

в 3,5 раза чаще – у 38 %, а высокое нормальное – почти в 2 раза реже – лишь у 9 % девушек. Это можно связать с защитным действием эстрогенов на сердечно-сосудистую систему [Сметник В.П., Ильина Л.М., 2008]. Среди курящих девушек по сравнению с некурящими отмечается лишь тенденция к снижению – на 5 % – лиц с оптимальным нормальным АД и увеличению – на 4 % – числа девушек с высоким нормальным АД.

Однако по результатам дуплексного сканирования сонных артерий выяснилось, что систоло-диастолическое соотношение как показатель эластичности сосудистой стенки у курящих лиц юношеского возраста значительно выше ($P < 0,05$), чем у некурящих: $6,44 \pm 0,38$ – у курящих юношей и $5,16 \pm 0,49$ у некурящих юношей; $5,94 \pm 0,54$ и $4,75 \pm 0,22$ соответственно у курящих и некурящих девушек. Это свидетельствует о снижении эластических свойств сосудистой стенки и может быть связано с эндотелиальной дисфункцией – дисбалансом между продукцией вазодилаторов и ангиопротекторов, с одной стороны, и вазоконстрикторов и протромботических факторов, с другой [Строгий В.В., 2006]. Известно, что эндотелиальная дисфункция может протекать без клинических проявлений сердечно-сосудистых нарушений [Мищенко Т.С., Линская А.В., Гапонов И.К., 2010].

Выводы. Субклинические изменения гемодинамики у лиц юношеского возраста при курении развиваются достаточно рано вне зависимости от пола, но манифестация этих изменений, регистрируемая неинвазивными методами, у девушек длительное время остается мало заметной.

СПЕЦИФИКА МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ЛИЧНОГО СОСТАВА СПЕЦПОДРАЗДЕЛЕНИЙ РОССИИ

Савельева И.Е.

*Академия военных наук РФ, Москва,
e-mail: angioneurology@yandex.ru;
ГБОУ ВПО ИвГМА Минздрава России, Иваново*

Личный состав спецподразделений России, задействованный в высотных работах, согласно профессиональным задачам, занимающийся альпинизмом и бегом по пересеченной местности с отягощением, испытывает большую нагрузку на опорно-двигательный аппарат (ОДА) и нуждается в четкой организации восстановительного лечения после перегрузок ОДА и эффективных схемах реабилитации [1, 2, 5].

Целью работы явился анализ организации процесса реабилитации личного состава спецподразделений с заболеваниями и травмами опорно-двигательного аппарата.

Кроме консультаций ортопеда-травматолога и невролога, в обследование были включены следующие комплексные методы исследования:

соматоскопия, соматометрия, динамометрия, рентгенография.

В исследовании при оценке реабилитационного потенциала и составлении программы восстановительного лечения учитывались патогенез заболеваний и травм военнослужащих и необходимость проведения реабилитации в максимально короткие сроки.

Рассмотрим отдельные вопросы процесса реабилитации профессиональных военнослужащих на примере наиболее часто встречающейся патологии ОДА. Так, у бойцов с профессиональными перегрузками опорно-двигательного аппарата иногда возникают боли в области коленного сустава, что часто обусловлено пателлофemorальным артрозом. Учитывая весь спектр возникающих при этом биомеханических нарушений и их возможных последствий для работы и здоровья бойца, при составлении программ восстановительного лечения необходимо сразу же мотивировать личный состав спецназа к четкому выполнению пунктов программы (что является и основными принципами реабилитации военнослужащих с пателлофemorальным синдромом): соблюдению щадящего режима, восстановлению тонуса и укреплению задней группы мышц голени и бедра, илиотибиального тракта, медиальной головки квадрицепса, динамической гармонизации мышц, укрепляющих коленный сустав, в первую очередь – *m. quadriceps femoris* на последних 30° разгибания, коррекции пронации, что достигается ношением ортезов для стопы, использованию брейсов для коленного сустава. Следует учитывать, что при плотном графике работы и тренировок бойцов спецподразделений, выполнение всех пунктов программы становится труднодостижимым.

Более того – сложности для проведения качественной реабилитации бойцов спецназа возникают уже на первых этапах диагностики, поскольку часто имеется явное несоответствие выраженности анатомического дефекта и функциональных нарушений, не вполне коррелирует оценка тяжести состояния самим пациентом и лечащим врачом, а также на данный момент все еще технически невозможна биомеханическая оценка сложных двигательных актов сотрудников спецназа. Проблемы при клинико-биомеханическом анализе данных пациентов обширны, и каждая из них требует тщательной проработки.

Цели реабилитации высокопрофессиональных военных также несколько отличаются от целей реабилитации гражданских лиц. Так, в тех случаях, когда вероятно полное восстановление или значительное улучшение состояния (например, после оперативного вмешательства на коленном суставе), всегда целью медицинской реабилитации является максимально возможное улучшение/восстановление функционального состояния бойца в минимальные сроки, а при прогрессирующей ортопедической пато-

логии целью реабилитации будет стабилизация и предупреждение ухудшения состояния военнослужащего также за максимально короткий временной промежуток. Для этого, а также в целях предупреждения заболеваний и травм ОДА, используются программы обучения личного состава самопомощи в условиях боевых операций и учений [3]. Особенностью программ является обучение не только стандартным методам экстренной помощи, но и неотложного восстановительного лечения: самоПИРМ-ам (ПИРМ – постизометрическая релаксация мышц), неотложной рефлексотерапии, отдельным методикам лечебной гимнастики, которые также можно отнести к неотложной реабилитации [4, 5]. Особенности цели восстановительного лечения профессиональных военных во многом определяют выбор оптимальных методов и сроков реабилитации и в условиях госпиталя.

Несмотря на наличие стандартов и протоколов ведения больных, где четко обозначен перечень и кратность назначения тех или иных диагностических манипуляций и методов медицинской реабилитации в травматологии, ортопедии, а также неврологии, процесс создания стандартов реабилитации военного контингента с патологией опорно-двигательного аппарата еще не завершен, а их использование в перспективе ограничивается всевозможными внешними факторами – от материально-технической базы ЛПУ до наличия квалифицированных реабилитологов, занятых в военной медицине.

Периодически на практике возникает необходимость оценки степени ограничений жизнедеятельности и качества жизни, в целом, у бойца с патологией опорно-двигательного аппарата на этапах восстановительного лечения, поэтому существует необходимость внедрения в диагностическую программу и стандартизированных для военного контингента шкал и опросников.

Таким образом, для повышения качества реабилитации бойцов спецподразделений необходим пересмотр диагностической и усовершенствование лечебных программ, создание функциональных тестов для оценки реабилитационного потенциала бойцов спецподразделений, с учетом всех нюансов их профессиональной деятельности, а также готовность государства обратить должное внимание на столь серьезную медико-социальную проблему профессиональных военнослужащих, которая является [2], в итоге, важной составляющей национальной безопасности страны.

Список литературы

1. Ващекин Н.П., Дезлиев М.И., Урсул А.Д. Безопасность и устойчивое развитие России. – М., 2008. – 125 с.
2. Золотарев В.А. Национальная безопасность страны. – М., 2008. – 156 с.
3. Савельева И.Е. Безопасность личного состава спецподразделений России: монография. – Москва, 2006. – 116 с. (гриф ДСП).
4. Савельева И.Е. Военная рефлексотерапия: монография. – Москва, 2002. – 120 с. (гриф ДСП).
5. Савельева И.Е. Реабилитация бойцов спецподразделений России: монография. – Москва, 2006. – 112 с. (гриф ДСП).

*«Наука и образование в современной России»,
Россия (Москва), 13–15 ноября 2014 г.*

Педагогические науки

ОРГАНИЗАЦИЯ ФЕСТИВАЛЕЙ ШКОЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ПРОФИОРИЕНТАЦИИ АБИТУРИЕНТОВ

Хлебникова Т.Д., Хамидуллина И.В.,
Хусаинов М.А., Насырова Л.А.,
Леонтьева С.В.

Уфимский государственный нефтяной
технический университет,
Уфа, e-mail: khlebnikovat@mail.ru;
Уфимский государственный авиационный
технический университет, Уфа

Организация «Фестивалей школьных дисциплин в техническом университете» призвана пробудить интерес к основным предметам школьной программы, который в условиях современных реформ образования и повсеместной ориентации на ЕГЭ и ГИА зачастую угасает не только у детей, но и у педагогов-предметников. Цель фестивалей – стряхнуть рутину, вызвать удивление и восхищение возможностями и гра-

нями классических наук – основных школьных дисциплин (физики, химии, математики и др.), перспективами их развития и областями применения в современной жизни и производстве.

При этом решается целый ряд задач:

- объединение учебно-методического и научного потенциала школьных учителей-предметников и преподавателей общеобразовательных кафедр вуза с целью эффективного преподавания определенных школьных дисциплин и повышения базового уровня знаний школьников;
- демонстрация в интересной и доступной форме возможности приложения школьных знаний в последующем обучении в вузе, в научно-исследовательской и производственной деятельности;
- выявление в ходе фестивалей среди школьников одаренных детей, интересующихся конкретными школьными дисциплинами;
- выявление педагогов, способных и желающих работать с одаренными детьми;
- привлечение ведущих ученых Академии Наук, профессоров и доцентов ведущих