

ISSN 2220-0975

# Российский остеопатический журнал

Russian Osteopathic Journal

Научно-практическое издание  
Российской остеопатической ассоциации



№ 3–4 (38–39) 2017



Общероссийская  
общественная организация

РОССИЙСКАЯ  
ОСТЕОПАТИЧЕСКАЯ  
АССОЦИАЦИЯ

# Российский остеопатический журнал

Научно-практическое издание

Научно-практическое издание «Российский остеопатический журнал»

**27 января 2016 г. включен в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.**

Сайт журнала: <http://ro-journal.ru>

**Свидетельство о регистрации средства массовой информации  
в Государственном комитете РФ по печати ПИ № ФС77–41783 от 25 августа 2010 г.**

**Главный редактор:**

Мохов Дмитрий Евгеньевич — докт. мед. наук, заслуженный врач РФ (Санкт-Петербург, Россия)

**Заместитель главного редактора:**

Трегубова Елена Сергеевна — докт. мед. наук (Санкт-Петербург, Россия)

**Научный редактор:**

Янушанец Ольга Ивановна — докт. мед. наук (Санкт-Петербург, Россия)

**Редакционная коллегия:**

Аптекарь Игорь Александрович — канд. мед. наук (Тюмень, Россия)  
Белаш Владимир Олегович — канд. мед. наук (Санкт-Петербург, Россия)  
Гайнутдинов Альфред Ризванович — докт. мед. наук, проф. (Казань, Россия)  
Егорова Ирина Анатольевна — докт. мед. наук, проф. (Великий Новгород, Россия)  
Кузьмина Юлия Олеговна — канд. мед. наук (Санкт-Петербург, Россия)  
Куликов Александр Геннадьевич — докт. мед. наук, проф. (Москва, Россия)  
Лучевич Владимир Станиславович — докт. мед. наук, проф., заслуженный деятель науки РФ (Санкт-Петербург, Россия)  
Мазуров Вадим Иванович — докт. мед. наук, проф., заслуженный деятель науки РФ, академик РАН (Санкт-Петербург, Россия)  
Потехина Юлия Павловна — докт. мед. наук, проф. (Нижегород, Россия)  
Трегубова Елена Сергеевна — докт. мед. наук, доцент (Санкт-Петербург, Россия)  
Червоток Андрей Евгеньевич — канд. мед. наук (Санкт-Петербург, Россия)

**Редакционный совет:**

**Председатель редакционного совета —**

Беляев Анатолий Федорович — докт. мед. наук, проф., заслуженный врач РФ (Владивосток, Россия)

Агасаров Лев Георгиевич — докт. мед. наук, проф. (Москва, Россия)  
Ахметсафин Артур Нарсисович — канд. мед. наук (Санкт-Петербург, Россия)  
Баранцевич Евгений Робертович — докт. мед. наук (Санкт-Петербург, Россия)  
Болдуева Светлана Афанасьевна — докт. мед. наук, проф. (Санкт-Петербург, Россия)  
Барраль Жан-Пьер (Barral Jean-Pierre) — докт. остеопатии (Гренобль, Франция)  
Батышева Татьяна Тимофеевна — докт. мед. наук, проф. (Москва, Россия)  
Васильева Людмила Федоровна — докт. мед. наук, проф. (Москва, Россия)  
Гильяни Жан-Пьер (Guiliani Jean-Pierre) — докт. остеопатии (Ла Тур Дэг, Франция)  
Добенски Мишель (Dobensky Michel) — докт. остеопатии (Иерусалим, Израиль)  
Ерёмушкин Михаил Анатольевич — докт. мед. наук, проф. (Москва, Россия)  
Зильберман Серж (Zilbermann Serge) — докт. остеопатии (Экс-ан-Прованс, Франция)  
Иванова Галина Евгеньевна — докт. мед. наук, проф. (Москва, Россия)  
Лебурсье Тьерри (Leboursier Thierry) — докт. остеопатии (Париж, Франция)  
Литвинов Игорь Анатольевич — врач-osteopat (Москва, Россия)  
Микиртичан Галина Львовна — докт. мед. наук, проф. (Санкт-Петербург, Россия)  
Ниль Стефан (Niel Stephane) — докт. остеопатии (Нант, Франция)  
Орел Александр Михайлович — докт. мед. наук, проф. (Москва, Россия)  
Паолетти Серж (Paoletti Serge) — докт. остеопатии (Шамбери, Франция)  
Петрищев Александр Анатольевич — канд. мед. наук (Пермь, Россия)  
Перрин Рэймонд — докт. мед. наук, докт. остеопатии (Манчестер, Великобритания)  
Саморуков Алексей Егорович — докт. мед. наук, проф. (Москва, Россия)  
Силин Алексей Викторович — докт. мед. наук, проф. (Санкт-Петербург, Россия)  
Скоромец Александр Анисимович — докт. мед. наук, проф., заслуженный деятель науки РФ, академик РАН (Санкт-Петербург, Россия)  
Стенден Клайв (Standen Clive) — докт. остеопатии (Окленд, Новая Зеландия)  
Федин Анатолий Иванович — докт. мед. наук, проф. (Москва, Россия)  
Филатов Владимир Николаевич — докт. мед. наук, проф. (Санкт-Петербург, Россия)  
Чеченин Андрей Геннадьевич — докт. мед. наук, проф. (Новокузнецк, Россия)  
Чила Энтони (Chila Anthony) — докт. остеопатии (Огайо, США)

Позиция редакционного совета журнала по ряду научных вопросов может не совпадать с позицией авторов.

## Мы будем рады услышать ваше мнение

С вопросами, замечаниями, предложениями, касающимися опубликованных в издании материалов, вы можете обращаться в редакцию журнала. Мы также приглашаем к сотрудничеству врачей-osteопатов, готовых поделиться результатами своей научной деятельности с членами остеопатического сообщества.

Адрес редакции: 191024, Санкт-Петербург,

ул. Дегтярная, д. 1А

Эл. почта: [roj@osteopathie.ru](mailto:roj@osteopathie.ru)

Тел./факс: 8 812 309-91-81

Сайт: <http://ro-journal.ru>

### Российский остеопатический журнал —

научно-практическое медицинское издание, предназначенное для специалистов в области остеопатии, восстановительной медицины, а также для врачей всех клинических специальностей. В журнале публикуются научные работы в области остеопатии — оригинальные и переводные материалы, научные статьи, лекции, исторические экскурсы. Вклад в научные публикации также вносят смежные специальности и дисциплины, такие как мануальная терапия и медицинская реабилитация, педиатрия и неонатология, неврология и стоматология, специальности терапевтического профиля, вопросы организации здравоохранения и медицинского обслуживания, фундаментальные науки.

Постоянные рубрики издания:

- оригинальные статьи;
- непрерывное медицинское образование;
- обзоры;
- случай из практики;
- остеопатия в лицах;
- информация.

Тираж — 1 000 экз., периодичность — 2 сдвоенных номера в год, черно-белый с цветными вставками. Журнал распространяется посредством подписки в агентствах, целевой рассылки и прямых продаж. Номер свидетельства о регистрации средства массовой информации: ПИ №ФС77-41783 от 25.08.2010 г. С дополнительной информацией и архивом статей Вы можете ознакомиться на сайте [rojurnal.rf](http://rojurnal.rf). Квитанция на оплату подписки — стр. 108.

### Размещение статей

Публикация статей в «Российском остеопатическом журнале» производится на безвозмездной основе при условии соответствия материала специфике журнала и требованиям, предъявляемым к научным статьям.

Эл. почта: [roj@osteopathie.ru](mailto:roj@osteopathie.ru)

Тел./факс: 8 812 309-91-81

Правила подготовки статей — стр. 100.



# РОсА

Общероссийская общественная организация

## РОССИЙСКАЯ ОСТЕОПАТИЧЕСКАЯ АССОЦИАЦИЯ

— крупнейшее  
профессиональное  
объединение российских  
osteопатов.

Ассоциация гарантирует  
своим членам  
всестороннюю поддержку  
профессиональной  
деятельности,  
в том числе правовую и  
юридическую защиту.



Подробнее о преимуществах  
членства в РОсА:

[www.osteopathy-official.ru](http://www.osteopathy-official.ru)

По вопросам вступления  
в ассоциацию обращайтесь

к Коковиной

Ольге Владимировне

тел.: 8 960 261-84-02

e-mail: [info@osteopathy-official.ru](mailto:info@osteopathy-official.ru)



---

## Оригинальные статьи

Риск-ориентированный контроль (надзор) за деятельностью медицинских организаций и перспективы применения оценки рисков в остеопатии .....	6
---	---

Г. Б. Ерёмин, Е. С. Трегубова, Д. Е. Мохов, О. И. Янушанец

Физиологические основы развития осязания .....	11
--	----

Ю. П. Потехина, В. А. Леонов

Портрет врача-osteопата .....	20
-------------------------------	----

И. Г. Юшманов, О. В. Троепольская

Структура доминирующих соматических дисфункций у пациентов с головной болью напряжения .....	26
--	----

Р. А. Флаум, В. О. Белаш

Клинико-нейрофизиологические критерии эффективности остеопатической коррекции миофасциальной боли .....	31
---	----

А. А. Сафиуллина, А. А. Зайнуллина, А. Р. Гайнутдинов

Остеопатическая коррекция в комплексной терапии пациентов с умеренными когнитивными нарушениями .....	40
---	----

О. Ф. Ануфриева, В. О. Белаш, В. М. Уточкин

Остеохондроз шейного отдела позвоночника в разных возрастных группах: клиническая характеристика и возможности остеопатической коррекции .....	48
--	----

А. В. Алексеев, О. Ю. Прокопенко, А. А. Шадрин, Е. Е. Ширяева

Функциональное состояние организма детей раннего возраста в связи с особенностями родоразрешения .....	55
--	----

В. В. Матвиенко, И. А. Егорова, А. Д. Бучнов, А. В. Кац

Соматические дисфункции у детей с задержкой речи .....	61
--	----

Е. Л. Кузнецова, Л. А. Дульцев, Э. В. Сафин

## Дискуссия

Остеопатия как медицина будущего .....	66
--	----

Н. А. Краснаярова

Какое место следует занимать остеопатии в системе предоставления медицинских услуг во Франции? .....	76
--	----

С. Клузо

## Случай из практики

Возможности сочетанного применения остеопатических методов коррекции и рефлексотерапии (клинический случай) .....	83
---	----

В. О. Белаш, Л. Г. Агасаров

## Новое в специальности

Пятилетнее обучение в медицинских вузах — новый формат подготовки остеопатов.....	88
Минздрав изменил квалификационные требования к врачам-osteопатам, дополнив их специальностью «Стоматология» .....	89

## Остеопатия в лицах

Бруно Жосс: «Остеопатия — это профессия, которая учит нас любить и уважать своих пациентов, делает нас альтруистами».....	90
---	----

## Расскажите о себе:

Институт остеопатии Мохова (Москва).....	93
--	----

## Информация

Российскому остеопатическому журналу — 10 лет! .....	94
Отчет о Международном конгрессе Osteopathy Open 2017 «Актуальные вопросы остеопатии. Остеопатия — философия, наука и искусство управления здоровьем» .....	95

## Новости регионов

Тюменские и курганские врачи обсудили актуальные вопросы остеопатической помощи детям .....	98
Междисциплинарная конференция с участием врачей-osteопатов прошла в Самаре .....	98
Круглый стол для остеопатов и неврологов в Екатеринбурге .....	99
В рамках III Международного конгресса «Физиотерапия. Лечебная физкультура. Реабилитация. Спортивная медицина» прошел симпозиум по остеопатии.....	99
Правила подготовки статей для публикации в «Российском остеопатическом журнале».....	100
Положение об институте рецензирования научного журнала .....	107
Подписка и приобретение журнала.....	108

---

## Original Articles

### Risk-oriented Oversight (Supervision) Over Activities of Medical Organizations and Prospects for Application of Risk Assessment in Osteopathy .....6

G. Eremin, E. Tregubova, D. Mokhov, O. Yanushanets

### Physiological Basis for Development of Sense of Touch ..... 11

Y. Potekhina, V. Leonov

### Image of Doctor of Osteopathic Medicine ..... 20

I. Yushmanov, O. Troepolskaya

### Structure of Dominant Somatic Dysfunctions in Patients with Tension-type Headache ..... 26

R. Flaum, V. Belash

### Clinical and Neurophysiological Criteria for Evaluation of Effectiveness of Osteopatic Treatment of Myofascial Pain..... 31

A. Safiullina, A. Zajnullina, A. Gajnutdinov

### Osteopathic Correction in Complex Therapy of Patients with Mild Cognitive Impairment ..... 40

O. Anufrieva, V. Belash, V. Utochkin

### Osteochondrosis of Cervical Spine in Different Age Groups: Clinical Characteristics and Possibilities of Osteopathic Correction ..... 48

A. Alekseev, O. Prokopenko, A. Shadrin, E. Shiryayeva

### Functional State of Young Children Bodies in Connection with Characteristics of Labor ..... 55

V. Matvienko, I. Egorova, A. Buchnov, A. Katz

### Somatic Dysfunctions in Children with Speech Delay ..... 61

E. Kuznetsova, L. Dultsev, E. Safin

## Discussion

### Osteopathy as Medicine of the Future..... 66

N. Krasnoyarova

### What Place Should Osteopathy Take in the System of Medical Services in France? ..... 76

C. Clouzeau

## Case Report

Possibilities of Combined Application of Osteopatic Correction Methods and Reflexotherapy (Clinical Case).....	83
--	----

V. Belash, L. Agasarov

## Branch News

Five Year Training Course in Medical Universities — New Format of Osteopath Training .....	88
---	----

Federal Ministry of Public Health (Minzdrav) Changed Qualification Requirements for Osteopathic Physicians by Adding a New Specialty «Dentistry» .....	89
--	----

## Osteopathy Personified

Bruno Josse: «Osteopathy is a Profession that Teaches us to Love and Respect our Patients, it Makes us Altruists».....	90
--	----

## Tell us about Yourself

Mokhov Institute of Osteopathy (Moscow) .....	93
---	----

## Information

Russian Osteopathic Journal Celebrates its 10 <sup>th</sup> Anniversary! .....	94
Report on the International Congress Osteopathy Open 2017 «Current Problems of Osteopathy. Osteopathy as Philosophy, Science and Art of Health Management» .....	95

## News of Regions

Tyumen and Kurgan Doctors Discussed Current Problems of Osteopathic Care for Children .....	98
Interdisciplinary Conference with the Participation of Osteopathic Physician Took Place in Samara.....	98
Round Table for Osteopaths and Neurologists in Yekaterinburg.....	99
Within the Framework of the III International Congress «Physiotherapy: Therapeutic Physical Training, Rehabilitation, Sports Medicine», a Symposium on Osteopathy Was Held .....	99
Instruction for Preparing Articles for Publication in the «Russian Osteopathic Journal» .....	100
Review Statements .....	107
Subscription Voucher.....	108

## Риск-ориентированный контроль (надзор) за деятельностью медицинских организаций и перспективы применения оценки рисков в остеопатии

**Г. Б. Ерёмин**<sup>1</sup>, канд. мед. наук, доцент кафедры профилактической медицины и охраны здоровья

**Е. С. Трегубова**<sup>1,2</sup>, докт. мед. наук, профессор кафедры остеопатии

**Д. Е. Мохов**<sup>1,2</sup>, докт. мед. наук, заслуженный врач РФ, заведующий кафедрой остеопатии

**О. И. Янушанец**<sup>1</sup>, докт. мед. наук, профессор кафедры гигиены условий воспитания, обучения, труда и радиационной гигиены

<sup>1</sup> Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова.

191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41

<sup>2</sup> Санкт-Петербургский государственный университет. 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7/9

Рассмотрены вопросы применения государственного риск-ориентированного контроля (надзора) за деятельностью юридических и физических лиц, оказывающих медицинские услуги, в том числе по профилю «osteopathy». Описаны модели, применяемые Федеральными службами Росздравнадзора и Роспотребнадзора. Определены задачи Российской остеопатической ассоциации по совершенствованию системы управления качеством и оценке рисков. Объектами исследования явились законы, ведомственные нормативные правовые акты Министерства здравоохранения РФ, научные статьи. Применены методы научного гипотетико-дедуктивного познания, общелогические методы и приемы исследований — анализа, синтеза, абстрагирования, обобщения, индукции.

**Ключевые слова:** безопасность пациентов, виды и условия оказания медицинской помощи, качество медицинской помощи, категория риска, ограничение случайных событий, показатели риска, риск-ориентированный надзор, управление риском

## Risk-oriented Oversight (Supervision) Over Activities of Medical Organizations and Prospects for Application of Risk Assessment in Osteopathy

**G. B. Eremin**<sup>1</sup>, Ph. D., M. D., associate professor in the Department of Preventive Medicine and Health Protection

**E. S. Tregubova**<sup>1,2</sup>, Ph. D., M. D., D. Sc., professor in the Department of Osteopathy

**D. E. Mokhov**<sup>1,2</sup>, Ph. D., M. D., D. Sc., Honored Doctor of the Russian Federation, Dean of the Department of Osteopathy

**O. I. Yanushanets**<sup>1</sup>, Ph. D., M. D., D. Sc., professor in the Department of Nurture, Education and Labor Conditions Hygiene and Radiation Hygiene

<sup>1</sup> North-Western I. I. Mechnikov State Medical University. 191015, St. Petersburg, ul. Kirochnaya, d. 41

<sup>2</sup> St. Petersburg State University. 199034, St. Petersburg, Universitetskaya naberezhnaya, 7/9

The article explores the issues in applying state risk-oriented oversight (supervision) approach over the activity of business entities and individuals providing medical services, including those of osteopathic medicine. The authors describe the models used by the Russian Federal Service for Surveillance in Healthcare and Social Development (Roszdravnadzor) and the Russian Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Wellbeing (Rospotrebnadzor). The article defines the goals of the Russian Osteopathic Association to improve quality management system and risk assessment system. The study examines the laws and legislations of the Ministry of Health of the Russian federation, and research papers. The authors use different research methods:



method of scientific hypothetico-deductive cognition, general logic methods and methods of research — analysis, synthesis, abstraction, generalization, induction.

**Key words:** *patient safety, types and conditions of medical care provision, quality of medical care, risk category, limitation of accidental events, risk indicators, risk-oriented supervision, risk management*

В настоящее время деятельность любой организации связана с опасностью возникновения ошибок и потерь. Именно поэтому в конце XX в. в теории и практике управления экономически развитых стран возникло новое направление — управление риском в различных сферах деятельности, в том числе и в здравоохранении. Главная цель управления рисками — выявление, оценка последствий и выработка тактики противодействия, направленной на ограничение случайных событий, наносящих физический и моральный ущерб пациентам и организации. Поэтому так важен анализ рисков и угроз безопасности пациентов, существующих как на уровне отдельных организаций, так и на уровне национальных систем здравоохранения [1–3]. Достаточно активно обсуждается в настоящее время в этом контексте и риск-ориентированный надзор [4, 5].

Обеспечение безопасности медицинской помощи — сложный, многоаспектный, но управляемый процесс, основу успешной реализации которого составляет «неформальное» применение системы менеджмента качества, основанного на оценке и управлении риском, — риск-менеджменте. Под риском медицинского вмешательства следует понимать возможность наступления неблагоприятных последствий для жизни или здоровья пациента, а также вероятность того, что цели медицинского вмешательства не будут достигнуты.

Применительно к профессиональной медицинской деятельности, опасность (риск) следует рассматривать как свойство социальной среды (медицинская деятельность), в центре которой находится человек, обладающий медицинской профессией, и медицинская организация как юридическое лицо. Медицинская деятельность предполагает случайную и/или детерминированную возможность возникновения нежелательных последствий, реализуемых либо медперсоналом, либо медицинской организацией как юридическим лицом, причем источником опасности в медицинской деятельности является именно человек, обладающий медицинской профессией.

В настоящий период в отношении организаций, оказывающих амбулаторно-поликлиническую медицинскую помощь (в том числе по профилю «остеопатия» с момента начала ее лицензирования<sup>1</sup>), проверки Росздравнадзором и Роспотребнадзором осуществляются не чаще одного раза в год, а в отношении объектов, на которых оказывается стационарная, санаторно-курортная, скорая медицинская помощь, — не чаще одного раза в два года [6]. Предполагается, что риск-ориентированный надзор (контроль) призван снизить нагрузку на объекты надзора исходя из их рискованности [7]. Данный подход позволяет существенно повысить эффективность расходования ресурсов на работу контрольно-надзорных органов путем сосредоточения усилий инспекторского состава государственного контроля (надзора) на наиболее значимых, высоко рискованных направлениях, с одной стороны, и снижения числа проверок на объектах с низким риском, с другой стороны.

Существуют разные модели выявления и анализа рисков. В настоящей работе рассмотрены две модели риск-ориентированного надзора — Росздравнадзора и Роспотребнадзора [8, 9].

При планировании мероприятий по контролю Росздравнадзором будет использоваться разработанная им модель риск-ориентированного надзора. Отнесение деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей к определенной категории риска Росздравнадзор осуществляет в соответствии с критериями тяжести и критериями вероятности потенциальных негативных послед-

<sup>1</sup> В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 8 декабря 2016 г. № 1327 «О внесении изменений в приложение к Положению о лицензировании медицинской деятельности (за исключением указанной деятельности, осуществляемой медицинскими организациями и другими организациями, входящими в частную систему здравоохранения, на территории инновационного центра „Сколково“»).

ствий возможного несоблюдения обязательных требований. Категорию риска для объекта государственного контроля определяют путем суммирования показателей риска, которые присвоены видам работ (услуг) медицинской помощи, выполняемых объектом государственного контроля.

Существует шесть категорий риска. При этом оценивают показатель риска К, который при значениях свыше 453 900 оценивают как чрезвычайно высокий, а при значениях менее 21 300 — как низкий.

В таблице приведены показатели риска, присвоенные отдельным видам работ (услуг), в том числе в которых чаще всего используют мануальные техники.

Как видно из данных таблицы, все услуги, использующие мануальные методы, имеют низкий показатель риска. Если, к примеру, имеется клиника, в которой оказывают несколько видов услуг, для

**Показатели риска, присвоенные отдельным видам работ (услуг), составляющих медицинскую деятельность, с учетом условий оказания медицинской помощи**

<b>Оказание первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях</b>	
по мануальной терапии	713
по организации здравоохранения и общественному здоровью	534
по лечебной физкультуре и спортивной медицине	713
по неврологии	1247
<b>Оказание первичной специализированной медико-санитарной помощи в условиях дневного стационара</b>	
по мануальной терапии	713
по организации здравоохранения и общественному здоровью	534
по лечебной физкультуре и спортивной медицине	713
по неврологии	1247
<b>Оказание специализированной медицинской помощи в условиях дневного стационара</b>	
по мануальной терапии	1069
по организации здравоохранения и общественному здоровью	802
по лечебной физкультуре и спортивной медицине	1069
по неврологии	1870
по медицинскому массажу	802
по педиатрии	2138
<b>Оказание специализированной медицинской помощи в стационарных условиях</b>	
по мануальной терапии	1960
по организации здравоохранения и общественному здоровью	1470
по лечебной физкультуре и спортивной медицине	1960
по медицинскому массажу	802
<b>Оказание медицинской помощи при санаторно-курортном лечении</b>	
по мануальной терапии	178
по организации здравоохранения и общественному здоровью	134
по лечебной физкультуре и спортивной медицине	178
по неврологии	1870
по медицинскому массажу	134
по педиатрии	356

расчета риска его показатели суммируются. Просуммировав показатели для организаций, оказывающих услуги с использованием мануальных техник, получаем показатель, соответствующий низкому риску, — менее 21300. Плановые проверки объектов с низким показателем риска не проводятся.

Другая модель риск-ориентированного надзора будет применяться Федеральной службой Роспотребнадзора. В основу определения группы риска положены категория риска и критерии тяжести потенциальных негативных последствий возможного несоблюдения требований в области санитарно-эпидемиологического благополучия.

Надо отметить, что если в случае риск-ориентированной модели контроля, применяемой Росздравнадзором, значительная часть объектов здравоохранения попадает в группу низкого риска и не подлежит плановому контролю (надзору), то в другом случае — при применении риск-ориентированной модели Роспотребнадзором — объекты здравоохранения попадают в группу риска исходя из показателя потенциального вреда здоровью из-за возможного несоблюдения обязательных требований, показателя средневзвешенной частоты нарушений на одну проверку. Важное значение при расчете группы риска будут иметь масштаб деятельности организации, определяемый численностью населения, находящегося под воздействием, и численностью лиц, работающих в организации. Соответственно, категория риска объекта в значительной мере будет зависеть от упомянутых показателей и корректности выполненных расчетов.

При применении риск-ориентированной модели надзора разными органами его периодичность и категория риска объекта будут различаться. Соответственно, и периодичность мероприятий по контролю будет различной.

Категории риска и критерии тяжести потенциальных негативных последствий возможного несоблюдения юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями требований, установленных в целях риск-ориентированного контроля (надзора), и риск, возникающий при оказании медицинской помощи, — не тождественные понятия. Оказание медицинских услуг имеет ряд важных особенностей, к которым относятся значительное воздействие на здоровье пациента, правомерный и обоснованный риск причинения вреда жизни и здоровью, который сопутствует процессу оказания услуги, сложность определения качества и результата оказания медицинской услуги. Эта специфика определяет и особое правовое положение сторон обязательств по оказанию медицинских услуг [10].

Во многих странах одной из задач профессиональных ассоциаций является поддержание и совершенствование системы мониторинга неблагоприятных событий (риска) в профильных медицинских организациях, распространение опыта обеспечения безопасности пациентов, а также издание и пересмотр методических рекомендаций, руководств, стандартов, порядков и других документов.

Выполненный анализ существующих моделей оценки риска в здравоохранении позволил определить задачи Российской остеопатической ассоциации по совершенствованию системы управления качеством и оценке рисков при оказании медицинской помощи по профилю «остеопатия»:

- подготовка руководства по организации и проведению внутреннего контроля качества и безопасности предоставления юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями услуг по остеопатии с учетом оценки рисков на уровне организаций/индивидуальных предпринимателей и на уровне системы здравоохранения;
- мониторинг неблагоприятных событий (риска);
- распространение опыта обеспечения безопасности пациентов;
- разработка мер правовой защиты практикующих врачей [11].

Разработка и применение риск-менеджмента для обеспечения безопасности медицинской помощи, оказываемой врачами-остеопатами, является важным инструментом, который позволит управлять рисками системно, непрерывно повышать качество и безопасность медицинской помощи по профилю «остеопатия», а также обеспечить надлежащий уровень профессиональной защиты врачей, практикующих в данной сфере.

## Литература/References

1. Каменева З.В. Интерпретационные риски в современных условиях. Адвокат 2015; 11: 10–14. Kameneva Z.V. Interpretational risks in modern conditions. *Advokat* 2015; 11: 10–14.
2. Каменева З.В. Понятие и принципы медицинской деятельности. Законодательство и экономика 2016; 1: 12–19. Kameneva Z.V. The concept and principles of medical activities. *Zakonodatel'stvo i jekonomika* 2016; 1: 12–19.
3. Новикова О.В., Островская И.В. Управление рисками и безопасность пациента как один из этапов контроля качества медицинской помощи. Novikova O.V., Ostrovskaya I.V. The risk management and patient safety as one of the stages of the medical assistance quality; <http://www.scienceforum.ru/2015/pdf/11577.pdf>
4. Абызов М.А. Мы должны обновить идеологию системы контроля и надзора в нашем государстве. Вестник Росздравнадзора 2017; 3: 5–8. Abyzov M.A. We must update the ideology of the control and supervision system in our state. *Vestnik Roszdravnadzora* 2017; 3: 5–8.
5. Мурашко М.А., Серегина И.Ф., Матыцин Н.О. Методические основы применения риск-ориентированного подхода при осуществлении госконтроля в сфере здравоохранения. Вестник Росздравнадзора 2017; 3: 9–13. Murashko M.A., Seregina I.F., Matytsin N.O. Methodological foundations for applying risk-oriented approach in exerting state control in health care. *Vestnik Roszdravnadzora* 2017; 3: 9–13.
6. «Об утверждении перечня видов деятельности в сфере здравоохранения, сфере образования и социальной сфере, осуществляемых юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, в отношении которых плановые проверки проводятся с установленной периодичностью». Постановление Правительства РФ от 23.11.2009 №944. Собрание законодательства Российской Федерации 2009; 48: 5824. «On the approval of the list of activities in the field of health, education and social sphere, carried out by legal entities and individual entrepreneurs, against which scheduled inspections are conducted at a fixed frequency». Decree of the Government of the Russian Federation of November 23, 2009 №944. *Sobranie zakonodatel'stva Rossijskoj Federacii* 2009; 48: 5824.
7. «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля». Федеральный закон от 26.12.2008 №294-ФЗ. Собрание законодательства Российской Федерации 2008; 17: 1888. «On protection of the rights of legal entities and individual entrepreneurs in the exercise of state control (supervision) and municipal control». Federal Law of December 26, 2008 №294-FZ. *Sobranie zakonodatel'stva Rossijskoj Federacii* 2008; 17: 1888.
8. «Об утверждении Положения о государственном контроле качества и безопасности медицинской деятельности». Постановление Правительства Российской Федерации от 12.11.2012 №1152. Собрание законодательства Российской Федерации 2012; 47: 6501. «On approval of the Regulation on state control of the quality and safety of medical activities». Decree of the Government of the Russian Federation of 12.11.2012 №1152. *Sobranie zakonodatel'stva Rossijskoj Federacii* 2012; 47: 6501.
9. «О применении риск-ориентированного подхода при организации отдельных видов государственного контроля (надзора) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации». Постановление Правительства РФ от 17.08.2016 №806. Собрание законодательства Российской Федерации 2016; 35: 5326. «On the application of the risk-oriented approach in the organization of certain types of state control (supervision) and amendments to certain acts of the Government of the Russian Federation». Decree of the Government of the Russian Federation of August 17, 2016 №806. *Sobranie zakonodatel'stva Rossijskoj Federacii* 2016; 35: 5326.
10. Согияйнен А.А. Правовые риски медицинской деятельности в современных условиях. Право в Вооруженных силах 2017; 4 (237): 35–42. Sogijajnen A.A. Legal risks of medical activity in modern conditions. *Pravo v Vooruzhennyh silah* 2017; 4 (237): 35–42.
11. Ерёмин Г.Б., Трегубова Е.С., Мохов Д.Е., Аптекарь И.А., Шерстюк С.А. Разработка модели системы управления качеством и безопасностью медицинской деятельности и перспектива ее сертификации Российской остеопатической ассоциацией. Российский остеопатический журнал 2017; 1–2 (36–37): 6–15. Eremin G.B., Tregubova E.S., Mokhov D.E., Aptekar I.A., Sherstyuk S.A. Development of a model of the quality management system and safety of medical activities and the prospect of its certification by the Russian Osteopathic Association. *Rossiiskij osteopaticheskij zhurnal* 2017; 1–2 (36–37): 6–15.

Дата поступления 10.10.2017

### Контактная информация:

Геннадий Борисович Ерёмин

e-mail: yeremin45@rambler.ru

Ерёмин Г.Б., Трегубова Е.С., Мохов Д.Е., Янушанец О.И. Риск-ориентированный контроль (надзор) за деятельностью медицинских организаций и перспективы применения оценки рисков в остеопатии. Рос. остеопат. журнал 2017; 3–4 (38–39): 6–10.

## Физиологические основы развития осязания

**Ю. П. Потехина**, профессор, докт. мед. наук, профессор кафедры нормальной физиологии им. Н. Ю. Беленкова  
**В. А. Леонов**, студент лечебного факультета

Нижегородская государственная медицинская академия. 603005, Нижний Новгород, пл. Минина и Пожарского, д. 10/1

В статье рассмотрены возможные физиологические механизмы, позволяющие врачу-остеопату развивать чувствительность тактильного и проприорецептивного анализаторов. Для врача-остеопата осязание является одним из важнейших инструментов, который необходимо развивать. Его развитие возможно на всех уровнях нервной системы. Для совершенствования способности к осязанию есть все физиологические предпосылки, особенно на уровне коры больших полушарий. Чем более выражена мотивация к освоению специальности и чем больше врач практикует, тем лучше у него будет развиваться осязание.

**Ключевые слова:** осязание, механорецепторы, тактильная чувствительность, проприорецептивная чувствительность, кожный анализатор, соматосенсорная кора, пластичность, спрутинг, синестезия

## Physiological Basis for Development of Sense of Touch

**Y. P. Potekhina**, professor, Ph. D., M. D., D. Sc., professor in the Department of Normal Physiology n. a. N. Y. Belenkov  
**V. A. Leonov**, medical student

Nizhny Novgorod State Medical Academy. 603005, Nizhny Novgorod, pl. Minin and Pozharsky, 10/1

The article examines possible physiological mechanisms allowing osteopathic physicians to develop the sensitivity of tactile and proprioceptive receptors. The sense of touch is one of the most important tools to be developed by osteopathic physicians. This development is possible in all the levels of the nervous system. There are pre-existing physiological conditions, especially those in the cerebral cortex, that aim to improve the sense of touch. The more doctors are motivated to master their field and to practice in the area of expertise, the better the sense of touch is.

**Key words:** sense of touch, mechanoreceptors, tactile sensitivity, proprioceptive sensitivity, skin analyzer, somatic sensory cortex, plasticity, sprouting, synesthesia

### Введение

Основным инструментом диагностики и лечения для врача-остеопата являются руки. Поэтому среди его профессионально важных качеств одно из первых мест занимает высокая тактильная и проприорецептивная чувствительность, которую можно отнести к специальным качествам, отражающим специфику его работы [1].

О необходимости развития тактильной (кожной) чувствительности у врачей-«костоправов» известно со времен Гиппократов, который использовал прием узнавания костей наощупь. Исследования объективно показывают закономерное снижение порога чувствительности пальцев рук у врачей, занятых остеопатической практикой. Повышение тактильной чувствительности у обследуемых происходило через 6 мес после начала обучения остеопатии. Данное исследование подтвердило, что природное качество можно развить путем тренировки и превратить руку в тонкий чувствующий инструмент [2].

А. Я. Попелянский считает, что врач, применяющий мануальные методы диагностики и лечения, должен развивать свою проприорецептивную чувствительность [3]. Такой навык требует соответствующей подготовки и упорной длительной практики. Кроме того, с развитием мануальной ме-



дицины и остеопатии значимость высокодифференцированного проприорецептивного чувства (не только рук) возрастает. Последнее обстоятельство расширяет диагностические возможности специалиста, приближает его проприорецепцию к таким абсолютным порогам чувствительности, которые долгое время казались непонятными или труднодоступными [4].

Таким образом, высокая проприорецептивная и тактильная чувствительность является специальным профессионально важным качеством остеопата.

Цель статьи — рассмотрение возможных физиологических механизмов, позволяющих взрослому человеку развивать чувствительность тактильного и проприорецептивного анализаторов.

## **Осязание**

Под осязательным восприятием понимают способность кожного и проприорецептивного (двигательного) анализаторов отражать пространственные и физические свойства предметов. К осязательным относятся ощущение прикосновения, давления, растяжения, вибрации, фактурности и протяженности предметов, тепла и холода, ощущение перемещения физических объектов по поверхности кожи [5]. Бимануальный (двуручный) процесс осязательного обследования предметов является более эффективным [6].

В общей психологии различают три вида осязательного восприятия — пассивное, активное (гаптика) и опосредованное (инструментальное). Пассивное осязание происходит при сочетании различных видов кожной чувствительности в условиях относительного покоя рецепторной поверхности и соприкасающегося с ней предмета. Пассивное осязание не отражает полную совокупность признаков предметов и не воссоздает целостный образ [7]. Активное осязание формируется в результате активного ощупывания объектов. В основе активного осязания — совместная деятельность кожного и двигательного анализаторов.

Вся совокупность нервных образований, обеспечивающая восприятие определенных стимулов, называется сенсорной системой, или анализатором. Термин «анализатор» был предложен И. П. Павловым в 1909 г. В его состав входят следующие структуры [8]:

- периферические сенсорные рецепторы, которые принимают адекватные раздражители и кодируют их в виде последовательности потенциалов действия;
- отходящие от них нервы и проводящие пути;
- клетки на разных уровнях ЦНС, образующие нервные центры, где происходит обработка сенсорной информации;
- корковый отдел, где происходит окончательная обработка сигналов, формирование субъективных ощущений и восприятий; первичные проекционные зоны обычно окружены вторичными и ассоциативными зонами.

## **Рецепторный отдел**

В среднем на 1 см<sup>2</sup> кожи приходится около 170 чувствительных нервных окончаний, однако наибольшая их плотность — в коже губ и подушечках пальцев (200–300 на 1 см<sup>2</sup>), наименьшая — на спине, плечах и бедрах. Соответственно, чем больше плотность иннервации, тем выше абсолютная чувствительность и меньше порог пространственного разрешения [9].

Сенсорные рецепторы кожи делятся на эпидермальные и дермальные. Эпидермальная группа состоит из свободных нервных окончаний (клетки Меркеля). Дермальная группа включает свободные нервные окончания, нервные сети волосяных фолликулов и инкапсулированные нервные окончания (тельца Руффини, Мейсснера, Краузе, Пачини) [10]. Важно отметить, что свободные нервные окончания являются медленно адаптирующимися рецепторами, а имеющие соединительнотканную капсулу — быстро адаптирующимися [11]. Механорецепторы обладают очень высокой чувствительностью. Например, для тельца Пачини (пластинчатого тельца) деформация кожи всего на 1 мкм является достаточным стимулом [12].

Согласно современным представлениям о кожном анализаторе, все рецепторы кожи по природе своей являются механорецепторами, а восприятие механических и температурных раздражителей диктуется состоянием коллагена. Важным свойством белка коллагена является его термолабильность, то есть он сжимается при охлаждении и расслабляется при нагревании, чем раздражает механорецепторы [13]. Сеть коллагеновых фибрилл является механотемпературной возбудимой средой, в которой функцию датчиков выполняют механорецепторы кожи. Изменение длины и изгиба фибрилл коллагена вызывает изменение конформации интегринов и открытие ионных каналов. Благодаря этому механическая структура околорецепторного пространства преобразуется в структуру афферентной активности в волокнах кожного нерва [14].

Установлено, что механорецепторы различных слоев кожи обладают достоверно различными диапазонами чувствительности к температурным и механическим воздействиям. Для раздражителей разных модальностей формируются специфические распределения деформаций по слоям кожи. Соответственно, если каждый рецептор отражает механическое смещение в ближайшей окрестности, то трехмерный массив механорецепторов, распределенных по слоям кожи, отображает амплитудно-временное распределение деформации по трехмерному пространству кожи. Таким образом, специфический пространственный паттерн деформаций отображается в специфическом паттерне активности механорецепторов и, соответственно, в специфическом паттерне импульсной активности в волокнах кожного нерва [15].

Проприорецепторы — это тоже механорецепторы (сухожильные тельца, мышечные веретена и рецепторы суставных капсул), которые являются рецепторами соматосенсорного (двигательного) анализатора. Они предоставляют ЦНС информацию об абсолютном и относительном положении сегментов тела, направлении и скорости их движения, силе сокращения мышц. В фасциях, сухожилиях и связках расположено огромное число телец Пачини. Возбуждение от них проводится по быстрым миелинизированным нервным волокнам. Сходные по структуре тельца Руффини расположены в капсулах суставов. Они дают информацию о положении сустава и направлении движения в нем [11].

На уровне рецепторного поля возможно увеличение числа рецепторов. Это достигается путем размножения камбиальных клеток кожи и ветвлением отростков чувствительных нейронов. Способность ветвления отростков нейронов получила название «спрутинг» — от англ. to sprout — пускать ростки, ветвиться. Различают коллатеральный (ветвление аксона в области перехватов Ранвье) и терминальный (ветвление конечного участка миелинизированного аксона при помощи конуса роста) спрутинг. Эти явления описаны в условиях патологии (травмы нервов и различные неврологические заболевания) [16].

Есть данные о том, что нервы имеют естественную тенденцию к ветвлению в нормальных условиях [17, 18]. Описано наличие спрутинга в интактных мышцах на стороне, противоположной денервации, что может свидетельствовать о существовании центрального (спинального) механизма его запуска [19].

Имеется достаточно данных о важности локального микроокружения для управления ростом нервных волокон. В условиях тканевой культуры удлинение нервных волокон ориентировано по линиям напряжений или они направляются другими физическими влияниями, например в электрическом поле они растут в сторону катода. Микроокружением для нервных волокон является межклеточный матрикс. Из исследований роста нервов в эмбриональном периоде очевидно, что существует специфическое сродство между конусом роста и определенными компонентами межклеточного матрикса. Сходные отношения существуют между регенерирующими отростками и окружающей их средой [20, 21]. Показано, что спрутинг можно интенсифицировать путем стимуляции периферических тканей (кожи, мышц, суставно-связочного аппарата) [22].

Экспериментальными исследованиями [6] установлено, что в коже ногтевой фаланги первого пальца у зрячих число таких кожных рецепторов, как тельца Пачини, в среднем достигает 186,

в то время как у слепорожденных оно составляет 270. Кожные рецепторы, будучи пластичными структурами, отвечают на функциональные запросы быстрым ростом, размножением и приспособлением своей формы к наилучшему выполнению осязательных функций. Эти данные согласуются с исследованиями многих авторов, показавших значение «упражняемости кожных рецепторов» для снижения порогов тактильного различения как у слепых, так и у зрячих. На основании этих данных можно предположить возможность ветвления окончаний чувствительных нервов и увеличения числа кожных рецепторов при повышении на них функциональной нагрузки и определенных механических воздействиях на кожу, что происходит при обучении врача-остеопата.

### **Проводниковый отдел**

Установлено, что все волокна кожного нерва являются механочувствительными [23]. Одни и те же нервные волокна возбуждаются при разномодальных воздействиях, и с другой стороны, модальные стимулы изменяют импульсацию во множестве афферентных волокон. Код сенсорной информации находится в пространственно-временной структуре (паттерне) суммарной активности множества афферентных волокон. Таким образом, каждой модальности соответствует специфическое распределение плотности импульсного потока по волокнам разного типа — Аβ, Аδ и С [24]. При колебании волосных фолликулов нервные импульсы передаются по Аβ- и Аδ-волокнам, при слабом механическом воздействии, прикосновении сигналы идут по А- и С-волокнам, при холодовом воздействии импульсация проходит по С-волокнам, а при тепловом — снижается в А-волокнах.

Основной афферентный путь, по которому поступает информация от рецепторов кожи, суставов и мышц в полушария большого мозга, проходит в составе задних канатиков спинного мозга через ядра продолговатого мозга, волокна медиальной петли, ядра таламуса и заканчивается в соматосенсорной области коры головного мозга. Для этого тракта характерна большая скорость проведения информации о признаках раздражения, четкой пространственной организации чувствительности от противоположной стороны тела [25].

На уровне периферических нервов и проводящих путей возможно повышение миелинизации их волокон [16]. Процесс миелинизации протекает в две стадии — размножение леммоцитов и формирование миелина. Стимуляция размножения шванновских клеток происходит под влиянием фактора роста нервов (*NGF*) и связана со спруттингом. Физиологическая роль миелина состоит в изоляции проводника, в увеличении скорости проведения, что способствует быстрой и точной доставке информации. Миелин играет также трофическую роль, препятствующую «функциональной изношенности» нервных волокон [26].

Некоторые авторы считают, что повышение функциональной нагрузки стимулирует миелинизацию, которая продолжается до взрослой жизни. С возрастом изменяется как число миелинизированных волокон, так и содержание их в пучках периферических нервов. Число миелинизированных волокон в нерве взрослого человека увеличивается до 12 300 против 4000 у новорожденных [27–29].

### **Центральный отдел**

Проекционный центр тактильной и проприорецептивной чувствительности представлен постцентральной извилиной, ассоциативный центр стереогнозии — верхней теменной долей. Вторичная сенсомоторная зона находится в глубине сylvиевой (латеральной) борозды, куда сходится информация с обеих половин тела, происходит ее сравнение и объединение [8].

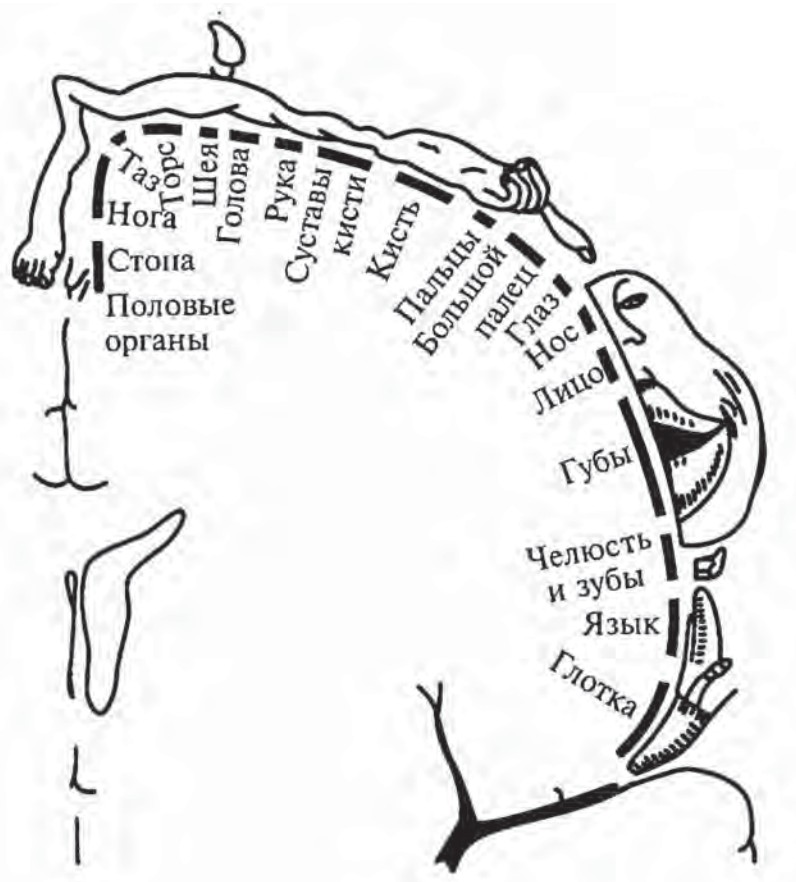
Постцентральная извилина анализирует сигналы, поступающие с интерорецепторов, проприорецепторов мышц и кожных рецепторов, в ней имеются как моно-, так и бимодальные нейроны. Соматосенсорная кора организована соматотопически, то есть в ней образуется представление контралатеральной поверхности тела, которое может быть картировано с помощью микро-



электродной техники. Части сенсорной поверхности, имеющие большее биологическое значение и требующие большей точности сенсорной информации, занимают непропорционально большее место в коре (*рисунок*). Это неизоморфное картирование частично отражает тот факт, что пальцы рук, губы и язык характеризуются большим числом сенсорных волокон на единицу площади [12].

Таламотеменная система представлена ассоциативными зонами теменной коры, получающими основные афферентные входы от задней группы ассоциативных ядер таламуса. Одной из основных ее функций является гнозис — узнавание — формы, величины, значения предметов, познание закономерностей и др. К гностическим функциям относится оценка пространственных отношений, например взаимного расположения предметов. В теменной коре выделяют центр стереогнозиса, обеспечивающий способность узнавания предметов на ощупь. Вариантом гностической функции является формирование в сознании трехмерной модели тела — «схемы тела» [30].

При обучении и практической работе врача-остеопата возможно увеличение зон соматосенсорной коры, в основе чего лежит явление пластичности нервной системы. В экспериментах при стимуляции кончиков пальцев обезьян в течение 5–20 мин в день на протяжении 3 нед их корковое представительство увеличилось [31] за счет того, что нейроны ассоциативных зон берут на себя новые функции и образуют новые синаптические связи. К основным механизмам пластичности относятся изменения функциональной активности синапсов, формирование новых синапсов, сопряженное с аксональным или дендритным спрутингом, изменение порога возбудимости потенциал-зависимых мембранных каналов [32, 33]. Способность нейронов к ветвлению своих отростков — дендритов и терминальных ветвлений аксонов очень высока [16]. Также сильно



Проекционные зоны частей тела в коре постцентральной извилины (по У. Пенфильду, Т. Расмуссену, 1950)

выражена синаптическая пластичность как свойство синапсов реагировать на физиологические воздействия изменением эффективности передачи информации [34]. Таким образом, формирование и развитие нейрональных связей зависит от функциональной активности определенных зон коры [35].

Если тренировать обезьян управлять вращающимся колесом только двумя пальцами, то при этом не только в несколько раз увеличивается корковое представительство этих пальцев, но и уменьшаются размеры рецептивных полей нейронов этой зоны, что свидетельствует о более точной обработке соматосенсорной информации. Новейшие исследования с помощью функциональной МРТ продемонстрировали, что соматосенсорное представительство пальцев левой руки значительно увеличено у исполнителей на струнных инструментах по сравнению с правой рукой и с представительством пальцев левой руки у музыкантов, играющих на других инструментах [12].

Именно в коре происходит процесс восприятия (перцепции) — целостное отражение в сознании человека предметов и явлений. Это активный процесс, связанный со взаимодействием субъекта и среды (движения рук и т. п.). В процессе обучения происходит накопление информации, то есть формирование долговременной памяти, что приводит к запоминанию ощущений различной модальности. Целостность образа складывается из всей совокупности воспринимаемых ощущений и действий на основе уже приобретенных знаний. Целостность и структурность восприятия являются результатом взаимосвязанной работы анализаторов при соответствующей мотивации [36]. Восприятие следует рассматривать как интеллектуальный процесс, в основе которого лежит активный поиск признаков, необходимый для формирования образа предмета. Как уже говорилось выше, более плодотворной является ощупывание предмета двумя руками одновременно. При этом задействуются как тактильный, так и проприорецептивный анализаторы, а анализ и синтез сенсорных сигналов происходит биполушарно [37].

И. М. Сеченов первым открыл, что осязание есть параллельный зрению вид чувственного отражения окружающего мира, дающий информацию о сходных признаках предметов (размеры, форма и т. д.). Зрение и осязание являются взаимоконтролируемыми видами восприятия одних и тех же явлений внешнего мира [38]. В связи с этим логично рассмотреть феномен синестезии.

Синестезия — это возникновение ощущений одной модальности под воздействием раздражений другой модальности, например тактильные ощущения при рассматривании различных поверхностей и геометрических фигур. Показана возможность сознательного управления синестетическими переживаниями в процессе практической деятельности [39]. По-видимому, именно эта способность мозга используется при визуализации пальпируемых структур в процессе обучения и практической работы остеопатов. Синестезию можно обосновать наличием вторичных сенсорных зон, отвечающих за восприятие нескольких сигналов, и наличием ассоциативных волокон, соединяющих различные участки коры одного полушария или одноименные участки разных полушарий. Выявлено «аномально» большое число нейронных взаимодействий в ассоциативных зонах коры, которые можно зарегистрировать с помощью ЭЭГ [40, 41].

Когда в сознании происходит субъективный процесс целостного восприятия ощущений и их оценивание, головной мозг реагирует на всех уровнях и — помимо когнитивной обработки информации — подключаются эмоциональные и аффективные механизмы. Синестезия способствует не только познавательной деятельности, но и развитию эмоциональной сенситивности и эмпатии, общей умственной активности в процессе обучения и развития [39]. Способности к мультисенсорному восприятию развиваются при их целенаправленной практике. При постоянной активации определенных зон коры головного мозга возникают и закрепляются межнейронные связи [41].

## **Заключение**

Расхожая фраза о том, что 90 % информации о мире человек получает с помощью зрения, не соответствует действительности. Слепые люди не только обслуживают себя, ориентируются в про-

странстве, но и работают [42]. Еще Аристотель заметил, что осязание является самым важным чувством: «Без осязания не может существовать животное... утрата даже одного этого чувства несет смерть» (deAnima: 414b3). Кожа как самый большой орган тела и огромное рецептивное поле, а также все соединительнотканые структуры, содержащие большое число механорецепторов, дают человеку важнейшую информацию о собственном теле и окружающих предметах. К сожалению, большинство врачей сводят к минимуму мануальное обследование пациентов, больше доверяя инструментальным методам, и, соответственно, не развивают свои способности к осязанию.

Для врача-остеопата осязание является одним из важнейших инструментов, и этот инструмент можно и нужно развивать. Развитие осязания возможно на всех уровнях нервной системы:

- на периферии может увеличиваться число рецепторов, что способствует уменьшению порога пространственного различения;
- в периферических нервах и проводящих путях ЦНС возможно повышение миелинизации их волокон, что увеличивает скорость проведения нервных импульсов;
- на высшем уровне анализатора возможно увеличение зон соматосенсорной коры, образование новых ассоциативных связей между разными участками коры одного полушария и одноименными участками разных полушарий, в том числе принадлежащих разным анализаторам, благодаря чему создаются более детальные и целостные образы объектов.

Таким образом, для совершенствования способности к осязанию есть все физиологические предпосылки, особенно на уровне коры больших полушарий, возможности которой поистине безграничны. Чем более выражена мотивация к освоению специальности и чем больше врач практикует, тем лучше у него будет развиваться осязание.

## Литература/References

1. Ясько Б.А. Экспертный анализ профессионально важных качеств врача. Психологический журнал 2004; 25 (3): 71–81. Yas'ko B.A. The expert analysis of medical professional abilities. *Psichologicheskij zhurnal* 2004; 25 (3): 71–81.
2. Кравченко Т.И., Гарцуева Т.А., Цирульников Е.М. Совершенствование тактильной чувствительности у обучающихся остеопатии. Остеопатия. Информационный бюллетень 2004; 1: 40–45. Kravchenko T.I., Garcueva T.A., Cirul'nikov E.M. Perfection of tactile sensitivity in students of osteopathy. *Osteopatiya. Informacionnyj bjulleten'* 2004; 1: 40–45.
3. Попелянский А.Я. Воспитание навыков мануального терапевта. Мануальная медицина 1994; 8: 12–14. Popelyansky A.Ya. Educating the skills of a chiropractor. *Manual'naja medicina* 1994; 8: 12–14.
4. Текутьева Н.В. Профессионально важные качества мануального терапевта. Мануальная терапия 2008; 2 (30): 66–71. Tekutyeva N.V. Professionally important qualities of the chiropractor. *Manual'naja terapija* 2008; 2 (30): 66–71.
5. Немов Р.С. Психология. Часть 2. М: Владос-пресс; 2003; 352 с. Nemov R.S. *Psihologija. Chast' 2* [Psychology. Part 2]. Moscow: Vlados-press; 2003; 352 p.
6. Ананьев Б.Г. Развитие тактильной чувствительности. М: Просвещение; 1985; 168 с. Ananjev B.G. *Razvitie taktil'noj chuvstvitel'nosti* [Development of tactile sensitivity]. Moscow: Prosveshhenie; 1985; 168 p.
7. Крутецкий В.А. Психология. М: Просвещение; 1980; 120 с. Kruteckij V.A. *Psihologija* [Psychology]. Moscow: Prosveshhenie; 1980; 120 p.
8. Агаджанян Н.А., Тель Л.З., Циркин В.И., Чеснокова С.А. Физиология человека. М.: Медицинская книга, Н/Новгород: Изд-во НГМА; 2001; 526 с. Agadzhanjan N.A., Tel' L.Z., Cirkin V.I., Chesnokova S.A. *Fiziologija cheloveka* [Human physiology]. Moscow: Medicinskaja kniga, N/Novgorod: Publishing house NGMA; 2001; 526 p.
9. Шмидт Р., Тевс Г. Физиология человека. М.: Мир, 1996; 1; 323 с. Schmidt R., Tevs G. *Fiziologija cheloveka* [Human Physiology]. Moscow: Mir; 1996; 1; 323 p.
10. Афанасьев Ю.И., Кузнецова С.Л., Юрина Н.А. Гистология, цитология и эмбриология. М.: Медицина; 2004; 768 с. Afanas'ev Ju.I., Kuznecova S.L., Jurina N.A. *Gistologija, citologija i jemбриология* [Histology, cytology and embryology]. Moscow: Medicina; 2004; 768 p.
11. Черниговский В.Н. Интероцепция. Л.: Наука; 1985; 413 с. Chernigovsky V.N. *Interocepcija* [Interception]. Leningrad: Nauka; 1985; 413 p.
12. Смит К.Ю. Биология сенсорных систем. М: БИНОМ. Лаборатория знаний; 2009; 583 с. Smit K.Ju.M. *Biologija sensornyh sistem* [Biology of sensory systems]. Moscow: BINOM. Laboratorija znanij; 2009; 583 p.
13. Зевеке А.В., Ашутон А.Н., Гушина Ю.Ю. Термомеханические и структурные свойства коллагена и их роль в раздражении механорецепторов кожи. Альманах клинической медицины 2006; 12:114. Zeveke A.V., Ashuton A.N., Gush-

- china Yu. Yu. Thermomechanical and structural properties of collagen and their role in irritation of mechanoreceptors of the skin. *Al'manah klinicheskoy mediciny* 2006; 12:114.
14. Зевеке А. В. О теории кожной чувствительности. Сенсорные системы 2004; 18 (1): 21–30. Zeveke A. V. About theory of skin sensitivity. *Sensornye sistemy* 2004; 18 (1): 21–30. URL: <http://naukarus.com/o-teorii-kozhnoy-chuvstvitelnosti>
15. Zeveke A. V., Efes E. D., Polevaya S. A. Integrative framework for activation of skin receptors: patterns of activity of mechanoreceptors versus «labeled lines». *J. Integr. Neurosci* 2013; 12 (1): 47–56; <https://doi.org/10.1142/S0219635213500052>.
16. Одинак М. М., Живолупов С. А., Рашидов Н. А., Самарцев И. Н. Патофизиологические закономерности, определяющие восстановление утраченных функций при травматических невропатиях и плексопатиях. Клиническая патофизиология 2008; 1–2: 12–27. Odinak M. M., Zhivolupov S. A., Rashidov N. A., Samarcev I. N. Pathophysiological patterns that determine the restoration of lost functions in traumatic neuropathies and plexopathies. *Klinicheskaya patofiziologiya* 2008; 1–2: 12–27.
17. Myskattyn T., MacKinnon S. E., McDonald J. W. Stem cell transplantation and other novel techniques for promoting recovery from spinal cord injury. *Transplant. Immunology* 2004; 12: 343–358; <https://doi.org/10.1016/j.trim.2003.12.017>.
18. Otto D., Unsicker K., Grothe C. Pharmacological effects of nerve growth factor and fibroblasts growth factor applied to the transected sciatic nerve on neuron in adult dorsal root ganglia. *Neurosci Letters* 1987; 83: 156–160; [https://doi.org/10.1016/0304-3940\(87\)90233-3](https://doi.org/10.1016/0304-3940(87)90233-3).
19. Murakami T., Fujimoto Y., Yasunaga Y., Ishida O., Tanaka N., Ikuta Y., Ochi M. Transplanted neuronal cells in a peripheral nerve gap promote nerve repair. *Brain Research* 2003; 974: 17–24; <https://doi.org/10.1007/s11064-008-9910-7>.
20. Гехт Б. М., Никитина С. С. Механизмы компенсаторной реиннервации при повреждениях аксонов периферических нервов (обзор). Журнал невропатологии и психиатрии им. С. С. Корсакова 1986; 86 (2): 294–300. Geht B. M., Nikitina S. S. Mechanisms of compensatory reinnervation with injuries of axons of peripheral nerves (review). *Zhurnal nevropatologii i psichiatrii im. S. S. Korsakova* 1986; 86 (2): 294–300.
21. Martini R. Expression and functional roles of neural cell surface molecules and extracellular matrix components during development and regeneration of peripheral nerve. *J. Neurocytology* 1994; 23: 1–28; <https://doi.org/10.1007/BF01189813>.
22. De Vries G. H. *Schwann cell proliferation. Peripheral neuropathy*. Philadelphia: W. B. Saunders; 1993; 290–298.
23. Jarvilehto T., Hamalainen H. Touch and Thermal Sensations: psychophysical observations and unit Activity in Human Skin Nerves. Sensory Functions of the Skin of human. Proceeding of the Second International Symposium on Skin Sens. Plenum Press 1979; 279–297; [https://doi.org/10.1007/978-1-4613-3039-4\\_15](https://doi.org/10.1007/978-1-4613-3039-4_15).
24. Зевеке А. В., Полевая С. А., Антонец В. А. Исследование пространства сенсорных кодов с точки зрения оценки возможности синтеза дополнительного сенсорного канала в системе «человек–машина». Известия ВУЗов. Радиофизика 1994; 37 (9): 1156–1161. Zeveke A. V., Polevaya S. A., Antonec V. A. Investigation of the space of sensory codes from the point of view of evaluating the possibilities of the next channel in the «man-machine» system. *Izvestija VUZov. Radiofizika* 1994; 37 (9): 1156–1161.
25. Стельникова И. Г., Самарин М. Ю., Григорьева В. Н., Курникова А. А., Никонова Л. Г. Анатомия проводящих путей нервной системы: Учебное пособие. Н/Новгород: Изд-во НижГМА; 2011; 60 с. Stel'nikova I. G., Samarin M. Ju., Grigor'eva V. N., Kurnikova A. A., Nikonova L. G. *Anatomija provodjashih putej nervnoj sistemy: Uchebnoe posobie* [Anatomy of the conducting pathways of the nervous system: Tutorial]. N/Novgorod: Izd-vo NizhGMA; 2011; 60 p.
26. Петрухин А. С., Созаева Н. С., Голосная Г. С. Нейробиологические и онтогенетические основы формирования двигательных функций. Русский журнал детской неврологии 2009; 4 (2): 20–31. Petrukhin A. S., Sozaeva N. S., Golosnaya G. S. Neurobiologic and ontogenetic basis of motor functions development. *Russkij zhurnal detskoj nevrologii* 2009; 4 (2): 20–31.
27. Петрухин А. С. Неврология детского возраста. М.: Медицина; 2004; 784 с. Petrukhin A. S. *Neurology of childhood*. Moscow: Meditsina; 2004; 784 с.
28. Sherman D. L., Brophy P. J. Mechanisms of axon and myelin growth. *Nat. Rev. Neurosci* 2005; 6: 683–690; <https://doi.org/10.1038/nrn1743>.
29. Volpe J. J. *Neurology of Newborn*. Philadelphia, PA: Saunders; 2008; 1064 p.
30. Смирнов В. М., Будылина С. М. Физиология сенсорных систем и высшая нервная деятельность: Учебное пособие. М.: Издательский центр «Академия»; 2003; 304 с. Smirnov V. M., Budylyna S. M. *Fiziologiya sensornykh sistem i vysshaya nervnaya deyatel'nost': Uchebnoye posobiye* [Physiology of sensory systems and higher nervous activity: Study guide]. Moscow: Izdatel'skij centr «Akademija»; 2003; 304 p.
31. Баранов А. А., Ключкова О. А., Куренков А. Л., Намазова-Баранова Л. С., Никитин С. С., Артеменко А. Р., Мамедьяров А. М. Роль пластичности головного мозга в функциональной адаптации организма при детском церебральном параличе с поражением рук. Педиатрическая фармакология 2012; 9 (6): 24–32. Baranov A. A., Klochkova O. A., Kurenkov A. L., Namazova-Baranova L. S., Nikitin S. S., Artemenko A. R., Mamedyarov A. M. The role of brain plasticity in the functional adaptation of body at cerebral infantile paralysis with the affection of hands. *Pediatricheskaja farmakologiya* 2012; 9 (6): 24–32.



32. Гусев Е. И., Камчатнов П. Р. Пластичность нервной системы. Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова 2004; 3: 73–77. Gusev E. I., Kamchatnov P. R. Plasticity of the nervous system. *Zhurnal nevrologii i psikiatrii imeni S. S. Korsakova* 2004; 3: 73–77.
33. Manto M., Oulad ben Taib N., Luft A. R. Modulation of excitability as an early change to structural adaptation in the motor cortex. *J. Neurol. Sci. Res* 2006; (83) 2: 177–180; [https://doi.org/ 10.1002/jnr.20733](https://doi.org/10.1002/jnr.20733).
34. Семченко В. В., Степанов С. С., Боголепов Н. Н. Синаптическая пластичность головного мозга (фундаментальные и прикладные аспекты). М.: Директ-Медиа; 2014; 499 с. Semchenko V. V., Stepanov S. S., Bogolepov N. N. *Sinapticheskaja plastichnost' golovnogo mozga (fundamental'nye i prikladnye aspekty)* [Brain synaptic plasticity (fundamental and applied aspects)]. Moscow: Direkt-Media; 2014; 499 p.
35. Hubel D. H., Wiesel T. N. The period of susceptibility to the physiological effects of unilateral eye closure in kittens. *J. Physiol* 1970; 206 (2): 419–436. [https://doi.org/ 10.1113/jphysiol.1970.sp009022](https://doi.org/10.1113/jphysiol.1970.sp009022).
36. Ермаков В. П., Якунин Г. А. Основы тифлопедагогики: развитие, обучение и воспитание детей с нарушениями зрения. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000; 240 с. Ermakov V. P., Jakunin G. A. *Osnovy tiflopedagogiki: Razvitie, obuchenie i vospitanie detej s narushenijami zrenija* [Fundamentals of Teflopedagogy: Development, education and education of children with visual impairments]. Moscow: Gumanitarnyj izdatel'skij centr Vldos; 2000; 240 p.
37. Ананьев Б. Г. Психология чувственного познания. М.: Изд-во Акад. педагог. наук РСФСР; 1960; 486 с. Ananjev B. G. *Psihologija chuvstvennogo poznanija* [Psychology of sensory cognition]. Moscow: Publishing house Academy of Pedagogical Sciences RSFSR; 1960; 486 p.
38. Сеченов И. М. Избранные произведения. Том 2. Физиология нервной системы. М.: Изд-во АН СССР; 1952–1956; 774 с. Sechenov I. M. *Izbrannye proizvedeniya. Tom 2. Fiziologiya nervnoy sistemy* [Selected works. Vol. 2. Physiology of the nervous system]. Moscow: Izd-vo AN SSSR 1952–1956; 774 p.
39. Заиченко А. А. Особенности ритмической активности головного мозга при разных синестетических переживаниях. Известия ЮФУ. Технические науки 2011; 10 (123): 194–205. Zaichenko A. A. Features rhythmic activity of the brain during different syneasthetic experiences. *Izvestija JuFU. Tehnicheskie nauki* 2011; 10 (123): 194–205.
40. Cytowic R. E. *Synaesthesia: A Union of the Senses*. Cambridge, Mass: MIT Press; 2002; 425 p; <http://doi.org/10.1002/acp.945>.
41. Marks L. E. On cross-modal similarity: perceiving temporal patterns by hearing, touch and vision. *Perception Psychophysics* 1987; 42(3): 250–256; <https://doi.org/10.3758/BF03203076>.
42. Либман В. М., Вербельская Н. К., Дерябина Е. С. Роль кожного анализатора в трудовой деятельности незрячих: Метод. пособие. М.: Всерос. об-во слепых; 1984; 50 с. Libman V. M., Vervel'skaja N. K., Derjabina E. S. *Rol' kozhnogo analizatora v trudovoj dejatel'nosti nezrjachih: metod. posobie* [The role of the skin analyzer in the work activity of the blind: study guide]. Moscow: Vserossijskoe obshhestvo slepyh; 1984; 50 p.

Дата поступления 10.10.2017

**Контактная информация:**

Юлия Павловна Потехина

e-mail: newtmed@gmail.com

Потехина Ю. П., Леонов В. А. Физиологические основы развития осязания. Рос. остеопат. журнал 2017; 3–4 (38–39): 11–19.

## Портрет врача-остеопата

**И. Г. Юшманов**<sup>1</sup>, врач-остеопат, ассистент кафедры остеопатии

**О. В. Троепольская**<sup>2</sup>, канд. мед. наук, нефролог, врач-остеопат, мануальный терапевт

<sup>1</sup> Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова. 191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41

<sup>2</sup> Медицинский центр «АльтерМедика». 143900, МО, Балашиха, шоссе Энтузиастов, д. 30

**Цель исследования** — выявление характерных черт, составляющих личностный и социальный портрет врача-остеопата.

**Материалы и методы.** Исследование проводили у слушателей I–IV курсов и выпускников (включая преподавательский состав) Института остеопатии Санкт-Петербурга. В работе использовали анонимное очное и заочное анкетирование.

**Результаты.** По итогам работы был составлен следующий портрет врача-остеопата. В эту профессиональную группу входят как мужчины, так и женщины, чаще в прошлом неврологи, мануальные терапевты, чем другие специалисты, в подавляющем большинстве имеющие семью с числом детей существенно большим, чем в среднем в семьях врачей; это специалисты с высоким потенциалом личностного и профессионального развития.

**Выводы.** Анализ профессионального состава в исследуемой выборке показал, что чаще всего специализацией респондентов являлись неврология, мануальная терапия и педиатрия. Основным мотивом выбора специальности врача-остеопата является расширение профессиональных возможностей. Составление портрета врача-остеопата поможет будущему специалисту сопоставить себя с данной профессиональной группой и рассеять неизбежные сомнения в профпригодности.

**Ключевые слова:** личностный и социальный портрет врача-остеопата, выбор профессии

## Image of Doctor of Osteopathic Medicine

**I. G. Yushmanov**<sup>1</sup>, osteopathic physician, assistant in the Department of Osteopathy

**O. V. Troepolskaya**<sup>2</sup>, Ph. D., M. D., nephrologist, osteopathic physician, chiropractor

<sup>1</sup> North-West I. I. Mechnikov State Medical University. 191015, St. Petersburg, ul. Kirochnaya, d. 41

<sup>2</sup> AlterMedika Medical Center (Meditsinsky tsentr). 143900, Moscow region, Balashikha, shosse Entuziastov, d. 30

**Goal of research** — the study aims to identify characteristic features that create a personal and social image of a doctor of osteopathic medicine.

**Materials and methods.** The study was conducted with undergraduate students (first year to forth year), and graduates (including the teaching staff) of St. Petersburg Institute of Osteopathy. The information was obtained from anonymous surveys completed onsite and remotely.

**Results.** The following image of a doctor of osteopathic medicine is based on the results of this paper. This professional group includes men and women, the majority of them worked as neurologists and chiropractors rather than other medical specialists. Most of them have families with more children than in the average family of doctors. Doctors of osteopathic medicine are specialists with a high potential for personal development and professional growth.

**Conclusions.** The analysis of the professional group in the study sample showed that the majority of respondents specialized in neurology, chiropractic medicine and pediatrics. The main motivation for choosing osteopathy is the professional growth. The created image of a doctor-osteopath is intended to help future specialists compare themselves with this professional group and overcome inevitable doubts about competency.

**Key words:** personal and social image of a doctor-osteopath, career choice

## Введение

В последние годы остеопатия в нашей стране стремительно развивается. Все большее количество специалистов пополняют ряды остеопатического сообщества и представляют остеопатию в России и за рубежом. Расширяются научные исследования, подтверждающие и объясняющие эффективность этого метода лечения. Остеопаты приобретают известность и популярность не только у пациентов, но и среди медицинского сообщества. Доверие и интерес к врачу-osteопату растет. В 2013 г. остеопатия в России получила государственное признание и была объявлена официальной медицинской специальностью. Для многих врачей, начинающих изучение остеопатии или только намечающих для себя этот путь, возникают вопросы, касающиеся этой профессии, ее освоения и сомнения в собственных возможностях [1–6].

Социологическое исследование врачей-osteопатов было начато с 2009 г. [7–9], однако они не охватывали личностных особенностей и отношения к процессу обучения. Представляется актуальным исследование социальных и личностных особенностей в данной профессиональной группе и составление портрета врача-osteопата.

**Цель исследования** — выявление характерных черт, составляющих личностный и социальный портрет врача-osteопата.

## Задачи

1. Изучение возрастно-полового и профессионального состава слушателей и выпускников Института остеопатии Санкт-Петербурга, мотивы выбора специальности.
2. Определение личностного «портрета» врача-osteопата на примере слушателей и выпускников Института остеопатии Санкт-Петербурга.
3. Выявление факторов, влияющих на овладение специальностью остеопата.

## Материалы и методы

Исследование проводили у слушателей I–IV курсов и выпускников (включая преподавательский состав) Института остеопатии Санкт-Петербурга. В работе использовали анонимное очное и заочное массовое анкетирование, которое проводили по электронной почте, по месту работы или учёбы. Рассылку анкет осуществляли сотрудники отдела последипломного образования и учебно-методического отдела Института остеопатии Санкт-Петербурга, а также лично автор.

В анкетировании приняли участие 155 респондентов — 88 мужчин и 67 женщин, что составило 56,6 и 43,2 %, соответственно, студентов — 78 (50,3 %), выпускников — 77 (49,7 %). Большинство респондентов — 71 (45,8 %) человек проживает в Москве или Московской обл., 14,2 % — жители Санкт-Петербурга и 33,5 % — имеют другое место жительства, в том числе Омск, Самара, Белгород, Нижний Новгород, Екатеринбург и другие города.

Исследование проведено в соответствии с Хельсинской декларацией, принятой в июне 1964 г. (Хельсинки, Финляндия), пересмотренной в октябре 2000 г. (Эдинбург, Шотландия) и одобрено этическим комитетом СЗГМУ им. И. И. Мечникова. От каждого респондента получено информированное согласие.

В соответствии с целью и задачами исследования для сбора необходимой информации специально была разработана анкета, включавшая 47 вопросов [10–17]. Полученные ответы анализировали по следующим блокам:

- 1) социологические показатели (пол, возраст, семейное положение, наличие детей, место жительства);
- 2) профессиональные данные (первая медицинская специальность, мотивы выбора профессии остеопата, обучение другим традиционным (неаллопатическим) методам лечения, профессиональные предпочтения и планы);
- 3) характеристика процесса обучения (оценка сложности освоения специальности, самостоятельная клиническая практика, дополнительное обучение и др.).

## Результаты и обсуждение

**Социологические показатели респондентов.** В выборке, составленной по результатам опроса, на момент начала обучения в Институте остеопатии Санкт-Петербурга 21 (13,6 %) человек был в возрасте до 29 лет, 60 (38,7 %) — 30–39 лет, 56 (36,1 %) — 40–49 лет. Наименьшее количество составили врачи старше 50 лет — 18 (11,6 %) человек. На момент анкетирования из 155 врачей 122 имели семью, 31 — холост или не замужем, что составляет 78,7 и 20 %, соответственно<sup>1</sup>.

Количество респондентов, имеющих одного ребёнка в семье, составляет 44 (28,4 %) человека, двух детей — 58 (37,4 %), трёх и более — 29 (18,7 %). Только 22 (14,2 %) человека не имеют детей, причем 14 (9 %) из них пока не состоят в браке<sup>1</sup>.

По семейному положению и наличию детей в семье исследуемая нами выборка заметно отличается от результатов других авторов. Следует отметить, что процент семейных респондентов в нашем исследовании существенно превышает средний процент семейных врачей, определённый в работе М. С. Гурьянова, и составляет 79 % против 42 %. По его же данным, 68 % врачей имеют детей, в то время как в нашем исследовании эта цифра составляет почти 85 % [18–20].

По данным различных источников, процент многодетных семей в России колеблется от 6 до 9. Следовательно, в исследуемой нами группе отмечается необычно высокая доля семей с тремя и более детьми — 19 %.

**Профессиональные данные респондентов.** Для того, чтобы ответить на вопрос, связана ли эффективность освоения остеопатии с предшествующей специализацией, а также для определения профессиональной структуры слушателей и выпускников, в анкете было предложено указать имеющиеся врачебные специальности. Распределение респондентов по медицинским специализациям представлено в табл. 1. При этом некоторые врачи имели несколько специальностей. Под грифом «другая специальность» выявлено семь анестезиологов-реаниматологов, пять акушеров-гинекологов, два кардиолога, по одному инфекционисту, онкологу, ортодонт, нефрологу, аллергологу, врачу скорой помощи.

Необходимо отметить, что полученные показатели по профессиональному составу обучающихся остеопатии согласуются с результатами исследования 2009 г. [7]. Доля неврологов и педиатров, которые обучаются остеопатии, не изменилась.

Врачебный стаж к моменту начала обучения в Институте остеопатии составил: 1–10 лет — 68 (45 %) человек, 11–20 лет — 56 (37,1 %), 21–30 — 22 (14,6 %), более 30 лет — 5 (3,3 %).

Таблица 1

### Распределение респондентов по предыдущим медицинским специализациям

Специальность	Количество врачей	
	абс. число	%
Мануальный терапевт	47	30,3
Невролог	49	31,6
Ортопед	22	14,2
Терапевт	23	14,8
Педиатр	26	16,8
Хирург	16	10,3
Другая	28	18,1

<sup>1</sup> По данным опросника, врачи ответили не на все поставленные вопросы, поэтому в описании представлены только те, которые реально отражены в анкете.



Научную степень имеют 22 (14,2%) респондента, из них один — доктор медицинских наук, 21 — кандидаты медицинских наук. По данным Д. Е. Мохова и соавт., проводивших социологическое исследование у 175 врачей-osteопатов в 2009 г., доля имеющих научную степень составляла 5,4% [7].

На момент начала обучения большая часть — 68 (43,9%) врачей работали в государственном медицинском учреждении, 56 (36,1%) — в частных медицинских центрах, 14 (9%) респондентов совмещали работу в государственном и частном лечебных учреждениях, 11 (7,1%) работали не по специальности, а 6 (3,9%) вообще не работали. Таким образом, интересен тот факт, что 11% врачей вернулись к медицинской практике через освоение новой медицинской специальности — остеопатии.

Для определения круга профессиональных интересов респондентам было предложено ответить на вопрос об освоении традиционных методов лечения, таких как гомеопатия, рефлексотерапия, гирудотерапия, фитотерапия и пр. Результаты опроса показали, что около половины врачей (46,4%) уже искали альтернативу аллопатической медицине, освоив другие традиционные специальности, причём 36 (23,2%) человек пробовали себя более чем в одном направлении.

Отвечая на вопрос о месте остеопатии в дальнейших профессиональных перспективах, 32 (20,6%) респондента планируют совмещать остеопатию с другими традиционными методами, при том что почти половина — 66 (42,6%) собираются работать только остеопатом. Не планирует заниматься остеопатией только один студент.

Большинство слушателей и выпускников — 131 (84,5%) — узнали об остеопатии от коллег, 13 (8,4%) получили информацию от знакомых, не являющихся медиками, и только 11 (7,1%) — из печати или интернета. По сравнению с более ранним исследованием [10], доля врачей, получивших первую информацию об остеопатии от коллег, увеличилась с 49,8 до 84,5%, что косвенно свидетельствует об увеличении информированности о дисциплине в медицинском сообществе.

В связи с тем, что мотив выбора специальности помогает спрогнозировать будущую профессиональную эффективность, респондентам было предложено отметить мотивы выбора специальности из списка и указать ведущий из них. В результате получилось следующее распределение (табл. 2).

Респонденты выбирали один и более ответов. Чаще всего респонденты отмечали мотив расширения профессиональных возможностей — 135 (88,2%) ответов. Вторым мотивом было разочарование в аллопатической медицине — 70 (45,8%) ответов.

*Характеристика процесса обучения.* Для получения данных, касающихся особенностей обучения, респондентам был предложен ряд вопросов.

Учитывая, что врачам приходится изучать специальность, для большинства принципиально отличную от их предшествующих специализаций, слушателей и выпускников попросили оценить сложность освоения профессии. 68,9% опрошенных констатируют существенную сложность обучения, 25,7% оценивают её как среднюю и только для 5,4% обучение не представляет трудности.

Таблица 2

**Распределение множественных ответов респондентов  
по мотивам выбора специальности остеопата**

Мотив	Абс. число	%
Расширение профессиональных возможностей	135	88,2
Разочарование в аллопатической медицине	70	45,8
Отсутствие тяжёлых побочных эффектов у пациентов	51	33,3
Высокий заработок	43	28,1
Другое	16	10,5

По результатам опроса, половина респондентов — 81 (52,3%) человек начал использовать остеопатические техники на I курсе, 33 (21,3%) — на II курсе, 23 (14,8%) — на III и 6 (3,9%) — на IV курсе (см. сноску 1 на стр. 22). Два первокурсника и один третьекурсник — 1,9% — на момент опроса не использовали остеопатические техники.

На вопрос анкеты «Совпали ли Ваши представления об остеопатии с реальностью?» половина респондентов — 78 (50,3%) человек ответили утвердительно. 52 (33,6%) опрошенных отметили, что настоящее впечатление об остеопатии превзошло их ожидания. 25 (16,1%) человек считают, что их ожидания оправдались частично. Несмотря на то, что для подавляющего большинства врачей освоение остеопатии является сложным процессом, разочарованных в выбранной специальности среди опрошенных не было. Помимо этого, начало самостоятельной практики на первых курсах более чем в 70% случаев свидетельствует о том, что сложность обучения не обескураживает студентов, а стимулирует к освоению и практическому применению полученных знаний и навыков. Можно предположить, что с первых шагов в остеопатии врач ощущает расширение своих профессиональных возможностей. Это является у большинства опрошенных первым мотивом выбора специальности.

## Выводы

Анализ профессионального состава в исследуемой выборке показал, что чаще всего специализацией респондентов являлись неврология, мануальная терапия и педиатрия. Основным мотивом выбора специальности врача-osteopata является расширение профессиональных возможностей.

Большинство студентов и выпускников констатируют высокую сложность освоения специальности. При этом ни один из опрошенных не испытывает разочарования в своём выборе.

**Исследование не финансировалось каким-либо источником, конфликт интересов отсутствует.**

## Литература/References

1. Ермолаева Е. П. Психология социальной реализации профессионала. М.: Инст-та РАН; 2008; 72 с. Ermolaeva E. P. *Psihologija social'noj realizacii professional* [Psychology of social realization of a professional]. Moscow: Inst-ta RAN; 2008; 72 p.
2. Кон И. С. В поисках себя. Личность и её самосознание. М.: Политиздат; 1984; 123 с. Kon I. S. *V poiskah sebja. Lichnost' i ejo samosoznanie* [In search of yourself. Personality and self-knowledge]. Moscow: Politizdat; 1984; 123 p.
3. Юрьев В. К., Тарханов С. В. Самооценка врачами различных специальностей своего социального положения и профессиональной деятельности. Современные проблемы науки и образования 2014; 2. Jur'ev V. K., Tarhanov S. V. Self-evaluation by doctors of various specialties of their social status and professional activity. *Sovremennye problemy nauki i obrazovanija* 2014; 2. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=12498>
4. Гатауллин И. Г., Забирова Л. М., Гатауллин И. И. Социологическое исследование мотивации врачей. Вестник экономики, права и социологии 2015; 4: 284–288. Gataullin I. G., Zabirowa L. M., Gataullin I. I. Social research of doctors' motivation. *Vestnik jekonomiki, prava i sociologii* 2015; 4: 284–288.
5. Still A. T. *Osteopathy. Reseach and practice*. Eastland Press; 1992; 293 p.
6. Соложенкин В. В. Психологические основы врачебной деятельности. М.: Академический проект; 2003; 304 с. Solozhenkin V. V. *Psihologicheskie osnovy vrachebnoj dejatel'nosti* [Psychological bases of medical activity]. Moscow: Akademicheskij projekt; 2003; 304 p.
7. Мохов Д. Е., Малков С. С. Медико-социологический портрет современного российского врача-osteopata. Мануальная терапия 2009; 4 (36): 33–39. Mokhov D. E., Malkov S. S. Modern russian osteopathic physician's socio-medical portrait. *Manual'naja terapija* 2009; 4 (36): 33–39.
8. Гареева И. А. Социально-экономический статус врача в современной системе здравоохранения. Вестник ТОГУ 2012; 3 (26): 277–286. Gareeva I. A. Socio-economic status of a doctor in the modern health care system. *Vestnik TOGU* 2012; 3 (26): 277–286.
9. Мохов Д. Е., Трегубова Е. С., Малков С. С. Компетентностная модель врача, оказывающего остеопатическую помощь. Мануальная терапия 2010; 2 (38): 77–81. Mokhov D. E., Tregubova E. S., Malkov S. S. Competence model of an osteopathy. *Manual'naja terapija* 2010; 2 (38): 77–81.

10. Ильин Е. П. Мотивация и мотивы: Учебник. СПб.: Питер; 2002; 512 с. Il'in E. P. *Motivacija i motivy: Uchebnik* [Motivation and motives: Textbook]. St. Petersburg: Piter; 2002; 512 p.
11. Курпатов А. В., Алёхин А. Н. Индивидуальные отношения. Теория и практика эмпатии. М.: АСТ; 2014; 328 с. Kurpatov A. V., Aljohin A. N. *Individual'nye otnoshenija. Teorija i praktika jempatii* [Individual relationships. Theory and practice of empathy]. Moscow: AST; 2014; 328 p.
12. Майерс Д. Социальная психология. СПб.: Питер; 1997; 688 с. Majers D. *Social'naja psihologija* [Social Psychology]. St. Petersburg: Piter; 1997; 688 p.
13. Мясисhev В. Н. Психология отношений: Избранные психологические труды. Воронеж: НПО «МОДЭК»; 1995; 368 с. Mjasishhev V. N. *Psihologija otnoshenij: Izbrannye psihologicheskie Trudy* [Psychology of relations: selected psychological works]. Voronezh: NPO «MODJeK»; 1995; 368 p.
14. Русалов В. М. Биологические основы индивидуально-психологических различий. М.: Наука; 1979; 319 с. Rusalov V. M. *Biologicheskie osnovy individual'no-psihologicheskikh razlichij* [Biological basis of individual psychological differences]. Moscow: Nauka; 1979; 319 p.
15. Селье Г. На уровне целого организма. М.: Наука; 1972; 123 с. Sel'e G. *Na urovne celogo organizma* [At the level of the whole body]. Moscow: Nauka; 1972; 123 p.
16. Симонов П. В. Нейробиология индивидуальности. Природа 1997; 3: 81–89. Simonov P. V. Neurobiology of individuality. *Priroda* 1997; 3: 81–89.
17. Спринц А. М., Михайлова Н. Ф., Шатова Е. П. Медицинская психология с элементами общей психологии. СПб.: СпецЛит; 2009; 447 с. Sprinc A. M., Mihajlova N. F., Shatova E. P. *Medicinskaja psihologija s jelementami obshhej psihologii* [Medical psychology with elements of general psychology]. SPb.: SpecLit; 2009; 447 p.
18. Гурьянов М. С. Образ и условия жизни медицинских работников. Вестник РУДН, серия Медицина 2009; 4: 507–510. Guryanov M. S. Way and conditions of living among the medical personnel. *Vestnik RUDN, serija Medicina* 2009; 4: 507–510.
19. Гройсман А. Л. Медицинская психология. М.: Магистр; 1998; 210 с. Grojsman A. L. *Medicinskaja psihologija* [Medical psychology]. Moscow: Magistr; 1998; 210 p.
20. Мерлин В. С. Очерк интегрального исследования индивидуальности. М.: Педагогика; 1986; 253 с. Merlin V. S. *Oчерk integral'nogo issledovanija individual'nosti* [Essay on the integral study of individuality]. Moscow: Pedagogika; 1986; 253 p.

Дата поступления 24.08.2017

**Контактная информация:**

Иван Геннадьевич Юшманов

e-mail: yushmanov\_ivan@mail.ru

Юшманов И. Г., Троепольская О. В. Портрет врача-остеопата. Рос. остеопат. журнал 2017; 3–4 (38–39): 20–25.

## Структура доминирующих соматических дисфункций у пациентов с головной болью напряжения

**Р.А. Флаум**<sup>1</sup>, врач-остеопат, гирудотерапевт, иглорефлексотерапевт

**В.О. Белаш**<sup>2</sup>, канд. мед. наук, врач-остеопат, невролог, ассистент кафедры остеопатии

<sup>1</sup> Медицинский центр «Папа, мама и малыш». 603024, Нижний Новгород, ул. М. Горького, д. 195

<sup>2</sup> Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова. 191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41

**Введение.** Лечение головной боли напряжения (ГБН) представляет сложную проблему. Современный подход состоит в преимущественном использовании медикаментозной терапии. Вместе с тем, недостаточно внимания уделяется немедикаментозным методам лечения, в том числе остеопатии.

**Цель исследования** — выявление соматических дисфункций, сопровождающих ГБН, и анализ их взаимосвязи с другими объективными и субъективными проявлениями данного заболевания.

**Материалы и методы.** В исследование включены 30 человек 21–27 лет, из них 16 пациентов с эпизодической ГБН, 14 — с хронической. Проведены клиничко-неврологический осмотр, клинический остеопатический осмотр, рентгенография шейного отдела позвоночника, МРТ головного мозга, использована визуальная аналоговая шкала боли.

**Результаты.** В ходе остеопатической диагностики выявлены следующие доминирующие соматические дисфункции: у пациентов с эпизодической ГБН — регионы твердой мозговой оболочки, головы, шеи, глобальное ритмогенное нарушение выработки краниального ритмического импульса, у пациентов с хронической ГБН — региона головы, глобальное ритмогенное нарушение выработки краниального ритмического импульса, глобальное нейродинамическое нарушение (психовисцеросоматическое).

**Выводы.** У пациентов с ГБН выявляются соматические дисфункции, которые могут проявляться на различных уровнях организма. В случае эпизодической ГБН большинство дисфункций носит региональный характер (81%), в то время как при хронической ГБН большая часть дисфункций относится к глобальному уровню (79%). Не было установлено корреляционной зависимости между субъективными описательными характеристиками боли, локализацией боли, провоцирующими факторами, которые указывают пациенты, и выявляемыми доминирующими соматическими дисфункциями.

**Ключевые слова:** головная боль, доминирующие соматические дисфункции, остеопатия, корреляционный анализ

## Structure of Dominant Somatic Dysfunctions in Patients with Tension-type Headache

**R.A. Flaum**<sup>1</sup>, osteopathic physician, hirudotherapist, acupuncture therapist

**V.O. Belash**<sup>2</sup>, Ph.D., M.D., osteopathic physician, neurologist, assistant in the Department of Osteopathy

<sup>1</sup> Papa, Mom and Baby Medical Center (Meditsinsky tsentr). 603024, N. Novgorod, ul. M. Gorkogo, d. 195

<sup>2</sup> North-West I.I. Mechnikov State Medical University. 191015, St. Petersburg, ul. Kirochnaya, d. 41

**Introduction.** Treatment of tension-type headache (TTH) presents a complex problem. The modern approach consists in the primary use of drug therapy. At the same time, insufficient attention is paid to non-drug treatment methods, including osteopathy.

**Goal of research** — the study aims to identify the somatic dysfunctions that accompany TTH and to analyze their relationship to other objective and subjective signs of the disease.

**Materials and methods.** The study included 30 people (ages 21-27 years old), including 16 patients with episodic TTH, and 14 patients with chronic TTH. The authors used the results of clinical and neurological examination, clinical osteopathic examination, X-ray analysis of the cervical spine, MRI of the brain, visual analogue scale for pain.

**Results.** The osteopathic diagnostics detected the following dominant somatic dysfunctions: patients with episodic TTH presented with dysfunctions in areas of the dura mater, the head and neck, the global rhythmogenic alteration of cranial rhythmic impulse; patients with chronic TTH presented with dysfunctions of head, global rhythmogenic alteration of cranial rhythmic impulse, global neurodynamic disorder (psychoviscerosomatic).

**Conclusions.** TTH patients present with somatic dysfunctions that can appear at different levels in the body. In the case of episodic TTH, the majority of dysfunctions are regional in nature (81%), whereas in the case of chronic TTH most of the dysfunctions are related to the global level (79%). The study determined no correlation between subjective descriptive characteristics of pain, localization of pain, and predisposing factors, which are indicated by patients and detected by dominant somatic dysfunctions.

**Key words:** *headache, dominant somatic dysfunctions, osteopathy, correlation analysis*

## Введение

Головная боль является ведущим клиническим проявлением многих неврологических и соматических заболеваний, а в качестве одного из симптомов может сопровождать практический любой патологический процесс. Особую актуальность в последние годы приобрела проблема хронических головных болей. По данным разных авторов, их частота составляет 10–65% у мужчин и 27–86% у женщин, причем особое значение придается головной боли напряжения (ГБН), распространенность которой является самой высокой среди других форм [1–3].

Лечение ГБН представляет сложную проблему. Современный подход состоит в преимущественном использовании медикаментозной терапии. Вместе с тем, недостаточно внимания уделяется немедикаментозным методам лечения, включая психотерапию, биологическую обратную связь, массаж, остеопатию и рефлексотерапию, важными преимуществами которых, помимо высокой клинической эффективности, являются безопасность и экономичность [4–6].

**Цель исследования** — выявление соматических дисфункций, сопровождающих ГБН, и анализ их взаимосвязи с другими объективными и субъективными проявлениями данного заболевания.

## Материалы и методы

В исследование были включены 30 человек — 25 (83%) женщин и 5 (17%) мужчин 21–77 лет (средний возраст —  $40,4 \pm 7,6$  года), из них 16 (53%) пациентов с диагнозом эпизодической ГБН и 14 (47%) — с диагнозом хронической ГБН, установленными в соответствии с Международной классификацией головной боли.

Критерии включения: пациенты, страдающие головной болью, удовлетворяющей критериям классификации головных болей, краниальной невралгии и лицевой боли как головная боль напряжения; длительность заболевания 6 мес и более; согласие пациента на остеопатическое обследование.

Критерии исключения: иные клинические формы головной боли; наличие текущего органического неврологического заболевания; наличие эндогенного психического заболевания; злоупотребление психотропными веществами и лекарственными препаратами для купирования острой боли; наличие острого или хронического соматического заболевания в стадии обострения; состояния и заболевания, являющиеся абсолютным противопоказанием к остеопатической коррекции.

Клиническое обследование включало стандартный клинико-неврологический осмотр с оценкой неврологического статуса; интенсивность ГБ оценивали с использованием 10-балльной визуальной аналоговой шкалы оценки болевого синдрома (ВАШ); клинический остеопатический осмотр — в соответствии с общепринятой методологией [10]. Инструментальные методы исследования включали рентгенографию шейного отдела позвоночника, МРТ головного мозга.



Исследование проведено в соответствии с Хельсинской декларацией (принята в июне 1964 г., пересмотрена в октябре 2000 г.).

### Результаты и обсуждение

Из 16 пациентов с диагнозом эпизодической ГБН было 13 (81 %) женщин и 3 (19 %) мужчин, средний возраст —  $37,4 \pm 3,4$  года. В данной группе жалобы на симметричные, непугливающие головные боли давящего характера предъявляли 50 % респондентов, боли распирающего характера беспокоили 19 % обследованных, боли стягивающего характера умеренной интенсивности отмечал 31 % пациент. Локализация боли у 42 % обследуемых находилась в височной области, боли в области лба испытывали 23 %, в области затылка — 35 % пациентов.

Стоит отметить, что у 38 % пациентов была выявлена тенденция к распространению болевых ощущений на шейный отдел позвоночника и плечи.

Изучение анамнеза болезни позволило установить, что длительность заболевания у пациентов равнялась в среднем  $4,75 \pm 2,2$  года. Частота приступов в среднем возникала раз в  $10 \pm 1,4$  дня. Головная боль появлялась или усиливалась на фоне стрессорной нагрузки в 63 % случаев, после длительной статической нагрузки — в 25 %, при нарушении сна — в 12 %. Полученные результаты совпадают с данными других авторов [7–9].

При оценке неврологического статуса у 75 % пациентов с эпизодической ГБН выявлено напряжение перикраниальных мышц, у 47 % — симметричное повышение сухожильных и периостальных рефлексов. Средняя интенсивность ГБ по 10-бальной ВАШ у данной категории больных составила  $5,4 \pm 0,73$  балла.

При рентгенографии шейного отдела позвоночника дегенеративно-дистрофические изменения I степени выявлены у 63 % пациентов, II степени — у 12 %, изменений не зарегистрировано — у 25 % пациентов. По результатам МРТ, у 81 % пациентов патологии не выявлено, у 19 % обследованных обнаружены признаки дисциркуляторной энцефалопатии разной степени выраженности.

В ходе остеопатической диагностики были выявлены следующие доминирующие соматические дисфункции: региона твердой мозговой оболочки — у 31 %, региона головы — у 6 %, региона шеи — у 44 %, глобальное ритмогенное нарушение выработки краниального ритмического импульса определялось у 19 % (рис. 1). Следует отметить, что при доминирующей соматической дисфункции региона шеи у 100 % пациентов имелось напряжение перикраниальной мускулатуры.

Из 14 пациентов с диагнозом хронической ГБН было 12 (86 %) женщин и 2 (14 %) мужчин, средний возраст —  $41,3 \pm 11,1$  года. Основными жалобами были симметричные, непугливающие головные боли давящего (57 %), распирающего (7 %), стягивающего (36 %) характера умеренной интенсивности, локализующиеся преимущественно в области лба — у 25 % пациентов, в области затылка — у 40 %, в височной области — у 35 %. У 18 % пациентов ГБ сопровождалась болями в шейном отделе позвоночника, плечах, лопатках.

При оценке неврологического статуса, у 43 % пациентов выявлено напряжение перикраниальных мышц. Микроочаговую неврологическую симптоматику наблюдали у 19 % пациентов. Симметричное повышение сухожильных и периостальных рефлексов (без патологических рефлексов) наблюдали у 79 % больных.

Средняя интенсивность ГБ по 10-бальной ВАШ составила  $5,2 \pm 1$  балл. Длительность заболевания в среднем была  $9,1 \pm 6$  лет, частота приступов в среднем —  $20 \pm 2,4$  дня в месяц. Головная боль возникала или усиливалась на фоне стрессорной нагрузки — у 50 % пациентов, после длительной статической нагрузки — у 29 %, при нарушении сна — у 21 %.

При рентгенографии шейного отдела позвоночника дегенеративно-дистрофические изменения I степени выявлены у 71 % больных, II степени — у 29 %. По результатам МРТ, у 57 % пациентов патологии не выявлено, у 43 % обнаружены признаки дисциркуляторной энцефалопатии разной степени выраженности.

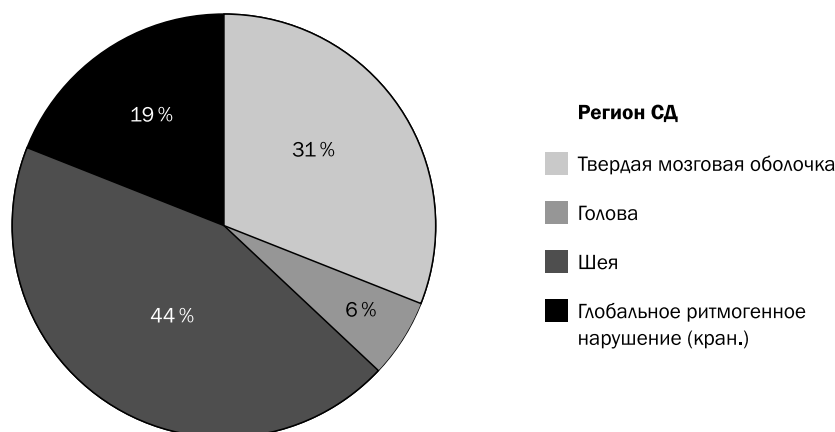


Рис. 1. Структура доминирующих соматических дисфункций (СД) у пациентов с эпизодической ГБН

У данной группы пациентов были выявлены следующие доминирующие соматические дисфункции: региона головы — у 22 %, глобальное ритмогенное нарушение выработки краниального ритмического импульса — у 57 %, глобальное нейродинамическое нарушение (психовисцеросоматическое) — у 21 % (рис. 2).

Следует отметить, что у 100 % пациентов при глобальном нейродинамическом нарушении (психовисцеросоматическом) отсутствовало напряжение перикраниальной мускулатуры, а при доминирующей соматической дисфункции области головы оно выявлялось.

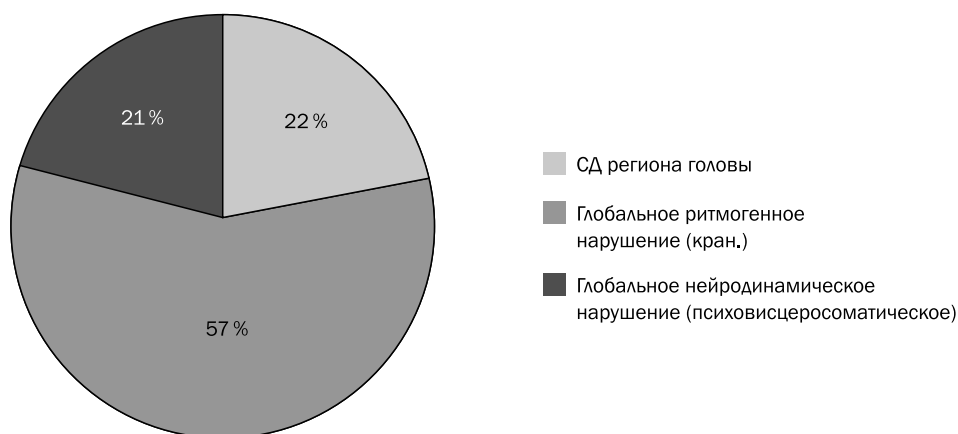


Рис. 2. Структура доминирующих соматических дисфункций (СД) у пациентов с хронической ГБН

## Выводы

У пациентов с головной болью напряжения выявляются соматические дисфункции, которые могут проявляться на различных уровнях организма: на глобальном уровне — у 57 %, на региональном — у 43 %, на локальном — у 100 %.

Анализ структуры соматических дисфункций у пациентов с эпизодической головной болью напряжения показал, что наиболее характерными для данного заболевания являются соматические дисфункции региона шеи, составляющие в общей структуре 44 %, также твердой мозговой обо-

лочки — 31 %, глобальное ритмогенное нарушение выработки краниального ритмического импульса — 19 %, реже — региона головы (6 %).

Анализ структуры соматических дисфункций у пациентов с хронической головной болью напряжения показал, что наиболее характерными для данной патологии являются глобальное ритмогенное нарушение выработки краниального ритмического импульса, составляющее в общей структуре 57 %, также соматические дисфункции региона головы — 22 %, глобальное нейродинамическое нарушение (психовисцеросоматическое) — 21 %.

В случае эпизодической головной боли напряжения большинство дисфункций носит региональный характер (81 %), в то время как при хронической бо́льшая часть дисфункций относится к глобальному уровню (79 %).

Не было выявлено корреляционной зависимости между субъективными описательными характеристиками боли, локализацией боли, провоцирующими факторами, которые указывали пациенты, и выявляемыми доминирующими соматическими дисфункциями.

**Исследование не финансировалось каким-либо источником, конфликт интересов отсутствует.**

## Литература/References

1. Деев А.С., Карпиков А.В. Головная боль напряжения. Рязань: Изд-во РГМУ; 2001; 24 с. Deev A.S., Karpikov A.V. *Golovnaja bol' naprjazhenija* [Tension type headache]. Ryazan: Izdatel'stvo RGMU; 2001; 24 p.
2. Jensen R., Olesen J. Tension-type headache: an update on mechanisms and treatment. *Curr Opin Neurol* 2000; 13: 285–289.
3. Lipton R.B., Goadsby P., Silberstein S.D. Classification and epidemiology of headache. *Clin. Cornerstone* 1999; 1 (6): 1–10. [https://doi.org/10.1016/S1098-3597\(99\)90035-2](https://doi.org/10.1016/S1098-3597(99)90035-2).
4. Самасюк И.З., Лысенюк В.П. Акупунктура: Энциклопедия. М.: АСТ-Пресс; 1994; 544 с. Samasjuk I.Z., Lysenjuk V.P. *Akupunktura: Jenciklopedija* [Acupuncture. Encyclopedia]. Moscow: AST-Press; 1994; 544 p.
5. Schwartz B.S., Stewart W.F., Simon D., Lipton R.B. Epidemiology of tension-type headache. *JAMA* 1998; 279: 381–383. <https://doi.org/10.1001/jama.279.5.381>
6. Мирошниченко Д.Б., Рачин А.П., Мохов Д.Е. Остеопатический алгоритм лечения хронической головной боли напряжения. *Практическая медицина* 2017; 1 (102): 114–118. Miroshnichenko D.B., Rachin A.P., Mokhov D.E. Osteopathic algorithm of treatment for chronic tension type headache. *Prakticheskaja medicina* 2017; 1 (102): 114–118.
7. Вейн А.М. Головная боль напряжения. Журнал неврол. и психиатр. им. С.С. Корсакова 1999; 11: 4–7. Vejn A.M. Tension type headache. *Zhurnal nevrologii i psikiatrii imeni S. S. Korsakova* 1999; 11: 4–7.
8. Якупова А.А. Клинико-электрофизиологические особенности и лечение эпизодической головной боли напряжения (диссертация). Казань: КГМА; 1997. Jakupova A.A. *Kliniko-jelektronejrofiziologichesie osobennosti i lechenie jepizodicheskoi golovnoj boli naprjazhenija* [Clinical-electroneurophysiological features and treatment of episodic tension type headache (dissertation)]. Kazan': KGMA; 1997.
9. Осипов В.В. Головная боль напряжения: Практич. рук. для врачей. М., 2009; 36 с. Osipov V.V. *Golovnaja bol' naprjazhenie: prakticheskoe rukovodstvo dlja vrachej* [Tension type headache: A practical guide for physicians]. Moscow; 2009; 36 p.
10. Белаш В.О., Мохов Д.Е. Методология клинического остеопатического обследования: Учеб. пособие. СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова; 2015; 64 с. Belash V.O., Mokhov D.E. *Metodologija klinicheskogo osteopaticheskogo obsledovaniya: uchebnoe posobie* [Methodology of clinical osteopathic examination: Study guide]. St. Petersburg: Izd-vo SZGMU im. I.I. Mechnikova; 2015; 64 p.

Дата поступления 29.02.2017

**Контактная информация:**

Владимир Олегович Белаш

e-mail: belasch82@gmail.com

Флаум Р.А., Белаш В.О. Структура доминирующих соматических дисфункций у пациентов с головной болью напряжения. *Рос. остеопат. журнал* 2017; 3–4 (38–39): 26–30.



## Клинико-нейрофизиологические критерии эффективности остеопатической коррекции миофасциальной боли

**А. А. Сафиуллина**<sup>1</sup>, аспирант кафедры неврологии, рефлексотерапии и остеопатии

**А. А. Зайнуллина**<sup>2</sup>, врач-остеопат, педиатр

**А. Р. Гайнутдинов**<sup>1</sup>, докт. мед. наук, лауреат Государственной премии, профессор кафедры неврологии, рефлексотерапии и остеопатии

<sup>1</sup> Казанская государственная медицинская академия — филиал Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования. 420012, Казань, ул. Бутлерова, д. 36

<sup>2</sup> Клиника «Элит-Дэнталь». 420111, Казань, ул. Кави Наджми, д. 22А

**Цель исследования** — определение клинико-нейрофизиологических критериев результативности остеопатической коррекции у больных с миофасциальной болью.

**Материалы и методы.** Проведено комплексное клинико-инструментальное обследование 40 человек трудоспособного возраста с миофасциальным болевым синдромом плечелопаточной области. В контрольную группу вошли 20 условно здоровых добровольцев, по возрасту и полу сопоставимых с основной группой обследованных. Каждому пациенту проводили клинико-неврологический осмотр, нейроортопедическое, остеопатическое обследования, психологическое тестирование. Электронейрофизиологическая часть работы состояла в изучении соматосенсорных вызванных потенциалов, полисинаптической рефлекторной возбудимости.

**Результаты.** В ходе исследования было отмечено соответствие между данными психологического тестирования, параметрами мигательного рефлекса и соматосенсорных вызванных потенциалов.

**Заключение.** Данные комплексного клинико-нейрофизиологического обследования позволяют объективизировать болевой синдром до и после коррекции и могут использоваться в качестве одного из критериев диагностики и результативности лечения миофасциального, в частности плечелопаточного, болевого синдрома.

**Ключевые слова:** миофасциальный болевой синдром, плечелопаточный болевой синдром, остеопатия, соматосенсорные вызванные потенциалы, полисинаптическая рефлекторная возбудимость

## Clinical and Neurophysiological Criteria for Evaluation of Effectiveness of Osteopathic Treatment of Myofascial Pain

**A. A. Safiullina**<sup>1</sup>, post-graduate student in the Department of Neurology, Reflexology and Osteopathy

**A. A. Zainullina**<sup>2</sup>, osteopathic physician, pediatrician

**A. R. Gajnutdinov**<sup>1</sup>, Ph. D., M. D., D. Sc., laureate of the State Prize, Professor in the Department of Neurology, Reflexology and Osteopathy

<sup>1</sup> Kazan State Medical Academy, branch of Russian Medical Academy of Continuing Professional Education. 420012, Kazan, ul. Butlerova, d. 36

<sup>2</sup> Elite-dental Clinic. 420111, Kazan, ul. Kavi Najmi, d. 22A

**Goal of research** — the study aims to examine the clinical and neurophysiological criteria for evaluating the effectiveness of osteopathic treatment for patients with myofascial pain.

**Materials and methods.** The authors conducted a complex clinical and instrumental examination of 40 people of working age with myofascial pain syndrome of the humeroscapular region. The control group included 20 presumably healthy volunteers of the same age and sex as the main group of subjects of the study. Each patient was subjected to clinical and neurological examinations, neuro-orthopedic and osteopathic examinations, and

psychological testing. The electro-neurophysiological part of the work consisted in the study of somatosensory evoked potentials, and polysynaptic reflex excitability.

**Results.** The authors determined a correlation between the data of the psychological study, the parameters of the blinking reflex and somatosensory evoked potentials.

**Conclusion.** The data obtained from the complex clinical and neurophysiological examination allow substantiating the pain syndrome before and after treatment. The data can be used as one of the criteria for diagnosis and effectiveness of the treatment of myofascial, in particular, humeroscapular, pain syndrome.

**Key words:** *myofascial pain syndrome, humeroscapular pain syndrome, osteopathy, somatosensory evoked potentials, polysynaptic reflex excitability*

## Введение

Миофасциальный болевой синдром (МФБС), приводящий к снижению работоспособности, большим затратам на организацию и проведение лечебно-профилактических мер, является причиной страдания сотен миллионов людей во всем мире. Патогномоничным признаком миофасциальной боли является формирование высокочувствительных локальных миофасциальных уплотнений в скелетных мышцах. Несмотря на многочисленность проведенных исследований, касающихся этиопатогенеза данного расстройства и способов борьбы с ним, широкая распространённость (до 85 % в популяции) свидетельствует о сохраняющейся его актуальности для научных изысканий [1–4].

Изучением природы миофасциальной боли занимаются врачи различных специальностей, что отражает поиск путей решения проблемы и необходимость выработки единства взглядов на её сущность. Исследователями активно обсуждается роль миогенного и нейрогенного компонентов МФБС. К настоящему времени сформулировано мнение о том, что МФБС является следствием функциональных биомеханических нарушений двигательной системы, требующих комплексного подхода к изучению механизмов развития боли [1].

Лечение больных с МФБС в основном комплексное, в большей степени ориентированное на медикаментозную терапию. Вместе с тем, известные недостатки фармакотерапии (частые побочные действия, дороговизна и недостаточная результативность) повышают актуальность более широкого использования немедикаментозных способов воздействия. В настоящее время всё шире внедряются в практику различные методы остеопатии, рефлексотерапии, гирудотерапия и другие методы комплементарной медицины, позволяющие снизить высокую лекарственную нагрузку.

Клинико-электронейрофизиологическое исследование до и после остеопатической коррекции у больных с МФБС позволит более дифференцированно подойти к разработке тактики лечебно-профилактических мер, а также установить критерии диагностики, прогноза и результативности лечения.

**Цель исследования** — изучение клинико-нейрофизиологических показателей, которые могут являться критериями результативности остеопатической коррекции у пациентов с миофасциальной болью.

## Материалы и методы

У 40 человек трудоспособного возраста с МФБС плечелопаточной области (основная группа) было проведено комплексное клинико-инструментальное обследование. В контрольную группу вошли 20 условно здоровых добровольцев, по возрасту и полу сопоставимых с основной группой. Каждому больному проводили клинико-неврологический осмотр, нейроортопедическое, остеопатическое обследования, психологическое тестирование (тесты MMPI, Спилберга–Ханина, Айзенка). Электронейрофизиологическая составляющая включала изучение соматосенсорной системы при МФБС по данным соматосенсорных вызванных потенциалов, исследование по-

лисиноптической рефлекторной возбудимости по данным поздних компонентов мигательного рефлекса.

Исследование соматосенсорных вызванных потенциалов проводили на четырехканальном компьютерном электромиографе «Нейро-МБП-4» («Нейрософт», Россия) по стандартной методике. На трассах *Cp-Fpz (D, S)*, *Cerv6-Fpz (D, S)*, *Erb'i-Erb'c (D, S)* оценивали межпиковые латентности для определения афферентации между соответствующими структурами мозга: *N9-N13* (время прохождения импульса от точки Эрба до ствола), *N13-N20* (время прохождения импульса от нижних отделов ствола мозга до коры), *N9-N20* (время прохождения от точки Эрба до коры головного мозга). Потенциалы *N20-P23* отражали первичную активацию соматосенсорной зоны коры [5, 6]. Удлинение межпиковых латентностей на 2,5–3 с по сравнению с нормальными величинами рассматривали как патологическое, отражающее задержку проведения импульса между соответствующими структурами нервной системы [5]. Так, например, удлинение межпиковой латентности *N13-N20* интерпретировали как задержку проведения между каудальными отделами ствола мозга и корой [7].

Исследования мигательного рефлекса проводили на четырехканальном компьютерном электромиографе «Нейро-МБП-4» («Нейрософт», Россия) для оценки уровня полисиноптической рефлекторной возбудимости, что в соответствии с современными представлениями дает важную информацию о механизмах развития хронической боли [8].

Анализировали следующие показатели мигательного рефлекса:

- латентный период *R2 (LR2)* — временной интервал (мс) от начала стимуляции до появления *R2*-компонента, *LR2D* — справа и *LR2S* — слева;
- длительность *R2 (DR2)* — временной промежуток (мс) от начала до окончания *R2*-компонента, *DR2D* — справа и *DR2S* — слева;
- порог возникновения *R2 (PR2)* — минимальная сила тока (мА), при которой появляется *R2*-компонент, *D* — справа и *S* — слева;
- слияние *R2*- и *R3*-компонентов.

Пациентам основной группы была проведена остеопатическая коррекция соматических дисфункций.

Статистическую обработку данных проводили на персональном компьютере с применением программ Microsoft Office Excel 2010 и Statistica 6.0. Использовали метод вариационной статистики с вычислением средней арифметической (*M*), ошибки средней арифметической (*m*) и критерия достоверности (*t*). За достоверные принимали различия на уровне значимости 95 % при  $p < 0,05$ . Также проводили корреляционный анализ для выявления связей между рассматриваемыми факторами и для определения влияния одних факторов на другие [9].

Исследование проведено в соответствии с Хельсинской декларацией (принята в июне 1964 г., пересмотрена в октябре 2000 г.) и одобрено этическим комитетом КГМА. От каждого пациента получено информированное согласие.

## Результаты и обсуждение

У больных основной группы плечелопаточный болевой синдром был основной жалобой и длился от 6 мес до 3 лет. Большинство пациентов отмечали снижение работоспособности, общую слабость, быструю утомляемость, поверхностный сон, ухудшение настроения, что значительно снижало качество жизни. У большинства больных имело место отягощенное соматическое состояние. Анализ данных клинического обследования проводили на основе определения тяжести и клинических особенностей МФБС, неврологического осмотра, нейроортопедического и остеопатического обследований, психологического тестирования.

Была выявлена высокая частота встречаемости локальных соматических дисфункций плечелопаточной области (85 % больных), которые определялись с учётом принятых анатомо-функци-

ональных характеристик зоны. Результаты исследований плечелопаточной области приведены в табл. 1.

Следует отметить, что у многих больных выявлено нарушение краниосакральной системы — снижение амплитуды, силы и частоты краниального ритмического импульса, снижение подвижности крестца, нарушение взаимосвязи черепа и крестца. Это, вероятно, стало реакцией организма на хронический болевой синдром.

Во время осмотра были выявлены соматические дисфункции шейного отдела позвоночника (92 %), верхней апертуры (76 %), грудного отдела позвоночника (68 %), грудобрюшной диафрагмы (58 %), поясничного отдела позвоночника (32 %).

Таблица 1

**Распределение локальных соматических дисфункций  
в плечелопаточной области у пациентов обеих групп**

Локализация соматических дисфункций	Основная группа, n=40		Контрольная группа, n=20	
	абс. число	%	абс. число	%
Плечелопаточный сустав	28	70	3	15
в переднем положении	11	27,5	2	10
в верхнем положении	14	35	1	5
в заднем положении	3	7,5	—	—
Акромиально-ключичный сустав	15	37,5	5	25
в раскрытии	10	25	4	20
в закрытии	5	12,5	1	5
Грудино-ключичный сустав	9	22,5	2	10
компрессия	5	12,5	2	10
в верхнем положении	1	2,5	—	—
в нижнем положении	2	5	—	—
в переднем положении	1	2,5	—	—

В ходе психологического исследования было выявлено, что конфигурация психоэмоционального профиля у пациентов характеризуется высокими значениями по шкале тревоги и депрессии теста MMPI, а также высоким уровнем личностной и реактивной тревожности, невротизма, интравертированности. При этом отмечена тенденция к увеличению психологических расстройств по мере усиления выраженности болевого синдрома.

Для определения изменения состояния рефлекторной возбудимости стволовых структур мозга в результате остеопатического воздействия, был исследован поздний полисинаптический компонент мигательного рефлекса. Результаты позволили говорить о преимущественно гиперрефлекторных вариантах ответов у пациентов основной группы (табл. 2).

Для определения состояния сенсорных систем и их проекций были исследованы соматосенсорные вызванные потенциалы (ССВП) на основании анализа ранних компонентов ближнего поля N20, P23, N30, P45. Обращало на себя внимание уменьшение латентности компоненты N20 и, соответственно, увеличение межпикового интервала N20–N30 (табл. 3).

В ходе исследования было отмечено соответствие между данными психологического тестирования, параметрами мигательного рефлекса и ССВП. При высоком уровне личностной и реактивной тревожности выявлена тенденция к регистрации гипервозбудимого варианта мигательного рефлекса, а также тенденция к уменьшению латентности компонента N20 и удлинению межпикового интервала N20–N30 по данным ССВП.

Анализ данных позволил определить особенности в клинической характеристике у пациентов в период манифестации болевых проявлений.

Таблица 2

**Сравнительные показатели мигательного рефлекса у пациентов  
обеих групп после остеопатической коррекции, мс ( $M \pm m$ )**

Параметр	Основная группа, n=40	Контрольная группа, n=20
ΛR2 D	37,87±0,75**	41,47±0,92
ΛR2 S	38,25±0,75*	41,29±1,01
ΔR2 D	39,51±0,86***	33,99±0,45
ΔR2 S	39,02±0,87***	32,62±0,44

Достоверные различия \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$

Таблица 3

**Сравнительные показатели соматосенсорных вызванных потенциалов (ССВП)  
у пациентов обеих групп после остеопатической коррекции,  $M \pm m$**

Параметр	Основная группа, n=40	Контрольная группа, n=20
ССВП-порогD	12,00±0,77	11,62±0,44
ССВП-порогS	12,31±0,73	14,19±0,47
ССВП-ΛN20 D	18,27±0,19*	19,38±0,10
ССВП-ΛN20 S	18,96±0,18	19,62±0,09
N20–N30, мс D	11,98±0,10*	10,47±0,08
N20–N30, мс S	10,70±0,12	10,48±0,06

Достоверные различия \*  $p < 0,001$

Результаты нейрофизиологического исследования позволяют говорить о повышении рефлекторной активности преимущественно оральных отделов ствола мозга, что проявляется высокой полисинаптической активностью по данным позднего компонента мигательного рефлекса, а также о повышении возбудимости нейронов на уровне таламических релейных ядер и таламокортикальной радиации по данным ССВП в условиях снижения тормозного контроля. Нарушение функционирования антиноцицептивного контроля ведёт не только к хронизации болевых проявлений, но и к сохранению болевого синдрома без видимой патологии афферентной импульсации.

Следует отметить, что клинично-нейрофизиологические феномены обусловлены тяжестью патологического процесса и являются реакцией адаптации ЦНС на повреждение.

Таким образом, очевидно, что комплексная клинично-электронейрофизиологическая диагностика МФБС открывает возможности для эффективной дифференцированной терапии, направленной на основные механизмы формирования плечелопаточного болевого синдрома. Данные комплексного обследования можно использовать в качестве критериев диагностики МФБС.

Лечебная тактика строилась с последовательным переходом от общего воздействия к регионарному и локальному в зонах определённых соматических дисфункций. Завершение остеопатической коррекции проводили в обратном порядке с переходом от локальной зоны к регионарной и к общему воздействию, направленному на уравнивание функциональных систем. Одновременно проводили оценку полученных результатов.

Остеопатическое воздействие оказывали согласно основной концепции остеопатии [10]. Оно включало коррекцию соматических дисфункций плечелопаточной, шейной, грудной, поясничной областей, внутренних органов, области твердой мозговой оболочки, а также коррекцию грудно-брюшной диафрагмы.

У больных с МФБС до коррекции доминирующие соматические дисфункции выявляли в грудной области (сома). После остеопатической коррекции отмечена положительная динамика со снижением числа соматических дисфункций (табл. 4).

Динамика показателей нейрофизиологического обследования до и после лечения дана в табл. 5, 6.

Таблица 4

**Распределение соматических дисфункций у пациентов основной группы до и после остеопатической коррекции, %**

Область	До коррекции	После коррекции
Шея сома висцера	52 12	24* 5*
Грудная сома висцера	74 42	41* 18*
Поясничная сома висцера	36 18	21* 9*
Твердая мозговая оболочка	38	12*

\*Достоверные различия  $p < 0,05$

Таблица 5

**Показатели мигательного рефлекса у пациентов основной группы до и после остеопатической коррекции,  $M \pm m$**

Параметр	До коррекции	После коррекции
MP-AR2 D	37,87 $\pm$ 0,75*	39,96 $\pm$ 0,71
MP-AR2 S	38,25 $\pm$ 0,75	39,43 $\pm$ 0,67
MP-DR2 D	39,51 $\pm$ 0,86*	37,01 $\pm$ 0,66
MP-DR2 S	39,02 $\pm$ 0,87	37,34 $\pm$ 0,66

\*Достоверные различия  $p < 0,05$

Таблица 6

**Показатели соматосенсорных вызванных потенциалов (ССВП) у пациентов основной группы до и после остеопатической коррекции,  $M \pm m$**

Параметр	До коррекции	После коррекции
ССВП-AN20 D	18,27 $\pm$ 0,19*	18,99 $\pm$ 0,18
ССВП-AN20 S	18,96 $\pm$ 0,18	19,10 $\pm$ 0,16
N20–N30, мс D	11,98 $\pm$ 0,10**	10,63 $\pm$ 0,07
N20–N30, мс S	10,70 $\pm$ 0,12	10,55 $\pm$ 0,07

Достоверные различия \*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,001$



С позиций современной нейрофизиологии, при МФБС отмечается преобладание процессов возбуждения над торможением. Для объективизации оценки данного положения был изучен мигательный рефлекс, который подчинен множественным регулирующим влияниям со стороны различных супрасегментарных образований, включая ядра ретикулярной формации, базальные ядра и корковые структуры. R2- и R3-компоненты мигательного рефлекса отражают состояние полисинаптической активности мозга.

Для типирования вызванных ответов был использован анализ на основе оценки длительности, латентности, числа фаз, максимальной амплитуды рефлекторного ответа. По результатам обследования, у больных с МФБС чаще всего регистрировали гипервозбудимый вариант рефлекторного полисинаптического ответа, который характеризовался увеличением длительности и сокращением латентного периода, а также снижением порога ответа.

Считается, что механизм реализации гипервозбудимых вариантов полисинаптических ответов обусловлен повышением активности сегментарных и супрасегментарных интернейронов, а также спинальных мотонейронов. Это отражает снижение процессов торможения в ЦНС и характеризует функциональную недостаточность супрасегментарных структур. Тормозные механизмы быстрее и раньше реагируют повреждением на воздействие патогенных факторов, нежели возбуждающие, что, вероятно, и объясняет большую частоту встречаемости гипервозбудимых вариантов полисинаптических ответов. Важное значение имеет и предрасположенность нейронов к состоянию гиперактивности, что может быть конституционально обусловленным либо связанным с накоплением скрытых пластических изменений. Слабость тормозных механизмов облегчает формирование в супрасегментарных и сегментарных отделах ЦНС очагов застойного возбуждения — агрегатов гиперактивных нейронов, являющихся генераторами патологически усиленного возбуждения. Последние, согласно Г.Н. Крыжановскому [11], приобретая значение патологических детерминант, представляют универсальный механизм формирования патологических систем при многих заболеваниях ЦНС. Возникшая патологическая система имеет биологически отрицательное значение для организма, так как нарушает процесс адаптационных пластических саногенетических перестроек в ЦНС, вызывая её дезорганизацию.

О степени вовлечённости в формирование патологической системы структур ЦНС можно говорить и по данным ССВП — уменьшение латентности компонента N20 и увеличение длительности интервала N20–N30, что свидетельствует о повышении возбудимости нейронов на уровне таламических релейных ядер и таламокортикальной радиации.

Было отмечено, что одни и те же болевые стимулы порождают не одинаковые по характеру и выраженности ощущения у разных людей. Даже у одного и того же человека реакция на болевой раздражитель может меняться с течением времени.

Особое значение приобретают психологические факторы при хронических болевых синдромах. На сегодняшний день наиболее распространенной является точка зрения, по которой психические нарушения являются первичными, то есть присутствуют исходно еще до появления алгических жалоб и, возможно, предрасполагают к их возникновению. В то же время, длительно существующая боль может усугублять эмоциональные расстройства. Наиболее частыми спутниками хронической боли признаны депрессия, тревога, ипохондрические и демонстративные проявления. Известно, что присутствие этих нарушений повышает вероятность появления болевых жалоб и перехода эпизодических болей в хроническую форму [12]. Поэтому для дифференцированного подхода к лечению необходимо выявить состояние хронической напряженности, тревожности на начальном этапе обследования пациентов.

В представленных исследованиях нейропсихологическим коррелятом повышенной рефлекторной возбудимости у больных с МФБС явилась большая частота акцентуаций личности, преимущественно по тревожно-мнительному типу, что, вероятно, обусловлено формированием генераторов патологически усиленного возбуждения в структурах эмоциогенной сферы (лимбическая система, неокортекс).

Было также отмечено, что состояние возбудимости различных структур ЦНС коррелировало со степенью выраженности и распространённостью соматических дисфункций миофасциальной системы, что, вероятно, обусловлено облегчением сенсорных входов для периферической болевой импульсации ввиду недостаточности процессов торможения на различных уровнях ЦНС и свидетельствует о формировании генераторов патологически усиленного возбуждения с участием нейронов ноцицептивной системы.

Одним из главных направлений профилактики развития МФБС, который может приводить к снижению работоспособности, большим затратам на подготовку и проведение лечебно-профилактических мер, является организация своевременной и квалифицированной помощи больным на ранних этапах диагностики. В этой связи важна согласованная работа невролога, остеопата, психолога, которая должна образовывать замкнутую цепь обоснованных действий.

## Выводы

Результаты исследования состояния соматосенсорной системы при миофасциальной боли свидетельствуют о повышении возбудимости нейронов на уровне таламических релейных ядер и таламокортикальной радиации.

Данные исследования полисинаптической рефлекторной возбудимости у больных с миофасциальной болью свидетельствуют о преобладании процессов возбуждения над торможением в супраспинальных и спинальных структурах ЦНС, что отражает течение в ней адаптационных реакций в условиях дефицита нисходящих тормозных влияний.

Электронейрофизиологические методы исследования — регистрация уровня полисинаптической рефлекторной возбудимости, изучение соматосенсорных вызванных потенциалов, — наряду с клинко-неврологическими и данными остеопатического осмотра, могут применяться в качестве критериев диагностики миофасциального болевого синдрома. Критериями результативности остеопатической коррекции у лиц с миофасциальной болью на фоне регресса основных симптомов заболевания являются нормализация уровня полисинаптической рефлекторной возбудимости и показателей соматосенсорных вызванных потенциалов.

**Исследование не финансировалось каким-либо источником, конфликт интересов отсутствует.**

## Литература/ References

1. Иваничев Г.А. Миофасциальная боль: Монография. Казань; 2007; 392 с. Ivanichev G.A. *Miofascial'naja bol': Monografija* [Myofascial pain: Monograph]. Kazan; 2007; 392 p.
2. Степнев С.Г., Алтунбаев Р.А. Миофасциальный синдром как причина брахиалгии. Неврологический вестник. Журнал им. В. М. Бехтерева 2012; 44 (4): 23–29. Stepnev S. G., Altunbaev R. A. Myofascial syndrome as the cause of brachialgia. *Nevrologicheskij vestnik. Zhurnal im. V. M. Behtereva* 2012; 44 (4): 23–29.
3. Fleckenstein J., Zaps D., Rüger L. J., Lehmeyer L., Freiberg F., Lang P. M., Irnich D. Discrepancy between prevalence and perceived effectiveness of treatment methods in myofascial pain syndrome: Results of a cross-sectional, nationwide survey. *BMC Musc Disord* 2010; 11:23, <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2474-11-32>.
4. Simons D. G. Understanding effective treatments of myofascial trigger points. *J. Bodywork Movement Ther.* 2002; 6: 81–88. <http://dx.doi.org/10.1054/jbmt.2002.0271>.
5. Гнездицкий В.В., Корепина О.С. Атлас по вызванным потенциалам мозга. Иваново: ПрессСто; 2011; 532 с. Gnezdickij V.V., Korepina O.S. *Atlas po vyzvannym potencialam mozga* [Atlas on the evoked potentials of the brain]. Ivanovo: PressSto; 2011; 532 p.
6. Зенков Л.Р., Ронкин М.А. Функциональная диагностика нервных болезней. М: МЕДпресс-информ; 2013; 488 с. Zenkov L.R., Ronkin M.A. *Funkcional'naja diagnostika nervnyh boleznej* [Functional diagnostics of nervous diseases]. Moscow: MEDPress-Inform; 2013; 488 p.
7. Зыков В.П., Каширина Э.А., Наугольных Ю.В. Возможности применения антиэпилептических препаратов в лечении тикозных гиперкинезов и синдрома Туретта у детей. Русский журнал детской неврологии 2016; 11 (4): 20–26. Zykov V. P., Kashirina Je.A., Naugol'nykh Ju.V. Possibilities for Antiepileptic Drugs Use in the Treatment of Tic Hyperkineses and Tourette Syndrome in Children. *Russkij zhurnal detskoj neurologii* 2016; 11 (4): 20–26.



8. Rossi P., Vollono C., Valeriani M., Sandrini G. The contribution of clinical neurophysiology to the comprehension of tension-type headache mechanisms. *Clin. Neurophysiol* 2011; 122 (6): 1075–1085, <http://dx.doi.org/10.1016/j.clinph.2010.12.061>.
9. Реброва О. Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA. М.: МедиаСфера; 2006; 312 с. Rebrova O. Ju. *Statisticheskij analiz medicinskih dannyh. Primenenie paketa prikladnyh programm STATISTICA* [Statistical analysis of medical data. Application of STATISTICA]. Moscow: MediaSfera; 2006; 312 p.
10. Мохов Д. Е., Белаш В. О., Кузьмина Ю. О., Лебедев Д. С., Мирошниченко Д. Б., Трегубова Е. С., Ширяева Е. Е., Юшманов И. Г. Остеопатическая диагностика соматических дисфункций: Клинические рекомендации. СПб.: Невский ракурс, 2015. 90 с. Mohov D. E., Belash V. O., Kuz'mina Ju. O., Lebedev D. S., Miroshnichenko D. B., Tregubova E. S., Shirjaeva E. E., Jushmanov I. G. *Osteopaticheskaja diagnostika somaticheskikh disfunkcij: Klinicheskie rekomendacii* [Osteopathic diagnosis of somatic dysfunctions. Clinical guidelines]. St. Petersburg: Nevskij rakurs; 2015; 90 p.
11. Крыжановский Г. Н. Общая патофизиология нервной системы: Руководство. М.: Медицина; 1997; 349 с. Kryzhanovskij G. N. *Obshhaja patofiziologija nervnoj sistemy: Rukovodstvo* [General pathophysiology of the nervous system: Guide]. Moscow: Medicina; 1997; 349 p.
12. Сафиуллина Г. И., Исхакова А. Ш. Медико-социальные аспекты синдрома хронической тазовой боли у женщин репродуктивного возраста. Общественное здоровье и здравоохранение 2014; 1: 60–65. Safiullina G. I., Iskhakova A. Sh. Medical and social aspects of chronic pelvic pain syndrome in women of reproductive age. *Obshhestvennoe zdorov'e i zdavoohranenie* 2014; 1: 60–65.

Дата поступления 19.07.2017

**Контактная информация:**

Айгуль Айдаровна Сафиуллина  
e-mail: aigulsafiullina@mail.ru

Сафиуллина А. А., Зайнуллина А. А., Гайнутдинов А. Р. Клинико-нейрофизиологические критерии эффективности остеопатической коррекции миофасциальной боли. Рос. остеопат. журнал 2017; 3–4 (38–39): 31–39.

## Остеопатическая коррекция в комплексной терапии пациентов с умеренными когнитивными нарушениями

**О. Ф. Ануфриева**<sup>1</sup>, врач-osteopat, невролог

**В. О. Белаш**<sup>2</sup>, канд. мед. наук, врач-osteopat, невролог, ассистент кафедры остеопатии

**В. М. Уточкин**<sup>3</sup>, врач-osteopat, невролог

<sup>1</sup> ООО «Витамед». 618905, Пермь, ул. Лысьва, пр. Победы, д. 113

<sup>2</sup> Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова. 191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41

<sup>3</sup> Клиника классической медицины. 614081, Пермь, ул. Голева, д. 9а

**Цель исследования** — оценка результативности и научное обоснование использования остеопатической коррекции при лечении когнитивных нарушений.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие две группы: 1-я (основная) — 22 пациента с синдромом умеренных когнитивных нарушений, получавших медикаментозную терапию и остеопатическую коррекцию; 2-я (группа сравнения) — 22 пациента, получавших только медикаментозную терапию. Группы были сопоставимы по возрасту, полу и выраженности когнитивных нарушений. Всем наблюдаемым пациентам до и после лечения проводили комплексное остеопатическое и нейропсихологическое обследования.

**Результаты.** Установлено, что включение остеопатической коррекции в лечение больных с умеренными когнитивными нарушениями положительно отражается на динамике ряда нейропсихологических тестов. В частности, отмечается статистически значимое увеличение показателей по результатам Монреальской шкалы когнитивной оценки, снижается общий уровень тревоги по результатам Госпитальной шкалы тревоги и депрессии. Также в основной группе выявлено статистически значимое уменьшение выраженности соматических дисфункций в области головы и шеи — как структурального, так и висцерального компонентов, чего не наблюдалось в группе сравнения.

**Заключение.** Полученные результаты позволяют рекомендовать включение остеопатической коррекции в программы комплексной терапии пациентов с умеренными когнитивными нарушениями.

**Ключевые слова:** остеопатическая коррекция, когнитивные нарушения, комплексная терапия

## Osteopathic Correction in Complex Therapy of Patients with Mild Cognitive Impairment

**O. F. Anufrieva**<sup>1</sup>, osteopathic physician, neurologist

**V. O. Belash**<sup>2</sup>, Ph.D., M.D., osteopathic physician, neurologist, assistant in the Department of Osteopathy

**V. M. Utochkin**<sup>3</sup>, osteopathic physician, neurologist

<sup>1</sup> Vitamed Company («ООО Витамед»). 618905, Perm, ul. Lysva, pr. Pobedy, d. 113

<sup>2</sup> North-West I.I. Mechnikov State Medical University. 191015, St. Petersburg, ul. Kirochnaya, d. 41

<sup>3</sup> Clinic of classical medicine. 614081, Perm, ul. Goleva, d. 9a

**Goal of research** — the study aims to evaluate the effectiveness and scientific basis for the use of osteopathic correction in the treatment of cognitive impairment.

**Materials and methods.** Two groups of patients participated in the study: Group 1 (focus group) included 22 patients with a syndrome of mild cognitive impairment who received medication and osteopathic correction; Group 2 (control group) consisted of 22 patients who received medication only. The groups were comparable

in age, sex, and severity of cognitive impairment. All patients observed before and after treatment underwent complex osteopathic and neuropsychological examinations.

**Results.** The study found that the inclusion of osteopathic correction in the treatment of patients with mild cognitive impairment has a positive effect on the dynamics of a number of neuropsychological tests. In particular, there is a statistically significant increase in the indicators based on the results of the Montreal Cognitive Evaluation Scale; there is a decrease in the overall anxiety level based on the results of the Hospital Anxiety and Depression Scale. Moreover, the focus group shows a statistically significant decrease in the severity of somatic dysfunction in the head and neck area, both structural and visceral components, which was not observed in the control group.

**Conclusion.** The results from the study suggest recommending the inclusion of osteopathic correction in the complex therapy for patients with mild cognitive impairment.

**Key words:** *osteopathic correction, cognitive impairment, complex therapy*

## Введение

Нарушение когнитивных функций является одним из наиболее распространенных неврологических расстройств в современном обществе. Когнитивные нарушения сопровождают большое число различных по этиологии и патогенезу заболеваний головного мозга. Особенно велика распространенность неврологических заболеваний с клинической картиной когнитивных нарушений (КН) у лиц пожилого возраста [1–3].

Считается, что в норме снижение когнитивных функций отмечается после 50 лет, а у здоровых лиц старше 65 лет регистрируется в 40 % случаев. Согласно данным Росстата за 2014 г., уже сейчас в России число пенсионеров превышает 30 млн, причем около 3 млн страдает деменцией, а распространенность умеренных когнитивных расстройств составляет около 18 млн [4], то есть больше половины пожилого населения России нуждаются в специализированной помощи [5].

Лечение КН определяется причиной их развития и тяжестью. Как метод патогенетической терапии, используют сосудистые, метаболические, дофаминергические, ацетилхолинергические и глутаматергические препараты [6–11]. Однако на сегодняшний день окончательно не разработан единый общепризнанный протокол ведения пациентов с КН, не достигающими выраженности деменции.

К настоящему времени известно, что поддержание метаболизма мозга при возрастном снижении мозгового кровотока может иметь циркуляторно-внесосудистое происхождение, основанное на функционировании ликворной системы. Определенную роль в этом процессе могут играть биомеханические свойства черепа [12].

При изучении взаимоотношений изменений мозгового кровотока, ликвородинамики и биомеханики черепа в организме человека в возрастном аспекте на здоровых добровольцах 18–25, 40–50 и 65–75 лет установлено, что циркуляторно-метаболическое снабжение мозга поддерживается такими факторами, как объем мозгового кровотока, ликвородинамика и биомеханика черепа. Снижение кровотока в головном мозге при старении может быть компенсировано за счет увеличения этих компенсаторных возможностей [13].

В связи с этим, для остеопатии как метода, терапевтическое действие которого основывается на сложных процессах, обусловленных механическим, гуморальным и нервно-рефлекторным факторами [14], открываются возможности для коррекции КН, связанных с возрастом. В настоящее время описано влияние остеопатической коррекции на когнитивные функции пациентов с героиновой зависимостью [15]. Выполнены исследования, свидетельствующие о положительном влиянии остеопатической коррекции на когнитивные функции больных с цереброваскулярной патологией (синдромом позвоночной артерии). По результатам нейропсихологического обследования, установлены статистически значимо лучшие результаты у пациентов, получавших, помимо традиционной терапии, остеопатическую помощь [16]. В целом влияние остеопатической коррекции на когнитивные функции только начинает изучаться, что и определило цель данной работы.

**Цель исследования** — оценка результатов и научное обоснование использования остеопатической коррекции при КН.

### **Материалы и методы**

Исследование проводили на базе частной неврологической Клиники классической медицины. Под нашим наблюдением находились 44 пациента 34–65 лет с синдромом умеренных КН (УКН). Мужчины и женщины составили по 50 % в выборке.

Критерии включения: наличие в клинической картине признаков синдрома УКН; хроническое рецидивирующее течение основного заболевания; отсутствие других заболеваний ЦНС и клинически значимой соматической патологии; наличие добровольного информированного согласия на проведение остеопатической коррекции.

Критерии исключения: наличие других заболеваний ЦНС, в том числе эпилепсии, синдромов с легкими и выраженными КН, онкологических заболеваний (в том числе в анамнезе); состояния и заболевания, являющиеся абсолютными противопоказаниями к остеопатической коррекции; отказ пациента от участия в исследовании.

Формирование клинических групп для выбора метода терапии на основе базы данных осуществляли с соблюдением принципов рандомизации, используя метод конвертов. Все пациенты были разделены на две группы: 1-я (основная) — 22 человека с синдромом УКН, получавших стандартную (медикаментозную) терапию и остеопатическую помощь; 2-я (группа сравнения) — 22 человека, получавших только стандартное лечение. Группы пациентов были сопоставимы по возрасту, полу и выраженности КН.

Остеопатическая коррекция включала три сеанса с частотой один раз в неделю на фоне комплексной пероральной медикаментозной терапии. Продолжительность каждого остеопатического сеанса составляла около 45–60 мин. Тактика остеопатической коррекции синдрома УКН была индивидуальна при работе с каждым конкретным пациентом и базировалась на результатах предшествующей остеопатической диагностики.

Группа сравнения получала только комплексную пероральную медикаментозную терапию, которая включала вазоактивный препарат Винпоцетин (5 мг 2 раза в сут, курс — 2 мес), метаболический препарат Цитиколин (500 мг 2 раза в сут, курс — 1 мес).

Все пациенты прошли остеопатическое обследование в соответствии с общепринятой методологией [17]. Остеопатическое тестирование проводили до коррекции перед каждым сеансом, а также после завершения курса лечения.

Всем наблюдаемым пациентам выполняли нейропсихологическое обследование, включавшее следующие основные методики:

- Краткую шкалу оценки психического статуса (MMSE);
  - батарею тестов на лобную дисфункцию (FAB);
  - тест рисования часов;
  - Госпитальную шкалу тревоги и депрессии (HADS).
- Оценку КН по тесту MMSE проводили в соответствии со следующими критериями:
- максимальное значение — 30 баллов — высокие когнитивные способности;
  - 28–30 баллов — нет КН;
  - 25–27 баллов — недементные КН;
  - 20–24 балла — деменция легкой степени (I);
  - 11–19 баллов — деменция умеренной степени выраженности (II);
  - 0–10 баллов — тяжелая деменция [18].

В исследовании участвовали только пациенты с недементными КН (25–27 баллов).

Оценку лобной дисфункции (FAB) проводили с учетом навыков концептуализации, беглости речи, динамического праксиса, реакций выбора и хватательного рефлекса [6]. Результат теста

оценивали в баллах: 16–18 баллов — как соответствующий нормальным когнитивным функциям или легким КН; 12–15 баллов — как умеренная лобная дисфункция при отсутствии деменции; 11 баллов и ниже — деменция лобного типа.

Тест рисования часов использовали при подозрении о начинающемся дементном синдроме. Оценку теста проводили по следующему алгоритму:

- 10 баллов — норма, нарисован круг, цифры в правильных местах, стрелки показывают заданное время;
- 9 баллов — незначительные неточности расположения стрелок;
- 8 баллов — более заметные ошибки в расположении стрелок: одна из стрелок отклоняется от нужного времени более чем на один час;
- 7 баллов — обе стрелки показывают неправильное время;
- 6 баллов — стрелки не выполняют свою функцию (например, нужное время обведено кружком или написано в виде числа);
- 5 баллов — неправильное расположение чисел на циферблате: они следуют в обратном порядке (против часовой стрелки) или расстояние между числами неодинаковое;
- 4 балла — утрачена целостность часов, часть чисел отсутствует или расположена вне круга;
- 3 балла — числа и циферблат более не связаны друг с другом;
- 2 балла — деятельность больного показывает, что он пытается выполнить инструкцию, но безуспешно;
- 1 балл — больной не делает попыток выполнить инструкцию.

В соответствии с количественной системой оценки, результат 8 баллов и ниже расценивали как наличие у больного клинически значимых КН [6].

Уровень тревоги и депрессии изучали с использованием Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS) [19].

Все виды тестирования у пациентов обеих групп проводили дважды — до начала и по окончании курса лечения.

Результаты исследований подвергали статистической обработке с применением программного пакета Biostat и приложения Microsoft® Excel полнофункционального офисного пакета Microsoft Office 2010. При статистической обработке применяли параметрические методики. Сравнение групп между собой проводили при помощи *t*-критерия Стьюдента. Для оценки существенности различий между распределением качественных признаков в изучаемых выборках применяли критерий  $\chi^2$ . Оценку связи между признаками проводили с использованием расчета статистики  $\chi^2$ , которая была сопоставлена с теоретическими значениями. Критическим уровнем значимости выявленных различий считали  $p < 0,05$ .

Исследование проведено в соответствии с Хельсинской декларацией, принятой в июне 1964 г. (Хельсинки, Финляндия) и пересмотренной в октябре 2000 г. (Эдинбург, Шотландия). От каждого пациента получено информированное согласие.

## Результаты и обсуждение

До начала лечения результаты теста MMSE, направленного на выявление КН, у пациентов основной группы и группы сравнения равнялись  $27,32 \pm 0,29$  и  $27,32 \pm 0,33$  балла, соответственно, и не имели статистических различий. По окончании лечения у пациентов основной группы показатель увеличился, в то время как у пациентов группы сравнения остался на прежнем уровне —  $29,09 \pm 0,24$  и  $27,32 \pm 0,33$ , соответственно,  $t = 4,253$ ,  $p < 0,001$ , различия статистически значимы (рис. 1).

Анализ результатов тестирования на лобную дисфункцию (FAB) до и после лечения не позволил установить статистически значимых изменений на фоне проводимой терапии у пациентов обеих групп. В основной группе отмечена лишь тенденция к увеличению среднего показателя (рис. 2).

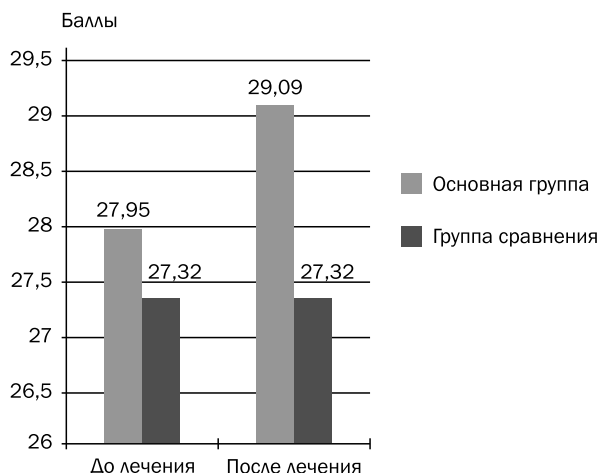


Рис. 1. Динамика показателей у пациентов обеих групп на фоне лечения по данным Монреальской шкалы когнитивной оценки (средние значения)

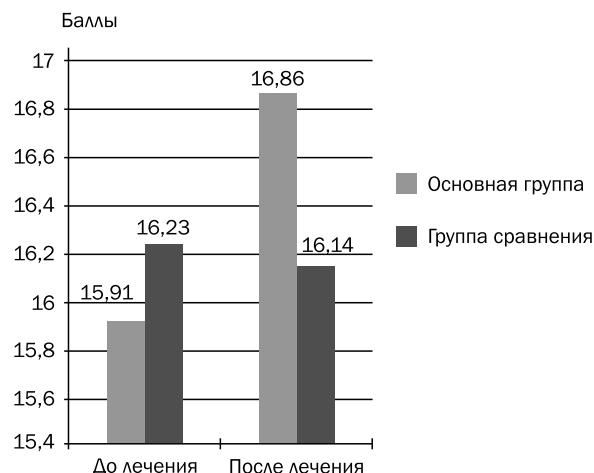


Рис. 2. Динамика результатов выполнения батареи тестов на лобную дисфункцию (FAB) у пациентов обеих групп на фоне лечения (средние значения)

Анализ результатов теста рисования часов не позволил установить статистически значимых изменений на фоне проводимого лечения у пациентов обеих групп (рис. 3).

Анализ результатов уровня тревоги (HADS) показал статистически значимое его снижение у пациентов основной группы: до лечения —  $6,68 \pm 0,54$  балла, после лечения —  $4,59 \pm 0,64$  балла ( $t=2,512$ ,  $p=0,016$ ). В группе сравнения статистически значимого снижения уровня тревоги отмечено не было (рис. 4).

Оценка уровня депрессии не выявила статистически значимых изменений у пациентов обеих групп: основная группа до лечения —  $6,36 \pm 0,84$  балла, по окончании лечения —  $5,33 \pm 0,77$  балла

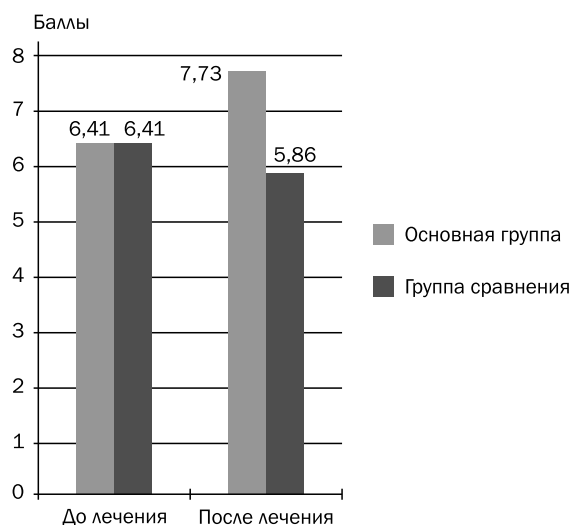


Рис. 3. Динамика результатов выполнения теста рисования часов у пациентов обеих групп на фоне лечения (средние значения)

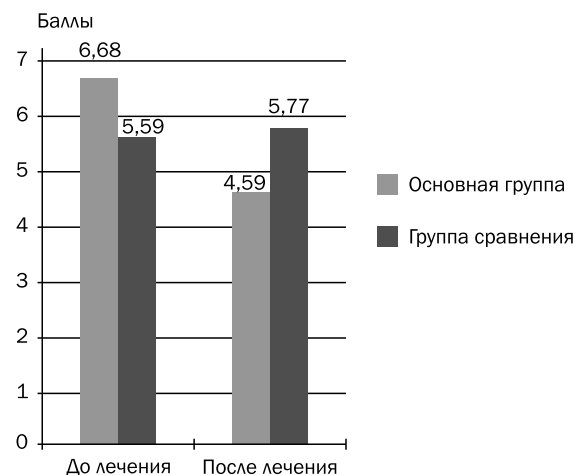


Рис. 4. Динамика показателей уровня тревоги у пациентов обеих групп на фоне лечения по данным Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (средние значения)



( $t=0,904$ ,  $p=0,371$ ); группа сравнения до лечения —  $5,5 \pm 0,66$  балла, после лечения —  $5,77 \pm 0,71$  балла ( $t=0,282$ ,  $p=0,779$ ), рис. 5.

Таким образом, статистически значимое изменение показателей нейропсихологических тестов было отмечено лишь в основной группе по шкале MMSE, по шкале HADS — статистически значимое уменьшение тревоги. По прочим шкалам у пациентов в этой группе выявлена тенденция к увеличению средних показателей. В группе сравнения результаты по всем шкалам — без значимой динамики.

У всех пациентов с УКН были выявлены соматические дисфункции различных уровней — глобального, регионального, локального. Наиболее распространенными и значимыми, на наш взгляд, были соматические дисфункции регионального уровня.

Глобальные биомеханические нарушения были выявлены у 2 (9,1%) пациентов основной группы и у 1 (4,6%) — группы сравнения; глобальные ритмогенные нарушения — у 3 (13,6%) пациентов основной группы и у 2 (9,1%) — группы сравнения.

После завершения лечения у пациентов основной группы наблюдали статистически значимое уменьшение региональных биомеханических нарушений региона головы и шеи (структуральная и висцеральная составляющие), что согласуется со статистически значимым уменьшением выраженности КН (рис. 6).

На фоне лечения у пациентов группы сравнения сохранялись соматические дисфункции, не было отмечено статистически значимого их уменьшения по сравнению с основной группой (рис. 7).

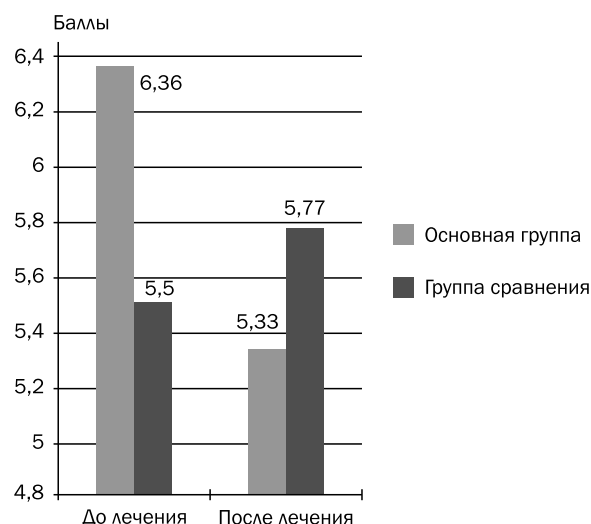


Рис. 5. Динамика показателей уровня депрессии у пациентов обеих групп на фоне лечения по результатам Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (средние значения)

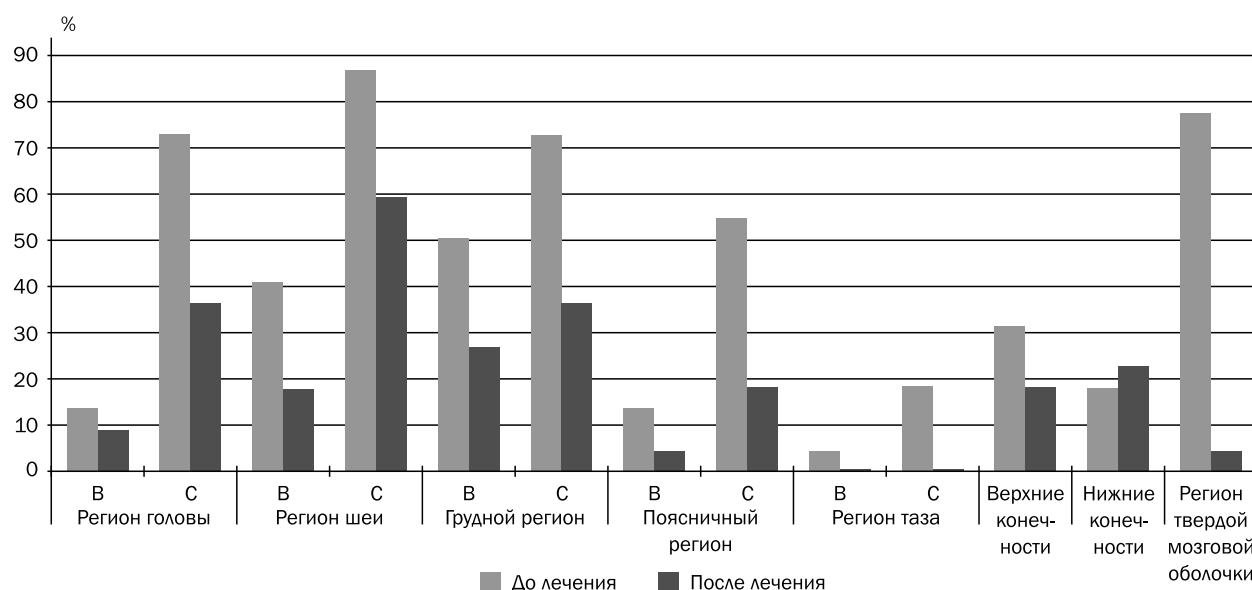


Рис. 6. Динамика представленности региональных биомеханических нарушений у пациентов основной группы на фоне лечения (В — висцеральная, С — структуральная составляющие)

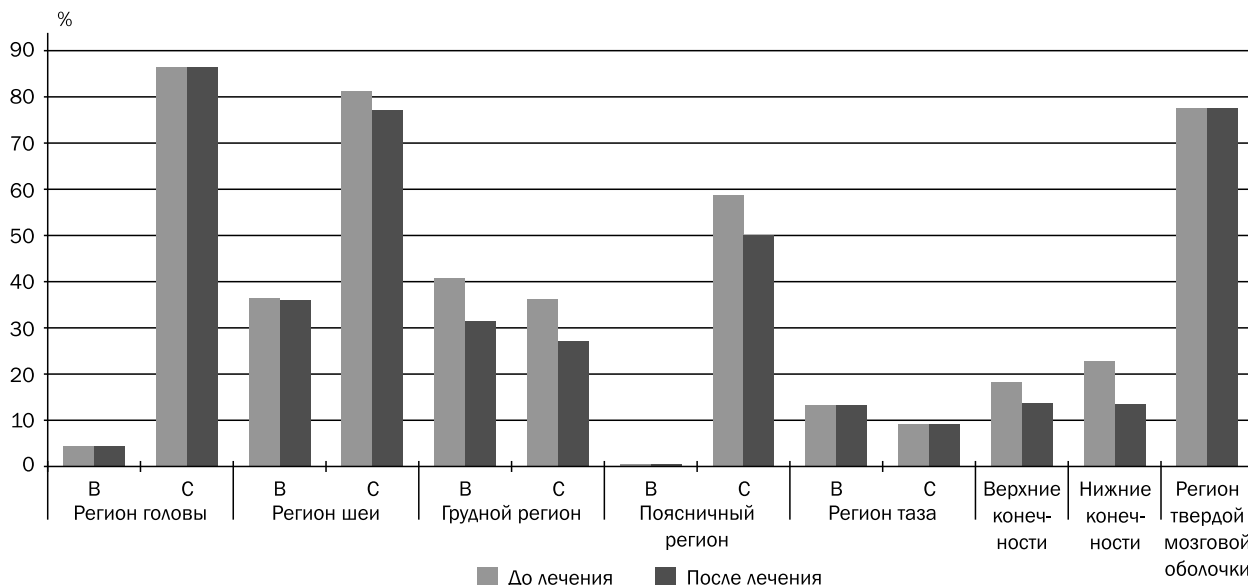


Рис. 7. Динамика представленности региональных биомеханических нарушений у пациентов группы сравнения на фоне лечения (В — висцеральная, С — структуральная составляющие)

## Заключение

В результате исследования установлено, что включение остеопатической коррекции в лечение пациентов с умеренными когнитивными нарушениями положительно отражается на показателях ряда нейропсихологических тестов. В частности, отмечается статистически значимое улучшение когнитивных функций по результатам MMSE, а также происходит снижение общего уровня тревоги по результатам Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS). В группе сравнения результаты по всем шкалам остались без значимых изменений.

После завершения лечения в основной группе выявлено статистически значимое уменьшение выраженности соматических дисфункций региона головы и шеи — как структурального, так и висцерального компонентов, чего не наблюдали в группе сравнения.

Полученные результаты позволяют рекомендовать включение остеопатических методов коррекции в программы комплексной терапии пациентов с умеренными когнитивными нарушениями.

**Исследование не финансировалось каким-либо источником, конфликт интересов отсутствует.**

## Литература / References

1. Локшина А. Б. Недементные когнитивные расстройства в пожилом возрасте: современные подходы к диагностике и лечению. Эффективная фармакотерапия. Неврология и психиатрия 2013; 15: 34–40. Lokshina A. B. Cognitive disorders in non-dementia elderly patients: current diagnosis and treatment. *Jefferktivnaja farmakoterapija. Nevrologija i psihijatrija* 2013; 15: 34–40.
2. Yang Y., Tang B-sh., Guo J-f. Parkinson's Disease and Cognitive Impairment. *Parkinson's Disease* 2016; <http://dx.doi.org/10.1155/2016/6734678>.
3. Дамулин И. В. Болезнь Альцгеймера и сосудистая деменция. М.; 2002; 85 с. Damulin I. V. *Bolezn' Al'cgejmira i sosudistaja demencija* [Alzheimer's disease and vascular dementia]. Moscow; 2002; 85 p.
4. Мелёхин А. И., Сергиенко Е. А. Предикторы субъективного возраста в пожилом и старческом возрасте. Экспериментальная психология 2015; 3 (8): 185–201. Melehin A. I., Sergienko E. A. Subjective age and emotional health in the elderly. *Jeksperimental'naja psihologija* 2015; 3 (8): 185–201.
5. Пилипович А. А. Умеренные когнитивные расстройства. Consilium medicum 2016; 2: 44–49. Pilipovich A. A. Moderate cognitive impairment. *Consilium medicum* 2016; 2: 44–49.

6. Захаров В.В., Яхно Н.Н. Когнитивные расстройства в пожилом и старческом возрасте: Методическое пособие для врачей. М.; 2005; 71 с. Zaharov V.V., Jahno N.N. *Kognitivnye rasstrojstva v pozhilom i starcheskom vozraste: Metodicheskoe posobie dlja vrachej* [Cognitive disorders in the elderly and senile age: Study guide for physicians]. Moscow; 2005; 71 p.
7. Гаврилова С.И. Фармакотерапия болезни Альцгеймера. М.: Пульс; 2003; 115 с. Gavrilova S.I. *Farmakoterapija bolezni Al'cgejmera* [Pharmaco therapy of Alzheimer's disease]. Moscow: Pul's; 2003; 115 p.
8. Захаров В.В. Когнитивные расстройства без деменции: классификация, основные причины и лечение. Эффективная фармакотерапия. Неврология и психиатрия 2016; 1: 22–31. Zakharov V.V. Cognitive Impairment no Dementia: Classification, Major Causes, and Treatment. *Jefferktivnaja farmakoterapija. Nevrologija I psihiatrija* 2016; 1: 22–31.
9. Яхно Н.Н., Захаров В.В. Лечение легких и умеренных когнитивных нарушений. ПМЖ 2007; 10: 797. Jahno N.N., Zaharov V.V. *Treatment of mild and moderate cognitive impairment. RMZh* 2007; 10: 797.
10. Яхно Н.Н., Захаров В.В., Локшина А.Б., Коберская Н.Н., Мхитарян Э.А. Деменции: Руководство для врачей. М.: МЕДпресс-информ; 2010; 272 с. Jahno N.N., Zaharov V.V., Lokshina A.B., Koberskaja N.N., Mhitarjan Je.A. *Demencii: Rukovodstvo dlja vrachej* [Dementia: Study guide for physicians]. Moscow: MEDpress-inform; 2010; 272 p.
11. Преображенская И.С. Легкие и умеренные когнитивные нарушения — клинические проявления, этиология, патогенез, возможности использования ноотропной терапии. Фарматека 2013; 4 (13): 14–18. Preobrazhenskaja I.S. Light and moderate cognitive impairment — clinical manifestations, etiology, pathogenesis, the possibility of using nootropic therapy. *Farmateka* 2013; 4 (13): 14–18.
12. Рогожникова Н.В. Эффективность краниальной мануальной терапии при дисциркуляторной энцефалопатии (по данным клинического, нейропсихологического и нейрофизиологического обследований) [Диссертация]. ГБОУ ДПО «Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей» МЗ РФ; 2014. Rogozhnikova N.V. Efficiency of cranial manipulation with discirculatory encephalopathy (according to clinical, neuropsychological and neurophysiological examinations) [dissertation]. Novokuznetsk State Institute for Advanced Training of Doctors; 2014.
13. Москаленко Ю.Е., Вайнштейн Г.Б., Рябчикова Н.А., Хальворсон П., Кравченко Т.И., Варди Т. Функциональное единство систем внутричерепной гемодинамики, биомеханических свойств черепа и когнитивной деятельности мозга. Региональное кровообращение и микроциркуляция 2010; 3 (35): 43–53. Moskalenko Yu.E., Weinstein G.B., Ryabchikova N.A., Halvorson P., Kravchenko T.I., Vardy T. Functional unity of intracranial hemo-liquorodynamics, skull biomechanical properties and brain cognitive activity. *Regional'noe krovoobrashhenie I mikrocirkuljacija* 2010; 3 (35): 43–53.
14. Мохов Д.Е. Научное обоснование остеопатии. Невронъус: Новости неврологии 2015; 10 (12): 5–6. Mokhov D.E. Scientific substantiation of osteopathy. *Nevron'jus: Novosti nevrologii* 2015; 10 (12): 5–6.
15. Иванова Е.Ф., Мохов Д.Е., Малков С.С., Новосельцев С.В. Влияние остеопатического лечения на когнитивные функции больных с героиновой зависимостью. Мануальная терапия 2009; 4 (36): 40–47. Ivanova E.F., Mokhov D.E., Malkov S.S., Novoseltsev S.V. The influence of osteopathic therapy on cognitive functions of heroin-dependent patients. *Manual'naja terapija* 2009; 4 (36): 40–47.
16. Ерёмускин М.А., Мохов Д.Е., Белаш В.О. Динамика нейропсихологических показателей у пациентов с синдромом позвоночной артерии на фоне остеопатического лечения. Российский остеопатический журнал 2016; 1–2 (32–33): 29–35. Yeremushkin M.A., Mokhov D.E., Belash V.O. Dynamics of neuropsychological indices in patients presenting the vertebral artery syndrome in the course of osteopathic treatment. *Russian Osteopathic Journal* 2016; 1–2 (32–33): 29–35.
17. Белаш В.О., Мохов Д.Е. Методология клинического остеопатического обследования. СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова; 2015; 64 с. Belash V.O., Mokhov D.E. *Metodologija klinicheskogo osteopaticheskogo obsledovanija* [Methodology of clinical osteopathic examination]. St. Petersburg: Izd-vo SZGMU im. I.I. Mechnikova; 2015; 64 p.
18. Folstein M.F., Folstein S.E., McHugh P.R. Mini-mental state. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of psychiatric research* 1975; 12 (3): 189–198. PMID: 1202204, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1202204>.
19. Смулевич А.Б. Депрессии в общей медицине: Руководство для врачей. М.: Медицинское информационное агентство; 2001; 782 с. Smulevich A.B. *Depressii v obshhej medicine: Rukovodstvo dlja vrachej* [Depression in general medicine: Guide for physicians]. Moscow: Medicinskoe informacionnoe agentstvo; 2001; 782 p.

Дата поступления 29.09.2017

**Контактная информация:**

Владимир Олегович Белаш  
e-mail: belasch82@gmail.com

Ануфриева О.Ф., Белаш В.О., Уточкин В.М. Остеопатические методы коррекции в комплексной терапии пациентов с умеренными когнитивными нарушениями. Рос. остеопат. журнал 2017; 3–4 (38–39): 40–47.

## Остеохондроз шейного отдела позвоночника в разных возрастных группах: клиническая характеристика и возможности остеопатической коррекции

**А. В. Алексеев**<sup>1</sup>, врач-osteопат, невролог, мануальный терапевт

**О. Ю. Прокопенко**<sup>2</sup>, врач-osteопат, мануальный терапевт

**А. А. Шадрин**<sup>2</sup>, врач-osteопат, мануальный терапевт

**Е. Е. Ширяева**<sup>3</sup>, канд. мед. наук, доцент кафедры остеопатии, врач-osteопат

<sup>1</sup> Пермский краевой госпиталь ветеранов войн. 614097, Пермь, ул. Подлесная, д. 6

<sup>2</sup> Медицинская клиника «Доктор Сан». 614007, Пермь, ул. Горького, д. 83

<sup>3</sup> Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова. 191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41

**Цель исследования** — выявление особенностей выраженности болевого синдрома, изменения объема движений головы у пациентов с дорсопатией шейного отдела в разных возрастных группах и разработка рекомендаций по остеопатической коррекции данной патологии.

**Материалы и методы.** Обследованы 90 пациентов с болевым синдромом при остеохондрозе шейного отдела, которые были разделены на три группы: 1-я — пациенты молодого возраста (18–44 года), 2-я — среднего возраста (45–59 лет), 3-я — пожилого и старческого возраста (60–89 лет). Каждая группа состояла из экспериментальной и контрольной подгрупп по 15 человек в каждой. Клиническая характеристика включала оценку интенсивности болевого синдрома с использованием ВАШ и оценку изменения объема движений головы при помощи угломера. Измерения проводили при ротации, в сагиттальной и фронтальной плоскостях.

**Результаты.** После курса терапии интенсивность болевого синдрома у пациентов контрольных подгрупп снизилась в 2,8 раза, а у больных экспериментальных подгрупп — в 20 раз. При этом наибольший эффект от остеопатической коррекции наблюдали у пациентов молодого и среднего возраста. Также было установлено у пациентов всех групп увеличение объема движений головы в сагиттальной и фронтальной плоскостях, однако значительнее — у пациентов более молодого возраста. Сходную картину наблюдали и при изменении объема движений при ротации, но у пациентов старшего возраста экспериментальной подгруппы оно было большим, чем у пациентов контрольной подгруппы того же возраста.

**Заключение.** Установлено, что остеопатическая коррекция в сочетании с медикаментозным лечением способствует более выраженному снижению интенсивности болевого синдрома и увеличению объема движений головы в сагиттальной, фронтальной плоскостях и при ротации. Результативность остеопатической коррекции выше у пациентов молодого и среднего возраста. При лечении пациентов с дорсопатией шейного отдела целесообразно применять остеопатическую коррекцию в дополнение к основному лечению.

**Ключевые слова:** дорсопатия шейного отдела позвоночника, возрастные группы, остеопатическая коррекция

## Osteochondrosis of Cervical Spine in Different Age Groups: Clinical Characteristics and Possibilities of Osteopathic Correction

**A. V. Alekseev**<sup>1</sup>, osteopathic physician, neurologist, manual therapist

**O. Y. Prokopenko**<sup>2</sup>, osteopathic physician, manual therapist

**A. A. Shadrin**<sup>2</sup>, osteopathic physician, manual therapist

**E. E. Shiryaeva**<sup>3</sup>, Ph.D., M.D., associate professor in Department of Osteopathy, Osteopathic Physician

<sup>1</sup> Perm regional hospital for war veterans. 614097, Perm, ul. Podlesnaya, d. 6

<sup>2</sup> Doctor Sun Medical Clinic. 614007, Perm, ul. Gorky, d. 83

<sup>3</sup> North-West I. I. Mechnikov State Medical University. 191015, St. Petersburg, ul. Kirochnaya, d. 41

**Goal of research** — the study aims to identify the severity of pain syndrome and changes in the range of head motions in patients with cervical dorsopathy in different age groups and to develop recommendations for osteopathic correction of this pathology.

**Materials and methods.** The study examined 90 patients with pain syndrome associated with osteochondrosis of the cervical spine. The patients were divided into three groups: the 1st group — young patients aged 18–44 years, the 2nd group — middle-aged patients aged 45–59 years, the 3rd group — elderly patients aged 60–89 years. Each group consisted of an experimental and control subgroup of 15 people each. The clinical characteristics included an assessment of the pain syndrome intensity using a visual analog scale and a goniometer assessment of the changes in the range of the head motions. The measurements were carried out in rotation, in the sagittal and frontal planes.

**Results.** After a course of therapy, the intensity of pain syndrome in patients of control groups decreased 2.8 times, and decreased 20 times in patients of experimental group. The osteopathic correction was most effective in patients of young and middle ages. The patients of all groups experienced an increase in the range of head motions in sagittal and frontal planes, in younger patients the change was more prominent. The range of motions in rotation also increased, but in older patients of the experimental group it was greater than in the control group of the same age group.

**Conclusion.** It is established that osteopathic correction in combination with medication contributes to a more pronounced decrease in the intensity of pain syndrome and to an increase in the range of head motions in the sagittal, frontal planes and in rotation. The effectiveness of osteopathic correction is higher in patients of young and middle ages. It is suggested using osteopathic correction in addition to medication therapy and physiotherapy when treating patients with dorsopathy of the cervical region.

**Key words:** *dorsopathy of the cervical spine, osteopathic correction*

## Введение

Остеохондроз шейного отдела позвоночника занимает одно из первых мест среди социально значимых заболеваний, протекающих в период активной трудовой деятельности человека, и на его долю приходится до 40% неврологической и ортопедической патологии. Около половины населения страдает от болевого синдрома, возникающего в результате дисфункции суставно-хрящевого аппарата позвоночника [1–3]. Медикаментозное лечение нередко бывает малоэффективным и имеет большое число противопоказаний, поэтому в последнее время становятся популярны немедикаментозные методики, в частности мануальная терапия и остеопатия.

На прогрессирование остеохондроза большое влияние оказывают генетически детерминированные или приобретенные двигательные стереотипы [4]. Напряжение миотомных сегментов во многом определяет клиническую картину неврологических проявлений остеохондроза [5, 6]. Ноцицептивная пульсация определяет появление саногенетической биомеханической реакции, которая проявляется изменением двигательного стереотипа [7, 8]. Новый стереотип может оказаться порочным, при этом происходит перегрузка костно-суставного, связочного аппаратов других позвоночно-двигательных сегментов, вследствие чего начинается миофиксация в пораженном двигательном сегменте. Мануальные техники, воздействуя на вертебральную и экстравертебральную неврологическую симптоматику, позволяют снять паталогическую импульсацию и восстановить объем движений в пораженном отделе позвоночника [9, 10].

Остеопатическая коррекция достаточно эффективна при нейрорефлекторных и миофасциальных синдромах шейного остеохондроза, но в настоящее время мало изучена зависимость частоты и интенсивности обострения от возраста пациентов, не окончательно выяснены противопоказания к данному виду терапии. В геронтологическом аспекте практически значимым является подробное изучение клинических проявлений шейного остеохондроза и их динамики на фоне реализации



остеопатических техник в разных возрастных группах пациентов. Поэтому большое практическое значение имеет поиск новых методов диагностики и лечения пациентов с шейным остеохондрозом.

**Цель исследования** — выявление особенностей выраженности болевого синдрома и изменения объема движений у пациентов с дорсопатией шейного отдела в разных возрастных группах и разработка рекомендаций по остеопатической коррекции данной патологии.

### Материалы и методы

В исследовании приняли участие 90 пациентов с болевым синдромом при остеохондрозе шейного отдела позвоночника, проходящих стационарное или амбулаторное лечение.

Все пациенты были разделены на три группы по возрастному признаку: 1-я — пациенты молодого возраста (18–44 года), 2-я — среднего возраста (45–59 лет), 3-я — пожилого и старческого возраста (60–89 лет). Каждая группа была разделена на экспериментальную и контрольную подгруппы по 15 человек в каждой.

Критерии включения: рентгенологически подтвержденный диагноз шейного остеохондроза; наличие болевого синдрома в шейном отделе; наличие регионального биомеханического нарушения области шеи.

Критерии исключения: наличие психического заболевания; декомпенсация и обострение соматического заболевания.

Всем больным выполняли рентгенографию шейного отдела для выявления деструкций и грубой деформации костных структур, так как это могло явиться противопоказанием к проведению некоторых остеопатических техник. Все пациенты были обследованы в соответствии с протоколом остеопатического осмотра. Кроме этого, проводили все виды обследований согласно стандарту ОМС.

Изучение интенсивности болевого синдрома выполняли с использованием визуальной аналоговой шкалы (ВАШ). Этот метод субъективной оценки боли заключается в том, что пациента просят отметить на неградуированной линии длиной 10 см точку, которая соответствует степени выраженности боли. Левая граница линии соответствует определению «боли нет», правая — «худшая боль, какую можно себе представить». Оценку боли проводили во время поступления пациента в стационар и на момент выписки.

Всем пациентам измеряли объем движений в шейном отделе с помощью угломера.

#### 1. Флексия шейного отдела позвоночника

Исходная позиция: больной сидит на стуле, выпрямив туловище и голову, взгляд направлен вперед, руки вытянуты вдоль тела, локти согнуты на 90°, верхние конечности ротированы в плечевых суставах кнаружи. Движение — флексия шеи с наклоном головы вперед и приближением головы к груди (не следует допускать наклона туловища; согнутые и отведенные в стороны предплечья служат индикатором вероятного отклонения от занятой правильной позиции).

Экстензия: 0 → 70°

Исходная позиция, расположение угломера и способ измерения — такие же, как и при флексии.

#### 2. Латеральное наклонение (налево и направо): F: 45–0–45

Исходная позиция — как при измерении флексии; нулевую линейку комбинированного угломера располагают позади шеи по вертикальной линии, соединяющей *pr. spinosus VII* шейного позвонка и *protuberantia occipitalis externa*. Движение — наклон головы налево (направо) без ротации.

#### 3. Ротация

Измерение ротации (вправо и влево до 90°); линейка комбинированного угломера проходит через затылочный бугор и сагитальный шов.

Пациентам контрольных подгрупп было назначено следующее лечение: Целебрекс — 200 мг 2 раза в день 5–7 дней/Мовалис 15 мг 2 раза в день 5–7 дней; Мидокалм — 50 мг 3 раза в день 10–12 дней; Мильгамма — 2 мл внутримышечно 1 раз в день, 10–12 дней; магнитотерапия № 5–10; электрофорез № 5–10; массаж воротниковой зоны № 5; ЛФК № 5.



Таким образом, контрольные подгруппы получали только медикаментозное и физиотерапевтическое лечение. Была проведена остеопатическая диагностика.

Пациентам основных подгрупп, помимо медикаментозной терапии, была проведена остеопатическая коррекция курсом 2–3 сеанса (с интервалом в 2–3 дня). Лечебные техники применяли в зависимости от результатов остеопатической диагностики и определения типа выявленной соматической дисфункции.

Исследование проведено в соответствии с Хельсинской декларацией, принятой в июне 1964 г. (Хельсинки, Финляндия) и пересмотренной в октябре 2000 г. (Эдинбург, Шотландия), от каждого пациента получено информированное согласие.

## Результаты и обсуждение

Показатели интенсивности болевого синдрома у пациентов исследуемых подгрупп до и после лечения представлены в табл. 1.

Как видно из данных таблицы, интенсивность болевого синдрома до начала лечения у пациентов всех шести подгрупп находилась примерно на одном уровне — 6,93–7,8 балла по шкале ВАШ, при этом у пациентов старшей возрастной группы она была несколько выше, чем в группах молодого и среднего возраста. Однако данные различия не были статистически значимы. После курса терапии интенсивность болевого синдрома снизилась у всех больных, но с некоторым различием: у пациентов контрольных подгрупп — в 2,8 раза (2,53–2,73 балла по шкале ВАШ), у пациентов экспериментальных подгрупп — в 20 раз (0,13–0,24 балла по шкале ВАШ). Данные изменения во всех подгруппах были статистически значимы ( $p \leq 0,001$ ). При этом больший эффект от остеопатической коррекции наблюдали у пациентов более молодого возраста ( $p < 0,05$ ,  $p.d. = 28$ ).

Таблица 1

**Показатели интенсивности болевого синдрома у пациентов экспериментальных и контрольных подгрупп до и после лечения, баллы ( $M \pm m$ )**

Группа, подгруппа	До лечения	После лечения	t-критерий Стьюдента
1-я экспериментальная контрольная	6,93±0,26 7,00±0,14	0,33±0,13 2,53±0,47	29,82 9,92
2-я экспериментальная контрольная	7,07±0,21 7,47±0,22	0,60±0,20 2,60±0,39	21,5 12,94
3-я экспериментальная контрольная	7,53±0,33 7,80±0,25	1,27±0,24 2,73±0,28	15,78 12,37

Наряду со снижением интенсивности болевого синдрома, у всех пациентов было установлено увеличение объема движений головы в сагиттальной, фронтальной плоскостях и при ротации (табл. 2).

Сравнение изменения объема движений головы в сагиттальной плоскости у пациентов всех подгрупп показало, что увеличение показателей не имело статистически значимых различий и колебалось в пределах 2–4°. Исключение составили пациенты среднего возраста экспериментальной подгруппы, у которых данные изменения были статистически значимы и составили в среднем  $7 \pm 0,4^\circ$ .

Изменение объема движений головы у пациентов во фронтальной плоскости после лечения было более значительным и составило 7–13° во всех наблюдаемых подгруппах, оно было статистически значимым с высокой степенью достоверности ( $p \leq 0,001$ ). Но у пациентов старшего возраста

Таблица 2

**Изменение объема движений головы у пациентов экспериментальной и контрольной подгрупп до и после лечения, градусы ( $M \pm m$ )**

Группа, подгруппа	Сагиттальная плоскость		Фронтальная плоскость		Ротация	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
1-я экспериментальная контрольная	131,3 $\pm$ 3,2 130,0 $\pm$ 2,4	134,3 $\pm$ 2,3 134,3 $\pm$ 2,3	74,7 $\pm$ 2,2 73,7 $\pm$ 2,3	88,0 $\pm$ 1,0 85,7 $\pm$ 1,6	141,3 $\pm$ 3,3 140,3 $\pm$ 4,5	171,3 $\pm$ 2,4 168,0 $\pm$ 3,1
2-я экспериментальная контрольная	127,3 $\pm$ 2,6 122,0 $\pm$ 3,1	134,3 $\pm$ 1,7 126,0 $\pm$ 2,9	71,0 $\pm$ 2,8 68,7 $\pm$ 1,7	82,0 $\pm$ 1,7 77,3 $\pm$ 1,5	140,0 $\pm$ 2,7 137,3 $\pm$ 3,3	166,7 $\pm$ 2,2 162,0 $\pm$ 2,3
3-я экспериментальная контрольная	102,7 $\pm$ 4,7 88,0 $\pm$ 2,7	106,7 $\pm$ 4,6 90,0 $\pm$ 2,7	65,7 $\pm$ 2,9 63,0 $\pm$ 2,9	73,3 $\pm$ 2,3 70,3 $\pm$ 2,5	122,7 $\pm$ 3,3 120,0 $\pm$ 2,7	139,0 $\pm$ 3,7 128,0 $\pm$ 2,9

обеих подгрупп увеличение объема движений головы было менее значительным, чем у более молодых пациентов, данные различия статистически значимы ( $p \leq 0,05$ ).

Сходную картину наблюдали и при измерении объема движений при ротации ( $p \leq 0,001$ ). Однако необходимо отметить, что увеличение объема движений при ротации было наибольшим у пациентов старшей экспериментальной подгруппы —  $17^\circ$  ( $8^\circ$  — в контрольной), различия статистически значимы ( $t=3,8$ ,  $p \leq 0,05$ ,  $d.f.=14$ ). У пациентов более молодого возраста увеличение объема движения составляло  $25-30^\circ$ , однако различия между экспериментальными и контрольными подгруппами не были статистически значимыми.

Таблица 3

**Распространенность региональных соматических дисфункций у пациентов экспериментальных и контрольных подгрупп до и после лечения, %**

Группа, подгруппа	Шейный отдел				Грудной отдел				Поясничный отдел				Тазовый отдел				Нижняя конечность	
	С		В		С		В		С		В		С		В			
	до	после	до	после	до	после	до	после	до	после	до	после	до	после	до	после	до	после
1-я эксперимен- тальная контрольная																		
	100	67	27	7*	60	27*	40	40	40	27	27	13*	53	20*	13	13	7	7
	100	73	27	13*	53	47**	27	27	33	20	13	7	40	27	20	13	13	7
2-я эксперимен- тальная контрольная																		
	100	67	27	13*	40	13*	27	13*	33	20	27	27	53	7*	13	13	7	7
	100	100	20	13*	47	27	33	27	33	27	20	20	40	27**	7	7	7	7
3-я эксперимен- тальная контрольная																		
	100	93	60	33	47	20*	53	47	60	47	33	20	60	53	7	7	27	20
	100	100	33	33	60	53	40	40	60	53	33	27	40	47	13	13	7	7

\*Статистически значимые различия между значениями у пациентов до и после лечения

\*\* Статистически значимые различия между значениями у пациентов экспериментальных и контрольных подгрупп

Примечание. С — структуральная, В — висцеральная составляющие

Изучение распространенности региональных соматических дисфункций у пациентов всех подгрупп выявило: у 100% — региональные структуральные соматические дисфункции, у  $\frac{1}{3}$  — висцеральные. Практически у половины обследованных диагностированы региональные соматические дисфункции грудного, поясничного и тазового регионов (табл. 3).

После лечения число больных, имеющих региональные соматические дисфункции, снизилось, при этом в экспериментальной подгруппе молодого возраста (1-я группа) — более значительно. Статистически значимое снижение наблюдали для соматических дисфункций шейного, грудного, поясничного и тазового отделов. У пациентов молодого возраста контрольной подгруппы подобное снижение отмечено только для соматических дисфункций области шеи (висцера). У пациентов среднего возраста (2-я группа), получавших остеопатическую коррекцию, статистически значимое снижение наблюдали для соматических дисфункций области шеи (висцера), грудного отдела (висцера), поясничного и тазового отделов. У пациентов среднего возраста контрольной подгруппы подобное снижение отмечено только для области шеи (висцера). У пациентов старшей возрастной подгруппы, получавших остеопатическую коррекцию, статистически значимое снижение наблюдали только для соматических дисфункций грудного отдела. В контрольной подгруппе старшего возраста статистически значимого снижения числа лиц с уменьшением региональных соматических дисфункций обнаружено не было.

## Заключение

Остеопатическая коррекция в сочетании с медикаментозным лечением способствует более выраженному снижению интенсивности болевого синдрома, увеличивает объем движения головы в сагиттальной, фронтальной плоскостях и при ротации. Результативность остеопатической коррекции выше в группах молодого и среднего возраста.

При лечении пациентов с дорсопатией шейного отдела целесообразно применять остеопатическую коррекцию в дополнение к медикаментозному и физиотерапевтическому лечению.

Остеопатическая помощь может быть основной при наличии заболеваний ЖКТ, ограничивающих применение НПВС, а также в случаях привыкания или непереносимости препаратов. Особенно это актуально для пациентов старшего возраста,отягощенных соматической патологией.

Рекомендовано сочетать остеопатическую коррекцию с другими немедикаментозными методами — физиотерапией, ЛФК, массажем, иглорефлексотерапией и др.

**Исследование не финансировалось каким-либо источником, конфликт интересов отсутствует.**

## Литература / References

1. Веселовский В.П., Хабриев Р.У. Медицинские стандарты вертеброгенных заболеваний нервной системы. Неврологический журнал 1997; 4: 27–30. Veselovskij V.P., Habriev R.U. Medical standards of vertebrogenic diseases of the nervous system. *Nevrologicheskij zhurnal* 1997; 4: 27–30.
2. Попелянский Я.Ю. Вертеброгенные заболевания нервной системы. Казань: Изд-во Казан. ун-та; 1981. 367 с. Popel'janskij Ja. Ju. *Vertebrogennye zabolevanija nervnoj sistemy* [Vertebrogenic diseases of the nervous system]. Kazan': Izd-vo Kazan. un-ta; 1981; 367 p.
3. Иваничев Г.А. Мануальная терапия: Руководство. Атлас. Казань: Татарское газетно-журнальное издательство; 1997; 448 с. Ivanichev G.A. *Manual'naja terapija: rukovodstvo. Atlas* [Manual therapy: Manual. Atlas.]. Kazan': Tatarskoe gazetno-zhurnal'noe izdatel'stvo; 1997; 448 p.
4. Кириенко А.Н., Сороковиков В.А., Поздеева Н.А. Дегенеративно-дистрофические поражения шейного отдела позвоночника. Сибирский медицинский журнал 2015; 138 (7): 21–26. Kirienko A.N., Sorokovikov V.A., Pozdeeva N.A. Degenerative-dystrophic cervical spine disorders (literature review). *Sibirskij medicinskij zhurnal* 2015; 138 (7): 21–26.
5. Скулович С.З., Чехонацкий А.А., Колесов В.Н., Чехонацкий И.А. Прогнозирование течения остеохондроза шейного отдела позвоночника. Саратовский научно-медицинский журнал 2012; 8 (2): 527–533. Skulovitch S.Z., Chekhonatsky A.A., Kolesov V.N., Chekhonatsky I.A. Course prognosis of cervical osteochondrosis. *Saratovskij nauchno-medicinskij zhurnal* 2012; 8 (2): 527–533.

6. Складенко О.В., Кошкарёва З.В., Сороковиков В.А. Некоторые аспекты консервативного лечения больных с остеохондрозом шейного отдела позвоночника. *Acta Biomedica Scientifica* 2016; 1 (4): 72–77. Sklyarenko O.V., Koshkaryova Z.V., Sorokovikov V.A. Several aspects of conservative treatment of patients with cervical osteochondrosis. *Acta Biomedica Scientifica* 2016; 1 (4): 72–77.
7. Котова О.В., Акарачкова Е.С. Боль в шее: распространенность, факторы возникновения, возможности терапии. *Фарматека* 2014; 9: 45–49. Kotova O.V., Akarachkova E.S. Neck pain: prevalence, risk factors, and potentials for therapy. *Farmateka* 2014; 9: 45–49.
8. Прокопенко С.В., Шанина Е.Г. Боль в шее вертеброгенной природы. *Фарматека* 2012; 17: 30–33. Prokopenko S.V., Shanina E.G. Vertebrogenous neck pain. *Farmateka* 2012; 17: 30–33.
9. Богачева Л.А. Современное состояние проблемы болей в спине. *Неврологический журнал* 1997; 4: 59–62. Bogacheva L.A. The current state of the problem of back pain. *Nevrologicheskij zhurnal* 1997; 4: 59–62.
10. Путилина М.В. Шейные компрессионные синдромы: диагностика и терапия. *Фарматека* 2012; 14: 14–19. Putilina M.V. Cervical compression syndromes: Diagnosis and Therapy. *Farmateka* 2012; 14: 14–19.

Дата поступления 27.07.2017

**Контактная информация:**

Антон Викторович Алексеев  
e-mail: alekseevaea86@rambler.ru

Алексеев А. В., Прокопенко О. Ю., Шадрин А. А., Ширяева Е. Е. Остеохондроз шейного отдела в разных возрастных группах: клиническая характеристика и возможности остеопатической коррекции. *Рос. остеопат. журнал* 2017; 3–4 (38–39): 48–54.

## Функциональное состояние организма детей раннего возраста в связи с особенностями родоразрешения

**В. В. Матвиенко**<sup>1</sup>, докт. мед. наук, заслуженный врач РФ, врач-остеопат, зав. кафедрой остеопатии

**И. А. Егорова**<sup>2,3</sup>, докт. мед. наук, профессор, врач-остеопат, зав. кафедрой восстановительной медицины и остеопатии

**А. Д. Бучнов**<sup>2,3</sup>, докт. мед. наук, врач-остеопат, профессор кафедры восстановительной медицины и остеопатии

**А. В. Кац**<sup>4</sup>, врач-остеопат

<sup>1</sup> Московский государственный университет пищевых производств. 125080, Москва, Волоколамское шоссе, д. 11

<sup>2</sup> Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого. 173003, Великий Новгород, ул. Большая Санкт-Петербургская, д. 41

<sup>3</sup> Институт остеопатической медицины им. В. Л. Андрианова. 192102, Санкт-Петербург, ул. Фучика, д. 4, лит. К

<sup>4</sup> Клиника остеопатической медицины «Центр реабилитации опорно-двигательного аппарата». 125466, Москва, ул. Родионовская, д. 12, корп. 1

**Цель исследования** — сравнительная оценка функционального состояния организма детей раннего возраста, рожденных при медикаментозной родостимуляции и оперативном родоразрешении.

**Материалы и методы.** Проведено комплексное клинко-инструментальное обследование 150 детей раннего возраста разного пола, рожденных при медикаментозной родостимуляции и оперативном родоразрешении, с использованием современных клинко-физиологических и экспериментальных методов.

**Результаты.** Выявлены неблагоприятные функциональные сдвиги в состоянии здоровья детей в связи с особенностями родоразрешения. У детей, рожденных при медикаментозной родостимуляции, отмечены более выраженные изменения в функциональном состоянии организма по сравнению с оперативным родоразрешением.

**Выводы.** По результатам корреляционного анализа установлено, что при медикаментозной родостимуляции отмечается существенно большая сила взаимосвязей и их число между исследуемыми показателями функционального состояния организма детей, что является неблагоприятным признаком, по сравнению с оперативным родоразрешением.

**Ключевые слова:** костно-мышечная система, остеопатический статус, сердечно-сосудистая система, психомоторное развитие, неврологический статус, инструментальные методы исследования, функциональное состояние организма

## Functional State of Young Children Bodies in Connection with Characteristics of Labor

**V. V. Matvienko**<sup>1</sup>, Ph.D., M.D., D.Sc., Honored Doctor of the Russian Federation, osteopathic physician, Dean of the Department of Osteopathy

**I. A. Egorova**<sup>2,3</sup>, Ph.D., M.D., D.Sc., professor, osteopathic physician, Dean of the Department of Restorative Medicine and Osteopathy

**A. D. Buchnov**<sup>2,3</sup>, Ph.D., M.D., D.Sc., osteopathic physician, professor in the Department of Restorative Medicine and Osteopathy

**A. V. Katz**<sup>4</sup>, osteopathic physician

<sup>1</sup> Moscow State University of Food Production. 125080, Moscow, Volokolamskoe shosse, d. 11

<sup>2</sup> Novgorod State University n.a. Yaroslav Mudriy. 173003, Veliky Novgorod, ul. Bolshaya St. Petersburgskaya, d. 41

<sup>3</sup> Institute of Osteopathic Medicine n.a. V. L. Andrianova. 192102, St. Petersburg, ul. Fuchika, d. 4, lit. K

<sup>4</sup> Rehabilitation Center for the Musculoskeletal System, Clinic of Osteopathic Medicine. 125466, Moscow, ul. Rodionovskaya, d. 12, corp. 1

**Goal of research** — the study aims to compare and evaluate of the functional state of the bodies of young children who were born with the help of medical labor induction and surgical delivery.

**Materials and methods.** The authors conducted a complex clinical and instrumental examination of 150 young children of different sex, born via medical labor induction and surgical delivery. Modern clinical and physiological and experimental methods were used in the study.

**Results.** The study revealed adverse functional changes in children's health due to the characteristics of delivery. Children born via medical labor induction showed more pronounced changes in the functional state of the body compared with the children born via surgical delivery.

**Conclusion.** The results of the correlation analysis showed that in comparison with the operative delivery, medical labor induction leads to stronger and more numerous interrelations between the factors of the functional state of children's bodies, which is an unfavorable sign.

**Key words:** *musculoskeletal system, osteopathic status, cardiovascular system, psychomotor development, neurological status, instrumental research methods, functional state of the body*

## Введение

В современном практическом акушерстве проблема подготовки к родам остается крайне актуальной. При наличии осложнений гестационного периода выжидательная тактика не всегда может считаться оправданной [1, 2]. В связи с этим нередко встает вопрос о медикаментозной родостимуляции. В последние годы появился так называемый принцип «активного ведения родов». Широко практикуются «программированные и индуцированные (искусственно вызванные) роды» [3, 4].

При любом методе стимуляции родовой деятельности могут возникнуть различные осложнения. Значительная их часть возникает из-за назначения утеротонических средств, применяемых для стимуляции родовой деятельности [5, 6]. Окситоцин — основное лекарственное средство, применяемое в акушерской практике для коррекции слабости родовой деятельности, его отрицательные побочные эффекты широко известны [7–9].

По мнению ряда авторов [2, 5, 10], синтетические простагландины, антигестагены и окситоцин не могут вызывать роды и схватки, соответствующие физиологическим (нормальным). Они вызывают искусственный, патологический родовой процесс, при котором меняются нормальные показатели кровообращения матки в родах. Последствия применения пагубны в первую очередь для плода (гипоксия, повреждение ЦНС, нарушение кровообращения).

Эффективность родостимуляции напрямую зависит от того, насколько выбранная комбинация препаратов соответствует естественным механизмам развития родовой деятельности. Для того, чтобы определить степень безопасности для плода того или иного метода медикаментозной коррекции, необходимо оценить его функциональное состояние с помощью современных методов исследования [11]. Анализ данных нейросонографии у новорожденных на 3-й день после родов выявил в огромном количестве сочетание ишемии и отека головного мозга вокруг желудочков мозга с пери- и (или) интравентрикулярными кровоизлияниями, кефалогематомы теменной области и дилатацию (расширение, гидроцефалию) основной цистерны у доношенных детей, матери которых подверглись стимуляции родовой деятельности. В группе сравнения у детей после физиологических (без какого-либо вмешательства) родов подобных нарушений не выявлено [1].

Известно, что при отсутствии эффекта от медикаментозной коррекции нередко прибегают к экстренному оперативному родоразрешению [7]. Частота оперативных родов в 1998–2004 гг. имела тенденцию к увеличению и варьировала от 17,2 до 26,1% (в среднем 22,9%). Частота операции кесарева сечения также имела тенденцию к увеличению, составляя в среднем 21,6%, а частота операции наложения акушерских щипцов снижалась, составляя в среднем 1,3%. Отметим, что весьма травматично как для матери, так и для плода последовательное наложение вакуум-экстракции и акушерских щипцов, — это увеличивает частоту внутричерепных кровоизлияний у плода в 3 раза [3].

Известно, что к тяжёлым последствиям при рождении доношенных детей, потребовавшим применения искусственной вентиляции лёгких, приводят не столько нарушения фетоплацентарной системы, выявленные во время беременности, сколько элементы акушерской агрессии в родах [2]. Одним из важных аспектов современного акушерства и перинатологии является комплекс проблем, связанных с операцией кесарева сечения. Возрастание частоты этой родоразрешающей операции наблюдается во всем мире, в том числе и в России. По анализу историй родов,



экстренное кесарево сечение составило 33,6% родов, после которых доношенным детям сразу после операции была назначена искусственная вентиляция лёгких [10].

**Цель исследования** — сравнительная оценка функционального состояния организма детей раннего возраста, рождённых при медикаментозной родостимуляции и оперативном родоразрешении.

### **Задачи**

1. Оценка характера и степени выраженности неблагоприятных функциональных сдвигов в организме детей, рождённых при медикаментозной родостимуляции и оперативном родоразрешении.
2. Выявление особенностей регуляции физиологических функций организма детей и их взаимосвязь с показателями остеопатического статуса в исследуемых группах по данным множественного корреляционного анализа.

### **Материалы и методы**

Проведено комплексное клинико-инструментальное обследование 150 детей раннего возраста разного пола с использованием современных клинико-физиологических и экспериментальных методов. Работу проводили на базе Центра остеопатической медицины «Остео» Института остеопатической медицины им. В. Л. Андрианова (Санкт-Петербург), Института медико-социальных технологий (Москва).

Для оценки состояния функций важнейших органов и систем организма детей раннего возраста в связи с особенностями родоразрешения были обследованы 80 детей, родившихся с применением медикаментозной родостимуляции, и 70 — при оперативном родоразрешении. Критерии включения: возраст до 3 лет жизни, доношенность, наличие жалоб и признаков соматической дисфункции, отсутствие структурных изменений (аномалий развития органов и систем, кровоизлияний, ишемии, инфекций, опухолей, генетической предрасположенности, эндокринной патологии, нарушений обмена веществ). Критерии исключения: возраст старше 3 лет, недоношенность, наличие структурных изменений.

Решение поставленных в данном исследовании задач осуществляли с использованием общедоступных методик: опрос жалоб (родителей) на состояние здоровья детей, оценка костно-мышечной системы, сердечно-сосудистой системы, психомоторного развития, показателей ручной умелости и социальной адаптации, неврологического и остеопатического статуса [11]. При оценке функционального состояния организма детей использовали инструментальные методы исследования — нейросонографию (НСГ), УЗИ шейного и пояснично-крестцового отделов позвоночника, мониторинг сердечно-сосудистой и дыхательной деятельности.

Обработку массивов данных осуществляли на ПЭВМ типа IBM PC/AT с помощью пакетов прикладных программ Statistica 6.0. Применяли параметрический метод оценки достоверности различий по *t*-критерию Стьюдента и корреляционный анализ для установления степени тесноты и направленности связи основных показателей функционального состояния организма детей в зависимости от вида родоразрешения.

### **Результаты и обсуждение**

Анализ результатов исследования позволил выявить неблагоприятные функциональные нарушения в состоянии здоровья детей раннего возраста в связи с особенностями родоразрешения. Это проявлялось жалобами родителей на нарушение позы, сна, эмоциональное и двигательное беспокойство (80–88%); признаками деформации черепа (75–77%), грудной клетки (71–86%), признаками плоско-вальгусной стопы (18–24%) и варусной деформации голеней (49–58%), разной длиной нижних конечностей (44–69%), нарушением осанки во фронтальной (22–26%), сагиттальной плоскостях (32–38%), в двух плоскостях (18–23%), изменением мышечного тонуса (100%).

У детей раннего возраста, в связи с особенностями родоразрешения, при обследовании синусовая тахикардия встречалась в 78–84 %, синусовая аритмия — в 61–69 %, синусовая брадикардия — в 11–22 %. Функциональное насыщение крови кислородом составляло в среднем около 81–82 %.

Среди неврологических симптомокомплексов у детей этой группы чаще всего встречались признаки изменения нервно-рефлекторной возбудимости (100 %), вегетовисцеральный (100 %) и гипертензионный (85–88 %) синдромы, а также синдром пирамидной недостаточности (74–75 %).

По результатам остеопатической диагностики установлено, что у детей чаще всего встречались признаки смещения шейных позвонков  $C_{II}-C_{III}-C_{IV}$  (67–79 %) и левосторонней ротации позвонков этого уровня (58–67 %). Признаки левосторонней ротации подъязычной кости также встречались весьма часто (85–93 %). Остеопатические признаки значительных внутрикостных повреждений затылочной кости и крестца в обследуемых группах детей встречались в среднем в 80 и в 58 % случаев, соответственно. Ограничение подвижности сошника в обеих группах наблюдали примерно одинаково часто (93–100 %).

При оперативном родоразрешении признаки отставания в развитии общей моторики и речи выявляли в 80 и 70 % случаев, при медикаментозной родостимуляции — в 83 и 79 % случаев, соответственно. В этих же группах детей выявлено отставание в развитии ручной умелости и социальной адаптации в 57 и 41 % случаев, соответственно, — при оперативном родоразрешении, в 67 и 53 %, соответственно, — при медикаментозной родостимуляции. У 21–23 % обследованных детей выявлена дисгармоничность психического развития.

Установлена взаимосвязь частоты встречаемости и степени выраженности изменений состояния функции органов и систем организма с характером вмешательства в процесс родов. Так, при медикаментозной родостимуляции ЧСС составляла в среднем около 135,4 уд/мин, что характерно для лёгкой степени тахикардии, и была на 5,8 % больше ( $p<0,01$ ), чем у детей при оперативном родоразрешении. У детей, рождённых при помощи медикаментозной стимуляции, показатели САД, пульсового АД и МОК были больше на 10,7 % ( $p<0,01$ ), 24,3 % ( $p<0,01$ ) и 33,7 % ( $p<0,01$ ), соответственно, а частота дыхания — на 11 % больше ( $p<0,001$ ) по сравнению с детьми после оперативного родоразрешения. Функциональный систолический шум в 1,5 раза ( $p<0,05$ ) чаще встречался при оперативном родоразрешении, чем при медикаментозной родостимуляции.

Выявлено, что фактические показатели САД у детей старше 1 года, рождённых при медикаментозной родостимуляции, были выше средневозрастных расчётных значений как у мальчиков (на 14,1 %,  $p<0,05$ ), так и у девочек (на 17,9 %,  $p<0,05$ ). Аналогичные превышения фактических показателей САД у детей, рождённых при оперативном родоразрешении, составили 11,4 % ( $p<0,05$ ) у мальчиков и 18,5 % ( $p<0,05$ ) у девочек. Фактические показатели ДАД, по сравнению с расчётными средневозрастными значениями, при оперативном родоразрешении были больше как у мальчиков (на 8,7 %,  $p<0,01$ ), так и у девочек (на 8,8 %,  $p<0,01$ ).

При медикаментозной родостимуляции, по сравнению с оперативным родоразрешением, у детей чаще встречали признаки деформации грудной клетки (в 1,2 раза,  $p<0,05$ ), изменения длины конечностей (в 1,6 раза,  $p<0,01$ ) и дисплазию тазобедренных суставов (в 2,3 раза,  $p<0,05$ ).

Выявлено, что экстензионное положение подъязычной кости и признаки ограничения подвижности сфенобазиллярного симфиза у детей, рождённых при медикаментозной родостимуляции, встречались в 1,6–2 раза ( $p<0,001$ ) чаще, а флексионное — в 5 раз ( $p<0,001$ ) реже, чем при оперативном родоразрешении. У детей, рождённых при медикаментозной родостимуляции, признаки готического нёба встречались в 90 % случаев, что на 24 % больше ( $p<0,01$ ) по сравнению с оперативным родоразрешением.

По данным УЗИ, величина смещения шейных  $C_{III}-C_{IV}$  (мм) и крестцовых  $S_I-S_{II}$ ,  $S_{II}-S_{III}$  позвонков у детей, рождённых при медикаментозной родостимуляции, превышала аналогичный показатель при оперативном родоразрешении в среднем в 1,3 ( $p<0,001$ ) и 1,9 раза ( $p<0,01$ ), соответственно.

По данным УЗДГ, у детей, рождённых при медикаментозной родостимуляции по сравнению с оперативным родоразрешением, отмечали увеличение коэффициента асимметрии по позвоночным артериям на интракраниальном уровне при нагрузочной пробе на 19,4 % ( $p < 0,05$ ) и выраженные признаки венозной дисгемии по яремной и позвоночной венам в 1,5 ( $p < 0,01$ ) и 1,7 раза ( $p < 0,01$ ), соответственно.

Анализ показателей нейросонографии позволил установить существенное увеличение показателей VLS (на 4,7 %,  $p < 0,001$ ) и VLD (на 4,1 %,  $p < 0,01$ ) у детей, рождённых при медикаментозной родостимуляции, по сравнению с оперативным родоразрешением. Это свидетельствует об увеличении выраженности гидроцефального синдрома. Это подтверждают и данные об увеличении показателей вентрикулярных индексов (в 1,9–2 раза,  $p < 0,001$ ), третьего желудочка — Vt (на 7,7 %,  $p < 0,001$ ) и субарахноидальных пространств (на 5,6 %,  $p < 0,01$ ).

По результатам множественного корреляционного анализа показателей функционального состояния организма детей раннего возраста, рождённых при медикаментозной родостимуляции и оперативном родоразрешении, выявлены значимые взаимосвязи ( $p < 0,05$ ) признаков остеопатического статуса, показателей инструментальных методов исследования, неврологического статуса и психомоторного развития. В корреляционной плеяде показателей остеопатического статуса и инструментальных методов исследования до лечения, характеризующих состояние ЦНС и гемодинамики головного мозга, при медикаментозной родостимуляции сила взаимосвязей и их число были существенно больше по сравнению с аналогичными данными после оперативного родоразрешения. При медикаментозной родостимуляции центральными элементами корреляционной плеяды, взаимосвязанными с большинством анализируемых показателей средними ( $r = 0,4–0,6$ ) и сильными ( $r = 0,7–0,9$ ) корреляционными связями, являлись остеопатические показатели смещения позвонков  $C_{II}–C_{III}$  и ограничения подвижности сфенобазиллярного симфиза. У детей, рождённых при оперативном родоразрешении, остеопатический показатель смещения позвонков  $C_{II}–C_{III}$  также был взаимосвязан с большинством анализируемых параметров, характеризующих состояние ЦНС у детей, но сила взаимосвязей была ниже ( $r = 0,4–0,7$ ).

В корреляционных плеядах показателей остеопатического и неврологического статуса у детей, рождённых при медикаментозной родостимуляции, признак смещения позвонков  $C_{II}–C_{III}$  был взаимосвязан с неврологическими синдромами: пирамидной недостаточности ( $r = -0,61$ ,  $p < 0,05$ ), гипертензионным ( $r = -0,73$ ,  $p < 0,05$ ) и миотоническим ( $r = -0,61$ ,  $p < 0,05$ ), а также со степенью тяжести спинальной травмы ( $r = 0,82$ ,  $p < 0,05$ ) и дисгармоничностью психического развития ( $r = 0,60$ ,  $p < 0,05$ ). Аналогично, остеопатические показатели ограничения подвижности сфенобазиллярного симфиза и частоты встречаемости внутрикостных повреждений затылочной кости в указанной группе детей были связаны как между собой и с показателем смещения позвонков  $C_{II}–C_{III}$  ( $r = 0,67–0,69$ ,  $p < 0,05$ ), так и с вышеперечисленными характеристиками неврологического статуса и психомоторного развития ( $r = 0,69–0,82$ ,  $p < 0,05$ ).

При оперативном родоразрешении показатели остеопатического статуса (частота смещения позвонков  $C_{II}–C_{III}$ , внутрикостных повреждений затылочной кости и ограничения подвижности сфенобазиллярного симфиза) были взаимосвязаны с меньшим числом признаков неврологического статуса и сила взаимосвязей была ниже ( $r = 0,5–0,6$ ).

## Выводы

Установлено, что функциональное состояние организма детей раннего возраста, рождённых при медикаментозной родостимуляции и оперативном родоразрешении, существенно снижено.

Выявлена взаимосвязь характера и степени выраженности неблагоприятных функциональных сдвигов в организме детей раннего возраста с особенностями родоразрешения. У детей, рождённых при медикаментозной родостимуляции, отмечены более выраженные изменения в функциональном состоянии организма по сравнению с оперативным родоразрешением.

По результатам корреляционного анализа установлено, что при медикаментозной родостимуляции отмечается существенно большая сила взаимосвязей и их число между исследуемыми показателями функционального состояния организма детей, что является неблагоприятным признаком, по сравнению с оперативным родоразрешением.

**Исследование не финансировалось каким-либо источником, конфликт интересов отсутствует.**

## Литература / References

1. Князев С. А. Влияние интранатальных факторов риска на перинатальный исход в зависимости от метода родоразрешения. *Акушерство и гинекология* 2005; 4: 106–111. Knjazev S. A. Influence of intranatal risk factors on perinatal outcome depending on the method of delivery. *Akusherstvo i ginekologija* 2005; 4: 106–111.
2. Радзинский В. Е. Недоношенные дети, подвергшиеся реанимации. Анализ акушерской тактики. *Акушерство и гинекология* 2008; 6: 39–43. Radzinskij V. E. Preterm infants who underwent resuscitation. Analysis of obstetric tactics. *Akusherstvo i ginekologija* 2008; 6: 39–43.
3. Абрамченко В. В. Акушерские операции. СПб.: ООО «Нордмедиздат»; 2005; 638 с. Abramchenko V. V. *Akusherskie operacii* [Obstetric surgeries]. St. Petersburg: LLC «Nordmedizdat»; 2005; 638 p.
4. Абрамченко В. В., Абрамян Р. А., Абрамян Л. Р. Индукция родов и их регуляция простагландинами. СПб.: ЭЛБИ-СПб; 2005; 189 с. Abramchenko V. V., Abramjan R. A., Abramjan L. R. *Indukcija rodov i ih regulacija prostaglandinami* [Induction of labor and their regulation by prostaglandins]. St. Petersburg: ALBI-SPb; 2005; 189 p.
5. Ившин А. А., Гуменюк Е. Г., Шифман Е. М., Колыбина П. В., Гарлоева Ю. Н. Влияние родостимуляции на церебральную гемодинамику плода. *Журнал акушерства и женских болезней* 2013; 62 (2): 34–36. Ivshin A. A., Gumenyuk Ye. G., Shifman Ye. M., Kolybina P. V., Garloyeva Ju. N. Effect of labor stimulation on fetal cerebral hemodynamics. *Zhurnal akusherstva i zhenskih boleznej* 2013; 62 (2): 34–36.
6. Габаева М. М., Назарова Л. А., Базиян Е. В., Яковлева А. А. Влияние сократительной активности матки на функциональное состояние плодов, развивавшихся при интактном и уменьшенном плацентарном кровообращении (экспериментальное исследование). *Журнал акушерства и женских болезней* 2010; 59 (5): 35–43. Gabaeva M. M., Nazarova L. A., Bazijan E. V., Jakovleva A. A. Influence of contractile activity of the uterus on the functional state of the fetuses that developed with intact and reduced placental circulation (experimental study). *Zhurnal akusherstva i zhenskih boleznej* 2010; 59 (5): 35–43.
7. Савицкий Г. А., Савицкий А. Г. Биомеханика физиологической и патологической родовой схватки. СПб.: ЭЛСБИ-СПб; 2003; 218 с. Savickij G. A., Savickij A. G. *Biomehanika fiziologicheskoj i patologicheskoj rodovoj shvatki* [Biomechanics of physiological and pathological clan birth]. St. Petersburg: JeLSBI-SPb; 2003; 218 p.
8. Хазипов Р. Н., Гиниятуллин Р. А. Окситоцин и физиологическая адаптация плода во время беременности. *Казанский медицинский журнал* 2011; 92 (5): 700–706. Kazanskij medicinskij zhurnal 2011; 92 (5): 700–706.
9. Кравченко Е. Н. Родовая травма: акушерские и перинатальные аспекты. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2009; 240 с. Kravchenko E. N. *Rodovaja travma: akusherskie i perinatal'nye aspekty* [Birth trauma: obstetric and perinatal aspects]. Moscow: GEOTAR-Media; 2009; 240 p.
10. Савельева Г. М., Курцер М. А., Шалина Р. И. Роль интранатальной охраны плода в улучшении перинатальных исходов. *Акушерство и гинекология* 2000; 5: 3–8. Saveleva G. M., Kurcer M. A., Shalina R. I. The role of intranatal fetal protection in improving perinatal outcomes. *Akusherstvo i ginekologija* 2000; 5: 3–8.
11. Егорова И. А. Соматические дисфункции у детей раннего возраста (диагностика и восстановительное лечение) [диссертация]. СПб.: ГОУ ДПО «Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию»; 2008. Egorova I. A. Somatic dysfunction in young children (diagnosis and recovery treatment) [Dissertation]. St. Petersburg: GOU DPO «Sankt-Peterburgskaja medicinskaja akademija posleddiplomnogo obrazovanija Federal'nogo agentstva po zdravooohraneniju i social'nomu razvitiju»; 2008.

Дата поступления 19.01.2017

**Контактная информация:**

Виктор Викторович Матвиенко

e-mail: matvv1@yandex.ru

Матвиенко В. В., Егорова И. А., Бучнов А. Д., Кац А. В. Функциональное состояние организма детей раннего возраста в связи с особенностями родоразрешения. *Рос. остеопат. журнал* 2017; 3–4 (38–39): 55–60.

## Соматические дисфункции у детей с задержкой речи

**Е. Л. Кузнецова**<sup>1</sup>, невролог, врач-остеопат

**Л. А. Дульцев**<sup>2</sup>, главный специалист управления организации первичной медико-санитарной помощи МЗиСР СО

**Э. В. Сафин**<sup>3</sup>, врач-остеопат

<sup>1</sup> Семейная клиника «Салюс Вита». 196084, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 73, корп. 5

<sup>2</sup> Управление организации первичной медико-санитарной помощи МЗиСР СО. 443020, Самара, ул. Ленинская, д. 73

<sup>3</sup> Медицинский центр «Детский доктор». 188399, Ленинградская обл., Гатчина, ул. Рошинская, д. 1А

**Цель исследования** — изучение остеопатического статуса и разработка рекомендаций по остеопатической коррекции соматических дисфункций у детей 2–3 лет с дизартрией.

**Материалы и методы.** Обследованы 30 детей 2–3 лет с проявлениями дизартрии, которые были разделены на две группы: контрольная — 15 детей, получавших общепринятое лечение, основная — 15 детей, получавших общее лечение и остеопатическую коррекцию. Оценивали степень выраженности дизартрии и остеопатический статус с учетом числа имеющихся соматических дисфункций глобального, регионального и локального уровня.

**Результаты.** Показано положительное влияние остеопатической коррекции на выраженность дизартрии, установлена взаимосвязь степени выраженности дизартрии у детей и числа соматических дисфункций локального уровня.

**Заключение.** Остеопатическую коррекцию соматических дисфункций целесообразно рекомендовать для включения в комплексное лечение дизартрии у детей.

**Ключевые слова:** соматические дисфункции, дизартрия, задержка речевого развития, остеопатическая коррекция

## Somatic Dysfunctions in Children with Speech Delay

**E. L. Kuznetsova**<sup>1</sup>, neurologist, osteopathic physician

**L. A. Dultsev**<sup>2</sup>, senior specialist in the Department of organization of primary medical care MZiSR SO

**E. V. Safin**<sup>3</sup>, osteopathic physician

<sup>1</sup> Salus Vita Family Clinic. 196084, St. Petersburg, Moskovsky pr., d. 73, korp. 5

<sup>2</sup> Department of the organization of primary health care MZiSR SO. 443020, Samara, ul. Leninskaya, d. 73

<sup>3</sup> Children's Doctor Medical Center. 188399, Leningradskaya obl., Gatchina, ul. Roschinskaya, d. 1A

**Goal of research** — the study aims to examine the osteopathic profile of children with dysarthria and to develop recommendations for osteopathic correction of somatic dysfunctions in 2–3 year old children presenting this pathology.

**Materials and methods.** 30 2–3 year old children with the symptoms of dysarthria took part in the research. All the children were divided into 2 groups: the control group of 15 children received standard treatment, and the experimental group of 15 children received both standard and osteopathic treatment. The dysarthria severity and the osteopathic profile were evaluated with account of the number of somatic dysfunctions at global, regional, and local levels.

**Results.** The osteopathic correction was shown to have a positive effect on dysarthria severity. The study established a correlation between the dysarthria severity in children and the number of somatic dysfunctions at the local level.

**Conclusion.** The study suggests using osteopathic correction of somatic dysfunctions in the complex therapy of dysarthria in children.

**Key words:** somatic dysfunctions, dysarthria, delay in speech development, osteopathic correction



## **Введение**

Процесс развития и формирования высших психических функций, и в частности речи, детерминирован развитием ЦНС. Человек обладает уникальным анатомо-физиологическим аппаратом, предназначенным для речи, но навыки речи формируются под влиянием окружающей среды, воспитания и обучения, которые начинаются с первых дней жизни. Комплексные анатомо-физиологические изменения всех органов и систем в первые годы жизни ребёнка (особенно важен период с рождения до 3 лет) дают возможность ему овладеть речью, но без социального окружения и воспитания развитие данной функции не происходит в срок, что может привести к отставанию в общем развитии.

Нарушения речи у детей широко распространены. По данным Министерства здравоохранения РФ, те или иные проблемы имеют до 30 % детей раннего возраста, 20–25 % детей дошкольного возраста, 10–15 % детей 7–13 лет.

Дети с перинатальной патологией нервной системы в 70 % имеют проблемы, связанные с развитием речи. У 80 % детей с детским церебральным параличом имеются проявления нарушения речевого развития, в 65–85 % случаев дизартрия имеет связь с внутриутробным периодом, родами и ранним периодом развития (обычно до 2 лет). Распространённость дизартрии составляет 30–60 % от общего количества детей [1–3]. Речевые расстройства сопровождаются высоким риском развития эмоционально-волевых нарушений, школьной неуспеваемости и социальной дезадаптации. Отсутствие речи, непонимание и невосприятие обращённой речи ведут к отставанию в умственном развитии и инвалидизации ребёнка.

Очевидно, что решение проблемы задержки речевого развития детей требует мультидисциплинарного подхода, что в практической деятельности должно проявляться в активном взаимодействии специалистов, работающих в данном направлении. Актуальным является привлечение врачей-остеопатов для профилактических мер и лечения детей с нарушением речевого развития. Результаты исследований остеопатической коррекции показывают ее высокую результативность при речевых нарушениях разной степени тяжести [4–7]. В то же время, в официальных документах, регламентирующих организацию медицинской помощи детям с речевыми нарушениями, привлечение к работе врача-остеопата не предусмотрено.

**Цель исследования** — изучение остеопатического статуса и разработка рекомендаций по остеопатической коррекции соматических дисфункций у детей 2–3 лет с дизартрией.

## **Материалы и методы**

Изучение остеопатического статуса и оценку влияния результатов остеопатической коррекции соматических дисфункций на степень выраженности дизартрии проводили у детей 2–3 лет. Выбор данной возрастной категории детей обусловлен тем, что в этом возрасте ЦНС, зрительный, слуховой анализаторы и все системы, задействованные в воспроизведении речи, достигают уровня развития, необходимого для овладения речью в полном объёме для обеспечения эффективной социализации ребёнка. В исследовании приняли участие 30 детей 2–3 лет с проявлениями дизартрии, которые были разделены на две группы: 15 человек — контрольная группа и 15 — основная. Дети контрольной группы получали общепринятое лечение, а основной группы — общее лечение и остеопатическую коррекцию. В каждой группе было по 9 мальчиков и по 6 девочек.

Критерии включения: возраст ребёнка 2–3 года; псевдобульбарный синдром, выявленный неврологом; нарушение тонуса языка и лицевой мускулатуры, укорочение речевого выдоха, выявляемое по результатам работы с логопедом.

Критерии исключения: дети с дислалией; алалия.

Детям обеих групп с учётом имеющихся индивидуальных показаний проводили медицинский массаж, занятия с логопедом, психологическую коррекцию, по назначению лечащего врача они принимали лекарственные препараты (ноотропы, витамины группы В).



Всем детям с согласия родителей проведено остеопатическое обследование. Детям основной группы в течение 2 мес проводили остеопатическую коррекцию один раз в неделю — первые три сеанса, в последующем — два сеанса с интервалом в 2 нед.

При остеопатической коррекции соблюдали следующие принципы: холистический подход при оказании помощи ребёнку; персонифицированный подход к лечению.

Была выполнена остеопатическая коррекция:

- проявлений компрессии сфенобазиллярного синхондроза и краниосакрального асинхронизма;
- нарушений подвижности грудобрюшной диафрагмы;
- соматических дисфункций шейного отдела позвоночника;
- соматических дисфункций костей черепа;
- внутрикостных дисфункций затылочной кости;
- соматических дисфункций мышц дна полости рта;
- уравнивание крестца и затылочной кости.

Каждому ребёнку до и после лечения проводили оценку остеопатического статуса в соответствии с клиническими рекомендациями «Остеопатическая диагностика соматических дисфункций в педиатрии» [8] по стандартизированному протоколу, учитывающему глобальный, региональный и локальный уровень. Оценивали общее число дисфункций на каждом уровне до и после лечения.

Выраженность речевых нарушений оценивали по наличию отдельных проявлений дизартрии:

- нарушение звукопроизношения;
- преобладание губных звуков (ба, па), бедность язычных звуков;
- нарушение слоговости слова (одно-, двухсложных);
- нарушения переключения со слога на слог (пока — ка-ка);
- нарушение речевого выдоха — короткая речевая фраза;
- нарушение глотания, жевания.

Наличие признака оценивали в 1 балл, отсутствие — в 0 баллов. Максимальная выраженность дизартрии могла быть оценена в 6 баллов [9, 10].

Исследование проведено в соответствии с Хельсинской декларацией, принятой в июне 1964 г. (Хельсинки, Финляндия) и пересмотренной в октябре 2000 г. (Эдинбург, Шотландия).

## Результаты и обсуждение

Остеопатическое обследование выявило у 6,6% детей обеих групп соматические дисфункции глобального уровня, а именно — глобальное ритмогенное нарушение. Региональные соматические дисфункции области головы были выявлены у 34% детей, области шеи — у 41%. Обращает на себя внимание, что локальные соматические дисфункции  $C_0-C_1$  были выявлены у 93,3% пациентов с задержкой речи, гортанно-глоточного комплекса — у 90%. Это позволяет предположить, что наличие соматических дисфункций локального уровня связано и предопределяет развитие нарушения речевого развития у ребенка.

У детей обеих групп не было выявлено различий. После лечения была установлена положительная динамика: в речи у детей появились язычные звуки, удлинилась речевая фраза, улучшилось звукопроизношение. Степень выраженности дизартрии у детей основной группы статистически значимо снизилась (табл. 1).

Исследование позволило установить снижение общего числа соматических дисфункций локального уровня у детей обеих групп, но более выраженное и статистически значимое — в основной группе (табл. 2).

Статистический анализ числа локальных соматических дисфункций и выраженности дизартрии после лечения показал наличие прямой сильной корреляционной связи (табл. 3).

Таблица 1

**Сравнительная динамика выраженности дизартрии у детей обеих групп, баллы**

Группа	Выраженность дизартрии, $M \pm m$		t-критерий Стьюдента для связанных групп	Уровень значимости $p$
	до лечения	после лечения		
Основная	4,4±0,32	2,73±0,33	3,9	0,02
Контрольная	4,7±0,26	3,87±0,22	2,7	0,11

Таблица 2

**Локальные соматические дисфункции у детей обеих групп до и после лечения**

Группа	Число дисфункций, $M \pm m$		t-критерий Стьюдента для связанных групп	Уровень значимости $p$
	до лечения	после лечения		
Основная	9,87±0,68	5,27±0,57	7,61	<0,05
Контрольная	8,73±0,85	6,07±0,70	2,14	>0,05

Таблица 3

**Локальные соматические дисфункции и степень выраженности  
дизартрии у детей основной группы до и после лечения**

Параметр	Число соматических дисфункций, $M \pm m$	Степень выраженности дизартрии, $M \pm m$	Коэффициент корреляции Пирсона, $r$
До лечения	9,87±0,68	4,4±0,32	0,766
После лечения	5,2±0,57	2,73±0,33	0,818

**Заключение**

В ходе исследования у детей с дизартрией установлена взаимосвязь степени выраженности дизартрии и числа локальных соматических дисфункций. Остеопатическая коррекция соматических дисфункций у детей 2–3 лет с проявлениями псевдобульбарной формы дизартрии является эффективным методом лечения, так как снижает выраженность проявлений дизартрии и тем самым ускоряет восстановление и дальнейшее развитие речи.

Используемые в настоящем исследовании методики лечения, кроме локальной направленности на коррекцию ведущей в данный момент соматической дисфункции, всегда направлены на гармонизацию работы всего организма, на повышение реабилитационного потенциала ребёнка.

Остеопатическая коррекция может дополнять традиционное лечебное воздействие и быть методом профилактики у детей с риском развития речевых нарушений.

Остеопатическая коррекция может быть рекомендована для включения в комплексную программу реабилитации детей с дизартрией.

**Исследование не финансировалось каким-либо источником, конфликт интересов отсутствует.**

**Литература / References**

1. Безруких М. М., Сонькин В. Д., Фарбер Д. А. Возрастная физиология (физиология развития ребёнка). М: Академия; 2003; 416 с. Bezrukih M. M., Son'kin V. D., Farber D. A. *Vozrastnaja fiziologija (fiziologija razvitija rebjonka)* [Age physiology (developmental physiology of the child)]. Moscow: Akademija; 2003; 416 p.

2. Володин Н. Н., Шкловский В. М., Заваденко Н. Н., Медведев М. И., Рогаткин С. О., Асмолова Г. А. Особенности речевого развития в раннем возрасте у детей с последствиями перинатальной патологии нервной системы. Ранняя диагностика речевых нарушений и их коррекция: Методические рекомендации. Вопросы практической педиатрии 2007; 2 (2): 30–45. Volodin N. N., Shklovsky V. M., Zavadenko N. N., Medvedev M. I., Rogatkin S. O., Asmolova G. A. Specificity of early-age speech development in children with after-effects of perinatal pathologies of the nervous system. Early diagnosis of speech disorders and their correction. *Voprosy prakticheskoy pediatrii* 2007; 2 (2): 30–45.
3. Заваденко Н. Н. Нарушения формирования устной и письменной речи у детей. Возможности их медикаментозной коррекции. М: РКИ Северопресс; 2004; 64 с. Zavadenko N. N. *Narusheniya formirovaniya ustnoj i pis'mennoj rechi u detej. Vozmozhnosti ih medikamentoznoj korrekcii* [Violations of the formation of oral and written speech in children. Possibilities of their medicamentous correction]. Moscow: RKI Severopress; 2004; 64 p.
4. Егорова И. А., Кузнецова Е. Л. Остеопатия в акушерстве и педиатрии. СПб: Издательский дом СПбМАПО; 2008; 185 с. Egorova I. A., Kuznecova E. L. *Osteopatiya v akusherstve i pediatrii* [Osteopathy in obstetrics and pediatrics]. St. Petersburg: Izdatel'skij dom SPbMAPO; 2008; 185 p.
5. Байда Н. Г., Мохов Д. Е. Эффективность применения остеопатического лечения в комплексной реабилитации речевых нарушений у детей дошкольного возраста. Российский остеопатический журнал 2015; 1–2 (28–29): 66–71. Bajda N. G., Mokhov D. E. Effectiveness of osteopathy combined with rehabilitation for treatment of speech disorders in preschool children. *Rossijskij osteopaticheskij zhurnal* 2015; 1–2 (28–29): 66–71.
6. Веселовская Л. Я. Опыт остеопатического лечения неврологических заболеваний у детей. Российский остеопатический журнал 2009; 3–4 (6–7): 14–19. Veselovskaya L. Ya. Experience of osteopathic treatment of neurologic diseases of children. *Rossijskij osteopaticheskij zhurnal* 2009; 3–4 (6–7): 14–19.
7. Кузнецова Е. Л., Гулькевич О. С. Дизартрические проявления задержки предречевого развития детей первого года жизни, связанные с родовой травмой краниовертебрального перехода. Российский остеопатический журнал 2014; 1–2 (24–25): 29–36. Kuznecova E. L., Gul'kevich O. S. Dysartic manifestation of the delay in the pre-speech development of children of the first year of life associated with the birth trauma of the craniovertebral transition. *Rossijskij osteopaticheskij zhurnal* 2014; 1–2 (24–25): 29–36.
8. Аптекарь И. А., Егорова И. А., Кузьмина Ю. О., Мохова Е. С., Трегубова Е. А. Остеопатическая диагностика соматических дисфункций в педиатрии: Клинические рекомендации. СПб.: Невский ракурс; 2015; 60 с. Aptekar' I. A., Egorova I. A., Kuz'mina Ju. O., Mokhova E. S., Tregubova E. A. *Osteopaticheskaja diagnostika somaticheskikh disfunkcij v pediatrii: Klinicheskie rekomendacii* [Osteopathic diagnosis of somatic dysfunctions in pediatrics: Clinical recommendations]. St. Petersburg: Nevskijrakurs; 2015; 60 p.
9. Егорова И. А., Кузнецова Е. Л., ООО «Центр остеопатической медицины»: Способ диагностики и коррекции нарушений речи, связанных с натально обусловленной травмой шейного отдела позвоночника у детей: Патент № 2006132404/14(035238). Egorova I. A., Kuznecova E. L., LLC «Centr osteopaticheskoy mediciny»: The method of diagnosis and correction of speech disorders associated with the natal trauma of the cervical spine in children: Patent № 2006132404/14(035238).
10. Егорова И. А., Кузнецова Е. Л., ООО «Центр остеопатической медицины»: Способ ранней диагностики логопедических, ортодонтических и отоларингологических нарушений у детей с натальной травмой шейного отдела позвоночника: Патент № 2006131410/14(034140). Egorova I. A., Kuznecova E. L., LLC «Centr osteopaticheskoy mediciny»: The method of early diagnosis of speech therapy, orthodontic and otolaryngological disorders in children with natal trauma of the cervical spine: Patent № 2006131410/14(034140).

Дата поступления 30.08.2017

**Контактная информация:**

Евгения Львовна Кузнецова

e-mail: evgeniakuznecova@mail.ru

Кузнецова Е. Л., Дульцев Л. А., Сафин Э. В. Соматические дисфункции у детей с задержкой речи. Рос. остеопат. журнал 2017; 3–4 (38–39): 61–65.

## Остеопатия как медицина будущего

**Н. А. Красноярова**, докт. мед. наук, профессор кафедры традиционной медицины

Казахский медицинский университет непрерывного образования. Республика Казахстан, Алматы, ул. Манаса, д. 34

**Цель исследования** — обоснование положения, что остеопатия в настоящее время является эффективным методом диагностики и лечения.

**Материалы и методы.** Обследованы 5 000 пациентов с разной клинической симптоматикой, которым были проведены сеансы остеопатической коррекции. Использовали разнообразные остеопатические приемы: мягкотканые техники, артикуляции, мышечно-энергетические техники и трасты, фасциальные техники, стрейн-контрстрейн, висцеральные техники на органах грудной и брюшной плоскостей, краниальные техники и др. В некоторых случаях применяли дополнительные методы исследования (ЭЭГ, эхо-КГ, УЗ-доплерография и т.д.).

**Результаты.** У всех пациентов отмечено значительное улучшение состояния с полным регрессом клинической симптоматики и улучшение результатов дополнительных методов исследования.

**Выводы.** Применение остеопатии в данной группе пациентов показало высокую эффективность ее диагностики и коррекции, что соответствует основным принципам медицины будущего.

**Ключевые слова:** остеопатическая диагностика, остеопатическая коррекция, медицина будущего

## Osteopathy as Medicine of the Future

**N. A. Krasnoyarova**, Ph.D., M.D., D.Sc., professor in the Department of Traditional Medicine

Kazakh Medical University of Continuing Education. Kazakhstan, Almaty, ul. Manasa, d. 34

**Goal of research** — the study aims to justify the statement that osteopathy is an effective method of diagnostics and treatment.

**Materials and methods.** The study examined 5 000 patients with different clinical symptoms who underwent osteopathic treatment sessions. A variety of osteopathic techniques were used: e.g. soft tissue techniques, articulations, muscle energy techniques and trusts, fascial techniques, strain-counterstrain, visceral techniques on the thoracic and abdominal cavities, cranial techniques, etc. In some cases, the following additional research methods were used: electroencephalography, echocardiogram, Doppler sonography, etc.

**Results.** All the patients showed significant improvement in the condition with complete regression of clinical symptoms and with the improvement of the results of additional research methods.

**Conclusion.** The osteopathic treatment has shown to be highly effective in diagnostics and correction in this group of patients. It corresponds to the basic principles of medicine of the future.

**Key words:** osteopathic diagnostics, osteopathic correction, medicine of the future

Медицина есть царица наук, ибо  
здоровье безусловно необходимо  
для всего великого и прекрасного  
на Земле.

Ф. П. Гааз

### Введение

Современная медицина представляет собой систему научных знаний и практической деятельности, основными целями которой являются сохранение и укрепление здоровья людей, преду-

преждевание заболеваний и их лечение. Здоровье человека является огромной ценностью. «Здоровье есть высочайшее богатство человека» (Гиппократ). Оно имеет глобальное значение в жизни каждого человека, но является и ключевой задачей любой страны мира, так как именно оно определяет возможности достижения индивидуального и общественного благосостояния и благополучия. От него непосредственно зависят перспективы устойчивого развития и процветания.

На сегодняшний день медикаментозная терапия является одним из наиболее динамично развивающихся разделов медицины. Она стала универсальным методом лечения большинства заболеваний. Однако с повышением эффективности лекарственных средств сужается спектр их терапевтического действия и увеличивается риск побочных реакций и осложнений, среди которых наблюдаются аллергические, токсические и тератогенные. «Лекарство бывает хуже болезни» (Ф. Бэкон). Медикаментозные препараты воздействуют только на определенные симптомы заболевания, а срок их воздействия определяется временем нахождения в человеческом организме. Поэтому «лучший врач тот, кто знает бесполезность большинства лекарств» (Ф. Бенджамин). На современном этапе большое число пациентов относятся недоверчиво к назначению медикаментозных средств, отказываются от их применения, стремятся найти другие методы немедикаментозной терапии. К ним относится и остеопатическая медицина.

Остеопатия возникла во второй половине XIX в. в США. Основателем явился Эндрю Тэйлор Стилл, получивший образование инженера-мостостроителя, а затем и медицинское. Он синтезировал знания законов механики и гидравлики с анатомией и физиологией, что позволило ему получить принципиально новое понимание человеческого тела. Он обладал двумя мощными средствами — интеллектом и руками, но оказался беспомощным перед трагическими неудачами медицины своего времени. Это послужило причиной глубокой внутренней переоценки доктора. Будучи хорошим знатоком человеческого тела и принципов механики, он использует систему ручного воздействия на организм человека. Вера в совершенство Божьего творения заставила его искать возможности исцеления в самом человеческом организме, а не за его пределами. Возникает остеопатия, которая распространяется во многих странах мира, но не входит в официальную медицину. Однако, активно развиваясь и совершенствуясь, показывая хорошие результаты, она начинает постепенно внедряться и в медицинскую сферу. Появляется остеопатическая медицина, которая официально признана в качестве медицинской специальности в США, Швеции, Дании, Австралии, Великобритании, Финляндии, Швейцарии, России и других странах [1].

На современном этапе остеопатия представляет собой целостную систему философского подхода к диагностике и лечению, который рассматривает человека в единстве его механических, гидродинамических и нервных функций [1, 2]. Остеопатия — это философия, наука, искусство управления здоровьем, она основана на знании фундаментальных наук — анатомии, физиологии, гистологии, биомеханики. Философия остеопатии базируется на четырех основополагающих принципах, которые разработал Эндрю Тэйлор Стилл [3–5]:

- 1) тело является целостной системой: человек — это единство тела, разума и духа;
- 2) тело способно к саморегуляции, самолечению и сохранению состояния здоровья;
- 3) структура и функция являются взаимосвязанными;
- 4) рациональное лечение основывается на понимании основных принципов единства тела, саморегуляции и взаимосвязи структуры и функции.

В остеопатии человеческий организм рассматривается как единое целое. Недаром Стилл писал: «Человеческое тело функционирует не в отдельных частях, а как гармоничное целое» [4]. Сам человек рассматривается как трехмерное единство [2, 6] — мышечно-скелетно-фасциальное, нейровегетативное, нервно-психическое. Любое нарушение в одном измерении будет приводить к нарушениям в других измерениях, вызывая остеопатическое поражение. Именно «поэтому основной целью остеопатического подхода является полное восстановление целостности структуры в организме» [7].

На протяжении всей жизни человек обладает способностью защищаться, восстанавливаться и сопротивляться серьезным расстройствам, нарушающим его равновесие [6]. Это способствует саморегуляции, самоизлечению и возможности сохранения состояния здоровья. Как гласит восточная мудрость, «здоровье — это вершина, которую должен каждый покорить сам». Здоровье является универсальной ценностью человека, столь же важной, как счастье и благополучие. Остеопатия не лечит никакие заболевания, но она указывает человеческому организму путь к здоровью.

Важное значение в остеопатии придается взаимосвязи структуры и функции. Структура всегда управляет функцией, но и функция влияет на структуру. Структура и функция в природе всегда неделимы одна от другой и взаимозависимы [8].

Смысл принципа рационального лечения в остеопатии заключается в признании основных философских концепций. Дисфункции макро- и микроподвижности тканей человеческого организма приводят к функциональным повреждениям, оказывающим воздействие на весь организм [2]. Остеопат не «вправляет» позвонки, суставы, не «чинит» внутренние органы, череп, он слушает весь организм и ищет корень проблемы. Поэтому остеопатия направлена не на следствия болезни, а на причину — на восстановление подвижности тканей. Определение истинных причин болезни позволяет остеопатии занять ведущее место и в профилактике. А ведь «будущее принадлежит медицине предохранительной» (П. И. Пирогов).

Следовательно, остеопатическая медицина представляет собой один из наиболее востребованных и эффективных методов медицинской помощи, направленных на профилактику, диагностику, лечение и реабилитацию последствий соматических дисфункций, приводящих к нарушению здоровья, на восстановление способностей человеческого организма к саморегуляции и самоизлечению, что позволяет сохранить и укрепить физическое и психическое здоровье, продлить активный образ жизни, улучшить качество жизни [1, 2, 6, 9].

Философские концепции остеопатии не противоречат и принципам Гиппократов — ученого, признанного основоположником современной медицины. Уже в IV в. до н.э. он разработал ряд принципов, соблюдение которых позволяет успешно справиться с различными недугами. Это принцип целостного подхода к здоровью и лечению, при котором больной должен рассматриваться как целостный организм в неразрывной связи с окружающей средой. Именно Гиппократ призывал лечить не болезнь, а больного, что заставляет прежде всего думать о жизненных силах самого организма, а не заменять их лекарственными препаратами.

В настоящее время остеопатические философские концепции, остеопатическая диагностика и коррекция все чаще применяются в современной медицине, так как последняя нередко выступает как патогенетическое лечение, довольно эффективно справляется с клинической симптоматикой, обладает чрезвычайно широкой сферой применения, не знает возрастных границ, позволяет проводить профилактику заболеваний. Внедрение остеопатической помощи в современную медицину позволяет поднять ее уровень на новую высоту и добиться восстановления, укрепления и сохранения здоровья человека. Такая медицина становится «медициной здоровья».

## Материалы и методы

С 2012 по 2017 г. обследованы 5 000 пациентов с разнообразными клиническими проявлениями заболеваний, связанных с функциональными биомеханическими нарушениями в мышечной системе, опорно-двигательном аппарате, висцеральных органах, с дисфункциями в краниосакральной системе:

- 1 600 пациентов — с болевыми синдромами (32 %);
- 1 143 — с вертеброгенными заболеваниями периферической нервной системы (22,9 %);
- 520 — с головной болью (10,4 %);
- 495 — с вертебробазилярной недостаточностью (9,9 %);



- 1008 — с перинатальной патологией (20,2 %);
- 186 — с заболеваниями внутренних органов (3,7 %);
- 48 — с психоэмоциональными расстройствами (0,9 %).

#### *Группа пациентов с болевыми синдромами*

Боль является самой распространенной жалобой, справиться с которой достаточно сложно. Она причиняет страдания многим миллионам людей во всем мире, но она является и необходимым условием существования человека. Боль возникает вследствие деятельности патологических интеграций в ЦНС, что связано с нарушением тормозных процессов и регуляторных систем. Образуется генератор патологически усиленного возбуждения на уровне нейрональных взаимоотношений, деятельность которого формирует патологическую детерминанту и приводит к развитию патологической алгической системы [10]. На основании патофизиологических механизмов болевые синдромы условно делят на три основные группы [11, 12], отличающиеся по локализации генератора патологически усиленного возбуждения, — ноцицептивные, нейропатические, психогенные.

Ноцицептивные болевые синдромы отмечали у 699 (43,7 %) пациентов данной группы. При этих синдромах генератор патологически усиленного возбуждения формируется в соматических структурах в результате активации ноцицепторов в самих тканях организма — на коже, в подкожной клетчатке, мышцах, фасциях, надкостнице, стенке артерий, париетальной брюшине, во внутренних органах (сердце, бронхах, мочевыводящих путях, тонкой и толстой кишке, уретре, мочевом пузыре, матке и т. д.). Поэтому среди ноцицептивных болевых синдромов выделяют два вида боли — соматическую и висцеральную. Если соматическая боль возникает при поражении кожи, ее относят к поверхностной. Если она вызвана повреждением мышц, костей, суставов, связок, она называется глубокой. Глубокая соматическая боль встречается довольно часто в виде суставных и миофасциальных болевых синдромов. Висцеральная боль связана с раздражением нервных окончаний в диффузных областях внутренних органов при ишемии, химическом поражении поверхностных висцеральных структур, спазме глубоких мышц и перерастяжении полых органов, при натяжении соединительной ткани вокруг или внутри органа.

Соматическая боль отмечалась у 412 (58,9 %) пациентов с ноцицептивными болевыми синдромами. Обследование позволило установить следующие клинические формы соматической боли: у 248 (60,2 %) пациентов — миофасциальные болевые синдромы, у 164 (39,8 %) — суставные.

При миофасциальной боли обследование позволило выявить миофасциальную дисфункцию в мышцах и наличие триггерных точек в области спины (на шейном, грудном, поясничном уровнях), тазовой области, мышцах конечностей. При суставных болях обследование выявило у пациентов артралгию или дегенеративно-дистрофические процессы в коленных, тазобедренных, голеностопных, плечевых, локтевых суставах. Osteопатическая диагностика обнаружила дисфункции суставов.

Нейропатические болевые синдромы отмечены у 873 (54,6 %) пациентов данной группы. Они возникают вследствие прямого повреждения или болезни соматосенсорной системы, представляющей собой комплексную нервную структуру и осуществляющую такие сенсорные модальности, как осязание, температура, проприоцепция и ноцицепция [11–13]. Нейропатическая боль возникает при поражении или нарушении функции нервной системы — как периферической, так и центральной. Она не связана с раздражением рецепторного аппарата. Нейропатические боли у пациентов этой группы носили характер вертеброгенных заболеваний периферической нервной системы. Неврологическая диагностика позволила обнаружить следующие клинические проявления: у 511 (58,5 %) пациентов — корешковые (радикулопатия), у 362 (41,5 %) — рефлекторные синдромы.

При остеопатической диагностике у всех пациентов (100 %) обнаружены соматические дисфункции в различных отделах позвоночника. Современные методы диагностики — рентгенография

позвоночника, компьютерная томография и магнитно-резонансная томография — только в 80,8 % случаев установили дегенеративно-дистрофические изменения в позвоночнике. Недаром в настоящее время наиболее частую причину боли в спине вертеброгенного характера связывают не с морфологическими изменениями в позвоночнике, а с функциональными биомеханическими нарушениями [13].

Психогенные болевые синдромы отмечены у 28 (1,7 %) пациентов данной группы. Они представляют собой целый комплекс расстройств, преобладающим симптомом которого являются боли психологического происхождения, которые сопровождаются выраженными психоэмоциональными проявлениями. Синтез психогенного болевого синдрома происходит в мозговых структурах, отвечающих за психоэмоциональное восприятие боли. Дисфункции в лимбико-ретикулярном комплексе, включающем подкорковые образования в виде гипоталамуса, являются значимым звеном в механизмах развития психогенных болевых синдромов. Неврологическая и остеопатическая диагностика позволила выявить у всех пациентов (100 %) с психогенными болевыми синдромами биомеханические нарушения на уровне шейного отдела позвоночника, оказывающие воздействие на кровообращение в системе позвоночной артерии, обеспечивающей кровоснабжение лимбико-ретикулярного комплекса и задних отделов гипоталамической области, или краниальные дисфункции [14, 15]. Краниосакральная система является ядром организма и влияет на многие его функции [3, 16].

У всех пациентов данной группы боли носили ноцицептивный, нейропатический или психогенный характер. Во всех случаях (100 %) остеопатическая диагностика обнаружила соматические дисфункции костно-мышечной системы и краниосакральной системы, соматические висцеральные дисфункции [17]. Эти патологические изменения являлись причинными факторами развития клинической симптоматики [1, 3, 4, 7, 13, 14]. Основной целью остеопатической медицины является коррекция этих нарушений. Следовательно, всем пациентам с болевыми синдромами ноцицептивного, нейропатического и психогенного характера показана остеопатическая коррекция соматических дисфункций с клиническими проявлениями.

#### *Группа пациентов с вертеброгенными заболеваниями периферической нервной системы*

Вертеброгенные заболевания периферической нервной системы отличаются широкой распространенностью. Наиболее частой их причиной являются функциональные биомеханические нарушения в позвоночных двигательных сегментах [11, 13, 15]. Проведено клиническое обследование, включающее остеопатическую диагностику, у 1 143 пациентов из группы наблюдения: у 802 (70,2 %) обнаружены рефлекторные синдромы, у 341 (29,8 %) — корешковые (радикулопатия).

Во всех случаях (100 %) остеопатическая диагностика выявила соматические дисфункции в позвоночных двигательных сегментах, вызывающие поражения периферической нервной системы рефлекторного и компрессионного характера [9, 15]. Это являлось показанием для назначения сеансов остеопатической коррекции.

#### *Группа пациентов с головной болью*

Изучение механизмов развития головной боли всегда было ведущим и значимым направлением современной медицины [13, 18, 19]. Головная боль может быть связана с интра- и экстракраниальными патологическими процессами. Она возникает при раздражении ноцицепторов, расположенных в следующих структурах головы: кожа, сухожилия, синусы твердой мозговой оболочки, некоторые артерии, а также при поражении черепно-мозговых нервов (тройничный, языкоглоточный, блуждающий), при поражении 1-го, 2-го, в некоторой степени — и 3-го спинномозгового корешка. Выделяется головная боль, связанная с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава. В развитии сосудистой головной боли большое значение придается несоответствию тонического сопротивления сосудистой стенки, усилению пульсового объема крови, изменениям центрального

артериального давления, динамике венозного оттока. В патогенезе сосудистой головной боли принимает участие и тригемино-васкулярная система. В механизмах развития ликвородинамической головной боли большое значение придается дисбалансу между секрецией и резорбцией спинномозговой жидкости. В результате этого изменяется внутричерепное давление, оказывая воздействие на оболочки головного мозга, что ведет к раздражению ноцицепторов, запуску всей ноцицептивной системы и появлению головной боли. Патогенез головной боли напряжения связан с микроциркуляторными изменениями при длительном напряжении мышц головы и шеи, нельзя исключить при этом и сдавление нейрососудистых образований мягких тканей головы.

Головные боли были отмечены у 520 пациентов из группы наблюдения: у 21 (4%) — мигрень, у 203 (39,1%) — головная боль напряжения, у 90 (17,3%) — при цереброваскулярных заболеваниях, у 102 (19,6%) — ликвородинамическая головная боль (внутричерепная гипертензия), у 96 (18,5%) — цервикогенная, у 8 (1,5%) — связанная с поражением височно-нижнечелюстного сустава.

Всем больным проведено клиническое обследование, неврологический осмотр, в некоторых случаях применяли и дополнительные методы исследования (ЭЭГ, эхо-ЭГ, осмотр глазного дна, ультразвуковая доплерография брахиоцефальных сосудов). У всех пациентов остеопатическая диагностика обнаружила биомеханические нарушения в виде соматических дисфункций, которые и приводили к развитию головных болей [9]. Это указывало на необходимость их остеопатической коррекции.

#### *Группа пациентов с вертебробазилярной недостаточностью*

Вертебробазилярная недостаточность — это обратимое нарушение функции мозга, вызванное уменьшением кровоснабжения области, питаемой позвоночными и базилярной артериями. Огромное значение в патогенезе указанной цереброваскулярной патологии занимают функциональные биомеханические нарушения на уровне шейного отдела позвоночника, что связано с анатомо-физиологическими особенностями вертебробазилярной системы [14, 15, 20, 21]. У 495 пациентов из группы наблюдения клиническая диагностика выявила вертебробазилярную недостаточность, которая в 42,4% случаев подтверждалась результатами ультразвуковой доплерографии брахиоцефальных сосудов. Остеопатическая диагностика во всех случаях (100%) обнаружила соматические дисфункции на уровне шейного отдела позвоночника, которые способствовали рефлекторным вазоспастическим реакциям ствола позвоночной артерии и дистальных сосудов вертебробазилярной системы, вызывали компримирующее воздействие на позвоночную артерию напряженными мышцами — нижней косой мышцей головы и передней лестничной мышцей [14, 20]. Учитывая значимость функциональных биомеханических нарушений на уровне шейного отдела позвоночника в патогенезе вертебробазилярной недостаточности, всем пациентам была показана остеопатическая коррекция.

#### *Группа пациентов с перинатальной патологией*

Распространенность перинатальных повреждений нервной системы чрезвычайно велика. Довольно часто отмечают церебральные проявления и вертебральные синдромы, связанные с натальной травмой шейного отдела позвоночника. Они имеют клиническое значение не только при рождении, но и в школьном возрасте [22]. Группа с перинатальной патологией состояла из 1008 пациентов, возраст которых колебался от 7 дней до 18 лет. Клиническая диагностика обнаружила у детей синдром дефицита внимания с гиперактивностью, синдром минимальной мозговой дисфункции, церебрастенический синдром, гидроцефально-гипертензионный и синдром внутричерепной гипертензии, задержку речевого развития, ночной энурез, кривошею, остеохондроз шейного отдела позвоночника и сколиоз, психоэмоциональные нарушения. В 54,2% случаев дополнительные рентгенологические и ультразвуковые исследования подтверждали кли-

нический диагноз. Во всех случаях (100 %) при остеопатической диагностике были обнаружены соматические дисфункции на уровне шейного отдела позвоночника, таза, иногда — на уровне поясничного отдела, краниальные дисфункции. Всем пациентам (100 %) показана коррекция этих дисфункций, так как они давали клиническую симптоматику и способствовали ее прогрессированию [22].

#### *Группа пациентов с заболеваниями внутренних органов*

Эта группа состояла из 186 пациентов, у которых наблюдали следующие заболевания внутренних органов: у 14 (7,5 %) — легких, у 20 (10,8 %) — сердца, у 25 (13,4 %) — печени, у 45 (24,2 %) — желчного пузыря, у 21 (11,3 %) — желудка, у 22 (11,8 %) — двенадцатиперстной кишки, у 24 (12,9 %) — толстой кишки, у 15 (8,1 %) — почек.

Заболевания внутренних органов очень часто связаны с формированием висцеральных нарушений, которые ограничивают подвижность соответствующих органов и приводят к их фиксации к другим структурам [23]. Это проявляется нарушением мобильности или мотильности органа, что способствует изменению функций и появлению клинической симптоматики. У всех пациентов проводили полное клиническое обследование с привлечением дополнительных методов диагностики висцеральной системы. Остеопатическое тестирование выявило у всех пациентов (100 %) данной группы нарушения мобильности или мотильности. Висцеральная диагностика обнаружила нарушения в виде артикулярных ограничений, или слабости связок (птозов), или мышечных ограничений (висцероспазмов). Для их коррекции во всех случаях (100 %) была показана остеопатическая помощь.

#### *Группа пациентов с психоэмоциональными расстройствами*

Психоэмоциональные расстройства — это особая форма психических состояний человека с преобладанием эмоционального реагирования по типу доминанты. У таких людей отмечается раздражительность, возбудимость, бурный взрыв эмоций, колебания настроения, его пониженный фон, эмоциональное напряжение, страхи, быстрая утомляемость и т.д. Это связано с нарушением функций гипоталамо-лимбико-ретикулярных систем на фоне дисциркуляций в вертебробазилярном бассейне [14, 21]. Эти дисциркуляции могут быть связаны с биомеханическими нарушениями на уровне шейного отдела позвоночника, но ко всем мозговым структурам имеет отношение и краниосакральная система. Поэтому краниальные дисфункции тоже могут вызывать психоэмоциональные расстройства.

Проведено обследование 48 пациентов из группы наблюдений с психоэмоциональными расстройствами. Во всех случаях (100 %) остеопатическая диагностика обнаружила соматические дисфункции в позвоночных двигательных сегментах шейного отдела или краниальные дисфункции, чаще — сфенобазилярного синхондроза, швов черепа и крестца. Для их коррекции были показаны остеопатические техники.

У всех 5 000 пациентов в клинической картине заболеваний определенную значимость имели соматические дисфункции на уровне шейного, грудного, поясничного отделов позвоночника, таза, краниальные и висцеральные дисфункции. Это являлось показанием к назначению остеопатической помощи, техники которой и направлены на коррекцию дисфункций во всех системах человеческого организма.

### **Результаты и обсуждение**

Остеопатическая медицина — это метод традиционной медицины, заключающийся в воздействии руками врача на висцеральную, краниосакральную, мышечно-фасциальную системы, позвоночник и весь опорно-двигательный аппарат с целью коррекции их дисфункций и восстановления функций всего организма как единой системы. Учитывая обнаруженные при остеопати-

ческой диагностике дисфункции в различных системах организма, всем 5 000 пациентам были показаны сеансы остеопатической коррекции. Устранение этих дисфункций являлось профилактикой дальнейшего прогрессирования заболеваний и их рецидивов.

Проводили разнообразные остеопатические приемы из всех основных разделов остеопатии — структуральной, висцеральной, краниосакральной. Использовали мягкотканые техники, артикуляции, мышечно-энергетические техники и трасты, фасциальные техники, стрейн-контрстрейн, разнообразные висцеральные техники на органах грудной и брюшной полостей, краниальные техники, включая приемы на швах черепа, техники коррекции костей черепа и внутрикостных дисфункций, кинетических дисфункций сфенобазиллярного синхондроза, техники уравнивания, техника компрессии IV желудочка и дренаж венозных синусов.

В результате применения остеопатических техник значительное улучшение состояния с полным регрессом клинической симптоматики и значительным улучшением результатов дополнительных методов исследования наблюдали у 2 140 (42,8%) пациентов, уменьшение симптомов заболевания и улучшение результатов дополнительных методов исследования — у 2 860 (57,2%) пациентов. Было проведено 1–5 сеансов остеопатической коррекции с временным промежутком между сеансами от нескольких дней до 1–1,5 нед. Катамнестическое наблюдение осуществляли у 1 962 (39,2%) пациентов от 5–6 мес до 5 лет. Это позволило установить дальнейшее улучшение состояния, продолжающийся регресс клинической симптоматики. Следовательно, остеопатическая коррекция показала эффективность диагностики и лечения. По заключению кардиохирурга профессора члена-корреспондента АМН СССР Н. М. Амосова: «Что требуется от медицины? Совсем „немного“ — правильной диагностики и хорошего лечения».

Соматические дисфункции в позвоночных двигательных сегментах, тазовые дисфункции, дисфункции в миофасциальных структурах, висцеральные и краниальные дисфункции имеют значение в механизмах развития разнообразных клинических симптомов, в патогенезе многих заболеваний в неврологии, психиатрии, кардиологии, гастроэнтерологии, педиатрии и т. д. Остеопатическая диагностика позволяет установить причину возникновения патологии, провести патогенетическое лечение, направленное на коррекцию соматических дисфункций, имеющих определенное значение в механизмах развития заболеваний, и осуществить профилактику последующих рецидивов заболевания. Остеопатическая медицина, направленная на коррекцию дисфункций, оказывающих патофизиологическое воздействие, во многих случаях является патогенетическим методом, обладающим высокой эффективностью. Она рассматривает человека не по отдельным частям, не по отдельным системам, а как единое целое. Поэтому она направлена на оздоровление организма человека в целом, без насилия над природой, безвредными и безболезненными средствами. Именно она ведет к «медицине здоровья», так как направлена на жизненные силы самого организма, а это соответствует основным принципам медицины будущего.

## Выводы

Остеопатия позволяет установить механизмы развития заболеваний, а не отдельные клинические симптомы, и направлена на коррекцию патогенетических факторов.

Остеопатическая медицина, основной целью которой является коррекция дисфункций в различных физиологических системах человеческого организма, является профилактической.

Остеопатическую диагностику и коррекцию рационально включать в комплекс диагностических и лечебных мер во многих разделах медицины (неврологии, нейрохирургии, пульмонологии, кардиологии, гастроэнтерологии, педиатрии, психиатрии и т. д.), так как они обладают патогенетической направленностью.

Остеопатия — это естественный путь к здоровью, путь к повышению качества жизни, путь в будущее медицины.



## Литература/References

1. Мохов Д. Е. Научное обоснование развития остеопатической помощи населению Российской Федерации [диссертация]. ГБОУ ВПО «Санкт-Петербургская государственная академия» Министерства здравоохранения и социального развития; 2011. Mokhov D. E. Scientific basis for the development of osteopathic care for the population of the Russian Federation [dissertation]. GBOU VPO «Sankt-Peterburgskaja gosudarstvennaja akademija» Ministerstva zdravooohranenija i social'nogo razvitija; 2011.
2. Мохов Д. Е., Егорова И. А., Трофимова Т. Н. Принципы остеопатии. СПб.: Издательский дом СПбМАПО; 2004; 78 с. Mokhov D. E., Egorova I. A., Trofimova T. N. *Principy osteopatii* [Principles of osteopathy]. St. Petersburg: Izdatel'skij dom SPbMAPO; 2004; 78 p.
3. Кравченко Т. И., Кузнецова М. А. Краниальная остеопатия: Практическое руководство для врачей. СПб.; 2004; 112 с. Kravchenko T. I., Kuznecova M. A. *Kranial'naja osteopatija: Prakticheskoe rukovodstvo dlja vrachej* [Cranial Osteopathy: A Practical Guide for Physicians]. St. Petersburg; 2004; 112 p.
4. Новосельцев С. В. Введение в остеопатию. Мягкотканые и суставные техники. СПб.: Фолиант; 2005; 240 с. Novoselcev S. V. *Vvedenie v osteopatiju. Mjagkotkannye i sustavnye tehniki* [Introduction to osteopathy. Soft-tissue and articular techniques]. St. Petersburg: Foliant; 2005; 240 p.
5. Соловей И. Г. Остеопатия. Миофасциальные, краниосакральные, мышечно-энергетические и другие техники. Минск: Харвест; 2010; 464 с. Solovej I. G. *Osteopatija. Miofascial'nye, kraniosakral'nye, myshechno-jenergeticheskie i drugie tehniki* [Osteopathy. Myofascial, craniosacral, muscle-energy and other techniques]. Minsk: Harvest; 2010; 464 p.
6. Капоросси Р. Философские концепции остеопатии. СПб.; 2008; 35 с. Caporossi R. *Filosofskie koncepcii osteopatii* [Philosophical concepts of osteopathy]. St. Petersburg; 2008; 35 p.
7. Стоддарт А. Учебник остеопатических техник. Алматы: Аркаим; 2002; 304 с. Stoddart A. *Uchebnik osteopaticheskikh tehnik* [Textbook of osteopathic techniques]. Almaty: Arkaim; 2002; 304 p.
8. Трико П. Остеопатия. Инновационный подход к здоровью. М.: Русский Хронограф; 2013; 159 с. Tricot P. *Osteopatija. Innovacionnyj podhod k zdorov'ju* [Osteopathy. Innovative approach to health]. Moscow: Russkij Hronograf; 2013; 159 p.
9. Краснаярова Н. А. Перспективы остеопатической и мануальной медицины в современной неврологии. Вестник КазНМУ 2014; 2 (1): 133–138. Krasnoyarova N. A. Prospects of osteopathic and manual medicine in modern neurology. *Vestnik KazNMU* 2014; 2 (1): 133–138.
10. Крыжановский Г. Н. Общая патофизиология нервной системы: Руководство. М.: Медицина; 1997; 352 с. Kryzhanovskij G. N. *Obshhaja patofiziologija nervnoj sistemy: Rukovodstvo* [General pathophysiology of the nervous system: Manual]. Moscow: Medicine; 1997; 352 p.
11. Голубев В. Л. Болевые синдромы в неврологической практике. М.: МЕДпресс-информ; 2010; 336 с. Golubev V. L. *Bolevye sindromy v nevrologicheskoy praktike* [Pain syndromes in neurological practice]. Moscow: MEDpress-inform; 2010; 336 p.
12. Кукушкин М. Л., Табеева Г. Р., Подчуфарова Е. В. Болевой синдром: патогенез, клиника, лечение. М.: ИМА-ПРЕСС; 2011; 72 с. Kukushkin M. L., Tabeeva G. R., Podchufarova E. V. *Bolevoj sindrom: patogenez, klinika, lechenie* [Pain syndrome: pathogenesis, clinic, treatment]. Moscow: IMA-PRESS; 2011; 72 p.
13. Вейн А. М. Болевые синдромы в неврологической практике. М.: МЕДпресс, 2001; 372 с. Vejn A. M. *Bolevye sindromy v nevrologicheskoy praktike* [Pain syndromes in neurological practice]. Moscow: MEDpress; 2001; 372 p.
14. Краснаярова Н. А. Значение функциональных биомеханических нарушений шейного отдела позвоночника в патогенезе дисциркуляторных энцефалопатий и их коррекция [диссертация]. Казахский государственный медицинский университет им. С. Д. Асфендиярова; 1997. Krasnoyarova N. A. The significance of functional biomechanical disorders of the cervical spine in the pathogenesis of discirculatory encephalopathies and their correction [dissertation]. *Kazahskij gosudarstvennyj medicinskij universitet im. S. D. Asfendijarova*; 1997.
15. Краснаярова Н. А., Сабинин С. Л. Биомеханика шейного отдела позвоночника и коррекция ее нарушений. Алматы; 2007; 208 с. Krasnoyarova N. A., Sabinin S. L. *Biomehanika shejnogo otdela pozvonochnika i korrekcija ee narushenij* [Biomechanics of the cervical spine and correction of its disorders]. Almaty; 2007; 208 p.
16. Егорова И. А. Основы краниальной остеопатии. СПб.: Издательский дом СПбМАПО; 2006; 104 с. Egorova I. A. *Osnovy kranial'noy osteopatii* [Basics of cranial osteopathy]. St. Petersburg: Izdatel'skij dom SPbMAPO; 2006; 104 p.
17. Мохов Д. Е., Белаш В. О., Кузьмина Ю. О., Лебедев Д. С., Мирошниченко Д. Б., Трегубова Е. С., Ширяева Е. Е., Юшманов И. Г. Остеопатическая диагностика соматических дисфункций: Клинические рекомендации. СПб.: Невский ракурс; 2015; 90 с. Mokhov D. E., Belash V. O., Kuz'mina Ju. O., Lebedev D. S., Miroshnichenko D. B., Tregubova E. S., Shirjaeva E. E., Jushmanov I. G. *Osteopaticheskaja diagnostika somaticheskikh disfunkcij: Klinicheskie rekomendacii* [Osteopathic diagnosis of somatic dysfunctions: Clinical recommendations]. St. Petersburg: Nevskij rakurs; 2015; 90 p.
18. Яхно Н. Н., Парфенов В. А., Алексеев В. В. Головная боль. М.: Ремедиум, 2000; 150 с. Jahno N. N., Parfenov V. A., Alekseev V. V. *Golovnaja bol'* [Headache]. Moscow: Remedium; 2000; 150 p.
19. Шток В. Н. Головная боль. М: ООО «Медицинское информационное агентство»; 2007; 472 с. Shtok V. N. *Golovnaja bol'* [Headache]. Moscow: LLC «Medical Information Agency»; 2007; 472 p.



20. Шмидт И. Р. Вертеброгенный синдром позвоночной артерии. Новосибирск: Издатель; 2001; 299 с. Shmidt I. R. *Vertebrogennyj sindrom pozvonochnoj arterii* [Vertebrogenic syndrome of the vertebral artery]. Novosibirsk: The Publisher; 2001; 299 p.
21. Новосельцев С. В. Вертеробазилярная недостаточность. Возможности мануальной диагностики и терапии. СПб.: Фолиант; 2007; 208 с. Novoselcev S. V. *Vertebrobaziljarnaja nedostatochnost'. Vozможности manual'noj diagnostiki i terapii* [Vertebral-basilar insufficiency. Possibilities of manual diagnostics and therapy]. St. Petersburg: Foliant; 2007; 208 p.
22. Ратнер А. Ю. Неврология новорожденных: острый период и поздние осложнения. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний; 2005; 368 с. Ratner A. Ju. *Nevrologija novorozhdennyh: ostryj period i pozdnie oslozhnenija* [Neurology of newborns: Acute period and late complications]. Moscow: BINOM. Laboratorija znaniy 2005; 368 p.
23. Барраль Ж. П., Мерсьер П. Висцеральные манипуляции. СПб.: Институт клинической прикладной кинезиологии; 2015; 227 с. Barral J. P., Mersie P. *Visceral'nye manipuljacii* [Visceral manipulation]. St. Petersburg: Institut klinicheskoy prikladnoj kineziologii; 2015; 227 p.

Дата поступления 19.05.2017

**Контактная информация:**

Надежда Александровна Краснаярова  
e-mail: krasnon555@rambler.ru

Краснаярова Н. А. Остеопатия как медицина будущего. Рос. остеопат. журнал 2017; 3–4 (38–39): 66–75.

## Какое место следует занимать остеопатии в системе предоставления медицинских услуг во Франции?

**С. Клузо**, руководитель комиссии по научной работе при Институте остеопатии (Лион, Франция)

Школа остеопатии «ISOstéo». Франция, 69130, Лион, ул. Petit Bois Écully, д. 13

Для того, чтобы остеопатия могла быть включена в предложение лечебных услуг во Франции, необходимо провести оценку ее эффективности и роли в общественном здравоохранении и профилактике. Следует рассматривать создание методов исследования, адаптированных к практическому изучению остеопатии, с интеграцией человеческого и субъективного измерения этой новой отрасли медицины. Необходимо провести исследования, которые отделят техническую часть остеопатического сеанса от реляционной, используя при этом инструменты анализа доказательной медицины, для того, чтобы предложить рациональную практику, сосредоточенную на восприятии, а также следует подумать о терапевтическом статусе остеопатии. Цель — создание эпистемологии остеопатии, определение дисфункции, уточнение манипуляций, их предназначения и эффективности, оценка лечебного сеанса с точки зрения психологии, антропологии, социологии, а также философии, в дополнение к клиническим исследованиям.

**Ключевые слова:** остеопатия, оценка, анализ практической работы, эпистемология, профилактика, общественное здравоохранение

## What Place Should Osteopathy Take in the System of Medical Services in France?

**C. Clouzeau**, head of Commission for Scientific Work in the Institute of Osteopathy (Lyon, France)

ISOstéo School of Osteopathy. 13, Petit Bois Écully str., Lyon, France, 69130

In order for osteopathy to be included in the system of medical services in France, it is necessary to assess the effectiveness and its role in public healthcare and preventive care. The article suggests studying the research methods adapted to the applied research of osteopathy, with the integration of human and subjective measurement of this new branch of medicine. It is necessary to do research on separating the technical part of the osteopathic session from the relational part using the tools of analysis of evidence-based medicine in order to offer a rational perception-focused practice. Moreover, the therapeutic status of osteopathy should be discussed.

It is important to create epistemology of osteopathy, to define dysfunction, to clarify techniques, their purposes and effectiveness, to evaluate a treatment session from the point of view of psychology, anthropology, sociology, and philosophy, in addition to clinical research.

**Key words:** osteopathy, evaluation, analysis of practical work, epistemology, prevention care, public health

Остеопатический метод лечения во Франции востребован у населения. Стоимость остеопатического лечения частично компенсируется (80 %) страховыми компаниями. Основные этапы официализации остеопатии проходили в 2002, 2007 и 2014 гг. Таким образом, начиная с 2015 г. остеопатия заняла свое достойное место во Франции вместе с утверждением последних законов об обучении. В них предлагается программа, состоящая из 4800 ч, в которой большое место уделяется клинической работе [1]. Необходимо продолжать развивать остеопатию в перспективе общественного здравоохранения, где половина населения уже, по меньшей мере, один раз посетила одного из 27 000 остеопатов, зарегистрированных в Региональном агентстве здравоохранения.

В остеопатии, как в лечебной профессии, существуют некоторые задачи на ближайшее будущее, которые должны постепенно решаться — это анализ практической работы и оценка качества лечения, а также измерение его клинической эффективности. Эта цель очень масштабна, так как в процессе обучения студентам недостаточно преподают научные подходы, необходимые для выполнения остеопатического исследования — важнейшего этапа для прогресса профессионального статуса остеопатии с целью ее приближения к комплементарной медицине с обоснованной клинической практикой и рациональной научной методикой.

В действительности, популярность какой-либо терапии или ее предполагаемые достоинства не могут являться «окончательным аргументом для ее присоединения к официальной медицине» [2]. Следовательно, представляется актуальным подумать о полезном научном вкладе остеопатии для того, чтобы содействовать созданию «интегративной медицины». Эта концепция, созданная в США в 2000 г., в Европе предлагает более глобальные научные перспективы для новой системной лечебной практики. Б. Граз описывает ее как «медицину, которая стремится к использованию всех уместных терапевтических подходов для оптимального лечения. Речь идет, в действительности, о сочетании классической медицины с комплементарными видами лечения, если имеются научные доказательства их эффективности и безопасности» [3].

Некоторые остеопаты могли бы задаться вопросом, зачем следует стремиться к этому? Почему бы не продолжать спокойно заниматься своей частной практикой в кабинете, тем более что научное исследование практической работы может принизить индивидуальное врачебное искусство. Ведь главное, что пациенты довольны... И такой либеральный индивидуальный подход может казаться достаточным. Однако медицина эволюционирует, процесс лечения пациентов отцифровывается, трансформируется в «электронное лечение». В нём остеопатия может занимать потенциально привилегированное место как один из немногих видов лечения, в которых пациента выслушивают, обследуют и задают вопросы для создания уникального взаимодействия. Кроме персонализированной направленности и субъективности, остеопатический подход соответствует более гуманной концепции здравоохранения, и сами пациенты высоко оценивают такое отношение и внимание к себе (67%), а 88% больных считают остеопатию эффективной и удовлетворяющей их требованиям [1].

Эта экономическая и социальная конъюнктура может привести к тому, что общественное здравоохранение будет в большей степени направлено на первичную профилактику и предупреждение заболеваний вместо того, чтобы впоследствии лечить их проявления. Не в этом ли состоит задача остеопатии?

Франциско и Маель Донозо утверждают, что основная польза остеопатии заключается в системной, комплексной работе с пациентами, в выполнении «одновременно диагностики и лечения, и такие способности должны быть основаны на длительном сенсорном и двигательном обучении». Однако эти авторы уточняют, что «иногда бывает трудно выразить словами остеопатическую перцепцию, и с этим связан риск неправильного понимания при сокращениях, неточном употреблении терминов или при общем описании своих ощущений и функционирования физиологического механизма» [4].

Первая рекомендация состоит в том, чтобы отличить в остеопатической практике то, что исходит от отношений с пациентом (субъективное восприятие), от технической манипуляции, от эмпирической эффективности, основанной на опыте, и от физиологического постулата. Это исследование того, что происходит во время консультации, с нескольких точек зрения. С этой задачей могут справиться ученые при условии выбора правильной методологии — той, которая будет полезной и сможет получить необходимые знания.

Часто модели клинического исследования в доказательной медицине не учитывают специфики остеопатической практики, из-за этого ее оценка сложна. Такие замечания относятся к рандомизированным клиническим исследованиям с использованием двойного слепого метода, про-

ведение которых в остеопатии действительно кажется невозможным. Однако доказательная медицина имеет и другие методы и инструменты, которые могут объединить практикующих экспертов, избежать конкуренции практик и техник, чтобы оценить остеопатию. Речь идет не о том, чтобы отказаться от научных исследований под предлогом неподходящей парадигмы или отсутствующих инструментов. Напротив, речь идет о том, чтобы проводить эти исследования, используя инновационные комплексные междисциплинарные подходы, или же просто использовать методы, успешно примененные в других гуманитарных науках. Осмелиться использовать в своей работе требования и инструменты других гуманитарных наук не означает исказить нашу практику. Даже если потребуется отделить то, что связано с техникой, от того, что связано с человеческими отношениями, то остеопатия приобретет доверие, рациональную объективацию, которую ждет официальная медицина, чтобы безопасно направлять к остеопатам своих пациентов.

Для того, чтобы более конкретно ответить на этот вопрос и предложить остеопатам синергичную позицию в партнерской стратегии французского здравоохранения в будущем, можно рассматривать проведение различных исследований, рассматривающих критическим образом центральные вопросы, начиная с первых трудов по остеопатии, но главным образом — современные практики, исследуя то, что об этом говорят сами остеопаты. Множественные перекрестные исследования могут дать понимание того, что происходит при взаимодействии пациента и врача. Качество может измеряться так же, как и количество...

### **Почему необходимо оценивать результаты остеопатического воздействия?**

Оценка остеопатической помощи позволит выявить критические точки проведенного лечения, проанализировать необходимость тех или иных остеопатических действий и определить его эффективность. Благодаря опросу населения выявлены основные причины обращения к остеопатам, а также среднее число консультаций с одной и той же жалобой (3–4) [1]. Теперь следует приступить к исследованию экспериментальной и контрольной групп населения, а также проанализировать поведение остеопатов и пациентов. Речь идет о совместной работе представителей всех врачебных направлений для того, чтобы предложить усовершенствованный подход благодаря определению необходимых действий, рекомендаций, возможности отслеживать профессиональную практику для ее постоянного улучшения. Такое непрерывное профессиональное обучение должно стать нормой деонтологии, целью которой является хорошее знание последних достижений науки, приобретение необходимых инструментов и документирование методов с четкими предварительно определенными целями.

В современной врачебной практике такая оценка «трансформирует медицинское искусство в научно обоснованную работу» [3]. Не следует ли приступить к оценке качества остеопатической практики, чтобы выработать предпосылки более научных основ остеопатии? Речь идет об эпистемологических взаимодополняющих этапах, которые сводятся к предложению рационального исследования.

Одна из целей этого предложения состоит в том, чтобы обеспечить более эффективное сотрудничество между разными специалистами в области здравоохранения, которые каждый день принимают пациентов со сложными многофакторными функциональными нарушениями, требующими не только биологического, но биопсихосоциального и экологического понимания. Здоровье содержит очень сильную психологическую составляющую, с которой крайне сложно эффективно работать редуccionистской медицине [4]. Рост числа мышечно-скелетных нарушений, более в позвоночнике, а также заболеваний, связанных с работой, заставляет задуматься о междисциплинарном подходе, подразумевающем организованную координацию врачей разных специальностей. Согласно Ф. и М. Донозо, было обнаружено, что «если головная боль четко локализована, то медицина предлагает очень эффективное лечение, так как пациент получает специфическую помощь, идеально адаптированную к его проблеме. Однако если головная боль более размытая,

имеет системный и многофакторный характер, то такой подход оказывается менее подходящим. Такие пациенты прибегают к новым практикам и способствуют развитию того, что принято называть альтернативными, или комплементарными, видами лечения» [4].

### **Что такое качественное лечение и как его оценить?**

Наиболее известное определение дано в Медицинском институте США (IOM): качество — это «способность услуг здравоохранения, предназначенных для индивидуумов и населения стран, повышать вероятность достижения желаемых результатов в области здоровья в соответствии с профессиональными знаниями на данный момент» [5].

Необходимость оценки эффективности здравоохранения возникла после Второй мировой войны на североамериканском континенте из-за повышения активности государства в области образования, социальной работы, занятости населения и здравоохранения для оптимизации выдачи пособий [6].

В 70-х гг. XX в. после запуска программ по страхованию на случай болезни в большинстве стран начали развиваться организации, оценивающие новые технологии для выработки правильных решений, в частности новых стратегий.

Многие специалисты занимались оценкой разных видов практической деятельности, предлагая собственные инструменты, например в 1982 г. Ассоциацией медсестер Квебека была разработана собственная модель (MAQSI) [7]. Целью проведенного ими исследования, в котором учитывалась личная ответственность каждого участника, являлась разработка инструментов для измерения результатов сестринского ухода и формулировка рекомендаций для использования в больнице.

Термин «эффективность» заимствован из английского языка (efficiency), он означает способность организации получать хорошие результаты, используя наименьшие ресурсы. А. Донабедиан пишет, что можно говорить о качестве, если лечение «делает самочувствие пациентов оптимальным, после того как было учтено соотношение пользы и риска на каждом этапе процесса лечения» [8]. Используется ли эта терминология в остеопатии? Какова эффективность этого мануального подхода, если мы будем ориентироваться на оптимальное использование доступных ресурсов для получения пользы или наилучших результатов? [9]

ВОЗ определяет понятие «качество» как способность «гарантировать каждому пациенту ассортимент терапевтических услуг, обеспечивающих ему лучшие результаты в лечении в соответствии с современным состоянием науки, при оптимальной стоимости, с минимальным ятрогенным риском, для наибольшего удовлетворения пациента полученными процедурами, их результатами и человеческими контактами...» [10].

Достигнуть качественных услуг здравоохранения нелегко, однако существуют хорошие методы их оценки и возможно достичь улучшения этих услуг. Важно постоянно оптимизировать измерение качества для того, чтобы выявить и оценить слабые и сильные стороны системы, так как то, что не измеряется, не может быть улучшено. Для того, чтобы выявить проблематичные области, необходимо определить, что мы хотим измерить, почему и каким образом. Необходимо объединение экспертов по остеопатии, чтобы создать исследовательские группы для контроля эффективности остеопатической коррекции.

Также можно оценивать остеопатию с точки зрения ее влияния на здоровье. Эта методология заключается в оценке положительных эффектов, которые следует усилить, и в уменьшении отрицательных эффектов какого-либо воздействия для того, чтобы разработать рекомендации, предназначенные для людей, которые принимают решения, назначают лечение, и для других участников этой системы. Оценка качества жизни и самочувствия — та, которую остеопаты ощущают и получают со слов пациентов, но которая не подсчитывается и не изучается систематически, точно так же, как положительный обезболивающий эффект остеопатической практики, который можно было бы изучать критическим образом посредством объединения клинических данных, собранных для

составления эпидемиологических регистров. Что следует думать об отрицательных эффектах? Не говоря о серьезном побочном действии, можем ли мы просто решиться на то, чтобы составить список нежелательных эффектов, появившихся за определенный период времени, и рассматривать их как утрату шансов из-за потери времени при использовании неэффективного метода лечения?

Основной нашей задачей должна являться безопасная практика, которая сохраняет весь потенциал пользы для пациента. Речь идет о том, чтобы максимально избегать нежелательных эффектов или вреда здоровью, что может быть вызвано самими сеансами, принимая во внимание терапевтический риск [8]. Безопасное лечение фундаментальным образом связано с принципом «не навреди». Это понятие тесно связано с эффективностью, хотя и отличается от нее, поскольку акцент ставится на предотвращении нежелательных событий и на сокращении некачественной помощи.

При чтении книг Стилла становится очевидно, что в остеопатии не может быть никаких неудач, там говорится о малом числе или даже об отсутствии побочных эффектов и о том, что ни одна патология не может устоять перед правильными манипуляциями остеопата. Справедливо ли утверждать в 2017 г., что все заболевания можно лечить остеопатически? Не будет ли скромнее и справедливее рассуждать не о категориях заболеваний, потенциально поддающихся остеопатической коррекции, а задаваться вопросом о природе остеопатического подхода?

### **Лечит ли остеопатия конкретное заболевание?**

В случае остеопатии речь идет о том, чтобы поразмышлять об объекте лечения, — является ли этот объект заболеванием? Если цель заключается в том, чтобы уменьшить симптомы, то не занимается ли он, в большей степени, пациентом, чем его жалобами? Иными словами, остеопат помогает пациенту лучше себя чувствовать, позволяя ему при помощи лечения уменьшить или устранить ощущаемые дисфункции, то есть избавиться от тех препятствий, которые не дают полноценно использовать физиологический потенциал. Этот внутренний потенциал человека, эта эндогенная способность к восстановлению является целью остеопатического воздействия, чтобы сам пациент мог вести здоровый образ жизни, улучшая и оптимизируя состояние здоровья. Остеопат задействован в процесс лечения не прямым образом, а через посредничество пациента. Поэтому неуместно и необоснованно рассуждать о списке заболеваний или функциональных нарушений, на которые может воздействовать остеопатия. Остеопат прямо не воздействует ни на одно из них. Таким образом, как следует рассматривать показания для направления на остеопатическую коррекцию? В законодательных документах органическое повреждение определяют как ограничение для остеопатической практики, которая должна заниматься ощущаемыми или функциональными нарушениями. Такое четкое нозографическое определение является, по мнению практикующих врачей, неточным. Может ли остеопат позволить каждому пациенту лучше себя чувствовать, чтобы подготовиться к напряжениям, жизненным стрессам, заболеваниям и расстройствам, оптимизируя свое здоровье?

Чем в действительности является объект остеопатической коррекции? Дисфункцией? Что конкретно означает эта терминология? Что выявляется при специфическом мануальном обследовании, выполняемом остеопатом на этапе диагностики? Когда при обследовании остеопат что-то чувствует, то называет свои ощущения плотностью, ограничением подвижности, тканевым напряжением, первичным или вторичным остеопатическим повреждением, указывая на определенную часть тела, основываясь на изученной им анатомии и на структуре, обнаруживаемой под его руками. Он выявляет часть тела, сустав, орган, кость, которые являются не такими, какими должны быть согласно представлениям остеопата, ориентирующегося на свою практику, опыт, культуру и полученные знания. Остеопат обнаруживает одно или несколько препятствий в теле, которые из-за своей ощущаемой «ненормальности» считаются ответственными за неспособность тела



справиться с нарушением, которое и привело пациента на прием. Остеопат будет стремиться при помощи выполнения точных и нацеленных коррекций придать этой зоне тела нормальную текстуру, подвижность, положение и физиологию, что гарантирует внутреннюю способность организма самостоятельно исцелиться. Остеопат помогает только устранить препятствие, не исчезающее спонтанно, с которым столкнулся пациент, обратившийся непосредственно за этим «легким толчком». Оценка этого параметра способствует распознаванию критериев, определенных как реактивность или чувствительность остеопата на запрос пациента, а также связана с тем, как остеопат и система здравоохранения работают с пациентами, чтобы соответствовать их законным ожиданиям, не связанным со здоровьем [9]. Речь идет о том, чтобы поместить пациента в центр лечебной системы, интегрируя разные элементы, такие как прослушивание, эмпатия, конфиденциальность, а также информация о болезни и возможность выбора. Таким образом, ставится акцент на опыте пациента относительно специфических аспектов лечения, что выходит за пределы удовлетворения его индивидуальных потребностей.

Это практическое соображение не отменяет и не умаляет роли остеопата в отношении его клинического интереса к пациенту, оно пытается лишь переместить действие врача на этап до болезни, оптимизируя здоровье пациента до того, как у него проявится патология.

### **Стремление к политике первичной профилактики как цель общественного здравоохранения**

Используя гипотезу о том, что остеопатическая дисфункция рассматривается не как симптом, но в большей степени как фактор риска, возможно рассматривать позиционирование нашего мышления об эпидемиологии, чтобы предложить его остеопатии. Остеопат, уменьшая дисфункции, какой бы ни была их природа — тканевая, суставная, костная, жидкостная, сокращает факторы риска, способствуя улучшению здоровья пациента, который обретает и поддерживает свой потенциал самоисцеления. Какова польза этого для исследования? Следует фокусировать исследования не на клинических испытаниях, а на наблюдениях за результатами, полученными от персональной практической работы каждого остеопата, чтобы выявить элементы, позволяющие создать эпидемиологические регистры и отслеживать изменение состояния здоровья пациентов в течение определенного времени. Если рассматривать запросы и ожидания пациентов, поведение которых меняется, то исследование этих данных позволит лучше понять специфические нарушения, связанные со стрессом, сидячим образом жизни или с повышенными требованиями. Если практика должна быть подвержена специфическим экспериментом, то фундаментальное исследование позволило бы изучить особенности действий, отражающих специфическую связь, которую развивает остеопат, пальпируя, прослушивая и ощущая своего пациента.

### **Оценка здравоохранения для превращения в медицину завтрашнего дня**

То, чем мы должны заняться, используя методологию психологии, — это изучение связи и взаимодействия пациента и врача при помощи пальпации и специфической перцепции, выполняемых остеопатом. Также следует делать это с позиции философии, моделируя мысли тех, кто изучил методику познания, рассматривая остеопатию как идеалистическую или как материалистическую концепцию. Это можно делать с позиции концепции интуиции Бергсона или феноменологии восприятия вместе с Мерло-Понти, чтобы определить, предшествуют ли ощущения знаниям или же интеллектуальные знания предшествуют перцепционным возможностям, развитым руками опытного остеопата.

Конструктивная эпистемология, рациональный материализм и многие принципы потенциальных исследований в области остеопатической практики могут быть дополнены социологией, антропологией, исследующей представления о теле и боли, или междисциплинарным объединением этих различных методологий для того, чтобы создать новую, специфичную для остеопатической

практики, соответствующую научным критериям и субъективным потребностям человека, что подразумевает сама природа остеопатической работы. Осмелимся же объединить признанные и подтвержденные инструменты и адаптируем их к исследованию в области остеопатии — для доказательства, что научный подход возможен, и для того разъяснения манипуляций, происходящих во время сеанса. Необходимо раскрыть увлекательную сторону остеопатии, больше делиться с другими врачами-специалистами, представлять ее целостный характер в простых формулировках, используя современные гуманные средства. Тогда мы не предадим идею Стилла, который уже в 1874 г. рассматривал остеопатию как науку. Это гуманитарная дисциплина, границы которой следует определить четче, чем техники или практики, чтобы прийти к выводу о ее эффективности и месте в системе здравоохранения. Мы должны определиться, как это сделать. Это единое «мы» призывает не к единой мысли, а, напротив, к разностороннему осмыслению с одной целью — определить место остеопатии для коллег, работающих в здравоохранении.

### Литература/References

1. Dabi F., Merceron A. La notoriété et l'image des osteopathes. Available from: URL: <https://osteofrance.com/perch/resources/publications/sondageifop2016.pdf>
2. Graz B., Charpak N. Les médecines complémentaires. Presses polytechniques et universitaires romandes, 2012; 141 p.
3. Setbon M. La qualité des soins, nouveau paradigme de l'action collective? *Sociologie du Travail* 2000; 42 (1): 51–68. [https://doi.org/10.1016/S0038-0296\(00\)00107-2](https://doi.org/10.1016/S0038-0296(00)00107-2).
4. Donoso Fr., Donoso M. Evolutions de la médecine, révolutions de l'ostéopathie. Favre, 2016; 192 p.
5. Committee on Quality of Health Care in America. Crossing the quality chasm: a new health system for the 21st century. <http://www.iom.edu/~media/Files/Report%20Files/2001/Crossing-the-Quality-Chasm/Quality%20Chasm%202001%20%20report%20brief.pdf>. Updated 2001. Accessed 2 Apr 2014.
6. Contandriopoulos A-P., Champagne F., Denis J.-L., Avargues M.C. Evaluation in the health sector: concepts and methods. *Revue d'épidémiologie et de santé publique* 2001; 48: 517–539.
7. Chagnon M., Lange-Sondack P., Arlot-Tovel D. Méthode d'appréciation de la qualité des soins infirmiers (M.A.Q.S.I.). Third International Conference on System Science in Health Care 1984: 1046–1049. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-69939-9\\_241](https://doi.org/10.1007/978-3-642-69939-9_241).
8. Donabedian A. Evaluating the quality of medical care, *Milbank Memorial Fund Quarterly* 1966; 44 (3): 166–206. <https://doi.org/10.2307/3348969>.
9. Kelley E., Hurst J. Health care quality indicators project: conceptual framework paper. OECD Health Working Papers No.23. OECD Publishing, Paris. <http://www.oecd.org/health/health-systems/36262363.pdf> (2006).
10. Roemer M.I., Montoya-Aguilar C. Quality assessment and assurance in primary health care. Geneva, World Health Organization 1988; 105: 82 p.

Дата поступления 10.09.2017

**Контактная информация:**

Сириль Клузо

e-mail: [cyril.clouzeau@isosteo.com](mailto:cyril.clouzeau@isosteo.com)

Клузо С. Какое место следует занимать остеопатии в системе предоставления медицинских услуг во Франции? *Рос. остеопат. журнал* 2017; 3–4 (38–39): 76–82.

УДК 615.828+616.8-085.84

© В. О. Белаш, Л. Г. Агасаров, 2017

## Возможности сочетанного применения остеопатических методов коррекции и рефлексотерапии (клинический случай)

**В. О. Белаш**<sup>1</sup>, канд. мед. наук, врач-osteопат, невролог, ассистент кафедры остеопатии

**Л. Г. Агасаров**<sup>2</sup>, докт. мед. наук, профессор, президент Профессиональной ассоциации рефлексотерапевтов, заведующий отделом рефлексотерапии и клинической психологии

<sup>1</sup> Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова.  
191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41

<sup>2</sup> Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии.  
121099, Москва, Новый Арбат, д. 32

UDC 615.828+616.8-085.84

© V. Belash, L. Agasarov, 2017

## Possibilities of Combined Application of Osteopathic Correction Methods and Reflexotherapy (Clinical Case)

**V. O. Belash**<sup>1</sup>, Ph. D., M. D., osteopathic physician, neurologist, assistant in the Department of Osteopathy

**L. G. Agasarov**<sup>2</sup>, Ph. D., M. D., D. Sc., professor, President of the Professional Association of Reflexologists, head of the Department of Reflexology and Clinical Psychology

<sup>1</sup> North-Western I. I. Mechnikov State Medical University. 91015, St. Petersburg, ul. Kirochnaya, d. 41

<sup>2</sup> FGBU «National Medical Research Center of Rehabilitation and Balneology», Ministry of Health of the Russian Federation.  
121099, Moscow, Novy Arbat, d. 32

В общей структуре заболеваемости взрослого населения болезням периферической нервной системы принадлежит третье место после респираторных заболеваний и бытового травматизма и первое — среди хронических заболеваний [1–3].

Если синтезировать наиболее универсальное и всеобъемлющее определение, то получится, что туннельная невропатия — это неинфекционное поражение периферического нерва, то есть моно-невропатия, развивающаяся в результате его сдавления в анатомических областях, называемых «туннелями», или влагищами, периферических нервов, которые образованы естественными костно-связочно-сухожильно-мышечными структурами [4–6]. Механизмы, приводящие к развитию туннельного синдрома, прежде всего связаны с морфофункциональными особенностями строения периферического нерва. При осмотре нерв выглядит как белая шнуроподобная структура с довольно гладкой поверхностью, покрытая плотно прилегающей, но не спаянной с нервом жировой тканью. В крупных нервах через нее просвечивают пучки-фасцикулы. Наружная поверхность нерва окружена соединительнотканым футляром — периневрием, состоящим из concentрических слоев жировых клеток. Эндоневрий также представляет собой футляр, содержащий нервные волокна, шванновские клетки (леммоциты), кровеносные сосуды. Указанные футляры несут защитную функцию, однако эндоневральная соединительная ткань выполняет роль своеобразной полупроницаемой мембраны, через которую из кровеносных сосудов к леммоцитам и нервным волокнам диффундируют питательные вещества. Аналогично гематоэнцефалическому барьеру, гематоневральный барьер не пропускает чужеродные белковые соединения. Коллагеновый каркас допускает смещение нервного волокна при сгибательных движениях, одновременно препятствуя тракционной травматизации нерва [7].

Из курса анатомии известно, что нерв, как правило, сопровождает сосудистый пучок. В результате, компрессия сосудисто-нервного пучка, помимо нейродефицитарно-ирритативной сим-

птоматики, проявляется еще и острой или хронической артериовенозной недостаточностью, что, в свою очередь, увеличивает отек окружающих тканей, следовательно — выраженность компрессии и гипоксии нерва. Таким образом, развивается порочный круг формирования компрессионно-ишемической невропатии. По данным ряда авторов, на долю компрессионно-ишемической невропатии рук приходится 70,8% [8].

Проблема терапии невропатии является довольно непростой для клинициста. Возросшее число аллергических реакций, проблема полипрагмазии и низкий уровень комплаенса при назначении медикаментозной терапии ставят практикующего врача в сложное положение. Именно поэтому в последние годы обоснованно возрос интерес медицинского сообщества к немедикаментозным методам лечения [9, 10]. В то же время, давно поднимался вопрос о возможности сочетания различных немедикаментозных методов друг с другом. Предлагаем Вашему вниманию случай из *клинической практики*, показывающий потенциальные возможности применения остеопатической коррекции совместно с рефлексотерапией.

В клинику в январе 2017 г. для прохождения курса остеопатической коррекции обратился мужчина, 35 лет. Жалобы на момент обращения: боли, жжение и онемение в левой верхней конечности, пастозность дистальных отделов левой верхней конечности, слабость и неловкость левой кисти («свисающая кисть»).

**Анамнез заболевания.** Со слов: в начале сентября 2016 г. на фоне алкогольного и наркотического опьянения уснул в неудобном положении, в результате чего отмечает появление слабости и нарушения чувствительности левой верхней конечности. По экстренным показаниям был госпитализирован в стационар, где получал консервативное лечение (медикаментозная терапия, физиотерапия, лечебная физкультура, гемосорбция). Через 3 нед выписан на дальнейшее амбулаторное лечение, которое получал в поликлинике по месту жительства. В связи с отсутствием положительной динамики на фоне проводимой терапии в начале декабря было проведено оперативное лечение — микрохирургический невROLиз лучевого и срединного нерва слева. После оперативного лечения значимой динамики также получено не было. По рекомендации пациент обратился в клинику для прохождения остеопатической коррекции.

**Анамнез жизни:** хронические заболевания отрицает; на момент обращения принимает курсом витамины группы В (тиамина гидрохлорид 100 мг, пиридоксина гидрохлорид 200 мг, цианокобаламин 200 мкг), Ипидакрин (20 мг 2 раза в сутки); травмы отрицает; аллергологический анамнез не отягощен; эпидемиологический анамнез: хронический гепатит С (состоит на учете, специфической терапии не получает); туберкулез, ВИЧ — отрицает; образ жизни — курит по 1 пачке в день, ранее злоупотреблял алкоголем, героиновая наркомания (состоит на учете у нарколога).

В неврологическом статусе на момент обращения: в сознании, контактен, речь не нарушена, в пространстве и времени ориентирован правильно. Глазные щели  $D=S$ , зрачки  $D=S$ , фото-реакция на свет сохранена. Нистагма, диплопии нет на момент осмотра. Надбровный рефлекс  $D=S$ , живой. Пальпация точек выхода тройничного нерва безболезненная. Лицо без грубой асимметрии. Язык по средней линии. *Uvula* по средней линии. Мышечная сила снижена до 2 баллов во флексорах I–II–III пальцев левой кисти, до 2 баллов — в экстензорах левой кисти. Мышечная сила в правой верхней конечности, в нижних конечностях — 5 баллов. Мышечный тонус  $S<D$  с верхних конечностей,  $D=S$  с нижних конечностей, физиологический. Глубокие рефлексы: карпорадиальный  $S<D$ , низкие; сгибательно-локтевой  $S<D$ , низкие; разгибательно-локтевой  $D=S$ , средней живости; коленные рефлексы  $D=S$ , низкие; рефлекс с пяточного сухожилия  $D=S$ , низкие. Снижен подошвенный рефлекс с двух сторон. Патологические знаки: симптом Россоломо–Вендеро-вича справа. Брюшные рефлексы не вызываются. Чувствительные расстройства — гипестезия дистального отдела левой верхней конечности (до средней трети предплечья). В позе Ромберга устойчив. Пяточно-коленную пробу выполняет удовлетворительно с двух сторон. Менингеальные знаки отрицательные на момент проведения осмотра. Проба на диадохокinez отрицательная.

*St. localis*: сглажен поясничный лордоз; пальпация паравертебральных точек умеренно болезненна на уровне шейного отдела позвоночника; симптом Нери отрицательный, симптом Лассега 80° справа и 80° слева; левая кисть холоднее, отмечается легкая пастозность до нижней трети предплечья. Начальная контрактура левого лучезапястного сустава.

По результатам неврологического осмотра выставлен диагноз: компрессионно-ишемическая невропатия срединного и лучевого нервов левой верхней конечности. Состояние после микрохирургического невролиза лучевого и срединного нервов слева от 12.2016 г. Энцефалопатия смешанного генеза I степени. Сопутствующий: хронический вирусный гепатит С.

Результаты остеопатической диагностики представлены в табл. 1.

Тактика ведения данного пациента была построена таким образом, что на каждом сеансе было сочетание как методик и техник коррекции доминирующей соматической дисфункции, так и «местной» работы с левой верхней конечностью. Всего пациенту было проведено четыре сеанса остеопатической коррекции с интервалом 7–10 дней.

Учитывая характер жалоб, неврологический дефицит, данные остеопатического осмотра, а также и тот факт, что пациент ранее уже пробовал лечиться у врача-osteopata, но с минимальными положительными результатами, было принято решение о проведении комплексного лечения. Параллельно с остеопатической коррекцией пациенту проводили сеансы рефлексотерапии.

Всего за время наблюдения пациенту было проведено пять сеансов рефлексотерапии. Применяли классическую корпоральную рефлексотерапию (воздействие на точки тела тонкими иглами) и аурикулярную (воздействие на точки ушной раковины). Интервал между сеансами был 5–10 дней.

В динамике на фоне проводимого комплексного лечения отмечено нарастание мышечной силы до 3 баллов во флексорах I–II–III пальцев левой кисти и до 3 баллов в экстензорах левой кисти. Также отмечалось уменьшение выраженности чувствительных расстройств в дистальном отделе левой верхней конечности.

Учитывая, что пациент обратился на прием с жалобами на довольно выраженный болевой синдром, ему было предложено оценить степень боли по одной из общепринятых шкал. Визуальная

Таблица 1

### Остеопатическое заключение при первичном обращении пациента

Уровень/Нарушение	Биомеханическое 16л / 26л / 36л	Ритмогенное 16л / 26л / 36л	Нейродинамическое 16л / 26л / 36л
Глобальный	1 2 3	Краниал. 1 2 3 Кардиал. 1 2 3 Дыхательн. 1 2 3	ПВС: 1 2 3 Постурал. 1 2 3
Региональный	Регион:	сома	висцера
	Головы	1 2 3	Cr 1 2 3
	Шеи	1 2 3	C1–C3 1 2 3 1 2 3
	Верх. конечн.	1 2 3	C4–C6 1 2 3 1 2 3
	Грудной	1 2 3	C7–Th1 1 2 3 1 2 3
	Поясничный	1 2 3	Th2–Th5 1 2 3 1 2 3
	Таза	1 2 3	Th6–Th9 1 2 3 1 2 3
	Нижн. конечн.	1 2 3	Th10–L1 1 2 3 1 2 3
	ТМО	1 2 3	L2–L5 1 2 3 1 2 3
Локальный	Указываются отдельные соматические дисфункции (острые или хронические): C0–C1, швов лобной кости		
Доминирующая соматическая дисфункция: глобальное ритмогенное нарушение (нарушение выработки краниального ритмического импульса).			

аналоговая шкала (ВАШ) предназначена для измерения интенсивности боли. Она представляет собой непрерывную шкалу в виде горизонтальной или вертикальной линии длиной 100 мм и расположенными на ней двумя крайними точками — «отсутствие боли» и «сильнейшая боль, какую можно только представить». Пациенту предлагают разместить линию, перпендикулярно пересекающую визуальную аналоговую шкалу в той точке, которая соответствует интенсивности боли. С помощью линейки измеряют расстояние (мм) между «отсутствие боли» и «сильнейшая боль, какую можно только представить», обеспечивая диапазон оценок 0–100. Более высокий балл указывает на большую интенсивность боли. На основании распределения баллов рекомендована следующая классификация: нет боли (0–4 мм), слабая боль (5–44 мм), умеренная боль (45–74 мм), сильная боль (75–100 мм) [11, 12].

До начала лечения пациент оценил выраженность болевого синдрома на 75 мм, что соответствовало критериям сильной боли, после завершения терапии — на 38 мм, что соответствовало уже слабой боли. Также пациент субъективно отмечал улучшение общего самочувствия.

Динамика соматических дисфункций у данного пациента на фоне проводимого лечения отражена в табл. 2. Отмечается уменьшение числа и степени выраженности как глобальных, так и региональных соматических дисфункций.

Таблица 2

### Остеопатическое заключение при последнем обращении пациента

Уровень/Нарушение	Биомеханическое 16л / 26л / 36л	Ритмогенное 16л / 26л / 36л	Нейродинамическое 16л / 26л / 36л			
Глобальный	1 2 3	Краниал. 1 2 3 Кардиал. 1 2 3 Дыхательн. 1 2 3	ПВС: 1 2 3 Постурал. 1 2 3			
Региональный	<b>Регион:</b>	<b>сoma</b>	<b>висцера</b>	<b>BC</b>	<b>CB</b>	
	Головы	1 2 3		Cr	1 2 3	
	Шеи	1 2 3	1 2 3	C1–C3	1 2 3	1 2 3
	Верх. конечн.	<u>1</u> 2 3		C4–C6	1 2 3	1 2 3
	Грудной	1 2 3	1 2 3	C7–Th1	1 2 3	1 2 3
	Поясничный	1 2 3	1 2 3	Th2–Th5	1 2 3	1 2 3
	Таза	<u>1</u> 2 3	<u>1</u> 2 3	Th6–Th9	1 2 3	1 2 3
	Нижн. конечн.	1 2 3		Th10–L1	1 2 3	1 2 3
	ТМО	1 2 3		L2–L5	1 2 3	1 2 3
Локальный	Указываются отдельные соматические дисфункции (острые или хронические): грудобрюшной диафрагмы, печени					
Доминирующая соматическая дисфункция: региональная соматическая дисфункция: регион таза (висцеральная составляющая).						

По данным контрольной электронейромиографии, которая была выполнена спустя 2 нед после окончания терапии, отмечается увеличение амплитуды М-ответа и уменьшение резидуальных латентностей по лучевому и срединному нервам слева.

На современном этапе немедикаментозные методы лечения могут значительно расширить возможности терапии и реабилитации пациентов различного профиля, в том числе и неврологического. В то же время, несомненно, важным является изучение возможности сочетания и комбинации различных методов друг с другом. Представляется, что остеопатическая коррекция и рефлексотерапия имеют много точек соприкосновения и являются перспективным направлением для дальнейшего изучения и применения.



**Литература/References**

1. Левин О.С. Полинейропатии. М.: МИА; 2005; 496 с. Levin O.S. Polinejropatii [Polyneuropathy]. Moscow: MIA; 2005; 496 p.
2. Graham R. G., Hudson D. A., Solomons M. *A prospective study to assess the outcome of steroid injections and wrist splinting for the treatment of carpal tunnel syndrome*. Plast Reconstr Surg 2004; 113 (2): 550–556. <https://doi:10.1097/01.PRS.0000101055.76543.C7>.
3. Stewart J. D. *Focal Peripheral Neuropathies*. 3rd Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins 2000; 580 p.
4. Жулев Н.М. Невропатии: Рук. для врачей. СПб.: СПбМАПО; 2005; 416 с. Zhulev N.M. *Nevropatii: rukovodstvo dlja vrachej* [Neuropathies: a guide for doctors]. St. Petersburg: SPbMAPO, 2005; 416 p.
5. Rempel D., Evanoff B., Amadio P.C. et al. Consensus criteria for the classification of carpal tunnel syndrome in epidemiological studies. *Amer. J Public Health* 1998; 88: 1447–1451.
6. Thomas P.K., Holdorff B. *Neuropathy due to physical agents*. In: Peripheral Neuropathy. 3rd Edition. Ed. P.J. Dyck, J.W. Griffin et al. Philadelphia: WB Saunders Company; 1993; p. 990–1013.
7. Меркулова Д.М., Меркулов Ю.А., Никитин С.С., Щербенкова А.Л. Туннельные невропатии. Диагностика и принципы патогенетической терапии. *Consilium medicum* 2012; 2: 32–38. Merkulova D.M., Merkulov Ju.A., Nikitin C.C., Shherbenkova A. L. Tunneling neuropathies. Diagnosis and principles of pathogenetic therapy. *Consilium medicum* 2012; 2: 32–38.
8. Тикк А.А., Вирро Т.Э., Пыллумаа Р.Ю. О структуре заболеваний периферической нервной системы. Журн. невропатол. и психиатр. 1983; 83 (8): 1165–1168. Tikk A.A., Virro T.Je., Pyllumaa R.Ju. On the structure of diseases of the peripheral nervous system. *Zhurn. nevropatol. i psihiatr.* 1983; 83 (8): 1165–1168.
9. Герасименко М.Ю. Основные особенности и отличия технологического процесса физиотерапии в медицинской реабилитации. Вестник восстановительной медицины 2013; 5: 9–14. Gerasimenko M.Ju. Features and differences of physiotherapy technologies in medical rehabilitation. *Vestnik vosstanovitel'noj mediciny* 2013; 5: 9–14.
10. Еделев Д.А., Бобровницкий И.П., Михайленко Л.В., Фролков В.К. Применение физических и природных факторов в восстановительной коррекции функциональных резервов человека. М.: БИНОМ; 2009; 263 с. Edelev D.A., Bobrovnickij I.P., Mihajlenko L.V., Frolkov V.K. *Primenenie fizicheskikh i prirodnyh faktorov v vosstanovitel'noj korrekcii funkcional'nyh rezervov cheloveka* [The application of physical and natural factors in the recovery correction of human functional reserves]. Moscow: BINOM; 2009; 263 p.
11. Scott J., Huskisson E. C. *Graphic representation of pain*. Pain 1976; 2 (2): 175–184.
12. Hawker G. A., Mian S., Kendzerska T., French M. Measures of adult pain: Visual Analog Scale for Pain (VAS Pain), Numeric Rating Scale for Pain (NRS Pain), McGill Pain Questionnaire (MPQ), Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Chronic Pain Grade Scale (CPGS), Short Form-36 Bodily Pain Scale (SF-36 BPS), and Measure of Intermittent and Constant Osteoarthritis Pain (ICOAP). *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2011; 63 Suppl 11: 240–252. <https://doi:10.1002/acr.20543>.

Дата поступления 17.10.2017

**Контактная информация:**

Владимир Олегович Белаш

e-mail: belasch82@gmail.com

Белаш В. О., Агасаров Л. Г. Возможности сочетанного применения остеопатических методов коррекции и рефлексотерапии (клинический случай). Рос. остеопат. журнал 2017; 3–4 (38–39): 83–87.

---

## Пятилетнее обучение в медицинских вузах — новый формат подготовки остеопатов

### Five Year Training Course in Medical Universities — New Format of Osteopath Training

10 апреля 2017 г. вышел Приказ Министерства образования и науки «О внесении изменений в перечни специальностей и направлений подготовки высшего образования», который утвердил введение специалитета по остеопатии в медицинских вузах. Это означает, что **остеопатия вошла в число базовых медицинских специальностей наряду с лечебным делом, педиатрией и стоматологией**. Таким образом, Министерство поддержало инициативу Российской остеопатической ассоциации (РОсА), Федерального методического центра по остеопатии и кафедры остеопатии СЗГМУ им. И. И. Мечникова.

Уже в самое ближайшее время остеопаты будут осваивать свою будущую профессию в медицинских вузах с первого курса в течение 5 лет. Как следует из Приказа, после окончания обучения выпускникам сразу будет присваиваться квалификация «врач-остеопат». Такой способ подготовки имеет ряд преимуществ, так как целенаправленное формирование холистического подхода и профессиональных компетенций будущего специалиста будет начинаться уже с первого курса. К концу обучения студенты овладеют всем необходимым набором остеопатических техник и будут готовы оказывать квалифицированную остеопатическую помощь. Именно этот способ подготовки врачей-остеопатов предложен ВОЗ как основной в «Стандартах обучения остеопатии».

Текст Приказа размещен на информационном портале «Остеопатия России»: <http://www.osteopathy-official.ru/osteopathy-regulation-rf/regulatory-base/orders/>

---

## **Минздрав изменил квалификационные требования к врачам-osteопатам, дополнив их специальностью «Стоматология»**

### **Federal Ministry of Public Health (Minzdrav) Changed Qualification Requirements for Osteopathic Physicians by Adding a New Specialty «Dentistry»**

15 июня в Министерстве здравоохранения был подписан Приказ № 328н о внесении изменений в квалификационные требования к медицинским работникам с высшим образованием, — в перечень базовых специальностей, дающих право учиться на врача-osteопата, была включена стоматология.

Согласно вышедшему ранее Приказу № 707н от 8 октября 2017 г., необходимым условием получения профессии osteопата было наличие базового медицинского образования по одной из двух специальностей — «Лечебное дело» или «Педиатрия». С выходом нового Приказа учиться на osteопатов смогут также врачи, окончившие вузы по специальности «Стоматология».

Как известно, сотрудничество osteопатов и стоматологов имеет давнюю историю, регулярно проводятся междисциплинарные исследования, публикуются их результаты. Выход Приказа № 328н открывает перед стоматологами перспективы освоения новой специальности, что, в конечном счете, положительно скажется на качестве как osteопатической, так и стоматологической помощи.

Текст Приказа размещен на информационном портале «Остеопатия России»: <http://www.osteopathy-official.ru/osteopathy-regulation-rf/regulatory-base/orders/>

---

## **Бруно Жосс: «Остеопатия — это профессия, которая учит нас любить и уважать своих пациентов, делает нас альтруистами»**

### **Bruno Josse: «Osteopathy is a Profession that Teaches us to Love and Respect our Patients, it Makes us Altruists»**



Новый герой нашей постоянной рубрики «Остеопатия в лицах» — Бруно Жосс, успешный французский остеопат, ученик Джеймса Джелоса, автор собственной биодинамической концепции в остеопатии, которую он уже 6 лет преподает в России. Представляем вам фрагменты из его интервью, в котором он рассказывает о своем отце — одном из первых французских остеопатов, о годах учебы у Джеймса Джелоса, о том, какое качество характера он считает главным для остеопата и почему ему нравится работать в России.

#### **«Остеопатическая среда» и выбор профессии**

Я вырос в остеопатической среде, потому что мой отец Жан Жосс был одним из первых французских остеопатов. В 1973 г. он принимал участие в создании первого колледжа во Франции, в котором преподавали остеопатию. С самого детства я знал, чем хочу заниматься, и после окончания школы поступил в этот колледж. Сначала он назывался Национальным институтом мануальной терапии, позже был переименован во Французский колледж остеопатии, а затем — в Институт им. У. Г. Сатерленда (*примеч.: сегодня это Остеопатический колледж им. У. Г. Сатерленда, который имеет филиалы в Париже, Нанте, Бордо и Страсбурге*). После его окончания я продолжил обучение в других школах, в частности в институте ATMAN, в котором я повторно прошел полный курс краниальной остеопатии.

#### **Об учителях и собственном пути**

Я работал в тесном сотрудничестве с моим отцом 5 лет и многому у него научился. Однако вскоре я стал развиваться в другом направлении. Мой отец принадлежал к старшему поколению остеопатов, которые не уделяли внимания краниальному лечению. Его учителем был Поль Жени, преподававший структуральные техники и впоследствии открывший остеопатический колледж в Мэйдстоуне совместно с Джоном Вернхамом. Меня же, напротив, очень интересовала краниальная остеопатия. Я участвовал в работе научной группы, занимавшейся исследованиями в краниальной области под руководством Бернара Барийона, прямого ученика Гарольда Магуна.

Семнадцать лет я работал в одиночку, используя техники, которые казались мне моим личным изобретением, до того момента, пока не познакомился с Джеймсом Джелосом. Он объяснил мне, что именно я чувствовал, и что другие люди ощущали в пациентах то же, что и я. Я учился у Джелоса много лет, и он значительно повлиял на мой лечебный подход.

Во время своего обучения и после него я встречался со многими известными людьми — Энн Уэльс, Томас Кулер, Ален Беккер. Большое влияние на меня оказал Жак Андрева Дюваль, позволивший мне объединить воедино знания, которые я получил от Барийона и Джелоса, а также «техники Беккера».

### **«Труды Э. Т. Стилла очень плохо известны»**

Говоря о примерах для подражания, нельзя не сказать об Эндрю Тейлоре Стилле, который оказал влияние на всех остеопатов. Проблема заключается в том, что его труды очень плохо известны. Его концепция является очень обширной, но мало людей изучили ее в целом, мало кто прочел все написанные им 2466 страниц.

Большое влияние на меня оказали У.Г. Сатерленд, Р. Беккер, Дж. Желос и, конечно, мой отец, даже если, как я сказал ранее, я отошел от его структурального пути. Важно отметить, что во времена моего отца остеопаты обладали высочайшими навыками структуральной работы, во многом превосходящими навыки современных остеопатов.

### **О сотрудничестве с врачами**

Я работаю с хирургами-ортопедами, педиатрами и акушерами. В сотрудничестве с последними мы провели исследование родовой деятельности при помощи динамического МРТ с открытым полем. Также я работаю с Институтом онкологии им. Густава Русси. Ко мне направляют пациентов, проходящих курс химиотерапии, но не для того, чтобы я лечил само заболевание (я убежден, что это не входит в область действия остеопатии), а чтобы я помог им легче переносить химиотерапию и лучше себя чувствовать в процессе борьбы с раком.

Я хотел бы подчеркнуть то различие, которое существует между остеопатами во Франции и России. У нас остеопатия не является медицинской специальностью, у нее особый статус. Я не являюсь врачом. Я остеопат и горжусь этим. Остеопатия — это самостоятельная профессия, и для того, чтобы полностью изучить ее, не хватит и целой жизни.

### **О преподавании**

Ранее я преподавал во многих учебных заведениях Франции, Германии, Голландии, Италии, других стран. Сейчас я работаю в Институте высшего остеопатического образования (Нант), а также в Больнично-университетском центре Биша (Париж), где преподаю перинатальную остеопатию. Также на протяжении 17 лет я провожу курс обучения биодинамики во Франции и России. Недавно прошел вводный семинар по биодинамике в Казахстане.

### **Как привнести «свой кирпичик» в здание российской остеопатии**

Когда меня пригласили провести семинар по введению в биодинамическую концепцию в Институте остеопатии Санкт-Петербурга, я согласился по двум причинам. Во-первых, семинар должен был проходить в Санкт-Петербурге, известном как один из самых красивых городов в мире (и в этом я, конечно, смог лично убедиться), а во-вторых, я никогда раньше не был в России и очень хотел поделиться своими знаниями с российскими коллегами. Этот первый семинар прошел очень хорошо. Во время своего приезда я познакомился с открытыми, гостеприимными, внимательными и приятными людьми. И поэтому когда мне предложили провести полный цикл по биодинамике, я не раздумывая согласился. Затем я продолжил это сотрудничество, начав проводить семинары по педиатрии. Прежде всего меня соединяют с Россией те люди, с которыми мне нравится работать и общаться. Также меня привлекает то, что остеопатия в России еще относительно молода, и я надеюсь привнести «свой кирпичик» в это здание для того, чтобы остеопатическая концепция преподавалась полноценно и заняла достойное место в этой прекрасной стране.

### **«Остеопат должен быть скромным»**

Я не могу кратко охарактеризовать свое отношение к остеопатии. Это жизненный путь и школа жизни. Это, несомненно, одна из самых прекрасных профессий в мире (вторая такая профессия, по моему мнению, — акушерство), так как только она одна позволяет работать, используя секреты жизни. Она учит нас любить и уважать наших пациентов, делает нас альтруистами. Это больше,

---

чем профессия. Остеопатия — это особый взгляд на мир, это образ жизни. Мы не становимся остеопатами утром, заходя в свой кабинет, и не перестаем ими быть вечером, выходя из него. Мы являемся остеопатами постоянно (или нет). Это мое личное мнение.

Остеопат должен быть скромным, так как без скромности невозможно постичь остеопатию и секреты жизни. Я считаю, что неправильно демонстрировать свое эго на остеопатическом сеансе. Правильное поведение — это скромность по отношению ко множеству возможностей остеопатии, а также уважение к нашим предшественникам — Стилли, Сатерленду, Беккеру. К сожалению, в некоторых местах к ним относятся крайне неуважительно и пренебрежительно, считая их ненужными, при этом не познакомившись полностью с их трудами и не оценив их актуальности (например, концепции Сатерленда).

### **Вне остеопатии**

Конечно, у меня есть несколько увлечений, помимо остеопатии, которые позволяют мне время от времени заряжаться энергией. Среди них — игра в гольф, которая позволяет мне провести три часа в спокойной и приятной атмосфере на природе и усовершенствовать свои навыки. Движения, выполняемые в гольфе, являются одними из наиболее сложных спортивных движений, и подобные упражнения позволяют обрести лучший контроль над собой.

И все же остеопатия наполняет всю мою жизнь. Начиная с раннего утра, когда я просыпаюсь, и до позднего вечера, когда я ложусь спать, я проживаю свою любовь к остеопатии, которая так много дает мне самому и моим пациентам.



## Расскажите о себе: Институт остеопатии Мохова (Москва)



Институт  
остеопатии  
Мохова

## Tell us about Yourself: Mokhov Institute of Osteopathy (Moscow)

В Санкт-Петербурге семья клиник «Институт остеопатии Мохова» по праву является остеопатическим символом города и давно завоевала популярность не только у пациентов, но и в профессиональной среде. Мы не стоим на месте и постоянно растем и развиваемся. В ноябре 2017 г. мы праздновали юбилей нашего московского филиала — нам уже год! За это время была проделана огромная работа, и сегодня мы видим, что все это не зря.

Клиника расположена в одном из самых зеленых районов Москвы, в престижном Бизнес-парке «Крылатские холмы». В ней есть все необходимое для комфорта пациентов — прекрасно оснащенные кабинеты, уютные холлы, игровая комната для детей. Но самое главное — наши врачи! Это профессиональные, опытные, преданные делу специалисты, постоянно повышающие свою компетенцию. Они не только сами получили прекрасное образование, но и заслужили почетное право обучать этой профессии! Большинство наших врачей успешно совмещают лечебную работу с преподавательской деятельностью в Институте остеопатии Санкт-Петербурга.

Институт остеопатии Санкт-Петербурга — одна из старейших остеопатических школ в России с серьезными научными и академическими традициями. В настоящее время Институт существует как межвузовское объединение двух высших школ — СПбГУ и СЗГМУ им. И. И. Мечникова, а также ЧОУ ДПО «Институт остеопатии». Сегодня это не только крупнейшее образовательное учреждение для врачей-osteопатов, но и первая в России кафедра остеопатии и Федеральный методический центр по остеопатии. Стоит отметить, что в клиниках реализуется собственная, запатентованная концепция, когда знания и опыт врачей-osteопатов объединяются со знаниями и опытом врачей других специальностей. Благодаря этому лечение становится эффективнее, а число необходимых сеансов снижается. Такой подход основатель клиники доктор медицинских наук профессор Дмитрий Евгеньевич Мохов назвал «умной остеопатией». Именно поэтому, помимо остеопатов, в клинике ведут прием невролог, психолог, диетолог, массажист и другие специалисты.

В семье клиник «Институт остеопатии Мохова» аккумулированы все имеющиеся на сегодняшний день знания и научные достижения в области остеопатии. Такой профессиональный подход обеспечивает пациентам высочайший уровень медицинской помощи и гарантирует отличные результаты лечения!



**Контакты:** тел. 8 499 350 95 15; сайт: [клиника-мохова.рф](http://клиника-мохова.рф)  
адрес: Москва, ул. Крылатская, д. 15.

# Российскому остеопатическому журналу — 10 лет!

## Russian Osteopathic Journal Celebrates its 10<sup>th</sup> Anniversary!

В 2007 г. вышел первый номер нашего журнала, который до сих пор остается единственным в России научным изданием об остеопатии.

Хотите узнать, как выглядел и о чем писал журнал 10 лет назад? Мы достали из архива первый номер, чтобы показать его вам. Выпуск № 1 открывала статья Дмитрия Мохова «История развития и классификация остеопатических подходов». Среди авторов номера были известные иностранные остеопаты — Джон Апледжер, Серж Паолетти, Жан-Пьер Билар.



За 10 лет журнал очень изменился — как внешне, так и по содержанию. Появились новые рубрики: «Остеопатия в лицах», «Новое в специальности», «Случай из практики» и другие.

В 2015 г. мы праздновали большую победу: наш журнал вошел в список научных изданий, рекомендованных ВАК (Высшей аттестационной комиссией). Для всех, кто занимается научной работой, понятно, какая это честь и ответственность.

### Важные даты:

- 2007 г. — начало издания Российского остеопатического журнала
- 2009 г. — журнал выходит дважды в год сдвоенным тиражом
- 2010 г. — полностью меняется концепция издания: появляется новая система рубрик, обновляется дизайн
- 2012 г. — журнал цитируется в ведущей российской научной базе — e-library, определяющей российский индекс научного цитирования (РИНЦ)
- 2013 г. — с этого времени до середины 2015 г. каждый номер журнала посвящен отдельной теме; появляются новые рубрики: «Остеопатия в лицах», «Новое в специальности», «Расскажите о себе»
- 2015 г. — журнал издается при участии Российской остеопатической ассоциации
- 2016 г. — № 1–2 (32–33) за 2016 г. становится первым выпуском после включения издания в список ВАК
- 2017 г. — мы активно работаем над включением журнала в ведущую международную базу научного цитирования Scopus.

И главное, что хочется сегодня сказать: все эти 10 лет мы делаем наш журнал с любовью к остеопатии и с уважением к своим читателям!

## Отчет о Международном конгрессе Osteopathy Open 2017 «Актуальные вопросы остеопатии. Остеопатия — философия, наука и искусство управления здоровьем»

10–12 июня 2017 г. (Казань, Россия)

## Report on the International Congress Osteopathy Open 2017 «Current Problems of Osteopathy. Osteopathy as Philosophy, Science and Art of Health Management»

June 10–12, 2017 (Kazan, Russia)

Международный конгресс Osteopathy Open 2017 в Казани, организованный при поддержке Министерства здравоохранения, стал самым масштабным за все время его проведения. В нем приняли участие более 500 специалистов из 40 регионов России, а также из Франции, Испании, Швейцарии, Израиля, Канады, Украины, Азербайджана и Казахстана.

Программа Конгресса включала:

- шесть научных симпозиумов;
- 15 мастер-классов от известных российских и зарубежных остеопатов;
- заседание профильной комиссии Министерства здравоохранения по специальности «Остеопатия»;



*Регистрация участников*



*За несколько минут до начала Конгресса*



*Торжественное открытие, вынос флага Конгресса*





*Президиум Международного конгресса*



*Выступление докт. мед. наук главного внештатного специалиста МЗ РФ по остеопатии Д. Е. Мохова*

- заседание Совета руководителей образовательных организаций, обучающих остеопатии;
- съезд Российской остеопатической ассоциации — крупнейшего в стране профессионального объединения врачей-osteопатов.

На Конгрессе выступили руководители и преподаватели крупнейших остеопатических образовательных учреждений России, представители общественных организаций, ведущие российские и зарубежные специалисты в области остеопатии, неврологии, неонатологии, педиатрии и других медицинских специальностей. Приветственное письмо в адрес участников Конгресса направила министр здравоохранения Вероника Скворцова.

Конгресс открылся 10 июня. На пленарном заседании обсуждали важнейшие вопросы специальности: государственное и общественно-профессиональное регулирование, стандарты подготовки врачей-osteопатов, управление качеством остеопатической помощи, сотрудничество остеопатов со специалистами различных направлений медицины для более эффективной помощи пациентам, объективизации результатов остеопатической коррекции. Не менее насыщенной была и вторая половина дня — одновременно в шести залах проходили научные симпозиумы, посвященные самым актуальным вопросам специальности. В перерыве между пленарным заседанием и симпозиумами прошел **съезд Российской остеопатической ассоциации**.

В этот же день состоялось **заседание профильной комиссии Министерства здравоохранения по специальности «Остеопатия»**. Обсуждали вопросы предстоящего лицензирования остеопати-



*В Osteopathy Open 2017 приняли участие более 500 специалистов*



*Наши иностранные коллеги делятся впечатлениями от Конгресса*



*Выступление Роберта Русса.  
Переводчик — Л. М. Носаль*



*Научно-практический семинар Франка Мазе.  
Переводчик — Н. М. Григорьева*

ческой помощи как вида медицинской деятельности, проблемы подготовки врачей-остеопатов, развитие специальности в регионах, необходимость использования единой терминологической базы по остеопатии и многие другие вопросы.

Второй день Конгресса открылся заседанием **Совета руководителей образовательных организаций, обучающих остеопатии**. На нем шла речь о необходимости следовать единым стандартам подготовки врачей-остеопатов, обсуждалась новая программа профессиональной переподготовки по специальности «Остеопатия» длительностью 3 504 ч.

11 и 12 июня прошло 15 мастер-классов от ведущих российских и зарубежных остеопатов. Среди иностранных лекторов — как хорошо известные в России специалисты, такие как Роберт Русс (Канада) и Вернер ван Камп (Швейцария), так и новые имена — Франк Мазе, Майкл Лалу Кодазва (оба — Испания) и Эрик Робинсон (Франция).

Традиционно Osteopathy Open 2017 — это не только насыщенная научная программа. Для участников были организованы вечерняя прогулка по Волге на теплоходе, экскурсии по старинной части города и торжественный вечер в честь открытия Конгресса.

В 2017 г. Osteopathy Open еще раз подтвердил свое звание главного научного мероприятия российских остеопатов, которое дает участникам уникальные возможности для обмена творческими и научными идеями с коллегами из разных стран и областей медицины.



*Встреча руководителей образовательных организаций, обучающих остеопатии*

---

## Новости регионов / News of Regions

### Тюменские и курганские врачи обсудили актуальные вопросы остеопатической помощи детям

#### Tyumen and Kurgan Doctors Discussed Current Problems of Osteopathic Care for Children

12 мая 2017 г. в Кургане на базе областного кардиологического диспансера состоялась II Межрегиональная конференция «Остеопатия в педиатрической практике. Актуальные вопросы лечения перинатальной энцефалопатии у детей первого года жизни». В ней участвовали ведущие специалисты Кургана по детской неврологии, неонатологии, заведующие отделениями больниц города и представители регионального департамента здравоохранения, а также врачи-osteопаты из Тюмени.

Были представлены доклады, посвященные результатам научных исследований и практического внедрения в педиатрическую практику остеопатической помощи и различных неонатологических программ. Также обсуждали роль и место остеопатии в системе здравоохранения. Особый интерес вызвали доклады о кинезиотейпировании в педиатрии и современных методах физиотерапии, используемых врачами-osteопатами в рамках мультидисциплинарного подхода к медицинской помощи детям.



### Междисциплинарная конференция с участием врачей-osteопатов прошла в Самаре

#### Interdisciplinary Conference with the Participation of Osteopathic Physician Took Place in Samara

20 сентября при участии Российской остеопатической ассоциации в Самаре состоялась междисциплинарная конференция «Современные технологии медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями опорно-двигательной системы и ЦНС у детей и взрослых». В ней приняли участие 223 специалиста из 33 медицинских учреждений Самары и области, представляющие более 20 медицинских специальностей: остеопаты, стоматологи, ортодонты, офтальмологи, неврологи,



мануальные терапевты, педиатры, неонатологи, терапевты, гастроэнтерологи, травматологи-ортопеды, лор-врачи, эндокринологи, врачи ультразвуковой диагностики, ревматологи, психотерапевты, психологи, урологи, акушеры-гинекологи, кардиологи и физиотерапевты.

Были представлены доклады на стыке остеопатии и неврологии, педиатрии, стоматологии, ортодонтии, медицинской реабилитации, ортопедии.



## **Круглый стол для остеопатов и неврологов в Екатеринбурге** **Round Table for Osteopaths and Neurologists in Yekaterinburg**

6 октября в Екатеринбурге неврологи и остеопаты обсудили вопросы совместного ведения пациентов с вертеброгенными болевыми синдромами. Врачей-неврологов познакомили с остеопатическим подходом к данной проблеме, а также с принципами и некоторыми техниками остеопатической коррекции. Обсуждались вопросы лечения беременных с поясничной и тазовой болью. Итогом дискуссии стала договоренность о сотрудничестве остеопатов и неврологов на этапах профилактики рецидивов болевых синдромов различной локализации.

## **В рамках III Международного конгресса «Физиотерапия. Лечебная физкультура. Реабилитация. Спортивная медицина» прошел симпозиум по остеопатии**

## **Within the Framework of the III International Congress «Physiotherapy: Therapeutic Physical Training, Rehabilitation, Sports Medicine», a Symposium on Osteopathy Was Held**

Конгресс проходил в Москве с 23 по 24 октября 2017 г. при поддержке Министерства здравоохранения, Комитета Государственной думы по охране здоровья и Национальной медицинской палаты. Симпозиум «Остеопатия в реабилитации пациентов» состоялся во второй день. Участники обсудили, как остеопатия в комплексе с другими методами может сделать реабилитацию пациентов более эффективной и значительно сократить период восстановления. Также состоялось обсуждение последней версии профессионального стандарта «врач-osteopat».

---

# Правила подготовки статей для публикации в «Российском остеопатическом журнале»

Авторы, направляющие статьи в научно-практическое издание «Российский остеопатический журнал», при их подготовке и оформлении должны руководствоваться положениями, разработанными редакцией журнала на основе современных рекомендаций Высшей аттестационной комиссии РФ и «Единых требований к рукописям, представляемым в биомедицинские журналы», разработанных Международным комитетом редакторов медицинских журналов (Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals).

## Общие правила

Текст статьи должен быть напечатан 14 кеглем через два интервала, формат страницы — А4 (210×297 мм) с полями 2,5 см. Все страницы должны быть пронумерованы. Автоматический перенос слов использовать нельзя.

Статьи принимаются по электронной почте на адрес [roj@osteopathie.ru](mailto:roj@osteopathie.ru)

Титульный лист должен содержать:

- 1) название статьи на русском и английском языках, которое должно быть информативным и достаточно кратким;
- 2) фамилии и инициалы авторов на русском языке и в английской транслитерации;
- 3) ученые степени, звания, должности и место работы (обязательно с почтовым адресом) всех авторов;
- 4) фамилию, имя, отчество, e-mail и номер мобильного телефона автора, ответственного за связь с редакцией;
- 5) информацию об источниках финансирования;
- 6) сообщение о возможном конфликте интересов.

Если авторов несколько, то у каждой фамилии и соответствующего учреждения проставляется цифровой индекс. Если все авторы статьи работают в одном учреждении, указывать место работы каждого автора отдельно не нужно.

Данный блок информации должен быть представлен как на русском, так и на английском языках. Фамилии авторов рекомендуется транслитерировать так же, как в предыдущих публикациях или по системе BSI (British Standards Institution), см. сайт <http://ru.translit.net/?account=bsi>. В отношении организации(й) необходимо указать официально принятый английский вариант наименования.

Резюме на русском и английском языках печатается на отдельной странице, оно должно быть структурированным, то есть повторять заголовки разделов статьи: 1) цель исследования; 2) материалы и методы; 3) результаты; 4) заключение. Объем — 250–500 слов. Читателю должна быть понятна суть исследования и необходимость обращения к полному тексту статьи для получения более подробной информации.

При написании несистематического обзора, описании клинического случая, серии наблюдений и так далее текст резюме может быть неструктурированным. Однако и в этом случае авторам следует придерживаться порядка повествования, следуя от постановки вопроса к средствам и результатам его решения. Объем неструктурированного резюме не должен превышать 250 слов.

На этой же странице помещаются ключевые слова на русском и английском языках (от 3 до 10), способствующие индексированию статьи в информационно-поисковых системах. Акцент должен быть сделан на новые и важные аспекты исследования или наблюдений.

Объем оригинальной статьи не должен превышать 15 страниц, обзоров — 18 страниц. Бóльший объем статей с оригинальными исследованиями допускается в индивидуальном порядке, по решению редколлегии. Число рисунков и таблиц должно соответствовать объему представляемой информации по принципу «необходимо и достаточно». Данные, представленные в таблицах, не должны дублировать данные рисунков и текста, и наоборот. Помните, что избыточность иллюстративного материала может повлечь за собой возвращение статьи авторам для доработки на предмет сокращения.

Статья должна быть тщательно отредактирована и выверена авторами. Изложение материала должно быть ясным, без длинного введения и повторений. В работе должна использоваться Международная система единиц СИ. Если исследование выполнялось на приборах, дающих показатели в других единицах, необходимо последние перевести в систему СИ с указанием в разделе «Материалы и методы» коэффициента пересчета либо компьютерной программы, в которой этот пересчет производился.

Сокращения слов не допускаются, кроме общепринятых. Аббревиатуры включаются в текст лишь после их первого упоминания с полной расшифровкой: например — ишемическая болезнь сердца (ИБС). В аббревиатурах можно использовать только заглавные буквы.

Статьи с оригинальными исследованиями должны содержать следующие разделы, четко разграниченные между собой: 1) Введение; 2) Цель исследования; 3) Материалы и методы; 4) Результаты и обсуждение; 5) Заключение или Выводы; 6) Литература.

**Введение.** Кратко освещается состояние вопроса со ссылками на наиболее значимые публикации, формулируется необходимость проведения исследования.

**Цель статьи.** Содержит 1–3 предложения, в которых сформулировано, какую проблему решает или какую гипотезу доказывает автор.

**Материалы и методы.** Включает подробное изложение методик исследования, аппаратуры, на которой оно проводилось, критерии отбора животных и больных, число и характеристику пациентов с разделением их по полу и возрасту, если требуется для исследования. Обязательно указывается принцип разделения пациентов на группы, а также дизайн исследования. Если исследование было рандомизированным, указывается принцип рандомизации. Следует назвать все используемые в ходе работы лекарственные препараты и химические вещества, включая их международное непатентованное (общепринятое) название, дозы, пути введения. Данный раздел должен содержать максимальную информацию — это необходимо для последующего возможного воспроизведения результатов другими исследователями, сравнения результатов аналогичных исследований и возможного включения данных статьи в метаанализ.

Здесь указывается соблюдение этических принципов — как местных, так и международных: соблюдение этических принципов Европейской конвенции по защите позвоночных животных; Хельсинской декларации; информированное согласие больного. Подробнее — см. «Этические вопросы».

В конце раздела «Материалы и методы» должно быть указано, какими методами статистической обработки данных пользовался автор. Средние величины приводятся в виде  $M \pm m$ , где  $M$  — среднее арифметическое,  $m$  — стандартная ошибка среднего. В тексте статьи и в таблицах при указании статистической значимости желательно приводить полное значение  $p$  ( $p = \dots$ , а не  $p < \dots$ ). Коэффициенты корреляции приводить только с указанием их статистической значимости, то есть со значением  $p$ , например  $r = 0,435$ ;  $p = 0,006$ .

**Результаты и обсуждение.** Результаты следует представлять в логической последовательности. Никаких литературных ссылок. Данные приводятся очень четко, в виде коротких описаний с графиками, таблицами и рисунками (не копировать информацию, только один способ представления!).

Проценты необходимо представлять в тексте статьи или таблице, одновременно указывая абсолютное значение той величины, которая принята за 100 %, например 25 % из 120 больных. Другой способ — указание одновременно и процентов, и абсолютных значений, например: 25 % (30/120) или 30 (25 %) из 120 больных.

В случае, если проводят последовательный пересчет процентов, то есть вычисляют процент от процента (процент от числа объектов исследования в ранее описанной процентами подгруппе), необходимо понятно описать эту процедуру и представить количества объектов исследования, принимаемые последовательно за 100 %.

Необходимая точность приводимых значений процентов зависит от объема выборки: так называемые малые выборки (менее 20 объектов исследования) вообще не принято описывать процентами (так как значение процента оказывается в таких случаях значительно больше абсолютного числа объектов исследования), в этих случаях указываются абсолютные значения частот для значений того или иного признака; если объем выборки составляет 20–100 объектов исследования, то проценты представляют в виде целых чисел; если объем выборки больше 100 объектов исследования, то процент указывается не более чем с одним разрядом десятичной дроби.

В этом разделе следует выделить новые и важные аспекты результатов проведенного исследования, проанализировать возможные механизмы или толкования этих данных, по возможности сопоставить их с данными других исследователей. Не следует повторять сведения, уже приводившиеся во «Введении». При обсуждении можно включить обоснованные рекомендации для клинической практики и возможное применение полученных результатов в предстоящих исследованиях.

**Заключение (выводы).** В одном-двух предложениях подвести итог проделанной работы: что получено, о чем это может свидетельствовать или что может означать, чему служит и какие раскрывает возможности. Отразить перспективы использования результатов. Избегайте претендовать на приоритет и заявлять о завершении работы.

**Иллюстрации** должны быть четкими, фотографии — контрастными. Подрисовочные подписи даются на отдельном листе с указанием номера рисунка, с объяснением всех букв, цифр и других условных обозначений.

В подписях к микрофотографиям нужно указывать степень увеличения. На каждый рисунок должна быть сделана ссылка в тексте (рис. 1). В тексте статьи, в левом поле, квадратом выделяется место, где следует разместить рисунок. Внутри квадрата ставится номер рисунка.

Каждый рисунок следует представлять отдельным файлом в формате TIFF, с разрешением не менее 300 dpi, диаграммы и гистограммы — в EXCEL или WORD с сохранением данных.

Электронные файлы рисунков должны позволять воспроизвести высокое качество изображения в электронной версии журнала. Если рисунок уже был опубликован, следует указать оригинальный источник.

Люди на фотографиях не должны быть узнаваемыми либо автор должен представить в редакцию письменное разрешение на их публикацию.

**Таблицы** должны быть наглядными, иметь название и порядковый номер, заголовки должны точно соответствовать содержанию граф. На каждую таблицу должна быть сделана ссылка в статье (табл. 1). Все разъяснения, включая расшифровку аббревиатур, даются в сносках. Должны быть указаны статистические методы, использованные для представления вариабельности данных и достоверности различий.

Таблицы можно давать в тексте, не вынося на отдельные страницы.

## Библиография

В оригинальных статьях допускается цитировать не более 30 источников, в обзорах литературы — не более 60, в лекциях и других материалах — до 15. Библиография должна содержать, помимо основополагающих работ, публикации за последние 5 лет. В списке литературы все ссылки даются по мере упоминания в тексте. Библиографические ссылки в тексте статьи даются цифрой в квадратных скобках. Ссылки на неопубликованные работы не допускаются.

Библиографический список — это, предпочтительно, статьи в журналах. Не рекомендуется включать диссертационные работы, так как ознакомление с ними затруднительно. Избегайте ссылок на русскоязычные тезисы и статьи из сборников трудов и материалов конференций, поскольку ссылки на них не учитываются международными базами данных.

Библиографическая информация должна быть современной, авторитетной и исчерпывающей. Ссылки должны даваться на первоисточники и не цитировать (как часто встречается) один обзор, где они были упомянуты. Включайте в статью ссылки на работы, на которых действительно основывалось Ваше исследование. Убедитесь, что Вы полностью собрали весь материал по Вашей теме, а не просто полагаетесь на проверенных экспертов или отдельные предложения. Избегайте излишнего самоцитирования.

Список литературы должен быть напечатан на отдельном листе, через 1,5 интервала, каждый источник с новой строки под порядковым номером с указанием DOI (если таковой имеется). Индекс DOI (Digital Object Identifier, уникальный цифровой идентификатор статьи) вы можете узнать на сайте CrossRef (<http://www.crossref.org/>). Для получения DOI нужно ввести в поисковую строку название статьи на английском языке. Подавляющее большинство зарубежных журнальных статей и многие русскоязычные статьи, опубликованные после 2013 г., зарегистрированы в системе CrossRef и имеют уникальный DOI.

Просим обратить внимание на **единственно правильное оформление** ссылки doi: <https://doi.org/10.5468/ogs.2016.59.1.1>

Не допускается использование вариантов с «doi:», «dx.doi.org» и т.п. В теле ссылки используется только знак дефиса. После ссылки doi и URL (http) не ставится точка!

Оформление библиографических ссылок на российские и зарубежные источники должно осуществляться в соответствии с требованиями «Ванкуверского стиля» в версии AMA (AMA style, <http://www.amamanualofstyle.com>). За правильность приведенных в литературном списке данных ответственность несет автор. Названия журналов должны быть сокращены в соответствии со стилем, принятым в Index Medicus. Правильное описание используемых источников в списке литературы является залогом того, что цитируемая публикация будет учтена при оценке публикационных показателей ее авторов и организаций, где они работают.

**По новым правилам, учитывающим требования таких международных систем цитирования, как Web of Science и Scopus, библиографические списки (References) входят в англоязычный блок статьи и, соответственно, должны даваться не только на языке оригинала, но и на латинице.**

Англоязычная часть библиографического описания ссылки должна находиться непосредственно после русскоязычной части в квадратных скобках [...]. В конце библиографического описания (за квадратной скобкой) помещают doi статьи, если таковой имеется. В самом конце англоязычной части библиографического описания в круглых скобках указывают исходный язык публикации.



Ссылки на зарубежные источники остаются без изменений.

Сайт <https://www.citethisforme.com>, помимо DOI, автоматически генерирует правильно оформленное библиографическое написание статьи на английском языке в стиле цитирования AMA.

Пример:

#### Литература/References

1. Медведев Б.И., Сундюкова Е.Г., Сашенков С.Л. Плацентарная экспрессия эритропоэтина при преэклампсии. *Российский вестник акушера-гинеколога*. 2015; 15 (1): 4–8. [Medvedev B. I., Syundyukova E. G., Sashenkov S. L. Placental expression of erythropoietin in preeclampsia. *Rossiiskii vestnik akushera-ginekologa*. 2015; 15 (1): 4–8 (In Russ.)]. <https://doi.org/10.17116/rosakush20151514-8>

2. Matsumoto K., Nakamaru M., Obara H., Hayashi S., Harada H., Kitajima M., Shirasugi N., Nougua K. Surgical Strategy for Abdominal Aortic Aneurysm with Concurrent Symptomatic Malignancy. *World Journal of Surgery*. 1999; 23 (3): 248–251. <https://doi.org/10.1007/pl00013189>

**Правила подготовки библиографических описаний (References) русскоязычных источников для загрузки в международные индексы цитирования.**

1. Журнальные статьи. Фамилии и инициалы всех авторов на латинице и название статьи на английском языке следует приводить так, как они даны в оригинальной публикации. Далее следует название русскоязычного журнала в транслитерации (транслитерация — передача русского слова буквами латинского алфавита) в стандарте BSI (автоматически транслитерация в стандарте BSI производится на страничке <http://ru.translit.net/?account=bsi>, далее следуют выходные данные — год, том, номер, страницы. В круглых скобках указывают язык публикации (In Russ.). В конце библиографического описания за квадратными скобками помещают DOI статьи, если таковой имеется.

Пример:

...[Belaia Z., Rozhinskaia L., Mel'nichenko G., Sitkin I., Dzeranova L., Marova E., Vaks V., Vorontsov A., Il'in A., Kolesnikova G., Dedov I. The role of prolactin gradient and normalized ACTH/prolactin ratio in the improvement of sensitivity and specificity of selective blood sampling from inferior petrosal sinuses for differential diagnostics of ACTH-dependent hypercorticism. *Problemy endokrinologii*. 2013; 59 (4): 3–10. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.14341/probl20135943-10>

2. Все остальные источники приводятся на латинице с использованием транслитерации в стандарте BSI с сохранением стилевого оформления русскоязычного источника. В круглых скобках указывают язык публикации (In Russ.). Например: Gilyarevskii S. R. *Miokardity: sovremennye podkhody k diagnostike i lecheniyu*. М.: Media Sfera; 2008 (In Russ.).

Если источник был переведен на английский язык, то указывается перевод, а не транслитерация.

3. При наличии URL источник оформляется следующим образом:

Авров М.В. Качество жизни пациентов с хронической ишемией головного мозга. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2017; 117 (4): 56–58. Ссылка активна на 06.06.2017. [Avrov MV. Quality of life of patients with chronic cerebral ischemia. *Zhurnal nevrologii i psikhiatrii imeni S. S. Korsakova*. 2017; 117 (4): 56–58. Accessed June 6, 2017]. <https://mediasphera.ru/issues/zhurnal-nevrologii-i-psikhiatrii-im-s-s-korsakova/2017/4/1199772982017041056>

Нужно избегать ссылок на журнальные статьи, публикации которых не содержат перевода названия на английский язык. Нужно также избегать ссылок на диссертации, авторефераты и материалы, опубликованные в различных сборниках конференций, съездов и т. д.

#### Примеры оформления библиографических ссылок

Вид источника	Русскоязычный вариант	Зарубежный вариант
Журнальная статья	Белая Ж. Е., Рожинская Л. Я., Мельниченко Г. А., Ситкин И. И., Дзеранова Л. К., Марова Е. И., Вакс В. В., Воронцов А. В., Ильин А. В., Колесникова Г. С., Дедов И. И. Роль градиента пролактина и АКТГ/пролактин-нормализованного отношения для повышения чувствительности и специфичности селективного забора крови из нижних каменистых синусов для дифференциальной диагностики АКТГ-зависимого гиперкортицизма. <i>Проблемы эндокринологии</i> . 2013; 59 (4): 3–10. [...] <a href="https://doi.org/10.14341/probl20135943-10">https://doi.org/10.14341/probl20135943-10</a>	Vega K. Heart Transplantation Is Associated with an Increased Risk for Pancreaticobiliary Disease. <i>Annals of Internal Medicine</i> . 1996; 124 (11): 980. <a href="https://doi.org/10.7326/0003-4819-124-11-199606010-00005">https://doi.org/10.7326/0003-4819-124-11-199606010-00005</a>

Вид источника	Русскоязычный вариант	Зарубежный вариант
<b>Статья в номере с приложением</b>	Самсонов С.Н., Петрова П.Г., Соколов В.Д., Стрекаловская А.А., Макаров Г.А., Иванов К.И. Гелиогеофизическая возмущенность и обострения сердечно-сосудистых заболеваний. <i>Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова</i> . 2005; (14) (прил. Инсульт): 18–22. [...]	Crinò L., Cappuzzo F. Present and future treatment of advanced non-small cell lung cancer. <i>Seminars in Oncology</i> . 2002; 29 (3)(suppl 9): 9–16. <a href="https://doi.org/10.1053/sonc.2002.34266">https://doi.org/10.1053/sonc.2002.34266</a>
<b>Книга (авторы)</b>	Гиляревский С.Р. <i>Миокардиты: современные подходы к диагностике и лечению</i> . М.: Медиа Сфера; 2008. [...]	Ringsven M.K., Bond D. <i>Gerontology and leadership skills for nurses</i> . 2nd ed. Albany (NY): Delmar Publishers; 1996.
<b>Книга (под ред.)</b>	<b>На всю книгу:</b> <i>Инфекции, передаваемые половым путем</i> . Под ред. Аковбяна В.А., Прохоренкова В.И., Соколовского Е.В. М.: Медиа Сфера; 2007. [...] <b>На отдельные страницы в книге:</b> <i>Инфекции, передаваемые половым путем</i> . Под ред. Аковбяна В.А., Прохоренкова В.И., Соколовского Е.В. М.: Медиа Сфера; 2007: 11–33. [...]	<b>На всю книгу:</b> Norman I.J., Redfern S.J., eds. <i>Mental health care for elderly people</i> . New York: Churchill Livingstone; 1996. <b>На отдельные страницы в книге:</b> Lewinsohn P. Depression in adolescents. In: Gottlib I.H., Hammen C.L., eds. <i>Handbook of Depression</i> . New York, NY: Guilford Press; 2002: 541–553.
<b>Юридические материалы (законы, кодексы, постановления, приказы, федеральные стандарты, правила)</b>	Федеральный закон Российской Федерации № 323-ФЗ от 21 ноября 2011 г. «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации». Ссылка активна на 12.12.2014. [...] <a href="http://www.rosminzdrav.ru/documents/7025-federalnyy-zakon-323-fz-ot-21-noyabrya-2011-g">http://www.rosminzdrav.ru/documents/7025-federalnyy-zakon-323-fz-ot-21-noyabrya-2011-g</a>	—
<b>Патент</b>	Газазян М.Г., Пономарева Н.А., Иванова О.Ю. Способ ранней диагностики вторичной плацентарной недостаточности. Патент РФ на изобретение № 2193864/10.12.02. Ссылка активна на 12.12.2014. [...] <a href="http://www.ntpo.com/patents_medicine/medicine_1/medicine_432.shtml">http://www.ntpo.com/patents_medicine/medicine_1/medicine_432.shtml</a>	Rabiner R.A., Hare B.A., inventors; OmniSonics Medical Technologies Inc, assignee. Apparatus for removing plaque from blood vessels using ultrasonic energy. US patent 6,866,670. March 15, 2005.
<b>Медиа и электронные материалы</b>	Протокол исследования больных с нарушениями сна [архив]. Ссылка активна на 12.12.2014. [...] <a href="http://sleepmed.ru/protissl.zip">http://sleepmed.ru/protissl.zip</a>	Hormone replacement therapy [audio]. National Public Radio. August 5, 2002. Accessed March 4, 2004. <a href="http://www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=1147833">http://www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=1147833</a>
<b>Журнальная статья в электронном формате</b>	Полуэктов М.Г. Первичные и вторичные инсомнии и расстройства дыхания во сне. <i>Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова</i> . 2011; 111 (9) (2): 10–18. Ссылка активна на 12.12.2014. [...] <a href="http://www.mediasphera.ru/journals/korsakov/detail/782/12404/">http://www.mediasphera.ru/journals/korsakov/detail/782/12404/</a>	Duchin J.S. Can preparedness for biological terrorism save us from pertussis? <i>Arch Pediatr Adolesc Med</i> . 2004; 158 (2): 106–107. Accessed June 1, 2004. <a href="http://archpedi.ama-assn.org/cgi/content/full/158/2/106">http://archpedi.ama-assn.org/cgi/content/full/158/2/106</a>
<b>Автореферат, диссертация</b>	Лопатин Ю.М. Состояние нейроморальной регуляции кровообращения у больных с хронической сердечной недостаточностью при лечении различными группами лекарственных препаратов. Автореф. дис. докт. мед. наук. М; 1995.	Kaplan S.Y. Post-hospital home health care: the elderly's access and utilization [dissertation]. St. Louis (MO): Washington Univ.; 1995.

## Этические вопросы

**Авторство.** Все лица, обозначенные как «авторы», должны соответствовать критериям этого понятия. Участие каждого автора в работе должно быть достаточным для того, чтобы принять на себя ответственность за ее содержание. Право называться автором основывается на следующих фактах:

- 1) значительный вклад в концепцию и дизайн исследования или в анализ и интерпретацию данных;
- 2) подготовка текста статьи или внесение принципиальных изменений;
- 3) окончательное утверждение версии, которая сдается в печать.



Участие, заключающееся только в обеспечении финансирования или подборе материала для статьи, не оправдывает включения в состав авторской группы. Общее руководство исследовательским коллективом также не признается достаточным для авторства.

Редакторы вправе спросить у авторов, каков вклад каждого из них в написание статьи. Эта информация может быть опубликована.

Все члены коллектива, не отвечающие критериям авторства, но оказавшие помощь в сборе, анализе и интерпретации данных, предоставлении материалов и инструментов, должны быть перечислены с их согласия в разделе «Благодарности».

Порядок, в котором будут указаны авторы, определяется их совместным решением.

**Авторские права.** Отправляя рукопись в журнал, авторы подтверждают, что представленный материал является оригинальным и ранее не публиковался. Авторы передают права на статью журналу, при этом все изменения, вносимые редакцией в рукопись, согласовываются с авторами. Авторские права на интеллектуальную собственность сохраняются за авторами. Передавая права на статью журналу, авторы соглашаются на размещение статьи в открытом доступе на сайте журнала, а также в базах данных и других источниках информации, в которых представлен журнал.

Авторы имеют право использовать опубликованные материалы повторно только при согласовании с редакцией. Авторы имеют право повторно использовать рисунки, таблицы и текст до 250 слов с обязательной ссылкой на журнал без оповещения редакции.

**Конфликт интересов.** Конфликт интересов, касающийся конкретной рукописи, возникает в том случае, если один из участников процесса — автор, рецензент или редактор — имеет обязательства, которые могли бы повлиять на его мнение (даже если это и не происходит на самом деле). Наиболее частая причина возникновения конфликта интересов — финансовые отношения (например, связанные с приемом на работу, консультациями, владением акциями, выплатой гонораров и платными заключениями экспертов), прямые или через близких родственников. Возможны и другие причины — личные отношения, научное соперничество и интеллектуальные пристрастия.

Участники процесса рецензирования и публикации должны сообщать о наличии конфликта интересов.

Авторы должны указывать имена тех, кому, по их мнению, не следует направлять рукопись на рецензию в связи с возможным, как правило профессиональным, конфликтом интересов. Если авторы не уверены в наличии конфликта интересов, они должны объяснить ситуацию редактору с тем, чтобы последний сам оценил ее.

Рецензенты должны сообщать редакции обо всех конфликтах интересов, которые могут повлиять на их мнение о рукописи. Они должны отказаться от рецензирования конкретной статьи, если считают это оправданным. В свою очередь, редакция должна иметь возможность оценить объективность рецензии и решить, не стоит ли отказаться от услуг данного рецензента.

Редакция может использовать информацию, представленную в сообщениях о наличии конфликта интересов и финансовом интересе, как основу для принятия редакционных решений.

Редакторы, которые принимают решения по рукописи, не должны иметь личного, профессионального или финансового интереса/участия. Другие члены редакционного коллектива, если они участвуют в принятии решений, должны предоставить редакторам описание их финансовой заинтересованности (так как она может иметь влияние на редакторские решения) и отказаться от участия, если имеет место конфликт интересов.

**Соблюдение прав больных и конфиденциальность.** Больные имеют право на сохранение конфиденциальности, которую нельзя раскрывать без их согласия. Позволяющая установить личность информация, включая имена больных, инициалы, номера больниц и истории болезни, не должна публиковаться в виде письменных описаний, фотографий и родословных, если только эта информация не представляет большую научную ценность и если больной (или родитель, или опекун) не предоставит (предоставят) письменное согласие на публикацию. Авторы должны сообщить больным, существует ли вероятность того, что материал, позволяющий установить личность, после публикации будет доступен через интернет. Авторы должны предоставить в редакцию письменное информированное согласие больного на распространение информации и сообщить об этом в статье.

**Защита человека и животных при проведении научного исследования.** Если в статье имеются описания экспериментов с участием человека/людей, авторы должны указать, проводились ли они в соответствии с этическими стандартами комитета, ответственного за эксперименты с участием человека/людей (входящего в состав учреждения или национального) и Хельсинской декларации 1964 г. и ее пересмотренного варианта 2000 г. При изложении экспериментов с участием животных авторы должны указать,

---

выполнялись ли требования Европейской конвенции по защите позвоночных животных, требования национального руководства и руководства учреждения по содержанию и использованию лабораторных животных.

**Публикация отрицательных результатов.** Многие исследования, показывающие отрицательные результаты, в действительности являются нерешающими/неокончательными. Возможность публикации неокончательных результатов исследований рассматривается редколлегией в особом порядке, так как часто такие статьи не имеют биомедицинской ценности и расходуют журнальные ресурсы.

**Множественные публикации.** Редакция не рассматривает рукописи, одновременно представленные для публикации в другие журналы, а также работы, которые в большей части уже были опубликованы в виде статьи или стали частью другой работы, представленной или принятой для публикации каким-либо другим печатным изданием или электронными средствами массовой информации. Эта политика не исключает рассмотрение статьи, не принятой к публикации другим журналом, или полного описания, представленного после публикации предварительных результатов, то есть тезисов или постерных сообщений, представленных на профессиональных конференциях.

**Переписка.** Читатели в случае необходимости могут направлять свои комментарии, вопросы или критические замечания к опубликованным статьям, которые будут напечатаны в журнале. При желании авторы статей могут ответить на замечания.

Все поступающие научные статьи подлежат **рецензированию**.

В течение 5–10 дней технический секретарь проверяет соответствие оформления рукописи требованиям журнала. Также определяется соответствие статьи профилю журнала. Делается выборочная проверка использованных литературных источников (от 30 до 50 %). Проводится проверка рукописи в системе «Антиплагиат». В случае неверного оформления рукописи или при выявлении других ошибок автору возвращают материалы для надлежащего оформления, устранения недочетов.

Если недочетов в представленной рукописи нет, в течение последующих 3–5 дней статья по решению главного редактора направляется для научного рецензирования двум независимым экспертам (двустороннее слепое рецензирование). Рецензентом может быть член редколлегии или редсовета журнала либо привлеченный специалист в той или иной узкопрофильной области медицины.

Срок получения заключения от рецензентов — 15–20 дней.

Рецензия может быть предоставлена автору статьи по его запросу, а также по запросу ВАК — без подписи, указания фамилии, должности и места работы рецензента.

В случае, если рецензент рекомендует исправить или доработать статью, автору по e-mail отправляется текст рецензии для внесения исправлений/дополнений, которые должны быть внесены в течение 2–6 недель со дня получения рецензии. После повторного рецензирования статья может быть рассмотрена на редколлегии (при положительной повторной рецензии) либо вновь направлена авторам на доработку. Таких итераций (взаимодействий) может быть не более трех.

После третьей отрицательной рецензии статья снимается с дальнейшего рассмотрения, и автору направляется мотивированный отказ. В случае необходимости и/или по настоянию автора может быть проведено дополнительное рецензирование рукописи другими специалистами-экспертами.

Оригиналы рецензий хранятся в редакции в течение пяти лет.

После получения положительного заключения от рецензентов на редколлегии принимается окончательное решение о целесообразности опубликования статьи. В отдельных случаях (но только при наличии положительной рецензии) возможна публикация статьи по решению главного редактора. После принятия решения о публикации статьи заведующий редакцией информирует об этом автора с указанием ориентировочных сроков публикации. Сроки публикации зависят от наполненности редакционного портфеля.

Редакция оставляет за собой право на сокращение и редактирование присланных статей.

Статьи, оформление которых не соответствует настоящим требованиям, не рассматриваются. Присланные рукописи, которым отказано в публикации, обратно не возвращаются.

С подробным изложением пунктов «Единых требований к рукописям, представляемым в биомедицинские журналы», разработанных Международным комитетом редакторов медицинских журналов, в частности по этическим вопросам, можно ознакомиться на нашем сайте (в переводе от 2006 г.), оригинальную версию (на английском языке, 2010 г.) можно посмотреть на сайте [www.ICMJE.org](http://www.ICMJE.org).

Авторские экземпляры предоставляются в печатном или электронном виде по запросу.

# Положение об институте рецензирования научного журнала

«Российский остеопатический журнал»

## 1. Общие положения

- 1.1. Настоящее положение определяет процедуру рецензирования рукописей, поступающих в редакцию журнала «Российский остеопатический журнал».
- 1.2. Положение об институте рецензирования научного журнала «Российский остеопатический журнал» рассматривается на заседании редакционной коллегии и утверждается главным редактором.

## 2. Порядок рецензирования рукописей

- 2.1. Все статьи, поступающие в редакцию журнала, проходят через институт рецензирования в течение **4–6 недель** от момента регистрации в редакции. Не подлежат рецензированию (только научному редактированию) материалы для рубрик «Новое в специальности», «Остеопатия в лицах», «Расскажите о себе», «Некролог», «Юбилеи», а также информационные сообщения, рефераты.
- 2.2. Рецензентами научных статей выступают, как правило, постоянные члены редколлегии и/или редсовета журнала, но также могут привлекаться специалисты, известные своими работами в той или иной области медицины, в соответствии с профилем данной статьи.
- 2.3. Выбор рецензента осуществляет главный редактор или его заместители. Статьи (без указания фамилий авторов и названия учреждений, где выполнена работа) направляются рецензентам вместе с официальным письмом от редакции.
- 2.4. Формы рецензирования статей.
  - 2.4.1. Рецензирование в редакции научного журнала «Российский остеопатический журнал» в соответствии с п. 2.2 и 2.3 настоящего Положения.
  - 2.4.2. Стороннее рецензирование (автор прилагает внешнюю рецензию, заверенную в соответствующем порядке, к рукописи статьи). При этом редакция оставляет за собой право проведения дополнительного рецензирования.
- 2.5. Срок написания рецензии устанавливается по согласованию с рецензентом, но не должен превышать трех недель.
- 2.6. Рецензия должна раскрывать соответствие содержания статьи теме, заявленной в названии, актуальность представленного материала; степень научной новизны исследования; определять соответствие предлагаемого к публикации текста общему профилю издания, языковым нормам и информационному уровню изложения.
- 2.7. Рецензент выносит заключение о возможности опубликования статьи: «рекомендуется», «рекомендуется с учетом замечаний рецензента» или «не рекомендуется».
- 2.8. При положительной рецензии статья выносится на заседание редакционной коллегии для решения вопроса о публикации.
- 2.9. В случае отрицательной рецензии автору направляется мотивированный отказ в течение десяти дней с момента получения рецензии. При этом из этических соображений фамилию рецензента не указывают.
- 2.10. При необходимости доработки статьи (внесение уточнений, исправлений, дополнений и др.) авторам направляется соответствующее письмо с просьбой необходимой доработки в течение 1–2 месяцев (максимум — 3 месяца со дня отправки рецензии). После этого авторы должны вернуть доработанную статью для повторного рецензирования (рецензенту, который высказал замечания).
- 2.11. В случае отказа авторов от доработки материалов, они должны уведомить редакцию о своем отказе от публикации статьи. Если авторы не возвращают доработанный вариант по истечении 3 месяцев со дня отправки рецензии, редакция снимает рукопись с учета. Авторам направляется соответствующее уведомление о снятии рукописи с регистрации в связи с истечением срока, отведенного на доработку. Присланные рукописи не возвращаются.
- 2.12. В случае несогласия авторов с мнением рецензента, редакция по просьбе авторов может принять решение о направлении статьи на повторное рецензирование другому рецензенту или нескольким рецензентам для получения беспристрастного экспертного заключения. В подобных ситуациях статья

- и полученные на неё рецензии подлежат обсуждению на заседании редколлегии, решение которой доводится до сведения авторов статьи в течение десяти рабочих дней со дня заседания редколлегии.
- 2.13. В случае повторной рецензии с замечаниями (после исправления замечаний, высказанных в первой рецензии) авторам может быть предложено вновь доработать статью, на что отводится не более двух месяцев, а доработанная статья вновь подлежит рецензированию. После третьей рецензии с замечаниями статья более не подлежит рассмотрению, и авторам направляется отказ от публикации в течение десяти дней с момента получения рецензии.
- 2.14. Редакция имеет право на научное и литературное редактирование статьи.
- 2.15. После принятия редколлегией решения о допуске статьи к публикации ответственный секретарь информирует об этом автора и указывает сроки публикации.
- 2.16. Содержание каждого выпуска журнала утверждается на заседании редакционной коллегии, где, с учетом мнения рецензентов, решается вопрос о принятии к публикации каждой статьи.
- 2.17. Оригиналы рецензий хранятся в редакции научного журнала «Российский остеопатический журнал» в течение пяти лет.
- 2.18. Рецензия предоставляется по соответствующему письменному запросу автора статьи или экспертного совета ВАК без подписи и указания фамилии, имени, отчества, должности и места работы рецензента.

## Подписка и приобретение журнала

Подробная информация в офисе редакции по адресу: 191024, Санкт-Петербург, ул. Дегтярная, д. 1А  
эл. почта: roj@osteopathie.ru; тел./факс: 8 812 309-91-81.

Квитанция на оплату подписки на 2018 год

		Форма № ПД-4		
		ООО «Институт остеопатии и холистической медицины»		
		(наименование получателя платежа)		
Извещение		7840419248	407 028 104 33 00000 5643	
		(ИНН получателя платежа)	(номер счета получателя платежа)	
		ПАО «Банк «Санкт-Петербург»	БИК 044030790	
		(наименование банка получателя платежа)		
		Номер кор./сч. банка получателя платежа	301 018 109 0000 0000 790	
Кассир		Подписка на «Российский остеопатический журнал» на 2018 г.		
		(наименование платежа)	(номер лицевого счета (код) плательщика)	
		Ф.И.О. плательщика: _____		
		Адрес плательщика: _____		
		Сумма платежа: 1000 руб. 00 коп. Сумма платы за услуги: _____ руб. _____ коп.		
		Итого 1000 руб. 00 коп. “ ” 201 г.		
		С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т.ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка ознакомлен и согласен.		
		Подпись плательщика		
	Квитанция		ООО «Институт остеопатии и холистической медицины»	
			(наименование получателя платежа)	
		7840419248	407 028 104 33 00000 5643	
		(ИНН получателя платежа)	(номер счета получателя платежа)	
		ПАО «Банк «Санкт-Петербург»	БИК 044030790	
		(наименование банка получателя платежа)		
		Номер кор./сч. банка получателя платежа	301 018 109 0000 0000 790	
		Подписка на «Российский остеопатический журнал» на 2018 г.		
		(наименование платежа)	(номер лицевого счета (код) плательщика)	
		Ф.И.О. плательщика: _____		
Кассир		Адрес плательщика: _____		
		Сумма платежа: 1000 руб. 00 коп. Сумма платы за услуги: _____ руб. _____ коп.		
		Итого 1000 руб. 00 коп. “ ” 201 г.		
		С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т.ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка ознакомлен и согласен.		
		Подпись плательщика		

## Учредитель

ООО «Институт остеопатии и холистической медицины»  
191024, Санкт-Петербург, Поварской пер., д. 5, лит. А, пом. 3-Н  
тел.: 8 812 309-91-81, 8 800 555-39-26  
e-mail: info@osteopathie.ru  
сайт: институт-остеопатии.рф

**Главный редактор:** Мохов Дмитрий Евгеньевич — докт. мед. наук, заслуженный врач РФ

**Заместитель главного редактора:** Трегубова Елена Сергеевна — докт. мед. наук

**Научный редактор:** Янушанец Ольга Ивановна — докт. мед. наук

**Руководитель проекта:** Воеводская Екатерина Александровна

**Ответственный секретарь:** Кузьмина Юлия Олеговна

**Координатор проекта:** Разорёнова Анна Валерьевна

**Специалист по связям с общественностью:** Пителина Валерия Викторовна

**Переводчик:** Григорьева Надежда Михайловна, Старцева Ольга Олеговна

## Издатель

ОАО «Издательство „Гиппократ“»  
197341, Санкт-Петербург, пр. Королёва, д. 7  
тел. 8 931 286-32-00,  
e-mail: hpt.info@mail.ru,  
www.hypokrat.ru

**Редактор, корректор:** Наталья Крамер

**Дизайн обложки:** Анна Просвирина

**Верстка:** Михаил Клочков

Подписано в печать 12.12.2017.

Формат 60х90<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Бумага мелованная.

Гарнитура Franklin Gothic Book. Печать офсетная. Печ. л. 13,5.

Тираж 1000 экз. Заказ № 1801001.

Отпечатано в типографии «Лесник-принт»  
197183, Санкт-Петербург, ул. Сабировская, д. 37

Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий  
и массовых коммуникаций — свидетельство о регистрации ПИ № ФС77–41783 от 25 августа 2010 г.

## Размещение рекламы

По вопросам размещения рекламы на страницах и обложке обращайтесь в редакцию журнала.  
У нас вы можете получить помощь в разработке рекламного модуля.

## В соответствии с требованиями ВАК

**научно-практическое издание «Российский остеопатический журнал»**

**с 18.02.2013 г. включен в Российский индекс научного цитирования.**

**Электронная версия журнала представлена на сайте научной электронной библиотеки.**

## Агентства подписки

«Деловая пресса»  
Индекс журнала: 07566DP  
e-mail: podpiska@delpress.ru  
тел.: 8 495 665-68-92  
сайт: www.delpress.ru

«Книга-Сервис»  
Индекс журнала: E11218  
e-mail: public@akc.ru  
тел.: 8 495 680-90-88, 680-89-87  
сайт: www.akc.ru

## Адрес редакции

191024, Санкт-Петербург, ул. Дегтярная, д. 1А  
e-mail: roj@osteopathie.ru  
тел.: 8 812 309-91-81

© Все права защищены и принадлежат авторам  
публикаций и редакции журнала.

При использовании материалов издания ссылка на журнал обязательна.

ISSN 2220-0975

