

О НЕКОТОРЫХ НЕРЕШЕННЫХ ВОПРОСАХ СПОНТАННОЙ РИНОЛИКВОРЕИ

ПРОТАС Р.Н.*, КУБРАКОВ К.М.*, КЕЙЗЕРОВ О.С.**,
ВЫХРИСТЕНКО К.С.*

УО «Витебский государственный медицинский университет»,
УЗ «Витебская областная клиническая больница»***

Резюме. Нейрохирурги, отоларингологи, неврологи часто встречаются с посттравматической ликвореей, возникающей вследствие открытых проникающих черепно-мозговых травм. Однако она может быть и ятрогенной – после интракраниальных хирургических операций. Среди многочисленных вариантов ликвореи на первом месте стоит ринорея, затем следует оторея. Порой даже комплексное обследование больных не позволяет установить причину истечения цереброспинальной жидкости, в таких случаях используют термин «спонтанная ликворея». Она чревата развитием внутричерепных гнойно-воспалительных осложнений. Своевременная госпитализация больных со спонтанной ликвореей в нейрохирургический стационар и проведение консервативной терапии дают положительный результат.

В статье представлен обзор литературы, приведены выписки из историй болезни.

Ключевые слова: нейрохирургия, спонтанная назальная ликворея, диагностика, лечение.

Abstract. Neurosurgeons, otolaryngologists, neurologists are often faced with posttraumatic liquorrhea, developing due to open penetrating craniocerebral injuries. However, it can also be iatrogenic - after intracranial surgical interventions. Amongst numerous variants of liquorrhea rhinorrhea ranks first, then otorrhea follows. Occasionally even complex examination of the patients does not allow to find out the reason of cerebrospinal fluid outflow, in such cases the term «spontaneous liquorrhea» is used. It is fraught with intracranial pyo-inflammatory

complications development. Timely admission of the patients with spontaneous liquorrhea to neurosurgery department and providing conservative treatment give positive results.

Literature review is presented in this article, extracts from case histories are given.

Адрес для корреспонденции: Республика Беларусь, 210023, г. Витебск, пр. Фрунзе, 27, УО «Витебский государственный медицинский университет», кафедра неврологии и нейрохирургии. – Протас Р.Н.

Под термином «ликворея» понимают истечение цереброспинальной жидкости (ЦСЖ) из полости черепа вследствие повреждения костей черепа и мозговых оболочек. Она может возникать так же и при ранениях стенок желудочков головного мозга и базальных цистерн. Наиболее часто наблюдается назальная ликворея (НЛ), реже ЦСЖ вытекает из наружного слухового прохода – оторея. Порой встречается так называемая внутренняя парадоксальная ликворея, при которой ЦСЖ проникает через слуховую трубу в глотку. Попадание ликвора в дыхательные пути может привести к развитию бронхита или бронхопневмонии.

Появление ликвора в желудке провоцирует гастрит, язвенную болезнь желудка [5, 9, 10, 11]. Клиницисты наиболее часто встречаются с посттравматической НЛ, возникающей вследствие черепно-мозговой травмы (ЧМТ).

Установлено, что при травматических субарахноидальных кровоизлияниях скрытая НЛ встречается в 35% случаев, оторея – в 32%, сочетанная ликворея – в 5% случаев [6]. Врожденный или приобретенный дефект основания черепа и твердой мозговой оболочки при НЛ может локализоваться в клиновидном синусе, решетчатой кости, в задней стенке

лобной пазухи. Причиной ликвореи могут являться внутричерепные процессы воспалительного, опухолевого или дизэмбриогенетического происхождения. Однако она может быть и после операций по поводу объемных внутричерепных образований головного мозга, гидроцефалии, менингоэнцефалоцеле, удаления полипов носа и др. [3,4]. Выделяют раннюю ликворею, возникающую непосредственно после травмы и позднюю, проявляющуюся через несколько недель или даже месяцев.

Эпизодически встречаются случаи так называемой идиопатической спонтанной ликвореи (СЛ), когда самое скрупулезное обследование пациентов с использованием современных параклинических методов визуализации (КТ и МРТ головного мозга, церебральная АГ и др.) не позволяют установить первопричину [8-11, 14-16]. Полагают, что среди всех случаев ликвореи СЛ составляет около 20% [3]. Предрасполагающими факторами в развитии СЛ являются врожденные аномалии костей черепа и мозговых оболочек, заболевания ЛОР-органов, поражение соединительной ткани и ожирение.

При ЧМТ иногда ЦСЖ вытекает вместе с кровью. Для разграничения их существует проба на выявление светлого ободка вокруг кровянистого сгустка на марлевой салфетке – «симптом двойного пятна».

При ринитах ликвор может смешиваться с серозным отделяемым из носа. Для диагностики истинной ликвореи помогает исследование жидкости на содержание глюкозы. При воспалительных процессах носа она отсутствует [1].

Цель исследования – базируясь на клиническом материале, показать особенности проявления, трудности диагностики и варианты лечения спонтанной назальной ликвореи (СНЛ).

Методы

В клинике неврологии и нейрохирургии УО «ВГМУ» находились больные с СНЛ. Учитывая эксклюзивность случаев, приводим краткие выписки из историй болезни.

Результаты и обсуждение

Больной Г., 43 года, механик, поступил в клинику в январе 2008 года с жалобами на истечение жидкости из правой половины носа, умеренную головную боль. Истечение жидкости заметил около трех месяцев назад, без видимой на то причины. Обращался к отоларингологам, неврологам по месту жительства, однако проводимое амбулаторное лечение оказалось не эффективным. Был направлен на обследование в УЗ «ВОДЦ», позже – в нейрохирургическое отделение УЗ «ВОКБ». Из перенесенных заболеваний отмечает гепатит, черепно-мозговые травмы отрицает.

Соматический статус без особенностей. Из правой половины носа постоянно, частыми каплями выделяется бесцветная жидкость, аносмия. Очаговой неврологической симптоматики не выявлено. Общий и биохимические анализы крови в пределах нормы. Осмотрен офтальмологом: глазное дно без изменений. На Эхо-ЭГ – смещения М-эхо не установлено. Выполнена КТ головного мозга – повреждений костей черепа не обнаружено. Желудочковая система асимметрична $S > D$, обычных размеров. Субарахноидальное пространство не расширено. Отделяемая жидкость из носа была отправлена на исследование: белок – 0,42 г/л, глюкоза – 4,4 ммоль/л, хлориды – 123 г/л. Трижды проводилась спинномозговая пункция с выведением ликвора (по 15 мл) и введением воздуха (10, 15, 30 см³).

После инсуфляции воздуха больному назначен строгий постельный режим. Анализ ликвора: бесцветный, прозрачный, осадок отсутствует, белок – 0,32 г/л, цитоз – 1 в 1 мкл. Повторный анализ ЦСЖ: белок – 0,24 г/л, цитоз – 3 в 1 мкл. Последующий анализ: жидкость прозрачная, бесцветная, белок – 0,17 г/л, цитоз – 1 в 3 мкл. МРТ головного мозга после введения воздуха: определяются множественные в диаметре 1,5-4 мм участки воздуха в проекции базальных цистерн с обеих сторон. Воздух в проекции передних рогов размером 6,8 x 11,2 мм. Желудочковая система асимметрична – смещение вправо на 2 мм. Определяется пристеночное утолщение слизистой оболочки левой гайморовой пазухи, другие пазухи обычной пневмотизации.

В результате проведенного консервативного лечения, которое включало строгий постельный режим, повторные люмбальные пункции с выведением ликвора и введением воздуха в субарахноидальное пространство, дегидратационную, антибактериальную и симптоматическую терапию ликворею удалось купировать. В удовлетворительном состоянии пациент выписан из стационара под наблюдение нейрохирурга, невролога и отоларинголога.

Больная В., 39 лет, продавец, поступила в клинику неврологии и нейрохирургии УО «ВГМУ» в феврале 2008 г., с жалобами на обильное истечение прозрачной жидкости из левой половины носа, головную боль. В конце января перенесла ОРВИ, лечилась амбулаторно. Истечение жидкости из носа появилось внезапно, без видимых причин. Оно усиливалось при физической нагрузке, наклоне головы вниз, кашле, чихании. Пациентка находилась на лечении у отоларинголога с диагнозом: Острый ринит. Проводимое амбулаторное лечение оказалось не эффективным. Больная направлена на консультацию к нейрохирургу.

Диагностирована назальная ликворея не установленного генеза. Из анамнеза известно, что в 15-летнем возрасте пациентка была оперирована по поводу полипов носа. Наличие черепно-мозговой травмы отрицает. Соматический статус без особенностей, интеллект сохранен. Из левой ноздри частыми каплями постоянно вытекает водянистая, прозрачная жидкость. Положительна проба Вальсальвы. Аносмия слева. Другие черепные нервы функционируют полноценно. Сенсорных и моторных нарушений нет. Определяется менингеальный синдром, цефалгия. Температура тела субфебриальная. Общий и биохимические анализы крови в пределах нормы. Эхо-ЭГ – смещения М-эхо нет. На КТ головного мозга выявлены субатрофические изменения, переломов костей черепа не установлено. В сидячем положении больной проведена спинномозговая пункция. Ликворное давление повышено. Выведено 10 мл ЦСЖ, эндолюмбально инсуфлировано 10 см³ воздуха. Анализ ликвора: жидкость прозрачная, бесцветная, белок –

0,43 г/л, лейкоциты – 2 в 3 мкл. Выполнена МРТ головного мозга: участки воздуха в субарахноидальном базальном пространстве: справа – 6 х 2 мм, слева – 4,2 х 4 мм. Правый желудочек – 13,7 мм, левый – 13,5 мм, III желудочек – 6 мм, IV – 16 мм. Конвекситальное субарахноидальное пространство не изменено (рис.1). Проведена консервативная терапия, которая включала строгий постельный режим, ограничение приема жидкости, дегидратацию, антибиотикотерапию, аналгетики. Больная на 10 сутки поставлена на ноги, ликворея прекратилась. В удовлетворительном состоянии выписана из стационара под наблюдение нейрохирурга и отоларинголога. Можно высказать предположение, что во время удаления полипов из носа произошел обрыв обонятельных нитей в районе решетчатой пластинки передней черепной ямки, что привело к скрытой ринореи. Позже перенесенные ОРВИ и ринит спровоцировали истинную НЛ.



Рис. 1. Магнитно-резонансная томограмма больного И. после эндолюмбального введения воздуха

Больная Л., 54 года, учительница, поступила в клинику в марте 2008 г. с жалобами на головную боль и истечение жидкости из правой половины носа, усиливающуюся при наклоне головы и туловища, натуживании. Больна около двух недель, когда без видимых причин появились вышеназванные жалобы. Истечение жидкости прекращалось ночью, когда пациентка лежала на спине. Спустя неделю появился кашель, повысилась температура тела до $37,6^{\circ}\text{C}$. Была диагностирована бронхопневмония. Отоларинголог пришел к заключению, что пациентка страдает аллергическим ринитом. Назначенная антигистаминная терапия оказалась не эффективной. Анализ жидкости из носа показал следующие результаты: белок – 1,06 ммоль/л, глюкоза – 2,9 ммоль/л.

Соматический и неврологический статус без особенностей. Справа выявлена гипосмия. Проба «носового платка» положительная. В условиях нейрохирургического стационара проводились разгрузочные спинномозговые пункции с инсуффляцией воздуха в базальные цистерны (около 20 см^3). На рентгенограмме придаточных пазух носа определяется затемнение латерального отдела верхнечелюстной пазухи справа. КТ костей черепа и головного мозга позволила констатировать пневмоцефалию и снижение пневмотизации задних ячеек решетчатого лабиринта справа. На МРТ головного мозга определяются возрастные изменения. Заключительный диагноз: спонтанная правосторонняя риноликвория. Бронхопневмония. Под влиянием консервативного лечения ликворея прекратилась. Спустя 7 суток разрешилась бронхопневмония.

Возможно, скрытая внутренняя ликворея и попадание ЦСЖ в дыхательные пути, послужили причиной тяжелой бронхопневмонии. Ликвидация основного процесса привела к полному разрешению воспалительного процесса.

Больная Ч., 59 лет, поступила в клинику с жалобами на головную боль, выделение жидкости из правой половины носа, усиливающуюся при физическом напряжении, наклоне головы. Полтора года назад перенесла

тяжелую бронхопневмонию, лечилась в пульмонологическом отделении. Тогда же впервые появилось истечение жидкости из носа! Вначале был диагностирован ринит, позже – НЛ.

Объективно из правой половины носа частыми каплями вытекает прозрачная, водянистая жидкость. Положительные пробы Вальсальвы и «носового платка». Аносмия справа, гипосмия слева. Другой очаговой неврологической симптоматики не выявлено. Соматический статус, общий и биохимические анализы крови и ликвора без особенностей. На КТ головного мозга и костей черепа патологических изменений не обнаружено. Имеется гиперплазия задних ячеек обоих решетчатых лабиринтов. Клинический диагноз: спонтанная риноликворея. Проведенное консервативное лечение дало положительный результат.

У большинства больных клиническая картина СНЛ проявляется гипертензионным или гипотензионным синдромами, выраженной цефалгией, менингеальным симптомокомплексом, общеинфекционными и очаговыми знаками. Наличие сообщения полости черепа с внешней средой постоянно таит в себе опасность развития гнойно-воспалительных осложнений (менингит, энцефалит, вентрикулит, эмпиема, абсцесс головного мозга и их сочетание) [2,12].

Лечение СНЛ начинают с проведения консервативной терапии. Назначаются препараты, уменьшающие секрецию ЦСЖ, дегидратирующие средства, антибиотики. Используются антибактериальные препараты широкого спектра действия, проникающие через гематоэнцефалический барьер. Как правило, достаточно назначение цефалоспоринов III поколения в терапевтических дозах. При развитии воспалительного процесса антибактериальная терапия проводится согласно протоколам ведения больных с учетом возбудителя и его чувствительности к антибактериальным препаратам [8]. Проводятся разгрузочные спинномозговые пункции с последующей инсуффляцией воздуха в цистерны головного мозга [2, 5, 9, 11]. При хронически текущей ликвореи, не поддающейся консервативному

лечению, ставится вопрос об оперативном вмешательстве. Выполняются трансназальные или транскраниальные операции [3, 4, 7, 13-17]. При транскраниальных операциях для закрытия костного дефекта и твердой мозговой оболочки используют клей, воск, аутокани. В настоящее время для ликвидации СНЛ предпочтение отдается минимально инвазивному и наиболее эффективному эндоназальному эндоскопическому методу [7, 16].

Заключение

1. Несмотря на кажущуюся простоту (истечение ЦСЖ из носа) спонтанная назальная ликворея в течение длительного времени (месяцы, годы) не диагностируется.

2. Среди тяжелых осложнений длительно существующей СНЛ следует назвать внутричерепные гнойно-воспалительные процессы (менингит, энцефалит, эмпиема, абсцесс головного мозга и их сочетание). Экстракраниальные осложнения могут проявить себя бронхитом, пневмонией, гастритом.

3. Всестороннее комплексное обследование пациентов с применением высокоинформативных методов в условиях нейрохирургического стационара, в ряде случаев, не позволяют установить первопричину ликвореи.

4. Лечение больных с СНЛ следует начинать с консервативных методов (строгий постельный режим, дегидратация, антибиотики, разгрузочные спинномозговые пункции, введение воздуха в субарахноидальное пространство). При отсутствии эффекта необходимо решать вопрос об оперативном закрытии фистулы.

5. Поскольку у пациентов, страдающих СНЛ, может наступить рецидив заболевания, они нуждаются в трудоустройстве и диспансерном наблюдении.

Литература

1. Абдулкеримов, Х. Т. К вопросу о дифференциальной диагностике назальной ликвореи / Х. Т. Абдулкеримов, Р. С. Давыдов, А. В. Пыхтеев // Российская ринология. – 2006. – № 2. – 18 с.

2. Арутюнов, А. И. Значение некоторых факторов в возникновении послеоперационных инфекционных осложнений в нейрохирургии / А. И. Арутюнов, В. Ф. Имшинецкая // Вопросы нейрохирургии. – 1971. – № 1. – С. 45-51.

3. Благовещенская, Н. С. Профилактика ринусоисогенных осложнений при трансназальном удалений опухолей гипофиза / Н. С. Благовещенская, В. Ф. Имшинецкая, Ю. К. Трунин // Вопросы нейрохирургии. – 1987. – № 5. – С. 15-18.

4. Благовещенская, Н. С. Ринологические данные в диагностике и выборе вида оперативного вмешательства при носовой ликворее // Вопросы нейрохирургии. – 1994. – № 2. – С. 13-16.

5. Доказательная нейротравматология / под ред. А. А. Потапова. – Москва: ПБОЮЛ, 2003. – С. 282-312.

6. Карамышев, Р. А. Возможности диагностики скрытой ликвореи при травматических субарахноидальных кровоизлияниях / Р. А. Карамышев // III Всесоюзный съезд нейрохирургов: тезисы докладов. – Москва, 1982. – С. 52-53.

7. Капитанов, Д. К. Эндоскопическая диагностика и лечение назальной ликвореи и энцефалоцеле передних отделов основания черепа / Д. К. Капитанов, А. С. Лопатин // Вестник отолорингологии. – 2000. – № 6. – С. 51-54.

8. Кубраков, К. М. Диагностика и лечение менингоэнцефалитов у нейрохирургических больных / К. М. Кубраков // Новости хирургии. – 2008. – № 3. – С. 106-113.

9. Потапов, А. Спонтанная краниальная ликворея / А. Потапов, Л. Лихтерман, А. Кравчук, М. Мамурян // Медицинская газета [Электронный ресурс]. – 2005. – № 67.

10. Нейротравматология / под ред. А. Н. Коновалова, Л. Б. Лихтермана, А. А. Потапова. – Москва: ИПЦ, «Вазар-Ферро», 1994. – 415 с.

11. Практическая нейрохирургия / под ред. Б. В. Гайдара. – Спб.; Издательство «Гиппократ», 2002. – 645 с.
12. Протас, Р. Н. Особенности проявления, клинического течения и диагностики супратенториальных абсцессов головного мозга у детей и пожилых людей / Р. Н. Протас, К. М. Кубраков, К. С. Выхристенко // Вестник ВГМУ. – 2006. – Т.5, № 3. – С. 96-100.
13. Anand, V. K. Surgical decisions in the management of cerebrospinal fluid rhinorrea / V. K. Anand, R. K. Murali, M. J. Glasgold // Rhinology. – 1995. – N 33. – P. 212-218.
14. Hisamatsu, K. Spontaneous cerebrospinal fluid rhinorrhea through the cribriform plate fistulae cured by endonasal surgery: transseptal submucoperiosteal obliteration of the olfactory cleft / K. Hisamatsu, T. Gando // Otolaryngol. Head Neck Surg. – 1995. – P. 822-825.
15. Levine, H. L. Endoscopic Sinus Surgery / H. L. Levine. –New York: Thieme, 1993. – 198 p.
16. Oberascher, G. Efficiency of various methods of identifying cerebrospinal fluid in oto- and rhinorrhea / G. Oberascher, E. Arrer // Otorhinolaryngology. – 1986. – N 48. – P. 320-325.
17. Wigand, M. E. Endoscopic surgery of the paranasal sinuses and anterior skull base / M. E. Wigand. – New York: Thieme, 1990. – 213 p.