

Реабилитация постинсультной дисфагии методом контролируемого непитательного сосания: гипотеза, основанная на принципах неонатологии и нейропластичности

Эмил Андреев

7 октября 2026 г.

Abstract

Дисфагия является одним из наиболее распространенных осложнений инсульта и существенно ухудшает качество жизни пациентов, увеличивает риск аспирационной пневмонии, обезвоживания, недоедания и длительной зависимости от назогастрального зонда или гастростомы. Несмотря на существование различных методов реабилитации, скорость восстановления безопасного глотания остаётся ограниченной у значительной части пациентов.

В настоящей работе предлагается новая гипотеза реабилитации постинсультной дисфагии, основанная на переносе принципа непитательного сосания (non-nutritive sucking), широко используемого в неонатологии, в область восстановления взрослых пациентов после инсульта. Предполагается, что регулярная программа контролируемого непитательного сосания специального устройства способна стимулировать орально-глоточную мускулатуру, активировать сенсомоторные механизмы нейропластичности и ускорить восстановление безопасного глотания по сравнению со стандартной терапией.

Предложен предварительный дизайн клинического исследования для проверки данной гипотезы.

Ключевые слова:

дисфагия, инсульт, реабилитация, глотание, нейропластичность, непитательное сосание, non-nutritive sucking, логопедическая терапия, назогастральный зонд, постинсультная

реабилитация.

1 Введение

Постинсультная дисфагия наблюдается у значительной доли пациентов, перенесших ишемический или геморрагический инсульт. Нарушение глотания может приводить к аспирации пищи и жидкости, развитию пневмонии, обезвоживанию, снижению питания и увеличению смертности.

В настоящее время для восстановления функции глотания используются логопедические упражнения, компенсаторные техники, физиотерапия, нейромышечная стимуляция и диетическая коррекция. Несмотря на это, у многих пациентов восстановление происходит медленно, что требует длительного использования назогастрального зонда или гастростомы.

Поиск дополнительных безопасных методов стимуляции орально-глоточного аппарата остаётся актуальной задачей современной реабилитационной медицины.

2 Биологические предпосылки гипотезы

Процесс глотания представляет собой сложный нейромышечный акт, включающий координированную работу более тридцати мышц, а также взаимодействие корковых, подкорковых и стволовых структур нервной системы.

После инсульта возможно развитие:

- снижения чувствительности полости рта и глотки;
- нарушения координации мышц языка и глотки;
- ослабления глотательной мускулатуры;
- нарушения запуска глотательного акта.

В результате пациент может испытывать трудности даже при употреблении небольшого количества жидкости.

Одновременно известно, что повторяющаяся сенсомоторная стимуляция способствует формированию новых нейронных связей и восстановлению утраченных функций за счёт механизмов нейропластичности.

Следовательно, любая безопасная форма многократной тренировки оральных структур потенциально может

способствовать восстановлению нарушенных функций глотания.

3 Связь предлагаемой гипотезы с неонатологией

В неонатологии широко применяется метод непитательного сосания (non-nutritive sucking). Недоношенным детям часто предлагают соску-пустышку для стимуляции координации движений языка, губ, нижней челюсти и глотательных структур.

Многочисленные исследования показали, что непитательное сосание способствует развитию оральной моторики и ускоряет переход к самостоятельному кормлению.

Следует подчеркнуть, что настоящая работа не предполагает прямого отождествления сосания и глотания. Эти процессы отличаются по физиологическим механизмам. Однако между ними существует функциональная связь через общие структуры полости рта, языка и сенсомоторные системы управления.

Настоящая гипотеза основана на предположении, что положительный эффект непитательного сосания, доказанный у недоношенных детей, может частично проявляться и у взрослых пациентов, восстанавливающихся после инсульта.

4 Предлагаемая гипотеза

Предлагается следующая научная гипотеза:

Регулярная программа контролируемого непитательного сосания специального устройства у взрослых пациентов с лёгкой или умеренной постинсультной дисфагией способна ускорять восстановление безопасного глотания по сравнению со стандартной реабилитационной терапией.

Предполагаемые механизмы действия включают:

- тренировку мышц губ и языка;
- увеличение сенсорной стимуляции полости рта;
- повышение активности центральных сенсомоторных сетей;
- улучшение координации оральной фазы глотания;
- усиление процессов нейропластичности.

5 Предлагаемый протокол исследования

Для проверки гипотезы предлагается проведение проспективного рандомизированного исследования.

Группа А:

Пациенты получают стандартную терапию дисфагии согласно действующим клиническим рекомендациям.

Группа Б:

Пациенты получают стандартную терапию и дополнительно проходят программу контролируемого непитательного сосания специального устройства.

Предварительный режим:

- 10--15 минут за одну сессию;
- 3--5 сессий в сутки;
- длительность курса от 2 до 6 недель.

Все процедуры должны проводиться только после оценки безопасности глотания специалистами по дисфагии.

6 Критерии оценки эффективности

Для оценки результатов могут использоваться:

- шкала FOIS (Functional Oral Intake Scale);
- стандартные тесты глотания;
- видеофлюороскопическое исследование глотания;
- частота аспирации;
- частота аспирационной пневмонии;
- время отказа от назогастрального зонда;
- необходимость гастростомы;
- длительность госпитализации;
- качество жизни пациентов.

Основной конечной точкой может служить время достижения безопасного самостоятельного приёма пищи.

7 Возможные преимущества метода

Если гипотеза подтвердится, предлагаемый подход может

обладать рядом преимуществ:

- низкая стоимость;
- простота применения;
- возможность раннего начала реабилитации;
- отсутствие сложного оборудования;
- возможность сочетания с существующими методами лечения.

Кроме того, метод потенциально может снижать сроки зондового питания и ускорять возвращение пациентов к самостоятельному приёму пищи.

8 Ограничения и риски

Предлагаемая концепция не предполагает замену существующих методов лечения дисфагии.

Особое внимание должно уделяться риску аспирации. Метод может рассматриваться только как дополнительный элемент реабилитации после оценки пациента специалистами.

Настоящая работа представляет собой теоретическую гипотезу и не содержит клинических данных, подтверждающих эффективность предлагаемого подхода.

9 Заключение

Предложена новая гипотеза реабилитации постинсультной дисфагии, основанная на переносе принципов непитательного сосания из неонатологии в область восстановления взрослых пациентов после инсульта.

В отличие от существующих подходов, новизна метода заключается не в использовании самого устройства для сосания, а в рассмотрении контролируемого непитательного сосания как инструмента активации нейропластичности и восстановления сенсомоторных механизмов глотания.

Гипотеза обладает физиологическим обоснованием и может быть проверена в рамках контролируемого клинического исследования. В случае подтверждения эффективности метод способен стать недорогим и доступным дополнением к существующим программам реабилитации пациентов с

постинсультной дисфагией.

10 Список литературы

- Langmore S.E. Evaluation and Treatment of Swallowing Disorders.
 - Logemann J.A. Evaluation and Treatment of Swallowing Disorders.
 - Crary M.A., Carnaby-Mann G.D. Dysphagia rehabilitation after stroke.
 - Robbins J., Butler S.G., Daniels S.K. Swallowing and dysphagia rehabilitation in neurological disorders.
 - Dodrill P., Gosa M.M. Pediatric dysphagia and non-nutritive sucking interventions.
 - Barlow S.M. Central pattern generation involved in oral and swallowing behaviors.
 - Steele C.M., Cichero J.A.Y. Physiological factors related to dysphagia rehabilitation.
 - World Stroke Organization. Guidelines for Post-Stroke Rehabilitation.
 - European Stroke Organisation Guidelines for Stroke Rehabilitation.
 - Arvedson J.C., Brodsky L. Pediatric Swallowing and Feeding: Assessment and Management.
- enditemize