

ЭТАПЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕБНО–ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ В СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ

Е.Л. Михалюк

Запорожский государственный медицинский университет,
evg.mikhalyuk@gmail.com

Мониторинг исследований, касающийся проведения врачебно–педагогических наблюдений (ВПН) у физкультурников и спортсменов, за почти 80 лет, дает возможность проследить этапы их совершенствования. Так, первые сообщения о значении врачебных исследований в процессе занятий физической культурой в школе, с целью правильности построения урока, появились в руководстве, написанном В.В.Гориневским совместно с дочерью В.В.Гориневской в “Руководстве по физической культуре и врачебному контролю” в 1935 году. Одно из первых сообщений о ВПН у спортсменов было опубликовано в книге “Врачебные наблюдения за спортсменами в процессе тренировки” в 1954 году. Позже, в 1958 году вышла книга “Врачебно–физкультурный диспансер” [1], в которой подчеркивается, что основным содержанием ВПН является исследование и наблюдение

за спортсменами в условиях учебно–тренировочной деятельности. Эти наблюдения, в процессе спортивной деятельности, помогают врачу изучить индивидуальные особенности спортсмена, уровень его спортивной работоспособности. Авторы рекомендуют проводить ВПН в первую очередь за спортсменами, тренирующимися с максимальной или субмаксимальной нагрузкой, а также за спортсменами, у которых выявлены те или иные функциональные изменения. Для записи ВПН рекомендуется пользоваться специальной картой–отчетом.

В учебнике “Спортивная медицина” [7], авторы, при проведении ВПН, рекомендуют производить исследования сухожильных рефлексов, координации движений, электрической чувствительности глаза, динамометрии, спирометрии, температуры, массы тела, определение латентного периода простой и дифференцированной двигательной реакции, максимальной вентиляции легких, осуществлять запись ЭКГ, осциллографию, проводить клинические и биохимические анализы и т.п. Для оценки степени утомления, вызванного тренировкой, ценным методическим приемом является дополнительная нагрузка, в основном скоростная, в виде 15–секундного бега на месте, поскольку тонкие координационные механизмы, обеспечивающие приспособляемость организма к скоростной работе, при утомлении меняются в первую очередь. На основании указанных исследований предлагается вычерчивание, так называемой физиологической кривой изучаемого занятия.

Нельзя не отметить и весьма полезное учебное пособие “Практические занятия по врачебному контролю” [6], под общей редакцией А.Г.Дембо. Здесь представлены подтемы, в которых каждому из восьми лабораторных занятий предшествует микро–лекция на определенную тему, что повышает эффективность проводимого занятия.

В 1977 было издано учебное пособие “Врачебный контроль в физическом воспитании и спорте” [2], где достаточно наглядно представлена методика проведения ВПН, образец заполнения протокола, карта ВПН обследования, санитарные правила содержания мест занятий по физической культуре и спорту.

Обзор публикаций по теме ВПН показал, что чаще всего приводятся данные о проведении исследований с применением функциональных проб. В качестве функциональных проб авторы применяли максимальную задержку дыхания на глубоком вдохе у бегунов, функциональную пробу С.П. Летунова у бегунов и лыжников, степ–тест и специфическую пробу у велосипедистов, боксеров и борцов, пробегание дистанции 3x1000 м для лыжников, 3x400 м – конькобежцев, 3x60 м для бегунов, первую нагрузку пробы PWC₁₇₀ у борцов, бег на месте в темпе 180 шагов в минуту в течение 2–х минут 45 секунд с последующим переходом на 15 секундный быстрый бег, 20 приседаний за 30 секунд у футболистов. Кроме того, комплексное исследование, включающее оценку статической выносливости, скорости зрительно–моторной реакции, кардиоинтервалографии, функциональную пробу с дозированной специфической нагрузкой у лыжников, фигуристов и конькобежцев, тест Купера у студентов–медиков на занятиях по физическому воспитанию, повторные специфические нагрузки максимальной интенсивности у борцов. Относительно новое направление представлено проведением ВПН во время занятий спортом с лечебной целью, которое получило название специализированное.

Проведение ВПН дает возможность определять функциональное состояние и специальную тренированность, что позволяет в некоторой степени управлять ею, предвидеть явления переутомления и перетренированности, корректировать нагрузки, творчески влиять на учебно–тренировочный процесс. Кроме этого ВПН проводят с целью анализа соотношения качества тренировочной работы и физиологических (биохимических) реакций, для снижения психологической нагрузки при подготовке к соревнованиям. В.П.Правосудов с соавт. [5] считают, что в последнее время в спортивной медицине складывается впечатление о негативных изменениях в системе применения ВПН, поскольку спортивные врачи не обладают достаточным уровнем знаний по теории и методике изучаемого вида спорта.

На современном этапе спортивной медицины проведение ВПН за тренировочным процессом спортсменов, особенно высокого класса, претерпело значительные изменения. Прежде всего, за счет внедрения в исследовательский процесс современных телеметриче-

ских анализаторов пульса. Мониторинг пульса в процессе тренировочных занятий позволяет осуществлять это непрерывно, непосредственно во время мышечной работы. При пальпаторном измерении пульса, которое проводилось до недавнего времени, в промежутках вынужденного отдыха, фиксировалось, по сути дела, последствие нагрузки, т.е. восстановительные процессы.

Кроме мониторинга пульса, который осуществляется благодаря применению телеметрических анализаторов пульса системы “Polar”, у спортсменов, занимающихся тхеквондо, боксом, а также кикбоксом, в наше исследование входило: визуальное наблюдение за внешними признаками утомления спортсменов, регистрация массы тела, измерение АД, числа дыхательных движений, ЖЕЛ, измерение латентного периода двигательной реакции на световой и звуковой раздражители, определение силы мышц кисти, проведение координационной пробы Ромберга (IV вариант), а также испытаний с дополнительной специфической нагрузкой, которую мы назвали как “поединок с воображаемым соперником”, выполняемый по формуле: 3 раунда по 2 минуты с односторонними интервалами отдыха [3,4].

Врачебно-педагогические наблюдения проведены нами во время тренировочных занятий 72-х спортсменов-единоборцев высокого класса (тхеквондистов – 41, боксеров – 22, кикбоксеров – 9). У 49-ти (68,0%) выявлено правильное распределение тренировочных нагрузок с адекватной реакцией пульса. Отсутствие заключительной части занятия было у 12-ти спортсменов (16,7%), из-за чего пульс в конце занятия превышал исходный уровень более чем на 20%, поэтому восстановительный период носил пролонгированный характер. У 7-ми (9,7%) спортсменов зафиксирована недостаточная нагрузка в основной части занятия и у 4-х (5,6 %), результаты свидетельствовали о недостаточном внимании к подготовительной части (разминке), за счет чего существует вероятность получения травмы.

Таким образом, анализ представленных данных проведения ВПН за физкультурниками и спортсменами позволил проследить этапы их совершенствования. Новая ступень совершенствования ВПН связана с внедрением современных телеметрических анализаторов пульса системы “Polar”. Авторская методика проведения ВПН у представителей спортивных (ударных) единоборств позволила получить полезную информацию для врача и тренера. Это касается, прежде всего, оптимизации объема физических нагрузок, рационального построения занятия (распределение нагрузки, число повторений, продолжительность пауз отдыха и др.), интервалов отдыха между занятиями, последовательность и распределение в занятии упражнений, способствующих развитию тех или иных физических качеств и т.д. Благодаря наблюдению за динамикой функциональной готовности спортсмена и получения срочной информации, становится реальным обоснованное и своевременное внесение корректив в педагогическую и медико-биологическую составляющие его подготовки. С указанных позиций открывается путь для создания максимально эффективных технологий подготовки высококвалифицированных спортсменов, особенно в процессе моделирования соревновательных условий во время спаррингов у единоборцев.

Литература

1. Врачебно-физкультурный диспансер / В.Г.Блюмин, Р.Л.Прагер, П.А.Рысков и др. –М.: Медгиз. –1958. –174 с.
2. Врачебный контроль в физическом воспитании и спорте / А.В.Чоговадзе, М.М.Круглый. –М., Медицина, 1977. –С.124–157.
3. Методика проведення лікарсько-педагогічних спостережень за спортсменами-единоборцями (тхеквондо, бокс, кикбокс) /С.Л.Михалюк, І.В.Ткаліч. //Методичні рекомендації МОЗ України. –Київ, 2011. –27 с.
4. Патент на корисну модель №51367 МПК (2009) А61В5/00. “Спосіб проведення комплексних лікарсько-педагогічних спостережень за тренувальним процесом спортсменів високого рівня” / С.Л.Михалюк, І.В.Ткаліч, С.І.Атаманюк. Промислова власність. 2010. Бюл. №13. С.5.10.
5. Правосудов В.П. Врачебно-педагогические наблюдения – медицинская услуга / В.П.Правосудов, А.В.Калинин, В.И.Данилова–Перлей, В.Н.Лебедев // Методы оценки и повышения работоспособности у спортсменов. Мат–лы Всероссийской научно-практической конферен-

ции с международным участием. –Санкт–Петербург, 2013. –С.76–77.

6. Практические занятия по врачебному контролю. Изд.2–е, доп. и перераб. Под общ. ред. А.Г.Дембо. –М., ФиС, 1976. –С.87–107; 123–127.

7. Спортивная медицина /В.В.Васильева, Н.Д.Граевская, Г.М.Куколевский и др. Под ред. Г.М.Куколевского. –М.: Медгиз. – 1961. – 276 с.