

А.М. Кондыбаева¹, С.У. Каменова¹, К.К. Кужибаева¹, Ж.Х. Желдыбаева¹,
Ж.Б. Дюсембаева², Г.А. Умутбаева²

¹КазНМУ им. С.Д.Асфендиярова, кафедра нервных болезней с курсом нейрохирургии

²ГКБ№7, нейроинсультное отделение №1

ОЦЕНКА ФУНКЦИИ ГЛОТАНИЯ У БОЛЬНЫХ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИНСУЛЬТА

Одной из наиболее распространенных и ранних проблем, возникающих после инсульта, является трудность глотания (дисфагия). Дисфагия является важным осложнением после ишемического инсульта, обнаруженного у 50% пациентов с кортикальным инсультом и 67% пациентов с инсультом, стволовым [1,2,3,4]. Затруднения глотания зачастую связаны с высоким уровнем смертности и плохим функциональным исходом и, конечно, являются факторами риска аспирации, пневмонии, дегидратации и недостаточного питания.

Ключевые слова: инсульт, ишемический инсульт, дисфагия, затруднение глотания

Одной из наиболее распространенных и ранних проблем, возникающих после инсульта, является трудность глотания (дисфагия). Дисфагия является важным осложнением после ишемического инсульта, обнаруженного у 50% пациентов с кортикальным инсультом и 67% пациентов с инсультом, стволовым [1,2,3,4].

Дисфагия тесно связана с инсультом, и как следствие аспирационная пневмония является основной причиной смерти у пациентов с инсультом [1,2,3]. По данным исследований аспирационная пневмония возникает у 38% -70% пациентов с острым инсультом. По данным Martinoetal.,(2005) относительный риск пневмонии у пациентов с инсультом с дисфагией в три раза выше против лиц без дисфагии [5].

Затруднения глотания зачастую связаны с высоким уровнем смертности и плохим функциональным исходом и, является фактором риска не только аспирации, пневмонии, дегидратации и недостаточного питания. Смертность среди пациентов с инсультом, имеющих дисфагию, составляет 27-37% . [5].

Глотание требует гармоничного движения мышц во рту, глотке и гортани в этом порядке [3,4]. Движения, связанные с актом глотания, предназначены не только для получения питания, но и для защиты дыхательных путей. Чтобы оценить степень дисфагии, необходимо оценить кашлевой рефлекс, изменение голоса после еды, скорость и силу жевания, ощущение на лице и языке, уплотнение губ и т.д.[5].

Понимание нормальной физиологии и патофизиологии глотания имеет основополагающее значение для оценки и лечения расстройств при глотании, а также для разработки программ реабилитации дисфагии. Жевание и глотание - это сложное поведение, включающее как волевые, так и рефлекторные действия, включающие 5 черепных нервов и 50 различных гладких и скелетных мышц. В нейронной обработке используется как структуры ствола мозга, так и корковых областей.

Акт глотания, обеспечивается: рецепторами, расположенными на слизистой языка, неба, глотки, афферентными волокнами и сенсорными ядрами V, IX и X пар черепных нервов. Эфферентными - двигательными ядрами V, VII, IX, X и XII пар черепных нервов и их волокнами к поперечнополосатым мышцам языка, щек, мягкого неба, глотки и верхней трети (шейная часть) пищевода[5,6,7].

Центральное звено составляют стволовые центры регуляции глотания, которые являются ядрами ретикулярной формации ствола головного мозга и находятся в дорсолатеральных отделах продолговатого мозга с двух сторон ниже ядер одиночного пути. Коровые центры глотания, расположенные в задних отделах лобных долей, корковые центры указанных сенсорных и двигательных анализаторов в пре- и постцентральной извилинах, центры праксиса и гнозиса в теменных долях (предклинье), механизмы памяти и волевой инициации (островок, поясная извилина, префронтальная кора), а также связи всех этих образований между собой [7,8].

Физиологически акт глотания является рефлекторным и состоит из 3 стадий: оральной, фарингальной и пищеводной стадии в зависимости от местоположения пищевого комка [6,7,8].

Дисфагия классифицируется, подразделяясь на: орофарингеальную; эзофагеальную; крикофарингеальную; не связанную с деятельностью пищеводной мускулатуры.

Механизм дисфагии.

Ряд механизмов после инсульта был выявлен при использовании видеофлюороскопии [6,7,8].

1. Плохой контроль за ротовой полостью (оральная подготовительная фаза) и отсроченный запуск глотательного рефлекса, очень часто ведущий к аспирации перед глотанием, т.е. жидкость просачивается над спинкой языка еще перед началом глотания. Помимо этого у больных со слабостью и нарушением координации мышц лица или языка всегда имеются трудности при удержании жидкости во рту, при жевании и обработке пищи для создания хорошо сформированного комка.

2. Недостаточность закрытия гортани, что ведет к аспирации при глотании.

3. Снижение глоточной перистальтики или крикофарингеальная дисфункция позволяют пище накапливаться в глотке и распространяться дальше за голосовые связки и в трахею. Таким образом, аспирация разовьется после глотания. Отсроченный запуск глотательного рефлекса является наиболее частым механизмом, но у большинства больных может обнаруживаться более одной патологии.

Выявление дисфагии.

Несмотря на частоту и серьезные последствия дисфагии у больных, поступающих в стационар в остром периоде инсульта, медицинский персонал не достаточно обращает внимание на проблемы глотания.

Для организации полноценной помощи больным следует обратить внимание на обучение персонала.

Оценка глотания включает в себя осмотр пациента неврологом, скрининговая оценка глотания медсестрой.

Необходима консультация специалиста логопеда. Специалисты ЛФК с первых минут пребывания больного в стационаре оценивает двигательные возможности (постурального контроля, переносимости вертикального положения) для подбора оптимальной позы пациента во время приема пищи. Специалист по глотанию (логопед-афазиолог) и врач ЛФК не реже 1 раза в 6 месяцев проводят инструктирование сестринского персонала по методике скринингового тестирования глотания, помощи при кормлении, гигиене ротовой полости пациента и правильному позиционированию пациентов.

Врач диетолог делает расчет энергетической ценности модифицированных по консистенции продуктов и подбор питательных смесей для нутритивной поддержки диетологом.

Какой метод является лучшим для выявления дисфагии не установлено. Хотя видеофлюороскопия считается «золотым стандартом», она имеет ряд ограничений, одним из которых является неудобство использования ее у больных с острым инсультом.

Клиническая картина синдрома дисфагии обусловленная центральным или периферическим парезом мышц языка, мягкого неба и мышц-констрикторов глотки включает:

- боль при глотании
- невозможность проглотить

- ощущение, что еда застревает в горле или за грудиной
- слюнотечение
- хриплый голос (дисфония)
- срыгивание
- частая изжога
- похудение
- кашель при глотании
- поперхивание
- затрудненное дыхание

В клиниках, в которых по каким-то причинам осмотр логопеда невозможен, функцию глотания могут оценить врач или медсестра.

Методика:

Необходимо попросить больного проглотить примерно 50 мл воды, начиная с 5 мл. Больного нужно поддерживать, чтобы он ровно сидел в вертикальном положении с согнутой шеей и головой, наклоненной в непораженную сторону. Объем и скорость поступление воды можно контролировать с помощью питьевой трубочки, используя ее как пипетку.

Больные, если они могут держать чашку, могут попытаться выпить сразу все и аспирировать большое количество жидкости. После каждого глотка нужно подождать непроизвольного кашля или попросить больного поговорить. Кашель или изменения в голосе больного (т.е «влажный» голос) могут свидетельствовать об аспирации. Этот тест позволяет выявить большинство больных с аспирацией.

Необходимо с осторожностью оценивать больных с уже имеющимся заболеваниями дыхательной системы, которые могут подвергнуться риску даже при незначительной аспирации

Если предполагаются затруднения глотания или они проявляются при простой проверке у кровати больного, то больного переводят на систему питания «ничего через рот» и проводят гидратацию другим альтернативным способом, пока не будет проведено более детальное обследование. Жидкости можно вводить внутривенно, подкожно или через назогастральный катетер; каждый способ имеет свои преимущества и недостатки.

Следует постоянно проводить уход за полостью рта больного: слизистая должна быть смоченной и чистой.

Глоточный рефлекс не является надежным показателем способности глотания у инсультного больного.

Прогноз и ведение больного.

Большинство больных с нарушениями глотания или умирают сразу после инсульта, или у них дисфагия проходит в течении 1-2 недель т.е. постоянная дисфагия встречается очень редко.

Необходимо научить больного приемам, которые позволяют безопасно глотать:

- подобрать консистенции жидкостей и пищи в зависимости от возможностей больного (например, муссы легче проглатываются, чем вода, так как проходят медленнее по ротоглотке и тем самым оставляют больше времени для подготовки к началу глотания)
- выбрать подходящий сосуд для питья, если у больного нет выраженной слабости мышц лица, и он может сосать, то можно рекомендовать соломинку; стаканы со специальным горлышком приводят к тому, что больной запрокидывает голову, что открывает воздухоносные пути и способствует аспирации.
- изменить положения головы (поворот в сторону поражения — в сторону паретичных мышц глотки или языка) для уменьшения вероятности аспирации;
- опустить подбородок или повернуть голову, так чтобы аспирация была менее вероятна
- пригнуть подбородок к груди перед моментом проглатывания пищи, которое способствует сопоставлению надгортанника и черпаловидно-подгортанной складки и приводит к закрытию дыхательных путей во время глотания;
- в дополнение к этому приему возможен одновременный наклон туловища вперед;
- двойное глотание — осуществление повторного глотательного движения с целью минимизации рефлюкса после глотания и предотвращения новой аспирации;
- кашель после глотания — осуществление кашлевых движений после проглатывания пищи с целью предотвращения аспирации.

Реабилитационные упражнения.

• **прием Шейкер** - в положении лежа на спине поднимать голову в течение нескольких секунд, повторяя это 20 раз. Способствует улучшению открытия верхнего сфинктера пищевода за счет укрепления надподъязычной мышцы и уменьшению тем самым остатков пищи в глотке после глотания;

• **прием Мендельсона** - длительное сокращение надподъязычных мышц с целью обеспечения подъема гортани, открытия верхнего сфинктера пищевода и закрытия дыхательных путей;

· прикоснуться кончиком языка к мягкому небу с открытым ртом, а затем - с закрытым (6-8 раз);

· крепко удерживая кончик языка зубами, сделать глотательное движение (должно ощущаться напряжение в глотке и затруднение в начале глотания);

· глотание капли воды из пипетки;

· при возможности: глотание слюны, капель воды, сока или просто имитация глотательных движений (выполнять упражнение только после консультации с врачом);

· имитирование знакомых движений (6-8 раз): жевание; покашливание; рвотные движения; зевание с широко раскрытым ртом, с шумом втягивая воздух; зевание с закрытым ртом; изображение свиста без звука, напрягая ротовую полость; полоскание горла; храпение на вдохе и на выдохе (подражание спящему); прожевывание и глотание манной каши; глотание большого куска; сильно надуть щеки и удерживать их в этом состоянии 5-6 секунд;

· произношение звуков (6-8 раз): твердо произносить гласные звуки «а», «э», «и», «о», «у»; поочередно повторять звуки «и/у». Глоточные мышцы должны напрягаться; твердо произнести звуки «а» и «э» (как бы тужась); высунув язык, имитировать звук «г»; беззвучно произносить звук «ы», выдвигая вперед нижнюю челюсть; на сколько хватает выдоха тянуть звук «м», сомкнув губы; постукивая пальцами по гортани на одном выдохе, тянуть звук «и» то низко, то высоко; произносить несколько раз, удерживая кончик высунутого языка пальцами, звуки «и/а» (разделяемые между собой паузой); высунуть язык и, не убирая его, произносить звук «г» пять раз.

Новыми лечебными методиками являются нейромышечная электростимуляция глоточных мышц (чрескожная и внутриглоточная), транскраниальная магнитная стимуляция и метод биологической обратной связи.

Использование электростимуляции глоточных мышц позволяет увеличить вероятность выраженного клинического улучшения функции глотания более чем в 5 раз и вероятность восстановления функции глотания - более чем в 3 раза при уменьшении проявлений аспирации на 30 % и риска развития аспирационных осложнений - в 5 раз. Уменьшению проявлений дисфагии статистически значимо способствуют также иглорефлексотерапия и поведенческая терапия.

Транскраниальная магнитная стимуляция по 20 минут в день в течение 5 дней способствовала улучшению времени реакции глотания, уменьшению числа аспираций жидкости и остатков пищи, но не оказывала эффекта на время орофарингеального транзита и закрытие гортани.

Таким образом, правильное и достаточное питание помогает пациентам с инсультом восстанавливаться, а раннее выявление дисфагии имеют решающее значение для прогноза. Поскольку важность раннего выявления дисфагии все более ценится, необходимо использовать рекомендации, которые могут быть выполнены у постели больного. Они полезны для прогнозирования потенциальной аспирационной пневмонии у пациентов с нарушениями глотания. Основная цель таких тестов - выявить аспирацию на ранних стадиях инсульта, поэтому диагностика и оценка степени дисфагии необходимы для планирования последующей реабилитации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Aszalos Z, Barsi P, Vitrai J, Nagy Z. Lateralization as a factor in the prognosis of middle cerebral artery territorial infarct // Eur Neurol. – 2002. - №48(3). – P. 141–145. doi: 10.1159/000065515.
- 2 Horner J, Massey EW, Riski JE, Lathrop DL, Chase KN. Aspiration following stroke: clinical correlates and outcome // Neurology. – 1988. - №38(9). – P. 1359–1362.
- 3 Walker AE, Robins M, Weinfeld FD. The National Survey of Stroke. Clinical findings // Stroke. – 1981. - №12(2). - Suppl 1. – P. 13–44.
- 4 Young EC, Durant-Jones L. Developing a dysphagia program in an acute care hospital: a needs assessment // Dysphagia. – 1990. - №5(3). – P. 159–165. doi: 10.1007/BF02412640.
- 5 Martino, R., Foley, N., Bhogal, S., Diamant, N., Speechley, M., &Teasell, R. Dysphagia after stroke: Incidence, diagnosis, and pulmonary complications // Stroke. – 2005. - №36. – P. 2756–2763.
- 6 Daniels, S. K., Ballo, L. A., Mahoney, M. C., &Foundas, A. L. Clinical predictors of dysphagia and aspiration risk: Outcome measures in acute stroke patients // Archives of Physical Medicine and Rehabilitation. – 2000. - №81. – P. 1030–1033.
- 7 G.W. Ickenstein, J. Stein, D. Ambrosi Predictors of survival after severe dysphagic stroke // J. Neurol. - 2005. - №252(12). -P. 1510-1516.
- 8 Shaker R. Management of Dysphagia in Stroke Patients // Gastroenterol. Hepatol. - N.Y.: 2011. - Vol. 7(5). -P. 308-332.

**A. Kondybayeva¹, S. Kamenova¹, K. Kuzhybayeva¹, Zh. Zheldybayeva¹,
Zh. Dyusembaeva², G. Umutbaeva²**

¹Asfendiyarov KazNMU, Department of Nervous Diseases with the Course of Neurosurgery

²City Clinical Hospital No7, Stroke Unit №1

ASSESSMENT OF SWALLOWING FUNCTION IN PATIENTS WITH ACUTE STROKE

Resume: One of the most common and early problems that occur after a stroke is the difficulty of swallowing (dysphagia). Dysphagia is an important complication after ischemic stroke, found in 50% of patients with cortical stroke and 67% of patients with stroke, brainstem [1,2,3,4]. Difficulties in swallowing are often associated with high mortality and poor functional outcome and, of course, are risk factors for aspiration, pneumonia, dehydration and malnutrition.

Keywords: stroke, ischemic stroke, dysphagia, swallowing difficulty.

**А.М. Кондыбаева¹, С.У. Каменова¹, К.К. Кужибаева¹, Ж.Х. Желдыбаева¹,
Ж.Б. Дюсембаева², Г.А. Умутбаева²**

¹С.Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ, нейрохирургия курсымен жүйке аурулары кафедрасы

²ҚКА №7, нейроинсультбөлімі №1

ИНСУЛЬТТИҢ ЖЕДЕЛ КЕЗЕҢІНДЕГІ НАУҚАСТАРДАҒЫ ЖҰТЫЛУ ҚЫЗМЕТІН БАҒАЛАУ

Түйін: Инсульттан кейін пайда болатын ең кең таралған және ерте кезеңдегі проблемалардың бірі - жұтылуқиындықтары (дисфагия). Дисфагия - бұл кортикальды инсультпен ауыратын науқастардың 50% -нда және инсультпен науқастардың 67%-нда, бағаналық (1,2,3,4) кездесетін ишемиялық инсульттан кейінгі маңызды асқыну. Жұтынудың қиындығы көбінесе жоғары деңгейдегі өліммен және нашар функционалдық нәтижеге байланысты және, әрине, аспирация, пневмония, дегидратация және тамақтану жеткіліксіздігі үшін қауіп факторлары болып табылады.

Түйінді сөздер: инсульт, ишемиялық инсульт, дисфагия, жұтылу қиындықтары.