

ВИЗНАЧЕННЯ ІГРОВОГО АМПЛУА У ВОДНОМУ ПОЛО ЗА ПОКАЗНИКАМИ СТРУКТУРИ СПЕЦІАЛЬНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ

Олександр ПОПРОШАЄВ

Харківський державний медичний університет

Актуальність. Питання добору, розподілу по ігровим амплуа і підготовки спортсменів високої кваліфікації є одними з найважливіших проблем юнацького спорту.

Керування тренувальним процесом у юнацькому спорті – це не тільки знання динаміки окремих показників підготовленості, але і визначення їхнього оптимального співвідношення, виявлення ведучих факторів, що у найбільшій мері впливають на досягнення високого спортивного результату, вибір ігрового амплуа, обумовленого показниками структури спеціальної підготовленості на етапах багаторічного спортивного тренування. Великий внесок у рішення даних проблем внесли роботи І.Ф. Земцова, Д.Ц. Карангозашвілі, М.М. Рижака, М.И. Кочубея, В.Н. Чернова та інших. Проте, велике коло питань залишається ще не вирішеним чи недостатньо вирішеним. Серед інших великий інтерес представляють проблеми зв'язані з добором і розподілом гравців по ігровим амплуа.

Метою дійсної роботи є визначення найбільш значимих показників структури спеціальної підготовленості для добору і розподілу гравців по ігровим амплуа у водному поло.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ. Дослідження проводилося в період з жовтня 2002 р. по травень 2003 р. Обстежувана група ватерполістів (загальною чисельністю 41 чоловік), була представлена гравцями різного амплуа: 12 спортсменів мали амплуа центральних захисників, 12 - центральних нападаючих і 17 захисників чи рухливих нападаючих. Усі ватерполісти були кандидатами в майстри спорту і виступали за збірні команди Харківської області і Харківської державної академії фізичної культури.

В обстежуваній групі визначалися показники рівня фізичного розвитку, спеціальної плавальної і технічної підготовленості. Контрольні завдання включали методи, розроблені та апробовані на практиці раніше [6].

Оцінка фізичного розвитку ватерполістів визначалася по показниках подовжніх розмірів тіла (довжина руки, передпліччя, кисті, довжина ноги, гомілки, стопи, довжина плечей і тазу, довжини тіла і довжини тулуба), маси тіла, екскурсії грудної клітки (ЕКК), життєвої ємності легень (ЖЄЛ) і кистьової сили.

Рівень спеціальної плавальної підготовленості ватерполістів визначався за допомогою наступних тестових завдань: “плавання 5 по 3 м у створі воріт”, “15 м крок”, “10 м кріль”, “2 по 10 м кріль”, “10 м спина”, “2 по 10 м на спині-треджен”, “30 крок”, “10 вистрибувань” і “плавальний спец.тест”.

Технічна підготовленість ватерполістів оцінювалася за результатами таких технічних іспитів як: “15 м ведення м’яча”, “кидок на дальність”, “точність кидка з місця (ТОКМ)”, “час обробки м’яча при ОКМ (t обр. ОКМ)”, “точність основного кидка з ходу (ТОКХ)”, “час обробки м’яча при ОКХ (t обр.

Частка значимості показників структури спеціальної підготовленості в залежності від ігрового амплуа.

Показники структури спеціальної підготовленості (ПССП).	Частка значимості ПССП для центральних захисників	Частка значимості ПССП для центральних нападаючих	Частка значимості ПССП для півзахисників
Довжина тіла	1%	1%	0%
Маса тіла	4%	1%	3%
Довжина руки	12%	7%	9%
Довжина передпліччя	1%	1%	1%
Довжина кисті	2%	1%	0%
Довжина ноги	1%	1%	1%
Довжина гомілки	1%	4%	3%
Довжина стопи	3%	3%	3%
Життєва ємність легень (ЖЄЛ)	4%	4%	7%
Кистьова сила правої руки	1%	2%	2%
Кистьова сила лівої руки	1%	3%	2%
Експерсія грудної клітки (ЕГК)	1%	0%	1%
Ширина пліч	2%	3%	1%
Довжина тулуба	2%	2%	2%
Ширина таза	3%	1%	2%
«плавання 5*3 м у створі воріт»,	2%	5%	4%
« 15 м кріль »	8%	8%	8%
« 10 м кріль »	5%	7%	6%
« 2*10 м кріль »	5%	2%	3%
« 30 м кріль »	0%	1%	0%
« 2*10 м на спині-треджен »	0%	2%	1%
« 10 м спина »	6%	0%	3%
« 10 вистрибувань »	4%	3%	4%
«плавальний спец.тест»	1%	5%	3%
« 15 м ведення м'яча »	10%	8%	7%
« кидок на дальність »	2%	5%	4%
«точність основного кидка з місця (ТОКМ)»	5%	0%	2%
« час обробки м'яча при ОКМ (t обр. ОКМ)»	3%	2%	3%
« точність основного кидка з ходу (ТОКХ)»	3%	7%	8%
« час обробки м'яча при ОКХ (t обр. ОКХ) »	1%	3%	2%
«точність навісного кидка з місця (ТНКХ)»	1%	3%	1%
« точність навісного кидка з ходу (ТНКХ) »	6%	3%	5%
« модернізований спецтест »	1%	0%	0%

ОКХ)”, “точність навісного кидка з місця (ТНКХ)”, “точність навісного кидка з ходу (ТНКХ)”, “модернізований спецтест”.

Обробка отриманих даних, кореляційний, канонічний і дискримінантний аналіз проводилися на ЄВМ з використанням пакетів статистичних програм STATGRAPHICS Plus і STATISTIC [5].

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ І ЇХНЕ ОБГОВОРЕННЯ. За допомогою дискримінантного аналізу нами була розроблена експертна система для визначення ігрового амплуа у водному поло, яка дозволяє з високим ступенем імовірності визначати ігрове амплуа: центральних нападаючих, центральних захисників та півзахисників.

У дослідженні в цілому задіяно 33 показники. З літератури відомо, що значення всіх цих показників міняються при перерахованих ігрових амплуа в ту чи іншу сторону, що дозволяє дискримінувати перераховані ігрові амплуа з високим ступенем ймовірності. Кількісні значення показників заносилися у формули, що є визначальними для кожного ігрового амплуа. Максимальне значення однієї з формул є підставою для доцільності вибору ігрового амплуа, у тому числі і на ранніх етапах багаторічної підготовки спортсмена, що підвищує ефективність тренувального процесу, прискорює темпи росту спортивної майстерності і дозволяє досягти максимальних результатів з меншими витратами часу і сил.

Однак у силу того, що ця методика є громіздкою (до неї входить 33 показника) і вимагає від тренера додаткового часу, спеціального інвентарю і вимірювальних пристроїв, це обмежує можливості її широкого застосування. Тому ми вирішили зменшити її виділивши більш значимі показники.

Визначивши частку значимості кожного з 33 компонентів структури спеціальної підготовки (табл.1), ватерполістів у залежності від ігрового амплуа, ми вибрали п'ять значимих і найбільш різних один від одного в залежності від ігрового амплуа показника: 1. Довжина руки (у співвідношенні центральні захисники (12 %); центральні нападаючі (7 %); півзахисники (9%)); 2. "10 м спина" (6%; 0%; 3%); 3. «Плавальний спец.тест» (1%; 5%; 3%); 4. «Точність основного кидка з місця» (ТОКМ) (3%; 0%; 2%); 5. «Точність основного кидка з ходу» (ТОКХ) (3%; 7%; 8%) (табл.2).

Таблиця 2

Частка значимості відібраних показників структури спеціальної підготовки в залежності від ігрового амплуа.

Показники структури спеціальної підготовки (ПССП).	Частка значимості ПССП для центральних захисників	Частка значимості ПССП для центральних нападаючих	Частка значимості ПССП для півзахисників
Довжина руки	12%	7%	9%
«10 м спина»	6%	0%	3%
«Плавальний спец.тест»	1%	5%	3%
«ТОКМ»	5%	0%	2%
«ТОКХ»	3%	7%	8%

Проаналізувавши отримані дані, ми прийшли до наступного висновка.

Центральні захисники відрізняються значними показниками в довжині руки, швидкості та ефективності плавання кролем на спині ("10 м спина" (6%)) і точності при основному кидку з місця (ТОКМ) (5%).

Це пов'язано, в першу чергу, з тим, що центральний захисник протистоїть найбільш центральним нападаючим і щоб ефективно боротися з ними, повинен мати довжину рук, що полягає в довжині рук, це дозволяє випереджати центральних нападаючих у боротьбі за м'яч. Так само центральний захисник виконує функції півзахисника і при контратаці суперника він повертається до своїх воріт і контролює поле й атаку суперника, це і впливає на значимість тесту "10 м спина" (6 %). Високі значення точності основного кидка з місця (6 %), зв'язане з тим, що саме центральний захисник найбільше часто виконують дану технічну дію протягом гри, тому що при невдалій атаці команди в основному її завершують центральні захисники далеким кидком, а при розіграші

зайвого гравця центральні захисники також можуть неї завершити основним кидком з другої лінії.

Для центральних нападаючих важливо мати гарну плавальну працездатність, що побічно характеризує "плавальний спец.тест" (5 %) і мати гарну техніку при обробці м'яча й удару по воротах у русі, на що впливають результати тесту, що оцінює точність основного кидка з ходу (ТОКХ) (7 %). Частка значимості тестів "10 м спина" і "точність основного кидка з місця" (ТОКМ) для ігрового амплуа, що характеризують центральних нападаючих, дорівнює нулю.

Такі результати, у першу чергу, пов'язані з функціями, що виконують центральні нападаючі на полі. Через них будується вся гра, вони могутні, добре фізично розвинені і для успішного завершення атаки повинні мати великий арсенал технічних прийомів, тому що вони пробивають по воротах противника з перешкодою, з-під центрального захисника, і борються вони в багатьох випадках усією командою, якщо вона грає підстрахування, зонну оборону чи відтягнення своїх воріт.

Велика значимість "плавального спец.тесту" (5 %), характеризує їх, як спортсменів, з гарною плавальною працездатністю, хоч у швидкості вони уступають гравцям інших амплуа. Нульова частка значимості тесту, що характеризує швидкість плавання на спині "10 м спина" (0 %), пов'язана з тим, що даний спосіб плавання рідко використовується ними в процесі гри і не є визначальним для даного ігрового амплуа.

Центральні нападаючі також як і півзахисники завершують атаку в основному ударом по воротах у русі чи в єдиноборстві із суперником і тому ТОКХ має велику частку важливості (7 %), а ТОКМ незначна (0 %).

Для півзахисників менш значимих з перерахованих тестових завдань немає. Усі тести мають середню частку значимості за винятком тесту, що характеризує точність основного кидка з ходу (ТОКХ), частка значимості якого є найбільшою для даного ігрового амплуа (8 %).

Півзахисники чи рухливі нападаючі грають в основному в русі (рухливі гравці), володіють великим арсеналом спеціальних плавальних прийомів, для того, щоб з допомогою облудних рухів, "фінтів", відвалів, поворотів і ривків звільнитися від опіки суперника, отримати м'яч і пробити по воротах, чи, обігравши суперника м'ячем, завершити атаку ударом з ходу.

Висновки:

1. У структурі спеціальної підготовленості центральних захисників переважає значимість таких показників як довжина рук (12%), швидкість і ефективність плавання кролем на спині ("10 м спина" (6%)) і точність основного кидка з місця (ТОКМ) (5%).
2. Частка значимості "плавального спец.тесту" (5%) і точності основного кидка з ходу (ТОКХ) (7 %) найбільш істотні для ігрового амплуа, що характеризує центральних нападаючих.
3. Для півзахисників чи рухливих нападаючих усі тести мають середню частку значимості. Тест, що характеризує точність основного кидка з ходу (ТОКХ), є найбільш значимим для даного ігрового амплуа (8%).

Література:

1. Железняк Ю.Д. Совершенствование системы подготовки спортивных резервов в игровых видах спорта: Автореф. докт. дис.-М., 1981.- 43 с.
2. Земцов И.Ф. Комплексная оценка специальной подготовленности ватерполистов высокой квалификации в процессе поэтапного педагогического контроля: (13.00.04): Автореф.дисс.на соиск. учён.степени канд.пед.наук / КГИФК. – Киев, 1988. – 24 с.
3. Карангозашвили Д.Ц. Контроль и совершенствование тактической подготовки высококвалифицированных ватерполистов: (13.00.04): Автореф.дисс.на соиск. учён.степени канд.пед.наук /Груз ГИФК. – Тбилиси, 1990. – 21 с.
4. Рыжак М.М. Водное поло в вузе. Учеб.- метод. пособие для ВУЗов. – М.: Высшая школа, 1984. – 144 с.
5. Тюрин Ю.Н., Макаров А.А. Статистический анализ данных на компьютере / Под ред. В. Э. Фигурнова.- М.: ИНФРА, 1998.-928с.
6. Чернов В.Н., Голомазов С.В., Кочубей М.И. Контрольные тесты показателей технической и специальной плавательной подготовленности ватерполистов в процессе многолетней подготовки: Методические рекомендации для студентов и слушателей факультета усовершенствования ГЦОЛИФКа. М., 1988.-28 с.

DETERMINATION OF THE PLAYING, LINE IN WATER POLO
FOR THE MOST IMPORTANT STRUCTURES INDEXES
OF THE SPECIAL PREPARATION.

Olexander POPROSHAEV

The Kharkov state medical university

Summary: The most important structures indexes of the special preparation of water polo players are described. It offers the methods of the playing lines determination. It represented on the analyses the most important indexes structure of the special preparation depending on the playing
