Т. И. Дутова, И. Н. Банин,
Ю. В. Лютиков, Н. А. Ермоленко

ПРИМЕНЕНИЕ БОТУЛИНОТЕРАПИИ ПРИ НЕЙРОПАТИИ ЛИЦЕВОГО НЕРВА: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И КЛИНИЧЕСКИЕ ПАРАДИГМЫ

Монография

Санкт-Петербург
Издательский дом «Scientia»
2026

УДК 616.833.17–08
ББК 56.12
П76

Рецензент:

Ульянова Ольга Владимировна — кандидат медицинских наук, преподаватель курса ботулинотерапии, доцент кафедры неврологии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко Минздрава России.

П76 Применение ботулинотерапии при нейропатии лицевого нерва: теоретические основы и клинические парадигмы : монография / Т. И. Дутова, И. Н. Банин, Ю. В. Лютиков, Н. А. Ермоленко. — Санкт-Петербург : Scientia, 2026. — 68 с.

ISBN 978-5-908170-26-0.

Лечение пациентов с использованием ботулинического токсина типа А (БТА) в качестве лекарственного препарата широко используется в клинической практике. В работе детально рассмотрены механизмы формирования синкинезий, фармакодинамика БТА, алгоритмы клинического обследования, протоколы инъекций с использованием навигационных технологий, а также интеграция ботулинотерапии с нейрореабилитацией. Отдельные главы посвящены особым клиническим ситуациям (постхирургические нейропатии, синдром Рамсея — Ханта, раннее применение) и перспективным направлениям. Приводятся результаты собственных клинических наблюдений успешного лечения пациентов неврологического профиля различных нозологий методом ботулинотерапии при нейропатии лицевого нерва. Монография предназначена для неврологов, нейрохирургов, оториноларингологов, реабилитологов и специалистов по ботулинотерапии, а также для ординаторов и аспирантов, изучающих проблемы периферической нервной системы.

УДК 616.833.17–08
ББК 56.12

ISBN 978-5-908170-26-0

© Авторы, 2026;
© ООО ИД «Сциентиа» (оформление), 2026.

ОГЛАВЛЕНИЕ

От авторов 5
Введение 6

Глава 1. Нейропатия лицевого нерва: современная клинико-эпидемиологическая характеристика 7
1.1. Эпидемиология и факторы риска 7
1.2. Этиологическая структура. 8
1.3. Патофизиология острого повреждения VII нерва. 9

Глава 2. Постпаралитический синдром: механизмы формирования синкинезий и контрактур 11
2.1. Аберрантная регенерация аксонов и эфаптическая передача . . 11
2.2. Денервационная гиперчувствительность и фиброз мышц 12
2.3. Центральная перестройка моторной коры 12

Глава 3. Ботулинический токсин типа А: фармакологические и токсикологические аспекты 14
3.1. Молекулярная структура и механизм синаптической блокады 14
3.2. Фармакокинетика при внутримышечном введении. 15
3.3. Сравнительная характеристика коммерческих препаратов . . . 15
3.4. Иммуногенность и вторичная резистентность 16

Глава 4. Теоретические основы применения ботулинотоксина при синкинезиях 17
4.1. Концепция «химической денервации» 17
4.2. Прерывание порочного круга патологической двигательной активности 17
4.3. Создание «терапевтического окна» для нейрореабилитации. . 18

Глава 5. Клинические стратегии и инъекционные протоколы . . . 19
5.1. Предварительное фенотипирование и топическая диагностика. 19
5.2. Выбор мышц-мишеней и дозирование 19

5.3. Технологии навигации (ЭМГ, УЗИ, электростимуляция) 20
5.4. Интервалы между курсами и длительное ведение 21

Глава 6. Интегративный подход: ботулинотерапия и нейрореабилитация 22
6.1. Нервно-мышечный переобучающий тренинг 22
6.2. Биологическая обратная связь (видео- и ЭМГ-БОС) 22
6.3. Кинезиотерапия и миофасциальный релиз 23
6.4. Психологическая поддержка и работа с образом тела 23

Глава 7. Эффективность и безопасность: данные доказательной медицины (2020–2025 гг.) 24
7.1. Систематические обзоры и мета-анализы 24
7.2. Рандомизированные контролируемые исследования 24
7.3. Проспективные когортные наблюдения 25
7.4. Нежелательные явления и способы их минимизации 25

Глава 8. Особые клинические ситуации 26
8.1. Постхирургические нейропатии (опухоли мосто-мозжечкового угла) 26
8.2. Синдром Рамсея — Ханта 26
8.3. Раннее применение (3–6 месяцев) для профилактики синкинезий 26
8.4. Геронтологические и педиатрические аспекты 27

Глава 9. Перспективные направления 28
9.1. Пролонгированные формы и новые субтипы токсинов 28
9.2. Персонализация терапии на основе биомаркеров 28
9.3. Цифровые технологии и искусственный интеллект в планировании инъекций 28

Глава 10. Собственные клинические наблюдения 29

Заключение 55
Список литературы 56
Авторы 61

ОТ АВТОРОВ

Уважаемые коллеги! Вы держите в руках издание, предназначенное для специалистов, интересующихся основами лечения пациентов неврологического профиля с помощью инъекций ботулинического токсина под контролем электронейромиографии, ультразвука.

В настоящее время ботулинотерапия внедрена практически во все сферы клинической медицины, демонстрируя неуклонный рост интереса со стороны специалистов. В неврологии, а также в реабилитационных программах для постинсультных и посттравматических пациентов, внутримышечное введение ботулотоксина является «золотым стандартом» с высочайшей доказательной базой, особенно в вопросах коррекции спастичности. Процедура имеет четкий и отлаженный алгоритм: после назначения, постановки целей и выбора мишеней решающим фактором успеха выступает прецизионность доставки препарата в мышцу. Необходимость инструментального контроля инъекций подтверждена клиническими исследованиями и рутинной практикой. При этом электронейромиография служит скрининговым методом для исключения нарушений нервно-мышечной передачи и выявления противопоказаний, тогда как ультразвуковой контроль, несмотря на потребность в квалификации врача, обеспечивает неинвазивную визуализацию мышц, сосудов и нервов в реальном времени, позволяя отслеживать каждый этап введения препарата.

Мы с большим волнением отдаем наш труд в Ваши руки и будем рады, если процесс обучения ботулинотерапии станет для Вас понятным и интересным, добавит Вам уверенности и самое главное — знаний на этом нелёгком пути по улучшению качества жизни пациентов.

Данная монография представляет собой обобщение мирового и собственного клинического опыта. Каждый клинический случай уникален, и рекомендации требуют адаптации к конкретному пациенту. Ботулинотерапия при нейропатии лицевого нерва — это искусство, в котором наука и опыт врача сливаются воедино, возвращая пациентам радость движения и общения.

ВВЕДЕНИЕ

Нейропатия лицевого нерва (*n. facialis*) является одной из наиболее частых мононейропатий черепных нервов и представляет собой серьезную медицинскую и социальную проблему. Ежегодная заболеваемость варьирует от 15 до 40 случаев на 100 000 населения, при этом в 10–30% случаев, несмотря на адекватную терапию в остром периоде, развиваются стойкие последствия в виде патологических синкинезий, контрактур и гемифациального спазма [1, 2]. Эти осложнения не только ухудшают функциональное состояние мимической мускулатуры, но и приводят к выраженному косметическому дефекту, снижению качества жизни, социальной дезадаптации и развитию тревожно-депрессивных расстройств [3, 4].

До внедрения в клиническую практику ботулинического токсина типа А (БТА) лечение пациентов в резидуальной стадии ограничивалось физиотерапией, массажем и психотерапией, которые давали лишь временный и неполный эффект. Первые сообщения об успешном применении БТА для коррекции синкинезий после паралича лицевого нерва появились в 1991 году, и с тех пор ботулинотерапия стала «золотым стандартом» лечения постипаралитических двигательных нарушений [5, 6].

Несмотря на 30-летний опыт применения, до настоящего времени сохраняются дискуссионные вопросы: оптимальные сроки инициации терапии, индивидуализация дозировок, выбор мышц-мишеней, необходимость инструментальной навигации и сочетание с реабилитационными методиками. В последние годы опубликован ряд систематических обзоров и мета-анализов, которые позволили систематизировать доказательную базу и разработать клинические рекомендации [7, 8].

Цель — представить современные теоретические и клинические аспекты применения ботулинотерапии при нейропатии лицевого нерва, основанные на данных патофизиологии, фармакологии и результатах доказательных исследований и собственных наблюдений.

ПОЛНЫЙ ТЕКСТ НЕДОСТУПЕН
ПО РЕШЕНИЮ ПРАВООБЛАДАТЕЛЯ

Научное издание

Дутова Татьяна Ивановна
Банин Игорь Николаевич
Лютиков Юрий Владимирович
Ермоленко Наталия Александровна

ПРИМЕНЕНИЕ БОТУЛИНОТЕРАПИИ ПРИ НЕЙРОПАТИИ ЛИЦЕВОГО НЕРВА: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И КЛИНИЧЕСКИЕ ПАРАДИГМЫ

Монография

Компьютерная верстка: Р. И. Газизов

Подписано в печать: 03.09.2026 г.
Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 3,95
Тираж 500 экз., Заказ № 26/201.

Издательский дом «Сциентиа»
г. Санкт-Петербург, пер. Дегтярный, д. 22, литер А
Тел. +7 (812) 649–93–76
www.scientia-pub.org
email: info@scientia-pub.org

Отпечатано в типографии «Паблит»
г. Москва, ул. Полярная, д. 31В, стр. 1