



же врожденной степенью стрессустойчивости. Эти характеристики мало зависят от эффективности защиты. Они формируются в ходе боевых действий, в процессе тренировок, психологической подготовки. С другой стороны, функциональный уровень реагирования напрямую связан с уровнем физического воздействия факторов на организм человека, особенно — с характером функциональных нарушений и степенью повреждений. В настоящее время построены и широко используются достаточно точные физические и математические модели, позволяющие дать количественную оценку вероятности повреждения в зависимости от параметров воздействия широкого спектра физических факторов. Следует подчеркнуть, что в некоторой степени уровень травмобезопасности (вероятность отсутствия определенных повреждений) позволит дать экспертную

(не количественную и приближенную) оценку сохранения работоспособности и боеспособности применительно к ряду операций, составляющих перечень действий членов экипажа военной техники.

Таким образом, рассмотрев некоторые особенности деятельности военнослужащих после воздействия неблагоприятных факторов военного труда, в т. ч. в боевых условиях, с одной стороны, и характеристики функционального состояния военнослужащего, с другой, полагаем, что в рамках задач нормирования и оценки эффективности защиты личного состава следует говорить не о боеспособности, а о том или ином уровне травмобезопасности, позволяющем надежно выполнять все действия «аварийного» перечня. Перечень таких операций, несомненно, должен быть определен заранее.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017

УДК 616-008.9-057.36-085.8

Батовский А.А.¹, Шенков Ю.А.¹, Каракозов А.Г.¹, Оленичева Е.Л.¹, Стерхова Г.В.¹, Левченко О.Б.¹, Молодова А.И. (angel2503@inbox.ru)¹, Казаков С.П.², Орлов Ф.А.², Хритинин Д.Ф.³, Малаховский В.В.³, Катенко С.В.³ — Клиническая оценка эффективности комплексной методики немедикаментозного лечения больных с метаболическим синдромом.

¹Лечебно-реабилитационный клинический центр МО РФ, Москва; ²Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н.Бурденко, Москва; ³Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова

Представлены результаты применения комплексной методики немедикаментозной коррекции метаболического синдрома у больных из числа военнослужащих, проходящих службу по контракту. Использовались гирудотерапия, рефлексотерапия, мануально-терапевтическое лечение и психофизиологическая коррекция. Это позволяло уменьшить выраженность метаболического синдрома, нормализовать клинко-лабораторные показатели, а с помощью психофизиологической коррекции — изменять поведенческие реакции и в последующем применять военнослужащими усвоенные приемы саморегуляции и самопомощи. Полученные результаты показывают целесообразность применения в военных лечебно-профилактических организациях методов традиционной медицины и психотерапии в лечении больных с метаболическим синдромом.

К л ю ч е в ы е с л о в а: военнослужащие по контракту, метаболический синдром, немедикаментозное лечение.

Batovskii A.A., Sheenkov Yu.A., Karakozov A.G., Olenicheva E.L., Sterkhova G.V., Levchenko O.B., Molodova A.I., Kazakov S.P., Orlov F.A., Khritinin D.F., Malakhovskii V.V., Katenko S.V. — Clinical evaluation of the effectiveness of using non-drug treatment integrated technique from military contract servicemen with metabolic syndrome. At this article presented integrated technique correction metabolic syndrome from military contract servicemen (officers), based on using non-drug treatment methods: leech therapy, reflexology, manual therapeutic treatment and mandatory psychophysiological correction. Complex using this methods allows to reduce the severity of metabolic syndrome, lead to normalization clinic-laboratory indicators and following psychophysiological correction permit to change behavioural responses from military servicemen and to apply special skills of self-regulation and self-help in subsequent. All of this in regular using are the component of prevention of possible violations in state of health related with professional activities and can contribute increase effectiveness of implementation tasks set before military servicemen. The results obtained by the authors cause the possibility and necessity the application of the methods traditional medicine and psychotherapy in complex therapy military contract servicemen with metabolic syndrome.

К е у w o r d s: metabolic syndrome, military servicemen, non-drug treatment, leech therapy, reflexology, psychotherapy.



По статистическим данным, в последние годы имел место рост случаев алиментарно-конституционального ожирения среди офицеров мужского пола, при этом у 97% из них оно сочеталось с *метаболическим синдромом* (МС).

В период с 2011 по 2015 г. в Главном военном клиническом госпитале им. Н.Н.Бурденко и Лечебно-реабилитационном клиническом центре МО РФ было обследовано 139 офицеров, у которых были выявлены избыточная масса тела и стойкое повышение артериального давления. У 92 из них диагностирован МС. Эти военнослужащие составили основную группу наблюдения. В контрольную группу были включены 47 человек, у которых при обследовании не был подтвержден диагноз МС. Средний возраст пациентов основной группы составил $38,4 \pm 6,3$, контрольной — $33,7 \pm 4,1$ года.

При первичном контакте с пациентом методом опроса и анкетирования выявлялись особенности его пищевого поведения, двигательной активности, психоэмоционального статуса. Комплексное обследование всех пациентов, помимо клинического физикального, включало УЗИ органов брюшной полости, почек и щитовидной железы, ЭКГ, анализы крови общий и биохимический, общий анализ мочи.

По результатам обследования проводились консультации терапевта, эндокринолога, кардиолога, невролога/рефлексотерапевта и мануального терапевта, гастроэнтеролога, психотерапевта.

Одним из подходов к решению проблемы МС является комплексное использование методов традиционной медицины: рефлексотерапии, гирудотерапии, мануальной терапии, а также индивидуально подобранных психотерапевтических методик. Известно, что такое комплексное лечение при МС предупреждает развитие сахарного диабета, гипертонической болезни и их последствий. Комплексное немедикаментозное лечение было назначено пациентам основной группы.

Больные часто предъявляют жалобы на дискомфорт со стороны опорно-двигательного аппарата. Это побудило привлечь к участию в работе специалистов в области мануальной терапии. При мануально-терапевтическом обследовании оценивались такие дисфункции, как ограничение флексии, экстензии, латерофлексии и ротации в шейном, грудном и поясничном отделах позвоночника при активных и пассивных движениях, оценивалось наличие мышечно-тонического и миофасциального синдромов. Путем пальпаторного исследования оценивалось количество триггерных точек в трапециевидных мышцах. Для оценки выраженности болевых проявлений применялась *визуально-аналоговая шкала* (ВАШ).

В большинстве случаев у обследованных офицеров с МС наблюдалось ожирение (60%) или избыточная масса тела (34,6%). В основной группе *индекс массы тела* (ИМТ) был достоверно выше, чем в контрольной, — $34,6 \pm 1,2$ против $29,3 \pm 0,8$ кг/м². Были установлены взаимосвязи между ИМТ ($r=0,39$) и уровнем глюкозы крови ($r=0,50$).

Эти данные, с одной стороны, подтверждают значимость ожирения в патогенезе МС, а с другой — позволяют утверждать, что снижение массы тела может положительно влиять на степень МС и показатели углеводного обмена.

Были также получены данные, указывающие на достоверно более высокие уровни систолического артериального давления у больных с МС по сравнению с группой контроля: $167,3 \pm 5,5$ против $146,8 \pm 6,2$ мм рт. ст.

Анализ особенностей лабораторных данных показал, что у пациентов основной группы активность *щелочной фосфатазы* (ЩФ) и *гамма-глутамилтранспептидазы* (ГГТП) была достоверно выше, чем в группе контроля — ЩФ — $108,2 \pm 15,4$ и $61,4 \pm 9,2$ Ед/л, ГГТП — $85,6 \pm 10,3$ и $53,8 \pm 8,1$ Ед/л соответственно. В обеих группах наблюдалось повышение концентрации общего холестерина (за счет увеличения содержания в крови атерогенной фракции холестерина — липопротеидов низкой плотности, триглицеридов), более выраженное в основной группе — $8,7 \pm 0,8$ ммоль/л против $6,2 \pm 0,6$ ммоль/л в группе контроля ($p < 0,05$).

Было отмечено, что одним из ведущих клинических проявлений заболевания является астеновегетативный синдром. У пациентов с МС достоверно чаще выявлялась общая слабость — 50,7% и снижение работоспособности — 60,0% против 33,3 и 29,6% в группе контроля.

Пациентам основной группы был проведен курс комплексной терапии: низкокалорийная диета (до 1500 ккал/сут), 10–12 процедур корпорального и аурикулярного иглоукальвания. Назначались гирудотерапия (5–7 процедур) и, при необходимости, — мануальная терапия. Всем пациентам проводилась психотерапевтическая коррекция по индивидуально подобранной схеме — от одной до семи часовых встреч с использованием указанных выше методик или их сочетания. Пациенты группы контроля соблюдали низкокалорийную диету, получали необходимую симптоматическую терапию.

В дальнейшем проводилось динамическое наблюдение в течение 90–180 сут. Весь период наблюдения пациенты в целом соблюдали рекомендации по диетическому питанию, имели возможность обращаться за психотерапевтической поддержкой. В 38,2%



случаев по истечении 60 сут наблюдения был проведен повторный курс комплексной терапии с последующим контролем состояния пациентов.

Наблюдение в течение 180 сут дало возможность проследить динамику состояния у 96,4% включенных в исследование пациентов (3,6% участников убыли к другому месту службы). После 90 сут наблюдения отмечалось снижение ИМТ, а к 180 сут лечения снижение этого показателя носило статистически значимый характер ($p < 0,05$). Снижение ЩФ и ГГТП отмечалось на 90-й день лечения, более выраженное в основной группе — $72,2 \pm 9,7$ и $67,1 \pm 4,3$ Ед/л по сравнению с группой контроля — $55,7 \pm 7,2$ и $48,1 \pm 4,5$ Ед/л ($p < 0,05$). К 180 сут комплексной терапии отмечалось достоверное ($p < 0,05$) снижение ГГТП — $49,7 \pm 6,3$ против $45,1 \pm 3,2$ Ед/л в группе контроля.

При изучении динамики показателей липидного спектра в плазме периферической крови получены данные, свидетельствующие об улучшении липидного профиля в целом у основной группы пациентов. Выявлено достоверное ($p < 0,05$) снижение концентрации общего холестерина — $6,5 \pm 0,4$, холестерин-ЛПНП — $2,3 \pm 0,2$ ммоль/л по сравнению с группой контроля — $5,8 \pm 0,4$ и $3,2 \pm 0,4$ ммоль/л соответственно.

При оценке показателей углеводного обмена на 90-й день лечения у пациентов обеих групп отмечалось снижение уровня гликемии, к окончанию лечения в группе получавших комплексную терапию изменение уровня гликемии носило статистически значимый характер ($p < 0,05$).

Представляют интерес данные обследования пациентов специалистами в области неврологии и мануальной терапии. В большинстве случаев наблюдаемые предъявляли жалобы на снижение фона настроения и уменьшение работоспособности, сопровождающиеся средней степени интенсивности ощущением напряжения, тяжести и болями в поясничной области (ВАШ 45–55%), шейном отделе позвоночника (ВАШ 35–45%). Многие обследованные указывали также на дискомфорт в мышцах плечевого пояса. Обращало на себя внимание наличие значительной выраженности мышечно-тонического синдрома в области шеи и надплечья (70% обследованных). Миофасциальный болевой синдром в зоне трапецевидных мышц с формированием от трех до пяти триггерных точек отмечался более чем у 30% пациентов. В 85% случаев имело место формирование неоптимального статикодинамического двигательного стереотипа.

Было проведено устранение выявленных суставно-мышечно-связочных дисфункций

путем мобилизации в зонах соответствующих отделов позвоночника, дополненной в ряде случаев постизометрической релаксацией. Проводилось от 6 до 10 мануально-терапевтических процедур в зависимости от степени выраженности двигательных дисфункций, мышечно-тонических и миофасциальных проявлений, скорости регрессии болевого синдрома. Длительность лечения составляла 3–6 нед. Для закрепления полученных результатов пациентам были предложены комплексы лечебной физкультуры с учетом компенсированных в процессе мануально-терапевтического лечения дисфункций.

По окончании курса терапии отмечено значительное уменьшение выраженности болевого синдрома, особенно болей в поясничной и шейной областях. Существенно сократилось число пациентов с проявлением мышечно-тонического синдрома области надплечья и других областей тела. Наблюдалось уменьшение количества триггерных точек в зоне трапецевидных мышц при миофасциальном болевом синдроме в виде их полной элиминации (при исходно обнаруженных трех) и сохранения одной (при исходно обнаруженных 4–5 точках). Более чем в 60% случаев пациенты демонстрировали формирование более физиологичного статикодинамического стереотипа. Большинство пациентов, получавших мануально-терапевтическое пособие, сообщали об улучшении качества сна, повышении фона настроения и работоспособности.

Таким образом, мануально-терапевтическая диагностика с последующей профильной терапией позволяет повысить качество жизни пациентов с метаболическим синдромом, способствуя уменьшению двигательных дисфункций и сопровождающих их болевых проявлений.

ВЫВОДЫ

1. Разработанная комплексная методика немедикаментозного лечения больных с метаболическим синдромом позволяет достигать изменения пищевого поведения, улучшения психоэмоционального статуса, снижения массы тела, нормализации показателей гемодинамики, липидного и углеводного обмена.

2. Проходившие курс лечения военнослужащие получили возможность усвоить необходимые навыки саморегуляции и самопомощи (самопсихотерапевтические приемы, точечный массаж, специальные приемы лечебной физкультуры).

3. Результаты исследования доказывают необходимость применения методов традиционной медицины и психотерапии в комплексном лечении пациентов-военнослужащих с метаболическим синдромом.