

УДК 796.325.077.5 – 053.6

DOI <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2020.72-1.02>

Андрійчук Ю. М., Северіна Л. Є., Табак Н. В.

ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ ВИСОКОРОСЛИХ ПІДЛІТКІВ

Стаття присвячена проблемі особливостей функціонального розвитку високорослих підлітків (хлопців). Дослідження адаптаційних особливостей кардіореспіраторної системи високорослих школярів, які займалися волейболом у шкільних спортивних секціях має вагомe значення, тому що дасть змогу науково-обґрунтовано нормувати м'язові навантаження залежно від віку й функціонального розвитку. Це сприятиме правильному формуванню організму що росте, підвищенню його функціональних можливостей і розширенню діапазону адаптаційних реакцій.

Досліджували особливості стану кардіореспіраторної системи високорослих школярів 14–16 років, які займалися волейболом, порівняно з високорослими учнями, котрі не займалися у спортивних секціях. В експерименті брали участь 193 школярі 14–16 років, із яких 75 осіб, які займалися фізичною культурою за загальноприйнятою програмою та не відвідували спортивні секції, склали групу 1; і група 2 – 98 осіб, які займалися волейболом у шкільних спортивних секціях.

Установлено, що високі показники життєвої ємності легень в учнів-волейболістів у 15 та 16 років пояснюється більшою довжиною тіла, а життєвий індекс в свою чергу є одним із показників, що інформативно характеризує стан кардіореспіраторної системи. Життєвий індекс учнів-волейболістів порівняно з нетренованими хлопцями був достовірно нижчим у 14 років ($p < 0,001$) та майже не відрізнявся від показників нетренованих у 15 і 16 років. Максимальної об'ємної швидкості повітряного потоку на видиху та вдиху характеризують силу дихальної мускулатури і більші їх показники в учнів-волейболістів в 15 та 16 років пояснюються більшими показниками життєвої ємності легень. Отримані дані вказують на те, що заняття волейболом за традиційною програмою не дають бажаного функціонального ефекту для дихальної системи високорослих учнів-волейболістів.

Ключові слова: високорослі підлітки, функціональний розвиток, секційні заняття, кардіореспіраторна система, волейболісти.

Високорослі підлітки є проблемною групою, оскільки в них виявлено особливості морфофункціонального та рухового розвитку організму. Порівняно з однолітками, які мають меншу довжину тіла, у високорослих спортсменів спостерігаються нижча фізична працездатність, низка особливостей функціонування кардіореспіраторної системи, та енергетичного забезпечення організму [1; 3; 4], нижчі показники швидкісних здібностей і спеціальної витривалості [6].

Вивчення кардіореспіраторної системи займає центральне місце в спортивній медицині, тому що її функціональний розвиток відіграє важливу роль в адаптації організму до напруженої м'язової діяльності та є одним із основних показників функціональних можливостей організму. Дослідження адаптаційних особливостей кардіореспіраторної системи високорослих школярів, які займалися волейболом у шкільних спортивних секціях має вагомe значення, тому що дасть змогу науково-обґрунтовано нормувати м'язові навантаження залежно від віку й функціонального розвитку. Це сприятиме правильному формуванню організму що росте, підвищенню його функціональних можливостей і розширенню діапазону адаптаційних реакцій [1; 2; 5].

Мета дослідження – дослідити особливості функціонального розвитку високорослих підлітків, які займаються волейболом.

У дослідженні використано теоретичний аналіз й узагальнення науково-методичної літератури (аналіз і синтез; узагальнення; систематизацію наукових, методичних літературних джерел), медико-біологічні методи для оцінки стану серцево-судинної системи (частота серцевих скорочень (ЧСС), артеріальний тиск (АТ) систолічний, діастолічний, середній та пульсовий, систолічний (СІ) та ударний (УІ) індекси); стану дихальної системи (життєва ємність легень (ЖЄЛ), життєвий індекс (ЖІ), максимальна об'ємна швидкість видиху (МОШ видиху) та вдиху (МОШ вдиху)) та методи математичної статистики (описова статистика).

Досліджували особливості функціонального стану високорослих школярів 14–16 років, які займалися волейболом, порівняно з високорослими учнями, котрі не займалися у спортивних секціях. В експерименті брали участь 193 школярі 14–16 років, із яких 75 осіб, які займалися фізичною культурою за загальноприйнятою програмою та не відвідували спортивні секції, склали групу 1; і група 2 – 98 осіб, які займалися волейболом у шкільних спортивних секціях.

Дослідження проводили на базі лабораторії функціональної діагностики та фізичної реабілітації Луцького інституту розвитку людини Університету «Україна» та експериментального майданчика НВО-ДНЗ-ЗОШ № 20 м. Луцька.

Вивчення у високорослих учнів-волейболістів ЧСС в стані спокою показало рівномірне зменшення її з віком на 7 % при цьому у 14-16 років статистично значимої різниці між групами високорослих підлітків не спостерігалось.

При вивченні систолічного артеріального тиску було виявлено, що у 14 років в учнів-волейболістів показник становить $112,0 \pm 2,01$ мм рт. ст., у 15 років $117,60 \pm 3,89$ мм рт. ст. і у 16 років $118,61 \pm 2,09$ мм рт. ст. У нетренованих школярів систолічний артеріальний тиск у 14 років становить $111,64 \pm 1,74$ мм рт. ст.,

у 15 років $117,32 \pm 1,30$ мм рт. ст. і у 16 років $116,50 \pm 1,93$ мм рт. ст. Виявлено достовірно значимий період інтенсивного збільшення систолічного артеріального тиску у високорослих школярів, які не відвідували спортивні секції у 15 років на 5,1 % ($p < 0,01$).

Під час вивчення діастолічного артеріального тиску було виявлено, що у 14 років в учнів-волейболістів показник становить $68,75 \pm 2,10$ мм рт. ст., у 15 років $75,00 \pm 2,88$ мм рт. ст. і у 16 років $76,22 \pm 1,54$ мм рт. ст. У нетренованих школярів діастолічний артеріальний тиск у 14 років становить $70,03 \pm 1,53$ мм рт. ст., у 15 років $72,68 \pm 1,66$ мм рт. ст. і у 16 років $75,04 \pm 1,76$ мм рт. ст. У 14-16 років між показниками двох груп не спостерігалась статистично значимої різниці.

Під час вивчення середнього артеріального тиску було виявлено, що у 14 років в учнів-волейболістів він становить $83,17 \pm 1,94$ мм рт. ст., у 15 років $89,20 \pm 3,14$ мм рт. ст. і у 16 років $90,35 \pm 1,41$ мм рт. ст. У високорослих нетренованих школярів середній артеріальний тиск у 14 років становить $83,90 \pm 1,42$ мм рт. ст., у 15 років $87,56 \pm 1,31$ мм рт. ст. і у 16 років $89,20 \pm 1,61$ мм рт. ст.

Пульсовий артеріальний тиск в учнів-волейболістів 14 років становить $43,25 \pm 1,54$ мм рт. ст., у 15 років $42,60 \pm 1,77$ мм рт. ст. і у 16 років $42,39 \pm 2,17$ мм рт. ст. У нетренованих школярів пульсовий артеріальний тиск у 14 років становить $41,46 \pm 1,59$ мм рт. ст., у 15 років $44,65 \pm 1,77$ мм рт. ст. і у 16 років $41,46 \pm 1,81$ мм рт. ст. У 14-16 років між показниками двох груп не спостерігалась статистично значимої різниці.

Аналіз систолічного та ударного індексу показав, що у високорослих школярів, які займалися волейболом у шкільних спортивних секціях і нетренованих однолітків показники з віком мають тенденцію до зниження. Систолічний індекс учнів-волейболістів 14 років становить $3,24 \pm 0,10$ (л·м²)⁻¹, у 15 років $2,67 \pm 0,10$ (л·м²)⁻¹ і у 16 років $2,35 \pm 0,08$ (л·м²)⁻¹.

У високорослих нетренованих школярів показник у 14 років становить $3,46 \pm 0,12$ (л·м²)⁻¹, у 15 років $3,09 \pm 0,11$ (л·м²)⁻¹ і у 16 років $2,78 \pm 0,12$ (л·м²)⁻¹. Статистичний аналіз систолічного індексу показав, що він був більшим у високорослих школярів, які не відвідували спортивні секції в 15 та 16 років при $p < 0,01$. Достовірний період зменшення цього показника відмічався у нетренованих школярів у 15 років ($p < 0,05$) в учнів-волейболістів в 15 та 16 років ($p < 0,001$ та $p < 0,05$).

Ударний індекс високорослих учнів-волейболістів 14 років становить $40,96 \pm 1,28$ (мл·м²)⁻¹, у 15 років $35,50 \pm 1,28$ (мл·м²)⁻¹ і у 16 років $32,19 \pm 0,96$ (мл·м²)⁻¹. У високорослих нетренованих школярів показник у 14 років становить $43,77 \pm 1,11$ (мл·м²)⁻¹, у 15 років $40,13 \pm 1,29$ (мл·м²)⁻¹ і у 16 років $36,56 \pm 1,11$ (мл·м²)⁻¹.

Статистичний аналіз ударного індексу показав, що він був більшим у нетренованих хлопців в 15 та 16 років (при $p < 0,05$ та $p < 0,01$ відповідно). Достовірні періоди зменшення цього показника в учнів-волейболістів та нетренованих школярів відмічались у 15 та 16 ($p < 0,05$) років.

Таким чином, аналіз функціональних показників серцево-судинної системи школярів виявив фазний характер їх вікової динаміки – спостерігалися періоди зменшення й збільшення частоти серцевих скорочень, систолічного, діастолічного та пульсового артеріального тиску. Показники АТ систолічного, діастолічного та пульсового у обстежених з віком навпаки збільшувались із більшим сумарним приростом в учнів-волейболістів.

Найбільші темпи змін функціонального розвитку серцево-судинної системи відмічались в учнів-волейболістів 15 та 16 років. У високорослих нетренованих школярів вікова динаміка мала більш рівномірний характер із суттєвими змінами в 15 років. Систолічний та ударний індекс був більшим у високорослих школярів, які не відвідували спортивні секції зі статистично значимою різницею у 15 та 16 років.

Для характеристики функціональних можливостей системи дихання підлітків в стані спокою використовувались показники життєвої ємності легень (ЖЄЛ), життєвого індексу (ЖІ), максимальної об'ємної швидкості (МОШ) видиху й вдиху.

Величина життєвої ємності легень є важливим функціональним показником зовнішнього дихання. Вона залежить від статі, віку, розмірів тіла і тренуваності. Результати досліджень показали (табл. 1), що ЖЄЛ у підлітків з віком збільшується паралельно із збільшенням розмірів грудної клітки.

У 14 років ЖЄЛ учнів-волейболістів становить $3,25 \pm 0,05$ л, у 15 років $4,46 \pm 0,16$ л і у 16 років $5,22 \pm 0,17$ л. У нетренованих школярів ЖЄЛ у 14 років становить $3,74 \pm 0,49$ л, у 15 років $4,02 \pm 0,12$ л і у 16 років $4,26 \pm 0,12$ л. Зазначимо, що ЖЄЛ учнів-волейболістів порівнянні з підлітками, які не займалися у спортивних секціях була більшою у 15 та 16 років ($p < 0,001$).

В учнів-волейболістів достовірні прирости ЖЄЛ відмічались у 15 (37,2 % – $p < 0,001$) та 16 (17,0 % – $p < 0,01$) років. Зазначимо, що у нетренованих хлопців приріст ЖЄЛ більш рівномірний, при цьому у високорослих школярів, які не відвідували спортивні секції у 15 років виявлено період інтенсивного приросту показника (37,2 % – $p < 0,001$). Дослідженнями встановлено, що ЖЄЛ учнів-волейболістів з 14 до 16 років збільшилась на 54,2 %, у нетренованих – на 13,5 %.

Аналіз ЖІ показав змінний характер його вікової динаміки у підлітків. У 14 років ЖІ учнів-волейболістів становить $52,64 \pm 0,61$ мл/кг, у 15 років $65,37 \pm 2,14$ мл/кг і у 16 років $70,24 \pm 1,97$ мл/кг. У нетренованих школярів ЖІ у 14 років становить $66,19 \pm 1,51$ мл/кг, у 15 років $63,90 \pm 2,03$ мл/кг і у 16 років $67,08 \pm 2,52$ мл/кг. ЖІ нетренованих підлітків порівняно з учнями-волейболістами був більшим у 14 років ($p < 0,001$). Виявлено достовірно значимий період інтенсивного збільшення ЖІ на 24,0 % в учнів-волейболістів у 15 років ($p < 0,001$). З 14 до 16 років ЖІ збільшився у високорослих школярів, які займалися волейболом у шкільних спортивних секціях на 31,4 %, у нетренованих хлопців – на 2,5 %.

Вивчення максимальної об'ємної швидкості повітряного потоку на видиху (МОШ видиху) у підлітків показало збільшення цього показника з віком в учнів-волейболістів і у нетренованих (табл. 2). У 14 років МОШ видиху учнів-волейболістів становить $2,75 \pm 0,03$ л/с, у 15 років $3,69 \pm 0,14$ л/с і у 16 років $4,23 \pm 0,11$ л/с.

Таблиця 1

Показники життєвої ємності легень та життєвого індексу високорослих школярів 14-16 років

Показник	Вік, роки	Група	Кількість	Значення показників			
				\bar{x}	S	t	t
Життєва ємність легень, л	14	1	35	3,74	0,08		0,173
		2	32	3,25	0,05		
	15	1	33	4,02	0,12	1,900	5,214***
		2	30	4,46	0,16	7,396***	
	16	1	25	4,26	0,12	1,403	4,674***
		2	36	5,22	0,17	3,319**	
Життєвий індекс, мл/кг	14	1	35	66,19	1,51		8,335***
		2	32	52,64	0,61		
	15	1	33	63,90	2,03	0,907	0,499
		2	30	65,37	2,14	5,732***	
	16	1	25	67,08	2,52	0,983	0,988
		2	36	70,24	1,97	1,677	

Примітки:

1. «1» – високорослі школярі, які не відвідували спортивні секції; «2» – високорослі школярі, які займалися волейболом у шкільних спортивних секціях;

2. t – значення t-критерію Стьюдента між показниками груп 1 та 2 різного віку; t (курсивом) – значення t-критерію Стьюдента між групами 1 і 2 у межах вікових груп;

3. Відмінність статистично достовірна при *** – $p < 0,001$.

Таблиця 2

Показники максимальної об'ємної швидкості повітряного потоку на видиху та максимальної об'ємної швидкості повітряного потоку на вдиху високорослих школярів 14-16 років

Показник	Вік, роки	Група	Кількість	Значення показників			
				\bar{x}	S	t	t
Максимальна об'ємна швидкість повітряного потоку на видиху, л/с	14	1	35	3,11	0,11		3,139***
		2	32	2,75	0,03		
	15	1	33	3,52	0,13	2,369*	0,893
		2	30	3,69	0,14	6,740***	
	16	1	25	4,40	0,17	4,146***	0,850
		2	36	4,23	0,11	3,056*	
Максимальна об'ємна швидкість повітряного потоку на вдиху, л/с	14	1	35	3,37	0,11		7,849***
		2	32	2,40	0,06		
	15	1	33	3,96	0,14	3,352***	1,714*
		2	30	3,67	0,10	11,173***	
	16	1	25	4,40	0,17	2,041***	1,167
		2	36	4,69	0,19	4,866***	

Примітки:

1. «1» – високорослі школярі, які не відвідували спортивні секції; «2» – високорослі школярі, які займалися волейболом у шкільних спортивних секціях;

2. t – значення t-критерію Стьюдента між показниками груп 1 та 2 різного віку; t (курсивом) – значення t-критерію Стьюдента між групами 1 і 2 у межах вікових груп;

3. Відмінність статистично достовірна при *** – $p < 0,001$.

У високорослих школярів, які не відвідували спортивні секції МОШ видиху у 14 років становить $3,11 \pm 0,11$ л/с, у 15 років $3,52 \pm 0,13$ л/с і у 16 років $4,40 \pm 0,17$ л/с. Статистичний аналіз МОШ видиху показав, що він був більшим у нетренованих у 14 років при $p < 0,001$.

Достовірні збільшення МОШ видиху в учнів-волейболістів спостерігалось у 15 та 16 років, при $p < 0,001$, $p < 0,01$ відповідно, у високорослих нетренованих школярів – у 15 та 16 років ($p < 0,05$ та $p < 0,01$). Найбільш інтенсивний приріст МОШ видиху в учнів-волейболістів був з 14 до 15 років – 34,2 %, у високорослих школярів, які не відвідували спортивні секції – з 15 до 16 років – 25,0 %. Зазначимо, що МОШ видиху в учнів-волейболістів зросла з 14 до 16 років на 48,8 %, а у нетренованих школярів – на 338,2 %.

Тенденція зростання показників з віком отримана і під час аналізу результатів максимальної об'ємної швидкості вдиху (МОШ вдиху). У 14 років МОШ вдиху учнів-волейболістів становить $2,40 \pm 0,06$ л/с, у 15 років $3,67 \pm 0,10$ л/с і у 16 років $4,69 \pm 0,19$ л/с. У нетренованих школярів МОШ вдиху у 14 років становить $2,80 \pm 0,07$ л/с, у 15 років $3,37 \pm 0,08$ л/с і у 16 років $3,98 \pm 0,11$ л/с. Статистичний аналіз МОШ вдиху показав, що вона була більшою у нетренованих школярів у 14, 15 (при $p < 0,001$, $p < 0,05$).

Достовірне збільшення МОШ вдиху спостерігалось в учнів-волейболістів та високорослих школярів, які не відвідували спортивні секції у 15 та 16 років ($p < 0,001$). Період інтенсивного збільшення МОШ вдиху учнів-волейболістів відзначали у 15 років – 52,9 %. У нетренованих хлопців приріст цього показника відбувався більш рівномірно (17,05 % у 15 років та 11,1 % у 16). Загальний приріст МОШ вдиху з 14 до 16 років в учнів-волейболістів – 80,7 %, у нетренованих школярів – 28,6 %.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Проведене дослідження щодо вивчення функціонального розвитку високорослих хлопців-підлітків 14-16 років залежно від довжини тіла показало, що високі показники ЖЄЛ в учнів-волейболістів у 15 та 16 років пояснюється більшою довжиною тіла, а ЖІ в свою чергу є одним із показників, що інформативно характеризує стан кардіореспіраторної системи. І той факт, що ЖІ учнів-волейболістів порівняно з нетренованими хлопцями був достовірно нижчим у 14 років ($p < 0,001$) та майже не відрізнявся від показників нетренованих у 15 і 16 років, дає привід вважати, що заняття волейболом за традиційною програмою занять не дають бажаного функціонального ефекту для дихальної системи високорослих учнів-волейболістів. МОШ видиху та вдиху характеризують силу дихальної мускулатури і більші їх показники в учнів-волейболістів в 15 та 16 років пояснюються більшими показниками ЖЄЛ.

Потребують вивчення проблеми розробки програм занять різними видами спорту для високорослих підлітків.

Використана література:

1. Белоцерковский З. Б., Любина В. Г. Сердечная деятельность и функциональная подготовленность у спортсменов (норма и атипичные изменения в нормальных и измененных условиях адаптации к физическим нагрузкам). Москва, 2012. 548 с.
2. Вовк В. М., Приймак А. Ю. Адаптация и закономерности её влияния на процесс преемственности здорового образа жизни старшеклассников и студентов первого курса. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2013. № 8. С. 17-20.
3. Козіна Ж. Л., Гринь Л. В. Результаты определения уровня специальной физической подготовленности и функционального состояния баскетболистов студенческой команды. *Физическое воспитание студентов творческих специальностей* : сб. научн. тр. под ред. проф. Ермакова С. С. Харьков : ХГАДИ (ХХПИ), 2009. № 4. С. 60-68.
4. Логачева Г. С., Старовойтова С. П. Синдром дисплазии соединительной ткани в практике спортивного врача. *I Медицинский форум Сибири: сборник материалов конф.* Новосибирск : Издательство «Сибпринт», 2011. С. 111-112.
5. М'який О. В. Аналіз показників серцево-судинної системи юнаків старшої школи після стандартного навантаження до уроку фізичної культури в порівнянні з іншими віковими групами. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури. Фізична культура і спорт* : зб. наук. праць / за ред. Г. М. Арзютова. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2011. Вип. 13. С. 403-411.
6. Смоленский А. В. Михайлова А. В. Основные направления развития спортивной кардиологии. *Наука и спорт: современные тенденции*. – Том 1. № 1. 2013. С. 67-79.

References:

1. Belotserkovskiy Z. B., Lyubina V. G. Serdechnaya deyatelnost i funktsionalnaya podgotovlennost u sportsmenov (norma i atipichnyie izmeneniya v normalnyih i izmenennyih usloviyah adaptatsii k fizicheskim nagruzkam). [Cardiac activity and functional fitness in athletes (normal and atypical changes in normal and altered conditions of adaptation to physical activity)]. Moskva, 2012. 548 p. [in Russian].
2. Vovk V. M., Priymak A. Yu. Adaptatsiya i zakonmernosti evo vliyaniya na protsess preemstvennosti zdorovogo obraza zhizni starsheklassnikov i studentov pervogo kursa. [Adaptation and the laws of its influence on the process of continuity of a healthy lifestyle of high school students and first-year students]. *Pedagogy, psychology and medical and biological problems of physical and sports*. 2013. pp. 17-20. [in Russian].
3. Kozina Zh. L., Grin L. V. Rezultatyi opredeleniya urovnya spetsialnoy fizicheskoy podgotovlennosti i funktsionalnogo sostoyaniya basketbolistov studencheskoy komandyi. [The results of determining the level of special physical fitness and functional state of the student team basketball players]. *Physical education of students of creative specialties*: sb. nauchn. tr. pod red. prof. Ermakova S. S. Harkov: HGADI (HHPi), 2009. pp. 60-68. [in Russian].
4. Logacheva G. S., Starovoytova S. P. Sindrom displazii soedinitelnoy tkani v praktike sportivnogo vracha. [Connective tissue dysplasia syndrome in the practice of a sports doctor]. *I Medical Forum of Siberia: a collection of conference materials*. Novosibirsk: Izdatelstvo «Sibprint», 2011. pp. 111-112. [in Russian].
5. Miahkyi O. V. Analiz pokaznykiv sertsevo-sudynnoi systemy yunakiv starshoi shkoly pislia standartnoho navantazhennia do uroku fizychnoi kultury v porivnianni z inshymy vikovymy hrupamy. [Analysis of indicators of the cardiovascular system of junior high school students after standard exercise before physical education lessons compared to other age groups]. *Scientific journal of M. P. Dragomanov National Pedagogical University. Series 15. Scientific and pedagogical problems of physical culture. Physical Education and Sports*. Kyiv : Vyd-vo NPU im. M. P. Drahomanova. Vyp. 13. 2011. PP. 403-411. [in Ukrainian].
6. Smolenskiy A. V., Mihaylova A. V. Osnovnyie napravleniya razvitiya sportivnoy kardiologi. [The main directions of development of sports cardiologists]. *Science and sport: current trends*. Vyp. 1. 2011. pp. 67-79. [in Russian].

Andriichuk Yu. M., Severina L. Ye., Tabak N. V. Functional development of tall adolescents

The article is devoted to the problem of peculiarities of functional development of tall adolescents (guys). Study of adaptive features of the cardiorespiratory system of tall school students who were engaged in volleyball in school sports clubs is

significant because it will allow a scientifically grounded normalization of muscular load, depending on the age and functional development. This will contribute to the proper formation of the growing organism, increasing its functionality and broadening the range of adaptive reactions.

Researched specific States of the cardiorespiratory system tall students aged 14-16 years, who practiced volleyball, compared to tall students who were not engaged in sports sections. The experiment was attended by 193 pupils aged 14-16 years, of which 75 people who were engaged in physical culture according to the standard program and did not attend the sports section, was a group 1 and group 2 98 patients who were engaged in volleyball in school sports clubs.

The highest indicators of lung capacity of students-volleyball players 15 and 16 years of age due to the greater length of the body, and vital index, in turn, is one of the indicators that informative to characterize the state of the cardiorespiratory system. Vital index of students-volleyball players compared with untrained boys was significantly lower at 14 years ($p < 0.001$) and almost did not differ from that of an untrained 15 and 16. Maximum volumetric air flow rate for exhalation and inhalation characterize the strength of the respiratory muscles and large figures of students-volleyball players 15 and 16 years resulted from higher indicators of vital capacity of lungs. The findings suggest that playing volleyball on the traditional program does not give the desired functional effect for the respiratory system tall students-volleyball players.

Key words: tall teens, functional development, breakout sessions, cardiorespiratory system, volleyball.

УДК 373.2.011.3-051:37.064.3

DOI <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2020.72-1.03>

Анісімова О. Е.

ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ СФОРМОВАНOSTI ЗДАТНОСТІ ДО ПАРТНЕРСЬКОЇ ВЗАЄМОДІЇ МАЙБУТНІХ ВИХОВАТЕЛІВ ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

Розкрито значення формування здатності до партнерської взаємодії в процесі фахової підготовки майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти. Окреслено суперечності, що актуалізують вищезазначену проблему. Розроблено критеріальний апарат, в якому враховано інтегровану природу феномену готовності майбутнього вихователя ЗДО до партнерської взаємодії у професійній діяльності: когнітивний критерій, мотиваційно-ціннісний, особистісно-комунікативний, діяльнісний та рефлексивний. Детальніше розглянули показники особистісно-комунікативного та діяльнісного критеріїв.

З метою з'ясування стану проблеми було проведено дослідження, що охоплювало вибірку студентів спеціальності «Дошкільна освіта» педагогічного факультету Херсонського державного університету на різних етапах навчання. Нами було використано методики для діагностування рівня сформованості емпатійності, асертивності, інтернальності, комунікативних та організаційних здібностей.

Дослідження дає підстави зробити висновок про зниження рівня емпатійності від 1 до 3 курсу. На 4 курсі цей показник дещо підвищується, але не досягає рівня 1-2 курсу.

Рівень сформованості інтернальності на 1-2 курсах у здобувачів освіти свідчить, що вони усвідомлюють власну відповідальність за прийняття рішень, готові до сміливих дій. Проте, на 3 курсі ці показники різко знижуються.

Здобувачі освіти продемонстрували переважно середні та низькі показники асертивності протягом усіх 4 років навчання. Отже, дана якість не є розвинутою, її рівень не збільшується залежно від курсу навчання. Це дає підстави вважати, що позитивна динаміка щодо рівня сформованості асертивності відсутня.

У здобувачів освіти усіх курсів переважають середній та низький показники організаційських та комунікативних здібностей, майже відсутні позитивні зміни щодо сформованості цих професійно значущих якостей.

Отже, виникає потреба у розробці системи роботи з формування у майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти якостей, необхідних для ефективної професійної діяльності.

Ключові слова: партнерська взаємодія, діагностика професійних якостей, критерії, асертивність, емпатійність, інтернальність.

Питання професійної підготовки є ключовим для будь-якої сфери, оскільки саме від того, які фахівці залучені до діяльності, залежить її ефективність. Особливо гостро ця проблема проявляється в освіті, яка завжди орієнтована на майбутнє. Той факт, що людина утримує більшу частину інформації про світ в дитячому віці, змушує постійно замислюватися над питанням про підготовку тих, хто працює з дітьми.

У постіндустріальному, інформаційному суспільстві проблема комунікації є однією з найважливіших. Освіта покликана забезпечити підготовку людини до життя у світі різноманітних зв'язків, відносин, комунікативних можливостей. Одним із джерел їх розвитку є професійно-педагогічна комунікація як особливий тип активного взаємобміну інформацією у професійній педагогічній діяльності [2, с. 7].

Ключовим напрямом державної політики, визначеним Національною стратегією розвитку освіти в Україні на 2012-2021 роки, є її реформування на основі філософії «людиноцентризму» [4].

В дошкільній галузі відбувається утвердження гуманно-особистісного підходу в освітньому процесі, використання партнерської взаємодії в професійній діяльності.