

ТАЛАБА ҚИЗЛАРНИНГ YURAK URISHLAR VA O'PKALARNING TIRIKLIK NAJMI K'URSATKICHLARI B'YIICHA JISMONIY RIVOJLANISH DARAJASINI QIYOSIY TAVSIFLASH

Махсудова Малика Холматжановна

Андижон давлат педагогика институти Жисмоний маданият кафедраси ўқитувчиси

ARTICLE INFO.

Калит сўзлар:

Юрак уришлар сони ва ўпкаларнинг тириклик ҳажми, мунтазам жисмоний машқлар, жисмоний юкларни хафталик ҳажми, талаба қизларда юракнинг мускул массасини ўсиши тўла тугалланмаганлиги, ўпкаларнинг тириклик ҳажмини ортиши организмни кислородга бўлган талаби.

Аннотация

Maqolada fuqarolik jamiyatining ijtimoiy munosabatlarni tartibga solishdagi ahamiyati va ilk tasavvurlar, g'oyalar, ta'limotlar, iqtisodiy, siyosiy va madaniy sohalarida ham bo'lib borishi insoniyat tarixida kishilik jamiyatining yangi bosqichlariga qadam qo'yishiga sabablari yoritilgan.

<http://www.gospodarkainnowacje.pl/> © 2022 LWAB.

Кириш.

Таълим олиш жараёнида талаба қизларнинг жисмоний ривожланиш даражаси ва саломатлиги ҳолатини доимий равишда мониторинг қилиш мақсадида морфологик ва функционал илмий тадқиқотларни амалга ошириш уларнинг саломатлигини сақлаш ва мустаҳкамлаш чора-тадбирлари комплексини ишлаб чиқиш нуқтаи назаридан, долзарб аҳамиятга эга [9]. Келажак авлодни соғлом ўсиши ва ривожланиши бўлажак оналарнинг саломатлигига боғлиқлигига этибор қаратилса муаммонинг ахамияти янада яққол кўринади.

Асосий қисм.

Жисмоний ривожланиш – бу, одам организми саломатлигининг интеграл кўрсаткичи ҳисобланади ва айнан, олий мактабда таълим олиш даври ўспиринлар организмнинг соғлом жисмоний шаклланиши учун оптимал давр сифатида қайд қилинади [9, 11].

Одам организмнинг барча турдаги фаолият йўналишларида иш бажариш қобилиятининг юқори бўлиши асосий жисмоний сифатлар билан ифодаланувчи жисмоний ривожланганлик даражаси билан [63; 67-b.].

Шундай қилиб, индивиднинг ўз имкониятларини тўлиқ ҳолда намоён қилишида жисмоний ривожланганлик даражаси муҳим аҳамият касб этади.

Ўспиринлик даври – организмнинг функционал ҳолатига таъсир этувчи муҳим ижтимоий

жараён хисобланиб, ўрта таълимдан кейин аксарият олий таълимда таълим олиш даврига тўғри келади [2, 6]. Талабалар - бу аҳолининг алоҳида контингенти бўлиб, улар саломатлигининг ҳолати олдинги даврлардаги ижтимоий фаровонлик ва тиббий таъминотнинг барометри, шунингдек кейинги йилларда аҳоли саломатлигидаги ўзгаришларнинг кўрсаткичидир.

Бир қатор муаллифларнинг фикрига кўра, сўнгги ўн йилликда талаба ёшлар саломатлигининг пасайиши ва сурункали касалликлар тарқалиши кузатилмоқда[4,8]. Ўртача 20-40% талабаларда турли хил сурункали касалликлар: нерв психик, юрак-қон томир, тана вазнининг етишмаслиги ёки ортиқчалиги, нафас олиш органлари касалликлари кузатилмоқда [9,10].

Бу эса соғлиқни сақлашни баҳолашга йўналтирилган ёндашувларни ишлаб чиқиш ва аҳолининг ушбу контингенти мамлакат халқ хўжалигини келажагини таъминловчи кучининг салоҳиятини сақлашга қаратилган тадқиқотларни олиб боришни талаб этади.

Тадқиқот объектлари ва услублари.

Тадқиқотлар 2020–2021 йилларда Андижон давлат университетининг жисмоний маданият йўналиши ва биология таълим йўналишида таҳсил олаётган биринчи ва иккинчи босқич талаба қизларида олиб борилди. Тадқиқотларда талаба қизларнинг юрак уришлар сони (зарба/дақиқа) ва ўпкаларнинг тириклик ҳажми (мл) стетоскоп ва спирометр асбоблари ёрдамида стандарт услублар бўйича амалга оширилди. Тадқиқотларда қизларининг морфо–функционал параметрларини қайд қилиш бўйича кузатувлар Халқаро тиббиёт ассоциациясининг (*World Medical Association, WMA*) Хельсинки декларацияси тамойилларига тўлиқ амал қилинган ҳолатда, талаба қизларнинг оғзаки розилиги асосида амалга оширилди.

Олинган натижалар қуйидаги Л.В.Денисова ва бошқалар (2008) томонидан келтирилган услублар ёрдамида математик–статистик қайта ишланди [5].

Натижалар n марта такрорланган ҳолда амалга оширилган тажрибалар натижаларининг $M \pm m$ шаклида келтирилган бўлиб, M – ўртача арифметик қиймат ва m – стандарт хатолик қийматини ифодалайди.

Шунингдек, тажриба натижалари гуруҳлар ўртасидаги қийматларнинг фарқини статистик ишончлилик даражаси Стьюдент t -мезони асосида ҳисобланди ва $p < 0,05$, $p < 0,01$ даражаларда статистик ишончли деб баҳоланди. Иккита тажриба гуруҳи қийматлари ўртасидаги фарқланиш ишончлилик даражаси Стьюдент мезони бўйича, қуйидаги формула ёрдамида ҳисобланди :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}$$

Олинган натижалар ва уларнинг таҳлили

Кузатувда фойдаланилган физиологик-антропометрик тадқиқот услублари, экспериментал ўлчов асбоблари, шунингдек олинган натижаларни математик-статистик қайта ишлаш дастурлари тадқиқот иши натижаларининг ишончлилик даражасини белгилаб беради.

Организмнинг ташқи муҳит омиллари таъсирига яқка тартибдаги жавоб реакциясини ва шунингдек, организмнинг конституционал хусусиятларига, овқатланиш рациони ва меъёри, моддалар алмашинуви, гипокинезия ва экологик иқлим шароитларига боғлиқ ҳисобланади.

Қуйидаги жадвалда тадқиқотлар олиб борилган талаба қизларнинг юрак уришлар сони (зарба/дақиқа), ўпкаларнинг тириклик ҳажми (мл) кўрсаткичлари келтирилган (1–жадвал).

Функционал кўрсаткичлар	Жисмоний маданият йўналиши ($n=$)	Биология йўналиши ($n=$)
юрак уришлар сони	68,7±1,5	74,8±1,8

(зарба/дақиқа)		
Ўпкаларнинг тириклик ҳажми (мл)	3175,0±114,04	2670,0±88,03

Изоҳ: * , ** – I тажриба гуруҳига нисбатан назорат гуруҳи қийматлари ўртасидаги фарқланишнинг статистик ишончлилиқ даражасини ифодалайди (* $-p<0,05$; ** $-p<0,01$) [5].

Ўпкаларнинг тириклик сифимини ўлчаш (мл). Тажрибаларда ўпканинг тириклик сифими стандарт услуб [97; 455–458-б.; 84; 30-б.] ёрдамида, ҳўл ёки куриқ спирометр асбоби ёрдамида ўлчанади. Бунда синовдан ўказилувчи максимал чуқур нафас олишдан кейин, спирометр жўмрагига максимал нафас чиқариш ҳаракатини амалга оширади. Текшириш 2 марта такрорийликда бажарилди ва энг катта қиймат қайд қилинди (ўлчашнинг аниқлик даражаси ± 100 мл га тенг).

Талаба қизларнинг ёшида нафас тизими мукаммалашади. Нафас сиклининг давомийлиги ва нафас олиш тезлиги ортади, нафас чиқариш ҳаракатлари эса давомлироқ бўлади. Нафас маркази кислород етишмовчилигига ва карбонат ангидритни ортиқчалигига чидамлироқ бўлиб қолади. Нафасни ҳаракатларини бошқариш шу жумладан, гапирганда ихтиёрий бошқариш мукаммалашади.

Ўпкаларнинг тириклик ҳажми онтогенетик тараққиётнинг барча босқичларида қизларда ўғил болаларга нисбатан кичик бўлади. Ўпкаларнинг тириклик ҳажмининг катталиги ёшга, жинсга, жисмоний чиниққанликка, танани катталигига ва бошқа бир қатор омилларга боғлиқ бўлади. Ўпкаларнинг тириклик ҳажмининг катталиги қизларда 2500 – 3200 мл тенг. Спортчи қизларда унинг катталиги 4500 мл кўтарилиши мумкин.

Жисмоний маданият факултетининг биринчи босқичида ўқиётган талаба қизларнинг ўпкаларини тириклик ҳажмини ўртача қиймати 3175,0±114,04 мл тенг. Ўпкаларнинг тириклик ҳажмини абсолют кўрсаткичлари 2000,0-4000,0 мл чегарада тебраниб туради.

Биология таълим йўналишининг биринчи босқичида таҳсил олаётган талаба қизларнинг ўпкаларини тириклик ҳажмини ўртача қиймати 2670,0±88,03 мл ташкил қилди. Ўпкаларнинг тириклик ҳажмини энг катта кўрсаткичи 3300,0 мл, энг кичик кўрсаткичи эса 1900,0 мл тенглиги аниқланди.

Иккала гуруҳларнинг ўртача кўрсаткичлари ўзаро таққосланганда орадаги фарқ 500 мл ташкил қилди. Бу фарқ статистик жихатдан муқаррардир ($p<0,05$).

Юракнинг қисқариш частотаси (зарба/дақиқа) синовдан ўтказилувчи талабада стетоскоп асбоби ёрдамида аниқланди. Юрак-қон томир тизимининг функционал имкониятларини баҳолаш интеграл кўрсаткич сифатида, ўтирган ҳолатда, пулсометрия ёки тонометрия услуби ёрдамида юрак уриш сонини ўлчаш асосида амалга оширилди. Бунда sinalувчи талаба ўлчашдан аввал 10 минут тинч ҳолатда ўтиришига эътибор бериш керак (ўлчашнинг аниқлик даражаси ± 3 мартага тенг).

Маълумки, одам организмда кардиореспиратор тизимнинг функционал ҳолати ва заҳира имкониятлари организмнинг жисмоний юктамаларга нисбатан мослашиши даражаси, ташқи муҳитнинг ўзгарувчан шароитларида мақсадга мувофиқ жавоб реакцияси шаклланишини белгилаб беради [82; 3–22-б.].

Юракнинг мускул массасини ўсиши тўла тугалланмаганлиги сабабли талаба қизларда юракнинг систолик сифими катталарнинг кўрсаткичига етмаган бўлади. Систолик сифимнинг максимал кўрсаткичи 8 -9 ёшда 79 мл, 14 – 15 ёшда 100 – 120 мл, 20 – 22 ёшдаги спортчи қизларда 140 мл бўлади. Юракнинг минутлик сифими тинч ҳолатда 18 – 20 ёш қизларда 3 – 3,5 л/мин тенг бўлади. Ёш спортчи қизларда юракни минутлик ҳажми асосан юрак уришлар частотаси ҳисобига

копланеди.

Талаба қизларнинг кардиоваскуляр тизими функционал фаоллиги кўрсаткичлари – жумладан, юракнинг қисқариш частотаси (зарба/дақиқа), қийматлари солиштириш асосида ўрганилди.

Юракнинг қисқариш частотаси (зарба/дақиқа) жисмоний маданият факултетининг биринчи босқич талаба қизларида 67,0-98,0 зарба/дақиқа спектри чегарасида тебраниб туриши қайд этилди. Юрак уришлар частотасининг ўртача қиймати $68,7 \pm 1,5$ зарба/дақиқани ташкил қилди.

Биология йўналишининг биринчи босқичида ўқиётган талаба қизларнинг юрак уришлар частотасининг ўртача кўрсаткичи $74,8 \pm 1,8$ зарба/дақиқага тенг. Энг юқори кўрсаткич 87,0 зарба/дақиқа, энг паст кўрсаткич 64,0 зарба/дақиқага тенг чиқди.

Жисмоний маданият ва биология йўналиши талаба қизларнинг ўртача кўрсаткичлари ўзаро таққосланганда орадаги фарқ 6,1 зарба/дақиқа эканлиги аниқланди. Бу фарқ статистик жихатдан муқаррардир ($p < 0,01$).

Хулосалар.

Талабаларда ўпкаларнинг тириклик хажми кўрсаткичлари бошқа регионларда кузатиш ишларини олиб борган муаллифларнинг ишларида келтирилган кўрсаткичларига мос келади. Кузатиш ишлари охирида биричи босқичда ҳам иккинчи босқичда ҳам жисмоний маданият факултети талаба қизларининг ўртача кўрсаткичлари биология факултети талаба қизларининг кўрсаткичларидан статистик ишонарли даражада катта эканлиги аниқланди ($p < 0,05$). Бу ҳолатни жисмоний юкламалар таъсирида спортчи талаба қизларнинг ўпкаларини функционал имкониятлари ортгани билан изоҳланади.

Юрак қисқаришлар сони (зарба/дақиқа) жисмоний юкламалар таъсирида спортчи қизларни ўртача кўрсаткичларини биология таълим йўналиши талаба қизларининг ўртача кўрсаткичларига нисбатан камлиги ва бу фарқ статистик ишонарли эканлиги кузатилди ($p < 0,01$). Жисмоний маданият йўналиши қизларида юрак уришлар сонини камайиши организмни қонга бўлган эҳтиёжини юракни систолик хажмини ортиши ҳисобига қондираётганлигини кўрсатади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Аулик И. В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте / Москва. – Изд-во «Медицина», 1990. – С.34–56.
2. Ахматалиева М., Каримов Х.А., Ботирова З.Б. Динамика изменения физического развития детей старшего школьного возраста г. Чартак // Проблемы биологии и медицины. – 2008. – №1 (51). – С.10–11.
3. Быков Е.В., Усков Г.В., Белов В.В. Программы тренировочных режим для студентов с различным уровнем функционального состояния // Теория и практика физ. культуры, 2003. - №6, - С. 17-19.
4. Дмитриев Д.А., Дмитриев А.Д., Карпенко Ю.Д. и др. Влияние экзаменационного стресса психоэмоциональных особенностей на уровень артериального давления и регуляцию сердечного ритма у студенток // Физиология человека, 2008. - №5, - С. 89-96.
5. Денисова Л.В., Хмельницкая И.В., Харченко Л.А. Измерения и методы математической статистики в физическом воспитании и спорте: Учебное пособие для вузов. // Киев. – Изд-во «Олимп. л-ра», 2008. – С.7–127.
6. Ильясов А.С., Шукурбекова Ф.Ф. Сравнительный анализ роста подростков и юношей, проживающих в разных экологических зонах Навоийской области Республики Узбекистан // Морфология (Москва). – 2012. – Т.141. – №3. – С.65.
7. Ланда Б.Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической

подготовленности: учеб. Пособие. – 3-е изд., испр. и доп. // Москва. – Изд-во «Советский спорт», 2006. – 208 с. – С.20–42.

8. Негашева М.А. Антропометрические параметры и адаптационные возможности студенческой молодёжи к началу XXI века // Рос. пед. Журн, 2005. - №5, - С. 12-16.
9. Принципы и алгоритмы мониторинга здоровья учащихся и студентов /под ред. Р.И. Айзман // Сиб. мед. Обозрение. 2009. - №3, - С. 101-103.
10. Пузырь Ю.П. Управление физическим воспитанием в образовательных учреждениях на основе мониторинга физического состояния // Диссертация к.пед.н. – Москва, 2006. – 193 с.
11. Шилова О.Ю. Современные тенденции физического развития в юношеском периоде онтогенеза (Обзор) // Экология человека. – 2011. – №4. – С.29–36.