

МОРФОФУНКЦИОНАЛНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ИГРОВА ЕФЕКТИВНОСТ В ЗАЩИТА ПРИ 11-ГОДИШНИ ХАНДБАЛИСТИ

Георги Аврамов

Национална спортна академия „Васил Левски“

ORCID 

Georgi Avramov – <https://orcid.org/0009-0003-1055-5253>

РЕЗЮМЕ

Настоящото изследване има за цел да установи взаимовръзката между морфофункционалните характеристики и състезателната ефективност в защита при 11-годишни състезатели по хандбал от отбора на НСА „Васил Левски“. Предмет на изследването са показателите на морфологичния статус и игровата ефективност на подрастващи хандбалисти. В проучването са включени 17 състезатели, като обект на анализ са техните антропометрични показатели и игрово представяне в състезателни условия. Методиката на изследването включва антропометрични измервания за определяне на основните морфологични характеристики, спортнопедагогическо наблюдение и анализ на състезателната дейност за оценка на защитната ефективност. Използвани са математико-статистически методи, по-специално вариационен и корелационен анализ, с цел установяване на степента на зависимост между изследваните показатели. Резултатите показват ниска вариативност на морфологичните показатели, което свидетелства за добра хомогенност на отбора. Установена е значима корелация между физическите характеристики и ефективността в защитната игра.

Ключови думи: хандбал, подрастващи хандбалисти, игрова ефективност

MORPHOFUNCTIONAL CHARACTERISTICS AND PLAYING EFFICIENCY IN DEFENSE IN 11-YEAR-OLD HANDBALL PLAYERS

Georgi Avramov

National Sports Academy “Vassil Levski”

ABSTRACT

The present study aims to establish the relationship between morphofunctional characteristics and competitive efficiency in defense in 11-year-old handball players from the NSA team. The study focuses on the indicators of morphological status and playing performance among adolescent handball players. The study included 17 players, and the object of analysis was their anthropometric indicators and game performance in competitive conditions. The research

methodology includes anthropometric measurements to determine the main morphological characteristics, sports and pedagogical observation and analysis of competitive activity to assess defensive efficiency. Mathematical and statistical methods, in particular variational and correlation analysis, were used to establish the degree of dependence between the studied indicators. The results show low variability of the morphological indicators, which indicates good homogeneity of the team. A significant correlation was established between physical characteristics and effectiveness in defensive play.

Keywords: *handball, adolescent handball players, game efficiency*

ВЪВЕДЕНИЕ

Съвременният спорт и в частност хандбалът се характеризира с висока динамика, интензивност и комплексност на двигателната дейност. Това налага прилагането на съвременни методи за анализ и оценка на тренировъчния и състезателния процес с цел повишаване на ефективността на спортната подготовка. В последните години все по-широко приложение намират иновативни технологии, включително термографията, която позволява неинвазивно проследяване на физиологичните процеси в организма.

Изследванията в областта на спортната наука показват, че оптимизирането на тренировъчния процес е пряко свързано с правилната оценка на функционалното състояние на състезателите. Според Аврамова (2018, 2020) анализът на игровата ефективност и връзката между антропометричните показатели и спортнопедагогическите тестове са ключови фактори за повишаване на резултатите при хандбалистите. Подобни изследвания допринасят за по-доброто разбиране на индивидуалните особености на спортистите и създаването на адекватни тренировъчни модели.

От своя страна, Върбанов (2015) разглежда съвременните тенденции в развитието на хандбала, като акцентира върху необходимостта от научнообоснован подход в подготовката. Чанев (2013) също подчертава значението на системния контрол върху спортната подготвеност, особено при подрастващи състезатели. Допълнително, изследванията на Аспарухов (2020) върху антропометричните характеристики и работоспособността на младите спортисти показват значението на физическите показатели за спортното представяне.

В по-широк контекст, научните трудове на Димитрова (2019) и Петкова (2017) разглеждат системния подход в спортната подготовка и ролята на масовия спорт, което допълва разбирането за развитието на спортната дейност като цяло. Ранните модели в хандбала, представени от Ghermanesco (1989), също имат принос за изграждането на съвременните методики.

Всичко това обуславя необходимостта от задълбочен анализ на тренировъчните въздействия и тяхното отражение върху организма на спортистите, което е основа за настоящото изследване.

МЕТОДИКА

Целта на настоящото изследване е да се установи връзката между морфологичния статус и игровата ефективност при 11-годишни хандбалисти с оглед оптимизиране на процеса на обучение и спортна подготовка.

Предмет на изследването са показателите на морфологичния статус и игровата ефективност на подрастващи хандбалисти.

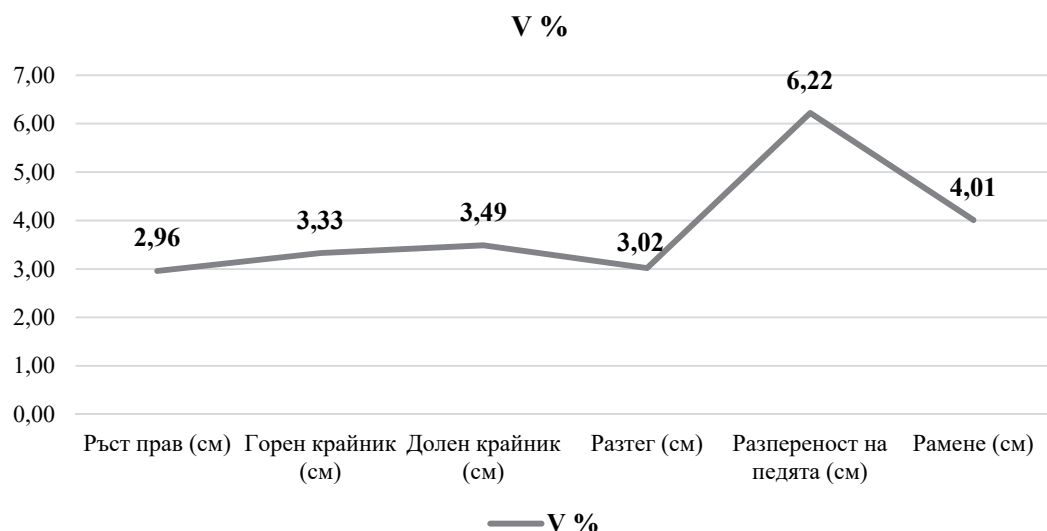
Обект на изследването са морфологичните характеристики и игровото представяне на хандбалисти в състезателни условия. Изследвани са 11-годишни хандбалисти, трениращи в хандбален клуб „НСА“, активно участващи в тренировъчен и състезателен процес.

За решаването на поставените задачи използвахме следните научни методи:

1. Проучване, анализ и обобщаване на литературни източници, свързани с морфологичните характеристики и игровата ефективност в хандбала.
2. Антропометрични измервания – ръст, тегло, индекс на телесна маса и други показатели на физическото развитие.
3. Наблюдение и анализ на игровата дейност – оценка на игровата ефективност чрез показатели като точност на стрелбата, брой успешни действия, грешки и участие в игровите ситуации.
4. Спортнопедагогическо тестиране.
5. Математико-статистически методи – вариационен и корелационен анализ за обработка и анализ на получените резултати.

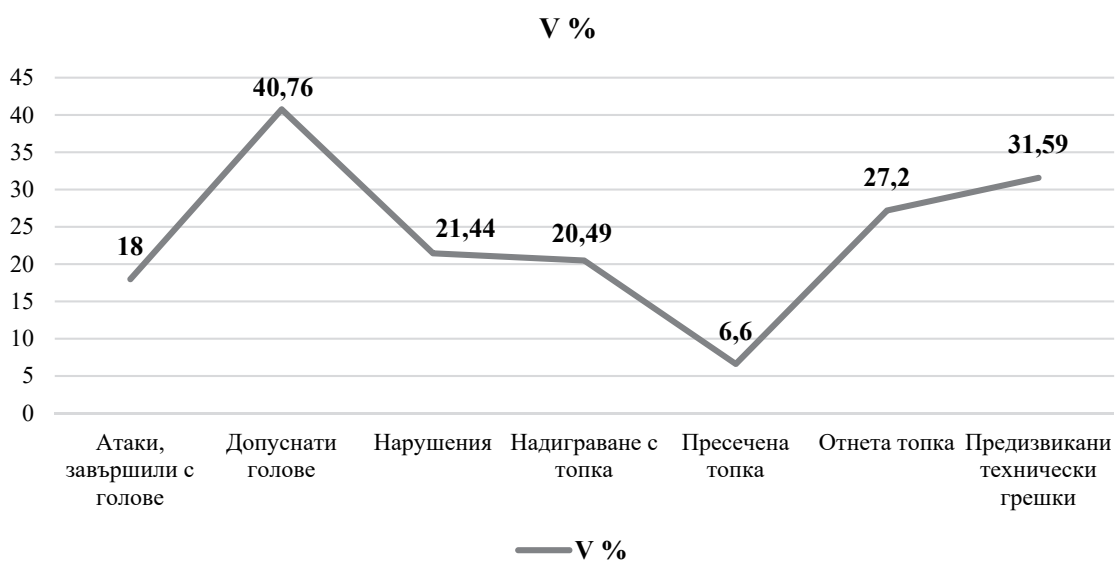
РЕЗУЛТАТИ

Анализът на получените резултати (Фигура 1) показва, че изследваните 11-годишни хандбалисти се характеризират с относително ниска вариативност на основните антропометрични показатели. Това свидетелства за висока степен на хомогенност в морфологично отношение, което е особено важно в тази възрастова група. Хомогенността предполага, че състезателите се намират в сходен етап на биологично развитие, което улеснява тренировъчния процес и позволява по-прецизно дозиране на натоварванията. Освен това, близките стойности на ръст, телесна маса и други морфологични показатели създават предпоставки за по-добро взаимодействие между състезателите, особено в защитна фаза, където синхронът и колективните действия са от съществено значение.



Фигура 1. Вариативност на антропометричните показатели в защита при 11-годишни хандбалисти

Представените на Фигура 2 данни от вариационния анализ на игровите показатели в защита показват стабилност в представянето на състезателите. Ниската степен на разсейване при показатели като успешни защитни действия, отнети топки и ефективност при противодействие на противника говори за изградени устойчиви игрови навици. Това е индикатор за добре структурирана тренировъчна методика, при която се акцентира върху колективната защита, правилното позициониране и бързата реакция в игрови ситуации. Стабилността в тези показатели също така показва, че състезателите са усвоили основни тактически принципи и ги прилагат последователно в състезателна среда.



Фигура 2. Вариативност на игровите показатели в защита при 11-годишни хандбалисти

Корелационният анализ от Фигура 3 разкрива наличие на статистически значими зависимости между морфологичните характеристики и игровата ефективност в защита. Установява се, че състезателите с по-благоприятни антропометрични показатели – по-голям ръст, оптимално телесно тегло и по-добри пропорции – демонстрират по-висока ефективност при защитни действия. Това може да се обясни с по-големия обхват, по-добрите възможности за блокиране на противникови действия и по-ефективното покриване на игровото пространство. Тези зависимости подчертават значението на целенасочения подбор и ранната ориентация на състезателите към хандбала, като се отчитат техните морфологични дадености.



Фигура 3. Корелационна решетка на морфологичните и игровите показатели при 11-годишни хандбалисти

Допълнителен акцент в анализа представляват състезателните резултати (Фигура 4), които потвърждават направените изводи от статистическите изследвания. Отборът постига максимална успеваемост – 10 победи от 10 срещи, което е ясен показател за високо ниво на подготовка. Голямата голова разлика (+247) и средната резултатност (36,8 отбелязани срещу 12,1 допуснати гола) подчертават доминиращото представяне на отбора.

Особено впечатляващ е ниският брой допуснати голове, което ясно насочва към ефективна защитна организация. Това потвърждава, че добрата морфологична основа, съчетана с правилно изградена тактическа подготовка, води до висока ефективност в игровата дейност още в ранна възраст.

В обобщение, резултатите показват, че съществува тясна връзка между морфологичния статус и игровата ефективност при 11-годишните хандбалисти. Хомогенността на групата, стабилността в игровите показатели и високите състезателни резултати са взаимосвързани фактори, които определят успешното представяне на отбора и подчертават значението на научнообоснования тренировъчен процес.



Фигура 4. Състезателни резултати на подрастващи хандбалисти от хандбален клуб „НСА“

ДИСКУСИЯ

Получените резултати потвърждават съществената роля на морфологичните характеристики за игровата ефективност при подрастващи хандбалисти. Установената хомогенност в антропометричните показатели на изследваната група е показател за добре проведен първоначален подбор, което съответства на изследванията на Аврамова (2018), която подчертава значението на игровата ефективност и връзката ѝ с физическите характеристики на състезателите. Резултатите са в съзвучие и с по-късните разработки на Аврамова (2020), където се доказва зависимостта между антропометричните показатели и спортнопедагогическите характеристики. В настоящото изследване тази зависимост се проявява чрез връзката между морфологичния статус и ефективността в защитната игра.

Високото ниво на ефективност в защитните действия може да бъде разгледано като резултат както от добрите физически дадености, така и от правилно структуриран тренировъчен процес. Върбанов (2015) отбелязва, че съвременният хандбал изисква комплексен подход, включващ съчетание между физическа подготовка, тактическа дисциплина и колективни взаимодействия. Именно такава комплексност се наблюдава и при изследвания отбор. Ниската вариативност на игровите показатели показва добра стабилност и синхрон в отбора, което съответства на изводите на Чанев (2013), според когото системният контрол върху подготовката в ранна възраст е ключов за изграждането на ефективни игрови навици. Това е особено важно при 11-годишните състезатели, при които се формират основите на игровото мислене и поведение. Установените зависимости между морфологичните показатели и игровата ефективност се подкрепят и от изследванията на Аспарухов (2020), който доказва, че физическото развитие оказва съществено влияние върху работоспособността на подрастващите спортисти. В този контекст по-добрите антропометрични характеристики могат да бъдат свързани с по-ефективно участие в защитните действия, по-добра позиционна игра и по-голям обхват на движенията. От друга страна, резултатите могат да се разглеждат и през призмата на по-широкия системен подход в спорта, разгледан от Димитрова (2019), където се подчертава значението на взаимовръзката между различните компоненти на подготовката. Също така, според Петкова (2017) развитието на спорта и спортната подготовка изисква комплексен и научнообоснован подход, което допълнително подкрепя необходимостта от подобни изследвания. Допълнително, високите състезателни резултати на отбора (10 победи от 10 срещи и значителна голова разлика) потвърждават практическата стойност на установените зависимости и показват, че правилното съчетаване на морфологични характеристики и тренировъчно въздействие води до висока игрова ефективност.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В резултат на проведеното изследване може да се заключи, че съществува ясно изразена връзка между морфологичния статус и игровата ефективност при 11-годишни хандбалисти. Изследваният отбор се отличава с висока степен на морфологична хомогенност, което създава предпоставки за ефективна колективна игра и стабилност в защитните действия. Установените зависимости между антропометричните показатели и игровата ефективност потвърждават значението на правилния подбор и целенасочената подготовка още в ранна възраст. Високите състезателни резултати са закономерен резултат от съчетанието на оптимални морфологични характеристики, добра тренировъчна

организация и ефективна игрова дейност. Получените данни могат да бъдат използвани за усъвършенстване на тренировъчния процес, както и при разработването на модели за подбор и развитие на млади хандбалисти.

ЛИТЕРАТУРА

Аврамова, М. (2018). Изследване на игровата ефективност в нападение при висококвалифицирани хандбалисти. *Спорт и наука. Брой 4*. София, ISSN 1310-3393. // Avramova, M. (2018). Izsledvane na igrovata efektivnost v napadenie pri visokokvalifizirani handbalistki. *Sport i nauka. Br. 4. Sofia*, ISSN 1310-339.

Аврамова, М. (2020). Изследване на зависимостите между антропометричните и спортнопедагогическите тестове при хандбални вратари. *Годишник на Национална спортна академия „Васил Левски“*. Том 2, София: НСА ПРЕС, 258 – 264, ISSN 2682-9908. // Avramova, M. (2020). Izsledvane na zavisimostite mezdru antropometrichnite I sportnopedagogicheskiye testove pri handbalni vratar. *Godishnik na Nazionalna Sportna Academia "Vasil Levski"*. Tom 2, Sofia: NSA Press, 258-264, ISSN 2682-9908.

Аспарухов, Я. (2020). Анализ на антропометричните показатели и специфичната работоспособност при подрастващи баскетболисти. *Годишник на Национална спортна академия „Васил Левски“*. Том 1, София: НСА ПРЕС, 15 – 22, ISSN 2682-9908. // Asparuhov, Ya. (2020). Analiz na antropometrichnite pokazateli I specifichnata rabotosposobnost pri podrastvashti basketbolisti. *Godishnik na Nazionalna Sportna Academia "Vasil Levski"*, Tom 1, Sofia: NSA Press, 15-22, ISSN 2682-9908.

Върбанов, И. (2015). *Съвременни тенденции в хандбала*. НСА ПРЕС. ISBN 978-945-718-425-1. // Varbanov, I. (2015). *Savremenni tendenzii v handbala*. NSA PRESS. ISBN 978-945-718-425-1.

Димитрова, Н. (2019). *Системно-структурен анализ на ранната джудо подготовка*. НСА ПРЕС. ISBN 978-945-588-3. // Dimitrova, N. (2019). *Sistemno-strukturen analiz na judo podgotovkata*. NSA PRESS. ISBN 978-945-588-3.

Петкова, В. (2017). Проблеми и тенденции пред движението „Спорт за всички“ на национално и международно ниво. *Научна конференция „Предизвикателства и перспективи пред спортната наука“*. НСА ПРЕС, 30 – 39. ISSN 978-954-718-492-3. // Petkova, V. (2017). Problemi I tendenzii pred dvizenieto Sport za vsichki na nazionalno I mezdunarodno nivo. *Nauchna konferenzia Predizvikelstva I perespektivi pred sportnata nauka*. NSA PRESS, 30-39, ISSN 978-954-718-492-3.

Чанев, С. (2013). Оценка на резултатите на спортната подготвеност на хандбалистите (12 – 13-годишни) от отбора на „Спартак“ (Варна). *Спорт и наука. Изв. брой 3*, ISSN 1310-3393. // Chanev, S. (2013). Ozenka na rezultatite na sportnata podgotvenost na handbalistite (12-13-godisni) ot otbora na "Spartak" (Varna). *Sport I nauka. Izv. No. 3*, ISSN 1310-3393.

Ghermanesco, I. (1989) Model rukometasa. *Simpoziju IHF za rukometne strucnjake*. Portugal.

Автор за кореспонденция:

Георги Аврамов

Национална спортна академия „Васил Левски“

Факултет „Педагогика“, студент

E-mail: georgito1005@abv.bg