



ADBTİA

which the body renews, restores strength. Everything is important here: both quantity and quality. We were interested how lack of sleep reduces the body's immunity and brain performance. The new in our work with the help of sleep, we ourselves can freely and voluntarily regulate the functioning of the brain and body. It is a useful elixir of nature in countering death.

**Keywords:** sleep, capacity, hormones, muscle tone, nerve fibers

### 14 – 15 YAŞLI GƏNC AĞIRLIQQALDIRANLARDA FİZİKİ İNKİŞAFININ VƏ FİZİKİ HAZIRLIĞININ GÖSTƏRİCİLƏRİNİN TƏDQIQI

*Həsənova A.K., Talibov M.İ.  
Nurməmmədov A.Ə., Rüstəmli A.M.  
arzu-hasanova66@mail.ru  
Azərbaycan Dövlət Bədən Tərbiyəsi və  
İdman Akademiyası*

**Nəşr tarixi**

Qəbul edilib: 1 noyabr 2019

Dərc olunub: 5 dekabr 2019

© 2019 ADBTİA. Bütün hüquqlar qorunur.

**Annotasiya.** Məqalədə ağırlıqqaldıranlardan ibarət 14 – 15 yaşlı gənc idmançılarda fiziki inkişafın və hazırlığın göstəricilərinin müqayisəsi aparılmışdır. Müəyyən olunmuşdur ki, gənc ağırlıqqaldıranlarda (14-15 yaş) yarışlara hazırlığın gedişində bədənin kütləsi, boyu, döş qəfəsinin en dairəsi, əlin dinamometriyası müəyyən olunmuşdur. Birbaşa və itələmə ilə icra olunan məşqlərdən 6 ay sonra yenidən sadalanan göstəricilər bir daha təyin olunmuşdur. Bu zaman bədən kütləsinin göstəriciləri 9,2%, bədənin uzunluğu 2,1%, döş qəfəsinin en dairəsi 4,6%, sağ və sol əlin dinamometriyası müvafiq olaraq 17,0% və 16% -ə qədər yüksəlmişdir.

**Açar sözlər:** gənc ağırlıqqaldıranlar, göstəricilərin artması, antropometrik

göstəricilər, dinamometriya, fiziki inkişaf, fiziki hazırlığa

**Giriş.** Ağırlıqqaldıranların hazırlığının təcrübəsində 14 – 15 yaşlı idmançıların fiziki hazırlığının və fiziki inkişafının kifayət qədər öyrənilməmişdir [1, 2, 3, 4, 6].

Ağırlıqqaldırmada yüksək nəticələr əldə etmək üçün idmançıda fiziki inkişafın müvafiq bir səviyyəsinin olması çox vacibdir və bu səviyyə idmançının morfo – funksional göstəricilərindən və irsi xüsusiyyətlərindən asılı olur [3, 4].

Ağırlıqqaldırmaya aid elmi – tədqiqat və metodiki ədəbiyyat mənbələrinin analizi göstərmişdir ki, fiziki inkişaf və fiziki hazırlıqla bağlı məsələlər gənc idmançıların boy – çəki, dinamometrik, dartma və itələmə hərəkətlərinə nəzərən çox az öyrənilmiş. Ona görə də 14 – 15 yaşlı ağırlıqqaldıranlarda fiziki inkişaf və fiziki hazırlığın əlaqəli şəkildə öyrənilməsi idman təcrübəsində aktual məsələlərdəndir. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, aparılmış müşahidələr, sorğular məşqçilər və idmançılar tərəfindən bəyənilmiş və onun araşdırılması tövsiyyə olunmuşdur.

**Tədqiqatın metodları:** 1) Elmi-tədqiqatın məqsədinə uyğun olaraq elmi – metodiki ədəbiyyatın analizi; 2) ağırlıqqaldırma üzrə keçirilən rəsmi yarışların analizinin aparılması; 3) sorğu və anketləşmənin aparılması; 4) antropometriya; 5) fiziki hazırlığın vasitələrini xarakterizə edən metodlar: dinamometriya, itələmə, dartma; 6) riyazi statistikanın metodları.

Tədqiqatlarda 26 nəfər 14 – 15 yaşlı gənc ağırlıqqaldıran iştirak etmiş, onlardan 10 nəfəri I və II dərəcəlilər, 16 nəfər isə gənclik dərəcələrinə malik olmuşlar. Alınmış göstəricilərə əsasən fiziki inkişaf və fiziki hazırlığın səviyyələri müqayisə olunmuşdur.

**Nəticələrin təhlili:** Müəyinəyə cəlb olunmuş gənc ağırlıqqaldıranların antropometrik və funksional göstəriciləri təyin olunmuş və bu nəticələr cədvəl 1 – də öz əksini tapmışdır.

Cədvəl 1  
Gənc ağırlıqqaldıranlarda (14 yaş) antropometrik və funksional göstəricilərin vəziyyəti (n = 14)  
(I yoxlama).

№	Yaş, il	Boy,ayaq üstə və oturaq halda,sm	Kütlə, kq	AHT, ml	Döş qəfəsinin həcmi			dinamometriya	
					Nəfəs- alma, sm –lə	Nəfəs- vermə, sm –lə	Pauza, sm-lə	Sağ	Sol
1	14	$\frac{156}{84}$	54,5	3700	88	81	84	39	38
2	14	$\frac{157}{85}$	60,0	3800	85	80	83	44	42
3	14	$\frac{164}{90}$	60,5	3500	86	80	83	45	43
4	14	$\frac{166}{92}$	61,0	4000	84	81	83	46	44
5	14	$\frac{159}{82}$	62,0	3900	74	71	73	38	36
6	14	$\frac{166}{83}$	63,0	4100	77	74	76	40	38
7	14	$\frac{162}{92}$	58,0	3600	75	73	75	37	35
8	14	$\frac{166}{91}$	64,0	3700	76	72	74	38	36
9	14	$\frac{153}{82}$	54,0	3800	80	77	79	40	38
10	14	$\frac{156}{83}$	55,0	3900	85	81	82	45	43
.11	14	$\frac{157}{84}$	54,0	3600	80	77	80	44	40
12	14	$\frac{156}{82}$	54,0	3800	87	82	79	44	42
13	14	$\frac{160}{91}$	58,0	4100	79	76	78	43	41
14	14	$\frac{163}{93}$	60,5	4000	80	78	80	46	45
M		$\frac{160}{86,0}$	58,5	3820	81,4	77,3	79,2	40,5	36,5

Cədvəl 2

Gənc ağırlıqqaldıranlarda (15 yaş) antropometrik və funksional göstəricilərin vəziyyəti (n = 12) (II yoxlama).

№	Yaş, il	Boy, ayaq üstə və oturaq halda, sm	Kütlə, kq	AHT, ml	Döş qəfəsinin həcmi			dinamometriya	
					Nəfəs-alma, sm –lə	Nəfəs-vermə, sm –lə			
1.	15	<u>166</u> 90	60,5	4000	90	85	86	41	40
2	15	<u>166</u> 87	63,5	4100	88	83	85	50	47
3	15	<u>171</u> 92	62,5	3800	86	81	84	47	45
4	15	<u>175</u> 94	63,5	4300	87	82	84	48	46
5	15	<u>170</u> 90	64,0	4100	85	83	82	46	44
.6	15	<u>172</u> 96	64,5	4400	88	82	84	43	41
7	15	<u>165</u> 93	60,0	4000	86	83	83	42	40
8	15	<u>170</u> 92	65,5	4100	84	80	82	44	42
9	15	<u>160</u> 90	57,0	4200	87	83	80	45	44
10	15	<u>166</u> 90	58,0	4300	82	78	80	47	46
11	15	<u>164</u> 84	58,0	3900	85	82	83	45	43
12	15	<u>166</u> 95	60,5	4400	84	79	82	48	45
13	15	<u>167</u> 92,5	61,5	4150	88,3	79,0	84,3	45,5	43,1

Cədvəl I – dən göründüyü kimi, I yoxlamanın göstəricilərinə 14 yaşlı gənc ağırlıqqaldıranlarda bədən kütləsinin orta göstəriciləri 58,5 kq, boyu ayaq üstə 160 sm, oturaq vəziyyətdə 86,0 sm, döş qəfəsinin həcmi (en dairəsinin) nəfəsalmada 81,4 sm, nəfəsvermədə 77,3 sm, pauzada 79,2 sm, dinamometriya – 42,5 kq sağ əldə, 40,5 kq sol əldə, ağciyərlərin həyat tutumunun (spirometriyanın) göstəricisinin orta göstəricisi 3820 ml təşkil etmişdir.

Cədvəl II – də isə 15 yaşlı ağırlıqqaldıranlarda antropometrik

göstəricilərin vəziyyəti əksini tapmışdır. Göründüyü kimi, səkkiz aylıq məşqlərdən sonra idmançılarda bədən antropometrik göstəricilərinin vəziyyəti aşağıdakı kimi olmuşdur: bədən kütləsinin orta göstəricisi 61,5 kq, bədən ayaq üstə uzunluğu 167 sm, oturaq vəziyyətdə 92,5 sm, döş qəfəsinin həcmi nəfəsalmada 83,3 sm, nəfəsvermədə 79,0 sm, pauzada 80,3 sm, dinamometriya – sağ əlin gücü 45,5 kq, sol əlin gücü 43,1 kq, ağciyərlərin həyat tutumunun həcmi 4150 ml olmuşdur.

Hər iki yaş qrupundan olan gənc ağırlıqqaldıranlarda müəyinə olunan



göstəricilərin hamısında müəyyən qədər artma müşahidə olunmuşdur. Bu onların idman məşqi ilə yanaşı pubertat yaş dövrünün sürətli inkişaf dövründə olması ilə də əlaqədardır. Lakin, bu göstəricilərin əksəriyyətində dəyişikliklər etibarlı olmamışdır [4, 5].

Gənc ağırlıqqaldıranların fiziki inkişafının və fiziki hazırlığın göstəricilərinin müqayisəli analizi göstərmişdir ki, bu nəticələr 15 yaşlı gənclərdə daha yüksək olmuşdur. Bu artma bədən kütləsində 3,0 kq (5,2%) təşkil etmiş etibarlı olmuşdur ( $p < 0,05$ ); ayaq üstə boyun uzunluğunda artma 7,0 sm (4,3%) təşkil etmiş və dəyişiklik etibarlı olmuşdur ( $p < 0,05$ ). Döş qəfəsinin həcmnin sahəsi sakitlik vaxtı 6,4 sm artmış (7,1%) və etibarlılıq təşkil etmişdir ( $p < 0,05$ ). Sağ əlin dinamometriyası 5,0 kq (10,6%) olmuşdur və artma etibarlılıq təşkil etmişdir ( $p < 0,05$ ). Ştanqı birdən dinamometriya 17,5 kq (29,1%) təşkil etmiş və etibarlı olmuş, təkənla qaldırmalarda isə 20,6 kq (27,3%) olmuş və etibarlılıq təşkil etmişdir ( $p < 0,05$ ).

Gənc ağırlıqqaldıran idmançılarda fiziki hazırlığın və fiziki inkişafın göstəricilərinin müqayisəsi aparılmış və məlum olmuşdur ki, 14 yaşlılarda ümumi fiziki hazırlıq – ÜFH – 50%, xüsusi fiziki hazırlıq – 50%, Erisman göstəricisi isə  $0,8 \pm 1,4$ , 15 yaşlılarda isə  $0,6 \pm 1,5$  ( $p < 0,05$ ) olmuşdur (Синяков, 1987). Nəticələrin analizi göstərmişdir ki, bədən kütləsi 15 yaşlı idmançılarda yüksəkdir (ÜFH – 50%, XFH – 50%), müvafiq olaraq 2,0 kq (3,4%) və 0,5 kq (0,7%) çoxdur, lakin dəyişiklik etibarlı deyildir ( $p < 0,05$ ). Boyun uzunluğunuun göstəricisi isə 15 yaşlılarda etibarlı olmamışdır. Həmçinin də, dinamometrik göstəricilər 15 yaşlılarda yüksək olsa da, etibarlı deyildir. Birdən və təkənla qaldırmalarda alınmış nəticələrin müqayisəsi göstərmişdir ki, bu yaş qrupundan olan yeniyetmə idmançılarda ÜFH – 50%, XFH – 50% olmuşdur. Analizlər göstərmişdir ki, həm birbaşa, həm də sinə üzərindən qaldırmada və həmçinin də

hündürlüyə yerindən tullanmalarda (ÜFH – 50%, XFH – 50%) gənc ağırlıqqaldıranlarda yüksək, çəkinin 70% -də məşq edən idmançılarda isə əksinə, aşağı olmuşdur.

**Yekun nəticələr:** Beləliklə, 14 – 15 yaşlı ağırlıqqaldıranların yarışlara hazırlığının gedişində fiziki inkişafın və fiziki hazırlığının göstəricilərinin analizi göstərmişdir ki, döş qəfəsinin en dairəsinin ölçüsü 15 yaşlı idmançılarda 4,1 sm, birdən 10,3 kq, təkənla qaldırmada isə 11,9 kq olmuş, etibarlılıq təşkil etmişdir. Bədən kütləsi, boy və dinamometrik göstəricilər müvafiq olaraq 5,6 kq, 3,6 sm və 4,9 kq olmasına baxmayaraq etibarlı olmamışdır ( $p < 0,05$ ). Bədən kütləsində, döş qəfəsinin en dairəsində, dinamometrik göstəricilərdə, həm birbaşa və həm də sinə üzərindən qaldırmada alınan göstəricilərdə müşahidə olunan fərqlər 15 yaşlı idmançılarda daha yüksək olduğu məlum olmuşdur.

Qeyd etmək lazımdır ki, yarışlarda iştiraka hazırlaşan 14,6 yaşlı ağırlıqqaldıranlarda birdən və təkənla qaldıranlarda A.S.Prilepinə (1977) görə çəkinin 70% səviyyəsində məşq edənlərdə 4,4; 1,8 və 2,7 (kq) birdən, təkənla qaldıranlarda isə 5,9; 3,5 və 3,3 (kq) olmuşdur; çəkinin 80% -i səviyyəsində məşq edənlərdə birbaşa ştanqı qaldıranlarda 2,8; 0,7 və 3,2 (kq), sinə üzərindən qaldıranlarda isə 3,5; 1,2 və 4,7 (kq) olmuşdur; 90% səviyyəsində məşq edənlərdə həm birincə və həm də ikinci qruplarda birbaşa qaldıranlarda 5,1 və 1,0 (kq) az olmuşdur, bu sinə üzərindən qaldıranlarda hər üç qrupda yüksək olmuşdur 4,5; 1,7 və 2,3 (kq).

Gənc ağırlıqqaldıranların yarışlar öncəsi məşqlərində həm birdən və həm də təkənla ştanqı qaldıran idmançılarda (14,6 yaş) nəticələr yüksək olmuşdur, əksinə, A.S.Prilepinə (1977) görə hazırlıqda, 14 yaşlılarda 18 haldan 17 –də. 14 yaşlılarda isə (ÜFH – 50%, XFH – 50%) birdən , təkənla itələmədə və yerindən hündürlüyə tullanmada üç dəfədən çox 27 – dən 24 – də yüksək olmuşdur.



### Ədəbiyyat

1. Баранов А.А. Основные закономерности морфо – функционального развития детей и подростков в современных условиях. //Вестник РАМН. – 2012. - №12. – с.35 – 40
2. Дворкин, Л.С. Тяжелая атлетика: учебник для вузов. – М.: Советский спорт, 2005. – 600 с.
3. Олешко, В.Г. Силовые виды спорта. – К.: Олимпийская литература, 1999. – 288 с.
4. Лутовинов Ю.А. Оценка физического развития и физической подготовленности юных квалифицированных тяжелоатлетов // Физическое воспитание студентов творческих специальностей: сб. научных трудов под редакцией проф. Ермакова С.С. – Хорьков: ХГАДИ (ХХПИ), - 2006. - №6. – с.26 – 32.
5. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. – К.: Олимпийская литература, 2004. – 808 с.
6. Подлевский Т.С. Функциональные показатели сердечно – сосудистой системы у детей раннего возраста с различным уровнем адаптации //Педиатрия. – 2012. – т.91. - №1. – с.54 – 57

### Исследование показателей физического развития и физической подготовленности юных атлетов 14 – 15 лет

к.б.н., доцент Гасанова А.К., Талыбов М.И., Нурмаммадов А.А., Рустемли А.М.  
arzu-hasanova66@mail.ru  
Азербайджанская Государственная Академия Физической Культуры и Спорта

**Аннотация.** В статье рассмотрено сравнение показателей физического развития и физической подготовленности

в группах тяжелоатлетов 14 – 15 лет. После 6 месяцев тренировок поднятий тяжестей с рывком или с толчком, перечисленные показатели были заново определены. В этом случае, увеличились показатели массы тела до 9,2%, длины тела до 2,1%, окружность грудной клетки до 4,6%, динамометрия правой и левой руки соответственно до 17,0% в 16%.

**Ключевые слова:** юные тяжелоатлеты, прирост показателей, антропометрические показатели, динамометрия, физическое развитие, физическая подготовленность.

### The comparison of physical development and physical efficiency indices in the groups of young weight lifters ages 14 – 15.

PhD. A.K. Hasanova, Talibov M.I.,  
Nurmammadov A.A., Rustamli A.M.  
arzu-hasanova66@mail.ru  
Azerbaijan State Academy of Physical Education and Sports

**Annotation:** The article deals with the comparison of physical development and physical efficiency indices in the groups of young weight lifters ages 14 – 15. It is determined that young weight lifters (age – 14-15 years), who are preparing for championship, have their induces of body mass, height chest circumference, dynamometry of hands, burst, clean and jerk, in 6,5 months of training, increased accordingly by 9,2; 2,1; 4,6; 10,5; 17,0; 16,0%.

**Key words:** young weight lifters, growth of results.