

ВЛИЯНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ШУНГИТА НА ТЕЧЕНИЕ СОМАТОФОРМНЫХ РАССТРОЙСТВ
У СПОРТСМЕНОВ

Е.В. БЕЛЫХ*, О.Н. БОРИСОВА*, А.А. НЕСМЕЯНОВ*, Н.А. ФУДИН**

*Тулский государственный университет, пр-т Ленина, д. 92, Тула, Россия, 300012

**НИИ нормальной физиологии им. П.К. Анохина, Моховая улица, 11, строение 4, Москва, Россия, 125009

Аннотация. В статье показана значимость применения новых биомедицинских технологий в коррекции соматоформных расстройств у спортсменов. Наблюдалось 86 спортсменов игровых видов спорта. Комплексное клинико-психологическое и инструментальное обследование показало, что у 11, 3% из них – имеется та или иная соматическая патология, но жалобы в этих случаях – ей не соответствовали, носили преувеличенный характер. К тому же в этой группе в 36,4% случаев прослеживались ранее перенесенные острые инфекционные заболевания. Было выделено две равные группы (основная и контрольная) по 43 человека. В основной группе спортсмены получали шунгит в виде таблеток перорально, в контрольной – психофармакотерапию. При одинаковом клинико-инструментальном эффекте – в контрольной группе отмечался нежелательный эффект в виде снижения мышечного тонуса, сонливости. Это позволило считать целесообразным у спортсменов с соматоформными расстройствами использовать шунгит для коррекции симптоматики.

Ключевые слова: соматоформные расстройства, спорт, шунгит, психофармакотерапия

THE EFFECTS OF SHUNGITE ON SOMATOFORM DISORDERS IN ATHLETES

E.V. BELYKH*, O.N. BORISOVA*, A.A. NESMEYANOV*, N.A. FUDIN**

*Tula State University, Prospect Lenina, 92, Tula, Russia, 300012

**Scientific Research P.K. Anokhin Institute of normal physiology,
Moss Street, 11, building 4, Moscow, Russia, 125009

Abstract. The article demonstrates the importance of the application of new biomedical technologies in the correction of somatoform disorders in athletes. In observation were 86 athletes playing sports. Comprehensive clinical, psychological and instrumental examination showed that 11, 3% of them have some somatic pathology, but the complaint didn't match up to this pathology, she had overdone character. Moreover, in this group in 36.4% of cases, there are previous histories of acute infectious diseases. The athletes were divided into two equal groups (main and control) by 43 people. In the main group, the athletes were treated orally with shungite in the form of tablets, in the control group - the psycho-pharmacotherapy. The same clinical and instrumental effect was observed in both groups. In the control group the undesirable effect of reducing muscle tone, drowsiness was detected. This allowed the authors to consider that it is expedient to use shungite for the correction of symptomatics in athletes with somatoform disorders.

Key words: somatoform disorders, sports, shungite, psycho-pharmacotherapy.

Применение новых биомедицинских технологий в спорте высших достижений основывается на многофакторных внешних управляющих воздействиях на сложные человекомерные системы (*complexity*), имеют достаточную физиологическую базу, подтвержденную многолетними исследованиями [2, 3, 4, 8, 14, 17].

В числе этих технологий – коррекция *соматоформных* и психосоматических расстройств у спортсменов, подвергающихся интенсивному психоэмоциональному стрессу [5, 9, 10]. Изучается возможность экзогенной стимуляции эндогенных стволовых клеток различными управляющими воздействиями, выступающими в роли *колониестимулирующего фактора* [6, 11, 15]. Представляется целесообразным использовать возможности природных нанотехнологий, реализованных в *шунгите* [18].

Экспериментально обнаружено, что определяющую роль при *взаимодействии электромагнитного излучения* (ЭМИ) с водосодержащей средой происходит структуризация водной среды. Обнаруживаются биомедицинские эффекты, которые обуславливают рождение миллиметровой наноструктурной медицины, нанотехнологии будущего, сделан так же один из первых шагов для научного понимания механизмов кристаллотерапии [7, 16].

Изучен состав и структурные свойства аморфного, некристаллизирующегося, фуллереноподобного (содержание фуллеренов до 0,01 масс.%) углеродсодержащего природного минерала – шунгита из Жагогинского месторождения в Карелии с высокой адсорбционной, каталитической и бактерицидной ак-

Библиографическая ссылка:

Белых Е.В., Борисова О.Н., Несмеянов А.А., Фудин Н.А. Влияние воздействия шунгита на течение соматоформных расстройств у спортсменов // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2015. №1. Публикация 2-15. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2015-1/5134.pdf> (дата обращения: 26.03.2015).

тивностью. Приводятся данные о наноструктуре, полученные с помощью растровой электронной микроскопии, ИК-спектрометрии.

Применение шунгита в количестве 2% от рациона оказывает стимулирующее действие на уровень естественной резистентности и иммунокомпетентные системы организма, способствует повышению устойчивости животных к заболеваниям [1, 12, 13].

Цель работы – изучить влияние шунгита на коррекцию соматоформных расстройств у спортсменов.

Материалы и методы исследования. Под наблюдением находилось 86 спортсменов (62 женщины и 24 мужчины) в возрасте от 18 до 23 лет, занимающихся игровыми видами спорта (баскетбол, волейбол) на уровне 1 спортивного разряда. У них были диагностированы *соматоформные расстройства* по результатам клинического, психологического и инструментального обследования (УЗИ, ЭКГ, биохимические исследования), рентгенография, бронхоскопия, гастроскопия – по показаниям, а также использовался метод *регистрирующий аурикулярные точки многоуровневой системы* (РАМС) [10]. Определены две группы: основная и контрольная – по 43 человека. В основной группе применялся *шунгит* в таблетках по 0,5 – 4 раза в сутки. В контрольной – традиционная *психофармакологическая терапия* (ПХТ) антидепрессантами.

Результаты и их обсуждение. В группе спортсменов с *соматоформными расстройствами* соматическая патология обнаружена в 11, 3% случаев (аллергический ринит, хронический тонзиллит, гастрит, цистит, дискинезия желчевыводящих путей, дисфункция яичников). У 17 спортсменов она сочеталась с жалобами на состояние опорно-двигательного аппарата. При рентгенографическом обследовании патологии не выявлено. Вся соматическая патология была подтверждена объективными исследованиями (УЗИ, ЭКГ, рентгенография, бронхоскопия, гастроскопия, биохимические исследования). Таким образом, в 88,7% случаев соматические жалобы не соответствовали объективной выраженности соматической патологии (РАМС, объективные методы исследования, консультации специалистов – уролога, гинеколога). Жалобы превышали частоту диагностируемой соматической патологии и носили преувеличенный, аффективно окрашенный характер.

Обращали на себя внимание частота и количество перенесенных инфекционных заболеваний (грипп, ангина, аденовирусная, мочеполовая инфекция) – 36,4% у этих спортсменов.

Таким образом, диагностика с помощью метода РАМС, а также объективные исследования позволили предположить, что жалобы спортсменов можно отнести к *соматоформным* симптомам (т.е. психическим расстройствам в области «соматопсихики», связанными с осознанием и переживанием человеком собственной телесности).

Необоснованные соматические жалобы выявляли тесную взаимосвязь с эмоциональным конфликтом, а также обнаружили связь с личностными особенностями, такими как аффективная неустойчивость, демонстративность, импульсивность, тревожность, мнительность, что позволяет во многих случаях расценивать их как *соматоформную* симптоматику, в формировании которой принимает психологический механизм защиты – соматизация (конверсионный).

Обнаружена взаимосвязь с психосоциальным конфликтом и личностными особенностями, такими как, алекситимический тип, ригидность мышления, амбициозность, стремление к лидерству.

Под влиянием применения *шунгита* в обеих группах на 14 день отмечалась тенденция к повышению параметров 1-ой системы. Клинически это выражалось в антидепрессивном и седативном эффекте. Больные предъявляли меньше жалоб соматического характера, отмечали улучшение сна. Снижение параметров по 2-ой системе свидетельствовало о понижении иммунитета. При ЭКГ исследовании патологии не выявлено. Параметры остальных систем существенно не изменились.

К концу *шунгитотерапии* отмечено достоверное повышение показателей по 1-ой и 2-ой системам. Больные отмечали улучшение сна, уменьшение тревоги, стабилизацию АД, что подтверждалось данными ММРП метода ($r=0,52$, $p\leq 0,05$). Однако, в контрольной группе с ПФТ увеличилась сонливость, вялость, мышечная слабость (18,9%).

Совокупные показатели точек 26а (гипоталамус), 28 (гипофиз), 83 (парасимпатическая), 23 (вегетативная система), относящиеся к 1-ой и 2-ой системам имели тенденцию к выравниванию, что свидетельствовало о восстановлении вегетативного гомеостаза. Эти данные коррелировали ($r=0,39$, $p\leq 0,01$) с параметрами пульсометрии, указывающими на нормализацию вегетативных показателей.

В контрольной группе (ПФТ) – совокупные показатели точек 2-ой системы, а также точек селезенки, паренхиматозных органов снижались ($p\leq 0,05$), что свидетельствовало об ухудшении иммунитета ($p\leq 0,05$). Выявлено достоверное повышение по 5-ой системе (ЛОР-органы), это сопровождалось болями в горле, ринореей, аносмией. Показатели остальных систем имели разнонаправленные тенденции, однако статистически значимых изменений не зарегистрировано.

Таким образом, несмотря на достоверный антидепрессивный, седативный и вегетостабилизирующий эффекты ПФТ препаратов, их побочное действие привело к иммуносупрессии (58%) а также выраженной миорелаксации (18,9%). Это потребовало в 4 случаях отмены препаратов, назначения альтернативных методов коррекции.

Библиографическая ссылка:

Белых Е.В., Борисова О.Н., Несмеянов А.А., Фудин Н.А. Влияние воздействия шунгита на течение соматоформных расстройств у спортсменов // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2015. №1. Публикация 2-15. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2015-1/5134.pdf> (дата обращения: 26.03.2015).

В опытной группе (*шунгит*) на фоне улучшения показателей не отмечено побочных эффектов, характерных для ПФТ.

Заключение. Необходимо изучение и объяснение эффектов *шунгита*, позволяющего добиться идентичных с ПФТ результатов при *соматоформных* расстройствах у спортсменов при отсутствии клинических признаков неблагоприятного воздействия ПФТ (снижения иммунитета, миорелаксации, сонливости).

Литература

1. Бейсеев А.О., Бейсеев О.Б. Медицинские аспекты органической минералогии, органических минералов, минералоидов, биоминеральных соединений и перспективы Казахстана // Вестник Института геологии Коми научного Центра УрО РАН. 2011. №4 (9). С. 21–36.
2. Бехтерева Т.Л., Борисова О.Н., Вигдорчик В.И., Хадарцев А.А., Фудин Н.А., Корягин А.А. Обоснование способа электролазерной миостимуляции и лазерофореза // Вестник новых медицинских технологий. 2004. № 1. С. 66–68.
3. Еськов В.М., Хадарцев А.А., Еськов В.В., Гавриленко Т.В., Филатов М.А. Complexity – особый тип биомедицинских и социальных систем // Вестник новых медицинских технологий. 2013. № 1. С. 17–22.
4. Иванов Д.В., Ленников Р.В., Морозов В.Н., Савин Е.И., Субботина Т.И., Хадарцев А.А., Яшин А.А. Эффект донор-акцепторного переноса проходящим электромагнитным излучением сано- и патогенных характеристик биообъекта и создание новых медицинских технологий // Вестник новых медицинских технологий. 2010. № 2. С. 10–16.
5. Иванов Д.В., Хадарцев А.А. Клеточные технологии в восстановительной медицине: Монография / Под ред. А.Н. Лищука. Тула: Тульский полиграфист, 2011. 180 с.
6. Иванов Д.В., Хадарцев А.А., Хадарцев В.А., Седова О.А., Митюшкина О.А. Клиническое использование стволовых клеток (Обзор публикаций) // Вестник новых медицинских технологий. 2009. № 4. С. 31–33.
7. Кидалов В.Н., Хадарцев А.А., Багаутдинов Ш.М., Четкин А.В. Постоянство непостоянного в тезиограммах препаратов крови (к стандартизации исследований кристаллизации биологических жидкостей) // Вестник новых медицинских технологий. 2008. № 4. С. 7–13.
8. Леонов Б.И., Хадарцев А.А., Варфоломеев М.А., Фудин Н.А., Хадарцев В.А., Митюшкина О.А. Перспективы применения немедикаментозных технологий в спорте // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2012. № 1. Публикация 2–62. URL: <http://medtsu.tula.ru/vnmt/bulletin/e2012-1/4115.pdf> (Дата публикации: 03.10.2012).
9. Морозов В.Н., Хадарцев А.А. К современной трактовке механизмов стресса // Вестник новых медицинских технологий. 2010. № 1. С. 15–17.
10. Олейникова М.М., Михайлова А.А., Зилов В.Г., Разумов А.Н., Хадарцев А.А., Малыгин В.Л., Котов В.С. Психосоматические и соматоформные расстройства в реабилитологии (диагностика и коррекция): Монография. Тула, 2003. 120 с.
11. Сафоничева О.Г., Хадарцев А.А., Еськов В.М., Кидалов В.Н. Теория и практика восстановительной медицины. Том VI. Мануальная диагностика и терапия: Монография. Тула: ООО РИФ «ИНФРА» – Москва, 2006. 152 с.
12. Тремасова А.М., Ахметов Ф.Г., Коростылева В.П. Влияние шунгитов на иммунный статус телят // Проблемы ветерин. санитарии, гигиены и экологии. 2011. № 2(6). С. 97–98.
13. Тремасова А.М., Белецкий С.О. О применении шунгита в животноводстве // Достижения науки и техники АПК. 2012. №3. С. 72–74.
14. Хадарцев А.А., Несмеянов А.А., Еськов В.М., Фудин Н.А., Кожемов А.А. Принципы тренировки спортсменов на основе теории хаоса и самоорганизации // Теория и практика физической культуры. 2013. № 9. С. 87–93.
15. Хадарцев А.А., Субботина Т.И., Иванов Д.В., Гонтарев С.Н. Медико-биологические аспекты клеточных технологий: Монография / Под ред. А.А. Хадарцева – Тула: Изд-во ТулГУ – Белгород: ЗАО «Белгородская областная типография», 2013. 288 с.
16. Хадарцев А.А., Туктамышев И.И., Туктамышев И.Ш. Шунгиты в медицинских технологиях // Вестник новых медицинских технологий. 2002. № 2. С. 83.
17. Хадарцев А.А., Фудин Н.А., Радич И.Ю. Физиологические основы визуального восприятия при подготовке спортсменов с позиций синергетики // Вестник новых медицинских технологий. 2012. № 2. С. 17–20.
18. Хромушин В.А., Честнова Т.В., Платонов В.В., Хадарцев А.А., Киреев С.С. Шунгиты, как природная нанотехнология (обзор литературы) // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2014. №1. Публикация 3-14. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2014-1/5039.pdf> (дата обращения: 22.12.2014).

Библиографическая ссылка:

Белых Е.В., Борисова О.Н., Несмеянов А.А., Фудин Н.А. Влияние воздействия шунгита на течение соматоформных расстройств у спортсменов // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2015. №1. Публикация 2-15. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2015-1/5134.pdf> (дата обращения: 26.03.2015).

References

1. Beyseev AO, Beyseev OB. Meditsinskie aspekty organicheskoy mineralogii, organicheskikh mineralov, mineraloidov, biomineral'nykh soedineniy i perspektivy Kazakhstana. Vestnik Instituta geologii Komi nauchnogo Tsentra UrO RAN. 2011;4(9):21-36. Russian.
2. Bekhtereva TL, Borisova ON, Vigdorichik VI, Khadartsev AA, Fudin NA, Koryagin AA. Obosnovanie sposoba elektrolazernoy miostimulyatsii i lazeroforeza. Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy. 2004;1:66-8. Russian.
3. Es'kov VM, Khadartsev AA, Es'kov VV, Gavrilenko TV, Filatov MA. Complexity – osobyby tip biomeditsinskikh i sotsial'nykh sistem. Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy. 2013;1:17-22. Russian.
4. Ivanov DV, Lennikov RV, Morozov VN, Savin EI, Subbotina TI, Khadartsev AA, Yashin AA. Effekt donor-aktseptornogo perenosa prokhodyashchim elektromagnitnym izlucheniem sano- i patogennykh kharakteristik bioob"ekta i sozdanie novykh meditsinskikh tekhnologiy. Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy. 2010;2:10-6. Russian.
5. Ivanov DV, Khadartsev AA. Kletochnye tekhnologii v vosstanovitel'noy meditsine: Monografiya. Pod red. A.N. Lishchuka. Tula: Tul'skiy poligrafist; 2011. Russian.
6. Ivanov DV, Khadartsev AA, Khadartsev VA, Sedova OA, Mityushkina OA. Klinicheskoe ispol'zovanie stvolovykh kletok (obzor publikatsiy). Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy. 2009;4:31-3. Russian.
7. Kidalov VN, Khadartsev AA, Bagautdinov ShM, Chechetkin AV. Postoyanstvo nepostoyannogo v teziogrammakh preparatov krovi (k standartizatsii issledovaniy kristallizatsii biologicheskikh zhidkostey). Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy. 2008;4:7-13. Russian.
8. Leonov BI, Khadartsev AA, Varfolomeev MA, Fudin NA, Khadartsev VA, Mityushkina OA. Perspektivy primeneniya nemedikamentoznykh tekhnologiy v sporte. Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy. Elektronnoe izdanie [Internet]. 2012 [cited 2012 Oct 3];1:[about 5 p.]. Russian. Available from: <http://medtsu.tula.ru/vnmt/bulletin/e2012-1/4115.pdf> (Data publikatsii: 03.10.2012).
9. Morozov VN, Khadartsev AA. K sovremennoy traktovke mekhanizmov stressa. Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy. 2010;1:15-7. Russian.
10. Oleynikova MM, Mikhaylova AA, Zilov VG, Razumov AN, Khadartsev AA, Malygin VL, Kotov VS. Psikhosomaticheskie i somatoformnye rastroystva v reabilitologii (diagnostika i korrektsiya): Monografiya. Tula; 2003. Russian.
11. Safonicheva OG, Khadartsev AA, Es'kov VM, Kidalov VN. Teoriya i praktika vosstanovitel'noy meditsiny. Tom VI. Manual'naya diagnostika i terapiya: Monografiya. Tula: OOO RIF «INFRA» – Moskva; 2006. Russian.
12. Tremasova AM, Akhmetov FG, Korostyleva VP. Vliyanie shungitov na immunnyy status telyat. Problemy veterin. sanitarii, gigieny i ekologiy. 2011;2(6):97-8. Russian.
13. Tremasova AM, Beletskiy SO. O primeneni shungita v zhivotnovodstve. Dostizheniya nauki i tekhniki APK. 2012;3:72-4. Russian.
14. Khadartsev AA, Nesmeyanov AA, Es'kov VM, Fudin NA, Kozhemov AA. Printsipy trenirovki sportsmenov na osnove teorii khaosa i samoorganizatsii. Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury. 2013;9:87-93. Russian.
15. Khadartsev AA, Subbotina TI, Ivanov DV, Gontarev SN. Mediko-biologicheskie aspekty kletochnykh tekhnologiy: Monografiya. Pod red. A.A. Khadartseva – Tula: Izd-vo TulGU – Belgorod: ZAO «Belgorodskaya oblastnaya tipografiya»; 2013. Russian.
16. Khadartsev AA, Tuktamyshev II, Tuktamyshev ISh. Shungity v meditsinskikh tekhnologiyakh. Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy. 2002;2:83. Russian.
17. Khadartsev AA, Fudin NA, Radchich IYu. Fiziologicheskie osnovy vizual'nogo vospriyatiya pri podgotovke sportsmenov s pozitsiy sinergetiki. Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy. 2012;2:17-20. Russian.
18. Khromushin VA, Chestnova TV, Platonov VV, Khadartsev AA, Kireev SS. Shungity, kak prirodnaya nanotekhnologiya (obzor literatury). Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy. Elektronnoe izdanie [Internet]. 2014 [cited 2014 Dec 22];1:[about 8 p.]. Russian. Available from: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2014-1/5039.pdf>.

Библиографическая ссылка:

Белых Е.В., Борисова О.Н., Несмеянов А.А., Фудин Н.А. Влияние воздействия шунгита на течение соматоформных расстройств у спортсменов // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2015. №1. Публикация 2-15. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2015-1/5134.pdf> (дата обращения: 26.03.2015).