

5. Шустин Б.Н. Моделирование и прогнозирование в системе спортивной тренировки. - М.: СААМ, 1995. - С. 226-237.

## INDIVIDUAL MODELS OF FENCERS FUNCTIONAL PREPARATION AS A MAIN FACTOR IN THE TRAINING PROCESS

RADCHENKO LIDIYA

*National University of Physical Education and Sport of Ukraine*

The paper deals with the elaboration of individual model of functional preparation is one of the most important question in training process of high level fencers.

## ПРОГНОЗУВАННЯ СПОРТИВНОГО РЕЗУЛЬТАТУ ВАТЕРПОЛІСТОК НА ОСНОВІ КОМПЛЕКСНОЇ ОЦІНКИ ЇХ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ

НАТАЛІЯ РЕБИЦЬКА

*Національний університет фізичного виховання і спорту України*

**Актуальність.** Зростання участі жінок у сучасному спорті вищих досягнень, підвищення рівня рекордних результатів, зростаюча конкуренція на світових аренах привертають щораз більше уваги представників спортивної фізіології і спортивної медицини, що сприяє змінам у жіночій олімпійській програмі і є великим кроком вперед міжнародного спортивного руху взагалі.

На іграх 27 Олімпіади, що відбулися в Сідней в 2000 році, жінки вперше брали участь у таких самих командних видах спорту, що і чоловіки. Тоді ж дебютували спортсменки, які спеціалізуються у водному поло (1, 4).

Наявні дані літератури не викликають сумніву, що спортивне тренування жінок повинно базуватися на врахуванні біологічних особливостей жіночого організму. Подана робота спрямована на продовження досліджень особливостей адаптації організму жінок до напружених фізичних та психоемоційних навантажень у водному поло. Встановлено, що адаптація організму жінок до великих навантажень протікає найбільш ефективно в постменструальній і постовуляторну фази менструального циклу (МЦ) (порівняно з іншими фазами фізіологічної напруги), у яких менший обсяг і інтенсивність виконаної роботи супроводжується найбільшою функціональною значимістю (2, 3, 5).

**Мета роботи** - вивчити можливість прогнозування спортивного результату спортсменок, що спеціалізуються у водному поло, на основі комплексної оцінки їх підготованості і визначення ефективності змагальної діяльності з урахуванням гормонального статусу організму спортсменок.

В обстеженні взяли участь 14 спортсменок високої кваліфікації: майстри спорту, члени національної збірної України з водного поло.

Аналіз і оцінка змагальної діяльності протягом 2001 року в 16-ти іграх (чемпіонати Європи й України) проводилися за допомогою спеціалізованої таблиці, у якій враховувалися 15 основних показників ігрової діяльності спортсменок.

Установлено, що для ватерполісток із нормальним протіканням менструальної функції навіть при добрій підготованості спостерігається, як і у спортсменок інших спеціалізацій, у фазах фізіологічної напруги (I, III і IV)



погіршення психоемоційного стану, зниження працездатності, порушення координаційних можливостей, що, звичайно, негативно позначалося на спортивному результаті. Ці особливості змін функціонування організму підтверджені отриманими нами результатами при вивченні гормонального статусу жіночого організму на деякі психофізіологічні процеси, показники поля зору і спеціальної працездатності.

Отримані результати психофізіологічного стану спортсменок свідчать про вплив гормонального фону їхнього організму на прояв швидкісних можливостей. Впродовж біологічного циклу змінюються показники простої рухової реакції і швидкості нервових процесів (кращі показники в четвертій і другій фазах відповідно). Ці показники дають можливість судити про функціональні можливості ЦНС, зокрема про здатність переробляти інформацію довкілля.

Отримані результати з визначення впливу гормональних змін на величину поля зору, що ми визначали периметром Форстера, має таку ж динаміку зміни показників з найбільшими значеннями в постовуляторну і постменструальну фази МЦ.

Вивчення особливостей прояву спеціальної працездатності, як і психофізіологічні показники, знаходяться в прямій залежності від змін гормонального статусу спортсменок. Вірогідне зниження показників швидкості виконання 25-метрового відрізка вільним стилем, а також зниження ефективності виконання кидків спостерігали на 30-50 % в першу, третю та п'яту фази МЦ.

Аналізуючи показники пульсової вартості виконаного фізичного навантаження, ми встановили, що найменший обсяг та інтенсивність виконаної роботи (I, III і V фази) характеризувалися більшою функціональною значимістю. На підставі цього можна сказати, що найбільшою економічністю для системи кровообігу в цілому відзначається друга і четверта фази МЦ. Цей факт важливий для планування повторних навантажень у тренувальному процесі.

На основі отриманих даних про зміни спеціальної працездатності спортсменок у зв'язку з впливом гормонального статусу їх організму нами був складений індивідуальний прогноз виступу на майбутніх змаганнях. При складанні прогнозу виступу спортсменки вираховували фазу МЦ, в якій передбачалася під час змагань. Аналізуючи індивідуальні особливості протікання менструальної функції визначували рівень прояву функціональних можливостей на кожну майбутню гру. Порівнювали шістнадцяти ігор (чемпіонати України, міжнародні змагання) прогнози функціональних можливостей із фактичними результатами, зафіксованими в офіційних протоколах змагань. Аналіз отриманих даних свідчить, що найбільшій результат у переважній більшості спостережень залежить від фази МЦ. При високій підготованості спортсменок прогноз щодо можливого погіршення ефективності гри у фазі фізіологічної напруги виправдовував себе. У спортсменок зафіксовано більше порушень точності передач м'яча і попадань у ворота, зниження кількості контратак та нереалізованих пенальті. Помітно зменшувалася швидкість плавання. Однак, ці ж спортсменки в постменструальну і постовуляторну фази демонстрували свою найкращу ігрову діяльність.

Перед змагальним етапом спортсменки давали суб'єктивну оцінку власної підготованості до майбутніх змагань за п'ятибальною шкалою, також



враховувалась оцінка тренером готовності спортсменок до гри (МЗТ). Проаналізувавши протокольні таблиці виступу ватерполісток та порівнявши отримані рейтинги з особистою оцінкою їх можливостей, можна сказати, що завжди ці оцінки співпадають. Тому необхідно враховувати фізіологічну циклічність змін гормонального статусу організму спортсменок протягом МЦ, яка надає нам можливість зробити точніший та правильніший прогноз виступу спортсменок.

Особливе значення прогноз набуває в зв'язку із вирішенням завдань відбору спортсменок для участі в змаганнях та комплектації складу команди, виборі найбільш ефективних технічних та тактичних рішень.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Платонов В.Н. *Ігри XXVI Олімпіади в Атланті: підсумки, уроки, проблеми* // Наука у олімпійському спорті. 1997., М (6), - С. 11-28.
2. Радзівєвський А.Р., Шахліна Л.Г., Яценко З.Р., Степанова Т.П. *Фізіологічне обґрунтування управління спортивним тренуванням жінок з урахуванням фаз менструального циклу* // Теорія та практика фіз. культури 1990. - №6. - С. 45-50.
3. Степанова Т.П. *Контроль спеціальної підготовленості спортсменок, спеціалізуються в синхронному плаванні, на різних етапах спортивного вдосконалення.*: Дис. на здобуття наук. ступеню канд. пед. наук. / КДДФК - К. 1993. - 198 с.
4. Томашевський В.В. *Жіноча олімпійська програма та емансипація* // Наука у олімпійському спорті. 2000. - спец. вип. - С. 46-52.
5. Шахліна Л.Г. *Функціональний стан, фізична працездатність кваліфікованих спортсменок з урахуванням біологічної циклічності жіночого організму* // Наука у олімпійському спорті. 1997. - №1. - С. 84-91

## FORECASTING OF SPORTS RESULT WOMEN WATER POLO PLAYERS ON THE BASIS OF A COMPLEX RATING OF THEIR PREPARATION

NATALIA REBITSKA

*National University of Physical Education and Sport of Ukraine*

We have used the obtained results of researches of some psychophysiological parameters (indexes), change of special functionability qualified women water polo players for possibility to forecast sporting results.

## К ВОПРОСУ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКЕ

МАРГАРИТА САВЧЕНКО

*Таганрогский государственный радиотехнический университет*

Обобщение практического опыта и анализ специальной литературы показывают, что специалисты, работающие со спортсменками среднего уровня подготовки в художественной гимнастике, не располагают научно обоснованными методами повышения уровня надежности путем совершенствования физической