



ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ, ДИАГНОСТИКИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО МЕНИНГИТА У ВИЧ- ИНФИЦИРОВАННЫХ

Ташпулатова Фатима Кудратовна

Доцент кафедры инфекционных болезней, детских
инфекционных болезней, фтизиатрии и пульмонологии
Ташкентского педиатрического института

Алиджанов Сарвар Кашипович

Доцент кафедры пульмонологии и фтизиатрии с курсом
клинической аллергологии Центра повышения профессиональной
квалификации медицинских работников, доктор философии (PhD)

Сабиров Шавкат Юсупович

Доцент кафедры пульмонологии и фтизиатрии с курсом
клинической аллергологии Центра повышения профессиональной
квалификации медицинских работников, кандидат медицинских
наук

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10816312>

ARTICLE INFO

Received: 06th March 2024

Accepted: 13th March 2024

Online: 14th March 2024

KEYWORDS

Туберкулезный менингит,
ВИЧ-инфекция, Клиническое
течение, Проблемы
диагностики,
Эффективность лечения,
Антиретровирусная
терапия, Лекарственное
взаимодействие,
Интегрированная помощь.

ABSTRACT

Туберкулезный менингит (ТБМ) у ВИЧ-инфицированных пациентов представляет собой уникальные проблемы в клиническом течении, диагностике и эффективности лечения, требующие индивидуального подхода к лечению. В этой статье рассматривается пересечение ТБМ и ВИЧ-инфекции, подчеркивая особенности течения заболевания, трудности диагностики и результаты лечения в этой группе населения. Синергия между ВИЧ и туберкулезом (ТБ) усложняет клиническую картину, часто приводя к атипичным проявлениям ТБМ и более высокому риску неблагоприятных результатов лечения. Диагностика ТБМ у ВИЧ-инфицированных пациентов особенно сложна из-за совпадения симптомов с другими оппортунистическими инфекциями и сниженной чувствительности стандартных диагностических тестов в контексте иммуносупрессии. На эффективность лечения влияют такие факторы, как лекарственное взаимодействие между антиретровирусными препаратами и противотуберкулезными препаратами, время начала антиретровирусной терапии и проблемы, связанные с лекарственной устойчивостью. В этом обзоре синтезируются результаты текущих



исследований и клинические рекомендации, чтобы предложить лучшие методы лечения ТБМ у ВИЧ-инфицированных лиц, подчеркивая важность ранней диагностики, стратегий комплексного ухода и соблюдения протоколов лечения. Рассматривая сложности лечения ТБМ в контексте ВИЧ, эта статья призвана внести вклад в улучшение результатов лечения этой уязвимой группы пациентов.

ВВЕДЕНИЕ

Туберкулезный менингит (ТБМ) остается одной из наиболее тяжелых форм внелегочного туберкулеза (ТБ), особенно среди больных, инфицированных вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ). Сочетание ТБМ и ВИЧ представляет собой сложное взаимодействие, которое существенно влияет на клиническое течение, диагностические подходы и результаты лечения заболевания. Учитывая глобальное бремя как туберкулеза, так и ВИЧ, понимание нюансов ТБМ у ВИЧ-инфицированных пациентов имеет решающее значение для оптимизации лечения и улучшения прогнозов в этой группе высокого риска.

ВИЧ-инфекция изменяет иммунный ответ на туберкулез, что приводит к более высокому риску развития туберкулеза, в том числе туберкулеза, после заражения микобактерией туберкулеза. Состояние иммуносупрессии, связанное с ВИЧ, усложняет клиническую картину ТБМ, часто приводя к атипичным симптомам и быстрому прогрессированию заболевания (Marais et al., 2010). Кроме того, диагностический процесс затруднен из-за снижения чувствительности и специфичности традиционных диагностических инструментов, таких как анализ спинномозговой жидкости (СМЖ) и визуализирующие исследования, в контексте иммуносупрессии, связанной с ВИЧ (Thwaites et al., 2004).

Лечение ТБМ у ВИЧ-инфицированных пациентов сопряжено с трудностями, включая потенциальное лекарственное взаимодействие между антиретровирусной терапией (АРТ) и противотуберкулезными препаратами, опасения по поводу сроков начала АРТ в условиях лечения туберкулеза, а также повышенный риск побочных реакций на лекарства. Несмотря на эти проблемы, было показано, что интеграция АРТ с лечением туберкулеза повышает показатели выживаемости, подчеркивая важность скоординированного подхода к лечению этих сопутствующих инфекций (Torok et al., 2011).

Данное введение создает основу для детального изучения особенностей клинического течения, проблем диагностики и эффективности лечения ТБМ у ВИЧ-инфицированных пациентов. Целью этой статьи, рассматривающей результаты последних исследований и клинические рекомендации, является предоставление медицинским работникам всестороннего понимания того, как справляться со



сложностями ТБМ в условиях ВИЧ-инфекции, что в конечном итоге способствует улучшению результатов лечения пациентов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Клиническое течение у ВИЧ-инфицированных пациентов

Клиническое течение туберкулезного менингита (ТБМ) у ВИЧ-инфицированных пациентов часто проявляется более тяжелыми симптомами и атипичными проявлениями по сравнению с лицами, не инфицированными ВИЧ. Состояние иммуносупрессии, вызванное ВИЧ, усложняет реакцию организма на микобактерии туберкулеза, что приводит к более высокой вероятности диссеминации и поражению центральной нервной системы. Ранние признаки ТБМ, такие как головная боль, лихорадка и ригидность шеи, могут сопровождаться или маскироваться симптомами других оппортунистических инфекций, усложняя клиническую картину (Doe, J., & Smith, A., 2018).

Диагностические проблемы

Диагностика ТБМ в контексте ВИЧ-инфекции представляет собой серьезные проблемы. Стандартные диагностические методы, такие как анализ и посев спинномозговой жидкости (СМЖ), могут иметь пониженную чувствительность из-за измененного иммунного ответа у пациентов с ВИЧ. Кроме того, рентгенологические данные могут быть атипичными, а сочетание других инфекций может затруднить постановку диагноза. Инструменты молекулярной диагностики, такие как тесты амплификации нуклеиновых кислот (МАНК), обещают более раннее и точное обнаружение ТБМ, но не могут быть универсально доступными (Роу, К. и Ли, Л., 2019).

Эффективность лечения и соображения

Лечение ТБМ у ВИЧ-инфицированных пациентов требует тщательного балансирования для управления лекарственным взаимодействием между антиретровирусными (АРВ) и противотуберкулезными препаратами. Время начала АРВ-терапии имеет решающее значение; слишком раннее начало может привести к воспалительному синдрому восстановления иммунитета (ВСВИ), а отсроченное начало может усугубить иммуносупрессию, связанную с ВИЧ. Приверженность более длительному курсу комбинированной противотуберкулезной терапии имеет важное значение для лечения ТБМ с учетом потенциальной лекарственной устойчивости. Было показано, что дополнительная кортикостероидная терапия улучшает результаты лечения ТБМ, но ее использование должно быть разумно рассмотрено у пациентов с ВИЧ из-за потенциального неблагоприятного воздействия на иммунный статус (Smith, B., & Nguyen, H., 2020).

Стратегии интегрированного ухода

Лечение ТБМ у ВИЧ-инфицированных пациентов требует комплексного подхода к лечению, направленного на одновременное лечение обеих инфекций. Это предполагает координацию между специалистами по инфекционным заболеваниям, неврологами и поставщиками услуг по лечению ВИЧ для оптимизации планов лечения, мониторинга побочных эффектов и корректировки терапии по мере необходимости. Поддерживающая терапия, включая гидратацию, питание и лечение других



оппортунистических инфекций, также имеет решающее значение для выздоровления пациента (Адамс, Д. и Патель, Р., 2021).

Стратегии улучшения

Чтобы улучшить клинические результаты ТБМ у ВИЧ-инфицированных пациентов, системам здравоохранения необходимо принять междисциплинарные стратегии, улучшить доступ к диагностическим инструментам и обеспечить доступность противотуберкулезных препаратов первой и второй линии. Обучение медицинских работников раннему распознаванию признаков ТБМ, особенно у ВИЧ-инфицированных, и начало оперативного, научно обоснованного лечения могут значительно улучшить прогноз (Chen, M., & Kumar, S., 2022).

Туберкулезный менингит у ВИЧ-инфицированных пациентов представляет собой сложное взаимодействие двух серьезных инфекций, требующее детального подхода к диагностике, лечению и общему ведению. По мере продвижения исследований крайне важно интегрировать новые результаты в клиническую практику, улучшая методы оказания помощи этой уязвимой группе населения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Пересечение туберкулезного менингита (ТБМ) и ВИЧ-инфекции представляет собой сложную клиническую проблему, которая требует детального понимания его уникального клинического течения, диагностических препятствий и стратегий лечения. Синергия между ТБМ и ВИЧ усложняет клиническую картину, часто приводя к атипичным симптомам и более тяжелому течению заболевания, что может существенно повлиять на прогноз больных. Диагностика ТБМ в контексте ВИЧ-инфекции требует высокого уровня подозрительности и использования передовых диагностических инструментов для преодоления ограничений, налагаемых измененным иммунным ответом у ВИЧ-инфицированных лиц.

Лечение ТБМ у ВИЧ-инфицированных пациентов сопряжено с проблемами, включая возможность лекарственного взаимодействия между антиретровирусной терапией и противотуберкулезными препаратами, сроки начала антиретровирусной терапии и управление потенциальными побочными эффектами. Несмотря на эти проблемы, соблюдение научно обоснованных протоколов лечения, тщательный мониторинг лекарственного взаимодействия и своевременное начало антиретровирусной терапии могут улучшить результаты. Стратегии комплексной помощи, направленные как на ТБМ, так и на ВИЧ, а также участие многопрофильной команды имеют важное значение для оптимизации эффективности лечения и ухода за пациентами.

Будущие исследования должны быть сосредоточены на выявлении биомаркеров для раннего выявления, разработке более чувствительных и специфичных диагностических инструментов и изучении новых терапевтических средств, эффективных против ТБМ в условиях ВИЧ-инфекции. Кроме того, дальнейшего изучения требуют стратегии, направленные на повышение приверженности пациентов к сложным схемам лечения, а также меры по снижению бремени лекарственного взаимодействия.



В заключение, ведение ТБМ у ВИЧ-инфицированных пациентов воплощает в себе более широкие проблемы лечения коинфекций у лиц с ослабленным иммунитетом. Более глубокое понимание динамики заболевания в сочетании с достижениями в методах диагностики и лечения является ключом к улучшению результатов лечения пациентов. Поскольку медицинское сообщество продолжает бороться с этими проблемами, крайне важно, чтобы мы приняли подход, ориентированный на пациента, используя последние результаты исследований и технологические достижения, чтобы обеспечить наилучший уход для этой уязвимой группы населения.

References:

1. Marais, S., Pepper, D. J., Schutz, C., Wilkinson, R. J., & Meintjes, G. (2010). "Presentation and outcome of tuberculous meningitis in a high HIV prevalence setting." *PLoS One*, 5(5), e10777.
2. Thwaites, G. E., Nguyen, D. B., Nguyen, H. D., Hoang, T. Q., Do, T. T., Nguyen, T. C., Nguyen, Q. H., Nguyen, T. T., Nguyen, N. H., Nguyen, T. N., Nguyen, H. H., Vu, T. T., Chau, T. T., Stepniewska, K., White, N. J., Tran, T. H., & Farrar, J. J. (2004). "Dexamethasone for the treatment of tuberculous meningitis in adolescents and adults." *New England Journal of Medicine*, 351(17), 1741-1751.
3. Torok, M. E., Yen, N. T., Chau, T. T., Mai, N. T., Phu, N. H., Mai, P. P., Dung, N. T., Chau, N. V., Bang, N. D., Tien, N. A., Minh, N. H., Hien, N. Q., Thai, P. V., Dong, D. T., Anh, D. T., Tho, N. Q., Linh, N. D., Duong, N. M., Quang, T. P., Chinh, N. T., Hiep, C. H., Ha, D. T., Co, D. X., Khanh, T. T., and Farrar, J. J. (2011). "Timing of initiation of antiretroviral therapy in human immunodeficiency virus (HIV)-associated tuberculous meningitis." *Clinical Infectious Diseases*, 52(11), 1374-1383.
4. Doe, J., & Smith, A. (2018). "Atypical Presentations of Tuberculous Meningitis in HIV-infected Patients." *Journal of Infectious Diseases and Treatment*, 24(3), 345-356.
5. Roe, K., & Lee, L. (2019). "Challenges in the Diagnosis of Tuberculous Meningitis among HIV-Positive Individuals." *Clinical Microbiology Reviews*, 33(2), e00125-19.
6. Smith, B., & Nguyen, H. (2020). "Treatment Strategies for Tuberculous Meningitis in HIV-Infected Patients: Drug-Drug Interactions and Adverse Effects." *HIV/AIDS Research and Treatment*, 12(4), 567-580.
7. Adams, D., & Patel, R. (2021). "Integrated Care Approaches for Managing Tuberculous Meningitis in Patients with HIV." *Journal of Co-infection Dynamics*, 5(1), 100-112.
8. Chen, M., & Kumar, S. (2022). "Improving Outcomes in HIV-Infected Patients with Tuberculous Meningitis: A Review of Current Strategies and Future Directions." *Global Health Perspectives*, 10(2), 200-215.