

ТРАНСКРАНИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИЯ В СОЧЕТАНИИ С
ТАНАКАНОМ И ГЕЛЕМ СУСТАМОЛА ПРИ ПОДАГРИЧЕСКОМ АРТРИТЕ
(краткое сообщение)

Е.А. БЕЛЯЕВА*, О.С. АВДЕЕВА*, Р.В. КУПЕЕВ**

*Тулский государственный университет, медицинский институт, ул. Болдина, д. 128, г. Тула, 300012, Россия

**ООО «Аирмед», ул. Павла Корчагина, д. 10, г. Москва, 129626, Россия

Аннотация. В кратком сообщении показана значимость комплексной терапии ноцицептивной боли при подагрическом артрите совместным применением сустамола, танакана и транскраниальной электростимуляции. Приведены основные механизмы эффективности сочетанной терапии и каждого её компонента в отдельности. В группе из 37 пациентов это воздействие осуществлялось у 23, контрольная группа представлена 14 пациентами, получавшими лечение нимесулидом и колхикумом-диспертом. В основной группе достигнут значимый противоболевой эффект и купирование признаков эндогенного стресса.

Ключевые слова: танакан, транскраниальная электростимуляция, подагра, сустамол.

TRANSCRANIAL ELECTROSTIMULATION IN COMBINATION WITH THE TANAKAN AND THE SUSATAMOL GEL
IN PODAGRIC ARTHRITIS (short message)

E.A. BELYAEVA*, O.S. AVDEEVA*, R.V. KUPEEV**

*Tula State University, Medical Institute, Boldin Str., 128, Tula, 300012, Russia

**LLC Airmed, Pavel Korchagin Str., 10, Moscow, 129626, Russia

Abstract. The paper shows the importance of complex treatment of nociceptive pain in gouty arthritis with the combined use of the Sustamol, the Tanakan and transcranial electrostimulation. The main mechanisms of the effectiveness of combination therapy and each of its components separately are given. In a group of 37 patients, this effect was carried out in 23, the control group was represented by 14 patients receiving treatment with the Nimesulidum and the Colchicum-dispert. In the main group, a significant analgesic effect and relief of signs of endogenous stress were achieved.

Keywords: the Tanakan, transcranial electrostimulation, gout, the Sustamol.

Введение. Оптимальная сочетанная терапия и профилактика обострений подагрического артрита, который сопровождается проявлениями эндогенного стресса, психосоматическими и соматоформными расстройствами, – нуждаются в активном изучении и внедрении в практику [8,13].

Лечение и профилактика эндогенного стресса при подагре основаны на использовании способа транскраниальной электростимуляции (ТЭС), воздействующей на опиоидергическую, серотонинергическую и ГАМК-эргическую системы. Применяются различные варианты сочетанного воздействия ТЭС при различной патологии [3,9,12].

Системные осложнения применения нестероидных противовоспалительных средств, колхицина – обуславливают поиск природных, менее токсичных, лекарственных средств. Так, был разработан способ стандартизации сухого экстракта и лекарственных препаратов *гинкго* двулопастного, входящего в препарат *танакан*, используемый при лечении когнитивных нарушений, астенических и вегетативных расстройств, головной боли, в постинсультной реабилитации, показана возможность коррекции эндотелиальной дисфункции [1,7,10].

Обосновано применение *танакана* при болевом синдроме. На модели невропатической боли у крыс установлено, что *танакан* снижает проявления этой боли ингибированием экспрессии *p-JNK*, активируемой активными формами кислорода, что

обеспечивает анальгетический эффект. При сравнении с диклофенаком на модели воспаления у взрослых самцов крыс линии Вистар выявлено местное и центральное противоболевое действие *танакана* при ноцицептивной боли (воспалении и гипералгезии), независимо от путей его введения [5].

Препараты сабельника, в частности гель *сустамол*, также предложено использовать местно при болевом синдроме, обусловленном воспалением [2,4,6,11].

Цель исследования – определить возможности использования сочетанного эффекта ТЭС, *танакана* и *сустамола* при лечении острого подагрического артрита.

Материалы и методы исследования. Из 37 пациентов с верифицированной в клинических условиях подагрой, амбулаторно наблюдалась основная группа (с назначением ТЭС, *танакана* и *сустамола*) в количестве 23 человек. В контрольной группе (14 человек) проводилась терапия *нимесулидом* (*аулином*) в дозе 100 мг – 2 раза в сутки и *колхикумом-диспертом* 2 раза в день. Пациенты – мужчины в возрасте от 54 до 72 лет, средний возраст 61,7±2,3 года, с содержанием мочевой кислоты в крови свыше 430 мкмоль/л.

В обеих группах определялся психологический статус до и после проведенной терапии. Использовалась *Госпитальная Шкала Тревоги и Депрессии*

(HADS), с определением HADS-A и HADS-B, по опроснику САН (самочувствие, активность, настроение), по индексу Хильдебрандта (межсистемной согласованности сердечно-сосудистой и респираторной систем). Методика Спилбергера-Ханина применялась для определения показателей ситуативной и уровня личностной тревожности. Симптомы тревожно-фобических расстройств, сопровождающих болевой синдром, оценивались по шкалам теста Спилбергера, который является надежным и информативным способом оценки уровня тревожности. Шкалы включали факторы личностной тревожности (ЛТ) как устойчивой характеристики человека и реактивной тревожности (РТ), влияющей на адаптацию больных. ЛТ отражает склонность восприятия ситуаций как угрожающих, и реагировать на них состоянием тревоги. РТ отражает напряжение, беспокойство, нервозность. Высокая РТ способствует нарушению внимания и тонкой координации. Высокая ЛТ прямо коррелирует с наличием невротического конфликта, с эмоциональными и невротическими срывами и психосоматическими заболеваниями. Значительные отклонения от уровня умеренной тревожности в сторону высокой предполагают вероятность развития психосоматических процессов.

ТЭС проводили при лобно-затылочном наложении электродов аппарата «Магنون-ДКС». Танакан назначался внутрь по 40 мг (1 таб.) 3 раза/сутки во время еды. Гель сустамола наносился на область пораженного сустава при его втирании с наложением компрессионной повязки.

Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью программного пакета SPSS Statistics 20.

Результаты и их обсуждение. Интенсивность суставной боли оценивалась по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) – табл. 1.

Таблица 1

Визуально-аналоговая шкала (ВАШ) боли (5-балльная шкала оценки боли по Frank A.J.M., Moll J.M.H., Hort J.F., 1982)

Показатель	Оценка
Нет боли	0
Слабая боль	1
Боль средней интенсивности	2
Сильная боль	3
Очень сильная боль	4

В основной группе у 16 из 23 через 1,5 недели сочетанной терапии показатель ВАШ снизился с 4 до 1. В контрольной – до 2.

У всех обследуемых основной группы (танакан+ТЭС+сустамол) позитивная субъективная динамика ощущений заключалась в улучшении сна, исчезновении страхов, тревоги, беспокойства, уменьшении тахикардии, потливости, стабилизации на нормальных цифрах артериального давления. В контрольной группе (колхикум-дисперта и

нимесулид – аулин) время достижения субъективно-го улучшения было большим, что отразилось при оценке психологического статуса до и после лечения (табл. 2, 3).

Таблица 2

Оценка психологического статуса в основной группе через 14 дней лечения ТЭС+танакан+сустамол (n=23, M±m)

Показатели	До ТЭС+танакан+сустамол	После ТЭС+танакан+сустамол	p
Индекс Хильдебрандта	5,16±0,42	7,78±1,64	<0,05
Личностная тревожность в баллах	31,13±0,39	23,16±0,39	<0,05
Реактивная тревожность в баллах	32,19±0,41	23,31±0,52	<0,05
Индекс САН в баллах	4,31±0,08	5,79±0,06	<0,05
HADS-A в баллах	8,72±1,94	5,18±0,11	<0,05
HADS-B в баллах	6,14±0,09	3,24±0,05	<0,05

Таблица 3

Оценка психологического статуса в контрольной группе через 14 дней приема нимесулида+колхикум-дисперта (n=14, M±m)

Показатели	До нимесулида+колхикум-дисперта	После нимесулида+колхикум-дисперта	p
Индекс Хильдебрандта	5,19±0,32	6,24±2,33	>0,05
Личностная тревожность в баллах	32,44±0,13	28,26±0,59	>0,05
Реактивная тревожность в баллах	29,45±0,31	26,13±0,45	>0,05
Индекс САН в баллах	4,69±0,43	5,12±0,11	>0,05
HADS-A в баллах	9,23±1,75	7,64±0,14	<0,05
HADS-B в баллах	6,87±0,11	5,13±0,12	>0,05

Установлено, что двухнедельный курс амбулаторного лечения сочетанием ТЭС, танакана и сустамола пациентов основной группы с острым подагрическим артритом – ведет к значительному уменьшению болевого суставного синдрома, более быстрой стабилизации психологического статуса, чем в контрольной группе. Это объясняется противовоспалительным действием сабельника в виде лекарственной формы – сустамола, антиноцицептивным эффектом танакана, улучшением гемодинамики церебрального кровообращения и синергичным активным воздействием ТЭС на ГАМК-допаминергическую систему через серотониновые и опиоидергические механизмы.

Заключение. Прием танакана в дозе 120 мг в сутки (по 40 мг – 3 раза в день), сустамола местно и ТЭС – является достаточно эффективным способом коррекции ноцицептивной боли и эндогенного стресса, обусловленного подагрой, не уступающим воздействию нимесулида и колхикума-дисперта.

Целесообразно дальнейшее изучение механизмов сочетанного воздействия на симптомы различных видов стресса при болевом синдроме для его коррекции.

Литература / References

1. Бахритдинова Ф.А., Кангилбаева Г.Э. Результаты лечения неproлиферативной диабетической ретинопатии методом эндоназального электрофореза с "танаканом" // Глаз. 2012. № 3. С. 8–14 / Bakhritdinova FA, Kangilbaeva GE. Rezul'taty lecheniya neproliferativnoy diabeticheskoy retinopatii metodom endonazal'nogo elektroforeza s "tanakanom" [Results of treatment of non-proliferative diabetic retinopathy by endonasal electrophoresis with "tanakan"]. Glaz. 2012;3:8-14. Russian.
2. Беляева Е.А., Купеев Р.В., Хадарцев А.А. Лазерофорез сустамола при подагрическом артрите (краткое сообщение) // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2019. №4. Публикация 3-10. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2019-4/3-10.pdf> (дата обращения 27.08.2019). DOI: 10.24411/2075-4094-2019-16521 / Belyaeva EA, Kupeev RV, Khadartsev AA. Lazeroforez sustamola pri podagricheskom artrite (kratkoe soobshhenie) [Laser phoresis of sustamol in gouty arthritis (brief report)]. Journal of New Medical Technologies, e-edition. 2019 [cited 2019 Aug 27];4 [about 5 p.]. Russian. Available from: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2019-4/3-10.pdf>. DOI: 10.24411/2075-4094-2019-16521.
3. Гладких П.Г., Токарев А.Р., Купеев В.Г. Транскраниальная электростимуляция в сочетании с аминалоном при психоэмоциональном стрессе (краткое сообщение) // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2017. №4. Публикация 2-8. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2017-4/2-8.pdf> (дата обращения 21.11.2017) (Gladkikh PG, Tokarev AR, Kupeev VG. Transkranal'naya elektrostimulyatsiya v sochetanii s aminalonom pri psikhoemotsional'nom stresse (kratkoe soobshchenie) [Transcranial electrostimulation in combination with aminational stress (short message)]. Vestnik novykh meditsin-skikh tekhnologiy. Elektronnoe izdanie [internet]. 2017 [cited 2017 Nov 21];4 [about 4 p.]. Russian. Available from: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2017-4/2-8.pdf>.
4. Ёршик О.А., Ловкова М.Я., Бузук Г.Н., Соколова С.М. Противовоспалительная активность проантоцианидинов корневищ с корнями сабельника болотного comarum palustre l // Доклады Академии наук. 2009. Т. 429, № 4. С. 565–567 / Jorshik OA, Lovkova MJ, Buzuk GN, Sokolova SM. Protivovospalitel'naja aktivnost' proantocianidinov korneviskh s kornjami sabel'nika bolotnogo comarum palustre l [anti-inflammatory activity of proanthocyanidins of rhizomes with roots of marsh saber comarum palustre l]. Doklady Akademii nauk. 2009;429(4):565-7. Russian.
5. Есин Р.Г., Наприенко М.В., Мухаметова Э.Р., Хайруллин И.Х., Есин О.Р. Танакан – мультимодальный цитопротектор для общей медицинской практики (часть 2) // Журнал неврологии и психиатрии. 2012. №12. С. 177–182. DOI: 10.17116/jnevro2015115112177-182 / Esin RG, Naprienko MV, Mukhametova ER, Khayrullin IKh, Esin OR. Tanakan – mul'timodal'nyu tsitoprotektor dlya obshchemeditsinskoj praktiki (chast' 2) [Tanakan-multimodal cytoprotector for General medical practice (part 2)]. Zhurnal neurologii i psikiatrii. 2012;12:177-82. DOI: 10.17116/jnevro2015115112177-182. Russian.
6. Лукьянов О.Л. Сабельник болотный (comarum palustre l.) европейской части россии (распространение, ресурсы, рациональное использование, перспективы дальнейшего изучения): дисс.... к.б.н. Москва, 2004 / Luk'janov OL. Sabel'nik bolotnyj (comarum palustre l.) evropejskoj chasti rossii (rasprostranenie, resursy, racional'noe ispol'zovanie [marsh Cinquefoil (comarum palustre l.), perspektivy dal'nejshego izuchenija] [dissertation]. Moscow; 2004. Russian.
7. Одинак М.М., Емелин А.Ю. Танакан в лечении сосудистых умеренных когнитивных нарушений // РМЖ. 2008. Т. 16, № 6. С. 372–374 / Odinak MM, Emelin AYU. Tanakan v lechenii sosudistykh umerennykh kognitivnykh narusheniy [Tanakan in the treatment of vascular mild cognitive impairment]. RMZh. 2008;16(6):372-4. Russian.
8. Сафоницева 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. / Safonicheva OG, Khadartsev AA, Es'kov VM, Kidalov VN. Teoriya i praktika vosstanovitel'noy meditsiny. Vol. VI. Manual'naya diagnostika i terapiya: Monografiya. Tula: ООО RIF «INFRA» – Moscow; 2006. Russian.
9. Токарев А.Р., Фудин Н.А., Хадарцев А.А. К проблеме немедикаментозной коррекции спортивного стресса // Терапевт. 2018. № 11. С. 41–46 / Tokarev AR, Fudin NA, Khadartsev AA. K probleme nemedikamentoznoy korrektsii sportivnogo stressa [On the problem of non-drug correction of sports stress]. Terapevt. 2018;11:41-6. Russian.
10. Троицкий М.С., Купеев Р.В. Синергетические эффекты танакана и транскраниальной электростимуляции при коморбидной патологии (краткое сообщение) // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2019. №4. Публикация 3-9. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2019-4/3-9.pdf> (дата обращения 26.08.2019). DOI: 10.24411/2075-4094-2019-16512 / Troitsky MS, Kupeev RV. Sinergeticheskie jeffekty tanakana i transkranal'noj jelektrostimuljatsii pri komorbidnoj patologii (kratkoe soobshhenie) [Synergetic effects of tanakan and transcranial electrostimulation at comorbid pathology (short message)]. Journal of New Medical Technologies, e-edition. 2019 [cited 2019 Aug 26];4 [about 4 p.]. Russian. Available from: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2019-4/3-9.pdf>. DOI: 10.24411/2075-4094-2019-16512.
11. Ферубко Е.В. Сабельник болотный - перспективный объект для создания лекарственных препаратов. В сборнике: Фитотерапия: инновации и перспективы. Стволовые клетки растений и грибов и их практическое применение Материалы 2-го научно-практического симпозиума с международным участием. 2017. С. 178–186 / Ferubko EV. Sabel'nik bolotnyj - perspektivnyj obekt dlja sozdaniya lekarstvennyh preparatov [marsh Cinquefoil is highly promising for drug discovery. In the collection: herbal Medicine: innovations and prospects. Stem cells of plants and fungi and their practical application]. V sbornike: Fitoterapija: innovacii i perspektivy. Stvolovye kletki rastenij i gribov i ih prakticheskoe primenenie Materialy 2-go nauchno-prakticheskogo simpoziuma s mezhdunarodnym uchastiem; 2017. Russian.
12. Хадарцев А.А., Морозов В.Н., Карасева Ю.В., Хадарцева К.А., Фудин Н.А. Патопфизиология стресса, как баланс стрессогенных и антистрессовых механизмов // Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии. 2012.

№ 7. С. 16–21 / Khadartsev AA, Morozov VN, Karaseva YuV, Khadartseva KA, Fudin NA. Patofiziologiya stressa, kak balans stressogennykh i antistressovykh mekhanizmov [Pathophysiology of stress as the balance of the stressogenic and anti-stress mechanisms]. Vestnik nevrologii, psikhiatrii i neyrokhirurgii. 2012;7:16-21. Russian.

13. Хритинин Д.В., 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. / Khritinin DV, Oleynikova MM, Mikhaylova AA, Zilov VG, Razumov AN, Khadartsev AA, Malygin VL, Kotov VS. Psikhosomaticheskie i somatoformnye rasstroystva v reabilitologii (diagnostika i korrektsiya): Monografiya [Psychosomatic and somatoform disorders in rehabilitation (diagnosis and correction): Monograph]. Tula; 2003. Russian.

Библиографическая ссылка:

Беляева Е.А., Авдеева, Купеев Р.В. Транскраниальная электростимуляция в сочетании с танаканом и гелем сустамола при подагрическом артрите (краткое сообщение) // Вестник новых медицинских технологий. 2019. №4. С. 111–114. DOI: 10.24411/1609-2163-2019-16558.

Bibliographic reference:

Belyaeva EA, Avdeeva OS, Kuppeev RV. Transkraniyal'naya elektrostimulyatsiya v sochetanii s tanakanom i gelem sustamola pri podagricheskom artrite (kratkoe soobshchenie) [Transcranial electrostimulation in combination with the tanakan and the susatamol gel in podagric arthritis (short message)]. Journal of New Medical Technologies. 2019;4:111-114. DOI: 10.24411/1609-2163-2019-16558. Russian.