Kazakh Journal of Clinical Neuroscience
ISSN 1813-3908

Описание серии случаев

Результаты этапного лечения и исходов назальной ликвореи: Ретроспективное исследование серии случаев

Ырысов К.Б. [1*], Каримов С.К. [2], Ырысов Б.К. [3], Турсунбаев Н.О. [4]

[1*] Профессор кафедры нейрохирургии, Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева, Бишкек, Кыргызстан. E-mail: keneshbek.yrysov@gmail.com
[2] Ассистент кафедры нейрохирургии, Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева, Бишкек, Кыргызстан. E-mail: sabitbek.karimov@gmail.com
[3] Ассистент кафедры нейрохирургии, Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева, Бишкек, Кыргызстан. E-mail: yryssov.b@gmail.com
[4] Аспирант исследователь кафедры нейрохирургии, Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева, Бишкек, Кыргызстан. E-mail: tustynbayev.n@mail.ru

*** Corresponding author:** keneshbek.yrysov@gmail.com

Received: July 11, 2026
Revised: August 18, 2026
Accepted: September 06, 2026
Published: October 02, 2026

Citation: Keneshbek Yryssov, Sabitbek Karimov, Beksultan Yrysov, Nurbol Tursynbayev. Outcomes of Staged Management for Nasal Cerebrospinal Fluid Rhinorrhea: A Retrospective Case Series Study. Kaz J Clin NeuSci. 2026, 79 (3), kjcn059. https://doi.org/10.53498/hatypb45

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Резюме

Назальная ликворея создает риск внутричерепной инфекции и требует подтверждения ликворного характера отделяемого, локализации фистулы и обоснованного выбора способа ее закрытия.

Цель исследования: описать этапы лечения и исходы серии пациентов с назальной ликвореей на основании доступных клинических сведений.

В исходной рукописи представлены 43 пациента: 17 мужчин и 26 женщин, возраст 16–78 лет, средний возраст 44,3 года. Менингит зарегистрирован у 15/43 (34,9%). Использовались КТ, КТ-цистернография и МРТ, дефект локализован у 40/43 (93,0%). В описанной подгруппе консервативного лечения благоприятный исход отмечен у 6/11 (54,5%). После первичной транскраниальной пластики прекращение ликвореи достигнуто у 19/22 (86,4%), после первичной трансназальной эндоскопической пластики — у 7/10 (70,0%). Троим пациентам эндоскопической подгруппы потребовалась повторная пластика. В транскраниальной подгруппе 2 повторных вмешательства были успешными. Еще одному пациенту после неудачной повторной транскраниальной пластики выполнено успешное эндоскопическое закрытие.

Выводы. Представленные данные позволяют описать варианты и исходы этапного лечения, но не доказывают превосходство или эквивалентность хирургических доступов. Окончательная оценка серии требует проверки происхождения данных и восстановления индивидуальных клинических траекторий в дальнейших исследованиях.

Ключевые слова: назальная ликворея, ликворная фистула, основание черепа, эндоскопическая пластика, транскраниальный доступ, менингит, серия случаев.

1. Введение

Назальная ликворея представляет собой истечение цереброспинальной жидкости в полость носа или околоносовые пазухи через дефект основания черепа и мозговых оболочек. Различают

травматические, ятрогенные и спонтанные формы. При спонтанной ликворее существенное значение имеет оценка возможной внутричерепной гипертензии, поскольку закрытие фистулы и коррекция предрасполагающих факторов решают разные клинические задачи [1]. Сохраняющееся сообщение с полостью носа создает условия для менингита. Ликворная фистула также должна учитываться при выяснении причины повторных эпизодов бактериального менингита [2, 3].

Диагностический процесс включает 2 этапа: подтверждение ликворного характера выделений и анатомическую локализацию дефекта. Определение β2-трансферрина в отделяемом, КТ высокого разрешения и МРТ выполняют взаимодополняющие функции. Выбор дополнительных исследований зависит от клинической вероятности ликвореи, активности истечения и результатов начального обследования [4–6]. Наличие костного дефекта само по себе не заменяет комплексного подтверждения источника выделений.

Развитие эндоскопической хирургии позволило закрывать многие дефекты основания черепа трансназально. Метаанализы и систематические обзоры показывают высокую частоту успешного закрытия при эндоскопической пластике, однако результаты зависят от состава пациентов, локализации дефекта, числа предыдущих операций и длительности наблюдения [7–9]. Крупная серия Banks и соавт. также демонстрирует значение оценки первичных и повторных вмешательств отдельно [10]. Транскраниальный доступ сохраняет значение при сложной анатомии и сопутствующей патологии, требующей внутричерепного вмешательства, выбор доступа должен быть индивидуальным [9].

Цель настоящего данного описания серии клинических случаев: представить клинические проявления, диагностический маршрут и последовательность лечения пациентов с назальной ликвореей по данным исходной рукописи, выделив возможности и ограничения интерпретации зарегистрированных исходов.

2. Презентация серии случаев

Основа и методика описания серии

Материал представляет собой ретроспективную описательную серию. В исследовании проанализированы сведения из медицинских карт, электронных записей и лучевых исследований 43 пациентов за период с января 2015 г. по май 2025 г.

Структура изложения ориентирована на рекомендации PROCESS для хирургических серий случаев [11]. Принципы CARE использованы для выделения клинической информации, диагностической оценки, вмешательств и последующего наблюдения [12].

Таблица 1 - Характеристики пациентов, обсужденных в описанной серии (N = 43)

Показатель	Значение
Мужчины / женщины	17 (39,5%) / 26 (60,5%)
Возраст, диапазон; среднее	16–78 лет; 44,3 года
Экстренная / плановая госпитализация	16 (37,2%) / 27 (62,8%)
Водянистая ринорея как категория жалоб	16 (37,2%)
Сочетание головной боли, лихорадки, нарушений чувствительности, тошноты и рвоты	22 (51,2%)
Другие жалобы: носовое кровотечение, аносмия, нарушения зрения	5 (11,6%)
Менингит	15 (34,9%)
Рецидивирующий менингит в анамнезе	3/15 пациентов с менингитом (20,0%)
Локализация дефекта установлена	40 (93,0%)
Дефект решетчатой пластинки	16/40 локализованных (40,0%); 16/43 (37,2%)

Клинические проявления и обследование

Нами описаны 43 пациента, из них 17 мужчин и 26 женщин. Возраст составил 16-78 лет, среднее значение — 44,3 года. Экстренно госпитализированы 16 пациентов, в плановом порядке — 27. Средняя продолжительность симптомов до установления диагноза указана как 6 недель. Исходные характеристики приведены в таблице 1.

https://doi.org/10.53498/b4j7yb24

Менингит диагностирован у 15 пациентов; в рукописи указано исследование посева ликвора, но возбудители, критерии верификации и сроки относительно операций не приведены. У 3 из этих пациентов в анамнезе отмечены повторные эпизоды менингита. Случаи классифицированы как спонтанные, травматические и ятрогенные.

Предварительный диагноз устанавливался по анамнезу и результатам обследования. КТ выполнена 27/43 пациентам (62,8%), КТ-цистернография — 16/43 (37,2%), МРТ — 18/43 (41,9%). Методы могли применяться у одного пациента совместно, поэтому их частоты не суммируются. Анализ отделяемого на β2-трансферрин не проводился. При интраоперационном применении флуоресцеина место истечения определено в 9 из 10 случаев (90,0%). Всего дефект был локализован у 40 пациентов, у 16 из них он располагался в области решетчатой пластинки.

Лечение и клиническое течение

Пациенты выделены подгруппы консервативного лечения (n = 11), транскраниальной пластики (n = 22) и трансназальной эндоскопической пластики (n = 10).

Консервативный этап

В подгруппе из 11 пациентов описаны 6 спонтанных, два травматических и три ятрогенных случая. Применялись ограничение физического натуживания, постельный режим, медикаментозные мероприятия. Благоприятный исход отмечен у 6 пациентов. Троим из них устанавливался люмбальный дренаж. У 5 пациентов истечение сохранялось, четверым впоследствии выполнена успешная транскраниальная пластика, одному — эндоскопическая пластика, отдельный исход которой не указан. Среди этих 5 наблюдений описаны 4 спонтанные и одна ятрогенная фистула, дефекты располагались в области решетчатой пластинки (n = 3), решетчатой кости (n = 1) и лобной пазухи (n = 1).

Транскраниальная пластика

В подгруппе из 22 пациентов первичное закрытие достигнуто у 19. У одного пациента ликворея сохранялась непосредственно после операции, у двух других возникли рецидивы через 4 и 6 месяцев. Повторная транскраниальная пластика была успешной у двух из трех пациентов. У третьего после неуспешной повторной транскраниальной операции ликворея устранена эндоскопическим трансназальным вмешательством. Послеоперационный люмбальный дренаж использован у 11 пациентов, в среднем на 2 дня.

Трансназальная эндоскопическая пластика

После первой операции истечение прекратилось у 7 из 10 пациентов. У двух пациентов ликворея сохранялась сразу после вмешательства, у одного возобновилась через 6 месяцев. Все три повторных эндоскопических вмешательства описаны как успешные. Таким образом, в пределах этой подгруппы конечный сообщенный результат после повторного лечения составил 10/10. Назальная тампонада использована у 8 пациентов в среднем на 2 дня, люмбальное дренирование — у пяти на 3 дня.

Таблица 2 - Исходы первичного лечения по описанным подгруппам

Исход	Консервативная (n = 11)	Транскраниальная (n = 22)	Эндоскопическая (n = 10)
Первичный благоприятный исход / прекращение ликвореи	6 (54,5%)	19 (86,4%)	7 (70,0%)
Неуспешный консервативный этап	5 (45,5%)	Не применимо	Не применимо
Персистирование после операции	Не применимо	1 (4,5%)	2 (20,0%)
Отсроченный рецидив после операции	Не применимо	2 (9,1%)	1 (10,0%)
Срок зарегистрированного рецидива	Не указан	4 и 6 месяцев	6 месяцев

В операциях применялись различные сочетания жировой ткани, фасции, хряща, кости и фибринового клея.

Осложнения и последующее наблюдение

В транскраниальной подгруппе указаны поверхностная раневая инфекция у одного пациента, постоянная головная боль у трех и утрата обоняния - у двух пациентов. Эти значения описывают 6 зарегистрированных событий, которые могли сочетаться у 1 человека.

Диапазон наблюдения в рукописи составляет 3–48 месяцев. Средняя продолжительность приведена противоречиво — 15 и 18 месяцев.

3. Обсуждение

Диагностическое значение серии

Клиническая ценность описания связана прежде всего с разнообразием проявлений и необходимостью этапного лечения. Указанные 15 случаев менингита подчёркивают значимость инфекционных осложнений, однако показатель 34,9% относится к отобранной клинической серии. Он не является ежегодным риском менингита при нелеченой ликворее и не должен переноситься на всех пациентов с этим заболеванием. Работы Daudia и соавт. и Ter Horst и соавт. подтверждают связь ликворной фистулы с менингитом и его рецидивами, но изучают разные клинические популяции [2, 3]. Причинную связь между диагностической задержкой в данной серии и менингитом установить нельзя без индивидуальной хронологии.

Отсутствие анализа на β2-трансферрин ограничивает биохимическую верификацию диагноза. Современные публикации разграничивают подтверждение наличия ликвора в отделяемом и выявление места дефекта, КТ и МРТ дают различную информацию о костных структурах и мягкотканном компоненте [4–6]. КТ-цистернография может быть полезна в отдельных диагностически сложных ситуациях, но её инвазивность и зависимость выявления утечки от активности истечения требуют обоснованного отбора. Данная серия не содержит данных, позволяющих рекомендовать ее как универсально превосходящий остальные методы тест.

Выбор доступа и интерпретация исходов

Первичный успех в эндоскопической подгруппе составил 70,0%, в транскраниальной — 86,4%. Эти доли являются описательными. В рукописи отмечено, что более ранние операции выполнялись преимущественно транскраниально, а внедрение эндоскопической техники произошло позднее. Календарный период, опыт хирургов, локализация и сложность дефектов могли влиять на выбор доступа и исходы. Без сопоставления исходных характеристик и учета этих факторов невозможно оценить самостоятельный эффект техники.

Ряд авторов систематических обзоров поддерживают применение эндоскопической пластики при анатомически подходящих дефектах [7–10]. Однако их результаты не устраняют ограничения настоящей серии. Более низкая первичная доля успеха в десяти эндоскопических наблюдениях может быть связана с особенностями отбора или этапом освоения метода, но эти объяснения остаются гипотезами. Отсутствие осложнений в небольшой подгруппе также не доказывает сравнительного преимущества по безопасности.

Отдельное описание повторного лечения меняет интерпретацию результата: показатель 10/10 в эндоскопической подгруппе включает три повторные операции. Его нельзя сопоставлять с 19/22 после единственного транскраниального вмешательства. В обоих подходах необходимо учитывать число операций, персистирование, отсроченный рецидив и длительность наблюдения после последнего закрытия. Смена доступа после неудачного повторного вмешательства иллюстрирует возможность индивидуального пересмотра хирургической тактики, но не формирует универсальный алгоритм.

Консервативные и дополнительные вмешательства

Благоприятный исход у 6/11 пациентов после консервативного этапа нельзя трактовать как обоснование длительного ожидания при любой ликворной фистуле. Тактика зависит от этиологии, активности истечения, анатомии дефекта и инфекционных осложнений. При спонтанной ликворее международный консенсус подчеркивает необходимость закрытия фистулы и оценки сопутствующей внутричерепной гипертензии [1], обзор по ведению ликвореи рассматривает хирургические и периоперационные решения в контексте конкретной клинической ситуации [15].

Упоминание профилактических антибиотиков в исходном описании отражает сообщенную практику и не является рекомендацией. Кокрейновский обзор рандомизированных исследований не подтвердил пользу рутинной антибиотикопрофилактики менингита при переломах основания черепа, в том числе сопровождающихся истечением ликвора [16]. Этот вывод следует отличать от необходимости лечения уже установленной инфекции и от вопросов периоперационной профилактики.

Для спонтанных фистул важны оценка и лечение повышенного внутричерепного давления. Исследование Teachey и соавт. связывает его коррекцию с улучшением результатов закрытия, однако неоднородность включенных наблюдений требует осторожной причинной интерпретации [17]. В исходной серии отсутствуют значения ликворного давления, индекс массы тела и данные нейроофтальмологического обследования, роль этого механизма в рецидивах оценить нельзя.

Выбор реконструкции зависит от размера и расположения дефекта, характера истечения и предшествующих вмешательств. Описание васкуляризованного назосептального лоскута

Hadad и соавт. расширило возможности эндоскопической реконструкции основания черепа [18]. В рассматриваемой рукописи применение такого лоскута не документировано, поэтому приписывать ему полученные результаты нельзя. Доступные сведения о свободных трансплантатах также недостаточны для сравнения материалов.

Интраоперационное выявление фистулы с помощью флуоресцеина в 9/10 наблюдений представляет собой долю успешной локализации, а не полноценную оценку диагностической точности. Проспективное исследование Raza и соавт. рассматривает возможности этого дополнения к эндоскопической хирургии [19]. Применение интратекального флуоресцеина требует отдельного обоснования, информированного согласия и соблюдения локальных правил использования; в обзоре Torabi и соавт. обсуждаются его ограничения и возможные нежелательные эффекты [6]. Малый размер описанной подгруппы не позволяет устанавливать безопасность режима введения.

Рандомизированное исследование Zwagerman и соавт. показало пользу кратковременного люмбального дренирования у отобранных пациентов высокого риска после эндоскопической хирургии основания черепа [20]. Оно касалось определенных интраоперационных условий, включая высокопоточную ликворею, и не обосновывает рутинную установку дренажа всем пациентам с назальной ликвореей. В настоящей серии показания к дренированию и исходы без него не сопоставлены.

Ограничения и достоверность происхождения данных

Основными ограничениями данного исследования являются ретроспективный характер описания, отсутствие индивидуального регистра, неуточненная последовательность включения, возможное пересечение лечебных подгрупп и неодинаковое последующее наблюдение.

4. Выводы

В описанных хирургических подгруппах первичное прекращение ликвореи зарегистрировано у 19/22 пациентов после транскраниальной и у 7/10 после эндоскопической пластики. Однако представленные результаты не доказывают превосходство, эквивалентность или экономические преимущества одного доступа. Выбор лечения требует учета анатомии, этиологии, инфекционных осложнений в дальнейших исследованиях.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Исследование является инициативной и не имеет источников финансирования.

Авторский вклад. Концептуализация - Ы.К.Б. написание черновой версии - К.С.К. Ы.Б.К.; написание и редактирование - К.С.К., Ы.Б.К.; анализ данных – Ы.Б.К., Т.Н.О.

ИИ декларация. При написании данной рукописи ИИ не применялся.

Литература

1. Georgalas, C., Oostra, A., Ahmed, S., Castelnuovo, P., Dallan, I., van Furth, W., ... & Woodworth, B. A. (2021). International consensus statement: spontaneous cerebrospinal fluid rhinorrhea. In International Forum of Allergy & Rhinology, 11, 4, 794-803. https://doi.org/10.1002/alr.22704

1. Daudia, A., Biswas, D., & Jones, N. S. (2007). Risk of meningitis with cerebrospinal fluid rhinorrhea. Annals of Otology, Rhinology & Laryngology, 116(12), 902-905. https://doi.org/10.1177/000348940711601206

2. Ter Horst, L., Brouwer, M. C., van Der Ende, A., & van De Beek, D. (2020). Community-acquired bacterial meningitis in adults with cerebrospinal fluid leakage. Clinical Infectious Diseases, 70(11), 2256-2261. https://doi.org/10.1093/cid/ciz649

3. Oakley, G. M., Alt, J. A., Schlosser, R. J., Harvey, R. J., & Orlandi, R. R. (2016). Diagnosis of cerebrospinal fluid rhinorrhea: an evidence-based review with recommendations. In International forum of allergy & rhinology, 6, 1, 8-16. https://doi.org/10.1002/alr.21637

4. Xie, M., Zhou, K., Kachra, S., McHugh, T., & Sommer, D. D. (2022). Diagnosis and localization of cerebrospinal fluid rhinorrhea: a systematic review. American journal of rhinology & allergy, 36(3), 397-406. https://doi.org/10.1177/19458924211060918

5. Torabi, S. J., Abiri, A., Chen, X., Senel, M., Hsu, F. P., Luptak, A., ... & Kuan, E. C. (2024). Multimodal diagnosis of cerebrospinal fluid rhinorrhea: State of the art review and emerging concepts. Laryngoscope Investigative Otolaryngology, 9(3), e1272. https://doi.org/10.1002/lio2.1272

6. Hegazy, H. M., Carrau, R. L., Snyderman, C. H., Kassam, A., & Zweig, J. (2000). Transnasal endoscopic repair of cerebrospinal fluid rhinorrhea: a meta-analysis. The Laryngoscope, 110(7), 1166-1172. https://doi.org/10.1097/00005537-200007000-00019

7. Psaltis, A. J., Schlosser, R. J., Banks, C. A., Yawn, J., & Soler, Z. M. (2012). A systematic review of the endoscopic repair of cerebrospinal fluid leaks. Otolaryngology--Head and Neck Surgery, 147(2), 196-203. https://doi.org/10.1177/0194599812451090

8. Komotar, R. J., Starke, R. M., Raper, D. M., Anand, V. K., & Schwartz, T. H. (2013). Endoscopic endonasal versus open repair of anterior skull base CSF leak, meningocele, and encephalocele: a systematic review of outcomes. Journal of neurological surgery Part A: Central European neurosurgery, 74(04), 239-250. https://doi.org/10.1055/s-0032-1325636

9. Banks, C. A., Palmer, J. N., Chiu, A. G., O'Malley Jr, B. W., Woodworth, B. A., & Kennedy, D. W. (2009). Endoscopic closure of CSF rhinorrhea: 193 cases over 21 years. Otolaryngology—Head and Neck Surgery, 140(6), 826-833. https://doi.org/10.1016/j.otohns.2008.12.060

10. Mathew, G., Sohrabi, C., Franchi, T., Nicola, M., Kerwan, A., & Agha, R. (2023). Preferred reporting of case series in surgery (PROCESS) 2023 guidelines. International journal of surgery (London, England), 109(12), 3760. https://doi.org/10.1097/JS9.0000000000000940

11. Bayram, A. (2022). CARE (CAse REport) Guidelines: a recipe for more transparent case reports. Turkish Archives of Otorhinolaryngology, 60(2), 63. https://doi.org/10.4274/tao.2022.2022-01

12. Tahir, M. Z., Khan, M. B., Bashir, M. U., Akhtar, S., & Bari, E. (2011). Cerebrospinal fluid rhinorrhea: an institutional perspective from Pakistan. Surgical neurology international, 2, 174. https://doi.org/10.4103/2152-7806.90689

13. Yrysov, K. B., Karimov, S. K., Avazaliuulu, M., & Idirisov, A. B. (2022). Rezul'taty lecheniya nazal'noy likvorei (Outcomes of the treatment of nasal CSF rhinorrhea) [in Russian]Nauchnoe obozrenie. Meditsinskie nauki, (2), 79-83. https://science-medicine.ru/ru/article/view?id=1244

14. Hallenberger, T. J., Rychen, J., Soleman, J., Fernandez-Miranda, J. C., Brand, Y., Mariani, L., & Roethlisberger, M. (2024). Management of recurrent cerebrospinal fluid rhinorrhea caused by sequential, anatomically separated skull base defects—A case-based systematic review. World Neurosurgery, 189, 456-464. https://doi.org/10.1016/j.wneu.2024.07.013

15. Javed, A., Farooq, M. U., Alburaiki, A., Khan, H., Shahid, M. S., & Iftikhar, H. (2026). The Role of Prophylaxis Antibiotics in the Prevention of Meningitis in Endonasal Anterior Skull Base Surgery: A Systematic Review and Meta-analysis. Journal of Neurological Surgery Part B: Skull Base, 87(03), e83-e94. https://doi.org/10.1055/a-2607-5527

16. Wilson, P., Doucette, M. M., Hossain, R., Valencia, B. A., Bernard, C. J., Wang, Z., & Raymond, M. (2026). Risk Reduction of Recurrent Cerebrospinal Fluid Leaks With Postoperative Intracranial Pressure Management: A Systematic Review. Otolaryngology–Head and Neck Surgery. 26;43(2 Suppl 1):S14–S27. https://doi.org/10.14639/0392-100X-suppl.1-43-2023-02

17. Alromaih, S., Yaghmoor, F., Alarifi, I., Alsaleh, S., Alroqi, A., Aloulah, M., ... & Sumaily, I. (2022). Graft-extended nasoseptal flap for endoscopic anterior skull base reconstruction: a novel technique. Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery, 74(Suppl 2), 1344-1347. https://doi.org/10.1007/s12070-021-02490-3

18. Hadad, G., Bassagasteguy, L., Carrau, R. L., Mataza, J. C., Kassam, A., Snyderman, C. H., & Mintz, A. (2006). A novel reconstructive technique after endoscopic expanded endonasal approaches: vascular pedicle nasoseptal flap. The laryngoscope, 116(10), 1882-1886. https://doi.org/10.1097/01.mlg.0000234933.37779.e4

19. Raza, S. M., Banu, M. A., Donaldson, A., Patel, K. S., Anand, V. K., & Schwartz, T. H. (2016). Sensitivity and specificity of intrathecal fluorescein and white light excitation for detecting intraoperative cerebrospinal fluid leak in endoscopic skull base surgery: a prospective study. Journal of neurosurgery, 124(3), 621-626.20. https://doi.org/10.3171/2014.12.JNS14995

20. Zwagerman, N. T., Wang, E. W., Shin, S. S., Chang, Y. F., Fernandez-Miranda, J. C., Snyderman, C. H., & Gardner, P. A. (2018). Does lumbar drainage reduce postoperative cerebrospinal fluid leak after endoscopic endonasal skull base surgery? A prospective, randomized controlled trial. Journal of neurosurgery, 131(4), 1172-1178. https://doi.org/10.3171/2018.4.JNS172447

Назальды ликвореяны кезеңді емдеудің нәтижелері мен нәтижелері: Жағдайлар сериясын ретроспективті зерттеу

Ырысов К.Б. [1*], Каримов С.К. [2], Ырысов Б.К. [3], Турсунбаев Н.О. [4]

[1*] Нейрохирургия кафедрасының профессоры, И.К. Ахунбаев атындағы Қырғыз мемлекеттік медициналық академиясы, Бішкек, Қырғызстан. E-mail: keneshbek.yrysov@gmail.com

[2] Нейрохирургия кафедрасының ассистенті, И.К. Ахунбаев атындағы Қырғыз мемлекеттік медициналық академиясы, Бішкек, Қырғызстан. E-mail: sabitbek.karimov@gmail.com

[3] Нейрохирургия кафедрасының ассистенті, И.К. Ахунбаев атындағы Қырғыз мемлекеттік медициналық академиясы, Бішкек, Қырғызстан. E-mail: yryssov.b@gmail.com

[4] Нейрохирургия кафедрасының аспирант зерттеуші, И.К. Ахунбаев атындағы Қырғыз мемлекеттік медициналық академиясы, Бішкек, Қырғызстан. E-mail: tustynbayev.n@mail.ru

Түйіндеме

Назальды ликворея ішілік бас сүйек инфекциясының қаупін тудырады және бөліндінің ликворлық сипатын растауды, фистуланың орналасуын анықтауды, сондай-ақ оны жабу әдісін негізді түрде таңдауды талап етеді.

Зерттеудің мақсаты: қолжетімді клиникалық мәліметтер негізінде назальды ликвореясы бар емделушілер сериясының емдеу кезеңдері мен нәтижелерін сипаттау.

Бастапқы қолжазбада 43 емделуші ұсынылған: 17 ер адам және 26 әйел, жасы 16–78 аралығында, орташа жасы — 44,3 жас. Менингит 15/43 (34,9%) жағдайда тіркелді. КТ, КТ-цистернография және МРТ қолданылып, дефект 40/43 (93,0%) емделушіде анықталды. Консервативті емдеудің сипатталған кіші тобында қолайлы нәтиже 6/11 (54,5%) жағдайда байқалды. Алғашқы транскраниалды пластикадан кейін ликвореяның тоқтауына 19/22 (86,4%) жағдайда, ал алғашқы трансназальды эндоскопиялық пластикадан кейін — 7/10 (70,0%) жағдайда қол жеткізілді. Эндоскопиялық кіші топтың 3 емделушісіне қайтадан пластика жасау қажет болды. Транскраниалды кіші топта 2 қайталанған араласу сәтті өтті. Тағы бір емделушіге сәтсіз өткен қайталанған транскраниалды пластикадан кейін сәтті эндоскопиялық жабу орындалды.

Қорытынды. Ұсынылған мәліметтер кезеңді емдеудің нұсқалары мен нәтижелерін сипаттауға мүмкіндік береді, бірақ хирургиялық тәсілдердің артықшылығын немесе баламалылығын дәлелдемейді. Осы серияны түпкілікті бағалау үшін алдағы зерттеулерде мәліметтердің шыққан тегін тексеру және жеке клиникалық траекторияларды қалпына келтіру талап етіледі.

Түйін сөздер: назальды ликворея, ликворлы фистула, бас сүйегінің негізі, эндоскопиялық пластика, транскраниалды тәсіл, менингит, жағдайлар сериясы.

Outcomes of Staged Management for Nasal Cerebrospinal Fluid Rhinorrhea: A Retrospective Case Series Study

Keneshbek Yryssov [1], Sabitbek Karimov [2], Beksultan Yryssov [3], Nurbol Tursynbayev [4]

[1*] Professor at the Department of Neurosurgery, I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy, Bishkek, Kyrgyzstan. E-mail: keneshbek.yrysov@gmail.com

[2] Assistant at the Department of Neurosurgery, I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy, Bishkek, Kyrgyzstan. E-mail: sabitbek.karimov@gmail.com

[3] Assistant at the Department of Neurosurgery, I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy, Bishkek, Kyrgyzstan. E-mail: yryssov.b@gmail.com

[4] Postgraduate researcher at the Department of Neurosurgery, I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy, Bishkek, Kyrgyzstan. E-mail: tustynbayev.n@mail.ru

Abstract

Nasal cerebrospinal fluid (CSF) rhinorrhea poses a risk of intracranial infection and requires confirmation of the fluid's CSF nature, localization of the fistula, and a justified choice of the closure method.

Objective: To describe the treatment stages and outcomes of a case series of patients with CSF rhinorrhea based on available clinical data.

https://doi.org/10.53498/b4j7yb24

The initial cohort comprised 43 patients (17 males and 26 females) aged 16–78 years, with a mean age of 44.3 years. Meningitis was reported in 15/43 (34.9%) cases. CT, CT cisternography, and MRI were utilized, and the defect was successfully localized in 40/43 (93.0%) patients. In the conservative management subgroup, a favorable outcome was achieved in 6/11 (54.5%) cases. Following primary transcranial repair, resolution of rhinorrhea was achieved in 19/22 (86.4%) patients, while primary transnasal endoscopic repair was successful in 7/10 (70.0%) cases. Three patients in the endoscopic subgroup required revision surgery. In the transcranial subgroup, two revision interventions were successful. One additional patient underwent successful endoscopic closure after an unsuccessful revision transcranial repair.

Conclusions. The presented data outline the options and outcomes of staged management but do not demonstrate the superiority or equivalence of surgical approaches. A definitive evaluation of this series requires data origin verification and reconstruction of individual clinical trajectories in future studies.

Keywords: nasal cerebrospinal fluid rhinorrhea, cerebrospinal fluid fistula, skull base, endoscopic repair, transcranial approach, meningitis, case series.

https://doi.org/10.53498/b4j7yb24