

М. Л. Штейнер

**КОМПЛЕКСНОЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ
В НЕОТЛОЖНОЙ НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ****Аннотация.**

Актуальность и цели. Нередкими соматическими осложнениями инсульта являются аспирация и кровотечения из верхних отделов желудочно-кишечного тракта. В этой ситуации с лечебно-диагностическими целями приходится использовать эндоскопические вмешательства. Использование нагрузочных для пациента методик должно быть минимизировано, но без ущерба для решения поставленных задач. В этом состоит цель исследования и этим обосновывается актуальность работы.

Материалы и методы. Проведен анализ разработанного варианта комплексного эндоскопического пособия 46 пациентам неврологического профиля, у которых течение острого инсульта осложнялось аспирацией и продолжающимся кровотечением из верхних отделов желудочно-кишечного тракта.

Результаты. Предложен вариант комплексного эндоскопического пособия, включающий в себя 5 последовательных этапов: первичная эзофагогастродуоденоскопия, выявляющая факт кровотечения; промывание желудка через толстый зонд; повторная эзофагогастродуоденоскопия; установка постоянного назогастрального зонда; проведение бронхоскопии.

Выводы. Предложенный вариант комплексного эндоскопического пособия в данной клинической ситуации является необходимым и достаточным.

Ключевые слова: комплексное эндоскопическое пособие, инсульт, эзофагогастродуоденоскопия, бронхоскопия.

М. Л. Shteyner

**INTEGRATED ENDOSCOPIC MANUAL
FOR EMERGENCY NEUROLOGICAL PRACTICE****Abstract.**

Background. Quite often strokes are complicated with aspiration or bleeding from the upper gastrointestinal tract. This situation requires endoscopic intervention for diagnostic and therapeutic purposes. The use of loading tests should be minimized, but with no detriment to the above-mentioned purposes. This is the purpose of the present study and substantiation of its urgency.

Materials and methods. The proposed variant of integrated endoscopic intervention was performed in 46 neurological patients with acute stroke complicated with aspiration and continuing bleeding from the upper gastrointestinal tract.

Results. A variant of integrated endoscopic intervention is proposed, it includes 5 successive steps: primary esophagogastroduodenoscopy to reveal bleeding; gastric lavage through a thick tube; repeated esophagogastroduodenoscopy; inserting a permanent nasogastric tube; bronchoscopy.

Conclusions. In this clinical setting, the proposed variant of integrated endoscopic intervention should be considered necessary and sufficient.

Key words: complex endoscopic intervention, stroke, esophagogastroduodenoscopy, bronchoscopy.

Введение

Инсульт является серьезной междисциплинарной медико-социальной проблемой, что обусловлено значительной долей заболевания в структуре заболеваемости, смертности и инвалидизации населения. В России заболеваемость инсультом оценивается как 450–500 человек на 100 тыс. населения [1].

Являясь исходом многофакторного процесса, церебральный инсульт чреват в свою очередь многочисленными осложнениями, которые нередко оказывают влияние на основной процесс по принципу взаимного отягощения и сами могут выступать в роли непосредственных причин летальности у неврологических пациентов. Потенциальную угрозу для жизни пациентов с инсультом несут две группы осложнений: первая группа непосредственно обусловлена повреждением мозговых структур при инсульте (перифокальный отек, блокада ликворосодержащих путей, дислокационные синдромы, окклюзионная гидроцефалия и т.д.); вторая группа осложнений развивается в более поздние сроки и обусловлена сопутствующими соматическими поражениями (пневмония, трофические поражения кожи, тромбоэмболия легочной артерии, тромбоз глубоких вен нижних конечностей, эрозивно-язвенные повреждения верхних отделов желудочно-кишечного тракта, нередко осложняющиеся желудочно-кишечными кровотечениями) [2].

Инфекционно-воспалительные заболевания относятся к числу наиболее распространенных и опасных осложнений церебрального инсульта, и среди них на первый план по степени риска выходит постинсультная пневмония, оказывающая выраженное негативное влияние на исход инсульта [3, 4].

Основной причиной постинсультной пневмонии является аспирация. Другие патогенетические факторы в развитии пневмонии: угнетение естественной экспекторации, длительное вынужденное положение, снижение экскурсии грудной клетки на стороне пареза, фоновый хронический обструктивный процесс в легких, нарушения сознания [4–8]. Ситуацию усугубляет агрессивное влияние желудочного содержимого (аспирационный пневмонит, синдром Мендельсона), часто развивающийся при аспирации желудочным содержимым, что, по сути, является смягченным вариантом химического ожога слизистой трахеобронхиального дерева [9, 10].

Длительное вынужденное положение пациента, ведущее к застою патологически измененного бронхиального секрета, развивающийся вторичный иммунодефицит, нередкие нарушения сознания, шлейф сопутствующей патологии нередко вынуждают прибегать к более активной лечебной тактике, нежели при лечении обычных пациентов с внебольничной пневмонией. Нередкое развитие выраженной обструкции нижних дыхательных путей бронхиальным секретом вынуждает использовать для его оперативной эвакуации и противодействия развития дыхательной недостаточности бронхологическое пособие [11, 12].

Другой важной проблемой пациентов с инсультом являются острые эрозивные и язвенные повреждения слизистой оболочки желудка и двенадцати перстной кишки, часто осложненные кровотечением и существенно осложняющие течение основного заболевания [13, 14]. Эти поражения относятся к стрессовым и связаны прежде всего с эффектом централизации кро-

вообращения, которая на уровне слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) приводит к циркуляторной гипоксии с развитием дефицита свободной энергии [14]. Наиболее выраженные расстройства микроциркуляции наступают в проксимальных отделах ЖКТ (желудок, двенадцатиперстная кишка) вследствие наибольшего содержания в них сосудистых α -адренорецепторов [15]. Кровотечения при этой патологии могут достигать 17,5–20 % [13, 16]. Наличие продолжающегося кровотечения из верхних отделов ЖКТ (или подозрение на него) вынуждает использовать метод эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС), несмотря на тяжесть состояния пациентов.

В целом ряде ситуаций, в частности при стволовых инсультах, может иметь место сочетание аспирации и кровотечения из верхних отделов ЖКТ. Разрешить эту ситуацию у этого крайне тяжелого контингента пациентов без эндоскопических вмешательств не представляется возможным. Поэтому целью настоящей работы явилось формирование алгоритма адекватного, но не излишнего по объему комплексного эндоскопического пособия.

1. Материалы и методы

Проведен анализ разработанного варианта комплексного эндоскопического пособия¹ 46 пациентам неврологического отделения за пятилетний период, у которых течение острого инсульта осложнялось аспирацией и продолжающимся кровотечением из верхних отделов ЖКТ. Два пациента с подобным сочетанием не были включены в данное наблюдение, так как продолжающееся кровотечение потребовало перевода в хирургическое отделение для оперативного лечения.

ЭГДС проводилась с помощью эзофагогастродуоденоскопа GIF XQ-40 (Olympus, Япония) и выполнялась дважды. Первичная ЭГДС выполнялась для подтверждения (исключения) кровотечения из верхних отделов ЖКТ. Основанием для проведения первичной ЭГДС являлись клинико-лабораторные признаки продолжающегося кровотечения из верхних отделов ЖКТ (рвота «кофейной гущей», бледность кожных покровов, выявление лабораторных признаков железодефицитной анемии). При подтверждении факта продолжающегося кровотечения ЭГДС немедленно прекращалось без проведения детального осмотра с целью избежать дополнительной аспирации. В задачи повторной ЭГДС, выполняемой после промывания желудка через толстый зонд, входил детальный осмотр верхних отделов ЖКТ с определением источника кровотечения, решение вопроса о маршрутизации пациента (продолжает ли он находиться в неврологическом стационаре или подлежит переводу в отделение абдоминальной хирургии в экстренном порядке), а также проведение местной интрагастральной гемостатической терапии.

Промывание желудка ледяной водой через толстый зонд проводилось по общепринятой методике (в количестве 7–8 л).

¹ Штейнер М. Л., Жестков А. В., Биктагиров Ю. И., Белоусова Т. В., Подтяжкина Л. Ф., Батухно А. С. Удостоверение на рационализаторское предложение № 365 от 26.09.2016 «Вариант комплексного эндоскопического пособия при осложненных формах инсульта». Принято ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» министерства здравоохранения РФ к использованию 10.10.2016.

Установка назогастрального зонда проводилась с помощью металлического направителя¹.

Основанием для проведения бронхоскопии являлись нарушения орофарингеальной фазы акта глотания (46 пациентов (100 %), выявленные по ранее разработанной методике². В большинстве случаев (35 пациентов (76,09 %) отмечались клинические признаки аспирации (поперхивание и кашель при глотании, появление цианоза после приема пищи) или симптомы, повышающие ее риск (рвота желудочным содержимым, отмеченная в 8 случаях наблюдения (17,4 %).

Бронхоскопия выполнялась на месте, на фоне постоянной трансназальной подачи кислорода с помощью бронхоскопов BF-TE, BF-1TE30, BF-1TE60, а также видеобронхоскопа MAF-TE (Olympus, Япония). Для оценки эндобронхита использовалась классификация, предложенная J. M. Lemoine (1965) в модификации Г. И. Лукомского и Г. М. Орлова (1973).

2. Результаты и их обсуждение

Результатом проведенной работы стала предложенная технологическая карта (табл. 1) (Удостоверение на рационализаторское предложение № 457).

Таблица 1

Технологическая карта комплексного эндоскопического пособия при стволых инсультах, осложненных эрозивным поражением верхних отделов желудочно-кишечного тракта, нарушением глотания и аспирацией желудочного содержимого

I этап	Проведение первичной диагностической ЭГДС с целью установления факта продолжающегося кровотечения из верхних отделов ЖКТ
II этап	Промывание желудка ледяной водой через толстый зонд по общепринятой методике
III этап	Проведение повторной лечебно-диагностической ЭГДС, во время которой проводилось орошение 40–60 мл 5 % раствора ε-аминокапроновой кислоты
IV этап	Установка постоянного назогастрального зонда для обеспечения зондового питания и возможной желудочной декомпрессии
V этап	Проведение лечебно-диагностической бронхоскопии с полисегментарным лаважем для эвакуации желудочного содержимого из трахеобронхиального дерева

В ходе проведения первичных ЭГДС у всех пациентов, включенных в исследование, было обнаружено продолжающееся кровотечение из верхних отделов ЖКТ.

¹ Штейнер М. Л. Удостоверение на рационализаторское предложение № 457 от 19.04.2005 «Способ установки назогастральных зондов у пациентов с бульбарными нарушениями». Принято Самарским государственным медицинским университетом 26.04.2005.

² Штейнер М. Л., Жестков А. В., Биктагиров Ю. И., Белоусова Т. В., Родимова О. А., Рыжкова С. А., Лаврентьева Н. Е. Удостоверение на рационализаторское предложение № 359 от 26.05.2016 «Вариант визуальной оценки орофарингеальной фазы акта глотания». Принято ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» министерства здравоохранения РФ к использованию 2.06.2016.

В ходе проведения повторных ЭГДС у пациентов, включенных в исследование, была выявлена следующая патология (табл. 2).

Таблица 2

Выявленная патология у обследованных пациентов при проведении эндоскопического обследования верхних отделов ЖКТ*

Причины кровотечения	Количество наблюдений
Распространенный геморрагический гастрит	41 (89,13 %)
Распространенный геморрагический гастрит в сочетании с эрозивным антральным гастритом	5 (10,87 %)

Примечание. *В двух случаях кровотечения явилось следствием синдрома Мэллори-Вейсса. Пациенты были переведены в отделение абдоминальной хирургии и не вошли в настоящее наблюдение.

В ходе проведения бронхоскопического исследования у обследуемых пациентов была выявлена следующая патология (табл. 3).

Таблица 3

Выявленная патология у обследованных пациентов при проведении бронхоскопии

Эндоскопическое заключение	Количество наблюдений
Аспирация желудочным содержимым	46 (100 %)
Диффузный гнойный эндобронхит III интенсивности воспаления по Лемуану	12 (26,09 %)
Диффузный гнойный эндобронхит II интенсивности воспаления по Лемуану	17 (36,96 %)
Локальный правосторонний нижнедолевой эндобронхит III интенсивности воспаления по Лемуану. Эндобронхит II интенсивности воспаления по Лемуану остальных отделов трахеобронхиального дерева*	8 (17,39 %)
Локальный левосторонний нижнедолевой эндобронхит III интенсивности воспаления по Лемуану. Эндобронхит II интенсивности воспаления по Лемуану остальных отделов трахеобронхиального дерева*	9 (19,56 %)

Примечание. *Локальное увеличение степени интенсивности воспаления в отдельных бронхиальных бассейнах соответствовало пневмоническим очагам с локализацией в соответствующей доле.

ЭГДС является в настоящее время методикой «золотого стандарта» для диагностики кровотечения из верхних отделов ЖКТ. С этой целью и принималось решение о проведении первичной ЭГДС. Вместе с тем единственной задачей первичной ЭГДС было лишь выявление факта активного кровотечения. Заведомо уменьшенный объем исследования был необходим для уменьшения как риска дополнительной аспирации, так общих соматических рисков, связанных с нагрузочностью эндоскопического вмешательства в данной клинической ситуации.

После установления факта продолжающегося кровотечения логично было попытаться провести ее прекращение с помощью такого рутинного спо-

соба, как промывание желудка ледяной водой через толстый зонд по общепринятой методике. Учитывалось, что чаще всего кровотечения в этой ситуации не носят профузный характер и связаны с распространенными геморрагическими гастритами. Кроме того, проведение системной кровоостанавливающей терапии могло негативно сказаться на стабилизации острой ишемической катастрофы в головном мозге медикаментозной гиперкоагуляции. Поэтому данный этап стал вторым.

После этого логичным представляется проведение повторной ЭГДС (третий этап), на которую возлагались следующие задачи: детальный осмотр с целью выявления источника кровотечения, оценка его интенсивности, проведение при необходимости местного интрагастрального гемостатического пособия, решение вопроса о дальнейшей маршрутизации пациента (продолжать его ведение в условиях неврологического отделения или же все-таки необходим перевод в хирургический стационар).

В случае успешной остановки кровотечения на фоне нарушенного глотания или же клинических признаков аспирации была необходима установка постоянного назогастрального зонда (четвертый этап) для питания пациентов и, при необходимости, проведение желудочной декомпрессии.

Наконец, пятым этапом стало проведение бронхоскопии, так как аспирация желудочного содержимого или подозрение на нее является абсолютным показанием к проведению бронхоскопического вмешательства.

Заключение

Предложенный вариант комплексного эндоскопического пособия у пациентов с инсультом, осложненным продолжающимся желудочным кровотечением и аспирацией желудочного содержимого, представляет собой необходимый и достаточный объем эндоскопических вмешательств в данной клинической ситуации.

Библиографический список

1. **Кадыков, А. С.** Современная профилактика первичных и повторных ишемических инсультов. Роль антиагрегантной терапии / А. С. Кадыков, Н. В. Шахпаронова // Российский медицинский журнал. – 2013. – № 30. – С. 1603–1606.
2. **Емельянов, А. Ю.** Факторы развития и клинические исходы инсультов у больных пожилого и старческого возраста / А. Ю. Емельянов, В. В. Флуд, С. В. Трофимова, Е. М. Бухмиллер // Успехи геронтологии. – 2008. – Т. 21, № 4. – С. 606–609.
3. **Heikinheimo, T.** Preceding and poststroke infections in young adults with first-ever ischemic stroke: effect on short-term and long-term outcomes / T. Heikinheimo, J. Broman, E. Naaraniemi et al. // Stroke. – 2013. – Vol. 44. – P. 3331–3337.
4. **Кутлубаев, М. А.** Инфекционно-воспалительные осложнения церебрального инсульта / М. А. Кутлубаев // Клиническая медицина. – 2014. – № 10. – С. 66–72.
5. **Пирадов, М. А.** Пневмонии у больных с тяжелым инсультом / М. А. Пирадов, Ю. В. Рябинкина, Е. В. Гнедовская // Русский медицинский журнал. – 2008. – № 16. – С. 1718–1721.
6. **Teramoto, S.** Novel preventive and therapeutic strategy for poststroke pneumonia / S. Teramoto // Expert Rev. Neurother. – 2009. – Vol. 9. – P. 1187–1200.
7. **Kumar, S.** Medical complications after stroke / S. Kumar, M. H. Selim, L. R. Caplan // Lancet Neurol. – 2010. – Vol. 9. – P. 105–118.

8. **Hannawi, Y.** Stroke-associated pneumonia: Major advances and obstacles / Y. Hannawi, B. Hannawi, C. P. V. Rao et al. // *Cerebrovasc. Dis.* – 2013. – Vol. 35. – P. 430–443.
9. **Marik, P. E.** Aspiration pneumonitis and aspiration pneumonia / P. E. Marik // *N. Engl. J. Med.* – 2001. – Vol. 344. – P. 665–671.
10. **Алешина, Р. М.** Аспирационная пневмония (обзор литературы) / Р. М. Алешина, И. Ю. Ватанская // *Клиническая иммунология, аллергология, инфектология (Украина)*. – 2009. – № 3 (7). – URL: [http:// studentdoctorprofessor.com.ua/ru/node/914](http://studentdoctorprofessor.com.ua/ru/node/914) (дата обращения: 30.10.2016).
11. **Штейнер, М. Л.** Фибробронхоскопия: алгоритм применения / М. Л. Штейнер // *Уральский медицинский журнал*. – 2011. – № 14 (92). – С. 29–33.
12. **Штейнер, М. Л.** Бронхоскопия в неврологической практике / М. Л. Штейнер, Ю. И. Биктагиров, Т. В. Белоусова // *Врач*. – 2015. – № 4. – С. 60–63.
13. **Залесова, В. Г.** Симптоматические эрозивно-язвенные поражения желудка двенадцатиперстной кишки в условиях многопрофильного стационара / В. Г. Залесова, П. К. Никифоров // *Кремлевская медицина. Клинический вестник*. – 2007. – № 2. – С. 33–36.
14. **Касьяненко, В. И.** Симптоматическое эрозивно-язвенное поражение желудка и двенадцатиперстной кишки. Медикаментозное лечение / В. И. Касьяненко // *Медицинский совет*. – 2013. – № 3. – С. 42–46.
15. **Шевченко, Ю. Л.** Профилактика стрессовых повреждений желудочно-кишечного тракта у больных после кардиохирургических операций / Ю. Л. Шевченко, О. В. Соколова, В. Г. Гудымович, И. В. Васильев // *Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н. И. Пирогова*. – 2013. – Т. 8, №3. – С. 30–35.
16. **Волик, С. А.** Влияние осложнений со стороны желудочно-кишечного тракта на динамику восстановления и реабилитационный прогноз острого инсульта / С. А. Волик, С. А. Румянцева, В. А. Ступин // *Физиотерапия, бальнеология и реабилитация*. – 2013. – № 5. – С. 44–45.

References

1. Kadykov A. S., Shakhparonova N. V. *Rossiyskiy meditsinskiy zhurnal* [Russian medical journal]. 2013, no. 30, pp. 1603–1606.
2. Emel'yanov A. Yu., Flud V. V., Trofimova S. V., Bukhmiller E. M. *Uspekhi gerontologii* [Progress of gerontology]. 2008, vol. 21, no. 4, pp. 606–609.
3. Heikkinheimo T., Broman J., Haapaniemi E. et al. *Stroke*. 2013, vol. 44, pp. 3331–3337.
4. Kutlubayev M. A. *Klinicheskaya meditsina* [Clinical medicine]. 2014, no. 10, pp. 66–72.
5. Piradov M. A., Ryabinkina Yu. V., Gnedovskaya E. V. *Russkiy meditsinskiy zhurnal* [Russian medical journal]. 2008, no. 16, pp. 1718–1721.
6. Teramoto S. *Expert Rev. Neurother.* 2009, vol. 9, pp. 1187–1200.
7. Kumar S., Selim M. H., Caplan L. R. *Lancet Neurol.* 2010, vol. 9, pp. 105–118.
8. Hannawi Y., Hannawi B., Rao C. P. V. et al. *Cerebrovasc. Dis.* 2013, vol. 35, pp. 430–443.
9. Marik P. E. *N. Engl. J. Med.* 2001, vol. 344, pp. 665–671.
10. Aleshina R. M., Vatanaskaya I. Yu. *Klinicheskaya immunologiya, allergologiya, infekctologiya (Ukraina)* [Clinical immunology, allergology, infectology (Ukraine)]. 2009, no. 3 (7). Available at: [http:// studentdoctorprofessor.com.ua/ru/node/914](http://studentdoctorprofessor.com.ua/ru/node/914) (accessed October 30, 2016).
11. Shteyner M. L. *Ural'skiy meditsinskiy zhurnal* [Ural medical journal]. 2011, no. 14 (92), pp. 29–33.
12. Shteyner M. L., Biktayirov Yu. I., Belousova T. V. *Vrach* [The physician]. 2015, no. 4, pp. 60–63.

13. Zalesova V. G., Nikiforov P. K. *Kremlevskaya meditsina. Klinicheskiy vestnik* [Kremlin medicine. Clinical bulletin]. 2007, no. 2, pp. 33–36.
14. Kas'yanenko V. I. *Meditsinskiy sovet* [Medical advice]. 2013, no. 3, pp. 42–46.
15. Shevchenko Yu. L., Sokolova O. V., Gudymovich V. G., Vasil'ev I. V. *Vestnik Natsional'nogo mediko-khirurgicheskogo Tsentra im. N. I. Pirogova* [Bulletin of the National Medical Surgical Center named after N.I. Pirogov]. 2013, vol. 8, no. 3, pp. 30–35.
16. Volik S. A., Rummyantseva S. A., Stupin V. A. *Fizioterapiya, bal'neologiya i reabilitatsiya* [Physiotherapy, balneology and rehabilitation]. 2013, no. 5, pp. 44–45.

Штейнер Михаил Львович

доктор медицинских наук, врач-эндоскопист эндоскопического кабинета, Самарская городская больница № 4 (Россия, г. Самара, ул. Мичурина, 125)

E-mail: iishte@yandex.ru

Shteyner Mikhail L'vovich

Doctor of medical sciences, endoscopist, Samara State Hospital №4 (125 Michurina street, Samara, Russia)

УДК 616.8-08-039.74-072.1: 378 (075.8)

Штейнер, М. Л.

Комплексное эндоскопическое пособие в неотложной неврологической практике / М. Л. Штейнер // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. – 2017. – № 1 (41). – С. 93–100. DOI 10.21685/2072-3032-2017-1-10