

## YENİYETMƏ HƏNDBOLÇULARIN MORFOLOJİ XÜSUSİYYƏTLƏRİNİN TƏDQIQI

H.E. Məmmədova

*Azərbaycan Dövlət Bədən Tərbiyəsi və İdman Akademiyası*

[hokuma.mammadova@sport.edu.az](mailto:hokuma.mammadova@sport.edu.az), [orcid.org/0000-0003-2512-9903](https://orcid.org/0000-0003-2512-9903)

### Nəşr tarixi

Qəbul edilib: 17 aprel 2023

Dərc olunub: 23 iyun 2023

© 2021 ADBTİA Bütün hüquqlar qorunur

**Annotasiya.** Yeniyetmə və gənc həndbolçularda idman nəticələrinin bir-birindən asılılığın analizi və onların vacib morfofunksional əlamətləri və bədən quruluşunun xüsusiyyətləri öyrənilmişdir. Həndbol idman növündə hazırlığın müxtəlif dövrlərində gənc həndbolçuların fiziki inkişafı, idmana seçmə, funksional göstəricilərin dinamikası, onlara həndbol məşqlərinin təsiri öyrənilmiş, gənc həndbolçuların normativ göstəriciləri ilə funksional vəziyyət arasında qarşılıqlı təsir araşdırılmışdır.

**Açar sözlər:** *fiziki inkişaf, həndbolçuların fiziki inkişafı, morfoloji göstəricilər.*

**Giriş.** Həndbolda hazırlığın müxtəlif dövrlərində gənc həndbolçuların fiziki inkişafı həndbola seçmə, müxtəlif yaş qruplarında olan həndbolçuların fiziki inkişafının dinamikası və onlara həndbol məşqlərinin təsiri öyrənilmiş, gənc həndbolçuların normativ göstəriciləri təyin olunmuşdur. Fiziki inkişaf və funksional hazırlıq arasında qarşılıqlı əlaqə ilə bağlı çoxlu sayda elmi-tədqiqat işləri analiz olunmuşdur.

Müxtəlif mütəxəssislər tərəfindən yeniyetmə həndbolçuların morfoloji xüsusiyyətlərinin tədqiqi və idmançı orqanizminin morfofunksional xüsusiyyətləri öyrənilir. Müxtəlif yaşlı, müxtəlif idman dərəcəli və müxtəlif ixtisaslı idmançıların bədən quruluşunun model xarakteristikası təyin edilir və bunun əsasında idmanla məşğul olmağa yararlı nümayəndələr seçilir. Lakin bu məsələlərin aktual olmasına

baxmayaraq onların inkişafı, işləmə tempinin öyrənilməsi çox maraqlıdır [1. s.243].

Həndbol idman növündə uğurlu çıxışı xarakterizə edən morfoloji əlamətlər arasında əsas yerlərdən birini bədən quruluşunun göstəriciləri tutur ki, ondan da həndbolda müxtəlif məsafələrin və üsulların seçilməsində hazırlığın müxtəlif mərhələlərində idmana seçmədə istifadə olunur [3. s.20, 5. s.120]. Həndbol texnikasının hidrodinamik göstəricilərinin analizi zamanı bədənə total, porsial ölçüləri, en dairələrinin qiymətlərindən istifadə olunur. Biomekaniki parametrlərin, hidrodinamik müqavimətin sürüşkənliyi və s. analizində müxtəlif morfoloji göstəricilər və onların nisbətləri yardımçı olur. Xüsusi texniki hazırlığın analizi yuxarıda sadalanan parametrlərdən istifadə etməklə mümkündür [2. s.808].

Həndbolçuların fiziki və texniki hazırlığının səviyyəsini qiymətləndirmək üçün onların morfoloji göstəriciləri kompleks şəkildə təyin olunmuşdur. Bununla yanaşı, kompleks morfoloji göstəricilərdən həndbolçuların xüsusi hazırlığının səviyyəsini qiymətləndirməkdə istifadə oluna bilər [4. s.19]. Kompleks morfoloji göstəricilərə antropometrik ölçmələr, bədən kütləsinin komponentlərinin analizi, bioloji yaş yarış fəaliyyətinin nəticələrinin analizi və s. daxildir. Bundan əlavə aşağıdakılar da analiz olunmuşdur: bədənə köndələn və en dairələrinin göstəriciləri, bədənə nisbətləri, bədən kütləsinin komponentlərinin göstəriciləri, morfoloji vəziyyətin səviyyəsi və yarış fəaliyyətinin göstəriciləri. Cədvəl 1, 2, 3-də yeniyetmə həndbolçuların fiziki inkişafının göstəriciləri öz əksini tapmışdır. Onlar çox illik məşq prosesində formalaşmış nəticəni əks etdirir.

*Cədvəl № 1*

*Yeniyyətə həndbolçuların fiziki inkişafının əsas göstəriciləri*

Göstərici n=10	Bədən uzunluğu, sm	Bədənin çəkisi, kq	Döş qəfəsinin en dairəsi, sm	Çiyinlərin eni, sm	Çanağın eni, sm
X ± $\delta$	189,6± 4,3	77,2± 6,8	97,4± 4,4	41,9± 0,7	27,9± 0,8

*Cədvəl № 2.*

*Yeniyyətə həndbolçuların bədən nisbətlərinin əsas göstəriciləri*

Göstəricilər, n=10	Çiyinlərin eni, bədənin uzunluğu, %	Çanağın eni, bədən uzunluğu,%	Çanağın eni, çiyinlərin eni,%-lə	Ayaqların uzunluğu, bədənin uzunluğu,%	Gövdənin uzunluğu, bədənin uzunluğu,%
x±	22,5± 1,08	14,3± 0,40	61± 2,25	53± 1,4	29 ±1,1

*Cədvəl № 3.*

*Yeniyyətə həndbolçuların fiziki inkişafının bəzi göstəriciləri*

Göstəricilər, n=10	Döş qəfəsinin en dairəsi, bədənin uzunluğu, %	Döş qəfəsinin sagital, eninə diametri, %-lə	Çəki, bədənin uzunluğu, q/sm <sup>2</sup>
X	53,1± 1,5	75± 1	419,5 ±27,3

*Cədvəl № 4*

*Yeniyyətə həndbolçuların bədən kütləsinin tərkibinin göstəriciləri*

Bədən kütləsinin tərkibinin nisbi göstəriciləri, %-lə	%-lə
əzələ kütləsi, %-lə	50%
Piy kütləsi, %-lə	12%
Sümük kütkəsi, %	17%
Digər qalıq kütlə, %-lə	21%

Cədvəl 4-də gənc həndbolçuların bədən kütləsinin tərkibinin göstəriciləri verilmişdir. Bu göstəricilərdən həndbolçuların xüsusi iş qabiliyyətinin, xüsusi qüvvə hazırlığının qiymətləndirilməsində istifadə oluna bilər (cədvəl 4).

Yeniyyətə həndbolçuların göstəriciləri ilə paylanmışdır ki, əksər idmançılar əzələli tipə, bir hissəsi əzələ-döş və bir hissəsi isə əzələ-qarın tipinə aid edilə bilər.

İdman fəaliyyəti ilə əlaqədar olaraq bə-

dənin morfoloji göstəricilərində dəyişiklər baş verir. Aparılmış tədqiqatların nəticələrinə görə idmanla məşğul olan oğlanlarda piy qatının miqdarı idmanla məşğul olmayan nəzarət qrupundakı həmyaşıdlarından təqribən 5 kq artıq olur. İdmanla məşğul olan qızlarda isə bu dəyişiklər daha kəskin olur. Piy toxumasının tərkib hissələrinə gəldikdə isə nəzarət qrupundan olan qızlarda piy toxuması daha güclü inkişaf etmişdir. Həndbol ilə məşğul olanlarda piy toxumasının xüsusi çəkisi qeyri-idmançılarla mü-

qayisədə daha artıqdır. İdmançılarda çəki əsasən qeyri-piy mənşəli komponentlərin hesabına artır, idmanla məşğul olmayanlarda isə yağların hesabına o daha intensiv gedir. Qadın idmançılarda piy toxumasının mütləq kütləsi kişi idmançılarla müqayisədə yüksək olur. Qadın idmançılarda əzələ kütləsinin mütləq ölçüsü kişilərlə müqayisədə aşağıdır.

Bədən kütləsinin orta göstəriciləri 16 yaşında 74,5kq, 17 yaşında 76,8 kq, 18 yaşlarında isə 77,1 kq təşkil etmişdir (cədvəl 5).

*Cədvəl № 5*

***Yeniyyətə həndbolçuların morfofunksional göstəricilərin dinamikası***

№	Göstəricilər	Yaş, illərlə		
		16	17	18
1.	Bədənin uzunluğu, sm-lə	176,4	179,8	180,8
2.	Bədənin kütləsi, kq-la	74,5	76,8	77,1
3.	Qolların uzunluğu, sm-lə	65,8	67,7	69,8
4.	Ayaqların uzunluğu, sm-lə	83,3	84,4	85,4
5.	AHT, ml	3550	3800	4000
6.	Piy qatı	13,7	15,5	15,3
7.	Əzələ kütləsi, %-lə	48,7	47,5	51,4
8.	Sümüklərin kütləsi, kq-la	13,2	14,0	14,4

Aparılmış tədqiqatların nəticəsində məlum olmuşdur ki, yoxlamalara məruz qalan həndbolçular idmanla məşğul olma müddəti 8-12 il arasında olmuşdur.

Bu kontingentlərdə bədən uzunluğu, bədən səthinin sahəsi və ayaqların uzunluğu bir-biri ilə sıx korrelyasiya təşkil edir. Yeniyyətə və gənc həndbolçularda idman nəticələrinin bir-birindən asılılığının analizi və onların vacib morfofunksional vəziyyətini əks etdirən əlamətlər bədən quruluşunun xüsusiyyətlərini müəyyən edir. Yeniyyətə həndbolçuların fiziki inkişafının göstəricilərinin təyini nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, bunlar həndbolçularda aparılan sistematik məşqlərin nəticəsində yaranır və bədən quruluşunun formalasına təsir

edir [1. s.286]. Həndbolçuların orqanizmində gedən struktur dəyişikliklərin göstəricilərindən idman fəaliyyətinin düzgün qiymətləndirilməsində, idman ustalığının yüksəldilməsində istifadə oluna bilər. Bütün bu məsələlərin həll olunması gənc nəslin sağlam inkişafına səbəb olur.

**ƏDƏBİYYAT**

1. **Тимакова Т.С.** *Многолетняя подготовка волейболист и ее индивидуализация.* М.: физкультура и спорт, 2017, 286 с.
2. **Плотовов И.Н.** *Система подготовка спортсменов в олимпийском спорте.*

- Общая теория и ее прак. приложение. – Киев: олимп. лит., 2018, 808 с.
3. **Ашмарин Б.А.** *Теория и методика педагогических исследований в физ. воспитании.* М. : физкультура и спорт, 2018, 15-20 с.
  4. **Адашквичепе Э.И.** *Плавание.* Сб. статей: физкультура и спорт, 2019, 16-19 с.
  5. **Фирсов З.П.** *Плавание для всех.* М. : физкультура и спорт, 2019, 120 с.

## ИЗУЧЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ГАНДБОЛИСТОВ-ПОДРОСТКОВ

**Х.Э. Мамедова**

*Азербайджанская Государственная Академия Физической Культуры и Спорта*  
[hokuma.mammadova@sport.edu.az](mailto:hokuma.mammadova@sport.edu.az), [orcid.org/0000-0003-2512-9903](https://orcid.org/0000-0003-2512-9903)

**Аннотация.** Анализ взаимозависимости спортивных результатов у подростков и юных гандболистов и их важные морфофункциональные признаки и особенности строения тела были изучены. Физическое развитие юных гандболистов в разные периоды занятий гандболом, динамика функциональных показателей, отбор для занятий спортом, влияние на них

гандбольных упражнений были изучены. Взаимосвязь показателей физического развития и функциональной подготовленности молодых гандболистов были исследованы.

**Ключевые слова:** *физическое развитие, физическое развитие гандболистов, морфологические показатели.*

## STUDY OF MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF TEENAGE HANDBALL PLAYERS

**Kh.E. Mamedova**

*Azerbaijan State Academy of Physical Education and Sport*  
[hokuma.mammadova@sport.edu.az](mailto:hokuma.mammadova@sport.edu.az), [orcid.org/0000-0003-2512-9903](https://orcid.org/0000-0003-2512-9903)

**Annotation.** Analysis of the interdependence of sport results in teenage and young handball players and their important morpho-functional signs and features of body structure were studied. The physical development of young handball players in different periods of training in the sport of handball, the dynamics of functional indicators, the selection for

sports, the effect of handball exercises on them were studied, and the interaction between the normative indicators of young handball players and the functional state was investigated.

**Keywords:** *physical development, physical development of handball players, morphological parameters.*