

## THE PROBLEM OF THE AGGRESSIVITY IN SPORT

Galina CHUYKO, Bogdan LEKO

*Chernivtsy national university named Yuri Fedkovitch*

**Annotation.** Article deals with the theoretical analysis of the phenomenon of aggression and empirical investigation of the different implementations of aggression of students-sportsmen connected to their sport's achievements.

ОЦІНКА РІВНЯ СОМАТИЧНОГО ЗДОРОВ'Я  
ГІМНАСТОК 12-14 РОКІВ

Наталія ШЕЛЬЧУК

*Львівський державний інститут фізичної культури*

**Актуальність.** Реальне управління психофізичною підготовленістю можна здійснювати лише в тому випадку, коли буде єдиний критерій, що свідчить про ефективність цього процесу [3,4]. Надзвичайно важливо індивідуалізувати психофізичну підготовленість гімнасток залежно від стану різноманітних функцій організму та стану їхнього соматичного здоров'я. Ці проблеми можливо вирішити якщо в якості критерію толерантності до фізичних навантажень, можливої індивідуалізації та оцінки ефективності процесу підвищення психофізичної підготовленості гімнасток, використовувати один із об'єктивних показників – рівень соматичного здоров'я [1].

Метою наших досліджень було дати кількісну оцінку соматичного здоров'я юним спортсменкам, які займаються художньою гімнастикою.

Для вирішення мети була використана методика Г.Л. Апанасенка [2]. Дослідження проводилися на базі ДЮСШ № 1 м. Рівне. Обстежено 26 гімнасток віком 12-14 років, результати яких подано в таблиці 1.

Як свідчать дані таблиці 1, час відновлення ЧСС у гімнасток 12-13 років після 20 присідань за 30 с практично однаковий ( $P > 0,05$ ). Виняток складають 14-річні дівчата, у яких час відновлення частоти серцевих скорочень виявився значно коротшим, ніж у їх подруг 12-13 років ( $P < 0,001$ ). І це не випадково, так як у 14-річних дівчат час тестування виявлено більш високі показники витривалості. Відомо, що між часом відновлення ЧСС і витривалістю існують високі коефіцієнти кореляції [5,6].

Порівнюючи показники кількісного вираження здоров'я, виявлено, що у спортсменками 12-14 років не виявлено істотних відмінностей в життєвому індексі ( $P > 0,05$ ). Тільки гімнастки 14 років, порівнюючи з 12-річними дівчатами, за рахунок більш меншої маси тіла мають статистично вірогідно гірші показники ( $P < 0,05$ ). Проте, у всіх дівчат життєвий індекс відповідає нормативним вимогам (норма для дівчат – 50-70 мл/кг).

Таблиця 1

## Кількісні показники здоров'я студенток 1-4-х курсів

Вік	n	M ± Sm		P / вік		
				12 - 13	12 - 14	13 - 14
<b>Індекс Руф'є (відновлення ЧСС після 20 присідань за 30 с)</b>						
12	10	6,46	0,11	> 0,05	< 0,001	
13	8	6,34	0,09	> 0,05		< 0,001
14	8	5,41	0,10	-	< 0,001	< 0,001
<b>Життєвий індекс, мл/кг</b>						
12	10	70,0	3,60	> 0,05	< 0,05	-
13	8	64,1	1,53	> 0,05	-	> 0,05
14	8	59,6	1,89	-	< 0,05	> 0,05
<b>Силовий індекс, %</b>						
1	39	63,7	6,65	< 0,05	< 0,05	-
2	52	67,2	2,34	< 0,05	-	< 0,05
3	49	69,5	2,22	-	< 0,05	< 0,05
<b>Індекс ваги-зросту, гр.</b>						
1	39	242,0	11,6	< 0,05	< 0,05	-
2	52	233,0	16,3	< 0,05	-	< 0,05
3	49	243,3	2,42	-	< 0,01	< 0,05
1	39	49,8	3,25	< 0,05	< 0,01	-
2	52	52,8	1,43	< 0,05	-	< 0,01
3	49	63,3	2,10	-	< 0,01	< 0,01
<b>Індекс Робінсона, ум.од.</b>						
1	39	74,8	0,50	< 0,05	< 0,01	-
2	52	73,2	0,58	< 0,05	-	> 0,05
3	49	71,0	1,16	-	< 0,01	> 0,05
<b>Індекс пропорційності, см</b>						
1	39	- 2,6	- 0,46	> 0,05	< 0,001	-
2	52	- 4,8	- 0,40	> 0,05	-	< 0,01
3	49	- 8,19	- 1,18	-	< 0,001	< 0,01

В силовому індексі у гімнасток 12-14 років приблизно однакові результати. Проте, порівнюючи отримані дані гімнасток-“художниць” з однолітками зі спортивної гімнастики, результати наших досліджень свідчать про недостатній розвиток силових можливостей “художниць”, що нами було враховано при формуванні експериментальної програми підвищення їхньої психофізичної підготовки.

Важливими показниками соматичного здоров'я є співвідношення ваги і зросту та зросту і ваги тіла. За результатами дослідження індексу ваги-зросту і зросту-ваги отримані неоднозначні результати. Якщо в першому випадку встановлені значні розбіжності у співвідношенні граму ваги на сантиметр зросту ( $P < 0,05$ ), то в другому випадку суттєві розбіжності між гімнастками 12-14 років практично відсутні ( $P > 0,05$ ). Слід зазначити, що отримані результати тестування за індексами зросту-ваги і ваги-зросту відповідають віковим нормам: у вазі-зрості 230-250 г; у зрості-вазі в переважній більшості різниця зросту і прийнятої величини (100-105) вага відповідає відповідному зросту.

Критерієм резерву та економізації функції серцево-судинної системи в наших дослідженнях був індекс Робінсона. Аналіз даних таблиці 3.2.1 показав, що відмінності в отриманих результатах серед гімнасток 12-14 років в переважній більшості випадків відсутні ( $P > 0,05$ ). Значна різниця результати встановлена тільки серед спортсменок 12 і 14 річними, де останні відзначалися більш низькими результатами і за індексом Руф'є.

Важливими чинниками для нормування психофізіологічного стану юних гімнасток індекс пропорційності соматичного здоров'я студенток. За цим показником виявлено відсутність статистично вірогідних розбіжностей тільки між результатами 12-річних і 13-річними гімнастками ( $P > 0,05$ ), у всіх інших випадках ця різниця досить суттєва ( $P < 0,05$ ). Варто також зазначити, що результати за індексом пропорційності є значно нижчими від норми (норма 3-5 см), що свідчить про вузькість їхньої грудної клітки.

Таким чином, у визначенні показників соматичного здоров'я студенток встановлено певних тенденцій: за одними показникам кількісних величин мають певну перевагу гімнастки 12-13 років, за іншими – 14-річні. На жаль, через відсутність літературних даних, нема змоги порівняти отримані наші дані з іншими. Тому можна вважати їх вихідними для подальшого порівняння.

Характеризуючи фізичний стан обстежених, варто зауважити, що згідно з класифікацією Всесвітньої організації охорони здоров'я артеріальний тиск (АТ) знаходиться в межах вікової норми: АТ<sub>сист</sub> - 100 мм. рт. ст., АТ<sub>діаст</sub> - 75 мм. рт. ст.

Маса тіла є також одним із провідних чинників гармонійного розвитку людини [5,6]. За даними дослідження, понад 60-70% осіб відзначалися зниженням показників зросту і маси тіла та окружності грудної клітки.

Аналізуючи соматичне здоров'я гімнасток за оцінювальною таблицею Г.Л. Апанасенко [2] визначено, що середній рівень кількісних показників стану соматичного здоров'я дівчат 12 років середній рівень становить 27,5 %, вище середнього – 55 %, а низький – 25 %; 13 років – 11,4 %, вище середнього, середнього – 43,7%, нижче середнього – 28,5%, низького 15,6 %.

Варто звернути увагу і на показник, що має прогностичну значущість: це розмах (співвідношення максимальних та мінімальних значень) показників рівня здоров'я. Так, показники, пов'язані з оцінкою маси тіла (співвідношення ЖЄЛ і маси тіла, динамометрії та маси тіла) мають розмах у межах 0-4 балів. Це свідчить про певну стабільність цих показників і, відтак, про подовження терміну досягнення змін у рівні цих показників, пов'язаних з масою тіла.

Межі показників рівня здоров'я, зорієнтованих на врахування ЧСС і АТ (індекс Робінсона, життєвий індекс), є більш розширеними. Розмах значень за більшою оцінкою цих показників коливається в межах від - 1 до 4 балів, що дає змогу рекомендувати в якості критеріїв ефективності відновлювального курсу саме ці показники.

У дослідженнях не виявлено значних вікових змін за рівнем кількісних показників здоров'я. Втім, це не говорить про те, що при розробці програм психофізичної підготовленості вікові зміни нами не бралися до уваги.

Деяку зацікавленість викликає співвідношення виявленого кількісного рівня здоров'я та офіційних результатів обстеження. Логічно було би припустити, що гімнастки з таким фізичним розвитком повинні мати низький рівень здоров'я. Але результати визначення кількісних показників здоров'я не дають підстав для такої

аналогії. Так, за сумою балів серед дівчат 12 років з середнім рівнем соматичного здоров'я склали 60 %, вище середнім 10 %, з високим – 30 %; серед дівчат 13 років розподіл за рівнем стану соматичного здоров'я склався таким чином: з середнім рівнем – 83, 3 % і вище середнього – 16,7 %; серед дівчат 14 років відповідно – з середнім рівнем – 12,5 %, з вище середнім – 37,5 %, з високим – 50 %.

З огляду на це можна висловити припущення, що сума балів для визначення рівня соматичного здоров'я гімнасток може бути інформативним показником для проведення клініко-фізіологічних досліджень, що використовуються у практиці охорони здоров'я і спортивній діяльності.

### Література

1. Апанасенко Г.Л. Соматическое здоровье и максимальная аэробная способность индивида // Теор. и практ. физ. культуры. – 1988. – № 4. – с. 29.
2. Апанасенко Г.Л., Волгына Л.Н., Бушуев Ю.В. Экспрес-скрининг рівня соматичного здоров'я дітей та підлітків: Методичні рекомендації. – К., 2000. – 12 с.
3. Баевский Р.М. Прогнозирование состояния на грани нормы и патологии. – М.: Медицина, 1979. – 298 с.
4. Безматерных Л.Э., Куликов В.П. Диагностическая эффективность методов количественной оценки индивидуального здоровья // Физиология человека. – 1998. – Т. 24. - № 3. – С. 79-85.
5. Войтенко В.П. Здоровье здоровых. Введение в санологию. – К.: Здоров'я, 1991. – 246 с.
6. Мурахов О.И., Булич Э.Г. Прямые количественные методы диагностики физического здоровья // Роль фізичної культури в здоровому способі життя. – Львів, 1995. – С. 125-126.

---

## THE VOLUATION OF SOMATIC HEALTH OF GYMNASTS AGED 12-14

Natalia CHELCHUK

*Lviv state institute of physical culture*

**Annotation.** The article deals with the results of the quantative valuation of gymnasts aged 12-14 somatic health. It has been found out various levels of some somatic factors. They have to be taken into account while working out programs for psychophysical preparation of junior gymnasts.