



**ПЕДАГОГИЧЕСКИ
АКАДЕМИЯ**

МЕТОДИКА НА ОБУЧЕНИЕТО

ВЗАИМОЗАВИСИМОСТИ В СТРУКТУРАТА НА ДВИГАТЕЛНИЯ ПОТЕНЦИАЛ НА МЛАДИ БАСКЕТБОЛИСТИ

*Людмил Петров, Валентина Маргаритова,
Георги Георгиев*

Целта на доклада е изследване на взаимозависимостите в двигателния потенциал на млади баскетболисти в продължение на 20 години – през 1986, 1996 и 2006 г. Изследваният контингент е 55 баскетболисти от Спортното училище в гр. Велико Търново и баскетболния клуб „Етър” на възраст от 12 до 18 години. Направено е проучване на антропометрични, скоростно-силови, показатели за обща и специална издръжливост, и лабораторни функционални показатели.

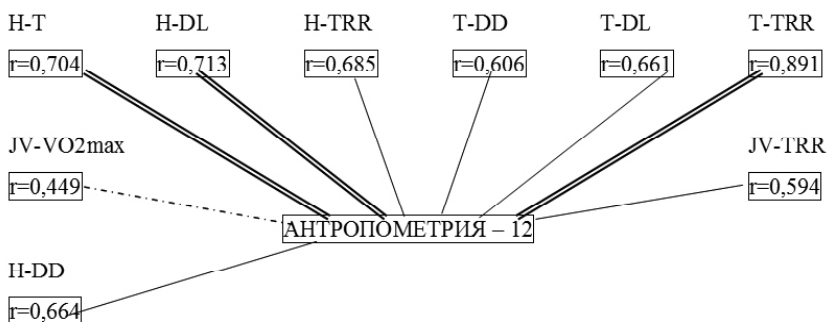
Данните от изследването на физическото развитие и работоспособност на младите баскетболисти бяха подложени на статистическа обработка чрез корелационен анализ – обикновена линейна корелация на Пийърсън. Разглеждаме само значимите коефициенти, според научните изисквания за граница на значимост [154] – $r=0,3-0,5$ – умерена корелация, $r=0,5-0,7$ – съществена корелация и $r=0,7-0,9$ – голяма корелация. Обратните взаимовръзки на тестовете за време всъщност представляват прави корелации, тъй като намаляването на резултатите им води до подобряване на постиженията.

1. Антропометрични показатели – ръст, тегло и жизнена вместимост (фигура 1).

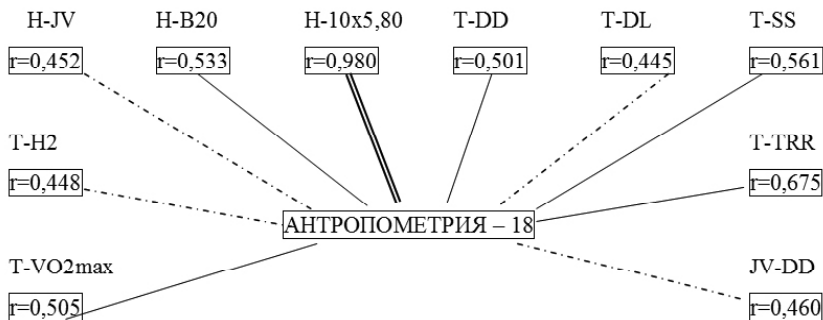
В началния етап на обучение в спортните училища (12 години) височината на състезателите (Н) има незначителни интеркорелационни връзки с повечето от останалите показатели и всъщност състезателите с по-голям ръст имат затруднения с физическата и функционална подготовка в тази възраст, но за спортното постижение от тактическа гледна точка този показател е от голямо значение. Ръстът има големи взаимовръзки с теглото ($T = 0,704$), с динамометрия на силната и слаба ръка (0,664 и 0,713) и с анаеробния показател – теста „TRR” (0,686). Теглото е в значими взаимовръзки със силата на ръцете, а жизнената вместимост – с функционалните показатели.

Тези данни потвърждават значимостта на антропометричните показатели за първоначалния подбор за баскетбола и конкретно ръста, теглото и жизнената вместимост.

При 18-годишните баскетболисти (фигура 2) вече ръстът има съществени зависимости с бързината „бягане 20 м”, с жизнената вместимост ($JV=0.452$), голяма със скоростната издръжливост – теста совалка „10 x 5,80” (0.980). Това показва, че със завършването на растежа и под въздействие на тренировъчната дейност, по-големият ръст на състезателите е подчинен на изискванията на баскетбола за бързи движения в продължителен период от време.



Фигура 1. Корелационна плеяда антропометрия – 12 г.



Фигура 2. Корелационна плеяда **антропометрия – 18 г.**

Теглото (Т) на 12-годишните баскетболисти е в голяма зависимост с ръста (0,704) и динамометрията на силната и слаба ръка (0,606 и 0,661), а при 18-годишните теглото повишава своето значение за успеха в баскетбола, т.к. има съществени взаимозависимости с динамометрията на ръцете (DD, DL – 0,501, 0,561), със становата сила (SS – 0,561), с теста за аеробна (TRR – 0,505) и анаеробна работа (VO2 max – 0,675).

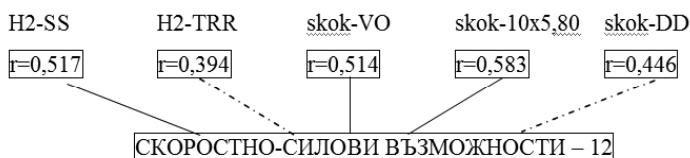
Жизнената вместимост (JV) при 12-годишните има значима взаимозависимост само с абсолютния коефициент за аеробна работа (VO2 max – 0,594), докато при 18-годишните корелира съществено само с ръста и с динамометрия на силната ръка, т.е. този показател не е достатъчно ефективен по отношение на оценка на физическата работоспособност на баскетболистите.

2. *Скоростно-силови възможности на баскетболистите* – тестове с номера: 8 – хвърляне на плътна топка 2 kg (H2), 9 – скок дължина от място (skok) и 10 – височина на отскока (VO).

Скоростно-силовите възможности са основни за баскетболната игра, което се доказва и с настоящото изследване. Скокът на дължина от място, височината на отскока и хвърлянето на плътна топка са три от шестте показателя, които се открояват от останалите по това, че притежават най-много корелационни връзки. Останалите са станова сила, VO2 max и теглото. Тези показатели са най-информативни за двигателната подготовка на младите баскетболисти. От 14 до 18-годишна възраст тест 8 (H2) е с големи интеркорелационни връзки с другите скоростно-силови показатели с N9 – скок дължина (skok) и N 11 височина на

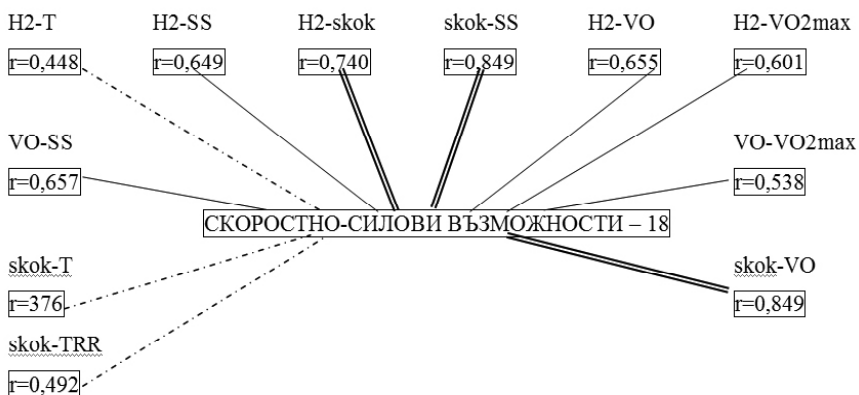
отскока (VO). Освен с тях има и голяма корелация с аеробния показател VO2 max – (0,601).

При 12-годишните баскетболисти (фигура 23) скокът на дължина (skok) има съществени зависимости с височина на отскока (VO) (0,517) и с N13 – бягане 10 x 5,80 ($r=0,583$) и умерена зависимост с TRR (0,394), докато хвърлянето на плътна топка H2 има значими взаимозависимости със скока на дължина и с анаеробия показател.



Фигура 3. Корелационна плеяда **скоростно-силови възможности – 12 г.**

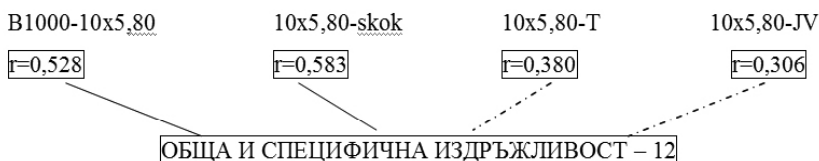
При 18-годишните баскетболисти се наблюдава множество взаимозависимости между скоростно-силовите показатели помежду си и между тях и функционалните показатели, което потвърждава скоростно-силовия характер на баскетболната игра и това, че в тя е повлияла положително на изследваните лица в този аспект.



Фигура 4. Корелационна плеяда **скоростно-силови възможности – 18 г.**

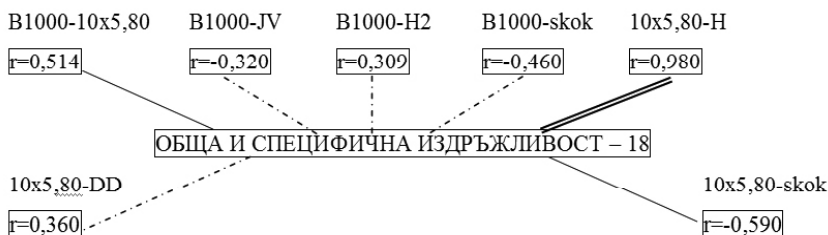
3. *Обща и специфична издръжливост* – представени са от тестовете „бягане 1000 м” (B1000) и „совалково бягане 10 x 5,80 m” (10 x 5,80).

Съществена взаимозависимост при 12-годишните има тестът „B1000” с теста совалка „10 x 5,80” (0,528), а скокът на дължина „skok” има съществена корелация и със совалката „10 x 5,80” (0,583), а с теглото (Т) и жизнената вместимост (JV) има умерени корелации съответно 0,380 и 0,306. Тези малко на брой корелации показват все още ниското развитие и значение на издръжливостта във възраста 12 години при начинаещи баскетболисти.



Фигура 5. Корелационна плеяда *обща и специфична издръжливост* – 12 г.

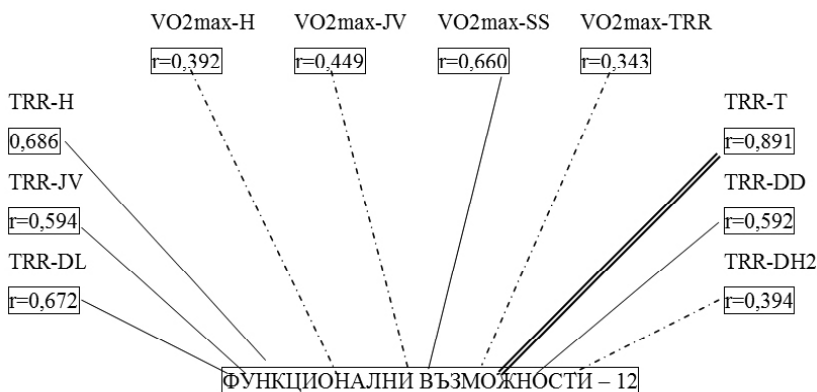
При 18-годишните баскетболисти съществени корелации се наблюдават между показателите за издръжливост B1000 и 10x5,80 (0,514), голяма – между показателя за скоростна издръжливост и височината (r=0,980). Умерена зависимост съществува между 10x5,80 и DD (0,360), отрицателна зависимост – между бягането на 1000 м и скока на дължина която по същността си е положителна корелация и обратни умерени зависимости между B1000 и JV (-0,320) и със скоростно-силовите показатели хвърлянето на плътна топка, скок на дължина от място и с височината на отскока. Тези данни показват, че при 18-годишните баскетболисти значението на издръжливостта и особено на скоростната издръжливост вече е голямо.



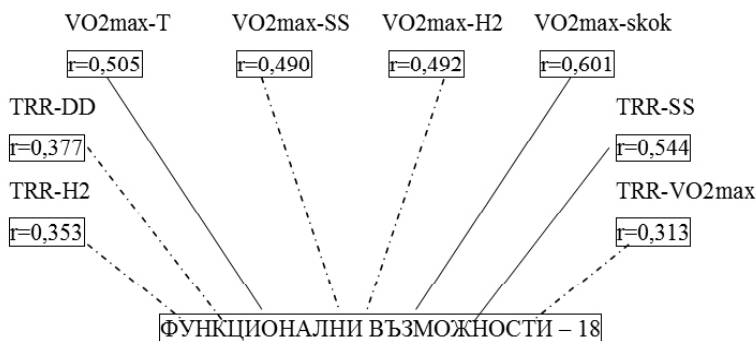
Фигура 6. Корелационна плеяда *обща и специфична издръжливост* – 18 г.

4. Лабораторни функционални показатели VO₂ max и TRR.

Максималната кислородна консумация (VO₂ max) е приет в световната практика тест за физическа годност. В нашето изследване корелира с най-много тестове – с теглото, станова сила, скок на дължина от място, височината на отскока и хвърлянето на плътна топка и също както и при предишните показатели потвърждава малкото развитие на издръжливостта и скоростната издръжливост за 12-годишните баскетболисти и голямото развитие и значение на тези качества за 18-годишните баскетболисти – фигури 7 и 8.



Фигура 7. Корелационна плеяда функционални възможности – 12 г.



Фигура 8. Корелационна плеяда функционални възможности – 18 г.

Заклучение. От корелационния анализ на физическото развитие и работоспособност на младите баскетболисти от 12 до 18-годишна възраст става ясно, че скоростно-силовите тестове – скок дължина от място, височина на отскока и хвърляне на плътна топка 2 kg, становата сила, максималната кислородна консумация ($VO_2 \max$) и теглото са основни информативни тестове за определяне на нивото на двигателна подготвеност. Що се отнася конкретно до самото изследване то при 12-годишните баскетболисти антропометричните показатели имат многобройни съществени зависимости и по този начин според нас влияят върху първоначалния подбор. Скокът на дължина от място е с най-много зависимости от скоростно-силовите показатели. Слабо е развитието на издръжливостта и скоростната издръжливост при 12-годишните баскетболисти и тези показатели са с най-малко взаимовръзки с останалите.

При 18-годишните баскетболисти антропометричните показатели имат множество големи и съществени зависимости с останалите показатели и и най-вече със скоростно-силовите и с тези за издръжливост и скоростна издръжливост, което показва че многогодишните занимания с баскетбол са повлияли съществено върху развитието на споменатите качества и възможности върху практикуващите тази спортна игра.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Алексиева, М.* Влияние на специализирана методика за начално обучение по баскетбол върху физическото развитие и специфичната работоспособност на 9–10-годишни момчета, дисертация. София, НСА, 2008.

2. *Бъчваров, М.* Спортно-педагогически научно-приложни изследвания. София, ЦС на БСФС, 1979.

3. *Гьошева, К., К. Църков, Р. Църкова.* Баскетбол – Система за контрол, оценка и оптимизация на спортната подготовка за юноши и девойки. София, БФБ, 1990.

ВЗАИМОЗАВИСИМОСТИ В СТРУКТУРАТА НА ДВИГАТЕЛНИЯ ПОТЕНЦИАЛ НА МЛАДИ БАСКЕТБОЛИСТИ

ЛЮДМИЛ ПЕТРОВ, ВАЛЕНТИНА МАРГАРИТОВА,
ГЕОРГИ ГЕОРГИЕВ

Резюме

В доклада е представено изследване на взаимозависимостите в двигателния потенциал на млади баскетболисти в продължение на 20 години – през 1986, 1996 и 2006 година. Изследваният контингент е 55 баскетболисти от Спортното училище в гр. Велико Търново и баскетболния клуб „Етър” на възраст от 12 до 18 години. Направено е проучване на антропометрични, скоростно-силови, показатели за обща и специална издръжливост, и лабораторни функционални показатели.

Ключови думи: баскетбол, подрастващи, двигателен потенциал

INTERDEPENDENCES IN THE MOTIVE-POTENTIAL'S STRUCTURE OF YOUNG BASKETBALL PLAYERS

LYUDMIL PETROV, VALENTINA MARGARITOVA,
GEORGI GEORGIEV

Summary

Research of interdependences in a motive potential of young basketball players during twenty year period (in 1986, 1996 and 2006) is represented in the report. Examination's contingent is 55 basketball-players from Veliko Tarnovo Sport School and basketball club "Etar" at the age of twelve to eighteen ages. Exploration of anthropometric-, speed-force indices, general- and special-endurance indicators, and laboratory-functional indexes was made.

Key words: basketball, young basketball players, motor potential