

Visuomenės sveikata 2002 m. Nr.3(18)

Turinys

A.Ambrozaitis, L.Balčiūnienė

Lėtinės hepatito B viruso infekcijos diagnostika ir gydymas: galimybės ir sunkumai, (3-7).

V.Juškelienė, J.Kalibatas

Vyresniųjų klasių moksleivių ugdymo krūvis ir jo reikšmė sveikatai, (8-12).

A.Einikienė, D.Krisiulevičienė

Profesinių jungiamojo audinio ir skeleto raumenų sistemos ligų paplitimas Lietuvoje 1995-2000 metais, (13-17).

B.Pajarskienė, R.Jankauskas

Fiziškai dirbančių darbuotojų darbingumo indekso sumažėjimą sąlygojantys veiksniai Lietuvos įmonėse, (18-22).

A.Baubinas, S.Vainauskas

I-IV klasių vaikų globos namų auklėtinių sveikatos savivertė, (23-27).

G.Šurkienė, R.Stukas, R.Pazdradzytė

Studentų medikų požiūris į savo sveikatą, (27-32).

L.Kimševaitė

Epilepsija sergančių ligonių slauga, (33-36).

J.Jaščaninas, V.Jonaitytė

Fizinių pratimų tailytas osteoporozėje sergantiems ligoniams, (37-42).

A.Juocevičius, R.Dadelienė, I.E.Jamontaitė, A.Cirtautas

Kineziterapijos, taikomos ligoniams po tarpšlankstelinio disko išvaržų operacijų, efektyvumas, (43-46).

S.Uleckienė, D.Zabulytė

Kadmio aplinkoje ir jo sukeliama patologija, (47-49).

Z.Palaikienė, M.Mauricas, V.Kanapeckienė, E.Ašakienė, D.Šiaudinienė

Kokybinės DNR polimerazinės grandininės reakcijos naudingumas, anksti nustatant ligoniams po inkstų transplantacijos prasidedantį CMV klinikinį sindromą, (50-54).

J.Kalibatas, G.Rėgalienė, J.Čepienė

Nitratai ir methemoglobinemijos situacija Lietuvoje 1995-2001 metais, (55-58).

J.Wojnar

Children of older school age; the peculiarities of respiration and circulation in relation with the individual biological development, (59-61).

Turinys

A.Ambrozaitis, L.Balčiūnienė

Lėtinės hepatito B viruso infekcijos diagnostika ir gydymas: galimybės ir sunkumai, (3-7).

Santrauka

Lėtinis hepatitas B (HB) yra viena pagrindinių kepenų cirozės ir pirminio kepenų vėžio priežasčių. Lėtinis HB yra skirstomas į lėtinį HBeAg teigiamą ir lėtinį HBeAg neigiamą hepatitą. Diagnozė remiasi HBsAg nustatymu kraujo serume, radus HBV DNR kopijų daugiau nei 100 000 ml serume ir esant persistuojančiam arba intermituojančiam ALT aktyvumo padidėjimui 6 mėnesius ir ilgiau. Šiuo metu tik alfa interferonas (IFN) ir lamivudinas yra patvirtinti lėtiniam HB gydyti. Gydymas IFN sukelia HbeAg serokonversiją 30-40% gydytų ligonių, 10% ligonių išnyksta ir HbsAg. Gydymas IFN netaikomas esant dekompensuotai kepenų cirozei ir taip pat precore mutantiniam lėtiniam HB gydyti. Lamivudinas yra saugus ir veiksmingas vaistas gydant dekompensuotą kepenų cirozę ir HbeAg – neigiamą lėtinį HB. Ilgalaikė terapija didina lamivudinui atsparių viruso YMDD variantų selekcijos galimybę. Nepaisant to galima HbeAg serokonversija ir tolesnis histologinis atsakas į gydymą. Atliktų klinikinių tyrimų duomenimis, IFN ir lamivudino derinys yra pranašesnis už monoterapiją. Lėtinio HbeAg neigiamo HB (mutantinės HBV infekcijos) gydymas IFN yra mažai arba visai neveiksmingas. Nors kamivudinas laikomas pirmo pasirinkimo vaistu lėtinio HbeAg neigiamam lėtiniam HB gydyti, tačiau, remiantis neseniai atlikto klinikinio tyrimo duomenimis, IFN sumažina lėtinio HBeAg neigiamo HB progresavimo riziką 2,5 karto, palyginti su negydytų ligonių grupe.

Raktažodžiai: lėtinis hepatitas B, diagnostika, gydymas, alfa interferonas, lamivudinas.

V.Juškelienė, J.Kalibatas

Vyresniųjų klasių moksleivių ugdymo krūvis ir jo reikšmė sveikatai, (8-12).

Santrauka

Šio tyrimo tikslas – atskleisti XI-XII klasių moksleivių faktinius mokymo ir mokymosi krūvius, išanalizuoti jų reikšmę moksleivių sveikatai. Anoniminius klausimynus užpildė 1401 16-18 metų Vilniaus, Kauno, Klaipėdos, Panevėžio moksleivių iš 12 mokyklų. Anketose moksleiviai nurodė susirgimų ūmiomis ligomis dažnį per metus, įvairius psichosomatinius negalavimus bei jų dažnumą. Nustatant ugdymo apimtį vadovautasi „Bendrojo lavinimo mokyklų higienos normomis ir taisyklėmis“. Moksleiviai taip pat patys subjektyviai įvertino savo mokymosi krūvį.

Nustatyta, kad moksleivių bendras ugdymo krūvis yra per didelis ir vidutiniškai siekia 54 val. per savaitę. 67,9% moksleivių jis viršija 48 val. per savaitę higienos normų reglamentuojamą krūvį. Pagal subjektyvų moksleivių vertinimą ugdymo krūvis nuolat per di-

delis daugiau nei pusei respondentų, trečdaliui – kartais per didelis. Per didelis ugdymo krūvis turi neigiamos reikšmės moksleivių sveikatai. Mokinių, kurių mokymosi ir papildomo ugdymo krūvis yra per didelis, imuninis reaktyvumas yra prastesnis, jie dažniau skundžiasi galvos skausmais, nervine įtampa, irzlumu, nuovargiu iš ryto, prastu apetitu bei kitais psichosomatiniais negalavimais. Dažnų negalavimų rizika didesnė ir tiems, kurie pamokas ruošia bei papildomai lanko fakultatyvus, kursus ir dirba su repetitoriais ilgiau, nei numatyta higienos reikalavimuose.

Raktažodžiai: vyresniųjų klasių moksleiviai, susirgimų ūmiomis ligomis dažnis, psichosomatiniai negalavimai, ugdymo krūvis, higienos reikalavimai.

A.Einikienė, D.Krisiulevičienė

Profesinių jungiamojo audinio ir skeleto raumenų sistemos ligų paplitimas Lietuvoje 1995-2000 metais, (13-17).

Santrauka

Šio darbo tikslas – nustatyti Lietuvoje profesinių jungiamojo audinio ir skeleto raumenų sistemos ligų paplitimą, struktūrą bei pagrindines priežastis.

Tyrimė panaudoti Valstybiniame profesinių ligų registre per 1995-2000 m. sukaupti duomenys apie 456 naujai užregistruotus profesinius jungiamojo audinio ir skeleto raumenų sistemos ligų atvejus. Rezultatai parodė, kad profesinių ligų struktūroje šios sistemos ligos sudaro didelę dalį po vibracinės ligos bei klausos nervo neuropatijų. Nustatyta, kad vyrams statistiškai patikimai beveik tris kartus daugiau nustatoma šios sistemos profesinių ligų. Vidutinis amžius, bendras bei profesinis stažas statistiškai patikimai vyrų taip pat didesnis nei moterų. Bendras profesinių jungiamojo audinio ir skeleto raumenų sistemos ligų paplitimas tarp sergančiųjų profesinėmis ligomis sudarė 18%. Iš šios sistemos ligų labiausiai paplitusi stuburo osteochondrozė (15%). Patikimai didžiausias ir vyrų, ir moterų sergamumas profesinėmis jungiamojo audinio ir skeleto raumenų sistemos ligomis nustatytas tiems asmenims, kurių darbas susijęs su kasyba bei karjerų eksploatavimu. Nustatyta, kad patikimai daugiausia šios sistemos ligų diagnozuota 40-49 ir 50-59 metų ir vyrų, ir moterų grupėse. Pagrindinės jungiamojo audinio ir skeleto raumenų sistemos ligų priežastys buvo fizikiniai (60,5%) bei įtampos veiksniai (39,5%).

Raktažodžiai: profesinės ligos, profesiniai veiksniai, jungiamojo audinio ir skeleto raumenų sistemos ligos.

B.Pajarskienė, R.Jankauskas

Fiziškai dirbančių darbuotojų darbingumo indekso sumažėjimą sąlygojantys veiksniai Lietuvos įmonėse, (18-22).

Santrauka

Straipsnyje pateikiami 1999-2000 m. atlikto tyrimo, kurio tikslas buvo įvertinti veiksnius, sukeliančius fizinį darbą dirbančių asmenų darbingumo indekso sumažėjimą. Tyrimas atliktas keturiose skirtingose pagal ekonominę veiklą įmonėse. Analizei atrinkti 705 asmenys, kurie įmonėse dirba fizinį darbą ne mažiau kaip vieno etato darbo krūviu ir ne mažiau kaip vienerius metus. Darbingumo indeksas, sveikatos būklė, stresas ir pasitenki-

nimas darbu įvertinti pagal Suomijos darbo medicinos instituto metodikas. Sumažėjusiu darbingumo indeksu buvo laikomas darbingumo indeksas <37 balai.

Daugiafaktorinę tiesinę regresinę analizę naudojome siekdami išsiaiškinti, kuriuos iš tirtų veiksnių galima priskirti svarbiausiems sumažėjusio darbingumo indekso rizikos veiksniams. Daugiafaktoriniam regresiniam modeliui sudaryti pasirinkome laipsniško įtraukimo būdą (angl. stepwise). Tyrimo rezultatai parodė, kad darbingumo indekso mažėjimą tirtose įmonėse labiausiai veikia sveikatos būklė ir patirtas stresas. Apie 50% darbingumo indekso pokyčių galima paaiškinti atsižvelgiant į sveikatos būklę, stresą, asmens rizikos veiksnius, pasitenkinimą darbu ir amžių.

Raktažodžiai: darbingumo indeksas, rizikos veiksniai.

A.Baubinas, S.Vainauskas

I-IV klasių vaikų globos namų auklėtinių sveikatos savivertė, (23-27).

Santrauka

Tyrimo duomenų analizė parodė, kad berniukai ir mergaitės savo sveikatą vertino vienodai ($p>0,05$). Vidutiniškai apie 30 proc. berniukų ir mergaičių save priskyrė kiekvienai iš sveikatos grupių: „esu labai sveikas“, „esu sveikas“ ir „nesu labai sveikas“. Negalavimai tarp berniukų ir mergaičių taip pat buvo pasiskirstę vienodai ($p>0,05$). Dažniausiai buvo skundžiamasi nervingumu, dirglumu, nemiga ir galvos skausmais. Berniukai dėl galvos skausmo į gydytoją kreipėsi dažniau nei dėl kitų negalavimų ($p<0,001$), o mergaitės – dėl galvos ir pilvo skausmų ($p<0,001$). Beje, vaikai dažniausiai vaistus vartojo nuo peršalimo ligų ir galvos skausmo. Dėl galvos skausmo mergaitės vaistus vartojo dažniau nei berniukai ($p<0,05$).

Raktažodžiai: vaikų globos namų auklėtiniai, berniukai, mergaitės, negalavimai, vaistų vartojimas, sveikatos vertinimas.

G.Šurkienė, R.Stukas, R.Pazdrazdytė

Studentų medikų požiūris į savo sveikatą, (27-32).

Santrauka

Vadovaujantis psichologine sveikatos apibrėžimo koncepcija įvertinta studentų sveikata atsižvelgiant į tai, kaip patys studentai vertina savo sveikatą.

Tyrimas atliktas 1998 m. lapkričio-gruodžio mėnesiais. Anoniminės anketinės apklausos būdu apklausta 75 proc. visų VU Medicinos fakultete besimokančių studentų.

66,4 proc. studentų nurodė, kad jų sveikata gera. Vyresnių kursų tokių studentų ir studentėlių buvo daugiau negu jaunesnių. 47,2 proc. studentų turėjo įvairių nusiskundimų savo sveikata. Tokių merginų buvo 51,8 proc., o vaikinių – 34,4 proc. Daugiausia nusiskundimų dėl sveikatos susiję su nervų sistemos (32,1 proc. visų nusiskundimų), psichikos ir elgesio (28,5 proc. visų nusiskundimų) bei akies ir jos priedinių organų (21,5 proc. visų nusiskundimų) patologija. I-III kursų studentai nurodė daugiau įvairių nusiskundimų nei V-VI kursų studentai, ypač merginos.

Nusiskundimų sveikata struktūra neadekvati kreipimosi į gydytoją priežasčių struktūrai. 27,7 proc. studentų medikų pagalbos į gydytoją kreipėsi dėl kvėpavimo sistemos patologijos.

Raktažodžiai: studentai medikai, sveikata, nervų sistemos ligos, psichikos ir elgesio sutrikimai, akies ir jos priedinių organų ligos, virškinimo sistemos ligos, kvėpavimo sistemos ligos, jungiamojo audinio bei skeleto ir raumenų sistemos ligos, kūno masės indeksas.

L.Kimševaitė

Epilepsija sergančių ligonių slauga, (33-36).

Santrauka

Straipsnyje apžvelgta epilepsijos klasifikacija, etiologija, paminėti pagrindiniai gydymo principai. Išsamiai aprašytos pirmosios pagalbos ir skubios slaugos priemonės epilepsijos priepuolio metu ir po priepuolio. Nurodyti slaugos personalo veiksmai epilepsinės būklės atveju. Aprašyta sergančiojo epilepsija slauga prieblandinių būsenų metu. Pateikiama patarimų ligoniui.

Raktažodžiai: epilepsija, ligonis, epilepsijos priepuolis, epilepsinė būklė, prieblandinės būsenos, slauga.

J.Jaščaninas, V.Jonaitytė

Fizinių pratimų tailymas osteoporozėje sergantiems ligoniams, (37-42).

Santrauka

Osteoporozė – labiausiai paplitusi metabolinė kaulų liga ir yra svarbi sveikatos problema. Nustatyta, kad JAV kasmet įvyksta apie 1 mln. lūžių, susijusių su osteoporozė, ir tai sudaro 15% mirtingumo. Trumpam osteoporozės gydymui bei chirurginei priežiūrai JAV kasmet išleidžiama daugiau nei 1 mlrd. dolerių. Remiantis literatūros šaltiniais, pateiktame darbe nagrinėjama osteoporozės klasifikacija ir jos tipai, kaulo funkcija ir struktūra bei kaulo remodeliavimas ir patogenezė. Taip pat akcentuojama kaulo fiziologija ir hormonų veikla, aptariama lytinių hormonų, amžiaus ir kitų veiksnių įtaka vystantis osteoporozėi. Osteoporozė gali būti pirminė ir antrinė. Pirminė osteoporozė yra žinoma ir kaip idiopatinė osteoporozė. Šis osteoporozės tipas yra dvejopas: pomenopauzinis [I tipas] ar senilinis, arba priklausantis nuo amžiaus [II tipas]. Kitas pirminės osteoporozės tipas yra idiopatinė juvenilinė osteoporozė, kurios priežastis dar nevisiškai išaiškinta. Mityba, nejudrus gyvenimo būdas, rūkymas, skrandžio ir žarnyno ligos, neuropatijos, lėtinės obstrukcinės plaučių ligos, piktybiniai sutrikimai, vaistai ir endokrininiai sutrikimai yra priskirti antrinei osteoporozėi [III tipas].

Osteoporozė yra polietiologinis susirgimas, kurio gydymas turi būti įvairiapusis ir komandinis. Osteoporozėje sergančių ligonių įvertinama endokrininė būklė, taikomos fizinės medicinos ir reabilitacijos priemonės, farmakoterapija ir tinkama mityba. Fiziniai pratimai yra labai svarbūs osteoporozėje sergantiems ligoniams. Jie reikšmingi, nes skatina kaulų masės didėjimą, gali būti vertingi profilaktikai nuo osteopenijos. Šitaip užkertamas kelias vystytis osteopenijai po imobilizacijos, koreguojama laikysena ir eisena, mažėja kriti-

mų dažnis. Fiziniai pratimai yra taikomi kiekvienam ligoniui individualiai, atsižvelgiant į kaulo mineralinį tankį ir struktūrą. Ligoniams, sergantiems osteoporoze, rekomenduojami neintensyvūs pratimai, kurie gali būti palaipsniui intensyvinami atsižvelgiant į ligonio kaulų raumenų sistemos būklę. Manome, kad šioje apžvalginio pobūdžio studijoje aptariamų įvairių autorių tyrimų rezultatai leidžia teigti, kad, nepaisant fizinių apkrovų taikymo tikslingumo, būtina atkreipti dėmesį į jų taikymo turinio ir metodologijos aspektus. Neabejotina, kad šiuos klausimus reikia išnagrinėti kompleksiskai.

Raktažodžiai: fiziniai pratimai, osteopenija, osteoporozės gydymas.

A.Juocevičius, R.Dadelienė, I.E.Jamontaitė, A.Cirtautas

Kineziterapijos, taikomos ligoniams po tarpšlankstelių diskų išvaržų operacijų, efektyvumas, (43-46).

Santrauka

Darbo tikslas – įvertinti raumenų jėgos bei mobilumo pokyčius taikant mažo bei vidutinio intensyvumo kineziterapijos priemones ligoniams po tarpšlankstelių diskų išvaržų operacijų. Tyrimai buvo atlikti VĮ VUL Santariškių klinikų Fizinės medicinos ir reabilitacijos centre. Tyrėme 20 ligonių po L₄ – L₅, L₅ – S₁ tarpšlankstelinės disko išvaržos pašalinimo. Tiriamieji nugaros skausmais skundėsi vidutiniškai 33 mėnesius iki operacijos. Pirmąjį tyrimą atlikome ligoniams tik atvykus į Fizinės medicinos ir reabilitacijos centrą, praėjus vidutiniškai 11 dienų po operacijų. Antrąjį kartą juos tyrėme po 30 dienų. Tiek dienų taikyta aktyvi reabilitacijos programa. Per reabilitacijos laikotarpį buvo atliktos vidutiniškai 36 kineziterapijos procedūros. Tiriamiesiems buvo nustatoma kojų raumenų jėga (Lovetto testu) bei įvertinamas jų mobilumas.

Ilgai kentus nugaros skausmus ir patyrus tarpšlankstelių diskų operaciją sumažėja kojų raumenų jėga, mobilumas. Mažo intensyvumo kineziterapijos priemonės tikslinga pradėti taikyti po tarpšlankstelių diskų išvaržų operacijos praėjus 11 dienų.

Tyrimai parodė, kad pritaikius mažo ir vidutinio intensyvumo kineziterapijos programas ligoniams po tarpšlankstelių diskų išvaržų operacijos kojų raumenų jėga gerėjo, smarkiai pagerėjo ligonių mobilumas, palaipsniui mažėjo skausmas.

Raktažodžiai: tarpšlankstelių diskų išvaržos operacija, kineziterapija.

S.Uleckienė, D.Zabulytė

Kadmio aplinkoje ir jo sukeliama patologija, (47-49).

Santrauka

Šio straipsnio tikslas – apžvelgti sunkiojo metalo kadmio ir jo junginių poveikį organizmui, remiantis pastarųjų metų literatūra. Pateikiami duomenys apie kadmį ir jo junginius, aptinkamus aplinkoje, jų biotoksiškumą, kancerogeniškumą, biologinius žymenis.

Raktažodžiai: kadmio ir jo junginiai, biotoksiškumas, kancerogeniškumas.

Z.Palaikienė, M.Mauricas, V.Kanapeckienė, E.Ašakienė, D.Šiaudinienė

Kokybinės DNR polimerazinės grandininės reakcijos naudingumas, anksti nustatant ligoniams po inkstų transplantacijos prasidedantį CMV klinikinį sindromą, (50-54).

Santrauka

Vienas perspektyviausių citomegaloviruso (CMV) infekcijos diagnostikos metodų yra viruso DNR detekcija polimerazine grandinine reakcija (PGR). Šis metodas labai aktualus ankstyvai diferencinei prasidedančios ūmios atmetimo krizės ir CMV klinikinio sindromo diagnostikai po organų transplantacijos. Šių klinikinių sindromų gydymo taktika įvairi: ūmios atmetimo krizės atveju imunosupresinis gydymas intensyvinamas, o prasidėjusio CMV klinikinio sindromo atveju – mažinamas, papildomai skiriant specifinį antivirusinį gydymą. Buvo atliktas prospektyvinis laboratorinis - klinikinis ligonių po inkstų transplantacijos tyrimas, trukęs 3 mėnesius. Kraujo mėginiai serologiniams tyrimams dėl citomegaloviruso buvo renkami kas 10-14 dienų. Tyrimams DNR PGR metodu retrospektyviai atrinkti 24 inkstų recipientai, kuriems pasireiškė klinikinių simptomų pirmaisiais mėnesiais po transplantacijos. Atlikus pakartotinius serologinius tyrimus taikant imunofermentinės analizės ir netiesioginės imunofluorescencijos su ankstyvaisiais ir vėlyvaisiais CMV antigenais metodus visiems inkstų recipientams, kuriems pasireiškė klinikinių simptomų, nustatytas diagnostinis antikūnų titrų padidėjimas, liudijantis apie buvusią aktyvią CMV infekciją. CMV infekcinis klinikinis sindromas, pasireiškiantis karščiavimu ir kitais būdingais klinikiniais požymiais, nustatytas 13 atrinktų asmenų; 11 atveju CMV infekcija buvo besimptomė. Teigiamas PGR testas gautas 12 atveju iš 13 pacientų, kuriems pasireiškė CMV infekcijos simptomų, ir tik 5 iš 11 besimptomės CMV infekcijos atveju. Neigiamas CMV DNR rezultatas buvo 6 pacientų su besimptome CMV infekcija (iš 11) ir tik 1 paciento, kuriam kliniškai pasireiškė CMV infekcija (iš 13). Taigi naudojant kokybinį CMV DNR PGR metodą, kai nustatomas tik teigiamas ar neigiamas rezultatas, neįvertinant virusinių nukleolinių rūgščių kiekio, anksti prasidedančią simptominę CMV infekciją galima išaiškinti 92,3% atveju (metodo jautrumas), tačiau teigiamas rezultatas gaunamas ir 29,4% besimptomės CMV infekcijos atveju. Taigi šio metodo specifiskumas – tik 54,4%. Teigiamą prognostinę šio metodo vertę, siekiant anksti išaiškinti atitinkamo gydymo reikalaujančias simptomines CMV infekcijos formas, tesiekia 70,6%. Kiek vertingesnė neigiama prognostinė CMV DNR PGR testo vertė – esant neigiamam rezultatui, 85,5% atveju CMV infekcija kliniškai nepasireiškia ir tokiais atvejais specifinio antivirusinio gydymo skirti nereikia.

Raktažodžiai: citomegalovirusas (CMV), inkstų transplantacija, CMV DNR polimerazinė grandininė reakcija, besimptomė (subklinikinė) ir simptominė CMV infekcija.

J.Kalibatas, G.Rėgalienė, J.Čepienė

Nitratai ir methemoglobinemijos situacija Lietuvoje 1995-2001 metais, (55-58).

Santrauka

Trečdalis Lietuvos gyventojų buityje naudoja kastinių šulinių vandenį. Dalies (21%) gręžtinių šulinių vanduo neatitinka geriamajam vandeniui keliamų reikalavimų: 45% šulinių nustatyti padidinti nitratų ir 17,3% šulinių – nitritų kiekiai. Toksinis nitratų ir nitritų poveikis sukelia methemoglobinemiją.

Darbo tikslas: nustatyti methemoglobinemijos paplitimą Lietuvoje 1995-2001 metais.

PSO rekomendacijų pagrindu parengta anketa. Duomenys surinkti penkiose pagrindinėse gydymo įstaigose, kuriose gydomi nitratais apsinuodiję kūdikiai ir vaikai.

Per 1995-2001 m. šalyje buvo diagnozuoti 34 methemoglobinemijos atvejai. Susirgimai užregistruoti trylikoje Lietuvos rajonų ir trijuose miestuose. Mirė vienas kūdikis. Visų methemoglobinemija sirgusių kūdikių apsinuodijimas susijęs su geriamo vandens iš šulinių naudojimu. Vyresni vaikai apsinuodijo buityje, vietoje druskos ar cukraus suvalgę maisto, pabarstyto salietra, ar išgėrę vandens, kuriame buvo atskiestos salietros.

Raktažodžiai: nitratai, nitritai, methemoglobinemija.

J. Wojnar

Vyresnio mokyklinio amžiaus vaikų kvėpavimo ir hemodinamikos priklausomybė nuo individualaus biologinio išsivystymo, (59-61).

Santrauka

Nagrinėjama 15-17 m. amžiaus jaunimo kvėpavimo ir hemodinamikos priklausomybė nuo individualaus biologinio vystymosi intensyvumo. Tyrimų duomenys rodo, kad egzistuoja aiški priklausomybė tarp įvairių tipologinių, somatinių grupių, fizinio lytinio brendimo bei širdies ir kvėpavimo sistemos funkcijos. Teigiama, kad minėtų grupių akceleracijos vystymosi intensyvumas yra paauglių širdies ir kvėpavimo sistemos funkcinų parametrų išsivystymas. Lyginant normalaus ir lėto (retardantai) išsivystymo paauglių grupes matomi ryškūs skirtumai tarp I ir II tirtų grupių.

Raktažodžiai: biologinis vystymasis, kvėpavimo ir hemodinaminiai rodikliai, somatinis ir lytinis brendimas, širdies ir kvėpavimo sistema.