

HƏNDBOLÇULARDA İLLİK MƏŞQ DÖVRÜNDƏ SÜRƏT-GÜC KEYFİYYƏTİNİN İNKİŞAF ETDİRİLMƏSİNİN ƏSAS İSTİQAMƏTLƏRİ

dos. E.H. Vahabzadə, H.E. Məmmədova, dos. E.B. Həsənova

Azərbaycan Dövlət Bədən Tərbiyəsi və İdman Akademiyası

“İdmanın oyun növləri” kafedrası

asmira.vahabzada@sport.edu.az, hokuma.mammadova@sport.edu.az,

elza.hasanova@sport.edu.az

Nəşr tarixi

Qəbul edilib: 1 noyabr 2020

Dərc olunub: 5 dekabr 2020

© 2020 ADBTİA Bütün hüquqlar qorunur

Annotasiya: Məlumdur ki, hərəkəti qabiliyyətlər sürət, güc, cəldlik və dözümlülük həmişə müəyyən koordinasiya ilə ifadə olunur. Buna görə də, onları ümumi yox, yalnız oyun fəaliyyətini nəzərə alaraq, inkişaf etdirmək və bu hərəkəti qabiliyyətlərin icra intensivliyini yüksəltmək lazımdır. Oyun tempinin artması, cəld düşünmə və reaksiya, diqqət və mərkəzi sinir sisteminin digər funksiyalarına olan tələbatı artırır. Qeyd etmək lazımdır ki, uzun müddətli texniki elementləri aşağı və orta intensivliklə yerinə yetirmək olmaz, çünki bu bacarıqlar ləng tempdə yaddaşda qalır. Müasir dövrdə ən mürəkkəb problem yeniyetmələr həndbolunda eyni vaxtda iki məqsədi həll edən rəşional oyun texnikasının əldə edilməsi və onlarda vacib fiziki keyfiyyətlərin inkişafına yönələn hərəkətlərin seçimidir.

Həndbolçuların hazırlığının ilkin mərhələsində və illik məşq dövründə sürət-güc keyfiyyətinin tərbiyəsinin əsas istiqamətlərini hazırlıq proqramına daxil etmək vacibdir. Həndbolçularda illik məşq dövründə sürət-güc keyfiyyətinin tərbiyəsinin əsas istiqamətləri akrobatika, güc, sürət-güc hərəkətlərin həcmi fiziki hazırlığının ümumi həcmindən 60-70%-ni təşkil etməlidir. Təlim prosesin təşkilində yeniyetmələrin güc imkanlarının aşağı olmasını nəzərə alaraq, ağırlıqla hərəkətlərin yükləməsini vaxtla etmək vacibdir. Əsas diqqəti o əzələlərə vermək vacibdir ki, gündəlik həyatında həmin əzələlər kifayət qədər fəal olsun.

Müasir dövrdə ölkədə həndbol idman növü üzrə peşəkar idmançıların illik məşq dövründə sürət-güc dözümlülüyünün və morfo-

funksional göstəricilərin dinamikasının tədqiqinə aid hazırlıq proqramlarının təhlili ilə, onların hazırlanması prosesinin optimallaşdırılması, müasir tipli və profilli, yeni test metodları ilə məşqlərin qurulmasıdır.

Həndbolçularda illik məşq dövründə sürət-güc keyfiyyətinin tərbiyəsinin əsas istiqamətləri müasir tələblər səviyyəsində inkişaf etdirilərsə, illik məşq prosesində morfofunksional göstəricilərin dinamikası nəzərdə saxlanılarsa, fiziki yüklənmələrin optimal variantına nail olmaq mümkündür.

Açar sözlər: *sürət-güc keyfiyyəti, illik məşq dövrü, həndbolçuların yarış fəaliyyəti, fiziki yük, fiziki hazırlıq, dayaq-hərəkət aparatı, texniki fəndlər.*

Giriş. İdman məşqinin prosesində həll edilən həm idman və yarış fəaliyyətinin, həm də idman ustalığının artırılması üçün fiziki bacarığın inkişafı əsas məsələdir. Məlum olduğu kimi hər bir idman növündə əsas diqqət, o fiziki keyfiyyətlərinin əsas diqqət verilir, hansılar ki, seçilən idman fəaliyyətində aparıcıdır. Koordinasiya və sürət-güc bacarıqları oyun idman növlərinin əsas tərkibləridir. Ona görə ki, onlar maksimal artırmanı və idman nəticələrinin artırılmasını təmin edir. Buna görə də ilk növbədə əsas diqqəti sürət-gücün inkişafına və koordinasiya bacarıqlarına fikir vermək lazımdır. Çünki məhz müəyyən təbii keyfiyyətlərin tempinin artması nəticəsində orqanizmin təsirinə yüksək adaptasiyası müşahidə, hansılar ki, onların inkişafı ilə əlaqədardır.

Həndbolda əsas texniki fəndlərdən biri də - topun atılmasıdır. Hansı ki, oyunçuların qarşılıqlı əlaqəsi ilə ötürmələr və rəqib qapısını zəbt etdikdə istifadə edilir. Top atma hərəkətləri sürət-güc rejimində istifadə edilir, hansıların göstəriciləri həndbolçuların xüsusi hazırlı-

ğını xarakterizə edə bilər və texniki ustalığa yaxşı təsir göstərə bilər. Sürət-güc bacarığının tərbiyəsinin iki istiqaməti mövcuddur: biri onların təkmilləşdirilməsi ilə əlaqədardır işin aradan qaldırma rejiminin, digəri - güzəşt rejimidir. Aradan qaldırma formasında sürət-güc bacarığının tərbiyə edilmə problemi gücün və sürətin yarışın hərəkəti hərəkətinə uyğun optimal nisbətində tapılmasındadır. Belə problemin axtarılması onunla mürəkkəbləşir ki, hərəkət sürətinin və dəf edilən çətinlik qeyri-proporsional asılı olurlar [1,3].

Sürət-güc bacarığının tərbiyəsində əsas vasitələr kimi əzələ yığılmalarının yüksək qüvvəsini xarakterizə edən hərəkətlər istifadə edilir. Başqa cür desək, güc-sürət hərəkətlərinin nə vaxt ki xeyli güc ola bilsin az vaxtda özünü biruzə verir, onlar üçün tipikdir. Bu cür hərəkətlərini sürət-güc hərəkətlərinin adlandırmağı qəbul edilib. Bu hərəkətlər güc hərəkətlərindən yüksək sürətlə və beləliklə daha az ağırlıqların istifadə edilməsi ilə fərqlənir. Onların tərkibində belə hərəkətlər çoxda az deyil hansılar ki, xarici ağırlaşmaları yerinə yetirilir. Bədən tərbiyəsi proqramlarında nəzərdə tutulan belə sürət-güc hərəkətlərinin tərkibi geniş və cürbəcürdür. Ona yüksək intensivlə aşağıdakılar daxildir: müxtəlif növlü tullanmalar (yüngül atletika, akrobatik, dayaq, gimnastik və s. atmalar, itələmələr və digər idman alətlərinin sürətlə qaldırılması, sürətli yerdəyişmələr bir sıra hərəkətlər oyunlarda və təkmübarizlikdə qısa müddətdə yerinə yetirilən xüsusilə atılmalar və oyunda sürət artmalar, boksda zərbəli hərəkətlər, güləşdə oyundaşını atmaları) və s. Sürət-güc bacarığına reqlament olunan təsiri üçün bu geniş hərəkətlər kompleksindən əksəriyyətə olan istifadə edirlər. Hansılar ki, sürətinə və ağırlıq dərəcəsinə görə tənzimləmək rahatdır. Belə hərəkətlərinin çox hissəsini normalaşdırılmış xarici ağırlaşmalarla, periodik ağırlaşmaların dərəcələrini dəyişərək, istifadə edirlər, ona görə ki hərəkətlərin standart ağırlaşmalarla çox dəfəli təkrarıdır. Hətta əgər onları maksimal sürətlə yerinə yetirirlər, tədricən (çox vaxt təxminən qısa vaxtda) əzələ gərginliyin səviyyəsinin stabilləşdirilməsinə gətirir hansı ki bacarığın sürət-güc inkişafını stabilləşdirir. Belə stabilləşmədən xilas olmaq üçün əlavə ağırlaşmaların müxtəlifliyi və sürətli hərəkətlə-

rini hansılar ki adi şəraitdə xarici ağırlıqsız və ya standart ağırlaşmalarla istifadə edilir. Xüsusi qrupu zərbə - təsiredici ağırlıqların adı onda aradan qaldıran xüsusi hərəkətləri təşkil edir. Hansılar ki, cəhd edilmənin qüvvəsinin yüksəlməsinə əzələlərin reaktiv xüsusiyyətlərinin ən çox tam səfərbərlik olunması ilə əlaqədar olan təşkil edir[4, 5, 6].

Həndbolçuların yarış fəaliyyəti texniki fəndlərin icrası ilə bağlı olur, hücum və müdafiənin həyata keçirilməsində əsasən tullanmalardan istifadə edirlər. Bu da onlarda sürət-güc qabiliyyətlərinin yüksək səviyyədə inkişafını tələb edir. Bununla əlaqədar olaraq, həndbola yeni başlayan tələbə idmançılarda fiziki hazırlığın vacib hissəsi kimi sürət-güc xarakterli tullanma hazırlığının məşqi təşkil etməlidir. Bu problemin həlli məşqlərdə tullanma hərəkəti tapşırıqlardan istifadə etməklə əldə etmək mümkündür.

Məlum olduğu kimi, həndbolçuların bir çox yarış fəaliyyəti müdafiə və hücum taktikasının icra olunması üçün əsasən tullanma hərəkəti texniki tapşırıqlarının icrası ilə sıx bağlı olub, oyunçuların yüksək sürət-güc qabiliyyətlərinin inkişafını tələb edir. Bununla əlaqədar olaraq həndbola yeni məşğul olmağa başlayanlarda tullanma hazırlığını daha da təkmilləşdirmək üçün onlarda sürət-güc qabiliyyətinin səmərəli inkişaf etdirilməsi aktual bir problem kimi həllini gözləməkdədir [7,8].

Bu məsələnin həlli hərəkəti (məşq) tapşırıqlarından istifadə etməklə mümkün ola bilər. Bunun üçün mövcud həndbol bazasında həyata keçirilən fiziki tərbiyəyə formasının strukturuna daxil edilərək həyata keçirilməlidir. Belə ki, ənənəvi olaraq tətbiq olunan hərəkəti aktivlik tələbələrin fiziki tərbiyəsinin pedaqoji texnologiyasında çox da effektivliyə malik olmur. Beləliklə, təlim prosesinin təşkilinin əsasında duran forması kimi hərəkəti (məşq) tapşırıqların sisteminin durduğunu etiraf etmək lazımdır. Həndbolçuların oyun təcrübəsində sürət-güc qabiliyyətlərinin inkişaf etdirilməsi və təkmilləşdirilməsi ilə bağlı vəzifələrin həll olunmasında tullanma hərəkəti tapşırıqlardan istifadə olunması daha effektiv nəticələrin alınmasına kömək etmiş olar.

Tədqiqat metodları. Tədqiqat zamanı ədəbiyyat mənbələrinin təhlili, nəzəri təhlil,

pedaqoji müşahidə, pedaqoji eksperiment, testləşdirmə, riyazi hesablamə metodlarından istifadə edilmişdir.

Tədqiqat işində zaman və dinamik xarakteristikalara nəzarət üçün ölçü stendindən istifadə olunmuşdur, onun köməyi ilə tullanma və qaçış şəraitlərində dayaq qüvvəsinin göstəriciləri haqqında sürətli məlumatların əldə olunması həyata keçirilmişdir. Bu konkat ölçü sistemi aşağıdakıları təyin etməyə imkan verir:

1. dayaq müddəti (t_{dayaq}), saniyələrlə ölçülür, bədənin dayaqla qarşılıqlı təsiri zamanı qeyd olunur;
2. uçuş müddəti (t), saniyələrlə ölçülür, bədənin dayaqsız şəraitdə olmasının vaxtını qeyd edir;
3. tullanmanın hündürlüyünü (h) metrərlə (m) ifadə edir, aşağıdakı düsturla hesablanır:

$$h = \frac{gt^2}{2}$$

4. itələmənin şiddətini perpendikulyar istiqamətdə təyin edir ($N_{\text{itələmə}}$), vatlarla ölçülür və aşağıdakı düsturla hesablanır:

$$N_{\text{itələmə}} = \frac{A}{t} = \frac{mgh}{t_{\text{itələmə}}}$$

burada, m – bədən kütləsi (kq), g – sərbəst düşmə təcili (m/san^2), h – tullanmanın hündürlüyü (m), t – uçuşun vaxtı (san).

Tədqiqatda bizi daha çox icra olunan tullanmanın hündürlüyünün idmançının bədən kütləsindən və morfoloji xarakteristikalarından asılı olmayaraq göstəricisi maraqlandırdığın-

dan yuxarıdakı düsturdan (mg) kənarlaşdırılır. Bunun da sayəsində alınan ölçü bədən kütləsini nəzərə almadan müqayisə aparmağa kömək etmişdir. Qısa müddətli itələmə zamanı tullanmanın ölçüsünün böyük hündürlüyü yüksək itələmə şiddətinin nümayiş olunmasını əks etdirməsi fərz edilir. Hesablamada istifadə olunan düsturun son variantını aşağıdakı kimi ifadə etmək olar:

$$N_{\text{itələmə}} = \frac{h}{t_{\text{itələmə}}}$$

Dayaq qüvvəsinin parametrlərini aşkarlamaq üçün tədqiqatlara 7 nəfər dərəcəli həndbolçular cəlb olunmuş, onlar Azərbaycan Dövlət Bədən Tərbiyəsi və İdman Akademiyasının yığma komandasının tərkibinə cəlb olunanlar olmuşlar.

Nəticələrin təhlili. Tədqiqatlarda dərəcəli həndbolçular iştirak etmiş və bu zaman əsasən məşqlərin qurulması elmi əsaslara qurulması vəzifəsinin həllinə cəhd olunmuşdur. Eksperimentlərin gedişində icra olunan tullanma tapşırıqları yarışlarda hərəkəti aktivlikdə daha çox rast gəlinən tullanmalara oxşar olmuş, onların məşq olunmasına xüsusi diqqət yönəldilmişdir. Eksperimentlərdə elə hərəkəti tapşırıqlar seçilmişdir ki, onların ilkin mərhələdə dinamik göstəricilərə birdəfəlik təsir zamanı göstərdiyi təsir xeyli yüksək olmuşdur (itələmənin şiddəti). Alınan nəticələr cədvəl 1 və 2-də əksini tapmışdır.

Tullanma hərəkətlərinin icrası zamanı həndbolçuların dayaq qüvvəsinin dinamik və kinematik xarakteristikası ($x \pm \sigma$), ($n = 7$)

Cədvəl 1.

Yarış hərəkətlərinin strukturuna yaxın tullanma hərəkətlərinin tərkibi	Dayaq qüvvəsinin xarakteristikası			
	Dayağın vaxtı, t_{day} saniyə	Uçuş vaxtı, $t_{\text{uçuş}}$ saniyə	Tullanmanın hündürlüyü, h , metr	İtələmənin şiddəti N_{sv}
Bir-üç addım qaçaraq tullanmanın iki daha yüksək göstəricisi	0.326 ± 0.016	0.560 ± 0.028	0.62 ± 0.04	1.90 ± 0.093
Bir-iki addım qaçaraq icra olunan tullanmanın ən yüksək göstəricisi	0.299 ± 0.017	0.672 ± 0.034	0.73 ± 0.04	2.44 ± 0.122

Üç-beş addımdan sonra icra olunan tullanmanın ən yüksək bir göstəricisi	0.287± 0.018	0.735±0. 037	0.78± 0.05	2.71± 0.136
Tullanaraq müxtəlif texniki vəziyyətlərdən topu atmaq, hədəfə qədər olan məsafə və qaçış addımlarının sayı	0.307± 0.016	0.642± 0.039	0.70± 0.04	2.28± 0.104
Bir ayaqla tullanaraq topu atdıqdan sonra iki ayaq üzərində eniş zamanı	0.303± 0.019	0.590± 0.041	0.57± 0.04	1.88± 0.085
Yerində tullanaraq topu iki əllə tutmaq	0.445± 0.022	0.411± 0.035	0.37± 0.05	0.83± 0.042
Yerində hündürlüyə tullanıb fırlanaraq topun ötürülməsi	0.495± 0.034	0.388± 0.033	0.32± 0.05	0.65± 0.033
Tullanaraq əllər yuxarı olmaqla topun iki əllə bloklaşdırılması	0.475± 0.029	0.441± 0.033	0.35± 0.05	0.74± 0.037
Tullanaraq topun atılması zamanı ələ keçirilməsi	0.465± 0.032	0.433± 0.034	0.27± 0.04	0.58± 0.029
Topun dəf olunması zamanı ona tərəf yerindən tullanma	0.505± 0.44	0.421± 0.035	0.23± 0.004	0.46± 0.025
Topun qarışıq tərəfindən saxlanması, irəli şığıma	0.485± 0.041	0.397± 0.035	0.26± 0.03	0.54± 0.027

Ümumi hazırlıq istiqamətli tullanma hərəkəti tapşırıqlarının icrası zamanı dayaq qüvvəsinin dinamik və kinematik xarakteristikası ($x \pm \sigma$), ($n = 7$)

Cədvəl 2.

Ümumi hazırlayıcı hərəkəti tapşırıqda malik tullanma hərəkətlərinin tərkibi	Dayaq qüvvəsinin xarakteristikası			
	Dayağın müddət, t_{day} saniyə	Uçuşun müddəti $t_{uçuş}$ saniyə	Tullanmanın hündürlüyü, h, metr	İtələmənin şiddəti $N_{şv}$
Yüksək hündürlüyə tullanmaq	0.282± 0.018	0.568± 0.029	0.50± 0.04	1.77± 0.095
Qaçaraq bir-beş dəfə təkənla yuxarı tullanmaq	0.276± 0.016	0.518± 0.030	0.38± 0.02	1.38± 0.069
Dəfələrlə hoppanaraq beş dəfəyə qədər təkənla hündürlüyə tullanmaq	0.290± 0.017	0.471± 0.034	0.35± 0.02	1.17± 0.056
On dəfəyə qədər hoppanaraq hündürlüyə tullanmaq	0.385± 0.018	0.441± 0.032	0.22± 0.02	0.57± 0.034
Maneələri (baryerləri) dəf etməklə hündürlüyə tullanmaq	0.471± 0.028	0.420± 0.031	0.65± 0.04	1.38± 0.085
10-30 metr məsafəyə sürətli qaçıqdan sonra tullanmaq	0.415± 0.026	0.411± 0.034	0.20± 0.02	0.48± 0.085
1, 2, 3 addım qaçaraq yuxarı tullanmaq	0.511± 0.31	0.455± 0.036	0.42± 0.03	0.82± 0.035
Yüksəkliklərdə dağlarda, qum	0.522±	0.337±	0.25±	0.48±

da və pilləkəndə tullanmaq	0.35	0.036	0.02	0.037
16 kq çəki daşları ilə tullanmaq	0.485± 0.37	0.355± 0.038	0.22± 0.02	0.45± 0.037
50 sm-ə qədər hündürlüyə hərəkətdə olarkən tullanmaq	0.513± 0.40	0.322± 0.037	0.15± 0.01	0.29± 0.037
Yerində hoppanaraq seriyalarla tullanmalar	0.494± 0.41	0.315± 0.033	0.23± 0.02	0.47± 0.037

Ayrı-ayrı tullanma hərəkəti tapşırıqların optimal itələmə şiddətdə icrası tədqiqatlarda həndbolçuların sürət-güc hazırlığında mərkəzi bir göstərici kimi nəzərdən keçirilir, idmançıların öyrənilən hərəkət potensialının qiymətləndirilməsində fərqli olduğu məlum olur. Seçilmiş hərəkəti tapşırıqları dayaq-hərəkət aparatının funksional reaksiyasının dərəcəsinə görə fərqli olur, əgər sürət-güc göstəricilərinin aşkarlanması ilə müqayisə və identifikasiya etsək, onda bu fərqlər daha aydın nəzərə çarpacaqdır. Yüklərin parametrlərinin hərəkəti tapşırıqlarının icrası zamanı aşkarlanması üçün tədqiqatlar aparılmış və bu zaman dayaq reaksiyasının minimal və maksimal amillərin təsiri zamanı dəyişməsi öyrənilmişdir. Bu daha çox dayaq qüvvəsinin itələmə qüvvəsinin şiddətinin aşkarlanması üçün optimal şəraitin seçilməsi məqsədi ilə aparılmışdır.

Amillərin dəyişməsi və ya şəraitin fərqliliyi tapşırıqların icrası zamanı daha çox təkrarlanmaların miqdarına aid edilmiş, tullanmanın uzunluğuna və hündürlüyünün göstəricisinə nəzərən qiymətləndirilmələr aparılmışdır. Burada, həmçinin də tapşırıqların icrası gedişində istirahət fasilələri dəfələrlə ölçülmüş, amillərin bir-bir dəyişməsi prinsipindən istifadə etməyin optimal ölçünün müəyyən edilməsinə istiqamətləndirilmişdir. Bunun da nəticəsində səth üzərində bərabər hərəkətlərin ritminin alqoritiminin qurulmasına, şiddətin aşkarlanmasında optimumun qurulmasına kömək etmiş olur. Bu halda optimallaşma ilə bağlı vəzifə elə şəraitin tapılmasına gətirib çıxarmışdır ki, tədqiqatın aparılması şəraitinin prosesində optimallaşdırılma parametri ekstermuma çatmış olur.

Müəyyən olunmuşdur ki, həndbola yenidən başlayan tələbələrdə tullanmalar zamanı yarıqların strukturuna yaxın dəyişkən amillər arasında daha böyük intensivliyə malik hərəkəti

tapşırıqlar mühüm əhəmiyyətə malik olması təsir edən gərginliyin bəzi optimal qiymətlərə qədər yüksəlməsi dayaq reaksiyalarının şiddətin güclənməsinə səbəb olur. O, da aşkarlanmışdır itələnmənin sürətinin artmasını qaçan zaman icra olunan qaçış addımlarının sayı ilə müəyyən olunur. Bu zaman maksimal tullanmanın sürətlənməsi tapşırıqlarının yerinə yetirilməsi, stendə lazımı səviyyənin əldə olunması və bu göstəricilər dəyişən intensivliyə malik olması, dayaq qüvvəsinin güclənməsi daha yüksək göstəricilərə malik olmuşdur - 2,44-2,88 şərti vahidlərə qədər yüksəlmişdir. Bu göstəricilər bir ayaqla təkənlərdə iki yaqla təkəndən fərqli olaraq daha yüksək olması da müşahidə olunmuşdur. Bu dinamik qüvvənin ölçüsü 2.88-1.93 təşkil etmişdir. İtələnmənin şiddətinə görə daha az olması tullanmalarda topu atma zamanı tapşırıqların müxtəlif texniki variantlarda hədəflərə çatmaq üçün məsafələrin dəyişməsi və qaçışda addımların sayı, tullanmalarda yerinə yetirilən atmalar, bir ayaqla təkən və onun iki ayaqla enməsi zamanı 2.28-1.95 şərti vahid səviyyəsində olduğu məlum olur. Bu çox güman ki, hərəkəti nümayişdən fərqli olaraq bu tapşırıqlar aktivləşir və psixomotor reaksiyalar dayaq reaksiyalarının müddətinin artmasına, tullanmanın hündürlüyünün azalması, tam olaraq itələnmənin şiddətinin təklif olunan hərəkəti tapşırıqlarda aşağı düşməsinə səbəb olur.

Hərəkəti tapşırıqlarında tətbiq olunan fiziki yüklərin optimal ölçüsü və onların yarıq yüklərinin strukturuna uyğunlaşdırılması, qaçaraq hündürlüyə tullanması və stendə daha yüksək nöqtəyə çatması fəaliyyətin aşağıdakı parametrləri kimi qəbul oluna bilər: təkrarlanmaların sayı 10 dəfə, intensivlik-stendə qeyd olunmuş nöqtənin 1-5 addım qaçaraq tullana-raq hədəfə çatmaq. Məsələn, 2.70-2.80 metr hündürlükdə yerləşən hədəfə, boyundan əlavə

dartılaq çatmaq, hoppanaraq və dartılaq hündürlükdə yerləşən ümumi qeyd olunmuş hündürlüyə toxunmaq, bu zaman istirahət fasilələri eyni tipdə müəyyən olunur. Belə xarakterli tapşırıqlar təkcə güc keyfiyyətlərinin inkişafına deyil, həm də həndbolçularda sürət-güc qabiliyyətinin də inkişafına səbəb olan, partlayış, sürət gücünün, uçuş fazasının müddətinin artmasına, tullanmanın hündürlüyü, istirahət fasilələrinin sıxlaşdırılmasına, hoppanmaların-tullanmaların hündürlüyünün də artmasına təsir etmiş olur. Təkrarlanmaların sayının 10-dan 30-a qədər artırılması və ya istirahət fasilələrinin sıxlaşdırılması itələmənin şiddətinin-optimizasiyasının-parametrlərinin daha az dərəcədə çıxışına gətirib çıxarır və bu da hərəkəti tapşırıqların icrasında təsir edən amillərin birgə təsiri səmərəli hesab oluna bilməz. Bununla yanaşı, bəzi amillərin təsirinin parametrlərinin miqdarı olaraq ümumi hazırlıq istiqamətli hərəkətlərdə optimal qiymətlərə qədər artırılması dayaq qüvvəsində funksional dəyişiklikləri eyni cür dəyişmir. Belə ki, gücün şiddətinin inkişafına 2,07 şərti vahidə qədər yüksəlməsi hərəkəti tapşırıqda pedaqoji təsirlərin intensivliyinin yüksədilməsi ilə bağlı olub, bunun üçün istifadə olunan qutunun hündürlüyünün 40 sm-dən 70 sm-ə qədər artırılması yolu ilə nail olmaq olar.

Hərəkəti tapşırıqlarda istifadə olunan yüklərin parametrlərinin optimallaşdırılması məşqlərə yeni başlamış tələbə idmançılar üçün "tullanma-hoppanmaların tədricən artırılması"ndan istifadə etmək mümkündür. Bu zaman təsirin parametrlərinə aşağıdakılar aid oluna bilər: təkaralanmaların sayı-25 tullanma, intensivlik-hündürlüyü 70 sm olan qutu timsalında, istirahət intervalları-eynitipli olub 20 saniyədən 1 dəqiqəyədək.

Hərəkəti tapşırıqlarda üfqi tullanmalar-hoppanmalar-sıçrayışlar 5 dəfəyə qədər, yerindən və qaçaraq, gücün şiddətinin ölçüsü 1,51-1,37 şərti vahid olub, təkrarlanmaların sayı ilə müəyyən olunur. Hərəkəti tapşırıqlarda yüklərin optimal parametrlərinə 3-5-7 addımla ilk qaçışdan sonra itələməyə qədər tullanma-sıçrayışlar həndbola yeni başlayan tələbələrə təsirin aşağıdakı parametrləri ola bilər: təkrarlanmaların sayı - 10-15 dəfə, beş addım qaçdıqdan sonra ayrı-ayrılıqda qüvvəyə istinad

olunan tullanmalar, istirahət intervalları-eynitipli olub, 20 saniyədən-1 dəqiqə arasında ola bilər. Ayrıca, məşq tapşırıqına maneələri dəf etməklə tullanmalar, baryerlərin üstündən hoppanmaları qəbul etmək olar, nəticədə dayaq gücünün ümumi olaraq 1,40 şərti vahidə qədər artmasına, təkrarlanmaların sayının çoxalması ilə bağlı ola bilər.

Dayaq qüvvəsinin şiddətinin göstəricilərinin 1,38 şərti vahidə qədər yüksəlməsi intensiv amilin artıb-azalması hesabına baş verə bilər, bu zaman o baryerin hündürlüyü ilə müəyyən olunur: 65-76-84-91 sm və ya baryerlərin yerləşdirilməsinin uzunluğu hesabına (1,25-1,50-1,75 sm) müəyyən edilir.

Yekun nəticələr. Dayaq-hərəkət aparatında funksional dəyişikliklər yaradan fiziki yüklərin parametrlərinin yarış yüklərinin parametrləri ilə eynilik təşkil etməsi bu məşq tapşırıqında aşağıdakı kimi olur: 12 tullanma, hündürlüyü 91 sm olan baryerlərlə yerinə yedirilir, bu baryerlər bir-birindən 125 sm məsafədə yerləşdirilir, 5-8 seriya təkrarlanması məsləhət görülür. Tam olaraq onu da qeyd etmək lazımdır ki, tullanmalarda zərbə xarakterli hərəkəti tapşırıqlar (hündürlüyə tullanma, baryerlərin üstündən tullanma, tullanmalar – sıçrayışları 5 dəfəyə qədər yerindən və qaçaraq (3-5-7 addım) itələməklə icra olunması tövsiyə edilir. Bunun da böyük praktik əhəmiyyəti vardır, sürət-güc qabiliyyətlərinin tələbə həndbolçularda inkişaf etdirilməsinə effektiv təsirə malik olur.

Tətbiq olunmuş məşq kompleks tapşırıqlar sistemi dayaq reaksiyaları zamanı əldə olunan və dinamik xarakteristikaları haqqında biliklərə əsaslanır. Həndbolçuların xüsusi tullanma hərəkətlərinin məşq effektivliyinin göstəricilərinə, dayaq gücünün əldə olunması, yarışlarda tətbiq olunan yüklərinin şiddəti ilə müqayisə olunması idmançı tələbələrə hərəkət aktivliyinin təşkilinin modul proqramının tamamlanmasına kömək etmiş olar. Nəticədə, həndbola yeni başlamış oyunçu-debyutantlarda sürət-güc hazırlığı ilə bağlı vəzifəsinin həll olunmasını təmin etməklə, idmançılarda partlayış, tullanma qüvvəsinin göstəricilərinin artmasına təsir etməklə yanaşı həndbolçularda xüsusi spesifik koordinasiya və fəzada səmərələnməsini, xüsusi tullanma dözümlüyünün in-

tensiv fiziki yüklərinə, oyun şəraitinə aerob imkanlarının inkişafına təsir etmiş olur.

ƏDƏBİYYAT

1. **Vahabzadə A.H., Sadıxova V.Ə.** *Həndbolda yüksək dərəcəli idmançıların nəzəriyyəsi və metodikası*. Bakı: ADBTİA, 2013, 120
2. **Vahabzadə A.H., Namazova Ə.H.** *Yüksək dərəcəli həndbolçuların müdafiə fəaliyyətinin modelləşdirilməsi*. Bakı: ADBTİA, 2013, 34 s.
3. **Vahabzadə A.H., Sadıxova V.Ə., Namazova Ə.H.** *Hücumda həndbolçuların qarşılıqlı taktiki fəaliyyətləri*. Bakı: ADBTİA, 2014, 97 s.
4. **Əsgərov İ.İ.** *Həndbol oyun qaydaları*. Bakı: Müəəlim, 2017, 80 s.
5. **Крамской С.И.** *Точность движений - путь к мастерству юных гандболистов*. С.И. Крамской; Белгородский гос. Технологич. ун-т им. В.Г. Шухова. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2006, 35 с.
6. **Кот С.В.** *Техника и тактика игры вратаря в гандболе*. С.В. Кот. Минск: БГУИР, 2007, 74 с.
7. **Платонов В.Н.** *Спорт высших достижений и подготовка национальных команд к Олимпийским играм*. В.Н. Платонов. М.: Советский спорт, 2010. 310 с.
8. **Цапенко В.А.** *Техника игры в гандбол. Учебное пособие для преподавателей физического воспитания и студентов высших учебных заведений*. В.А.Цапенко, А.Е. Гусак, Е.Ю. Дорошенко. Запорожье: ЗНУ, 2004. - 132 с.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ ПОДГОТОВКИ У ГАНДБОЛИСТОВ НА ЕЖЕГОДНОЙ ТРЕНИРОВКЕ

доц. Е.Г. Вахабадзе, Х.Э. Мамедова, доц. Е.Б.Гасанова

*Азербайджанская Государственная Академия Физической Культуры и Спорта
Кафедра «Игровые виды спорта»*

Аннотации: Известно, что моторика, скорость, сила, ловкость и выносливость всегда выражаются в определенной координации. Поэтому необходимо развивать их не только в целом, но и с учетом игровой активности и повышать интенсивность выполнения этих двигательных навыков. Увеличение темпа игры увеличивает потребность в быстром мышлении и реакции, внимании и других функциях центральной нервной системы. Следует отметить, что длительные технические элементы нельзя выполнять на низкой и средней интенсивности, потому что эти навыки запоминаются в медленном темпе. Самой сложной проблемой современности является усвоение в юношеском гандболе рациональных игровых приемов, которые одновременно решают две задачи и выбор действий, направленных на развитие в них важных физических качеств.

Важно включить в программу тренировок основные направления качественного воспитания скорости и силы на начальном этапе подготовки гандболистов и во время ежегодных тренировок. Основными направлениями тренировки качества скорости и силы у гандболистов при ежегодной тренировке должны быть акробатические упражнения, сила скоростно-силовых движений должна составлять 60-70% от общего объема физической подготовки. Учитывая невысокую силу подростков в организации тренировочного процесса, важно своевременно выполнять упражнения с отягощением. Важно сосредоточиться на тех мышцах, которые достаточно активны в повседневной жизни.

В настоящее время в стране оптимизируется процесс подготовки профессиональных спортсменов по гандболу за счет анализа тренировочных программ по изучению скоростной и силовой выносливости и

динамики морфофункциональных показателей в течение годового тренировочного периода, налаживания тренировок с использованием современных профильных новых методов тестирования.

Если основные направления тренировки скорости и качества силы у гандболистов при годовой тренировке будут разработаны на уровне современных требований, то можно достичь оптимального варианта физической нагрузки, если контроли-

ровать динамику морфофункциональных показателей в течение годового тренировочного процесса.

Ключевые слова: *скорость и сила качества, годовой период обучения, гандболисты соревновательная деятельность, физическая нагрузка, физическая подготовка, костномышечная система, технические приемы.*

THE MAIN DIRECTIONS OF TRAINING THE QUALITY OF SPEED AND STRENGTH IN HANDBALL PLAYERS DURING THE ANNUAL TRAINING

ass. prof. E.H. Vahabzade, H.E. Mammadova, ass. prof. E.B. Hasanova

*Azerbaijan State Academy of Physical Education and Sport
Department Sport*

Annotation. It is known that motor skills, speed, strength, agility and endurance are always expressed in a certain coordination. Therefore, it is necessary to develop them not only in general, but also taking into account the game activity and increase the intensity of performance of these motor skills. Increasing the pace of play increases the need for quick thinking and reaction, attention and other functions of the central nervous system. It should be noted that long-term technical elements can not be performed at low and medium intensity, because these skills are remembered at a slow pace. The most difficult problem in modern times in adolescent handball is the acquisition of rational game techniques that simultaneously solve two goals and the choice of actions aimed at the development of important physical qualities in them.

It is important to include the main directions of speed and strength quality training in the training program at the initial stage of training of handball players and during the annual training. The main directions of training the quality of speed and strength in handball players during the annual training should be acrobatics, strength, speed-strength movements

should be 60-70% of the total amount of physical training. Given the low strength of adolescents in the organization of the training process, it is important to do weight-bearing exercises in a timely manner. It is important to focus on those muscles that are quite active in daily life.

In modern times, the country is optimizing the process of training handball professionals by analyzing training programs to study the dynamics of speed and strength endurance and morphofunctional indicators of professional athletes during the annual training period, the establishment of trainings with modern and profiled, new test methods.

If the main directions of speed and strength quality training in handball players during the annual training are developed at the level of modern requirements, it is possible to achieve the optimal variant of physical activity if the dynamics of morphofunctional indicators is controlled during the annual training process.

Keywords: *speed-power quality, annual training period, handball players' competitive activity, physical load, physical training, musculoskeletal system, technical tricks.*