes periodā atslābst visi t. s. iekšējās kavē-

šanas veidi — pusaudzis kļūst nesavaldīgs, respektīvi, «atlaiž bremzes», grūtāk pakļaujas pedagoģiskai iedarbībai.

Pubertātes noslēguma posmā mazinās hipofīzes un vairogdziedzera ietekme uz augšanu, toties pieaug dzimumdziedzeru aktivitāte. Ķermeņa uzbūve, forma un funkcijas kļūst harmoniskākas. Palielinās pusaudža fiziskās un garīgās darbības, uzlabojas veselības stāvoklis. 13—15 gadu vecuma pusaudži ir aktīvāki un izturīgāki. Bet šajā vecumposmā, īpaši zēniem 14—15 gadu vecumā, raksturīga nepacietība un neiecietība, arī pašpārliecinātība.

Pusaudžu audzināšanas problēmas cieši saistītas ar viņu organisma fizioloģiskajām īpatnībām.

Pareizs režīms, mierīgs noskaņojums ģimenē un skolā, apkārtējo labvēlība un sapratne, iesaistīšanās interesantās nodarbībās, sporta un citos pasākumos — tie ir nosacījumi, kuri var palīdzēt pārvarēt pubertātes vecuma krīzi. Zināmu audzinātības līmeni sasniegušie pusaudži jāorientē uz pašaudzināšanu.

Īpaši pubertātes otrajā pusē ir svarīgi pusaudžu enerģijai atrast pielietojumu, ievirzīt to vēlamajā gultnē. No liekas slozdes jāatbrīvo tie pusaudži, kuri dzimumnobrieduma ziņā atpaliek no vienaudžiem.

Pedagoģisku problēmu rada zēnu un meiteņu attīstības un konkrēti dzimumnobriešanas tempu atšķirības. Pubertātes vecumā zēnu un meiteņu attīstības īpatnības izpaužas ļoti krasi.

13—14 gadu vecumā meitenēm augšanas lēciens ir beidzies un viņas tuvojas dzimumnobrieduma beigām. Meitenēm šajā vecumā jau raksturīga zināma sociālā un psiholoģiskā brieduma pakāpe. Bet lielākā daļa zēnu šajā vecumā atrodas vēl dzimumnobriešanas pirmajās stadijās; viņiem izteikta psiholoģiska nelīdzsvarotība visās tās izpausmēs, zēnu uzvedībā vēl daudz bērnišķības.

Tātad no zēnu un meiteņu dzimumnobriešanas īpatnībām atkarīgas atšķirības viņu uzvedībā un sociālajā aktivitātē. Kādi psiholoģiskie risinājumi varētu palīdzēt pārvarēt zēnu un meiteņu attīstības atšķirības, īpaši morāli psiholoģiskajā un sociālajā aspektā? Un kā pārvarēt audzināšanas grūtības 5.—9. klasēs?

Ģimenē un skolā jau no jaunākajām klasēm maksimāla vēriba jāvelta zēnu atbildības, sociālās aktivitātes un brieduma attīstīšanai, atbilstoši vecumam iesaistot viņus dažādos darbos, sabiedrisko pienākumu izpildē u. tml. Bet varbūt vidējā vecumposmā organizēt mācību un audzināšanas procesu daļēnās zēnu un meiteņu klasēs? Igaunijā tāda veida eksperimentus aprakstījis T. Ots. Arī Latvijā šajā ziņā netrūkst vēsturiskas pieredzes.

Vairums pedagogu uzskata, ka zēnu un meiteņu klases ko-

lektīvu vislabāk saliedē kopīgi darba un atpūtas pasākumi ar dalītiem pienākumiem un savstarpēju izpalīdzību.

Zēnu un meiteņu specifiskās īpatnības jāņem vērā visās klasēs, bet īpaši, sākot ar pubertātes periodu.

Pubertātes otrajā pusē pēc 13 gadu vecuma meitenēm parādās menstruācijas. Menstruāciju laikā lielākai daļai meiteņu pasliktinās pašsajūta, pazeminās darbaspējas, viņas kļūst neuzmanīgākas, pieļauj vairāk kļūdu. Daļai sieviešu pastiprināta uzbudināmība, nervozitāte, emocionāla nelīdzsvarotība izpaužas dažas dienas pirms mēnešreizes. Dažreiz šīs parādības sastop arī meitenēm. Psiholoģisku pārdzīvojumu izraisa pirmā mēnešreize (*menarche*), īpaši, ja māte meiteni tai nav sagatavojusi.

Pedagogiem, organizējot mācību un audzināšanas darbu, jānovērtē zēnu un meiteņu attīstības atšķirības un jārespektē meiteņu fizioloģiski psiholoģiskās īpatnības. Tāpēc ir nosodāmi fizikultūras skolotāja vai cita skolotāja netaktiskie aizrādījumi un prasības meitenei.

Tuvojoties pubertātei, pusaudzis jāiepazīstina ar turpmākās dzimumattīstības īpatnībām. Meitenei jāpastāsta par gaidāmajām sekundāro dzimum pazīmju izmaiņām un menstruācijām. Arī zēnam jāizskaidro izmaiņas, iespējamā dzimumlocekļa piebriešana (erekcija), nevilšā sēklas noplūšana (pollūcija). Jāizskaidro, ka tās ir dabiskas norises. Kā meitenes, tā zēni jāiepazīstina ar intīmo higiēnu.

Sasniedzot pubertāti, rodas dzimumtieksme. Meitenēm tā parasti ir nekonkrēta, daļēji neapzināta; viņas cenšas saistīt zēnu uzmanību. Pusaudžiem, sevišķi zēniem, iespējami mēģinājumi apmierināt dzimumtieksmi. Biežāk tas notiek onānisma veidā, retāk — mēģinot stāties dzimumattiecībās. Pārāgras dzimumtieksmes aizkavēšanā liela nozīme ir personības tikumisko un voluntāro īpašību attīstības līmenim; profilaktiska nozīme ir organisma norūdišanai, fizikultūras un sporta nodarbībām, vispār noslogotībai. Dzimumgatavību sasniegušam jauniešim ļoti taktiski jāizskaidro, ka dzimumattiecības pieļaujamas tikai tad, kad sasniegts pilns, vispusīgs briedums, tikai tad, ja ir patiesa mīlestība.

Dzimumnobriešanas laikā, īpaši tā otrajā pusē, pusaudži lielu vērību pievērš ārienei, ļoti kritiski sāk vērtēt trūkumus un nepilnības savā augumā, ķermeņa formās un izskatā, kas var būt par cēloni psiholoģiskajam mazvērtības kompleksam. Tāpēc attiecībās ar pusaudzi svarīgi ievērot taktu un smalkjūtību, neaizrādīt uz trūkumiem, kas nav atkarīgi no viņa paša. Gluži otrādi — jācenšas novērst uzmanību no tiem, jāatrod iemesls, lai ar atzīnību un uzslavām celtu pusaudža pašapziņu, jāļauj pusaudzim kaut kādā veidā sevi apliecināt.

5.2.8. DZIMUMNOBRIEŠANA UN PERSONĪBAS ATTĪSTĪBA. PUBERTĀTES NEGATĪVĀ FĀZE

Dzimumnobriešanas rezultātā cilvēks sasniedz visaugstāko pakāpi savā piederībā noteiktam dzimumam un sevis kā šim dzimumam piederīga apliecināšanās iespējās.

Dzimumnobriešana un personības attīstība ir vienots process. Cilvēks kā briedumu sasniegusi personība sevi var realizēt tikai ar savam dzimumam raksturīgo personības virzību un īpašībām.

Reprodukcijas spējas cilvēkam veidojas agrāk nekā personības sociālais un morāli psiholoģiskais briedums. Dzimumnobriešana notiek vidēji 11—15 gadu vecumā. Bet organisma pilnīgs fiziskais briedums un gatavība radīt pēcnācējus aptuveni atbilst personības briedumam. Brieduma pakāpe, protams, individuāli atšķiras. Personības socializācijas līmenis atkarīgs no audzināšanas.

Kā atzīmējis psihologs L. Vigotskis, pusaudžu vecuma galvenā īpatnība un pretruna ir brieduma triju raksturojumu, t. i., dzimumbrieduma, fiziskā brieduma un sociālā brieduma neatbilstība.

Dzimumnobriešana nav jāuzskata tikai par reprodukcijas spēju attīstību. Pilnvērtīgs dzimumbriedums būtībā ietver arī sociālo briedumu.

Pakāpeniski attīstoties kā personība, bērns, jau sākot no dzimuma apzināšanās, arvien vairāk atdarina sava dzimuma pieaugušos. Pieaugušos pilnīgāk identificē tie bērni, kuriem spēcīgāk izteikts dzimuma iedzimtais pamats. Bērībā atdarināšana ir primitīva un virspusēja; pusaudžu vecumā pašapliecināšanās tieksme var novest līdz pārspilējumiem, savu spēju un spēku pārvērtēšanai. Bet audzināšanas nepilnības un pusaudža morāli psiholoģiskā brieduma atpalcība var būt par pamatu dažādu kaitīgu ieradumu nekritiskai pārņemšanai no gados vecākiem sava dzimuma pārstāvjiem. Īpaši jāņem vērā pusaudža pašapliecināšanās tieksmes. Pieaugušā sadarbībai ar pusaudzi jebkurā situācijā jāveidojas uz līdztiesības pamatiem, ja vien pusaudzis līdz tam ir izaudzis. Pakāpeniski šādu situāciju loks kļūst plašāks. Pusaudzim nobriestot kā personībai, jāpaplašinās arī viņa līdztiesības sfērai. Sarežģījumus attiecsmēs ar pusaudžiem dažreiz rada sievieti, piemēram, mātes vai skolotājas, pārāk aizgādnieciskā izturēšanās pret pusaudža zēnu (kā pret mazu bērnu), nenovērtējot viņa dzimuma un vecuma īpatnības. Tāpēc pusaudžiem kā mājās, tā skolā ir ļoti vajadzīgs audzinātājs vīrietis.

Pusaudža vecums ir tāds cilvēka attīstības posms, kad dzimumpiederība viņam kā personībai iegūst reālu sociālu nozīmi.

Personības briedumu raksturo attiecsmes ar apkārtējiem cilvēkiem, gan izpaužot sevi kā noteikta dzimuma pārstāvi, gan arī diferencējot savu attieksmi pret apkārtējiem atkarībā

no viņu dzimuma. Spējas un iemaņas apliecināt savu dzimumu veidojas pakāpeniski, sākot ar dzimuma apzināšanos, pie tam dzimumpašapliecinājuma formas mainās. Līdz 11 gadu vecumam zēni ir fiziski spēcīgāki nekā meitenes. Meitenes nereti to mēdz uztvert kā savas nepilnvērtības pazīmi. Bet jau drīz, apsteidzot zēnus, sākas meiteņu dzimumnobriešana; meitenēm rodas savi sievišķīgi pašapliecināšanās paņēmieni. Arvien lielāku vērību meitenes sāk pievērst savai ārienei. Meitenēm veidojas arī sievietes psiholoģiskā orientācija. Rodas vēlme patikt. Ja meitene šajā ziņā negūst panākumus, kas var būt atkarīgs no kādiem ārējiem trūkumiem, viņa to ļoti pārdzīvo. Vecākā pusaudžu periodā kā zēni, tā meitenes atkal augsti vērtē fizisko spēku, pie tam meitenes zēnu spēku uztver kā sekundāru dzimumpazīmju izpausmi. Zēni aizvien vairāk orientējas uz pieauguša vīrieša veidolu, ne tikai atdarinot ārējās uzvedības izpausmes, bet arī psiholoģiski pārkārtojoties.

Svarīgi, lai audzinātāji izprastu dzimumnobriešanas negatīvās izpausmes, pareizi tās novērtētu un līdz ar to vieglāk pārvarētu.

Īpaši pretrunīgs ir relatīvi īsais (līdz 2 gadiem) pārkārtošanās posms, t. i., īstā pubertāte, kas beidzas ar dzimumnobrieduma iestāšanos. To sauc arī par pubertātes negatīvo fāzi. Ne vienmēr tai ir krīzes raksturs. Tas atkarīgs no individuālajām īpatnībām, arī audzināšanas. Meitenēm pubertātes negatīvā fāze viskrasāk izpaužas 12—13 gadu vecumā, bet zēniem — 13—15 gadu vecumā (dzimumnobriešanas II—III stadija).

Pubertātes negatīvās fāzes pamatā ir organisma fizioloģiskā pārkārtošanās. Negatīvās fāzes beigās meitenēm parādās *menarhe*, zēniem — pollūcijas. Skarot negatīvās fāzes izpausmes, jāmin vairāk meitenēm raksturīgā pasivitāte, miegainība, apātija un zēniem tipiskie «izlēcieni» pret pieaugušajiem, kā arī vienaudžiem. Abu dzimumu pārstāvjiem negatīvajā fāzē vērojama noslēgtība, tieksme pēc vientulības, arī stūrgalvība, viņiem mēdz pasliktināties fiziskā un garīgā pašsajūta un veselības stāvoklis. Meitenēm negatīvās fāzes izpausmes ir spēcīgākas un izteiktākas nekā zēniem. Negatīvās fāzes laikā pasliktinās attiecības starp pusaudzi un vecākiem.

Kā psihologi izskaidro pubertātes negatīvo fāzi?

Par pubertātes nozīmīgāko īpatnību uzskata to, ka pusaudža personība zaudē iepriekšējos pašapliecināšanās paņēmienus, kam seko jaunu ar dzimumpiederību saistītu pašapliecināšanās paņēmieni apgūšana. Pāreja uz jaunām pašapliecināšanās formām realizējas visā pusaudža periodā, bet sevišķi intensīvi tas notiek pubertātes negatīvajā fāzē. Maksimālo spriedzi personības veidošanās sasniedz laikā, kad iepriekšējie pašapliecināšanās paņēmieni vairs neder, bet jauni vēl nav apgūti. Apgūstot jaunas pašapliecināšanās formas, mainās

pusaudža vērtību orientācija. Šajā periodā bērns pārvēršas pieaugušā cilvēkā.

Personības brieduma veidošanos būtiski ietekmē sociālā vide. Pieaugušam cilvēkam raksturīgā pašapziņa var pat apsteigt pusaudža fizisko attīstību un dzimumbriedumu. Zināms, ka kara laika bargā dzīve daudziem bērniem lika agri kļūt sociāli nobriedušiem; viņi strādāja, rūpējās par ģimenes locekļiem, mazākiem bērniem. Un tomēr, it kā par pieaugušo agri pārvērties bērns vienmēr saglabā arī bērna īpatnības. Vēsture sniedz ziņas par to, ka agri pie vīra izdotās meitenes nereti gan ir pildījušas laulības pienākumus, gan rotaļājušās ar lēllēm.

Kā pārvarēt dzimumnobriešanas negatīvās fāzes izraisītos sarežģījumus saskarsmē ar pusaudžiem? Kā panākt, lai līdz ar dzimumbriedumu jaunieši būtu sasniedzis arī zināmu personības briedumu?

Neapšaubāmi, ka pirmais priekšnosacījums ir mērķtiecīga, nepārtraukta, uz personības socializāciju vērsta audzināšana, kam jārealizējas no agras bērnības, pakāpeniski apgūstot dažādas sabiedrības priekšstatiem un gaidām atbilstošas sociālpsiholoģiskās lomas. Pusaudža audzināšanai un viņa stimulēšanai uz pašaudzināšanu jābalstās uz audzinātāja un audzināmā savstarpēju ieinteresētību un sadarbību. Pusaudža personības socializācija nav domājama bez mērķtiecīgas darbošanās (mācības, darbs, sports, pašdarbība).

Pubertātes negatīvo fāzi nomaina pozitīvā. Palielinās jauniešu aktivitāte un darbaspējas, uzlabojas garastāvoklis, pašsajūta. Pastiprinās tieksme kontaktēt ar pretējo dzimumu. Vecākiem un audzinātājiem jānovērtē sociālās vides, īpaši draugu ietekme uz jauno cilvēku šajā periodā.

Jaunieša vecumposmā pilnveidojas personības tikumiskā virzība.

5.3. DZIMUMA APZINĀŠANĀS. DZIMUMU ĪPATNĪBAS UN ATŠĶIRĪGĀS FUNKCIJAS

Katrs cilvēks kā sociāla būtne un personība pārstāv noteiktu dzimumu. Bet dzimumu īpatnības izpaužas ne tikai primārajās un sekundārajās dzimum pazīmēs, bet arī psihiskajā darbībā un izturēšanās veidā.

Jau no dzimšanas bērns attīstās kā viena vai otra dzimuma pārstāvis. Dzimumu atšķirīgās uzvedības pamats ir iedzimtā, no audzināšanas neatkarīgā tieksmju un interešu virzība. Bet šī virzība atkarīga arī no sociālās mikrovides un audzināšanas. Personības sociālā attīstība reizē ir dzimuma attīstība un otrādi. Tāpēc audzināšana jāveic atbilstoši dzimumam.

Pirmajos dzīves mēnešos attīstās bērna novērošanas spējas. Apkārtējos cilvēkus pēc dzimuma bērns sāk atšķirt 5—6 mē-

nešu vecumā. Savas dzimumpiederības apzināšanās kā pirmā stabilākā pārlicība bērnam veidojas 2—3 gadu vecumā un pilnībā nostabilizējas līdz trešajam, ceturtajam dzīves gadam. Parasti ap 2,5—3 gadu vecumu bērns sevi jau salīdzina ar apkārtējiem cilvēkiem.

Bērna sociālās attīstības normāla izpausme ir interese par zēnu un meiteņu ķermeņa atšķirībām; 4—6 gadu vecumā tā var izpausties šim vecumam raksturīgajās lomu spēlēs, piemēram, «slimnieks — ārsts». Nevietā ir pieaugušo satraukums par šīm rotaļām; tās uzskatāmas par bērnu izziņas procesa normālu izpausmi.

Dzimumuzvedības pirmās atšķirības vērojamas jau zīdaiņa vecumā. Zēnu reakcijas ir izteiktākas. Bet, ja nav iemesla neapmierinātībai, zēni ir nosvērtāki. Turpretī, jūtot izsalkumu, viņi ir uzstājīgāki, stiprāk kliez u. tml. Jau 1,5—2 gadu vecumā uzskatāmi izpaužas zēniem raksturīgā pārveidojošā darbība, piemēram, tieksme izjaukt, sadalīt, pārkārtot, interese par mašīnām; meitenes dod priekšroku lellēm. Tā 3—5 gadus veca meitene, izpildot tēva lūgumu, atnes un pasniedz vjadzīgo instrumentu, bet tāda paša vecuma zēns šādā situācijā cenšas attiecīgo rīku iepriekš izpētīt, pārbaudīt, pielietot. Zēniem vairāk nekā meitenēm raksturīga tieksme noskaidrot darbības jēgu.

Bērni novērtē pretējā dzimuma pieaugušo un arī bērnu raksturīgākās īpatnības. Jebkuras novirzes šajā ziņā, respektīvi, interseksuālās pazīmes, kas izpaužas kā dzimumpazīmju un uzvedības nenoteiktība, bērnos izsauc negatīvu reakciju — izsmiešanu, ķircināšanu u. tml.

Bērni atdarina pieaugušos: zēni — tēvus, meitenes — mātes. Tā interese un uzvedības virzība polarizējas vēl vairāk. Sociālo attīstību veicina pirmsskolas vecuma bērnu iekļaušanās sižetiskajās rotaļās un spēlēs, kurās bērni attēlo tēva, māmiņas, bērnu un citas lomas.

Katram cilvēkam vajadzētu izprast vīriešu un sieviešu psiholoģiskās īpatnības, kuras respektējamas saskarsmē, lai nodrošinātu sadarbību un izvairītos no konfliktiem.

Dzimumu psiholoģiskās un uzvedības atšķirības atkarīgas no viņu anatomiski fizioloģiskajām īpatnībām, no dzimumdziedzeru un citu endokrīno dziedzeru funkcijām. Sieviešu fizioloģisko funkciju cikliskums arī iespaido viņu psiholoģiju.

Sievietēm visumā biežāk raksturīga darbošanās, ja tā var teikt, noteiktos ietvaros, jeb tā ir vairāk stereotipiska; vīriešiem biežāk raksturīga pārveidojoša rakstura darbība. Sievietes vairāk uzmanību pievērš lietu ārienei, to formai, izskatam, arī lietderībai; vīrieši biežāk interesējas par objektu uzbūvi un darbības iekšējo mehānismu. Sievietēm jebkurā vecumā, salīdzinot ar vīriešiem, ir izteiktāka emocionalitāte. Vīriešiem vairāk raksturīgs prāta pārsvars pār emocijām, viņi visumā ir racionālāki, nosvērtāki.

Katram audzinātājam jāņem vērā zēnu un meiteņu psiholoģiskās īpatnības, kas izpaužas viņu rīcībā un uzvedībā. Zēnu draiskulība, viņu pārkāpumi parasti ir atklātāki. Meiteņu uzvedības negatīvās izpausmes bieži ir rafinētākas un slēptākas. To vajadzētu ņemt vērā pedagogam, pirms izšķirties par soda mēru.

Sabiedrības locekļa dzīve realizējas, veicot noteiktu darbu atbilstoši izvēlētajai profesijai. Bet panākumi un apmierinājums darbā atkarīgi no profesijas piemērotības individuālajām un, protams, arī dzimuma īpatnībām. Sievietes sekmīgāk tiek galā ar monotonu darbu, šajā ziņā viņas izturīgākas par vīriešiem. Daudz ir profesiju, kurās var izpausties tieši sievietei raksturīgā emocionalitāte. Vīriešiem ir lielāks spēks. Viņi iztur lielākas fiziskas slodzes un tād var strādāt smagāku darbu. Visumā vīrieša psiholoģijai raksturīgais racionālisms neapšaubāmi vairāk nekā sieviešu emocionalitāte piemērots organizatoriskam un vadošam darbam.

Vecāku adekvāta parauga ietekmē jau pirmajos dzīves gados bērņā veidojas priekšstats par sievieti kā maigu, iejūtīgu un rūpīgu sievu un māti un par vīrieti kā stiprāko, kā ģimenes galveno balstu.

5.4. DZIMUMTIEKSME UN DZIMUMUZVEDĪBA

5.4.1. DZIMUMTIEKSMES DINAMIKA. DZIMUMAPIERINĀJUMA REALIZĀCIJA

Dzimumtieksme ir viena dzimuma pārstāvja īpaša attieksme pret otra dzimuma pārstāvi. Stimuls specifiskajai attieksmei pret pretējā dzimuma pārstāvi ir viņa dzimumīpatnības.

Dzimumtieksme sāk izpausties ļoti agri, bet veidojas pakāpeniski, un tās raksturs mainās. Dzimumtieksmes veidošanās pamats ir dzimuma apzināšanās, kas parasti notiek līdz 3 gadu vecumam. Bērņa dzimumtieksme realizējas vecumam atbilstošās darbībās; tā nekādā gadījumā nav pielīdzināma pieaugušo cilvēku tieksmēm un vajadzībām. Jau bērndārza jaunākajā grupā vērojams, ka zēns, kurš aizskar citus zēnus, pat kaujas ar tiem, gluži citādi izturas pret meitenēm, nereti izpauž pat maigumu. Virzīt un izkopt zēnu pareizu attieksmi pret meitenēm no agras bērņības ir viens no dzimumaudzināšanas uzdevumiem.

Kādā formā izpaužas dzimumtieksme atkarībā no dzimuma un vecuma? Uzvedības reakcija, ar kuru indivīds pievērš sev vērību, ir, piemēram, koķetēšana. Tipiskā mazu meiteņu koķetēšana izraisās bez jebkāda seksuālas dabas kairinātāja ierosmes.

Pieaugušo dzimumtieksmes izpausme un uzvedības formas ir citādas. Sievietēm raksturīga tieksme pievērst sev uzmanību.

Virietis pievērš uzmanību ar savu aktivitāti. Tomēr par iniciatoru abu dzimumu attieksmēs mēdz uzskatīt tieši sievieti. Sievietes iedzimtā tieksme pievērst sev vērību un izpatikt izpaužas apģērbā, kosmētikā, rotaslietās.

Meitenei augot, dzimumuzvedības formas attīstās, mainās to raksturs. No 6—7 gadu vecuma meitenēm raksturīga kauna izjūta un sarkšana. Šis izpaušmes kļūst izteiktākas, parādoties sekundārajām dzimum pazīmēm. Kauna izjūta un biklums jāuzskata par meiteņu tipisku dzimumuzvedības reakciju. Ar biklumu meitene un sieviete, kaut arī neapzināti, kaut arī it kā aizsargājoties un izvairoties, pievērš sev pretējā dzimuma uzmanību.

Zēnu pirmie seksuālie pārdzīvojumi parasti saistās ar ziņkārību un novērošanu, t. i., ar redzes iespaidiem.

Bērnu vecumam raksturīgā dzimumuzvedība izpaužas arī rotaļās. Nebūtu pareizi spēli «ārsts—slimnieks» nosaukt par seksuālu. Pareizāk to uzskatīt par rotaļu ar seksuāliem elementiem. Bērni šādā veidā apmierina savu interesi par dzimumu atšķirībām.

Dzimumtieksmes specifiskā, augstākā izpaušmes forma ir mīlestība. Mīlestība, līdzīgi draudzībai, ir cilvēku savstarpējo attieksmju veids. Dzimummīlestība parasti ir vērsta uz noteiktu pretējā dzimuma pārstāvi. Virieša un sievietes īsta, pilnvērtīga mīlestība neaprobežojas tikai ar seksuālo saturu. Bet par to turpmāk.

Bērnu mīlestība, protams, nav analogiska pieaugušo mīlestībai. Bērnā augot un attīstoties, mainās mīlestības raksturs un izpaušmes. Jau ap triju gadu vecumu bērns nereti pieķeras kādam pretējā dzimuma vienaudzim vai arī vecākam bērnam. Otrs, šķiet, ne sevišķi izteikts mīlestības periods visbiežāk atbilst 7—8 gadu vecumam. Arī šajā periodā, tāpat kā iepriekšējā, mīlestība ir vāji apzināta. Tā izpaužas alkās pēc saskarsmes, savstarpējā maigumā u. tml. Trešais periods atbilst 12—13 gadu vecumam. Šajā vecumā mīlestība izpaužas mīlestības objekta apjūsmošanā un saskarsmes alkās. Šim vecumam raksturīga mīlestības iradiācija, nemazinoties mīlestībai pret tiešo objektu. Piemēram, zēnam, kuram patīk meitene, rodas simpātijas arī pret šīs meitenes draudzeni, un viņš labprāt pavada laiku kopā ar abām meitenēm. Šajā vecumā sastop arī greizsirdības izpaušmes.

Nākamais periods sākas no 15—16 gadu vecuma vai vēlāk. Tā ir jauniešu mīlestība, kurai raksturīga tieksme uz divvientulību, kopējām sarunām. Jauniešu mīlestībā galvenais ir tās objekta personības izzināšana. Tā ir jau gandrīz pieaugušo cilvēku mīlestība.

Dzimumbriedumu sasniegušu cilvēku dzimumuzvedībā izšķirami šādi komponenti: 1) novērošana; 2) psiholoģiskā saskarsme (sarunas, darbs u. c.); 3) pieskaršanās (apkampieni, skūpstī); 4) ģenitālais kontakts.

Dzimumvajadzību apmierināšanas veidu nosaka personības tikumiskā ievirze, garīgās attīstības līmenis. Pilnīgāko dzimumapmierinājumu cilvēks gūst, realizējot visus dzimumuzvedības komponentus. Bet apmierinājumu var sniegt arī dzimumuzvedības daļēja realizācija; tas stipri atkarīgs no iepriekšējās motivācijas.

Vīriešu un sieviešu dzimumuzvedībā ir specifiski, atšķirīgi momenti. Pa daļai par tiem bija runa jau iepriekš. Sieviete vairāk nekā vīrietis alkst pēc situācijām, kad viņu apjūsmo tieši kā sava dzimuma pārstāvi. Vīrietim sagādā apmierinājumu iespēja izrādīt sievietei uzmanību.

Aplams ir uzskats, ka dzimumapmierinājumu var dot tikai ģenitālais kontakts. Sievietēm orgasmu, piemēram, izraisa dažādu refleksogēno zonu kairinājums; tas var realizēties, pat dejojot ar vīrieti.

Ir specifiskas vecumam atbilstošas dzimumapmierinājuma gūšanas iespējas. Svarīgi, lai pusaudža dzimumapmierinājuma formas būtu pedagoģiski pieņemamas. Nepareizs ir viedoklis, ka pusaudzim jāapspiež savas dzimumtieksmes. Tāds uzskats veidojies no pieņēmuma, ka dzimumapmierinājumu var gūt tikai ģenitālajā kontaktā. Nedrīkst aizmirst, ka nav personības bez dzimuma, ar tam raksturīgajām dzimumtieksmju un dzimumuzvedības izpausmēm.

Saprotams, ka atbilstoši vidusskolēnu vecumam pieņemamākais apmierinājuma veids ir sabiedriskie kontakti ar pretējo dzimumu — kopīgas mācību nodarbības, sporta un atpūtas pasākumi, pašdarbība utt. Sabiedriskā saskarsme starp dzimumiem palīdz atbrīvoties no dzimumspriedzes vecākajā pusaudžu un jauniešu vecumā, tā arī ļauj labāk iepazīt pretējo dzimumu.

5.4.2. PILNVĒRTĪGA MĪLESTĪBA. GATAVĪBA LAULĪBAS DZĪVEI

Viena no cilvēka iedzimtajām tieksmēm ir dzimtas turpināšanas tieksme jeb seksuālais instinkts. Tomēr atšķirībā no dzīvniekiem cilvēka dzimumtieksmēm nav tikai bioloģisks, bet arī sociāls raksturs. Cilvēks kā sociāla personība valda pār saviem instinktiem un savas tieksmes un vajadzības apmierina, respektējot sabiedrības intereses un cilvēka cieņu. Dzīvesbiedra izvēli nenosaka tikai seksuālas tieksmes, bet gan mīlestība pret otra cilvēka personību kā vienotu fiziskā un garīgā skaistuma veidolu. Pilnvērtīgā dzimuma jeb erotiskajā mīlestībā rod izpausmi arī ētiskās jūtas un garīgums. Istai mīlestībai atšķirībā no īslaicīgas aizraušanās, iemilēšanās raksturīgs altruisms, respektīvi, nesavtība, pašaieliedzība, vēlēšanās dot, neprasot atlīdzību. Personībai pilnveidojoties morāli psiholoģiskajā, intelektuālajā, ētiskajā un estētiskajā ziņā, bagātāks kļūst arī dzimumvajadzību saturs. Augstākas prasības pret dzimumpartneri ir garīgi attīstītākam cilvēkam. Viszemākajā,

t. i., fizioloģiskajā, līmenī dzimumapmierinājumu parasti gūst gadījuma sakaros, kuri biežāk raksturīgi intelektuāli mazattīstītiem un kā personībām nenobriedušiem cilvēkiem, tātad arī nepilngadīgajiem. Pusaudžu un jauniešu gadījuma sakari bieži realizējas alkohola vai narkotiku izraisītā reibuma stāvoklī. Dzimumbriedumu sasniegušajam pusaudzim parasti vēl nav izveidojusies spēja ne paust, ne uztvert pilnvērtīgas mīlestības daudzveidīgo jūtu gammu. Bet gadījuma dzimumsakaru sekas ir zināmas: partneru maiņa, risks saslimt ar veneriskajām slimībām vai pat AIDS, arī nepilngadīgo meiteņu grūtniecība, aborti un beidzot — nepilnvērtīgi un pamesti bērni. Seksuālai iekārei un bezatbildīgai tās apmierināšanai nav nekā kopīga ar patiesu mīlestību. Mīlestībā izpaužas cilvēka altruisms, turpretī baudkāre — egoisms.

Pārrunām ar pusaudžiem par pilnvērtīgu mīlestību un tai nepieciešamo briedumu skolā jānotiek ne tikai ģimenes zinību stundās, bet jāatrod laiks un jāorganizē sarunas ar zēniem un meitenēm (kopīgi un individuāli). Jāizmanto gan priekšmetu, gan audzināšanas stundas, jāpieaicina speciālisti.

Vecākiem jācenšas, lai viņu dzimumbriedumu sasniegušie bērni laiku pavadītu lietderīgās nodarbībās. Nepārvērtējama loma ir vecāku un bērnu savstarpējai uzticībai. Labi, ja meitas vai dēla draudzība var izpausties mājās, vecāku klātbūtnē.

Pilnvērtīga mīlestība var izpausties tikai starp partneriem — personībām. Viens no būtiskiem ģimeņu nestabilitātes cēloņiem ir laulāto personības nepietiekams briedums, viņu morāli psiholoģiskais un sociālais infantilisms.

Personības brieduma kompleksam raksturīgas šādas pazīmes:

- 1) dzimumgatavība;
- 2) fiziskais jeb fizioloģiskais briedums;
- 3) noteikts intelektuālās attīstības līmenis;
- 4) morāli psiholoģiskais briedums;
- 5) personības sociālais briedums;
- 6) materiālā patstāvība.

Pusaudžiem un jauniešiem jāizskaidro, ka dzimumbriedums un fiziskais briedums nav identi. Mūsu apstākļos meitenes sasniedz dzimumgatavību vidēji 12—13,5 gadu vecumā. Zēni — pusotru vai divus gadus vēlāk. Bet fiziskais briedums, kuram raksturīga augšanas un attīstības izbeigšanās, sievietēm ir 18—20 gadu vecumā, vīriešiem — 20—22 gadu vecumā vai pat vēlāk. Viens no pilnvērtīgu pēcnācēju radīšanas priekšnosacījumiem ir vecāku fiziskais briedums. Šim faktam jākalpo par argumentu jauniešu orientācijai uz laulību tikai pēc pilnīga brieduma sasniegšanas.

Mūsdienās diezgan bieži sastopamā jauniešu infantilisma cēloņi meklējami ģimenes audzināšanas trūkumos, faktā, ka vecāki savus lolojumus pārāk ilgi uzskata tikai par bērniem,

neļaujot viņiem izjust ne darba sūrmi, ne naudas vērtību, ne arī to, kas ir pienākums un atbildība.

Psiholoģiskais un tikumiskais briedums, tāpat kā sociālais briedums, veidojas pakāpeniski un laika ziņā individuāli stipri atšķirīgi. Saprotams, ka pusaudža un agrās jaunības gados personības socializācija nav sasniegusi pieauguša cilvēka līmeni.

Minēsim tikai dažas no vispārcilvēciskajām morāles īpašībām, kurām vajadzētu būt piesavinātām un ar pārliecības spēku nostiprinātām, lai jaunie cilvēki varētu izveidot stipru ģimeni, audzināt bērnus. Attieksmēs starp laulātajiem, starp vecākiem un bērniem nepieciešama mīlestība, uzticība, cieņa, rūpes, pienākums, atbildība, iecietība, smalkjūtība. Par augstāko tikumības kategoriju uzskata sirdsapziņu kā cilvēka darbības iekšējo novērtētāju.

Tikumiskās audzināšanas rezultāti atkarīgi ne tikai no mērķtiecīgas audzināšanas, bet lielā mērā arī no vecāku parauga, no vecāku un bērnu sadarbības un garīguma atmosfēras ģimenē. Tikumiskās pārliecības veidošanā nenovērtējama nozīme ir praktiskai darbībai. Ģimenē tā var izpausties rūpēs par jaunākiem brāļiem, māsām vai veciem cilvēkiem. Nozīmīga loma ētisko ideālu un pārliecības veidošanā ir psiholoģiskajai saskarsmei ar bērnu garīguma līmeni. Dvēseliskuma un tikumības audzināšanai daudz vairāk būtu jāizmanto literatūras stundas.

Morālais briedums ir cieši saistīts ar psiholoģisko. Uzvedības kategorijām, kuras regulē saskarsmi ar pretējā dzimuma pārstāvjiem, arī ar dzīvesbiedru, ir ētiska un psiholoģiska nokrāsa. Lai minam tādas personības rakstura īpašības kā iejūtība, smalkjūtība, piekāpība, pašsavaldība u. c.

Attieksmes starp pretējo dzimumu personībām ietekmē partneru jūtu bagātība, voluntārās īpašības, psiholoģiskās novērošanas un analīzes prasme, arī pašnovērošanas, pašanalīzes un pašaudzināšanas spējas, kā arī zināšanas, prasmes un iemaņas saskarsmes psiholoģijā.

Ista mīlestība starp vīrieti un sievieti var realizēties, ja abi partneri ir emocionāli pietiekami atsaucīgi, ar bagātu un niansētu jūtu gammu. Emocionalitāte un jūtīgums atkarīgi no iedzimtības, bet lielā mērā tos nosaka audzināšana. Uzskata, ka dzimumaudzināšanas sākums ir jaundzimušā emocionālā tuvība ar māti. Jau pirmajās dzīves nedēļās bērns uztver mātes mīlestību un attīsta savu jūtību. Zīdaiņa vecumā un agrīnajā bērnībā bērns jārādina un jā māca uztvert dabas skaņas — vēja šalkas, viļņu čalas, putnu dziesmas, bet mūzikas uztverei jā sākas ar mātes šūpu dziesmu.

Tikai jūtīgs cilvēks spēj uztvert mākslu, gūt no tās garīgu lādiņu. Bet savukārt māksla palīdz attīstīt jūtīgumu. Tāpēc bērni pakāpeniski jārādina uztvert mākslu, jāstimulē arī viņu pašu darbošanās. Bezjūtība ir pamats vienlīdzībai, cietsirdībai

un nežēlībai, kuras dažreiz sastopamas arī bērniem. Piemēram, par tipisku parādību ir kļuvuši atsevišķu pusaudžu smieklī kino-seansos vistragiskākajās situācijās. Arī smalkjūtības, līdzjūtības un žēlsirdības priekšnosacījums ir jūtīgums. Nepareiza ir vecāku cenšanās jebkuriem līdzekļiem izolēt un pasargāt bērnus no ģimenes nelaimēm, apkārtējo cilvēku bēdām un pārdzīvojumiem. Bērnam un pusaudzim jāiepazīstas arī ar tragisko pārdzīvojumu attēlojumu literatūrā un mākslā. Līdzpārdzīvojums vienmēr bagātina bērna personību.

Personības voluntaritāti raksturo gribasspēks un tādas rakstura pazīmes kā patstāvība, neatlaidība, mērķtiecība. Cilvēka raksturs zināmā mērā atkarīgs no iedzimtā augstākās neirālās darbības tipa un temperamenta, bet visvairāk to nosaka sociālās vides iespāidi un audzināšana. Vecākiem un audzinātājiem jau pirmajos dzīves gados jāpalīdz attīstīt bērna voluntārās īpašības. Jāattīsta prasme pārvarēt šķēršļus, grūtības, arī savas iegribas. Iespējas attīstīt gribasspēku sagādā ikdienu ar tās darbu, mācību un citiem pienākumiem. Zināmu audzinātības līmeni sasniedzis pusaudzis voluntārās īpašības attīsta ar pašanalīzi un pašaudzināšanu. Gribasspēka attīstīšana uzskatāma par profilaksi pret kaitīgām ietekmēm un ieradumiem, arī priekšlaicīgiem dzimumsakariem.

Novērošanas un analīzes spējas jaunajam cilvēkam lieti noder, izvēloties draugu, vēlāk — dzīvesbiedru. Novērošanai psihologi iesaka izmantot nestandarta apstākļus. Piemēram, meitenei pirms izešanas pie vīra ieteicams puisī novērot viņa attieksmēs ar citiem cilvēkiem, bet īpaši attieksmēs ar māti. Uzskata, ka tā, kā līgavainis izturas pret māti, tā viņš izturēsies pret sievu. Novērošanas un analīzes spējas var pasargāt no liktenīgām kļūmēm turpmākajās attieksmēs.

Svarīgi, lai jaunais cilvēks — meitene vai puisis — prastu apzināties savas esamības jēgu, spētu paskatīties uz sevi no malas (pašnovērošana), mācētu novērtēt un izanalizēt savu uzvedību un izdarīt secinājumus. Refleksija (pašnovērošana un analīze) ir pamats pašaudzināšanai, tātad sevis ietekmēšanai, savas darbības koriģēšanai, arī pašizglītībai.

Jauniešiem vajadzētu apzināties, ka mīlestība vien ir samērā nestabils ģimenes pamats, ka tas jāstiprina, pilnīgāk apgūstot ētiskās normas un pilnveidojot savu psiholoģisko sagatavotību, īpaši saskarsmes aspektā. Mīlestības saglabāšana no katra partnera prasa pastāvīgu garīgu piepūli, sevi pilnveidojot. Diemžēl ne katram tas ir pa spēkam. Sevi pilnveidot spēj tikai zināmu briedumu sasniegusi personība. Neaudzināts cilvēks pašaudzināšanai nav gatavs. Diez vai vēl kaut kur refleksijas un pašaudzināšanas prasme un spējas ir tik nepieciešamas kā laulībā, īpaši tās adaptācijas periodā — pirmajā gadā.

Saderība, kura realizējas psihofizioloģiskajā, sociālpsiholoģiskajā un tikumiskajā līmenī, atkarīga no iedzimtā nervu darbības tipa un temperamenta. No temperamenta atkarīgs

darbības, tātad arī saskarsmes veids (ātrums, intensitāte, emocionālās izpausmes), bet ne tās saturs. Saskarsmes saturu nosaka cilvēka raksturs, kas izveidojies audzināšanas iespaidā. Laulībā pretējie temperamenti parasti viens otru papildina. Tomēr laulības stabilitāte nav totāli atkarīga no dzīvesbiedru temperamenta. Temperaments iekļaujas raksturā, sociālās vides un audzināšanas ietekmē tas mainās. 3—5 kopdzīves gadu laikā laulātie parasti ievērojamā mērā ietekmē viens otra temperamentu, tādēļ temperamentu atšķirības daļēji nonivelējas.

Būtiskāka ir saderība sociālpsiholoģiskajā līmenī un tikumiskās virzības līmenī. Te ir runa par rakstura īpašībām, attieksmi pret lomu sadali ģimenē, par vērtību orientāciju, ko nosaka katra laulātā audzinātība, viņa pieredze, izglītības un kultūras līmenis.

Psihologi atzinuši, ka saderību sociālpsiholoģiskajā un morālajā līmenī veicina līdzīgas rakstura īpašības un vērtību orientācija.

Jaunietim un jaunieci vajadzētu apgūt zināšanu minimumu par partneru saderību, kura atkarīga no vecuma, interešu kopības, izglītības un kultūras līmeņa utt. Jaunietim jāsaprot, ka personībai ar niansētākām jūtām un augstāku kultūras līmeni ir lielākas prasības pret otru cilvēku dzimumu attieksmēs, viņam jāzina, ka laulības dzīvē nozīmīga loma ir arī seksuālajai saderībai visās tās daudzveidīgajās izpausmēs.

Psiholoģiskos testus un anketas izmanto Ģimenes un laulību dienesti un konsultācijas. Nebūtu lieki katram prast objektīvi novērtēt savas rakstura un temperamenta īpatnības, kā arī novērtēt potenciālo dzīvesbiedru.

Vidējās mācību iestādēs ģimenes zinību vai psiholoģijas stundās jauniešiem vajadzētu apgūt zināšanu minimumu par saskarsmi, par to, kā izvairīties no konfliktiem, apgūt vienkāršākos psihokorekcijas paņēmienus, kuri ļauj atbrīvoties no spriedzes.

Grūti uzskatīt par pilnīgi gatavu ģimenes dzīvei jaunieci, kurš nespēj materiāli nodrošināt ne sevi, ne ģimeni. Materiālo un sadzīves apstākļu izraisītās grūtības ir viens no būtiskākajiem ģimenes nestabilitātes riska faktoriem.

Gatavība ģimenes dzīvei nav domājama bez zināma pilsoniskā brieduma līmeņa (atbildība par ģimeni, sabiedrību, valsti).

Stāšanās laulībā un bērnu nākšana pasaulē parasti pozitīvi ietekmē jauno cilvēku personības briedumu, īpaši tikumiskajā un sociālajā aspektā. V. Suhomļinskis raksta: «Kļūdam par tēvu, kļūst divkārt par pilsoni.»

5.4.3. SEKSUĀLĀS UZVEDĪBAS NOVIRZES — ŠĶIETAMĀS UN ISTĀS

Visizplatītākā seksuālās darbības novirze (šķietamā) ir onānisms jeb ipsācija (gr. — *ipse* — pats); to sauc arī par masturbāciju (darbība ar dzimumorgāniem). Tātad

runa ir par dzimumvajadzības ierosinātu pašapmierināšanos.

Vecākiem un pedagogiem bieži ir nepareizi priekšstati par onānismu, tā ietekmi uz bērna veselību un viņa psihi; lielāko tiesu nepamatoti tiek pārspilēts šis novirzes patoloģiskais raksturs un kaitīgums.

Attīstoties bērna dzimumsistēmai un tās funkcijām, laiku pa laikam var izpausties kādu dzimumsistēmas elementu uzbudinājums.

Agrajā bērnībā un pirmsskolas vecumā dzimumuzbudinājums mēdz izpausties kustību aktivitātē, respektīvi, nediferencētā tieksmē «iztrakties», kam seko nomierināšanās un atvieglojuma sajūta. Par atsevišķu dzimumsistēmas elementu uzbudinājuma diferencētu izpausmi var uzskatīt mazu bērnu (2—5 gadu vecumā) koitālās kustību pozas pirms aizmigšanas vai miegā. Dažreiz šajā vecumā vērojama arī masturbācija, piemēram, meitene kairina dzimumorgānus, ieliekot kādu priekšmetu kājstarpē vai sēžot ar ķermeņa apakšdaļu izdara kustības uz priekšu un atpakaļ.

Citāds ir pusaudzū pašapmierināšanās raksturs. Tā parasti ir mērķtiecīga manipulēšana ar dzimumorgāniem. Ierosinātais ir samērā spēcīgs dzimumuzbudinājums, kuram jārod iespēja izlādēties.

Zēniem atbrīvoties no lielās spriedzes palīdz pollūcijas (no gribas neatkarīga sēklas noplūšana, kas biežāk notiek miegā).

Psiholoģisks dzimumspriedzes pazemināšanas veids ir abu dzimumu jauniešu sabiedriskie kontakti. Biežāk ar ipsāciju nodarbojas nesabiedriski pusaudži un jaunieši, kuriem maz kontaktu ar pretējo dzimumu.

Vairumā gadījumu ipsācija sākas 14—15 gadu vecumā un ilgst līdz 25 gadiem. Veselu pusaudzū ipsācija ir epizodiska. Hroniska (automātiska), pat vajājoša ipsācija biežāk sastopama bērniem un pusaudžiem ar centrālās nervu sistēmas bojājumiem (encefalīta, dažreiz arī dzemdību traumas sekas). Mūsdienu seksoloģija ipsāciju pusaudzū un jauniešu vecumā neuzskata par patoloģiju. Pēc poļu seksologa K. Imeļinska datiem, onanē 93,6% puisi un 44,8% meiteņu. Uzskata, ka orgasma fizioloģiskās izpausmes ipsācijas gadījumā ir tādas pašas kā dabiskā dzimumakta gadījumā. Ir arī pierādīts, ka ipsācija nemazina dzimumtieksmi un netraucē turpmākos dzimumkontaktus ar pretējo dzimumu. Pat vēl vairāk: vairums seksologu uzskata, ka meiteņu ipsācija veicina ātrāku seksuālu adaptāciju laulībā un palīdz pārvarēt frigiditāti (dzimumvēsumu). Arī vīriešiem nav konstatētas nekādas kaitīgas sekas. Pat pretēji, starp slīmiekiem ar dzimumnespēju vairums ir tādu, kuri pusaudzū un jaunieša vecumā nav nodarbojušies ar ipsāciju. Ipsācija nav kaitīga, ja tā ir epizodiska, mērena. Citādi tas ir psihopātiem un psihiski slīmiem cilvēkiem, arī cilvēkiem ar CNS organisku bojājumu, kad pašapmierināšanās

tieksme var iegūt vajājošu, hronisku raksturu. Parasti ipsācija negatīvi neietekmē ne pusaudža uzvedību, ne atmiņu, ne arī sekmes mācībās.

Zināmu nosodījumu ipsācija var gūt no ētiskā viedokļa sakarā ar katra dzimumspējīga pieauguša cilvēka morālo pienākumu radīt pēcnācējus.

Negatīvu iespaidu pusaudžiem rada nevis pati ipsācija, bet iedvestās bailes par sekām. Ir gadījumi, kad pieaugušie pusaudžus netaktiski izseko, kaunina, pēc pieķeršanas noziegumā» nodod vienaudžu izsmieklam. Rezultātā var rasties neuroze, kura var novest līdz impotencei. Impotences cēlonis šajā gadījumā ir vecāku un pedagogu neizglītība šajā intīmās dabas jautājumā. Vairumam vīriešu ar t. s. psihogēno impotenci tā veidojusies tieši sakarā ar aplamas informācijas radītajām bailēm no dzimumnespējas kā ipsācijas sekām. Ja, pieķerot bērnu ipsācijā, vecāki viņu sit, uz nosacījuma refleksa pamata var veidoties deformēta dzimumapmierinājuma tieksme, kuras gadījumā apmierinājumu gūst no sāpēm — mazohisms.

Kādai jābūt vecāku vai, piemēram, internāta audzinātāja taktikai, ievērojot, ka pusaudzis nodarbojas ar ipsāciju? Ieteicams griezties pie ārsta sakarā ar bērna pastiprinātu uzbudināmību. Bet bērna klātbūtnē nedrīkst būt nekādu runu tieši par ipsāciju. Protams, jāveicina bērnu sabiedriskie kontakti. Svarīgi, lai pusaudzim būtu pareizi organizēts uztura, darba un atpūtas režīms, lai viņš būtu aizņemts ārpusmācību darbībās, lai viņš nezaudētu kontaktu ar vecākiem, lai arī ģimenē viņš būtu iesaistīts kolektīvajā darbībā.

Dzimumapmierināšanās tieksme, kas izpaužas vajadzībā nodarīt kādam sāpes, ir sadisms. Sadisma sākums var izpausties 3—4 gadu vecumā — mokot dzīvniekus u. tml. Šajā vecumā bērnam jāveido izpratne un pārlicība par to, kā jāizturas pret dzīvām būtnēm. Ja bērns kaitē cilvēkam vai dzīvniekam, nodarot sāpes, šis nodarījums jāuzskata par tikumiskās un garīgās attīstības novirzi, kura nekavējoties jālikvidē. Ja bērns vai pusaudzis apzināti, mērķtiecīgi kādam dara pāri, ir agresīvs, cietsirdīgs, tad tas jāuzskata par patoloģiju jeb anti-sociālu darbību, jo tādā veidā tiek apdraudēta vienaudžu eksistence. Tāpēc ir svarīgi jau no agras bērnības nepieļaut bērna darbībā nekādas kaitējošas darbības attiecībā pret citiem bērniem un dzīvniekiem; jārosina un jāattīsta labdarība, izpalīdzība, līdzjūtība. Pieaugušajiem jāseko bērnu konfliktiem, jāpalīdz tos novērst un atrisināt.

Seksuālās attīstības novirze *homoseksuālisms* ir visizplatītākā no dzimumperversijām (pēc dažādu autoru datiem, tas skar apmēram 2% vai vairāk pieaugušo cilvēku). Nosacīti izšķir divus homoseksuālisma tipus.

Pie pirmā jeb t. s. *inversā* tipa pieskaita tos cilvēkus, kam novirzes ir iedzimtas vai piedzimtas; tās nosaka ģenētiskie un endokrīnie faktori, arī CNS bojājumi. Šī tipa pārstāvjiem rak-

sturīgas morfofunkcionālās un uzvedības īpatnības. Tās ir dzimumnovirzes pēc būtības, kas saistītas ar izmaiņām endokrīno dziedzeru un dzimumdziedzeru funkcijās. Inversā tipa homoseksuālistiem vīriešiem dzimumakta laikā mēdz būt pasīvā pozīcija, bet šī tipa sievietēm — aktīvā.

Pie otrā jeb t. s. cerebrālā tipa pieskaita indivīdus, kuru ķermeņa un personības īpašības atbilst attiecīgā dzimuma normai. Homoseksuālā tieksme šajā gadījumā ir vienīgā novirze. Atšķirībā no inversā homoseksuālisma cerebrālā homoseksuālisma attīstībā būtiska nozīme ir trūkumiem dzimumaudzināšanā un dzimumtieksmju realizācijas īpatnībām jauniešu vecumā.

Par homoseksuālistu cilvēks var kļūt, ja viņam ir piedzimta predispozīcija. Par homoseksuālistiem biežāk kļūst cilvēki ar psihopātijas iezīmēm, tie var būt arī indivīdi ar augsti izkoptu intelektu, talantu u. tml. Homoseksuālisms var realizēties, homoseksuālistam pavedinot heteroseksuāli orientētus indivīdus vai pusaudžus, kam nav seksuālas pieredzes.

Sieviešu homoseksuālisma jeb lezbisma rašanās veicina neapmierinātība ar heteroseksuālajām attiecībām. Dzimumaudzināšanas defekts, kurš provocē homoseksuālismu, ir negatīvisma veicināšana bērņā pret otru dzimumu (kritika, nievas, iebaidīšana ar saskarsmes iespējamām sekām). Tipisks piemērs ir gadījumi, kad dzīvē vīlušās vientuļās mātes negatīvismu pret vīriešiem cenšas iepotēt savām meitām. Zēnu un meiteņu atsvešināšanos veicina tas, ka konfliktu gadījumos pieaugušie parasti nostājas meiteņu pusē; to veicina arī meiteņu vienpusīga izvirzīšana sabiedriskos posteņos.

Nozīmīga loma dzimumaudzināšanā ir dzimumorientācijai sociālo lomu aspektā. Gan ģimenē, gan skolā bērns pakāpeniski jāvirza uz sava dzimuma sociālās un psiholoģiskās lomas apguvi.

Nav ieteicams vienādot, nivelēt zēnu un meiteņu darbus un pienākumus.

Vecākiem jāorientējas pusaudža saskarsmes sfērā, jāpazīst dēla vai meitas draugi. Aizdomīga ir pārāk cieša tuvība starp viena dzimuma indivīdiem, īpaši, ja ievērojami atšķiras viņu vecums un personības attīstības līmenis.

5.5. DZIMUMAUDZINĀŠANA ĢIMENĒ UN SKOLĀ

Jēdziena «dzimuma» jeb «seksuālā» audzināšana saturs ir daudz plašāks, nekā to parasti uzskata. Primārā un būtiskākā vieta dzimumaudzināšanā ir tieši dzimumu ētisko attieksmju aspektam.

Dzimumpazīmju un īpatnību attīstība norit pakāpeniski. Bet tā sākas agri; pat zīdāinis nav seksuāli neitrāla būtne. Tāpēc dzimumaudzināšanai jā sākas no dzimšanas.

5.5.1. DZIMUMIZGLITOŠANA

Atšķirība starp dzimumaudzināšanu un dzimumizglītošanu būtībā ir tāda pati kā starp audzināšanu un izglītošanu vispār. Izglītošana ir informēšana. Bet jāņem vērā, ka nesagatavots informējamais, saņēmis informāciju, var izvēlēties dažādu uzvedības taktiku, arī pretēju vēlamajai. Tieši tāpēc parasti ar informēšanu vien nepietiek. Izglītošana attaisnojas tad, ja cilvēkam, kurš saņēmis informāciju, ir izveidojusies informācijas pārstrādes programma, respektīvi, ja viņš māc informāciju lietderīgi izmantot. Pretējā gadījumā informācija var izrādīties lieka vai pat kaitīga. Tāda informācija var būt, piemēram, bērna vecumam nepiemērotas ziņas seksoloģijā vai informācija par narkotisko vielu lietošanu. Nepietiekami audzināts cilvēks var smagi kļūties, jo viņš nav sagatavots informāciju pareizi izmantot.

Tāpēc ir ļoti svarīgi, lai dzimumaudzināšana, respektīvi, ētiskā audzināšana, kuru apgūst vienoti ar dzimumizglītošanu, tomēr vismaz nedaudz virzītos dzimumizglītošanai pa priekšu.

Cilvēka uzvedību lielā mērā nosaka neapzinātās reakcijas. Ne katru uzvedības soli cilvēks detalizēti pārdomā un apsver. Audzināta cilvēka rīcība pat tad, ja tā ir nepatvaļīga, parasti atbilst vispārpieņemtajiem ētiskajiem principiem. Nepatvaļīgā uzvedība bērnam veidojas agri, vispirms jau atdarinot pieaugušos un pakļaujoties viņu audzinošajai ietekmei. Bērna pareizas uzvedības priekšnosacījums tātad ir agri uzsākta audzināšana. Izglītošana var dot efektu, tikai balstoties uz iepriekšēju audzināšanu, īpaši tikumisko, to papildinot. Vislielākā mērā minētais attiecināms uz dzimumaudzināšanu.

Dzimumizglītošanai jāsākas ģimenē. Tieši ģimenei šajā ziņā jāveic lielākais darba apjoms. Kļūdās tie vecāki, kuri izvairās no bērnu jautājumiem. Katrā vecumposmā bērnam, pusaudzim un jauniešiem jāsaņem zināma informācija dzimumjautājumos. Diemžēl, kā to rāda aptauju rezultāti, lielākā daļa jauniešu un pusaudžu nepieciešamo informāciju par dzīves intīmajiem aspektiem guvuši no draugiem un literatūras, retāk no skolotājiem. Pēdējā vietā kā informācijas avots parasti bijuši vecāki. Tas, ka vecāki izvairās no jautājumiem par dzimumattiecībām, vēl vairāk ierosina pusaudžu seksuālo ziņkāri. Bet gadījuma ceļā iegūtā informācija bieži ir vienpusīga un izkropļota. Ja nav veikts mērķtiecīgs dzimumaudzināšanas un dzimumizglītošanas darbs, jauniešiem var neizveidoties pareizs priekšstats par pilnvērtīgām dzimumattiecībām kā attiecību kompleksu, kurā nozīmīgākie ir estētiskie un psiholoģiskie momenti.

Dzimumizglītošana sākas ar atbildi uz jautājumu — kā bērns nācis pasaulē. Uz šo jautājumu vecākiem jābūt gataviem atbildēt jau tad, kad bērnam ir 3—5 gadi, pie tam atbilde jāsniedz viņa vecumam pieņemamā formā. Jau iepriekš der

pievērst bērna uzmanību dažādām dzīvās dabas līdzībām. Visvairāk tomēr jāakcentē ētiskais aspekts, respektīvi, tēva un mātes mīlestība kā bērna pirmsākums. Par mūsdienu kultūras līmenim neatbilstošiem jāuzskata «paskaidrojumi» par stārķi, par bērnu iegādāšanos veikalā u. tml. Atbildei jābūt pareizai, patiesai. Jāiejustas agrās bērnības psiholoģijā. Vecāku satraukums, gatavojoties skaidrošanai, ir nevietā. Bērna jautājumam nav seksuāls raksturs; bērnu neinteresē tie elementi, par kuriem pieradis domāt pieaugušais. Bērnām parasti vajadzīga principiāla atbilde; viņu neinteresē detaļas. Bērns grib zināt, kā nokļuvis ģimenē. Starp citu, pašos pirmajos dzīves gados mazulis pat nepieļauj domu, ka viņa kādreiz nav bijis. Atbildei jābūt bērna vecumam atbilstošai, viegli uztveramai, saprotamai. Te ir vaļa pieaugušo radošai izdomai, nepārkāpjot, protams, patiesības robežas.

Bērni, kuri nav pienācīgi izglītoti šajos jautājumos, var kļūt par vienaudžu apsmiekla objektu; šiem bērniem veidojas priekšstats par dzimumattieksmēm kā par kaut ko neķītru, slēpjamu un nosodāmu.

Dzimumizglītošana jārealizē nepārtraukti, bet tās saturam jāatbilst bērna vecumam.

Lūk, daži H. Briknera¹ piedāvātie, dažādam bērna vecumam atbilstošie secīgo jautājumu izskaidrojumi.

1. Jautājums: no kurienes rodas bērns? Iespējamā atbilde: «Bērni izaug māmiņas vēderā. Sākumā viņi ir tik vāri un niecīgi, ka vieni paši nevar ne ēst, ne elpot, tāpēc tik ilgi paliek mātes ķermenī. Tur viņiem ir mīksti un silti, neviens viņiem nevar uzgrūsties, un māte viņus baro.»

2. Jautājums: pa kuriem bērni izkļūst no mātes ķermeņa? Iespējamā atbilde: «Tu zini, ka bērni aug savas mātes ķermenī. Kad viņi kļuvuši pietiekami lieli un paši var ēst un elpot, viņi iznāk ārā pa mazu spraudziņu starp kājām. Tāpēc meitenes, kuras kādreiz vēlāk arī varēs būt mātes, ķermeņa lejasdaļā izskatās citādi nekā zēni, kā tu droši vien jau būsi novērojis.»

3. Jautājums: Kā bērns iekļūst māmiņā iekšā? Kur viņš ir pirms tam? Iespējamā atbilde: «Bērni vispār neiekļūst gatavi mātes ķermenī, bet izaug tajā kā ola izaug vistā. Tas notiek, ja tēvs un māte vēlas sev bērnu. Sākumā bērniņš ir mazāks par kniepatatas galviņu. Ļoti lēnām viņš kļūst lielāks. Pēc četriem pieciem mēnešiem māte jau jūt, kā viņš kustas. Un, beidzot, pēc deviņiem mēnešiem bērns ir pietiekami liels, lai pats varētu elpot un ēst. Tad māte laiž mazo pasaulē, kā jau es tev stāstīju.»

4. Jautājums: Kāpēc ir vajadzīgs tēvs? Kā bērns rodas? Iespējamā atbilde: «Tu zini, ka bērni attīstās no niecīgas olniņas sevišķā ligzdā — dzemdē mātes vēderā. Tu esi daļiņa no

¹ H. Brinkers. Vai tu jau domā par mīlestību? — R.: Zvaigzne, 1985.— 8. lpp.

mātes. Māte tevi mīl, un tev viņa arī ir mīļa. Taču arī tēvs tev ir mīļš un viņš tāpat mīl tevi. Tas tāpēc, ka tu esi arī daļiņa no tēva. Oliņa mātes ķermenī sāk augt tikai tad, ja tai no tēva pienāk maza daļiņa, ko sauc par sēklu.»

Katram pedagogam vai medicīniskam, kurš gatavojas veikt dzimumizglītības darbu, jāsaprot, ka to iespējams veikt tikai nepiespiestā noskaņojumā; par dzimuma jautājumiem jārunā kā pašiem par sevi saprotamiem, droši, pārliecināti, bez mazākās kautrības.

Ģimenē mātes sarunai ar meitu, tēva — ar dēlu jānorit iepriekš neplānotai, gadījumam piemērotā situācijā, emocionālas tuvības un savstarpējas uzticības atmosfērā.

Katram bērnam, pusaudzim, jauniešiem jāapgūst savam vecumam atbilstoša informācija. Tā vajadzīga, lai nodrošinātu fizisko un garīgo veselību, lai izvairītos no kļūmēm dzimuma savstarpējās attiecībās. Līdz dzimumbrieduma iestāšanās laikam pusaudžiem — kā meitenēm, tā zēniem jāsaņem informācija par izmaiņām viņu organismā un to gaidāmajām izpausmēm, kā arī par vīrieša un sievietes intīmo higiēnu.

Pusaudžu un jauniešu dzimumizglītojošās literatūras liels paraugs kā satura, tā metodikas ziņā ir jau iepriekš citētā Henriha Briknera grāmata «Vai tu jau domā par mīlestību?».

Vispilnīgāko informāciju bērnu, pusaudžu un jauniešu dzimumizglītībā sniedz franču ilustrētā «Seksuālās dzīves enciklopēdija» («Encyclopedie de la vie sexuelle»), kura sastāv no 4 grāmatām: pirmā paredzēta 7—9 gadus veciem bērniem, otrā 10—13, trešā 14—16, bet pēdējā, ceturtā — 17—18 gadus veciem jauniešiem. 1989. gada aprīlī (N 15—17) šīs enciklopēdijas pirmās grāmatas tulkojumu krievu valodā publicēja PSRS Bērnu fonda nedēļas izdevums «Ģimene» («Семья»). Bet šī paša izdevuma 1989. gada 37., 38. un 39. numurā publicēts ilustrēts tulkojums no amerikāņu autoru J. Gardnera-Lulana, B. Lopeza un M. Kvēkenbušas grāmatas «Periods» (*Period*), kurā stāstīts par to, kas notiek meitenes organismā dzimumnobriešanas laikā un kā tam gatavoties.

Īpaši jāakcentē, ka bērna vecumam atbilstošās dzimumizglītības iespējas jācenšas izmantot pirmsskolas un jaunākajā skolas vecumā, t. i., līdz dzimumnobriešanas sākumam. Šajā laikā bērni attiecīgo informāciju vēl uzņem adekvāti, bez pubertātes vecumam raksturīgās saasinātās un deformētās uztveres. Tāpēc apsveicami, ka 1989. gadā dzimumizglītībai pievērsās jaunākā skolas vecuma bērniem domātais žurnāls «Zīlīte». Bagātīgi ilustrētajā žurnāla 1989. gada marta numurā lasītājiem komiksa formā sniegta kompakta un ietilpīga informācija par bērna rašanos.

Vēlākais, sasniedzot pilngadību vai beidzot vidējo mācību iestādi, jauniešiem jābūt informētiem par dažādiem dzimumdzīves aspektiem, ieskaitot pretapaugļošanās līdzekļu lietošanu, venerisko slimību un AIDS profilaksi.

Jauniešiem jāsaņem arī juridiska rakstura informācija par dzimumnoziedzīgiem. Vissmagākais no tiem ir izvarošana. Kriminālatbildība par izvarošanu paredzēta jau no 14 gadu vecuma (LPSR Kriminālkodeksa 121. pants). Kriminālatbildību par dzimumsakariem ar personu, kas nav sasniegusi 16 gadu vecumu, paredz LPSR Kriminālkodeksa 122. pants. Sodū par pederastiju (vīrieša dzimumattiecības ar vīrieti, izmantojot ānusu) paredz LPSR Kriminālkodeksa 124. pants; sods ir īpaši smags, ja noziegums izdarīts ar nepilngadīgo. Bet LPSR Kriminālkodeksa 209. pants paredz atbildību par pornogrāfisku sacerējumu, iespiedizdevumu, attēlu vai citādu pornogrāfiska rakstura priekšmetu izgatavošanu, izplatīšanu vai reklamēšanu, kā arī par tirgošanos ar tiem.

5.5.2. DZIMUMAUDZINĀŠANA ĢIMENĒ

Vislielākās potences ir audzināšanai ģimenē. Ģimenes audzināšana parasti arī ir visrezultatīvākā. Augsto efektivitāti nodrošina audzināšanas individuālais raksturs, kā arī iespējas bērnu ietekmēt emocionālajā līmenī.

Ģimenes funkcijās ietilpst nākamo ģimenes cilvēku sagatavošana. Ja kādreiz patriarhālā ģimene to veica sekmīgi, tad mūsdienų ģimene šīs funkcijas realizē visumā nepilnīgi. Cēloņi tam meklējami sociālās vides apstākļos un no tiem izrietošajās sekās. Jāmin vecāku, īpaši mātes, aizņemtība darbā ārpus ģimenes.

Nemot vērā reālo situāciju, kura bieži izpaužas kā jauniešu nesagatavotība laulībai un atbildības trūkums par pēcnācējiem, arī kā jauno vecāku pedagoģiskā nekompetence un neapmierinošais morāli psiholoģiskais līmenis, nākamo ģimenes cilvēku gatavošana šodien lielā mērā jāuzņemas dažādiem sabiedriskiem institūtiem — skolai, arī kultūras sfērai un masu informācijas līdzekļiem.

Katrs bērns ir personība ar iedzimtām īpašībām, tieksmēm un dotumiem. Bet audzināšana, tāpat arī dzimumaudzināšana jāuzskata par personības ietekmēšanu tās attīstības laikā.

Bērnu mazāk ietekmē speciāli organizēta audzināšana, bet daudz vairāk — savstarpējās attiecības starp laulātajiem, starp vecākiem un bērniem. Šo attiecījumu izpausmes — draudzība, mīlestība, cieņa, ieinteresētība, savstarpējā uzticēšanās ir galvenais, kas nosaka audzināšanas rezultātu. Ģimenē ikdienā, visdažādākās situācijās bērnus audzinoši ietekmē vecāku paraugs un ģimenes locekļu, arī bērnu kopīgā darbošanās.

Dzimumaudzināšanai ģimenē jāsakas ar bērna nākšanu pasaulē. Audzina mātes un bērna tuvība, mātes izstarotā mīlestība visās tās izpausmēs.

Ja sievietē nav morāli un psiholoģiski nobriedusi laulībai un mātes misijai, piemēram, ja pusaudzei piedzimst negaidīts

un nevēlams bērns, viņš jau no pirmajām dzīves dienām cieš no mīlestības deficīta. Par emocionāli atsaucīgu cilvēku kļūst tikai tāds bērns, kurā vecāki jau no visagrākās bērnības attīstījuši jūtīgumu. Pirmajos dzīves gados emocionāli uztvertie iespaidi un informācija, arī iemaņas un ieradumi iesakņojas dziļi un stabili; tie nosaka nepatvaļīgo uzvedību. Agrajā vecumā, īpaši līdz 2 gadiem attīstītā jūtība (sensorā attīstīšana) ir priekšnosacījums tādām personības tikumiskām īpašībām kā smalkjūtība, takts, atsaucība, līdzjūtība, žēlsirdība, cieņa, mīlestība.

Agrīnie emocionālie impulsi, sevišķi no mātes kā bērna vistuvākās būtnes, jau no paša sākuma iespaido bērna jūtu veidošanos. Šos impulsus sniedz zīdīšana, glāsti, balss tembrs, mīli vārdi u. c. Smaidis pieaugušā sejā, labvēlīga attieksme kā atbildes reakciju izraisa bērna smaidu un smieklus. Tā jau 2—3 mēnešu vecumā sāk veidoties pamats saskarsmei psiholoģiskās spēles līmenī.

Intīmā komunikācija kā mazas mīļas saruniņas divatā ar vienu no vecākiem, šūpuļa dziesma vai pasaciņa pirms gulētiešanas attīsta bērna emocionalitāti, veicina vecāku un bērnu savstarpējo uzticēšanos.

Cehu ārste J. Pondeļčikova-Mašlova uzsver, ka 2—3 gadu vecumā bērns ir egocentrisks. Viņš klausu vienīgi aiz mīlestības vai bailēm no soda. Bet pieņemamāks taču ir pirmais variants!

Jau pirmajā otrajā dzīves gadā bērnu ietekmē intimitāte vecāku attieksmēs vai arī tās trūkums. Miloši vecāki ar attieksmi, pieskārienu un citām tamlīdzīgām darbībām savas izjūtas pārraida arī uz bērnu. Bērna pirmajos dzīves gados vecāku savstarpējās attiecības pakāpeniski ietekmē viņa izpratnes veidošanos par mīlestību. Bērns pamazām veido savu ģimenes modeli.

Liela nozīme ir tam, kā vecāki izturas pret savu ķermeni. Ja pieaugušie slēpj savu kailumu no bērna un ir samulsuši, kad bērns viņus pieķer kailus, bērnā var rasties pārliecība, ka kailums ir apkaunojošs. Kailums bērnam nav stimulējošs seksuāls faktors. Daudz vairāk bērnu ietekmē pieaugušo attieksme, t. i., kā viņi jūtas izģērbti, nevis pats kailums. Kailumu slēpt nevajag, bet jāvairās arī no nekautrīgas kailuma demonstrēšanas. Bērnam jārada izpratne par to, ka neapģērbti kopā var uzturēties tikai vienas ģimenes locekļi.

Ista vecāku mīlestība, savstarpēja cieņa, atsaucība, palīdzība, takts spēcīgi ietekmē bērna personības attīstību. Vecāku izlaidība un savstarpējās cieņas trūkums negatīvi iespaido bērna morālo attīstību no dzimumaudzināšanas viedokļa.

Mīlestības jūtu ieaudzināšana grūti iedomājama bez ģimenes; ģimenes vidē bērns iemācās mīlēt vecākus, brāļus un māsas, vecvecākus. Mīlestību ieaudzina ne tikai ar maigiem vārdiem un izpildot bērna vēlmes, bet gan radinot rūpēties par

ģimenes locekļiem, pat prasot nelielus upurus citu labā, ja tas nepieciešams. Jūtu audzināšanas, ģimenes tikumiskās virzības un vērtību orientācijas lomu bērnu audzināšanā akcentējis V. Suhomļinskis.¹

Tēvam jau laikus jāsāk dēla kā vīrieša specifiskā audzināšana, piemēram, jāaicina palīgā atvieglot darbu mātei un māsaī. Zēnā jāieaudzina pārliecība, ka meiteni nedrīkst aizskart. Savukārt meitenē jāveido pašapziņa un pārliecība, ka ne katram ir tiesība viņai pieskarties. Jāveicina meitenīgās cieņas apzināšanās.

Pirmie adekvātie vai deformētie priekšstati par to, kādam jābūt vīrietim — tēvam un sievietei — mātei, veidojas ģimenē. Ir svarīgi, lai ģimenē būtu kā māte, tā tēvs. Nereti pilnvērtīgas audzināšanas, īpaši zēniem, pietrūkst ģimenēs, kurās nav tēva. Bet par nepilnvērtīgu uzskata arī tādu ģimeni, kurā tēvs nevelta vajadzīgo uzmanību bērnu audzināšanai vai ir negatīvs paraugs.

Dzimumaudzināšana nedrīkst ierobežot personības attīstību.

Dzimumaudzināšanas procesā ar pārlietu stingrību visbiežāk izturas pret meitenēm. Rezultātā var mazināties meitenes emocionalitāte un dzimumtieksmes. Meitenes uzvedībā galveno lomu var iegūt abstrakti loģiskie spriedumi un vērtējumi. Dažkārt meitene to ietekmē veido arī mīlestības ideālu, ar kuru salīdzina savas reālās saskarsmes objektus. Saprotams, tādā gadījumā viņa nereti tos noraida. Galu galā tāda meitene bieži nespēj atrast dzīves biedru. Tātad audzināšana nedrīkst būt tik stingra, lai apspiestu dabisko seksuālo attīstību ar tās izpausmēm. Nav jāapspiež bērna interese par pretējo dzimumu. Jārūpējas, lai bērnam nostiprinātos heteroseksuālā virzība, pie tam nav nepieciešams, lai tā būtu apzināta.

Gadās, ka vecāki par labāko dzimumaudzināšanas veidu uzskata pusaudža izolēšanu no saskarsmes ar pretējā dzimuma vienaudžiem. Bet kā gan meitene vai zēns lai apgūst prasmi kontaktēt ar otra dzimuma pārstāvjiem, ja viņam liegta saskarsmes iespējas? Saskarsmes pieredze cilvēkam jāuzkrāj pakāpeniski, sākot no pirmajiem dzīves gadiem. Pretējā gadījumā var izveidoties kautrīgs, saskarsmē neveikls jauniētis vai jauniēte. Kritizējami un nosodāmi ir tie gadījumi, kad mātes savām meitām — vecāko klašu skolniecēm neļauj satīkties ar puīšiem. Tieši šīs meitenes, kurām sabiedriskajā saskarsmē nav bijis iespēju apgūt māku kontaktēt ar otru dzimumu, novērtēt pretējā dzimuma pārstāvjus, nereti vēlāk pieļauj nelabojamas kļūdas, sabojājot savu turpmāko dzīvi. Seksologs A. Mols gadsimta sākumā rakstīja, ka «meitenei vieglāk veidot prasmi aizstāvēt sevi un savu nevainību nevis tad, ja viņa sarga no katra vīrieša skatīena, bet gan, ja vīriešu sabiedrība viņai ir parasta

¹ V. Suhomļinskis. Grāmata par mīlestību. — R.: Zvaigzne, 1987. — 164. lpp.

un dabiska». Pareiza audzināšana nozīmē attieksmes veidošanu pret negatīvām parādībām, nevis pilnīgu izolēšanu no tām.

Lai realizētu dzimumaudzināšanu, nepieciešams izprast bērna seksuālās attīstības dabisko gaitu un tās izpausmes. Nevajag apspiest bērņā dzimumizpausmes. Nevajadzētu izsmiet meiteni par to, ka viņa pievērš uzmanību savai ārienei, frizūrai, rotām u. c. Protams, vecākiem un audzinātājiem jāpalīdz izkopt bērnu gaumi un veidot vērtību orientāciju.

Būtiska dzimumaudzināšanas kļūda ir dzimumu atšķirību neievērošana, kas izpaužas attieksmē pret bērniem kā pret neitrāla dzimuma pārstāvjiem.

Ir svarīgi, uzticot pienākumus, rast iespējas pusaudžiem apliecināt sevi par pieaugušiem, piemēram, zēnam parādīt sevi «kā istu vīrieti»; meitenēm jāļauj sevi izteikt sievišķīgās lomās.

Viens no dzimumaudzināšanas uzdevumiem ir veselīga dzīves veida paradumu izkopšana. Bērns jāradina pie pareiza režīma un laika racionālas izmantošanas. Garlaicība un dīkdienība provocē kaitīgus ieradumus, ir cēlonis nekārtīgai un hipertrofētai dzimumdzīvei.

Daži specifiskie pubertātes perioda audzināšanas aspekti skarti iepriekš (5.2.7.).

5.5.3. DZIMUMAUDZINĀŠANA SKOLĀ

Pedagogam jāizprot dzimumaudzināšanas metodoloģiskais pamatojums, t. i., viņam jāzina, ka bērna kā sociālas būtnes personības attīstība realizējas atbilstoši dzimumam, tādēļ pret jebkuru skolēnu jāizturas kā pret noteikta dzimuma pārstāvi, respektējot viņa dzimumīpatnības. Šāda konceptuāla pozīcija ir pamats zēnu un meiteņu savstarpējo attieksmju kultūras mērķtiecīgai ietekmēšanai.

Dzimumaudzināšanai iespējams izmantot t. s. audzināšanas stundas un ārpusstundu pasākumus, kā arī individuālas pārrunas. Zēnu un meiteņu uzvedībai, viņu savstarpējo attieksmju ētikai pastāvīgi jābūt skolotāju uzmanības centrā. Ļoti svarīgi jau no jaunākajām klasēm pareizi ievirzīt zēnu un meiteņu sadarbību, viņu attieksmes ikdienas darbā, dažādos pasākumos. Jācenšas, lai savstarpējā saskarsmē bērni apgūtu nākamo vīriešu un sieviešu lomas. Zēni jāradina veikt grūtākos darbus, viņiem jāmaca izpalīdzēt meitenēm, piemēram, dot meitenēm priekšroku, izejot pa durvīm, pasniegt mēteli u. tml. Meitenēm jāpalīdz attīstīt prasme adekvāti atbildēt zēnu uzmanības apliecinājumiem. Ietekmējot meiteņu domāšanas un darbības virzību, tā būtu jācentrē uz rūpēm par vides estētiku, gādību par mazākiem bērniem u. tml.

Vecākajās klasēs, jauniešiem, abu dzimumu sabiedriskā kopdarbība palīdz neitralizēt lieko dzimumspriedzi. Zēnu un mei-

teņu jauktajā kolektīvā katrs indivīds apgūst arī prasmi dabiski un nepiespiesti kontaktēties ar pretējā dzimuma pārstāvjiem.

Jau pirmajās klasēs, pat bērnudārzā audzinātājam jāvelta īpaša uzmanība zēnu personības socializācijai — viņu pienākuma un atbildības jūtu izkopšanai. Zēniem vairāk jāuztic viņu dzimuma, vecuma un individuālajām īpatnībām atbilstoši pienākumi. Tas vajadzīgs jebkurā vecumā, lai pārvarētu zēnu samērā biežo personības brieduma atpalcību, salīdzinot ar meitenēm.

Par dzimumaudzināšanas darbu skolā, kurš galvenokārt vērsts dzimumu savstarpējo attieksmju ētikas apguves virzienā, ieteicams informēt vecākus. Nepārvērtējama nozīme arī šajā jomā ir saskaņotai audzināšanai skolā un ģimenē.

Dzimumaudzināšanai kā būtiskam audzināšanas aspektam nepārtraukti jārealizējas priekšmetu mācīšanās. Vislielākā loma šajā ziņā ir literatūras, vēstures, kultūras vēstures un ģimenes zinību mācību stundām. Dzimumu psiholoģiskās īpatnības un no tām izrietošās vīrieša un sievietes sociālās lomas, arī dzimumjūtu augstākā izpausme — mīlestība un citi līdzīgi jautājumi iztirzājami šo priekšmetu stundās.

Īpaša uzmanība jāvelta skolēnu dzimumizglītošanai, sevišķi tāpēc, ka daudzas ģimenes šo funkciju pilnībā nerealizē. Neapšaubāma loma dzimumizglītošanā ir bioloģijas stundām, īpaši tām, kurās aplūko cilvēka anatomiju un fizioloģiju, un, protams, arī ģimenes zinību stundām. Līdz dzimumnobrieduma beigām pusaudzīm jāsaņem zinātniski pareiza, ētiskā ziņā izturēta informācija par dzimumu anatomiskajām un fizioloģiskajām īpatnībām, reprodūktīvajām funkcijām, par intīmo higiēnu u. c. Ļoti būtisks ir jautājumu loks, kurš skar jauniešu atbildību par nākamajiem pēcnācējiem. Veicot dzimumizglītošanu, daļa jautājumu zēniem un meitenēm izskaidrojami atsevišķi. Šādās pārrunās drīkst iesaistīt tikai zinātniskā un metodiskā ziņā pietiekami kompetentus skolotājus vai mediķus. Pieaicinātajam speciālistam jābūt ar dzimumaudzināšanas darba pieredzi, viņam jāprot novērtēt un respektēt skolēnu vecuma un dzimuma īpatnības, jāizprot dzimumaudzināšanas ētiskā aspekta prioritāte.

Realizējot pakāpenības principu dzimumizglītošanā, ieteicams pārrunas par šo tematiku rīkot ne tikai pusaudžu klasēs, bet atkārtoti tās organizēt arī vecākajās klasēs, šajā gadījumā sniedzot plašāku informāciju par venerisko slimību un AIDS profilaksi, pretapaugļošanās līdzekļiem u. tml.

Tikai pēc tam, kad grāmatas manuskripts bija iesniegts izdevniecībā, radās iespēja iepazīties ar higiēnisko audzināšanu, respektīvi, veselības izglītību ASV skolās. Tāpēc uzskatu par nepieciešamu akcentēt modernās veselības izglītības dažas nozīmīgākās atziņas un vadlīnijas.

Vispirms — veselība nozīmē cilvēka fizisko, garīgo (īpaši emocionālo) un sociālu labklājību.

Tā, uztverot šo triju būtisko aspektu kopsakarību un mīļietekmi, veselību definējusi Vispasaules Veselības Aizsardzības organizācija. Ne velti 1990. gadā izdarītajā starptautiskajā divdesmit valstu skolēnu aptaujā par viņu veselību, anketējot 3600 Latvijas skolēnus, viņiem jautāja ne tikai par dzīves veidu, veselības ierašām, fizisko aktivitāti un citām līdzīgām lietām, bet arī par pašapziņu un pašcieņu. Skolēniem bija jāatbild uz tādiem jautājumiem kā «vai man veicas?», «vai jūtu, ka mani mīl?», «vai bieži priecājos?», «vai esmu nomākts, satraukts, baiļu mākts, bieži raudu utt.?».

Un vēl viena ne mazāk svarīga šīs reprezentablās organizācijas programmatiskajos dokumentos akcentēta atziņa. Proti — **veselība nav uzskatāma par mērķi, bet gan par līdzekli**, kurš palīdz cilvēkam dzīvē realizēt savas potences un tātad — apliecināt sevi kā personību.

Amerikā izprot veselības cenu. Interese par iedzīvotāju veselību un rūpes par to ir redzamas uzņēmumu, firmu, pašvaldību un valsts līmenī. Lielās firmas velta ievērojamus līdzekļus projektiem, kuri vērsti uz iedzīvotāju veselības stiprināšanu. Kopš septiņdesmitajiem gadiem ar valsts un sponsorfirmu atbalstu daudzi medicīnas un izglītības centri un iestādes izvērša plašu darbu, izstrādājot fundamentālu tautas veselības izglītības sistēmu, kura realizējas, sākot no bērnudārza, turpinot augstskolā un beidzot ar skolotāju kursiem.

Amerikas skolās ar veselības izglītību cenšas bērnos un jauniešos radīt pārliecību, ka cilvēki gan ir atšķirīgi, taču viņu īpatnības, ja vien tās nekaitē paša vai līdzcilvēku veselībai, ir jārespektē. Tāpēc cilvēkiem jābūt savstarpēji iecietīgiem un izprotošiem, bet, lai uzturētu savu pašvērtību un pašapziņu, kat-

ram vispirms ir jāpieņem pašam sevi, tomēr cenšoties, ja vien tas iespējams, panākt sevī pozitīvas izmaiņas kā fiziskā, tā garīgā ziņā. Tātad tiek stimulēta pašattīstība un pašaudzināšana, t. i., sevis veidošana.

ASV skolu mācību saturu raksturo patiens humānisms. Māca to, kas cilvēkam nepieciešams dzīvē. Veselības izglītību sniedz gan speciālās stundas, gan arī nodarbojoties ar citiem mācību priekšmetiem. Daudzu ASV štatu elementārskolās veselības zināšanas un prasmes bērni sistemātiski un nepārtraukti apgūst veselības izglītības stundās — no bērnudārza klases līdz pēdējai sestajai klasei ieskaitot. Katrā mācību gadā tiek skartas tēmas: augšana un attīstība, garīgā (emocionālā) veselība, personīgā veselība, ģimenes dzīve un veselība, uzturs, izsargāšanās no slimībām, drošība un pirmā palīdzība, patērētāju veselība, iedarbīgu vielu lietošana, vides kontrole un aizsardzība.

Savukārt vidusskolām ir izstrādāti «Pusaudžu un jauniešu veselības izglītības» moduļi, t. i., tēmas, kuras nodrošinātas ar atbilstošiem mācību un metodiskajiem līdzekļiem un ko pēc brīvas izvēles vai noteiktā secībā var mācīt jebkura priekšmeta stundās vai arī speciālās nodarbībās. Moduļi ir šādi.

Veselība — visa pamats.
Izpratne par augšanu un
attīstību.

Pareizs uzturs.

Saskarsme ģimenē.

Veselības aizsardzība ģimenē.

Draudzēšanās.

Dzīve ar izjūtām.

Spriedzes pārvarēšana.

Sevis un citu pasargāšana
(kaitīgie ieradumi).

Aizsardzība pret nelaimes
gadījumiem.

Veselība un drošība darbavietā.

Lokālie veselības resursi.

Rīcība veselīgas vides labā.

Veselīgas nākotnes plānošana.

Pasargāšanās no AIDS.

Kā pasniedz veselības izglītību? Protams, ne deklaratīvā formā. ASV ir jau gandrīz divdesmitgadīga modernās veselības izglītības pieredze. Par galveno uzdevumu uzskata iemācīt to, kas nepieciešams, lai jebkurā riska situācijā cilvēks patstāvīgi spētu pieņemt pareizu lēmumu, t. i., varētu, piemēram, izšķirties, vai viņš drikst sēsties pie automašīnas stūres, ja pēdējā stundā izdzēris četras glāzes alkoholiskā dzēriena (pusaudžiem vidusskolā māca aprēķināt alkohola saturu asinīs atbilstoši iedzertajam). ASV skolās patstāvīgas domāšanas spēju attīstību bērnos un jauniešos veicina gan no reālās dzīves situācijām ņemts mācību saturs, gan arī aktivizējošu mācību metožu lietošana. Jebkura mācību priekšmeta stundās plaši izmanto rotaļu elementus, lietišķās spēles, problēmu un dilemmu risināšanu, diskusijas, dažāda veida individuālo un grupu darbu; tam seko ārpusstundu un ārpusskolas sabiedriskā aktivitāte. Tā tiek stimulēta garīgi brīva cilvēka — personības tapšana.

Bet pie mums? Cilvēkiem daudz vairāk uzmanības jāpievērš savai, bērnu un vēl nedzimušo bērnu veselībai. Bet tam nepieciešamas zināšanas un iemaņas, — arī lēmumu pieņemšanai. Mūsdienās zināšanas par fizisko, garīgo un sociālo veselību īpaši nepieciešamas jebkura līmeņa vadītājam, turklāt ne tikai informācijas un izpratnes, bet arī pārliecības līmenī.

Cilvēkam ir tiesības uz veselību. Tas ir humānisma jautājums, un tam jābūt sabiedrības un valsts rūpju lokā. Bet Latvijas skolai, izmantojot pasaules pieredzi, jānodrošina jaunās paaudzes pilnvērtīga higiēniskā audzināšana.

Autors

IETEICAMĀ LITERĀTŪRA

1. Avotiņš V., Prindule L., Upmane Z. Bērnu attīstība mācību un audzināšanas procesā. — R.: Zvaigzne, 1981. — 140 lpp.
2. Briknerns H. Vai tu jau domā par mīlestību?/No vācu val. tulk. K. Sējēja. — R.: Zvaigzne, 1985. — 197 lpp.
3. Bormans R., Sille H. Vecāki — bērnu dzimumaudzinātāji: Palīgs jauniešu sagatavošanā laulībai un ģimenes dzīvei. — R.: Zvaigzne, 1981. — 99 lpp.
4. Brokāns R., Strazdiņš J. Pusaudži un alkohols. — R.: Zvaigzne, 1986. — 78 lpp.
5. Dripe A., Jaksons V. No kaifa līdz... — R.: Zvaigzne, 1989. — 96 lpp.
6. Ģimenē aug bērns. Mazbērns, pirmsskolas bērns / A. Studente, D. Dzintere, V. Hibnere u. c.; A. Studentes red. — 2., pārstr. un papild. izd. — R.: Zvaigzne, 1988. — 115 lpp.
7. Higiēna / A. Audere, A. Avots, A. Bērziņa u. c.; / Z. Lindbergas red. — R.: Zvaigzne, 1985. — 383 lpp.
8. Ieteikumi klašu audzinātājiem skolēnu pretalkoholiskai audzināšanai // Sast. M. Dūka, L. Ģērķe, A. Karule u. c.; kol. vad. Z. Upmane. — R.: LPSR IM Pedagoģijas zinātn. pētniec. institūts, 1986. — 48 lpp.
9. Ieteikumi pretalkoholiskai audzināšanai mācību procesā. I daļa / Red. Arkle O. — R.: LPSR Izglītības ministrija, 1986. — 82 lpp.
10. Ieteikumi pretalkoholiskai audzināšanai mācību procesā. II daļa / Red. Arkle O. — LPSR Izglītības ministrija, 1986. — 99 lpp.
11. Ja ģimenē ir pusaudzis: Psiholoģija un pedagoģija talkā audzināšanas praksei / Z. Upmanes un A. Sponas red. — R.: Zvaigzne, 1987. — 149 lpp.
12. Millere R., Segleniece R. Bērna augšana un attīstība. — R.: Zvaigzne, 1977. — 79 lpp.
13. Populārā medicīnas enciklopēdija. — 2. izd. — R.: Galvenā enciklopēdiju redakcija, 1984. — 624 lpp.
14. Suhomlinskis V. Grāmata par mīlestību. — R.: Zvaigzne, 1987. — 164 lpp., il.
15. Zālītis J. Mīlestības vārdā. — R.: Zvaigzne, 1981. — 288 lpp.

Priekšvārds	3
1. Higiēniskās audzināšanas vispārējie jautājumi	5
1.1. Higiēna un higiēniskā audzināšana	5
1.2. Higiēniskā audzināšana ģimenē un skolā	7
2. Bērnu attīstība	11
2.1. Augšana un attīstība	11
2.2. Cilvēka attīstības periodizācija	15
2.3. Akcelerācija, ar to saistītās problēmas	16
2.4. Bērnu un pusaudžu adaptācija. Kritiskie periodi bērnu un pusaudžu attīstībā	18
2.5. Iedzimtības un vides ietekme uz fizisko un psihisko attīstību	22
2.6. Iedzimtās un piedzimtās slimības	30
2.6.1. Iedzimtās slimības	31
2.6.2. Ģenētiski predisponētās slimības	33
2.6.3. Piedzimtās slimības	34
2.6.4. Ko atbildība par pēcnācēju veselību bieķ ievērot poti- ciālajiem vecākiem?	36
3. Higiēniskās audzināšanas saturs	38
3.1. Dienas režīms	38
3.2. Darbaspēju optimizācija	40
3.3. Garīgā darba higiēna	43
3.4. Skolas higiēna	44
3.5. Fiziskā aktivitāte un fiziskās audzināšanas higiēna	51
3.6. Ķermeņa un vides tīrība un sakoptība	56
3.7. Uztura higiēna un galda kultūra	58
3.8. Spriedze. Garīgā stāvokļa regulācija	60
3.8.1. Saskarsme	61
3.8.2. Daži ieteikumi par savstarpējām attiecībām	63
3.8.3. Psihokorekcija	64
4. Pret kaitīgiem ieradumiem	67
4.1. Kaitīgo narkotizējošo ieradumu veidošanās	68
4.2. Narkomānija un toksikomānija, to īpatnības bērniem un pus- audžiem	69
4.3. Alkohola lietošana, alkoholisms	71
4.3.1. Alkoholismu noteicošie bioloģiskie un sociālie faktori	72
4.3.2. Alkohola ietekme uz organismu	74

4.3.3. Pierašana pie alkohola. Alkoholisma stadijas	75
4.3.4. Vecāku alkoholisma iespaids uz pēcnācējiem	78
4.3.5. Sieviešu alkoholisms	79
4.3.6. Pusaudžu alkoholisms	80
4.4. Smēķēšana	81
4.4.1. Smēķēšana — narkotizējošs ieradums	81
4.4.2. Sieviešu smēķēšana, tās iespaids uz bērniem	84
4.4.3. Bērnu un pusaudžu smēķēšana	86
4.5. Narkotizējošos ieradumus veicinošie faktori	87
4.6. Audzināšana, lai bērnus un jauniešus pasargātu no narkotizējošiem ieradumiem	90
5. Dzimumaudzināšana	94
5.1. Dzimumaudzināšanas aktualitāte un tās uzdevumi	94
5.2. Augšanas un dzimumipatību fizioloģija	96
5.2.1. No kā atkarīgs dzimums?	96
5.2.2. Dzimumdziedzeri un dzimumhormoni	97
5.2.3. Augšanas humorālā (hormonālā) regulācija	99
5.2.4. Primāro un sekundāro dzimumpazīmju veidošanās	100
5.2.5. Dzimumnobriešanas stadijas. Dzimumnobriešanas humorālā (hormonālā) regulācija	101
5.2.6. Dzimumnobriešanas novirzes laikā un pēc satura	103
5.2.7. Dzimumnobriešanas pedagoģiskie aspekti	105
5.2.8. Dzimumnobriešana un personības attīstība. Pubertātes negatīvā fāze	108
5.3. Dzimuma apzināšanās. Dzimumu īpatnības un atšķirīgās funkcijas	110
5.4. Dzimumtieksme un dzimumuzvedība	112
5.4.1. Dzimumtieksmes dinamika. Dzimumapmierinājuma realizācija	112
5.4.2. Pilnvērtīga mīlestība. Gatavība laulības dzīvei	114
5.4.3. Seksuālās uzvedības novirzes — šķietamās un īstās	118
5.5. Dzimumaudzināšana ģimenē un skolā	121
5.5.1. Dzimumizglītošana	122
5.5.2. Dzimumaudzināšana ģimenē	125
5.5.3. Dzimumaudzināšana skolā	128
Pēcvārds	130
Ieteicamā literatūra	133

Puškarevs Igors Aleksandra d.

**HIGIENISKĀ AUDZINĀŠANA
UN DZIMUMAUDZINĀŠANA**

Redaktors J. Aldersons. Māksl. redaktore A. Meiere.
Tehn. redaktore Dz. Skvarnaviča. Korektore
V. Stobe. Vāku zīm. O. Bērziņš.

ИБ № 4197

Nodota salikšanai 12.10.90. Parakstīta iespiešanai
21.03.91. Formāts 60×90/16. Tipogr. papīrs Nr. 1.
Literatūras garnitūra. Augstspiedums. 8,5 uzsk.
iespiedl., 8,88 uzsk. krāsu novilk., 9,62 izdevn. l.
Metiens 10 000 eks. Pasūt Nr. 99. Izdevniecība
«Zvaigzne», 226013, Rīgā, K. Valdemāra ielā 105.
Licence Nr. 000065. Izdevn. Nr. 8072/DM-iū.
Iespiesta ražošanas apvienībā «Poligrāfists»,
226050, Rīgā, K. Valdemāra ielā 6.

LATVIJAS NACIONĀLA BIBLIOTEKA



0306088686

[3.]

Kontroleksemplārs

I. PUŠKAREVS

**Higiēniskā
audzināšana
un dzimum-
audzināšana**

