

TƏLƏBƏ HƏNDBOLÇULARDA SÜRƏT-GÜC HƏRƏKİ QABİLİYYƏTLƏRİNİN HAZIRLIQ DÖVRÜNDƏ SIÇRAYIŞ HƏRƏKƏTLƏRİ VASİTƏSİLƏ İNKİŞAF ETDİRİLMƏSİ

A.H. Vahabzadə, F.E. Əliyeva, E.B. Həsənova

Azərbaycan Dövlət Bədən Tərbiyəsi və İdman Akademiyası
asmira.vahabzada@sport.edu.az, elza.hasanova@sport.edu.az

Nəşr tarixi

Qəbul edilib: 01 oktyabr 2021

Dərc olunub: 27 oktyabr 2021

© 2021 ADBTİA Bütün hüquqlar qorunur

Annotasiya. Həndbolçu-tələbələrin yarış fəaliyyətinin əksər hissəsi hücum və müdafiə kimi texniki fəndlərin icrası sıçrayış hərəkəti tapşırıqlarla bağlı olduğundan, onlarda sürət-güc qabiliyyətlərinin yüksək səviyyədə inkişaf etdirilməsi tələb olunur. Bununla, əlaqədar olaraq tələbə-həndbolçularda fiziki hazırlığın əvvəlində sürət-güc qabiliyyətlərinin inkişafına xüsusi diqqət ayrılmalıdır. Bu halda qarşıda duran vəzifənin həlli sıçrayış hərəkəti tapşırıqlardan, onları ali məktəblərdə fiziki tərbiyənin məşğələ formalarının strukturuna inteqrasiya etməklə mümkün olur.

Açar sözlər: *fiziki tərbiyə, tələbələr, həndbolçular, həndbolda hərəkəti (məşq) tapşırıqları, sürət-güc hazırlığı.*

Giriş. Həndbolda yarış fəaliyyətinin çox hissəsi hücum və müdafiə kimi texniki fəndlərin icrası sıçrayış hərəkəti tapşırıqların yerinə yetirilməsi ilə bağlı olduğundan, oyunçulardan sürət-güc qabiliyyətlərinin yüksək səviyyədə inkişafını tələb edir. (Германов, 2014; Гарядыйев, 2014; 2014). Tələbə-həndbolçuların ilkin hazırlığı dövründə kursdan kursa keçmələri ilə əlaqədar olaraq məşq və yarış yüklərinin həm həcmi və həm də intensivliyi artır, yarışlarda oyun fəaliyyəti yüksəlir, tullanma tapşırıqların icrası da təkmilləşmiş olur. Bununla əlaqədar olaraq, tələbə-həndbolçuların ilkin hazırlıq dövründə fiziki hazırlığında sürət-güc hazırlığında sıçrayış hərəkəti tapşırıqlardan istifadəyə böyük önəm verilməlidir. İlkin hazırlıq dövründə sürət-güc qabiliyyətlərinin inkişafı partlayış qüvvəsi və qüvvə sürəti ilə ölçülməklə, tullanma dözümlülüğün, xüsusi koordinasiyanın və məkanda səmtləşməsinin

tərbiyə olunmasına xüsusi diqqət ayrılmalıdır. (Германов, 2014; Германов, 2011; Германов, 2011).

Həndbolçularda aparılan məşqlərdə bu vəzifənin həlli üçün qurulacaq məşqin strukturuna hərəkəti (məşq) tapşırıqlarının inteqrasiyası yolu ilə nail olmaq mümkündür. Beləki, həndbolda ənənəvi hərəkəti aktivlik formaları tələbələrin fiziki tərbiyəsinin pedaqoji texnologiyasında bir o qədər səmərəliliyə malik olmur. Beləliklə, tələbələrlə fiziki tərbiyə prosesinin təşkili üçün əsas forması kimi hərəkəti (məşq) tapşırıqlarının olduğunu etiraf etmək lazımdır. (Германов, 2011; Германов, 2011).

Bu zaman əsas prioritet istiqamət kimi oyun təcrübəsinin təkmilləşdirilməsində sürət-qüvvə qabiliyyətlərinin inkişafı kimi bir vəzifənin həlli müəyyənləşmiş olur.

Həndbol - ilə məşğul olan tələbərdə ilkin hazırlıq dövründə sıçrayış tapşırıqların köməyi ilə sürət-qüvvə qabiliyyətlərinin inkişaf etdirilməsi tədqiqatın əsas məqsədi olmuşdur.

Tədqiqatın metodları. Tədqiqatlarda həndbolla məşğul olan altı nəfər dərəcəli idmançı tələbə iştirak etmiş, onlar Akademiyanın yığma komandasında oynamışlar. Onlarda sıçrayış tapşırıqlarının icrası zamanı dayaq səthlərinə göstərdiyi təsirin şiddətinin parametrlərini aşkarlamaq üçün Z.P.Taraqovun təklif etdiyi ölçü stendən (2006) istifadə olunmuş, zaman və dinamik xarakteristikalara nəzarət edilmişdir. Bu metod sıçrayış hərəkəti tapşırıqlarının və qaçış hərəkətlərinin icrası zamanı məlumatlı göstəricilərin tez bir zamanda alınması üçün də istifadə olunur. Kontakt ölçüsü sistemi aşağıdakı göstəriciləri təyin etməyə imkan verir: 1) dayağın müddəti (t-dayaq) saniyələrlə ölçülür və bədənin dayaq səthi ilə qarşılıqlı təsirdə olduğu zaman qeyd olunur; 2) uçuş vaxtı (t) saniyələrlə ölçülür, bədənin dayaqsız vəziyyətdə olduğu vaxtı əks etdirir;

3) sıçrayışın hündürlüyü (h) metrlemlə ölçülür və aşağıdakı düsturla hesablanır: $h = \frac{gt^2}{2}$;

4) təkranın şaquli vəziyyətdəki şiddəti ($N_{\text{təkan}}$), vattlarla ölçülür və aşağıdakı düsturla hesablanır: $N_{\text{təkan}} = \frac{A}{t} = \frac{mgh}{t}$, burada, m – bədənənin kütləsi (kq), g – sərbəstdüşmə təcili (m/c^2), h – sıçrayışın hündürlüyü (m), t – uçuş vaxtı (san).

Qeyd etmək lazımdır ki, tədqiqatda qarşıda qoyulan əsas vəzifə kimi sıçrayışın hündürlüyü daha çox maraq daşdığından, müayinədə iştirak edən bədən kütləsindən və morfoloji xarakteristikasından asılı olmayaraq, düsturdan mg kənarlaşdırılır. Bunun da sayəsində alınan ölçü bədən kütləsini nəzərə almadan müqayisə üçün münasib olur. Bu zaman

düsturun son variantından istifadə edərək nisbi şiddəti hesablamaq olar:

$$N_{\text{nisbi}} = \frac{h}{T_{\text{dayaq}}}$$

Tədqiqatın nəticələri. Tədqiqatın eksperimental hissəsində dərəcəli tələbə-həndbolçularla aparılan məşqlərin qurulması elmi-metodik cəhətdən əsaslandırılması vəzifəsi həll olunmuş, idmançıların oyun zamanı yarış xarakterli sıçrayış aktivliyinin modelləşməsi sayəsində onlarda, yarışlardakı kimi dayaq hərəkətlərinin ölçüsü müəyyən olunmuşdur. Bu zaman elə hərəkətlər seçilmişdir ki, onların ilkin mərhələdə birdəfəlik icrası zamanı daha yaxşı dinamik göstəricilər alınmışdır (təkanın şiddəti).

Alınmış nəticələr cədvəl 1 və 2-də əksini tapmışdır.

Həndbolçu tələbələrə yarış xarakterli sıçrayış hərəkəti tapşırıqlarının icrası zamanı dinamik və kinematik göstəricilərin xarakteristikası ($M \pm m, n = 6$).

Cədvəl 1.

	Yarışlarda istifadə olunan sıçrayış hərəkətlərin struktur tərkibi	Dayaq hərəkətlərinin xarakteristikası ($n = 10$)			
		Dayaq vaxtı, t, san,	Uçuş vaxtı, t, san,	Sıçrayışın hündürlüyü, h, m	Təkanın şiddəti, N nisbi
1.	Bir, iki, üç addım qaçdıqdan sonra təkanla sıçrayış	0,326± 0,016	0,568± 0,024	0,62± 0,04	1,90± 0,093
2.	Bir-iki addımla təkan verərək sıçrayış	0,299± 0,017	0,672± 0,034	0,73± 0,04	2,44± 0,122
3.	Bir ayaqla təkan verərək üç-beş addımdan sonra sıçrayış	0,287± 0,018	0,735± 0,037	0,78± 0,05	2,71± 0,136
4.	Müxtəlif texniki vəziyyətlərdən tullanaraq müxtəlif məsafələrə qaçış	0,307± 0,016	0,642± 0,039	0,70± 0,04	2,28± 0,104
5.	Yerində tullanaraq iki əllə topu tutmaq	0,445± 0,022	0,411± 0,035	0,37± 0,05	0,83± 0,042
6.	Tullanaraq fırlanma vəziyyətində topun ötürülməsi	0,496± 0,034	0,388± 0,033	0,32± 0,05	0,65± 0,033
7.	Hündürlüyə tullanaraq iki əllə yuxarıda topun tutulması	0,475± 0,029	0,441± 0,033	0,35± 0,05	0,74± 0,037
8.	Tullanaraq topun alınması	0,465± 0,032	0,433± 0,034	0,27± 0,004	0,58± 0,029
9.	Yerindən tullanaraq topun alınması	0,505± 0,044	0,421± 0,035	0,23± 0,04	0,46± 0,025
10.	Qapıçının tullanaraq topu tutub saxlaması	0,485± 0,041	0,397± 0,036	0,26± 0,03	0,54± 0,027

Ümumiinkışaf etdirici istiqamətli sıçrayış hərəkətlərinin dayağa göstərdiyi təsirin dinamik və kinematik göstəricilərin xarakteristikası ($M \pm m, n = 6$).

Cədvəl 2.

	Ümumiinkışaf etdirici istiqamətli sıçrayış hərəkətlərin tərkibi	Dayaq hərəkətlərinin xarakteristikası ($n = 6$)			
		Dayaq vaxtı, t, san,	Uçuş vaxtı, t, san,	Sıçrayışın hündürlüyü, h, m	Təkanın şiddəti, N nisbi
1.	Tullanma (hündürlüyün artması ilə)	0,282± 0,018	0,568± 0,029	0,50± 0,04	1,77± 0,095
2.	Bir ayaq üstə beş dəfə tullanmaq	0,276± 0,016	0,518± 0,030	0,38± 0,02	1,38± 0,069
3.	Yerində beş dəfəyə qədər tullanma	0,299± 0,017	0,471± 0,034	0,35± 0,02	1,17± 0,056
4.	Yerində on dəfəyə qədər tullanma	0,385± 0,018	0,441± 0,032	0,22± 0,02	0,57± 0,034
5.	Maneələrdən tullanmaq	0,471± 0,028	0,420± 0,031	0,65± 0,04	0,38± 0,085
6.	10-30 m məsafəyə tullanma-tullana sürətli qaçış	0,415± 0,026	0,411± 0,034	0,20± 0,02	0,48± 0,085
7.	Bir ayaqla qaçaraq bir, iki, üç addım qaçmaq	0,511± 0,031	0,455± 0,036	0,42± 0,03	0,82± 0,035
8.	Yoxuşda, qumda və pilləkəndə qaçış	0,522± 0,035	0,337± 0,035	0,25± 0,02	0,48± 0,037
9.	16 kq çəki daşını qaldıraraq qaçmaq	0,485± 0,037	0,355± 0,038	0,22± 0,02	0,45± 0,037
10.	50 sm məsafəyə tullanaraq qaçmaq	0,513± 0,040	0,322± 0,037	0,15± 0,01	0,29± 0,037
11.	Yerində tullanmalar	0,494± 0,041	0,315± 0,033	0,23± 0,02	0,47± 0,037

Ayrı-ayrı sıçrayış hərəkətlərin təkan qüvvəsinin şiddətinin optimal aşkarlanmasının ölçüsü tədqiqatlarda həndbolçu-tələbələrin sürət-qüvvə hazırlığında mərkəzi (əsas) xarakteristika kimi nəzərdən keçirilir. İdmançılarda öyrənilən tapşırıqların hərəkət potensialının qiymətləndirilməsində fərqli olduğu qəbul olunur, bu da dayaq-hərəkət aparatının funksional reaksiyasının dərəcəsinə görə müxtəlif olur, daha çox yarış fəaliyyətində aşkarlanan sürət-güc qabiliyyətinin aşkarlanması ilə müqayisədə özünü biruzə verir. Hərəkət tapşırıqlarda tətbiq olunan məşq yüklərinin parametrlərinin aşkar olunması zamanı minimaldan maksimala qədər amillərin dəyişməsi dayaq reaksiyaların qiymətləndirilməsi məqsədi ilə araşdırılmalar aparılmış və təkanın şiddətini dinamik qüvvənin aşkarlanması üçün optimal şəraitin axtarışı əsas məqsəd olmuşdur. Dəyişən amillər, yaxud

mövcud olan şəraitdə yerinə yetirilən tapşırıqlarda təkrarlanmaların sayına, intensivliyinə sıçrayışların hündürlüyünə və uyunluğuna görə qiymətləndirilir. Bu zaman tapşırıqların icrasında yaranan istirahət fasilələrinin dəyişməsi də nəzərə alınmışdır. Bütün bunlar hərəkətlərin səmərəli yerinə yetirilməsi üçün optimal şəraitin axtarışını aktuallaşdırır, təkanın şiddətinin hərəkət tapşırıqlarında aşkarlanması üçün optimumu müəyyənləşdirilməsinə imkan verir. Müəyyən edilmişdir ki, tələbə-həndbolçuların ilkin hazırlığında yarış xarakterli tullanmalar zamanı təsir edən amillərin dəyişməsi hərəkət tapşırıqların yerinə yetirilməsi daha böyük əhəmiyyət daşımağa başlayır. Təsir edən amilin gərginliyi müəyyən optimal amilə qədər yüksəldikcə dayaq hərəkətlərin şiddətinin artmasına rəvac verir. Müəyyən olunmuşdur ki, təkanın sürətinin və tezliyinin artması, atılan addımla

rın sayının çoxalması, intensivliyi dəyişənliyi və dayaq hərəkətinin icrasının şiddəti özünün maksimal səviyyəsinə çatmış olur. Bu göstəricilər bir ayaqla təkən zamanı daha yüksək olduğu halda, iki ayaqla təkən vaxtı bir qədər aşağı olmuş və dinamik səyin ölçüsü 2,88-1,93 şərti vahid (ş.v.) təşkil etmişdir. Təkənin şiddəti müxtəlif texniki fəndlərin icrası zamanı icra olunan tullanmalarda bir qədər aşağı olmuşdur. Bu hədəfə olan məsafənin və qaçışda addımların dəyişilməsində, tullanmalarda (bir ayaqla təkən verərək tullanıb iki ayaqla döşəməyə enmədə 2,28-1,95 ş.v. təşkil etmişdir. Çox güman ki, hərəki aşkarlanmalardan başqa bu tapşırıqlarda psixomotor reaksiyalar da aktivləşmiş olduğundan, dayaq reaksiyaların müddəti də artır, tullanmaların hündürlüyü azalır, təkənin şiddəti enir.

Yarış yüklərinin oxşar olan hərəki tapşırıqlarda icra olunan fiziki yüklərin optimal ölçüsü “qabaqcadan bir neçə addım qaçaraq təkənlə tullanmalarda” aşağıdakı təsirlərin parametrləri kimi qəbul oluna bilər: təkrarlamaların sayı – 10 dəfə, intensivlik – qabaqcadan 1-5 addım qaçaraq tullanma (2,70-2,80 m). Bu qəbildən olan tapşırıqlar təkcə qüvvənin deyil, həm də sürət-güc qabiliyyətlərinin tələbə-həndbolçularda inkişafına, partlayış, sürət gücünün, sıçrayışın hündürlüyü, uçuş fazasının müddəti kimi parametrlərin yaxşılaşmasına məqsədyönlü təsir etməyə imkan verir. Hərəki tapşırıqların icrası zamanı təkrarlamaların sayının 10-dan 30-ə qədər artırılması, yaxud, istirahət fasilələrinin qısdılması optimallaşdırıcı parametrlərin daha az qiymətlərdə dəyişilməsinə, təkənin şiddətinin azalmasına səbəb olur ki, bu da heç cür hərəki tapşırıqlarda təsir edən amil kimi səmərəli hesab oluna bilməz. Bununla belə, təsir edən amillərin bəziləri, onların miqdarı parametrləri müəyyən qiymətlərə qədər artırılması ümumi hazırlayıcı istiqamətli dayaq hərəkətlərində funksional göstəricilərdə eyni cür nəticələrə malik olmur. Beləki, hərəki tapşırıqların şiddətinin 2,07 ş.v. qədər artması hərəkətlərin təkənlə icrasında pedaqoji təsirlərin intensivliyi ilə əlaqədar olaraq tullanma üçün lazım olan tumbanın hündürlüyünü 40 sm-dən 70 sm-ə qədər artırılması lazım gəlir. Hərəki tapşırıqlarda fiziki yükün optimal parametrləri tələbə-həndbolçularda hazırlığın ilkin mərhələsində hündürlüyün artırılması ilə tullanmada aşağıdakı təsir parametrləri ola bi-

lər: təkrarlamaların sayı 25 tullanma, tumbanın hündürlüyünün 70 sm-ə qədər artırılması ilə intensivliyin artırılması, eyni tipli istirahət fasilələri (20 saniyyədən 1 dəqiqəyədək). Hərəki tapşırıqlarda istifadə olunan “sıçrayış hərəkətlərinin yerində 5 dəfəyə qədər tullanaraq təkənlə” ilkin hazırlıq dövründə tələbə-həndbolçular tərəfindən icra olunan yüklərin optimal parametrləri aşağıdakı kimi qəbul oluna bilər: ayrı-ayrı sıçrayış hərəkətlərin qüvvə tətbiq etməklə, 10-15 dəfə təkrarlanması, istirahət fasilələri eynitipli olaraq 20 san. ilə 1 dəq. Arasında olması. Bu zaman ayrıca tapşırıq kimi “maneələri dəf etməklə” icra olunan “sıçrayış” hərəkətlərini qəbul etmək olar. Dayaq hərəkətlərinin şiddətinin artırılmasının ümumi tendensiyaya uyğun olaraq təkrarlamaların sayının artırılmasına 1,40 ş.v. qədər arta bilər. Bununla belə dayaq hərəkətlərinin şiddətinin yüksək göstəriciləri 1,38 ş.v. qədər intensivlik amilinin artıb-azaldılması zamanı yüksələ bilər, lakin onu da yadda saxlamaq lazımdır ki, əgər maneənin hündürlüyü (65-76-84-91 sm), yaxud, maneələrin yerləşdirilməsinin uzunluğu (1,50-1,75 m) da təyin olunmalıdır. Beləliklə, idmançının dayaq-hərəkət aparatında məşq zamanı yarışlarda yaranan gərginliklə müqayisə etmək üçün yükün yaratdığı gərginliyin parametrləri kimi aşağıdakıları qəbul etmək olar: 12 sıçrayış hərəkətlərini 91 sm hündürlüyə, 125 sm məsafədə yerləşdirilmiş maneəni dəf etməklə icra olunması, 5-8 seriya təkrarlanması tövsiyyə edilir.

Tam olaraq, onu da qeyd etmək lazımdır ki, sıçrayışlarda zərbə xarakterli hərəkətlərin icrası (artırılan hündürlükdən tullanmalar, maneələrdən tullanaraq, yerində 5 dəfə tullanaraq təkənlə, yerindən 3-5-7 addımdan sonra tullanmaq) mühüm əhəmiyyətə malikdir, tələbə-həndbolçularda sürət-güc-qüvvə qabiliyyətlərinin təkmilləşdirilməsində çox uğurla tətbiq olunmaqdadır

ƏDƏBİYYAT

1. **Гарягдыев Г.Г.** *Факторная структура подготовленности у гандболистов-студентов младших и старших курсов обучения вуза.* Уч. записи университета им. П.Ф.Лесгафта. 2014, № 9 (115), с. 18-24.

2. **Гарягдыев Г.Г.** *Применение интегративных обучающих заданий при формировании технико-тактической подготовленности начинающих гандболистов – студентов.* Уч. записи университета им. П.Ф.Лесгафта. 2014, № 10 (116), с. 46-50
3. **Германов Г.Н.** *Методология конструирования двигательных заданий в спортивно-педагогическом процессе.* Автореферат дис. д-ра пед. наук. Волгоград. 2011, 56 с.
4. **Германов Г.Н.** *Тренировочное задание как первичная единица микроструктуры спортивной тренировки.* Уч. записи университета им. П.Ф.Лесгафта. 2011, № 4 (74), с. 29-34
5. **Ратников А.А.** *Дифференцированный подход к скоростно-силовой подготовке гандболистов 14-16 лет.* Автореферат дис. канд. пед. наук. М. 2006. 22 с.
6. **Рыбаков Г.П.** *Использование спортивного метода развития скоростно-силовых способностей и техники броска по воротам гандболистов - студентов старших разрядов.* Автореферат дис. канд. пед. наук. СПб. 2004. 23 с.

РАЗВИТИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ГАНДБОЛИСТОВ-СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ПРЫЖКОВЫХ ЗАДАНИЙ

А.Г. Вахабзаде, Ф.Э. Алиева, Э.Б. Гасанова

Азербайджанская Государственная Академия Физической Культуры и Спорта
asmira.vahabzada@sport.edu.az, elza.hasanova@sport.edu.az

Аннотация. Многие соревновательные действия гандболистов-студентов связаны с выполнением технических приёмов нападения и защиты преимущественно с прыжком, что требует исключительно высокого уровня развития скоростно-силовых способностей игроков. В связи с этим, важнейшим разделом физической подготовки начинающих гандболистов - студентов должна стать скоростно-силовая прыжко-

вая подготовка, решение задач которой достигается при использовании двигательных прыжковых заданий, интегрированных в структуру сложившихся урочных форм физического воспитания в вузе.

Ключевые слова: физическое воспитание, студенты, гандболисты, двигательные (тренировочные) задания в прыжках, скоростно-силовая подготовка.

DEVELOPMENT OF SPEED-STRENGTH ABILITIES OF HANDBALL-STUDENTS ON THE BASIS OF JUMPING TASKS

A.H. Vahabzade, F.E. Aliyeva, E.B. Hasanova

Azerbaijan State Academy of Physical Education and Sport
asmira.vahabzada@sport.edu.az, elza.hasanova@sport.edu.az

Annotation. Many competitive actions of student handball players are associated with the implementation of attack and defense techniques mainly with a jump, which requires an exceptionally high level of development of players' speed-power abilities. In this regard, the most important sections of physical training for beginner handball players-students should be speed-strength jumping training, the

solution of the problems of which is achieved using motor jumping tasks, integrated into the structure of the established lesson forms of physical education at the university.

Keywords: physical education, students, handball players, motor (training) tasks in jumping, speed-strength training.