

Медицинский логопед в мультидисциплинарной реабилитационной команде.

Практический опыт Клиники Института Мозга

А.А. Белкин[✉], Ю.Б. Белкина, С.С. Прудникова, Е.Ю. Скрипай, Е.В. Ермакова, А.С. Якимова, Ю.С. Барышникова, Ю.А. Ладейщикова, Т.В. Никитенко, Е.А. Пинчук, Т.Ю. Сафонова

ООО «Клиника Института Мозга», Березовский, Россия

Памяти В.М. Шкловского,

доктора психологических наук, профессора, действительного члена Российской академии образования, основателя, директора и научного руководителя Центра клинической патологии речи и нейрореабилитации

Аннотация

Обоснование. В отечественных и зарубежных публикациях нет описаний принципов взаимодействия между медицинским логопедом (МЛ) и другими членами мультидисциплинарной реабилитационной команды (МДРК).

Цель. Проанализировать собственный опыт организации работы логопедической службы регионального нейрореабилитационного центра.

Материалы и методы. Мы провели ретроспективный анализ деятельности подразделения МЛ межтерриториального центра нейрореабилитации ООО «Клиника Института Мозга» (КИМ) за период 2015–2019 гг. В структуре КИМ функционирует круглосуточный стационар на 45 коек, в том числе отделение реанимации и интенсивной терапии на 9 коек, дневной стационар на 8 коек, поликлиника на 50 посещений в смену и телемедицинский центр. В логопедическую команду МДРК входят 8 специалистов с высшим образованием по специальности «логопед-дефектолог». Логопедическое обследование состоит из ключевых блоков клинической диагностики логопедических синдромов: дисфагии, дизартрии, афазии и прозопапараза. Каждый блок представляет комплекс из базовой балльной шкалы и дополнительных инструментальных, в том числе нейрофизиологических методов. Основу логопедического лечения составляют голосовая обучающая работа, артикуляционный и зондовый массаж и прочие стандартные процедуры, объединенные в понятие «базовые методики» при логопедических синдромах. Для усиления базовых методик используются медикаментозная и немедикаментозная модуляции.

Результаты. В период с 2015 по 2019 г. в КИМ прошли лечение 5243 пациента после острых нарушений мозгового кровообращения и черепно-мозговых травм, из которых 4273 (81%) нуждались в помощи клинических логопедов. Наиболее часто встречающейся проблемой являлась дизартрия – 55%. Распад речи в рамках синдрома афазии отмечен у 26% всех госпитализированных. Дисфагия диагностирована у 30% всех госпитализированных. За время госпитализации, составляющей 14 дней, каждый пациент получает не менее 45 мин ежедневных индивидуальных занятий со специалистом и групповую артикуляционную гимнастику, включая выходные дни. Занятию предшествует модулирующая медикаментозная или немедикаментозная процедура. За 5 лет логопедической командой пролечены 4273 пациента. У 154 (11,6%) пациентов логопедические синдромы полностью регрессировали, у 28% снизилась тяжесть их проявлений на 1–2 уровня.

Заключение. На раннем этапе реабилитации логопед призван решить приоритетные задачи: достижение максимально возможного уровня независимости пациента, как минимум пребывания в домашних условиях с минимальным уровнем зависимости от помощи опекуна. Это обязательное условие реализации индивидуальной комплексной программы реабилитации. Несмотря на множество методических и организационных проблем, МЛ является ключевым членом МДРК, без которого невозможен эффективный реабилитационный процесс.

Ключевые слова: медицинский логопед, дисфагия, дизартрия, афазия, реабилитация, мультидисциплинарная реабилитационная команда

Для цитирования: Белкин А.А., Белкина Ю.Б., Прудникова С.С., Скрипай Е.Ю., Ермакова Е.В., Якимова А.С., Барышникова Ю.С., Ладейщикова Ю.А., Никитенко Т.В., Пинчук Е.А., Сафонова Т.Ю. Медицинский логопед в мультидисциплинарной реабилитационной команде. Практический опыт Клиники Института Мозга. Consilium Medicum. 2021; 23 (2): . DOI: 10.26442/20751753.2021.2.200644

ORIGINAL ARTICLE

A medical speech therapist in a multidisciplinary rehabilitation team. Practical experience of the Brain Institute Clinic

Andrei A. Belkin[✉], Yuliia B. Belkina, Svetlana S. Prudnikova, Elena Yu. Skripai, Elena V. Ermakova, Anna S. Iakimova, Yulia S. Baryshnikova, Yuliia A. Ladeishchikova, Tatiana V. Nikitenko, Elena A. Pinchuk, Tatiana Yu. Safonova

Brain Institute Clinic, Berezovsky, Russia

Abstract

Background. In domestic and foreign publications, there are no descriptions of the principles of interaction between a medical speech therapist and other members of a multidisciplinary rehabilitation team (MDRT).

Информация об авторах / Information about the authors

[✉]**Белкин Андрей Августович** – д-р мед. наук, проф., дир. ООО «Клиника Института Мозга». E-mail: belkin@neuro-ural.ru; ORCID: 0000-0002-0544-1492

Белкина Юлия Борисовна – ст. мед. логопед отд-ния коррекционных методов лечения ООО «Клиника Института Мозга». ORCID: 0000-0002-5283-394X

Прудникова Светлана Сергеевна – ст. мед. логопед отд-ния коррекционных методов лечения ООО «Клиника Института Мозга». ORCID: 0000-0003-3703-6181

Скрипай Елена Юрьевна – мед. логопед отд-ния коррекционных методов лечения ООО «Клиника Института Мозга». ORCID: 0000-0002-5311-7371

[✉]**Andrei A. Belkin** – D. Sci. (Med.), Prof., Brain Institute Clinic. E-mail: belkin@neuro-ural.ru; ORCID: 0000-0002-0544-1492

Yuliia B. Belkina – senior medical speech therapist, Brain Institute Clinic. ORCID: 0000-0002-5283-394X

Svetlana S. Prudnikova – senior medical speech therapist, Brain Institute Clinic. ORCID: 0000-0003-3703-6181

Elena Yu. Skripai – medical speech therapist, Brain Institute Clinic. ORCID: 0000-0002-5311-7371

Aim. To analyze our own experience in organizing the work of the speech therapy service of the regional neurorehabilitation Center.

Materials and methods. We conducted a retrospective analysis of the activities of the division of medical speech therapists of the interterritorial Center for Neurorehabilitation "Clinic of the Brain Institute" (KIM) for the period 2015–2019. In the structure of the KIM, there is a 24-hour hospital with 45 beds, including a 9-bed intensive care unit, an 8-bed day hospital, a polyclinic with 50 visits per shift, and a telemedicine center. The speech therapy team of the MDRT consists of 8 specialists with higher education in the specialty "speech pathologist-defectologist". Speech therapy examination consists of key blocks of clinical diagnosis of speech therapy syndromes: dysphagia, dysarthria, aphasia and prosoparesis. Each block represents a complex of a basic score scale and additional instrumental, including neurophysiological methods. The basis of speech therapy is voice training, articulation and probe massage and other standard procedures, combined in the concept of "basic techniques" for speech therapy syndromes. Drug and non-drug modulations are used to enhance the basic techniques.

Results. In the period from 2015 to 2019, 5243 patients were treated in KIM after acute cerebral circulatory disorders and traumatic brain injuries, of which 4273 (81%) needed the help of clinical speech therapists. The most common problem was dysarthria – 55%. Speech breakdown in the framework of aphasia syndrome was noted in 26% of all hospitalized patients. Dysphagia was diagnosed in 30% of all hospitalized patients. During the hospitalization period of 14 days, each patient receives at least 45 minutes of daily individual training with a specialist and group articulation exercises, including weekends. The lesson is preceded by a modulating drug or non-drug procedure. For 5 years, 4273 patients were treated with speech therapy team. In 154 (11.6%) patients, speech therapy syndromes completely regressed, in 28% the severity of their manifestations decreased by 1–2 levels.

Conclusion. At the early stage of rehabilitation, the speech therapist is called upon to solve priority tasks: achieving the maximum possible level of independence of the patient, at least staying at home with a minimum level of dependence on the help of a guardian. This is a prerequisite for the implementation of an individual comprehensive rehabilitation program. Despite many methodological and organizational problems, the medical speech therapist is a key member of the MDRT, without which an effective rehabilitation process is impossible.

Keywords: medical speech therapist, dysphagia, dysarthria, aphasia, rehabilitation, multidisciplinary rehabilitation team

For citation: Belkin AA, Belkina YuB, Prudnikova SS, Skripai EYu, Ermakova EV, Iakimova AS, Baryshnikova YuS, Ladeishchikova YuA, Nikitenko TV, Pinchuk EA, Safonova Tyu. A medical speech therapist in a multidisciplinary rehabilitation team. Practical experience of the Brain Institute Clinic. Consilium Medicum. 2021; 23 (2): . DOI: 10.26442/20751753.2021.2.200644

Потребность в медицинском логопед (МЛ) как участнике мультидисциплинарной реабилитационной команды (МДРК) не вызывает ни у кого сомнений. В качестве обязательного условия это закреплено в Порядке оказания помощи по медицинской реабилитации [1]. Стереотип представлений о роли клинического логопеда (speech therapist в европейской и американской номенклатуре) в реабилитации в основном посвящен лечению афазии и дизартрии [2, 3]. В связи с расширением представлений о проблемах дисфагии, в частности постэкстубационной дисфагии как компонента синдрома «последствий интенсивной терапии», востребованность логопеда стала выше [4]. Несмотря на уникальный опыт отечественных специалистов [5–7], описание целей и задач, подлежащих решению в рамках мультидисциплинарного взаимодействия между МЛ и другими членами МДРК, пока нет. Очевидно, что эти вопросы может решить только реальный практический опыт, о котором пойдет речь в данной статье.

Мы провели ретроспективный анализ деятельности подразделения МЛ межтерриториального центра нейрореабилитации ООО «Клиника Института Мозга» (КИМ) за период 2015–2019 гг. КИМ оказывает помощь по нейрореабилитации населению преимущественно Уральского федерального округа (население около 12 млн человек). В ходе телемедицинской маршрутизации сюда отбираются пациенты, перенесшие острую церебральную недостаточность, после прохождения лечения в региональных отделениях медицинской

реабилитации II этапа. Показаниями для перевода являются: сохранение высокого уровня зависимости от посторонней помощи на уровне 5–6 баллов по Шкале реабилитационной маршрутизации (ШРМ) [1] и потребность в дополнительном этапе интенсивной реабилитации при неполной реализации реабилитационного потенциала.

В структуре КИМ функционирует круглосуточный стационар на 45 коек, в том числе отделение реанимации и интенсивной терапии на 9 коек, дневной стационар на 8 коек, поликлиника на 50 посещений в смену и телемедицинский центр. В логопедическую команду (ЛК) МДРК входят 8 специалистов с высшим образованием по специальности «логопед-дефектолог» с дополнительной переподготовкой по медицинской логопедии в объеме 250 ч на базе Автономной Некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «Клинический Институт Мозга». Дополнительное среднее медицинское образование и актуальный сертификат по физиотерапии имеют три логопеда. ЛК возглавляет старший специалист-логопед, осуществляющий методический аудит и консультирование коллег. Все логопеды аттестованы на 1-ю и высшую категорию в межотраслевой аттестационной комиссии при Минздраве Свердловской области.

Цель логопедического лечения: достижение пациентом уровня коммуникации и питания, обеспечивающего максимальный уровень социально-бытовой адаптации к повседневной жизни в рамках реабилитационного потенциала.

Ермакова Елена Владимировна – мед. логопед отд-ния коррекционных методов лечения ООО «Клиника Института Мозга». ORCID: 0000-0003-0923-392X

Якимова Анна Сергеевна – мед. логопед отд-ния коррекционных методов лечения ООО «Клиника Института Мозга». ORCID: 0000-0003-2280-6614

Барышникова Юлия Сергеевна – логопед отд-ния коррекционных методов лечения ООО «Клиника Института Мозга». ORCID: 0000-0005-0223-432X

Ладейщикова Юлия Александровна – мед. логопед отд-ния коррекционных методов лечения ООО «Клиника Института Мозга». ORCID: 0000-0002-6290-9645

Никитенко Татьяна Викторовна – мед. логопед отд-ния коррекционных методов лечения ООО «Клиника Института Мозга». ORCID: 0000-0002-9175-5518

Пинчук Елена Анатольевна – канд. мед. наук, зам. глав. врача ООО «Клиника Института Мозга». ORCID: 0000-0003-2336-5937

Сафонова Татьяна Юрьевна – канд. мед. наук, глав. врач ООО «Клиника Института Мозга». ORCID: 0000-0002-0151-5175

Elena V. Ermakova – medical speech therapist, Brain Institute Clinic. ORCID: 0000-0003-0923-392X

Anna S. Iakimova – medical speech therapist, Brain Institute Clinic. ORCID: 0000-0003-2280-6614

Yulia S. Baryshnikova – medical speech therapist, Brain Institute Clinic. ORCID: 0000-0005-0223-432X

Yuliia A. Ladeishchikova – medical speech therapist, Brain Institute Clinic. ORCID: 0000-0002-6290-9645

Tatiana V. Nikitenko – medical speech therapist, Brain Institute Clinic. ORCID: 0000-0002-9175-5518

Elena A. Pinchuk – Cand. Sci. (Med.), Brain Institute Clinic. ORCID: 0000-0003-2336-5937

Tatiana Yu. Safonova – Cand. Sci. (Med.), Brain Institute Clinic. ORCID: 0000-0002-0151-5175

Таблица 1. Номенклатура методов диагностики и контроля логопедических синдромов [8]

Синдром	Балльные шкалы	Дополнительные методы
Дисфагия	Шкала дисфагии КИМ Тест трех глотков Тест четырех пальцев VVT-тест [9]	Видеофлюороскопия Фиброларингоскопия
Дизартрия	Шкала дизартрии	Оценка функции внешнего дыхания
Афазия	Шкала афазии	Речевое картирование с применением ТКМС
Прозопарез	Шкала прозопареза	Электронейромиография

Задачи МЛ в системе взаимодействия МДРК

1. Диагностика нарушений и лечение дисфагии с формированием индивидуальной программы нутриции (способ, текстура, объемный регламент).
2. Участие в процессе диагностики, контроля и коррекции трахеопищеводного сообщения (деканюляция, удаление назогастрального зонда или гастростомы).
3. Диагностика и коррекция нарушений коммуникации, включая нарушения разных структур речи и мимический дефект, с формированием индивидуального способа вербально/паравербальной коммуникации с опекунами.
4. Обучение родственников и членов мультидисциплинарной бригады использованию разработанных индивидуальных программ взаимодействия с пациентами с нарушениями коммуникации и нутриции.
5. Определение потенциала восстановления глотания и речи пациента как компонентов общего прогноза для реабилитации пациентов нейрореабилитационного профиля.

Основные формы работы МЛ

- Первичное и повторное логопедическое обследование состояния глотания, голоса, речи и других когнитивных функций (в синдроме речевых расстройств).
- Участие в комплексных диагностических (фиброларингоскопия, видеофлюороскопия, электронейромиография, спирометрия) и лечебных процедурах (деканюляция трахеобронхиального дерева).
- Определение реабилитационного прогноза пациента, составление индивидуальных восстановительных программ на основе поставленных реабилитационных целей с учетом факторов, влияющих на реабилитацию.
- Проведение занятий с пациентами по устранению выявленных нарушений, в том числе подбор текстуры еды и тренировочные кормления, дыхательные гимнастики.
- Составление и проверка индивидуальных домашних заданий пациента.
- Ежедневный мониторинг результативности восстановления функций речи и глотания во время прикроватного обхода пациентов членами мультидисциплинарной бригады под руководством профессора с целью оценки эффективности выбранного метода восстановления.
- Консультативно-разъяснительная работа с родственниками больного (лицами, их замещающими) и членами мультидисциплинарной бригады.
- Ведение логопедической документации (заполнение первичной и повторной консультаций, ежедневных протоколов занятий и обследований).
- Телепатронаж и телезанятия с выписанными пациентами.

Регламент логопедической деятельности

График работы логопедов обеспечивает предоставление помощи пациентам в режиме 6 дней в неделю для пациентов ШРМ 4–5 баллов и 7 дней в неделю для пациентов ШРМ 6 баллов. Дополнительно по будням проводится 3–4 занятия в день с пациентами в телережиме. Продолжительность

1 занятия составляет 30–60 мин в зависимости от толерантности пациента к когнитивным нагрузкам. Помимо индивидуальных занятий все пациенты 1 раз в день участвуют в групповой артикуляционной гимнастике (15 мин). После выписки из круглосуточного стационара пациенты продолжают логопедические занятия в условиях дневного стационара (14 визитов) или домашних телезанятий (14 сеансов). По показаниям осуществляется комплексный телепатронаж (совместно с лечащим врачом и другими участниками МДРК) с периодичностью 1 раз в 1–3 мес.

По итогам тестирования и анализа визуализационных методов диагностики на заседании МДРК логопед выносит согласованное со старшим специалистом решение об установленной цели госпитализации в стандартизированной формулировке и перечень задач, необходимых для ее достижения. После согласования с членами МДРК и одобрения врачом, координирующим лечение пациента, детализируется план логопедической реабилитации фиксируется в истории болезни. При последующих заседаниях МДРК логопед сообщает о решенных задачах, возникших барьерах и осложнениях. По результатам совместного обсуждения производится корректировка целей и задач. Технологические детали и индивидуальные проблемы пациентов логопеды обсуждают на ежедневном заседании ЛК.

Логопедическая диагностика

Логопедическое обследование состоит из ключевых блоков клинической диагностики логопедических синдромов: дисфагии, дизартрии, афазии и прозопареза. Каждый блок представляет комплекс из базовой балльной шкалы и дополнительных инструментальных, в том числе нейрофизиологических методов (табл. 1).

Логопедические шкалы представляют собой комплекс отдельных тестов, специфических для выявления отдельных компонентов диагностируемого синдрома и ранжированных по степени тяжести. Ни одна из шкал не прошла процедуру валидации, но имеет уровень консенсусного согласования на уровне профессионального сообщества в рамках клинических рекомендаций [9, 10]. Видеофлюороскопия и фиброларингоскопия используются как стандартные методы объективизации нарушений глотания и рекомендованы международными рекомендациями [11]. Выбор метода определяется уровнем сознания [2] и мобильности пациента. Фиброларингоскопия проводится всем пациентам с оценкой >20 баллов (среднетяжелая) по шкале дисфагии, а видеофлюороскопия – пациентам с сохраняющейся клиникой дисфагии, но без изменений по данным фиброларингоскопии. Аппаратная оценка функции внешнего дыхания применяется при выработке стратегии восстановления голосового дыхания. Речевое картирование с применением транскраниальной магнитной стимуляции (ТКМС) обеспечивает топическую диагностику. Электронейромиография лицевого нерва используется для уточнения статуса отдельных ветвей тройничного нерва при выборе лечения прозопареза.

Логопедическое обследование проводится всем госпитализированным в круглосуточный или дневной стационар пациентам. В течение первых 2–3 ч после поступления каждому пациенту проводится экспресс-осмотр логопеда, со-

Таблица 2. Номенклатура реабилитационных логопедических практик

Синдром	Базовая методика	Модуляция
Дисфагия	Индивидуальные практики логопеда по дисфагии	Немедикаментозная • ТКМС • Транскраниальная гальванизация коры – постоянный ток (tDCS) • Транслингвальная электронейростимуляция (Нейропорт) • Нейромышечная электрофоноатрическая и электроартикуляционная стимуляция (VocaStim) • Чрескожная короткоимпульсная электронейростимуляция затылочного нервов (Cefaly) • Селективная чрескостная речевая модуляция ForBrain • Проприоцептивное тейпирование лицевой мускулатуры
	Дыхательная гимнастика	
	Ручной и зондовый массаж языка и мягкого неба	
	Организация мотивирующей среды для трапезы	
	Подбор текстуры еды и объема порции болюса (VVT-тест) с применением загустителя	
	Тренировка глотательных маневров и позиционирования	
	Тренировочное раскармливание	
	Полисенсорная (вкусовая и термальная) стимуляция нутриционного ритуала	
	Массаж мимической и жевательной мускулатуры для формирования оральной фазы глотания	
	Гимнастика для активизации мышц мягкого неба, зева и глотки	
Предэкстубационная тренировка голосового дыхания с применением расширяющих методик (голосовой клапан, РЕЕР приспособления типа Akapella)		
Афазия	Групповые речевые занятия	Медикаментозная • Ноотропил • амантадин • Кортексин
	Индивидуальные практики логопеда по афазии	
Дизартрия	Массаж мимической и жевательной мускулатуры	
	Ручной и зондовый массаж лица, ротовой полости, языка	
	Индивидуальная и групповая мимическая и артикуляционная гимнастика	
	Дыхательная тренировка с тренажером	
	Индивидуальные практики логопеда по дизартрии	
Прозопарез	Ручной и зондовый массаж мимической мускулатуры	
	Мимическая гимнастика	

стоящий из двух тестов: «Теста трех глотков» и «Теста четырех пальцев», для совместного с реаниматологом принятия решения о необходимости питания пациента через зонд и оценки нутритивного дисбаланса. Затем в течение 48 ч проводится развернутое логопедическое обследование по остальным модальностям. Цель диагностики: установление топической обусловленной формы и тяжести дисфагии: бульбарная, псевдобульбарная, дисфагия бездействия [4]. В зависимости от степени тяжести дисфагии инициируется лечебно-диагностический комплекс, включающий Volume Viscosity Test (VVT-тест) с использованием фиброларингоскопии, выполняемой реаниматологом. В ходе тестирования делается выбор питательного доступа (зонд) и текстуры питания, реализуемой в вариации из 7 типов стола [12]. Повторные тестирования – на 7-й день госпитализации, накануне выписки и по показаниям – чаще. Следует отметить обязательность участия клинического логопеда в принятии решения МДРК по вопросам сохранения и модификации трахеобронхиального разобщения, в частности по тактике перехода от назогастрального зонда к постоянной гастростоме и определению показаний для удаления трахеостомы. Мнение логопеда по этим вопросам принимается как основополагающее для определения дальнейшей тактики, реализация которой также предполагает активное участие логопеда. Если в ходе первичной госпитализации решение не определено, клинический логопед осуществляет дальнейшее амбулаторное патронирование пациента, включающее телевизиты и периодические очные осмотры и лечебные процедуры (см. далее).

При диагностике афатических нарушений поэтапно и последовательно оценивается устная и письменная речь с охватом всех языковых уровней: фонетики, лексики, грамматики и синтаксиса [13]. Для уточнения локализации речевых анализаторов и моторных речевых центров в дополнение к клиническим шкалам применяется функциональное транскраниальное магнитное картирование для уточнения реабилитационного потенциала и выбора мишеней для лечебной ТКМС и прочих методик немедикаментозной модуляции.

При диагностике дизартрии основной акцент делается на определение ее топического уровня происхождения: корко-

вая, подкорковая (экстрапирамидная), мозжечковая, псевдобульбарная, бульбарная. Клиническое тестирование дополняется методами оценки дыхания (спирометрия, волюметрия) для формирования индивидуального комплекса респираторной тренировки. Это актуально в случаях, когда пациенту планируется удаление трахеостомы и восстановление естественной фонации.

При диагностике прозопареза помимо балльной оценки степени тяжести специалист уточняет уровень дискомфорта пациента при жевании и значимость мимической недостаточности. В сочетании с данными электронейромиографии составляется комплексная реабилитационная программа.

В результате первичной диагностики формируются логопедический профиль пациента с установленной формой, видом и степенью выраженности логопедических синдромов, прогноз на восстановление нарушенных функций и программа логопедической реабилитации на период госпитализации. По результатам финального тестирования создается долгосрочная программа коммуникативной и нутритивной реабилитации, включающая развернутые рекомендации по питанию, образу жизни, способам коммуникации и регламент патронажа пациента. Продолжительность наблюдения за пациентом определяется степенью регресса логопедических синдромов. Патронаж прекращается при полном выздоровлении или достижении статуса «плато» в статусе.

Логопедическая реабилитация

Основу логопедического лечения составляют голосовая обучающая работа, артикуляционный и зондовый массаж и прочие стандартные процедуры, объединенные в понятие «базовые методики» при логопедических синдромах (табл. 2). Для усиления и пролонгации лечебного эффекта применяются «немедикаментозные и медикаментозные модуляции».

Методики логопедической работы при дисфагии

Лечение дисфагии проводится в комплексе с основным заболеванием, послужившим причиной ее развития. МДРК совместно разрабатывает и реализует лечебно-реабилитационную программу, включающую нутритивную поддержку, физические тренировки и физиотерапию, логопедическую

коррекцию, терапию боли, психологическую коррекцию в соответствии с клиническими рекомендациями Союза реабилитологов России [9, 10].

Особый раздел логопедической реабилитации составляет контроль нутритивного статуса. Как отмечено, всем поступающим в клинику пациентам проводится скрининг глотания для определения режима питания. Помимо выбора способа питания и текстуры пищи, логопед проводит 2–3 раза в день так называемое тренировочное кормление пациентов с целью обучения пациента правильному позиционированию во время еды и расширения объемов перорального питания или прекращения трахеопищеводного разобщения. В тех случаях, когда в эту задачу входит удаление трахеостомы, логопед проводит комплексную программу восстановления кашлевого толчка и голосового дыхания с использованием дыхательных гимнастик и ассистентных практик (голосовой клапан, респираторные тренажеры и пр.). У пациентов с хроническим нарушением сознания кормление логопедом малообъемными болюсами преследует цель формирования оральной фазы глотания и преодоления явлений синдрома «последствий интенсивной терапии» [14, 15]. Для всех родственников и опекунов пациента логопед готовит программу преемственной домашней реабилитации, контроль за исполнением которой проводит в ходе телепатронажа или периодических осмотров в условиях дневного стационара или амбулаторного консультативного визита в клинику.

Методики логопедической работы при афазии

1. Стимулирование понимания речи на слух.
2. Растворивание экспрессивной речи на материале автоматизированных рядов, песен, проговаривания словослов, устойчивых выражений.
3. Стимулирование устного высказывания.
4. Восстановление фразовой речи с использованием метода пиктограмм.
5. Невербальные формы восстановления речи (рисование, затормаживание речевой продукции при сенсорной афазии).
6. Восстановление фонематического слуха.
7. Накопление пассивного и активного словаря (показ, название картинок, раскладывание подписей (названий предметов и действий) к предметным и сюжетным картинкам).
8. Восстановление письменной речи (звукобуквенный анализ, деление слов на слоги, определение количества звуков в слоге, запись слов по слогам).
9. Восстановление чтения (сопряженное, сопряженно-отраженное, отраженное и самостоятельное чтение слов, предложений, текстов).
10. Расширение объема слухоречевой памяти (прослушивание предложений, текстов, ответы на вопросы по содержанию и т.д.).
11. Восстановление понимания слов с пространственным и временным значением (предлоги, наречия) логико-грамматических конструкций.
12. Восстановление развернутого высказывания: написание изложений, свободный рассказ на заданную тему, толкование сложных слов.

Методики логопедической работы при дизартрии и прозопарезе

Восстановительная и коррекционная работа при дизартрии проводится после завершения диагностических мероприятий, анализа речевых расстройств и определения клинической формы дизартрии. Лечение дизартрии включает в себя комплекс методик:

1. Артикуляционная и мимическая гимнастика (активная, пассивно-активная, пассивная) – специальный комплекс упражнений для мышц языка, губ, щек, на-

правленный на восстановление двигательной активности артикуляционных и мимических мышц.

2. Логопедический ручной и зондовый массаж языка, мягкого неба, губ, лица – специальные приемы для восстановления мышечного тонуса, преодоления саливации, снижение проявлений парезов, увеличение объема и амплитуды движений.
3. Дыхательная гимнастика для увеличения продолжительности речевого выдоха, силы и громкости голоса. Использование дыхательных тренажеров для определения и тренировки объема вдоха, силы выдоха. Комплекс дыхательных упражнений по авторским методикам типа А.Г. Ипполитовой и А.Н. Стрельниковой.
4. Согласованная деятельность дыхания, голосообразования и произношения при помощи комплекса дыхательных, голосовых и речевых упражнений. Обучение самоконтролю дыхания перед началом речевого высказывания.
5. Восстановление звукопроизношения при помощи специальных упражнений для улучшения дикции.
6. Коррекция пареза лицевого нерва с использованием мимического массажа, включая буккальную зону ротовой полости, и проприоцептивное тейпирование жевательной и мимической мускулатуры.

Модуляции

Для усиления базовых методик используются медикаментозная и немедикаментозная модуляции (см. табл. 2).

Немедикаментозные модальности включают разнообразие аппаратные физиотерапевтические воздействия, направленные на афферентное звено сенсомоторного кольца речевых функций и глотания. За исключением Voca Stim, который разработан специально для речевой стимуляции, остальные методики имеют неспецифическую и мало доказанную эффективность в логопедической практике, поэтому применяются исключительно в комплексе с базовыми методиками.

Это имеет организационные ограничения, так как часть логопедов не имеют права на самостоятельное использование модулирующих методов из-за отсутствия соответствующего образования. Мы нашли выход из ситуации в том, что трех логопедов, имеющих среднее медицинское образование, обучили в рамках дополнительного образования по программе «Физиотерапия» методикам применения указанных технологий.

Медикаментозная модуляция проводится в рамках клинических исследований и включает пираретам, Кортексин, амантадин в зависимости от профиля патологии. Подбор медикаментов осуществляется по индивидуальной чувствительности, определяемой по патентованной методике [16] в ходе нейрофизиологического мониторинга.

Результаты

В период с 2015 по 2019 г. в КИМ прошли лечение 5243 пациента после острых нарушений мозгового кровообращения и черепно-мозговых травм, из которых 4273 (81%) нуждались в помощи клинических логопедов (табл. 3). Наиболее часто встречающейся проблемой являлась дизартрия – 55% в общей популяции пациентов (68% в логопедической подгруппе). Распад речи, проявляющийся в рамках синдрома афазии, отмечен у 26% всех госпитализированных (33% в логопедической подгруппе). Дисфагия диагностирована у 30% всех госпитализированных (37% в логопедической подгруппе).

Несмотря на сочетанное клиническое проявление, каждый логопедический синдром диагностируется отдельно. В логопедической подгруппе установлено 8770 диагнозов, включая 2912 случаев прозопареза. В структуре всех диагнозов (рис. 1) также преобладает дизартрия (33%), чаще всего в сочетании с прозопарезом (33%), дисфагия (18%), афазия (16%).

Таблица 3. Структура диагностированных логопедических синдромов в популяции нейрореабилитационных пациентов 2015–2019 гг.

Год	Общее число пациентов	Число пациентов с логопедическим диагнозом		Афазия		Дисфагия		Дизартрия	
	N	n	%	n1	% от n (от N)	n2	% от n (от N)	n3	% от n (от N)
2015	1040	920	88	324	35	273	30	422	46
2016	1041	856	82	307	36	355	41	663	77
2017	1127	674	60	221	32	234	34	530	78
2018	991	872	88	285	33	346	40	633	73
2019	1044	951	91	270	28	365	38	674	71
Всего	5243	4273	81	1387	33 (26)	1549	37 (30)	2922	68 (55)

Рис. 1. Удельный вес логопедических диагнозов (n=8770).



Рис. 4. Структура тяжести афазии.

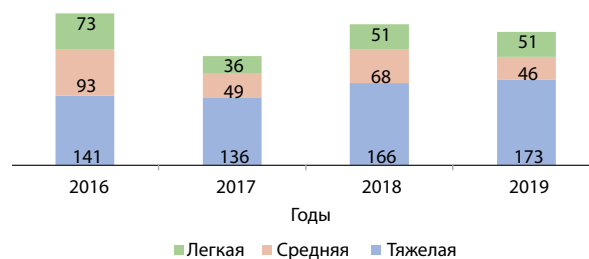


Рис. 2. Структура тяжести синдрома дизартрии.

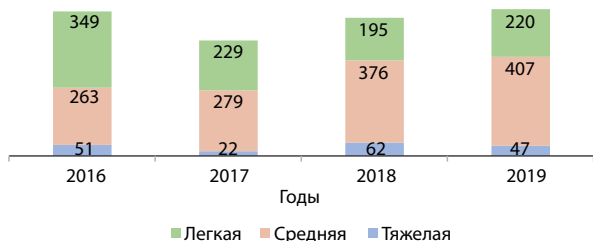


Рис. 5. Структура тяжести дисфагии.

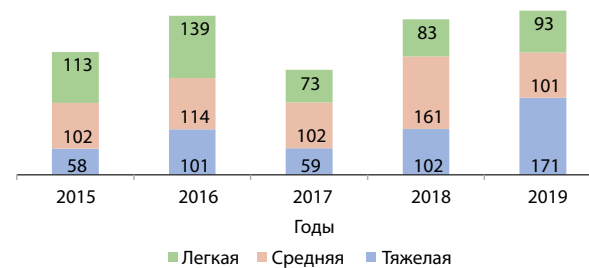
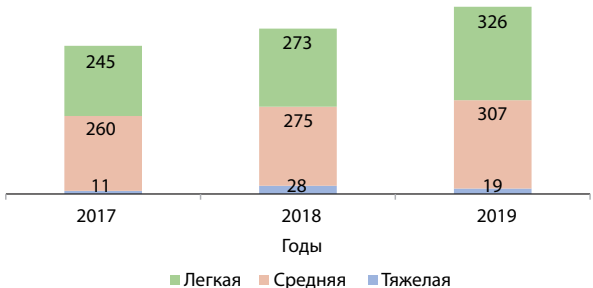


Рис. 3. Структура тяжести прозопареза.



В среднем у 1 пациента в логопедической группе пациентов выявляется 2 синдрома логопедической дисфункции.

Среди пациентов с дизартрией 8–10% пациентов имеют тяжелую и до 60% – среднюю степень выраженности данного нарушения (рис. 2), которое проявляется в стойкой гипомимии, слабom, поверхностном дыхании, асимметрии органов артикуляции, резком ограничении их движения. Параличи и парезы артикуляционной и жевательной мус-

кулатуры осложняют и в некоторых случаях делают невозможным речевое общение пациента, что крайне затрудняет процесс коммуникации с ним и ухудшает его социальный статус.

По статистике за 3 года (рис. 3) наблюдается увеличение числа пациентов с легкой формой нарушения тонуса мимической и артикуляционной мускулатуры. Это совпадает с динамикой изменений частоты встречаемости дизартрии, что вполне объяснимо их топической связью. Число пациентов с тяжелой и средней степенью выраженности пареза лицевого нерва и дизартрии также растет и требует индивидуальной работы с пациентом. Массовый охват легких пациентов в КИМ достигнут включением в структуру реабилитационных мероприятий обязательной групповой логопедической гимнастики.

Данные показывают (рис. 4) рост числа пациентов с тяжелой степенью выраженности афазии. В среднем за 4 года 58% от общего числа пациентов с распадом речи имели тяжелую форму проявления данного расстройства.

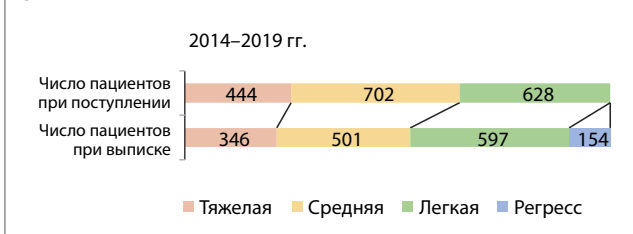
Статистика также показывает (рис. 5), что с каждым годом число пациентов с дисфагией увеличивается, в том числе растет количество тяжелых форм проявления данного нарушения.

Из 4273 выписанных пациентов дисфагия отмечается у 56% пациентов после черепно-мозговой травмы, у 26% – после инсульта. При этом 23% пациентов имеют тяжелую степень выраженности дисфагии; 38% – среднюю; 39% пациентов – легкую. Основной прирост объясняется увеличением госпитализации пациентов с трахеопищеводным

Таблица 4. Динамика объема логопедической реабилитации у пациентов нейрореабилитационного Центра КИМ

Параметр	2015	2016	2017	2018	2019
Общее число занятий	3859	4965	5064	6055	6075
Занятий на 1 пациента	9+1	11+1	11+2	11+3	11+4
Среднее время логопедической работы на 1 госпитализацию (45 мин/день)	405–495	540–630	540–631	540–632	540–633

Рис. 6. Динамика тяжести логопедического статуса в период госпитализации в КИМ.



разобщением с целью деканюляции и удаления назогастрального зонда, что требует активной логопедической реабилитации.

Интенсивность деятельности ЛК демонстрирует табл. 4. За время госпитализации, составляющей 14 дней, каждый пациент получает не менее 45 мин ежедневных индивидуальных занятий со специалистом. Помимо этого он участвует в ежедневной групповой артикуляционной гимнастике, включая выходные дни. Занятию предшествует модулирующая медикаментозная или немедикаментозная процедура (см. табл. 2). Таким образом, можно считать, что логопедическая реабилитация занимает не менее 1,5–2 ч для пациентов логопедической группы и не менее 15 мин для остальных пациентов, например, с легкой дизартрией. Хронометраж работы логопеда – 1,5 посещения в час, что соответствует нормативам Минздрава России [12].

Оценка эффективности реабилитационной работы ЛК за 6 лет представлена на рис. 6. Из нее следует, что у 154 (11,6%) пациентов логопедические синдромы полностью регрессировали, у 28% снизилась тяжесть их проявлений. Субпопуляционный анализ динамики состояниях при различных синдромах в процессе разработки.

Обсуждение

В представленном анализе впервые показано, что в разном сочетании и в разной степени тяжести проблемы логопедическая заболеваемость составляет 81% у пациентов, перенесших острую церебральную недостаточность. Это соответствует результатам наблюдательного исследования С. Prohaska и соавт. [17]. Логопедические проблемы выявлены у 84% пациентов, выздоравливающих после критического заболевания. Точность диагностики логопедических синдромов, основанной на балльных шкалах в сочетании с методами нейрофизиологии, нами не оценивалась из-за отсутствия референтных методов и невалидизированности логопедических шкал. Тем не менее для последующих исследований можно принять за основу эпидемиологическую структуру логопедических синдромов: дизартрия в комбинации с прозопапарезом составляет 51%, дисфагия – 18%, афазия – 16%.

Впервые показано, что при достаточном кадровом обеспечении все пациенты на этапе реабилитационной клиники могут получать логопедическую терапию в полном объеме, что мы считаем обязательным принципом организации работы МДРК. Это принципиально отличается от данных С. Prohaska и соавт., в которых только 25% пациентов консультированы речевым терапевтом [17].

Основной объем реабилитационной работы приходится на компенсацию дисфагии и афазии, что вполне объяснимо, так как эффективность их лечения определяет успех всего реабилитационного процесса и возможность независимой

жизни пациента. Для пациентов с легкой степенью проявлений логопедических синдромов организованы групповые занятия, а для некоторых – системные самостоятельные домашние задания с контролем исполнения средним персоналом и логопедами. При нормативе 1 специалист на 10 коек в соответствии с новым Порядком оказания помощи [1] данный объем логопедического участия в реабилитационном процессе представляется вполне реализуемым.

Несмотря на краткосрочность реабилитационного лечения, интенсивная логопедическая реабилитация, включающая базовые речевые занятия и различные модуляции, позволяет снизить тяжесть логосиндромов, а в отдельных случаях добиться полного их купирования.

Глобальной и пока не решенной проблемой является неопределенность статуса логопеда в системе реабилитационной работы, что требует обновления существующего регламента. Отсутствие медицинского стажа, системы аттестации и внятного хронометража рабочего времени – все это не позволяет привлечь в медицинскую реабилитацию молодых специалистов и мотивировать стажированных коллег на профессиональную переподготовку. Первым шагом в этом направлении стала утвержденная система подготовки кадров МДРК [18].

Заключение

Фундаментальный смысл логопедической реабилитации представляется этапным процессом: от восстановления полноценного питания до коммуникации, обеспечивающей возможность общения и чтения пациента на преморбидном уровне. На раннем этапе реабилитации логопед призван решить приоритетные задачи: достижение максимально возможного уровня независимости пациента, как минимум пребывания в домашних условиях с минимальным уровнем зависимости от помощи опекуна. Это обязательное условие реализации индивидуальной комплексной программы реабилитации. Таким образом, следует признать, что, несмотря на множество методических и организационных проблем, МЛ является ключевым членом МДРК, без которого невозможен эффективный реабилитационный процесс.

Мы не успели показать эту статью Виктору Марковичу Шкловскому, основоположнику и организатору современной медицинской логопедии, который горячо поддержал создание подразделения логопедов в нашей клинике и настаивал на публикации результатов его деятельности. Светлая ему память и благодарность...

Вклад авторов

А.А. Белкин: разработка концепции статьи, получение и анализ фактических данных, написание и редактирование текста статьи, проверка и утверждение текста статьи; Ю.Б. Белкина, Е.Ю. Скрипай: методическое руководство сбором и обобщением материала; С.С. Прудникова: первичный анализ данных и редактирование текста статьи; Е.В. Ермакова, А.С. Якимова, Ю.С. Барышникова, Ю.А. Ладейщикова, Т.В. Никитенко: сбор фактических данных; Е.А. Пинчук, Т.Ю. Сафонова: редактирование и интерпретация текста статьи.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

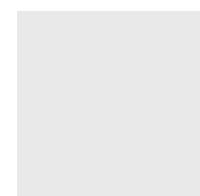
Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest.

Литература/References

1. Приказ Минздрава РФ от 31 июля 2020 г. №788Н «Об утверждении порядка организации медицинской реабилитации взрослых». Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74581688/>. Ссылка активна на 21.04.2021 [Приказ Минздрава РФ от 31 июля 2020 г. №788Н "Об утверждении порядка организации медицинской реабилитации взрослых". Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74581688/>. Accessed: 21.04.2021 (in Russian)].
2. Roberts H, Greenwood N. Speech and language therapy best practice for patients in prolonged disorders of consciousness: a modified Delphi study. *Int J Lang Commun Disord*. 2019; 54 (5): 841–54. DOI: 10.1111/1460-6984.12489
3. McRae J, Montgomery E, Garstang Z, Cleary E. The role of speech and language therapists in the intensive care unit. *J Intensive Care Soc*. 2019; 21 (4): 344–8. DOI: 10.1177/1751143719875687
4. Белкин А.А., Ершов В.И., Иванова Г.Е. Нарушение глотания при неотложных состояниях – постэкстубационная дисфагия. *Анестезиология и реаниматология*. 2018; 63: 76–82 [Belkin AA, Ershov VI, Ivanova GE. Narushenie glotaniya pri neotlozhnyh sostoyaniyah – postekstubacionnaya disfagiya. *Anesteziologya i reanimatologiya*. 2018; 63: 76–82 (in Russian)].
5. Лурья А.Р. Основы нейропсихологии. М., Академия, 2002 [Luriya AR. *Osnovy nejropsihologii*. Moscow: Akademiya, 2002 (in Russian)].
6. Шкловский В.М. Концепция нейрореабилитации больных с последствиями инсульта. *Журн. неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2003; 8: 10–23 [Shklovskij VM. Konceptiya nejroreabilitacii bol'nyh s posledstviyami insult'a. *Zhurn. nevrologii i psixiatrii im. S.S. Korsakova*. 2003; 8: 10–23 (in Russian)].
7. Шкловский В.М., Визель Т.Г. Восстановление речевой функции у больных с разными формами афазии. М.: Ассоциация дефектологов – В. Секачев, 2011 [Shklovskij VM, Vizel TG. Restoration of speech function in patients with different forms of aphasia. Moscow: Assotsiatsiya defektologov – V. Sekachev, 2011 (in Russian)].
8. Белкин А.А., Пинчук Е.А., Сафонова Т.Ю., и др. Основные реабилитационные метрики КИМ. Методическое пособие. Екатеринбург, 2019; с. 89. Режим доступа: <https://www.neuro-ural.ru/uc-heba-dlya-reabilitacionnyh-brigad/biblioteka/osnovnyie-reabilitacionnyie-metriki.html>. Ссылка активна на 21.04.2021 [Belkin AA, Pinchuk EA, Safonova TYu, et al. *Osnovnyie reabilitacionnyie metriki KIM*. Metodicheskoe posobie. Yekaterinburg, 2019. Available at: <https://www.neuro-ural.ru/uc-heba-dlya-reabilitacionnyh-brigad/biblioteka/osnovnyie-reabilitacionnyie-metriki.html>. Accessed: 21.04.2021 (in Russian)].
9. Диагностика и лечение дисфагии при заболеваниях центральной нервной системы. Методические рекомендации Союза Реабилитологов России. Режим доступа: <http://rehabrus.ru/index.php?id=55>. Ссылка активна на 04.04.2021 [Diagnostika i lechenie disfagii pri zabolevaniyah tsentralnoy nervnoy sistemyi. Klinicheskie rekomendatsii Soyuza Reabilitologov Rossii. Available at: <http://rehabrus.ru/index.php?id=55>. Accessed: 04.04.2021 (in Russian)].
10. Логопедическая диагностика и реабилитация пациентов с повреждениями головного мозга в остром периоде. Методические рекомендации Союза Реабилитологов России. Режим доступа: <http://rehabrus.ru/index.php?id=55>. Ссылка активна на 04.04.2021 [Logopedicheskaya diagnostika i reabilitatsiya pacientov s povrezhdeniyami golovnoy mozga v ostrom periode. Klinicheskie rekomendatsii Soyuza Reabilitologov Rossii. Available at: <http://rehabrus.ru/index.php?id=55>. Accessed: 04.04.2021 (in Russian)].
11. Winstein CJ, Stein J, Arena R, et al. Guidelines for Adult Stroke Rehabilitation and Recovery. *Stroke* 2016; 47 (6): e98–169.
12. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 декабря 1998 г. №383 «О специализированной помощи больным при нарушениях речи и других высших психических функций». Режим доступа: <https://base.garant.ru/4175525/>. Ссылка активна на 21.04.2021 [Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 декабря 1998 г. №383 «О специализированной помощи больным при нарушениях речи и других высших психических функций». Available at: <https://base.garant.ru/4175525/>. Accessed: 21.04.2021 (in Russian)].
13. Белкина Ю.Б. Вариант комплексного логопедического пособия после инсульта. *Специальное Образование*. 2010; 2: 14–9 [Belkina YuB. Variant kompleksnogo logopedicheskogo po-sobiya posle insult'a. *Special'noe Obrazovanie*. 2010; 2: 14–9 (in Russian)].
14. Ершов В.И., Белкин А.А., Карпец А.В., и др. Эффективность тренировочного метода реабилитации с помощью специальных питательных смесей у больных с ишемическим инсультом и нейрогенной дисфагией в составе комбинированной терапии. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2019; 11 (2): 65–70 [Ershov VI, Belkin AA, Karpec AV, et al. Effektivnost' trenirovochnogo metoda reabilitatsii s pomoshch'yu special'nyh pitatel'nyh smesey u bol'nyh s ishemicheskim insult'om i nejrogennoj disfagiej v sostave kombinirovannoy terapii. *Nevrologiya, nejropsihiatriya, psichosomatika*. 2019; 11 (2): 65–70 (in Russian)].
15. Белкин А.А. Почему пациент не глотает? *Consilium Medicum*. 2018. Экстравыпуск [Belkin AA. Why does the patient not swallow? *Consilium Medicum*. 2018. Ekstravypusk (in Russian)].
16. Способ оценки индивидуальной чувствительности к воздействию химических, физических и психологических факторов на головной мозг пациента. Патент на изобретение №2477447. 11.02.12. Режим доступа: <http://allpatents.ru/patent/2497447.html>. Ссылка активна на 21.04.2021 [Sposob ocenki individual'noj chuvstvitel'nosti k vozdejstviyu himicheskikh, fizicheskih i psichologicheskikh faktorov na golovnoj mozg pacienta. Patent na izobretenie №2477447. 11.02.12. Available at: <http://allpatents.ru/patent/2497447.html>. Accessed: 21.04.2021 (in Russian)].
17. Prohaska CC, Sottile PD, Nordon-Craft A, et al. Patterns of utilization and effects of hospital-specific factors on physical, occupational, and speech therapy for critically ill patients with acute respiratory failure in the USA: results of a 5-year sample. *Critical Care*. 2019; 23 (1): 1–8. DOI: 10.1186/s13054-019-2467-9
18. Иванова Г.Е., Белкин А.А., Беляев А.Ф., и др. О подготовке кадров в области медицинской реабилитации. Врачи по физической и реабилитационной медицине. *Вестн. восстанов. медицины*. 2017; 2: 4–9 [Ivanova GE, Belkin AA, Belyaev AF, et al. O podgotovke kadrov v oblasti meditsinskoj reabilitatsii. Vrachy po fizicheskoj i reabilitacionnoj medicine. *Vestn. vosstanov.j meditsiny*. 2017; 2: 4–9 (in Russian)].

Статья поступила в редакцию / The article received: 01.02.2021

Статья принята к печати / The article approved for publication:



OMNIDOCOR.RU