

# Локальная стимуляция при дорсопатиях

Л. Г. Агасаров

<sup>1</sup>ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва

<sup>2</sup>ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), Москва

## РЕЗЮМЕ

Статья обобщает результаты собственных исследований в области одного из оригинальных направлений рефлексотерапии – фармакопунктуры, или, иначе, локальной стимуляции. Под этим термином в нашем случае подразумевается способ раздражения точек рефлексотерапии малыми дозами лекарственных средств, рассматриваемых в качестве факторов низкоэнергетического воздействия. Синонимами метода, отражающими малосущественные различия, являются аквапунктура, биопунктура, мезотерапия и некоторые другие. В механизмах метода выделяют значимость пролонгации рефлекторного ответа вследствие изменения объема тканей в области точек и формирования множественных депо используемого препарата. Однако вопросы более тонких звеньев остаются до конца не ясными, что и определило цель исследования – выявление как такового целенаправленного действия медикаментов, используемых путем локальной стимуляции. В качестве исследовательской модели были выбраны дорсопатии на пояснично-крестцовом уровне, что до известной степени связано со становлением рефлексотерапии в стране, способы которой во многом оттачивались на модели неврологических болевых синдромов. Естественно, учитывали медико-социальную и экономическую значимость проблемы. В серии выполненных диссертационных исследований наших сотрудников проанализированы терапевтические возможности локального применения препарата Алфлутоп, показанного при изучаемой патологии. Оценка эффективности данного подхода базировалась на учете динамики клинических и дополнительных характеристик и, в частности, результатах психологического и электрофизиологического обследования, включая зональную термографию, сосудистые пробы и др. При этом отмечено сложение и даже потенцирование рефлекторного и медикаментозного звеньев, определяющее достоверное превосходство над стандартным лечебным воздействием или плацебо-контролем. Принципиально значимым в этом плане явился положительный структурно-модифицирующий эффект применительно к состоянию межпозвонковых дисков, подтвержденный данными ультразвуковой видеоденситометрии этих структур. Внимания заслуживает и факт усиления результативности фармакопунктуры за счет параллельного использования современной аппаратной техники – низкочастотной электромагнитной стимуляции. Представленные материалы также отражены в монографиях, ряде методических пособий и защищенных патентах на изобретение.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** пояснично-крестцовые дорсопатии, рефлексотерапия, точки рефлексотерапии, фармакопунктура, локальная стимуляция, препарат Алфлутоп.

**КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ.** Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

## Local stimulation with Alflutop in dorsopathy

L. G. Agasarov

<sup>1</sup>National Medical Research Centre for Rehabilitation and Balneology, Moscow, Russia

<sup>2</sup>I. M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia

## SUMMARY

The article summarizes the results of their own research in the field of one of the original areas of reflexology – pharmacopuncture or, in other words, local stimulation. This term in our case refers to a method of irritating reflexology points with small doses of drugs considered as low-energy factors. Synonyms of the method, reflecting little significant differences, are aquapuncture, biopuncture, mesotherapy and some others. In the mechanisms of method, the significance of the prolongation of the reflex response due to changes in the volume of tissues in the region of points and the formation of multiple depots of the drug used are highlighted. However, the issues of more subtle links remain unclear, which determined the purpose of the study – to identify as such the targeted effect of drugs used through local stimulation. Dorsopathy at the lumbosacral level was chosen as a research model, which is to a certain extent associated with the formation of reflexology in the country, the methods of which were largely developed and refined using the model of neurological pain syndromes. Naturally, we took into account the medical, social and economic significance of the problem. In a series of completed dissertation studies of our employees, the therapeutic possibilities of local use of the drug Alflutop, indicated for the studied pathology, were analyzed. Evaluation of the effectiveness of this approach was based on taking into account the dynamics of clinical and additional characteristics and, in particular, the results of psychological and electrophysiological examination, including zonal thermography, vascular tests, etc. At the same time, the addition and even potentiation of the reflex and drug links of the method was noted, which determines a reliable superiority over the standard therapeutic effect or placebo control. Fundamentally significant in this regard was the positive structural and modifying effect in relation to the state of the intervertebral discs, confirmed by the data of ultrasonic video densitometry of these structures. Attention should also be paid to the fact of strengthening the effectiveness of pharmacopuncture through the parallel use of modern hardware technology – low-frequency electromagnetic stimulation. The presented materials are also reflected in monographs, a number of methodological manuals and protected patents for the invention.

**KEYWORDS:** lumbosacral dorsopathy, reflexotherapy, reflexology points, pharmacopuncture, local stimulation, Alflutop.

**CONFLICT OF INTEREST.** The author declares no conflict of interest.

Статья посвящена обобщению результатов собственных исследований в области фармакопунктуры – оригинального способа локальной стимуляции точек рефлексотерапии малыми дозами лекарственных средств [1, 3, 9]. Синонимами метода, отражающими малосущественные, преимущественно внешние различия, являются аквапункту-

ра, биопунктура, мезотерапия и некоторые другие. В России метод, официально включенный в арсенал врача рефлексотерапевта, последовательно прописан в ряде документов, отражающих этапы становления дисциплины: Унифицированной учебной программе (1999), Государственном образовательном стандарте (2000) и, соответственно, Перечне

знаний и умений специалиста. В последующие десятилетия особых дополнений к этим документам не было, за исключением приказа Минздравсоцразвития № 266 от 13.04.07 «Об утверждении рекомендуемых перечней медицинских показаний и противопоказаний к применению рефлексотерапии в клинической практике» и нескольких более поздних подзаконных писем, подтвердивших существующие реалии.

С целью констатации приоритета в обсуждаемом вопросе в 2002 году нами впервые в стране представлено учебное пособие для системы высшего и дополнительного медицинского образования «Фармакопунктура» (неоднократно переизданное) с грифом УМО вузов России [1], а также разработана и внедрена одноименная программа послевузовской подготовки специалистов продолжительностью 144 часа.

Данной тематике посвящена серия собственных научно-практических исследований, раскрывающих механизмы и результативность точечной стимуляции. Моделью проводимых работ послужили нейровертброгенные процессы – дорсопатии на пояснично-крестцовом уровне. Выбор этой патологии до известной степени связан со становлением рефлексотерапии в стране, способы которой во многом развивались и совершенствовались на модели неврологических болевых синдромов. Естественно, учитывали медико-социальную и экономическую значимость проблемы: широчайший охват работоспособного населения, практически на уровне пандемии, затяжное течение процесса и тяжесть последствий дорсопатий, включая частоту инвалидизации пациентов [2, 8]. Приведенные характеристики определяют поиск и внедрение результативных лечебных комплексов, частью которых может быть и такой способ рефлексотерапии, как локальная стимуляция.

При этом технически придерживаются единообразия в подборе точек. Так, в интересующем нас случае пояснично-крестцовых дорсопатий выбирают две-три сегментарные точки по срединной и боковым линиям спины и пять-шесть отдаленных пунктов в области нижних конечностей, расположенных преимущественно в проекции боли. Сами манипуляции заключаются в подкожном и (или) внутрикожном введении лекарственного вещества в объеме 0,2–0,3 мл на локус.

Что касается механизмов действия, то здесь выделяют несколько ключевых звеньев. Во-первых, учитывают пролонгацию рефлекторного ответа вследствие изменения объемных характеристик тканей в области стимулируемых точек. Во-вторых, формирование множественных депо препаратов способствует усилению их влияния. Однако вопросы более тонких механизмов, включая как такую специфичность действия медикаментов, остаются до конца не ясными, придавая самой проблеме характер черного ящика. К примеру, сопоставимость лечебных результатов в ответ на введение в акупунктурные точки антиоксиданта Актовегин или изотонического раствора хлористого натрия при туннельных нейропатиях рук указывает, по сути, на превалирование рефлекторного влияния над медикаментозным. Согласно же другим сведениям, применение фармакопунктуры при дорсопатиях сопровождается суммацией основных звеньев метода. Этот момент и определил цель выполненных исследований, посвященных выявлению как такового целенаправленного действия медикаментов в ходе локальной стимуляции.

Работы по заявленной тематике проводились путем использования препарата Алфлутоп («Биотехнос», Румыния). Выбор этого лекарственного средства применительно к обсуждаемой патологии объяснялся такими его доказанными эффектами, как анальгетический, противовоспалительный и хондропротекторный.

В диссертационном исследовании О. А. Тихой (2007) пациенты с пояснично-крестцовой дорсопатией, при доминировании сосудистой компоненты, были распределены на три лечебные группы. Помимо стандартной терапии, в двух первых группах препарат вводили внутримышечно: в первой самостоятельно, во второй – в сочетании с классическим иглоукалыванием, то есть в виде достаточно трудоемкого и не до конца обоснованного комплекса. В третьей группе базовое лечение было дополнено фармакопунктурой данным средством. В результате установлено достоверное преимущество как предложенного комплекса, так и собственно фармакопунктуры над стандартным внутримышечным использованием медикамента. Важной здесь явилась реализация в случае фармакопунктуры качественно нового, сосудистого влияния, в принципе нехарактерного для самого препарата Алфлутоп. Данный эффект, верифицированный результатами объективного анализа, объясним в первую очередь значимостью рефлекторного звена используемой технологии [7].

В плане дальнейшего развития полученных сведений, а в целом повышения результативности воздействия, нашим диссертантом из Казахстана С. К. Макиной (2014) было предложено сочетание фармакопунктуры лекарственным препаратом Алфлутоп и зональной низкочастотной электромагнитной стимуляции.

Согласно дизайну работы пациенты с обострением пояснично-крестцовой дорсопатии были подразделены на четыре группы, в которых проводили стандартное лечение, причем в группе контроля оно являлось основным. Наряду с ним в первой группе применяли электромагнитную терапию, во второй – фармакопунктуру лекарственным средством Алфлутоп, в третьей – сочетание двух указанных методов. Лечебный курс во всех группах включал 10 процедур, проводимых три раза в неделю.

В ходе исследования было продемонстрировано, что предложенный инъекционно-аппаратный комплекс обеспечивал отчетливое улучшение целого ряда клинических и инструментальных характеристик, достоверно превосходящих показатели сравниваемых групп. Принципиально значимым в этом плане явился положительный структурно-модифицирующий эффект в отношении вертебральных тканей и в первую очередь слабого звена – межпозвонковых дисков, подтвержденный данными ультразвуковой видеоденситометрии этих структур. В частности, основные показатели, отражающие состояние пульпозного ядра и соответственно интегративный эхографический коэффициент диска, претерпевали максимальные положительные изменения только в третьей, основной группе. Внимания заслуживает и факт усиления результативности фармакопунктуры за счет параллельного использования современной аппаратной техники [6].

Полученные в результате двух означенных работ данные положены в основу патента на изобретение «Способ лечения пациентов с пояснично-крестцовой дорсопатией», зарегистрированного в 2021 году и раскрывающего алгоритм,

безопасность и эффективность введения препарата Алфлутоп в область точек рефлексотерапии при данной патологии.

В 2021 году нами предложена оригинальная схема лечебного воздействия при вертеброгенных синдромах, объединившая техники блокады по методу Вишневого и фармакопунктуры препаратом Алфлутоп (Л. Г. Агасаров, Э. С. Саакян, публикации 2020–2021 годов). Находящиеся под наблюдением 90 пациентов с обострением дорсопатии на пояснично-крестцовом уровне были распределены на три группы при общепринятом лечении в качестве базового. Воздействие в первой группе было ограничено им, а в двух других дополнительно осуществляли медикаментозную стимуляцию ряда локусов. В частности, выбирали пункты по средней и боковым линиям спины (визуально образуя из 12–14 выполненных инъекций подобие анатомической решетки) и собственно акупунктурные точки нижних конечностей. При этом в ареоле решетки внутривожно инъецировали лидокаин в дозировке 0,1 мл на каждый локус, тогда как в проекцию точек голени и стоп подкожно вводили различные агенты: во второй группе – препарат Алфлутоп, в третьей – физиологический раствор в качестве плацебо. Объем как одной, так и другой субстанции равнялся 0,2 мл на акупунктурную точку, а сам лечебный цикл состоял из 10 процедур, выполняемых через день.

Обратная динамика оцениваемых показателей свидетельствовала о преимуществе обоих вариантов локальной стимуляции, подтвержденном улучшением состояния пациентов в пределах 60,0% наблюдений против 46,6% случаев в ответ на только общепринятое воздействие. Параллельно с редукцией неврологических проявлений в группах фарма-

копунктуры (как истинной, так и ложной) прослеживался регресс патологических сосудистых реакций, подтвержденный данными термо- и реовазографии и объясняемый в первую очередь положительной ролью рефлекторного звена метода. Однако внутри этих результативных групп прослеживались различия: при сопоставимости в целом темпов снижения болевых ощущений их уровень к завершению терапии был достоверно ниже в случае фармакопунктуры препаратом Алфлутоп. Эти данные согласовывались с тенденцией к нормализации психического фона у пациентов именно этой группы, свидетельствуя об обратном развитии астеноипохондрических реакций, влияющих, в свою очередь, и на уровень восприятия боли.

Отмеченная во второй группе высокая эффективность может быть объяснена точками приложения используемых в исследовании медикаментов. В частности, сегментарная блокада анестетиком определяет достижение быстрого обезболивающего эффекта, тогда как фармакопунктура препаратом Алфлутоп (за счет многоцелевого влияния) обеспечивает максимальную итоговую результативность [4, 5].

Эти сведения нашли отражение в зарегистрированном патенте на изобретение «Способ лечения пациентов с пояснично-крестцовой дорсопатией методом локальной стимуляции „Анатомическая дорожка“» (2021).

### Заключение

По итогам выполненных работ в целом предсказуемо подтверждены клиническая эффективность, терапевтическая надежность и безопасность фармакопунктуры, выполняемой выбранным лекарственным средством. При этом отмечено



# АЛФЛУТОП

ЗДОРОВЬЕ СУСТАВОВ В НАДЕЖНЫХ РУКАХ




↓ **СНИЖАЕТ ЧИСЛО  
ОБОСТРЕНИЙ БОЛИ\* И  
ПРОГРЕССИРОВАНИЕ ОА\***

**ЕДИНСТВЕННЫЙ  
БИОАКТИВНЫЙ  
КОНЦЕНТРАТ**  
ПРИРОДНОГО  
ПРОИСХОЖДЕНИЯ\*

**ОБШИРНАЯ  
ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ  
БАЗА**  
В Т. Ч. ПЛАЦЕБО-КОНТРОЛИРУЕМЫХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ\*

**90% ПАЦИЕНТОВ  
ПРИВЕРЖЕНЫ**  
К ТЕРАПИИ АЛФЛУТОПОМ\*







**БИОТЕННОС**  
ALFLUTOP.RU  
ЗДОРОВЬЕСУСТАВОВ.РФ

БИОТЕННОС, 115432, Москва,  
пр-т Андропова, д. 18, к. 6,  
тел. +7 (495) 150-24-71.



1. Согласно данным базы ООО «Айкьюна Соловьев» «Результативный аудит ГЛС и БАД в РФ», на российском розничном рынке по итогам 2021 года бренд Алфлутоп является лидером по объему продаж в упаковках, в рубль в оптовых ценах и в евро в оптовых ценах среди лекарственных препаратов группы МСР. Прочие препараты для лечения нарушений костномышечной системы (Классификация ЕРММА). 2. Левин О. С. Как предупредить хронизацию боли в спине: роль кохлорепрессоров. Социал. мед. 2015; 17 (2): 75-78. 3. Савлова М. С. Рентгенологическое прогрессирование остеоартрита коленных суставов на фоне длительного лечения Алфлутопом (5-летнее наблюдение). 2017. Медицинский совет (ревматология). 4. В фармакоэкономической группе «репарация стимулятор природного происхождения» лекарственных препаратов, зарегистрированных в РФ. Инструкция по медицинскому применению препарата Алфлутоп (ПН0122/01). 5. А. Е. Каратеев. Биологический концентрат морской рыбы: оценка эффективности и безопасности препарата на основании анализа 37 клинических исследований. Современная ревматология. 2020; 14 (4): 111-124. 6. И. Краснов, В. Краснова, В. Ермакова. Фармакоэкономический анализ применения селективных ингибиторов препаратов замедленного действия в лечении остеоартрита. Фармакология и фармакоэкономика. 2022; №2. Ознакомиться с полной инструкцией по медицинскому применению препарата Алфлутоп (ПН0122/01) gfs.rstosnizdat.ru. Информация для работников здравоохранения с распространением на медицинские мероприятия.

сложение и даже потенцирование рефлекторного и медикаментозного звеньев данного способа, определяющее достоверное превосходство над стандартным воздействием или плацебо-контролем. Этот факт в известной степени свидетельствует в пользу целенаправленного влияния используемого медикамента. Внимания заслуживает и повышение результативности фармакопунктуры за счет параллельного использования современных аппаратных техник.

Представленные материалы отражены в ряде монографий, методических пособий и защищенных патентах на изобретение.

#### Список литературы / References

1. Агасаров Л.Г. Фармакопунктура. 3-е изд., перераб. и доп. М., 2015. 192 с. Agasarov L.G. Pharmacopuncture. 3rd ed., rev. and add. M., 2015. 192 p.
2. Агасаров Л.Г. Рефлексотерапия при распространенных заболеваниях нервной системы. М., 2017. 240 с. Agasarov L.G. Reflexotherapy in common diseases of the nervous system. M., 2017. 240 p.
3. Агасаров Л.Г. Локальная инъекционная терапия при мышечно-суставном болевом синдроме. Новосибирск, 2020. 48 с. Agasarov L.G. Local injection therapy for muscular-articular pain syndrome. Novosibirsk, 2020. 48 p.

4. Агасаров Л.Г., Саакян Э.С. Оптимизация локальной медикаментозной стимуляции при дорсопатиях. Вестник новых медицинских технологий. 2021, № 2. С. 89–92. Agasarov L.G., Sahakyan E.S. Optimization of local medical stimulation in dorsopathy. Bulletin of New Medical Technologies. 2021, No. 2. P. 89–92.
5. Агасаров Л.Г. Оригинальный способ локальной стимуляции при пояснично-крестцовых дорсопатиях. Медицинский алфавит. 2022, № 21. С. 7–10. Agasarov L.G. Original method of local stimulation in lumbosacral dorsopathy. Medical Alphabet. 2022, No. 21. P. 7–10.
6. Макина С.К. Применение частотно-волновой терапии в комплексе реабилитационных мероприятий при пояснично-крестцовой дорсопатии: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2014. 22 с. Makina S.K. The use of frequency-wave therapy in the complex of rehabilitation measures for lumbosacral dorsopathy: Autoref. dis. ... cand. med. sciences. M., 2014. 22 p.
7. Тихая О.А. Оптимизация традиционных технологий восстановительной медицины: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2007. 18 с. Tikhaya O.A. Optimization of traditional technologies of restorative medicine: Autoref. dis. ... cand. med. sciences. M., 2007. 18 p.
8. Хадартцев А.А., Агасаров Л.Г. Немедикаментозное лечение дорсопатий (обзор литературы). Вестник новых медицинских технологий (электрон. издание). 2020, № 1. 18 с. Khadartsev A.A., Agasarov L.G. Non-drug treatment of dorsopathies (review of literature). Bulletin of new medical technologies (electron edition). 2020, No. 1. 18 p.
9. Agasarov L.G. Pharmacopuncture in Dorsopathy Treatment. J. of Acupuncture and Meridian Studies. 2008, V. 1. No. 2. P. 110–113.

Статья поступила / Received 11.01.23  
Получена после рецензирования / Revised 16.01.23  
Принята к публикации / Accepted 17.01.23

#### Сведения об авторе

**Агасаров Лев Георгиевич**, д.м.н., проф., г.н.с. отдела физиотерапии и рефлексотерапии<sup>1</sup>, проф. кафедры восстановительной медицины, реабилитации и курортологий<sup>2</sup>. ORCID: 0000-0001-5218-1163

<sup>1</sup>ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Минздрава России, Москва  
<sup>2</sup>ФГАУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), Москва

**Для переписки:** Агасаров Лев Георгиевич. E-mail: lev.agasarov@mail.ru

#### About author

**Agasarov Lev G.**, DM Sci (habil.), professor, chief Researcher at Dept of Physiotherapy and Reflexology<sup>1</sup>, professor at Dept of Restorative Medicine, Rehabilitation and Balneology<sup>2</sup>. E-mail: lev.agasarov@mail.ru. ORCID: 0000-0001-5218-1163

<sup>1</sup>National Medical Research Centre for Rehabilitation and Balneology, Moscow, Russia

<sup>2</sup>I. M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia

**For correspondence:** Agasarov Lev G. E-mail: lev.agasarov@mail.ru

**For citation:** Agasarov L.G. Local stimulation with Allfuton in dorsopathy. Medical Alphabet. 2023 (2): 19–22. <https://doi.org/10.33667/2078-5631-2023-2-19-22>



DOI: 10.33667/2078-5631-2023-2-22-28

## Синдром Гийена–Барре, ассоциированный с SARS-CoV-2 (анализ клинических случаев)

Л.Т. Ахмеджанова<sup>1</sup>, В.В. Захаров<sup>1</sup>, Е.А. Дроздова<sup>2</sup>, С.А. Джуккаева<sup>1</sup>, А.И. Исайкин<sup>1</sup>, О.Н. Воскресенская<sup>1</sup>, З.В. Сурнина<sup>3</sup>

<sup>1</sup>ФГАУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), Москва

<sup>2</sup>ГБУЗ Нижегородской области «Городская клиническая больница № 13 Автозаводского района г. Нижнего Новгорода», Нижний Новгород

<sup>3</sup>ФГБНУ «Научно-исследовательский институт глазных болезней имени М.М. Краснова» Минобрнауки России, Москва

#### РЕЗЮМЕ

Инфекция COVID-19 ассоциирована с множеством неврологических осложнений, одним из которых является острая аутоиммунная полиневропатия, или синдром Гийена–Барре.

**Целью исследования.** Анализ клинических симптомов, электрофизиологических показателей и оценка эффективности терапии синдрома Гийена–Барре, ассоциированного с вирусной инфекцией SARS-CoV-2. Также исследовалась взаимосвязь тяжести ранее перенесенной инфекции COVID-19 с выраженностью поражения периферической нервной системы. В статье представлены три клинических случая с разными патофизиологическими вариантами заболевания.

**Методы исследования.** Всем пациентам проводились электронейромиография, люмбальная пункция, лабораторные анализы. В одном случае пациентке проведена конфокальная микроскопия роговицы для оценки состояния роговичных нервных волокон.

**Выводы.** При своевременной диагностике и лечении синдрома Гийена–Барре, ассоциированного с вирусом SARS-CoV-2, наблюдается хорошее восстановление неврологических нарушений, несмотря на тяжесть самой вирусной инфекции.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** синдром Гийена–Барре, SARS-CoV-2, COVID-19, полиневропатия, плазмаферез, электромиография, конфокальная микроскопия роговицы.

**КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.