

Эффективность применения иглорефлексотерапии у пациентов с постинсультной дисфагией: рандомизированное контролируемое исследование

 Шобоев А.Э.^{1,*},  Киргизова О.Ю.²

¹ Боханская районная больница, Бохан, Россия

² Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования — филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Иркутск, Россия

РЕЗЮМЕ

ВВЕДЕНИЕ. Нейрогенная дисфагия является значимой проблемой в современной медицине ввиду частых вторичных осложнений, таких как аспирационная пневмония, системно-воспалительный процесс и нутритивный дефицит. Большинство методов лечения нейрогенной дисфагии находятся на стадии доклинических испытаний, убедительных доказательств по лечению дисфагии в настоящее время нет. В статье приведены данные клинического исследования влияния иглорефлексотерапии (ИРТ) на лечение нейрогенной дисфагии в острый период инсульта, а также определена роль акупунктуры на первом этапе реабилитации в профилактике вторичных осложнений.

ЦЕЛЬ. Определить роль ИРТ в лечении нейрогенной дисфагии на первом этапе реабилитации у больных в острый период инсульта.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Открытое клиническое сравнительное исследование проводилось на двух клинических базах: ГАУЗ «Республиканская клиническая больница имени Н.А. Семашко» Минздрава Республики Бурятия; Иркутская областная клиническая больница ордена «Знак почета». Исследование одобрено этическим комитетом Иркутской государственной медицинской академии последипломного образования (протокол № 2 от 28.03.2024). В данном клиническом исследовании апробированы 72 пациента с нарушением функции глотания в острый период ишемического инсульта. Диагностика дисфагии проводилась логопедом по шкале Клиники Института Мозга (КИМ), видеоэндоскопическими исследованиями, шкалой оценки степени тяжести дисфагии (Fiberoptic Endoscopic Dysphagia Severity Scale — FEDSS) и шкалой пенетрации-аспирации (Penetration-Aspiration Scale — PAS). Рандомизация проводилась по методу конвертов, все пациенты распределены на 2 группы. В контрольную группу, получающую стандартную терапию в сочетании с физиотерапией (vocaSTIM), вошло 35 больных; 37 пациентам, составившим исследуемую группу, проводилась базисная терапия в сочетании с ИРТ (1 курс — 10 сеансов).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ. В ходе сравнительного клинического исследования у большинства пациентов отмечается регресс постинсультной дисфагии. По результатам данного исследования метод рефлексотерапии показывает эффективное восстановление функции глотания в сравнении с физиотерапией, оцениваемой по шкале КИМ на 28-й день ($p = 0,00001$), FEDSS — на 14-й день ($p = 0,00784$), PAS — на 14-й день ($p = 0,00956$), уменьшается длительность пребывания на зондовом питании, наблюдается более быстрый темп разрешения аспирационных инфильтративных изменений в легких и снижается необходимость проведения трахеостомии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Данный метод играет важную роль в лечении постинсультной дисфагии, а также в профилактике вторичных осложнений при своевременной терапии.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: иглорефлексотерапия / акупунктура, инсульт, реабилитация, дисфагия

Для цитирования / For citation: Шобоев А.Э., Киргизова О.Ю. Эффективность применения иглорефлексотерапии у пациентов с постинсультной дисфагией: рандомизированное контролируемое исследование. Вестник восстановительной медицины. 2025; 24(5):27–33. <https://doi.org/10.38025/2078-1962-2025-24-5-27-33> [Shoboev A.E., Kirgizova O.Yu. Effectiveness of Acupuncture Therapy in Patients with Post-Stroke Dysphagia: a Randomized Controlled Study. Bulletin of Rehabilitation Medicine. 2025; 24(5):27–33. <https://doi.org/10.38025/2078-1962-2025-24-5-27-33> (In Russ.).]

* **Для корреспонденции:** Шобоев Андрей Эдуардович, E-mail: shoboev.87@mail.ru

Статья получена: 03.12.2024

Статья принята к печати: 11.06.2025

Статья опубликована: 20.10.2025

Effectiveness of Acupuncture Therapy in Patients with Post-Stroke Dysphagia: a Randomized Controlled Study

 **Andrey E. Shoboev**^{1,*},  **Oksana Yu. Kirgizova**²

¹ Bokhan District Hospital, Bokhan, Russia

² Irkutsk State Medical Academy of Postgraduate Education — a branch of "Russian Medical Academy of Continuing Professional Education" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Irkutsk, Russia

ABSTRACT

INTRODUCTION. Neurogenic dysphagia is a significant issue in modern medicine due to frequent secondary complications such as aspiration pneumonia, systemic inflammatory response, and nutritional deficiencies. Most treatment methods for neurogenic dysphagia remain at the preclinical trial stage, and currently, there is no definitive evidence for an effective therapy. This article presents data from a clinical study of the impact of acupuncture therapy in treating neurogenic dysphagia during the acute phase of stroke and evaluates the role of acupuncture at the first stage of rehabilitation in the prevention of secondary complications.

AIM. To determine the role of acupuncture therapy in the treatment of neurogenic dysphagia at the initial stage of rehabilitation in patients during the acute phase of stroke.

MATERIALS AND METHODS. An open-label comparative clinical study was conducted at two clinical facilities: Republican Clinical Hospital named after N.A. Semashko, the Ministry of Health of the Republic of Buryatia; Irkutsk Regional Clinical Hospital, winner of the Order of the Badge of Honor. The study was approved by the Ethics Committee of the Irkutsk State Medical Academy of Postgraduate Education (Protocol No. 2 of 28.03.2024). The study involved a total of 72 patients suffering from impaired swallowing function during the acute phase of ischemic stroke. Dysphagia was diagnosed by a speech therapist using the Brain Institute Clinic scale (BIC scale), Fiberoptic Endoscopic Dysphagia Severity Scale (FEDSS), and the Penetration-Aspiration Scale (PAS). Randomization was performed using the method of sealed envelopes, with all the patients divided into two groups. The control group (35 patients) received standard therapy combined with physiotherapy using the vocaSTIM device. The study group (37 patients) received standard therapy in combination with acupuncture (one course consisting of 10 sessions).

RESULTS AND DISCUSSION. The comparative clinical study showed that most patients experienced regression of post-stroke dysphagia. According to the results of this study, reflexotherapy is effective in restoring swallowing function compared to physiotherapy, as evaluated by the BIC scale on day 28 ($p = 0.00001$), FEDSS on day 14 ($p = 0.00784$), PAS on day 14 ($p = 0.00956$), reduces the duration of tube feeding, accelerates the resolution of aspiration infiltrative changes in the lungs, and reduces the need for tracheostomy.

CONCLUSION. This treatment method plays an important role in the management of post-stroke dysphagia and in the prevention of secondary complications when administered in a timely fashion.

KEYWORDS: acupuncture, stroke, rehabilitation, dysphagia

For citation: Shoboev A.E., Kirgizova O.Yu. Effectiveness of Acupuncture Therapy in Patients with Post-Stroke Dysphagia: a Randomized Controlled Study. Bulletin of Rehabilitation Medicine. 2025; 24(5):27–33. <https://doi.org/10.38025/2078-1962-2025-24-5-27-33> (In Russ.).

* **For correspondence:** Andrey E. Shoboev, E-mail: shoboev.87@mail.ru

Received: 03.12.2024

Accepted: 11.06.2025

Published: 20.10.2025

ВВЕДЕНИЕ

Инсульт — один из видов сосудистой патологии головного мозга, следствиями которого в большинстве случаев являются тяжелый неврологический дефицит, нарушение двигательной функции, нарушение акта глотания и речи [1, 2].

Нарушение мозгового кровообращения является второй по значимости причиной смерти во всем мире с ежегодным уровнем смертности около 5,5 млн человек, а также ведущей причиной инвалидности во всем мире: 50 % выживших становятся постоянными инвалидами [3, 4]. Исследования показывают, что частота инсульта растет: каждый четвертый человек во всем мире в течение своей жизни переносит инсульт [5].

Высокий уровень инвалидизации обусловлен прежде всего тяжестью неврологических расстройств, трудно поддающихся коррекции. Дисфагия занимает наиболее значимое место среди неврологических расстройств, причина — инфаркт стволовых структур и базальных ганглиев. Несмотря на достижения современной меди-

цины, дисфагия чаще всего дает вторичные осложнения в виде аспирационной пневмонии, снижает качество жизни пациента и требует постоянного контроля со стороны медицинского персонала и родственников [6].

Наиболее частый вид дисфагии орофарингеальный, частота которого может достигать до 81 % вследствие повреждений центров регуляции акта глотания [7]. Дисфагия довольно часто встречается не только у пожилых, нуждающихся в постороннем уходе, и пациентов, находящихся в палате интенсивной терапии, но и у независимых в быту пожилых людей. Летальность у пациентов с нейрогенной дисфагией, получающих зондовое питание, может достигать 24 % [8]. Согласно данным одного из ведущих реабилитационных центров — ООО «Клиника Института Мозга» (КИМ) (г. Березовский, Россия), дисфагия возникает почти у каждого второго пациента, перенесшего черепно-мозговую травму, и у каждого четвертого пациента после инсульта [9].

Нарушение глотания часто вызывает усиление тревожности и страха, приводя пациента к избеганию

орального приема пищи и жидкости, результатом чего становятся мальнутриция и депрессия [10]. Дисфагия продлевает продолжительность пребывания пациентов в стационаре на 2,8 дня и более чем в два раза увеличивает внутрибольничную смертность [11]. Состояние пациентов с тяжелой постинсультной дисфагией часто сопровождается лихорадкой. Раннее выявление пациентов с тяжелой дисфагией с последующим мониторингом и лечением может быть эффективным в снижении постинсультной лихорадки [12]. Поэтому существует необходимость в качественной ранней реабилитации для адаптации к самостоятельному приему пищи.

Существуют клинические рекомендации по диагностике и лечению дисфагии при заболеваниях центральной нервной системы [13], где прописывается применение иглорефлексотерапии (ИРТ) при дисфагии. Однако методы иглоукалывания и их подходы остаются малоизученными, ввиду чего данная тема является актуальной.

ЦЕЛЬ

Определить роль ИРТ в лечении нейрогенной дисфагии на первом этапе реабилитации у больных в острый период инсульта.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Данное рандомизированное контролируемое исследование одобрено локальным этическим комитетом Иркутской государственной медицинской академии последипломного образования — филиала ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России (протокол № 2 от 28.03.2024). Все пациенты подписали добровольное информированное согласие.

Критерии включения: наличие диагностированного ишемического инсульта атеротромботического генеза; возраст не старше 78 лет; оценка по NIHSS не более 20 баллов; отсутствие угнетения сознания (сопор, кома 1–3-й степеней).

Критерии исключения: злокачественные новообразования, доброкачественные новообразования, расположенные локально в области шеи, глотки, пищевода; лихорадка неясного генеза; туберкулез в активной стадии; декомпенсация сердечно-легочных заболеваний; психические заболевания; нутритивный дефицит 1–3-й степеней.

Клиническое исследование проводилось на двух клинических базах: ГАУЗ «Республиканская клиническая больница имени Н.А. Семашко» Минздрава Республики

Бурятия; Иркутская областная клиническая больница ордена «Знак почета».

Под наблюдением находилось 72 пациента: 37 больных в исследуемой группе и 35 — в контрольной. Рандомизация проводилась по методу конвертов, все пациенты распределены на 2 группы. Возраст пациентов — преимущественно от 60 до 74 лет, средний возраст — 63 года. Количество мужчин в обеих группах преобладало над количеством женщин (мужчин всего было 52, женщин — 20). У большинства пациентов очаг ишемического инсульта локализовался в кортикальных и стволовых структурах и был подтвержден методами нейровизуализации — посредством 32-срезового мультиспирального компьютерного томографа. В 61,5 % случаев инсульт верифицирован в бассейне средней мозговой артерии, в 38,46 % — в участках, кровоснабжаемых из вертебробазилярного бассейна.

У всех пациентов оценивались анамнез заболевания, сопутствующие заболевания, неврологический статус, гемодинамические, клинико-лабораторные показатели, данные мультиспиральной компьютерной томографии головного мозга, ультразвукового исследования брахиоцефальных артерий, эхокардиографии, рентгенографии органов грудной клетки. Неврологом регистрировались установка назогастрального зонда и трахеостомы, длительность пребывания на зондовом питании и длительность установки трахеостомы.

Всем пациентам был проведен неврологический осмотр по общепринятой методике. С целью оценки степени нарушения глотания использовалась балльная шкала, разработанная КИМ. Оценка дисфагии проводилась медицинским логопедом до и после сеанса ИРТ. Результаты оценивались следующим образом: 0–1 балл — у пациента дисфагии нет, диета не ограничена; 2–6 баллов — легкая дисфагия, диета без ограничения текстуры с правильным позиционированием при питье; 7–13 баллов — средне-легкая, диета с ограничением (протертая пища, кисель для основного питья); 14–19 баллов — средняя, диета с ограничением (протертая пища, кисель для основного питья); 20–25 баллов — тяжелая, зондовое питание, тренировочное кормление пудингом, густым йогуртом, контрольное фиброларингоскопическое (видеофлюороскопическое) исследование; 26–33 балла — очень тяжелая, полное зондовое питание, постоянное трахеопищеводное разобщение, гастростомия, лечение в специализированном реабилитационном центре.

Оценка дисфагии проверялась инструментальными методами видеоэндоскопических исследований (оценка функции глотания по шкалам PAS, FEDS) (табл. 1).

Таблица 1. Суммарная оценка выраженности дисфагии после проведения всех эндоскопических тестов
Table 1. Comprehensive evaluation of dysphagia after all endoscopic tests

Шкала / Scale	Дисфагия / Dysphagia				
	0	1	2	3	4
PAS, баллы / score	1	2	3–4	5–6	7–8
FEDSS, баллы / score	1	2	3	4–5	6

Примечание: PAS — шкала пенетрации аспирации, FEDSS — эндоскопическая оценка тяжести дисфагии, 0 — нет дисфагии, 1 — легкая дисфагия, 2 — умеренная дисфагия, 3 — тяжелая дисфагия, 4 — очень тяжелая дисфагия.

Note: PAS — Penetration-Aspiration Scale, FEDSS — Fiberoptic Endoscopic Dysphagia Severity Scale, 0 — no dysphagia, 1 — mild dysphagia, 2 — moderate dysphagia, 3 — severe dysphagia, 4 — very severe dysphagia.

Статистический анализ

Статистический анализ проводился в пакете программ STATISTICA 12.6. Базисная терапия включает обеспечение адекватной оксигенации, профилактику аспирации и аспирационной пневмонии, профилактику венозных тромбозомболических осложнений (низкомолекулярные гепарины, не прямые оральные антикоагулянты, перемежающаяся пневмокомпрессия нижних конечностей), коррекцию гемодинамики (антигипертензивные препараты), антиагреганты, статины, ноотропную терапию.

Физиотерапия проводится аппаратом vocaSTIM (Германия) с использованием пластинчатых электродов. Место воздействия — проекция щитовидного хряща и голосовых связок. Миостимуляция проходит в два этапа: первый, подготовительный — действие импульсным гальваническим током с частотой 8 Гц; второй этап — стимуляция монофазным импульсным током с импульсами треугольной формы, базовая частота 2,5 кГц, продолжительность воздействия — 5–7 минут. Сила импульсного тока подбирается индивидуально по ощущениям каждого пациента и до появления акта глотательного движения. Продолжительность стимуляции составляет 10–15 минут. Курсовая терапия аппаратом vocaSTIM составляет 10 процедур. Оценка функции глотания по шкале КИМ проводилась логопедом.

ИРТ проводилась по следующим акупунктурным точкам: внемеридианные точки PC21 Шан-лянь-цюань, PC22 Вай-цзинь-цзинь — слева, Вай-ю-е — справа, C5 Тун-ли, VC22 Тянь-Ту, RP5 Шан-цю. Длительность сеанса — 30 минут, через каждые 10 минут после постановки иглы осуществляют легкое прокручивание каждой иглы. Курс лечения включает 10 процедур, процедуры проводят ежедневно с использованием одноразовых игл из нержавеющей стали длиной 5 см диаметром 0,25 мм. Глубина проникновения иглы — от 0,5 до 1 цуня. Длительность сеанса — 30 минут. Процедура

введения игл проводится в положении лежа на кушетке в неподвижном состоянии.

Статистический анализ проводился по критерию Вилкоксона для двух зависимых выборок — шкалы до и после лечения. Разница результатов лечения между двумя группами оценивалась по U-критерию Манна — Уитни. Сравнение в группах лечения ИРТ и vocaSTIM значимости воздействия лечения по дням на дискретные шкалы («Пневмония», «Зонд», «Наличие трахеостомы») проводилось по непараметрическому критерию Кокрана (Cochran Q-test).

РЕЗУЛЬТАТЫ

В ходе проведенного данного клинического исследования на фоне курса лечения ИРТ с экспозицией 30 минут и аппаратом vocaSTIM 10–15 минут отмечается улучшение функции глотания, однако в исследуемой группе пациентов по сравнению с контрольной отмечается более значимая динамика по шкалам КИМ, FEDSS, PAS, также уменьшается длительность пребывания на зондовом питании, наблюдается более быстрый темп разрешения аспирационных инфильтративных изменений в легких, а также существенно снижается количество оперативных вмешательств по установке трахеостом с целью улучшения санации трахеобронхиального дерева.

Ранговый дисперсионный анализ по критерию Манна — Уитни для сравнения шкал оценки дисфагии КИМ, FEDSS, PAS на 14-й и 28-й день по группам лечения ИРТ и vocaSTIM показал, что в группе ИРТ были выявлены статистически значимые значения в восстановлении функции глотания в сравнении с физиотерапией аппаратом vocaSTIM (табл. 2).

При лечении постинсультной дисфагии методом ИРТ и физиотерапии во всех группах регистрируется высокий процент разрешения аспирационной пневмонии, однако в группе ИРТ на 28-й день пневмония отсутствует у 100 % пациентов, а в группе vocaSTIM — у 94 % (табл. 3).

Таблица 2. Ранговый дисперсионный анализ по критерию Манна — Уитни оценки дисфагии по шкалам Клиники Института Мозга, оценки степени тяжести дисфагии и пенетрации-аспирации

Table 2. Rank-based dispersion analysis using the Mann — Whitney test of dysphagia scores according to the Brain Institute Clinic scale, the Fiberoptic Endoscopic Dysphagia Severity Scale, and the Penetration-Aspiration Scale

Шкалы / Scales	Результаты рангового дисперсионного анализа / Results of the rank-based dispersion analysis				
	Rank Sum ИРТ / Rank Sum Acupuncture	Rank Sum vocaSTIM	U	Z	p
КИМ, 28-й день / BIC Scale, Day 28	1003,5	1624,5	300,5	–3,91	0,00001
FEDSS, 14-й день / Day 14	1114,5	1513,5	411,5	–2,66	0,00784
PAS, 14-й день / Day 14	1120,5	1507,5	417,5	–2,59	0,00956

Примечание: КИМ — шкала Клиники Института Мозга, PAS — шкала пенетрации-аспирации, FEDSS — эндоскопическая оценка тяжести дисфагии, Rank Sum — тест суммы рангов, ИРТ — иглорефлексотерапия, U — критерий Манна — Уитни, Z — критерий Вилкоксона.

Если $p < 0,05$, то результат считается статистически значимым.

Note: BIC Scale — Brain Institute Clinic Scale, PAS — Penetration-Aspiration Scale, FEDSS — Fiberoptic Endoscopic Dysphagia Severity Scale, Rank Sum — Rank Sum Test, U — Mann — Whitney test, Z — Wilkoxson's criterion.

If $p < 0,05$, the result is considered statistically significant.

Таблица 3. Проверка значимости различия осложнений по дням для шкалы «Пневмония» в группах иглорефлексотерапии и vocaSTIM по непараметрическому критерию Кокрана (Cochran's Q-test)
Table 3. Significance testing of differences in pneumonia-related complications by day between the Acupuncture and vocaSTIM groups using the non-parametric Cochran's Q-test

Пневмония / Pneumonia	Группа / Group					
	Иглорефлексотерапия / Аcupuncture (n = 36)			VocaSTIM (n = 35)		
	Cochran's Q-test = 67,083, df = 7 p < 0,000001			Cochran's Q-test = 54,489, df = 7 p < 0,000001		
	Сумма / Total	% значений / % values		Сумма / Total	% значений / % values	
		0	1		0	1
1-й день / Day 1	12	66,7	33,3	6	82,9	17,1
3-й день / Day 3	13	63,9	36,1	13	62,9	37,1
5-й день / Day 5	12	66,7	33,3	16	54,3	45,7
7-й день / Day 7	10	72,2	27,8	17	51,4	48,6
10-й день / Day 10	3	91,7	8,3	15	57,1	42,9
14-й день / Day 14	1	97,2	2,8	14	60	40
21-й день / Day 21	1	97,2	2,8	6	82,9	17,1
28-й день / Day 28	0	100	0	2	94,3	5,7

Примечание: 0 — нет, 1 — есть.
Если $p < 0,05$, то результат считается статистически значимым.
Note: 0 — no, 1 — yes.
If the $p < 0.05$, the result is considered statistically significant.

По итогам длительности пребывания на зондовом питании демонстрируются статистически значимые улучшения в группах ИРТ и vocaSTIM, однако в группе vocaSTIM на 28-й день отсутствие назогастрального зонда наблюдалось у 51 % пациентов, тогда как в группе принимавших ИРТ зонд отсутствовал у 95 % пациентов (табл. 4).

Таблица 4. Проверка значимости различия осложнений по дням для шкалы «Зонд» в группах иглорефлексотерапии и vocaSTIM по непараметрическому критерию Кокрана (Cochran's Q-test)
Table 4. Significance testing of differences in complications by day for the Tube scale between Acupuncture and vocaSTIM groups using the non-parametric Cochran's Q test

Назогастральный зонд / Nasogastric tube	Группа / Group					
	Иглорефлексотерапия / Аcupuncture (n = 37)			VocaSTIM (n = 35)		
	Cochran's Q-test = 119,6542, df = 7 p < 0,000001			Cochran's Q-test = 49, df = 7 p < 0,000001		
	Сумма / Total	% значений / % values		Сумма / Total	% значений / % values	
		0	1		0	1
1-й день / Day 1	26	29,7	70,3	26	25,7	74,3
3-й день / Day 3	23	37,8	62,2	29	17,1	82,9
5-й день / Day 5	16	56,8	43,2	30	14,3	85,7
7-й день / Day 7	10	73	27	26	25,7	74,3
10-й день / Day 10	4	89,2	10,8	23	34,3	65,7
14-й день / Day 14	2	94,6	5,4	23	34,3	65,7
21-й день / Day 21	2	94,6	5,4	17	51,4	48,6
28-й день / Day 28	2	94,6	5,4	17	51,4	48,6

Примечание: 0 — нет, 1 — есть.
Если $p < 0,05$, то результат считается статистически значимым.
Note: 0 — no, 1 — yes.
If the $p < 0.05$, the result is considered statistically significant.

Таблица 5. Проверка значимости различия осложнений по дням для шкалы «Наличие трахеостомы» в группах иглорефлексотерапии и vocaSTIM по непараметрическому критерию Кокрана (Cochran's Q-test)

Table 5. Significance testing of differences in complications by day for the Presence of Tracheostomy scale between Acupuncture and vocaSTIM groups using the non-parametric Cochran's Q test

Наличие трахеостомы / Presence of a tracheostomy	Группа / Group					
	Иглорефлексотерапия / Acupuncture (n = 37)			VocaSTIM (n = 35)		
	Cochran's Q-test = 2, df = 2 p < 0,367881			Cochran's Q-test = 16, df = 2 p < 0,000336		
	Сумма / Total	% значений / % values		Сумма / Total	% значений / % values	
		0	1		0	1
1-й день / Day 1	0	100	0	0	100	0
7-14-й день / Day 7-14	1	97,3	2,7	8	77,1	22,9
28-й день / Day 28	1	97,3	2,7	8	77,1	22,9

Примечание: 0 — нет, 1 — есть.

Если $p < 0,05$, то результат считается статистически значимым.

Note: 0 — no, 1 — yes.

If the $p < 0.05$, the result is considered statistically significant.

При оценке частоты установления трахеостом в группе принимавших ИРТ трахеостомия была проведена у одного пациента, а в группе vocaSTIM проведенных вмешательств по установлению трахеостом было у 8 пациентов, что является статистически значимой разницей при $p < 0,0003$ (табл. 5).

ОБСУЖДЕНИЕ

На фоне проводимой терапии по данным клинических (КИМ) и эндоскопических (FEDS, PAS) шкал в обеих группах отмечается положительная динамика восстановления функции глотания, однако в группе, где применялась акупунктурная терапия, отмечалась более высокая эффективность в сравнении с физиотерапией, вероятно, это связано с системно-рефлекторным влиянием на нервно-мышечную передачу мышц, осуществляющих акт глотания.

Длительность пребывания на зондовом питании в группе ИРТ достоверно меньше, чем в группе пациентов, получавших физиотерапию, обусловлено это лучшей динамикой восстановления функции глотания.

При лечении дисфагии методом ИРТ по данным клинико-инструментальных обследований отмечаются лучшая динамика разрешения аспирационной пневмонии, связанная с уменьшением частоты аспирационных

осложнений, и эффективное откашливание мокроты с верхних дыхательных путей.

В итоге на 28-й день наблюдения доля пациентов с трахеостомией была выше, чем доля пациентов, получавших ИРТ ($p < 0,0003$).

Ограничения исследования

Ограничением исследования был небольшой размер выборки. Рекомендовано дальнейшие исследования с большим размером выборки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По нашим наблюдениям, метод ИРТ показал эффективное восстановление функции глотания, а также значимую профилактику вторичных осложнений, таких как аспирация, аспирационная пневмония, уменьшение длительности пребывания на зондовом питании, снижение частоты проведения трахеостомии.

Данный метод лечения играет важную роль в лечении постинсультной дисфагии, а также в профилактике вторичных осложнений при своевременно начатой терапии.

Метод ИРТ соответствует нынешним задачам специализированных отделений, занимающихся диагностикой, лечением острых нарушений мозгового кровообращения.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Шобоев Андрей Эдуардович, врач-невролог, рефлексотерапевт, заведующий отделением неврологии для больных с острым нарушением мозгового кровообращения, Боханская районная больница.

E-mail: shoboev.87@mail.ru;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5538-2419>

Киргизова Оксана Юрьевна, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой рефлексотерапии и косметологии, Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования — филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1124-0301>

Вклад авторов. Все авторы подтверждают соответствие своего авторства согласно международным критериям ICMJE (все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией). Наибольший вклад распределен следующим образом: Шобоев А.Э. — анализ данных, написание черновика рукописи; Киргизова О.Ю. — курирование проекта, проверка и редактирование рукописи.

Источники финансирования. Данное исследование не было поддержано никакими внешними источниками финансирования.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие других явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Этическое утверждение. Авторы заявляют, что все процедуры, использованные в данной статье, соответствуют этическим стандартам учреждений, проводивших исследование, и соответствуют Хельсинкской декларации в редакции 2013 г. Проведение исследования одобрено локальным этическим комитетом Иркутской государственной медицинской академии последипломного образования — филиала ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России (протокол № 2 от 28.03.2024).

ADDITIONAL INFORMATION

Andrey E. Shoboev, Neurologist, Reflexologist, Head of the Neurology Department for Patients with Acute Cerebrovascular Events, Bokhan District Hospital.

E-mail: shoboev.87@mail.ru;

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5538-2419>

Oksana Yu. Kirgizova, D.Sc. (Med.), Professor, Head of the Department of Reflexotherapy and Cosmetology, Irkutsk State Medical Academy of Postgraduate Education — a branch of “Russian Medical Academy of Continuing Professional Education” of the Ministry of Health of the Russian Federation. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1124-0301>

Author Contributions. All authors confirm their authorship according to the international ICMJE criteria (all authors contributed significantly to the conception, study design and preparation of the article, read and approved the final version before publication). Special contributions: Shoboev A.E. — formal analysis, writing — original draft; Kirgizova O.Yu. — supervision, writing — review & editing.

Информированное согласие. В исследовании не раскрывается сведений, позволяющих идентифицировать личность пациента(ов). От всех пациентов (законных представителей) было получено письменное согласие на публикацию всей соответствующей медицинской информации, включенной в рукопись.

Доступ к данным. Данные, подтверждающие выводы этого исследования, можно получить по обоснованному запросу у корреспондирующего автора.

Funding. This study was not supported by any external funding sources.

Disclosure. The authors declare no apparent or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

Ethics Approval. The authors declare that all procedures used in this article are in accordance with the ethical standards of the institutions that conducted the study and are consistent with the 2013 Declaration of Helsinki. The study was approved by the Local Ethics Committee of Irkutsk State Medical Academy of Postgraduate Education — a branch of “Russian Medical Academy of Continuing Professional Education” of the Ministry of Health of the Russian Federation, Protocol No. 2 of 28.03.2024.

Informed Consent for Publication. The study does not disclose information to identify the patient(s). Written consent was obtained from all patients (legal representatives) for publication of all relevant medical information included in the manuscript.

Data Access Statement. The data that support the findings of this study are available on reasonable request from the corresponding author.

Список литературы / References

- Скворцова В.И., Губский Л.В., Стаховская Л.В. и др. Ишемический инсульт. Неврология, национальное руководство. Под ред. Гусева Е.И., Коноваловой А.И., Скворцовой В.И. Москва: ГЭОТАР-Медиа. 2009; 592–615 [Skvortsova V.I., Gubsky L.V., Stakhovskaya L.V., et al. Ischemic stroke. Neurology. National guideline. Ed. Guseva E.I., Konovalova A.I., Skvortsova V.I. Moscow: GEOTAR-Media. 2009; 592–615 (In Russ.).]
- Авдюнина И.А. Лечение и реабилитация нарушений глотания при заболеваниях нервной системы. Москва. 2008; 53. [Avdunina I.A. Treatment and rehabilitation of swallowing disorders in diseases of the nervous system. Moscow. 2008; 53 (In Russ.).]
- Donkor E.S. Stroke in the 21(st) Century: A Snapshot of the Burden, Epidemiology, and Quality of Life. Stroke Res Treat. 2018; 3238165. <https://doi.org/10.1155/2018/3238165>
- Katan M., Luft A. Global Burden of Stroke. Semin Neurol, 2018; 38(2): 208–211. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1649503>
- Feigin V.L., Nguyen G., et al. GBD 2016 Lifetime Risk of Stroke Collaborators. Global, Regional, and Country-Specific Lifetime Risks of Stroke, 1990 and 2016. N Engl J Med. 2018; 379(25): 2429–2437. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1804492>
- Шобоев А.Э., Павлов П.Ф., Киргизова О.Ю. Влияние акупунктуры на коррекцию постинсультной дисфагии в сравнении с методами физического воздействия. Acta Biomedica Scientifica. 2023; 8(1): 101–107. <https://doi.org/10.29413/ABS.2023-8.1.11> [Shoboev A.E., Pavlov P.F., Kirgizova O.Yu. The effect of acupuncture on the correction of post-stroke dysphagia compared to methods of physical influence. Acta Biomedica Scientifica. 2023; 8(1): 101–107. <https://doi.org/10.29413/ABS.2023-8.1.11> (In Russ.).]
- Rofes L., Vilardell N., Clavé P. Post-stroke dysphagia: Progress at last. Neurogastroenterol Motil. 2013; 25(4): 278–282. <https://doi.org/10.1111/nmo.12112>
- Schepp S.K., Tirschwell D.L., Miller R.M., Longstreth W.T. Jr. Swallowing screens after acute stroke: Asystematic review. Stroke. 2012; 43(3): 869–871. <https://doi.org/10.1161/strokeaha.111.638254>
- Белкин А.А., Ершов В.И., Иванова Г.Е. Нарушение глотания при неотложных состояниях — постэкстубационная дисфагия. Анестезиология и реаниматология. 2018; 4: 76–82. <https://doi.org/10.17116/anaesthesiology201804176> [Belkin A.A., Ershov V.I., Ivanova G.E. Impairment of swallowing in urgent conditions-postextubation dysphagia. Anesthesiology and resuscitation. 2018; 4: 76–82. <https://doi.org/10.17116/anaesthesiology201804176> (In Russ.).]
- Malagelada J.R., Bazzoli F., Boeckstaens G., et al. World gastroenterology organisation global guidelines: Dysphagia — global guidelines and cascades update September 2014. J Clin Gastroenterol. 2015; 49(5): 370–378. <https://doi.org/10.1097/mcg.0000000000000307>
- Patel D.A., Yadlapati R., Vaezi M.F. Esophageal Motility Disorders: Current Approach to Diagnostics and Therapeutics. Gastroenterology. 2022; 162(6): 1617–1634. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2021.12.289>
- Stösser S., Gotthardt M., Lindner-Pfleghar B., et al. Severe Dysphagia Predicts Poststroke Fever. Stroke. 2021; 52(7): 2284–2291. <https://doi.org/10.1161/strokeaha.120.033396>
- Диагностика и лечение дисфагии при заболеваниях центральной нервной системы. Клинические рекомендации. 2013. Москва. Вестник восстановительной медицины. 2014; 13(4): 99–115. [Diagnosis and treatment of dysphagia in diseases of the central nervous system. Clinical Recommendations. 2013. Moscow. Bulletin of Rehabilitation Medicine. 2014; 13(4): 99–115 (In Russ.).]