

N E W S

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

SERIES OF BIOLOGICAL AND MEDICAL

ISSN 2224-5308

Volume 2, Number 314 (2016), 109 – 113

DETERMINATION OF SOME PHYSIOLOGICAL PARAMETERS IN HIGH SCHOOL STUDENTS OF THE CITY OF TURKESTAN

B. T. Tastemirova

International Kazakh-Turkish University named by Kh. A. Yesevi, Turkestan, Kazakhstan.

E-mail: Bibka-087@mail.ru

Key words: high school students, pulse rate, the frequency of the pulse pressure.

Abstract. The article presents data on the study of pulse parameters in high school students Turkestan. According to the result it is found that boys' heart performance is more often than in girls.

ТҮРКІСТАН ҚАЛАСЫ МЕКТЕПТЕРІ ЖОҒАРЫ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ КЕЙБІР ФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІН АНЫҚТАУ

Б. Т. Таствирова

Қ. А. Ясауи атындағы Халықаралық қазак-түрік университеті, Түркістан, Қазақстан

Түйін сөздер: жоғары сынып оқушылары, пульстің жиілігі, пульстік қысым жиілігі.

Аннотация. Мақалада Түркістан қаласындағы кейбір мектептердің жоғары сынып оқушыларының пульс көрсеткіштерінің зерттеу нәтижелері көтірілген. Алынған нәтижелер бойынша ұлдардағы пульс жиілігі қыздарға қарағанда жоғары екендігі анықталған.

Кіріспе. Балалар мен жасөспірімдердің денсаулық жағдайы зерттеудің маңыздылығы дені сау контингенттің енбекке, ескерге және отбасын құруға қажеттілігімен түсіндіріледі [1–3].

Әскелең ұрпақтың денсаулығын қорғау – мемлекеттің ең маңызды стратегиялық мақсаты, себебі еліміздің ересек тұрғындары денсаулығының фундаменті 2-ші балалық жаста қалыптасады [4, 5].

Сондықтан денсаулық – бұл нақты әлеуметтік және экологиялық орта жағдайында генетикалық потенциалдың реализация процесінде дамитын біртұтас көпөлшемді динамикалық күйі деп айтылады [6, 7].

Зерттеу тәсілдері. Пульс жиілігі оқушылардың білезік артериясы тұсын пальпациялау арқылы анықталып, Руфье индексі бойынша есептелінді.

Зерттеу нәтижелері және оларды талқылау. Мектептер бойынша оқушыларының жүктемеге дейінгі, жүктемеден 10 секундтан кейін және жүктемеден қалпына келгеннен кейін пульс жиілігі көрсеткіштерін көлтіреміз (1, 2-кестелер):

1-кесте – Пульс жиілігінің көрсеткіштері (ұлдар)

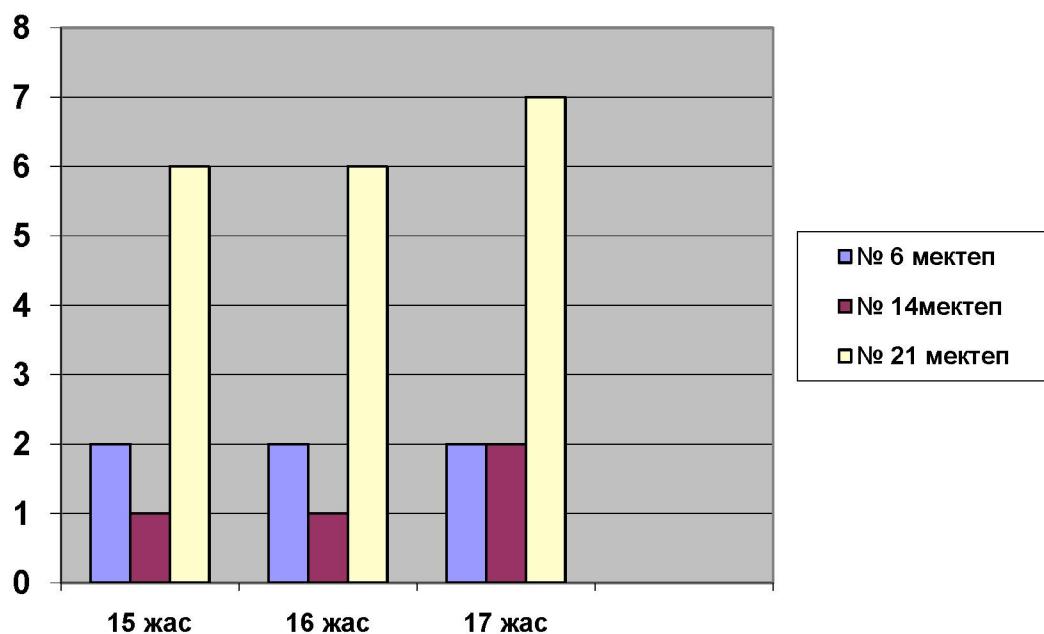
Орта мектеп	Сынып, жас	Пульс жиілігі		
		жүктемеге дейінгі	жүктемеден 10 секундтан кейін	қалпына келгеннен кейін
№6	9 сынып (15 жас)	68,2±0,07	86,9±0,76	67,93±0,05
	10 сынып (16 жас)	65,96±0,06	85,9±0,15	66,84±0,01
	11 сынып (17 жас)	67,86±0,03	89,6±0,06	66,98±0,08
№14	9 сынып (15 жас)	65,67±0,03	83,15±0,53	66,26±0,05
	10 сынып (16 жас)	68,14±0,04	82,8±0,75	69,8±0,06
	11 сынып (17 жас)	70,0±4,0	85,7±0,45	71,6±3,57
№21	9 сынып (15 жас)	82,2±0,25	124,2±2,3	83,4±0,24
	10 сынып (16 жас)	97,2±0,34	132,5±1,24	96,8±0,40
	11 сынып (17 жас)	111,0±1,3	142,5±0,36	109,3±1,5

2-кесте – Пульс жиілігінің көрсеткіштері (қыздар)

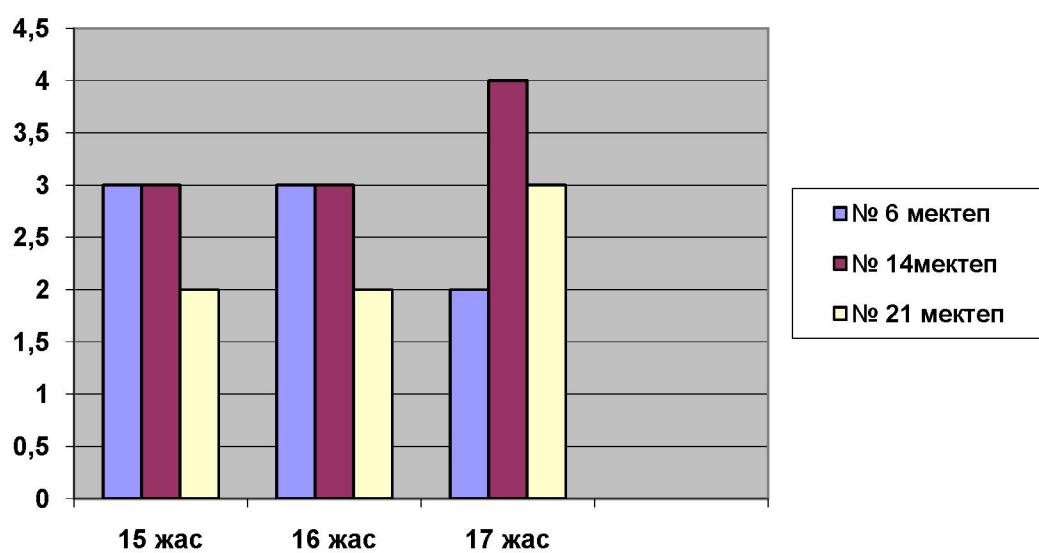
Орта мектеп	Сынып, жас	Пульс жиілігі		
		жүктемеге дейінгі	жүктемеден 10 секундтан кейін	қалпына келгеннен кейін
№6	9 сынып (15 жас)	70,56±0,4	92,7±0,65	72,6±0,3
	10 сынып (16 жас)	75,6±0,08	96,7±0,09	75,7±0,07
	11 сынып (17 жас)	78,9±0,05	94,7±0,43	76,7±0,07
№14	9 сынып (15 жас)	65,62±0,09	95,9±0,78	67,8±0,81
	10 сынып (16 жас)	67,87±0,05	98,8±0,03	68,9±0,96
	11 сынып (17 жас)	68,14±0,02	105,7±0,15	69,6±0,08
№21	9 сынып (15 жас)	68,9±0,45	90,65±0,03	65,9±0,4
	10 сынып (16 жас)	62,8±0,32	88,0±0,05	65,89±0,31
	11 сынып (17 жас)	64,5±0,25	91,6±0,09	67,8±0,4

№ 21 мектеп ұлдарының пульс жиілігі ерекше жоғары екенін байқалды. Ұлдарда қалпына келу 3–4-ші минутта байқалды. Жүктемеден кейін 3-ші минутта тамырдың соғу жиілігі бастапқы қалпына келуі, жүрек қантамыр жүйесінің бейімделгіштік мүмкіндігінің басты көрсеткіші болып табылады. Бұл физиологияда қолданылатын критерий. Қыздарда пульс жиілігінің қалпына келуі 5-ші минутта байқалды. Бұл тамыр жиілігінің өзгеруі қыздарда, ұлдарға қарағанда белсенді түрде жүретінін білдіреді.

Руфье индексін есептей. Алынған нәтижелер бойынша Руфье индексі формула арқылы есептелді (1, 2-суреттер).



1-сурет – Мектептер бойынша жоғары сыйып оқушыларының Руфье индексі көрсеткіштері (ұлдар)



2-сурет – Мектептер бойынша жоғары сыйып оқушыларының Руфье индексі көрсеткіштері (қыздар)

Руфье индексі оқушылар ағзасының жұмысқа қабілеттілігі деңгейін сипаттайты (1). Руфье индексінің жоғары болуы – жұмысқа қабілеттілігі төмен екенін көрсетеді, ал Руфье индексінің төмен болуы – жұмысқа қабілеттілігі жоғары екенін көрсетеді (3-кесте).

№ 6 мектеп нәтижелері:

9 сыныптағы (15 жас) үлдардың Руфье индексі – 2 балл «жоғары жұмысқа қабілеттілік», қыздардың Руфье индексі – 3 балл «жақсы жұмысқа қабілеттілік».

10 сыныптағы (16 жас) үлдардың Руфье индексі – 2 балл «жоғары жұмысқа қабілеттілік», қыздардың Руфье индексі – 3 балл «жақсы жұмысқа қабілеттілік».

11 сыныптағы (17 жас) үлдардың Руфье индексі – 2 балл «жоғары жұмысқа қабілеттілік», қыздардың Руфье индексі – 2 балл «жоғары жұмысқа қабілеттілік».

№ 14 мектеп нәтижелері:

9 сыныптағы (15 жас) үлдардың Руфье индексі – 1балл «жоғары жұмысқа қабілеттілік», қыздардың Руфье индексі – 3 балл «жақсы жұмысқа қабілеттілік».

10 сыныптағы (16 жас) үлдардың Руфье индексі – 1 балл «жоғары жұмысқа қабілеттілік», қыздардың Руфье индексі – 3 балл «жақсы жұмысқа қабілеттілік».

11 сыныптағы (17 жас) үлдардың Руфье индексі – 2 балл «жоғары жұмысқа қабілеттілік», қыздардың Руфье индексі – 4 балл «жақсы жұмысқа қабілеттілік».

№ 21 мектеп нәтижелері:

9 сыныптағы (15 жас) үлдардың Руфье индексі – 6 балл «қанағаттанарлық жұмысқа қабілеттілік», қыздардың Руфье индексі – 2 балл «жоғары жұмысқа қабілеттілік».

10 сыныптағы (16 жас) үлдардың Руфье индексі – 6 балл «қанағаттанарлық жұмысқа қабілеттілік», қыздардың Руфье индексі – 2 балл «жоғары жұмысқа қабілеттілік».

11 сыныптағы (17 жас) үлдардың Руфье индексі – 7 балл «қанағаттанарлық жұмысқа қабілеттілік», қыздардың Руфье индексі – 3 балл «жақсы жұмысқа қабілеттілік».

Пульстық қысым жиілігін олишеу:

Оқушылардың пульстық қысым жиілігі салыстырмалы түрде көрсеткіштерін келтіреміз (3-кесте).

3-кесте – Пульстық қысым жиілігінің көрсеткіштері

Орта мектеп №	Сынып, жас	Пульстық қысым мәндері	
		үлдар	қыздар
№ 6	9 сынып (15 жас)	$35,6 \pm 0,0$	$30,5 \pm 1,0$
	10 сынып (16 жас)	$33,33 \pm 0,12$	$32,8 \pm 0,0$
	11 сынып (17 жас)	$30,6 \pm 0,2$	$24,3 \pm 0,1$
№ 14	9 сынып (15 жас)	$37,5 \pm 0,0$	$40,0 \pm 0,0$
	10 сынып (16 жас)	$39,3 \pm 0,5$	$39,3 \pm 0,5$
	11 сынып (17 жас)	$40,0 \pm 0,0$	$42,8 \pm 0,4$
№ 21	9 сынып (15 жас)	$33,6 \pm 1,3$	$31,1 \pm 0,3$
	10 сынып (16 жас)	$30,0 \pm 0,0$	$31,0 \pm 0,0$
	11 сынып (17 жас)	$37,5 \pm 0,4$	$36,9 \pm 0,4$

Тұжырым. № 21 мектеп үлдардың пульс жиілігі ерекше жоғары екенін байқалды. Үлдарда қалпына келу 3–4-ші минутта байқалды. Жүктемeden кейін 3-ші минутта тамырдың соғу жиілігі бастапқы қалпына келуі, жүрек қантамыр жүйесінің бейімделгіштік мұмкіндігінің басты көрсеткіші болып табылады. Бұл физиологияда қолданылатын критерий. Қыздарда пульс жиілігінің қалпына келуі 5-ші минутта байқалды. Бұл тамыр жиілігінің өзгеруі қыздарда, үлдарға қарағанда белсенді түрде жүретінін білдіреді.

№ 6 мектеп нәтижелері үлдардың және қыздардың Руфье индексі «жоғары және жақсы жұмысқа қабілеттілік» деңгейді көрсетті. № 14 мектеп нәтижелері үлдардың және қыздардың Руфье индексі «жоғары және жақсы жұмысқа қабілеттілік» деңгейді көрсетті. № 21 мектеп нәтижелері үлдардың Руфье индексі «қанағаттанарлық жұмысқа қабілеттілік» деңгейді көрсетті, ал қыздардың «жоғары және жақсы жұмысқа қабілеттілік» деңгейді көрсетті.

ЭДЕБИЕТ

- [1] Мажибаев К.А., Тыныбеков А.С., Егорычев В.Е. Результаты первого общенационального исследования состояния здоровья детей старшего школьного возраста // Мат-лы междунар. научно-практич. конф. «Проблемы, опыт и перспективы развития программы проведения скрининга раннего выявления заболеваний динамичного наблюдения и оздоровления населения РК». – Астана–Алматы, 2004. – С. 19-21.
- [2] Германюк Т.А., Аимбетова Г.Е. Профилактика инфекций, передаваемых половым путем, ВИЧ/СПИД, употребление вредных веществ среди детей, подростков и молодежи // Актуальные вопросы формирования здорового образа жизни и профилактики заболеваний и укрепления здоровья. – 2003. – № 3. – С. 44-45.
- [3] Глорина Т.В. Состояние здоровья детей дошкольного возраста как проблемы медицинской антропологии // Новости спортивной и мед. антропологии. – М., 1990. – III. – С. 94-95.
- [4] Кузнецова З.И. Как вести контроль за двигательной подготовленностью школьников // Физкультура в школе. 2000. – № 1.
- [5] Фарфель В.П. Направление движениями в спорте. – М.: ФиС, 2005.
- [6] Филин В.П. Воспитание физических качеств у юных спортсменов. – М.: ФиС, 2004.
- [7] Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта / Учебн. пособие для ст-ов высш. учебн. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2000.

REFERENCES

- [1] Mazhibaev K.A., Tyunbekov A.S., Egorychev V.E. Rezul'taty pervogo obshchenacional'nogo issledovanija sostojanija zdorov'ja detej starshego shkol'nogo vozrasta // Mat-ly mezhdunar. nauchno-praktich. konf. «Problemy, opty i perspektivy razvitiya programmy provedenija skrininga rannego vyjavlenija zabolovanij dinamichnogo nabljudenija i ozdorovlenija naselenija RK». Astana–Almaty, 2004. S. 19-21.
- [2] Germanjuk T.A., Aimbetova G.E. Profilaktika infekcij, peredavaemyh polovym putem, VICh/SPID, upotreblenie vrednyh veshhestv sredi detej, podrostkov i molodezhi // Aktual'nye voprosy formirovaniya zdorovogo obraza zhizni, profilaktiki zabolovanij i ukrepleniya zdorov'ja. 2003. №3. S. 44-45.
- [3] Glorina T.V. Sostojanie zdorov'ja detej doshkol'nogo vozrasta kak problemy medicinskoj antropologii. Novosti sportivnoj i med. antropologii. M., 1990. III. P. 94-95.
- [4] Kuznecova Z.I. Kak vesti kontrol' za dvigatel'noj podgotovlennost'ju shkol'nikov // Fizkul'tura v shkole. 2000. № 1.
- [5] Farfel' V.P. Napravlenie dvizhenijami v sporte. M.: FiS, 2005.
- [6] Filin V.P. Vospitanie fizicheskikh kachestv u junykh sportsmenov. M.: FiS, 2004.
- [7] Holodov Zh.K., Kuznecov B.C. Teorija i metodika fizicheskogo vospitanija i sporta / Uchebn. posobie dlja st-ov vyssh. uchebn. zavedenij. M.: Izdatel'skij centr «Akademija», 2000.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ШКОЛЬНИКОВ СТАРШИХ КЛАССОВ ШКОЛ ГОРОДА ТУРКЕСТАНА**Б. Т. Тастемирова**

Международный казахско-турецкий университет им. Х. А. Ясави, Туркестан, Казахстан

Ключевые слова: ученики старших классов, частота пульса, частота пульсового давления.

Аннотация. В статье приводятся данные по исследованию показателей пульса у учеников старших классов некоторых школ г. Туркестан. По полученным результатам установлено, что показателей частоты пульса у мальчиков больше, чем у девушек.

Поступила 05.04.2016 г.