

ИНТЕГРАЦИЯ НОВЫХ КРИТЕРИЕВ ДИАГНОСТИКИ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА 2024 Г. В ПРАКТИКУ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО КАБИНЕТА В ГОРОДЕ АЛМАТЫ (серия клинических случаев)

С.У. Каменова¹, К.К. Кужыбаева², А.М. Кондыбаева^{1*}, Д.М. Оспанбекова¹

¹ НАО «Казахский национальный медицинский университет имени
С. Д. Асфендиярова», Казахстан, Алматы

² КГП на ПХВ «Центр первичной медико-санитарной помощи Медеуского района»
Управления общественного здравоохранения города Алматы, Казахстан, Алматы

**Корреспондирующий автор*

Аннотация

Актуальность. Рассеянный склероз представляет собой сложное хроническое аутоиммунное заболевание центральной нервной системы, сопровождающееся разрушением миелина и нарушением передачи нервных импульсов. Диагностика РС остаётся сложной задачей, особенно в свете необходимости дифференциации от других заболеваний. Даже при наличии подозрения на рассеянный склероз, новые критерии требуют доказательства диссеминации очагов в пространстве и времени, а также исключения других патологий.

Цель. Рассмотреть наш опыт интеграции обновлённых диагностических критериев рассеянного склероза 2024 года в клиническую практику специализированного кабинета в городе Алматы.

Методы и материалы. Описаны особенности применения современных методов диагностики, включая использование магнитно-резонансной томографии, анализа биомаркеров (например, свободных каппа-легких цепей – к-FLC), оптической когерентной томографии и оценки центрального венозного знака.

Результаты. В статье представлены клинические случаи, отражающие диагностические сложности и подчёркивающие значимость современных подходов для повышения точности диагностики и своевременного начала лечения. Отмечена необходимость комплексного и индивидуализированного ведения пациентов, способствующего улучшению прогноза и качества жизни.

Выводы. Необходимо продолжать развитие диагностических возможностей специализированных кабинетов рассеянного склероза, а также усиливать подготовку специалистов с целью повышения качества оказания медицинской помощи.

Ключевые слова: *рассеянный склероз, диагностические критерии 2024, МРТ, биомаркеры, оптическая когерентная томография, центральный венозный знак.*

Введение

Впервые диагностические критерии Макдональда для рассеянного склероза (далее – РС) были предложены в 2001 году и пересматривались в 2005, 2010 и 2017 годах [1-3]. На 40-м Конгрессе Европейского комитета по лечению и исследованиям рассеянного склероза (ECTRIMS) международная группа экспертов представила обновлённые диагностические критерии РС 2024 года [4].

Эти новые критерии основаны на современных достижениях в нейроиммунологии, нейровизуализации и клинической практике. Основной целью изменений является повышение точности и своевременности диагностики, что особенно важно для раннего начала лечения и улучшения прогноза заболевания.

Особое внимание уделяется использованию магнитно-резонансной томографии (далее – МРТ) для оценки распространения очагов

демиелинизации в пространстве и времени [5].

Диагностика РС больше не ограничивается только клиническими проявлениями и требует параклинических подтверждений аномалий, выявленных на МРТ головного и спинного мозга [6].

Особое внимание уделяется необходимости исключения альтернативных причин хронического многоочагового поражения мозга. Диагноз РС ставится только после того, как исключены все другие возможные причины выявленных неврологических нарушений [4].

Основным в новых критериях диагностики РС все-таки остается распространение очагов в пространстве (DIS – Dissemination in Space), которое определяется наличием не менее двух демиелинизирующих очагов в характерных зонах - перивентрикулярной, юкстакортикальной, инфратенториальной и в спинном мозге. Диссеминация очагов во времени (DIT – Dissemination in Time) определяется по одновременному наличию очагов разного возраста на одном МРТ-исследовании или при наличии клинических атак, разделенных временем [2-4;7-9].

Критерии распространения в пространстве теперь включают зрительный нерв как дополнительную специфическую локализацию. Поражения зрительного нерва могут быть обнаружены с помощью МРТ, вызванных зрительных потенциалов и оптической когерентной томографии (далее – ОКТ) [7; 9].

К новым признакам, учитываемым при диагностике РС, относятся наличие парамагнитного ободка (далее – ПМО) на МРТ и центральной венозный знак (ЦВЗ), которые имеют практическое значение [7]. Дополнительные режимы SWI (Susceptibility-Weighted Imaging) еще не получили широкого применения в г. Алматы, но некоторые лаборатории используют его и описывают вену, проходящую через центр демиелинизированного очага, как один из специфических признаков РС в протоколах МРТ.

Подтверждение хронического воспалительного процесса осуществляется на основании выявления олигоклональных полос (далее – ОКП) в цереброспинальной жидкости (ЦСЖ) при их отсутствии в сыворотке крови.

Исключение альтернативных диагнозов включает комплексное обследование с приме-

нением нейровизуализации, клинических данных и иммуноспецифических тестов.

Важным элементом также становится использование биомаркеров, включая новые серологические и ликворные маркеры. Свободные каппа-легкие цепи (κ-FLC) в ликворе имеют большое практическое значение и являются дополнительным биомаркером хронического воспаления в центральной нервной системе. Его использование ускоряет постановку диагноза РС, особенно при размытых МРТ-критериях или подозрении на заболевание у пациентов с клиническим изолированным синдромом (далее – КИС). При невозможности определения ОКП, κ-FLC используется как альтернативный маркер. Отношение κ-FLC в ликворе к сыворотке крови выше 100 свидетельствует об активном интратекальном синтезе иммуноглобулинов.

Обновленные критерии 2024 года также усиливают рекомендации по дифференциальной диагностике, предусматривая исключение других заболеваний, таких как саркоидоз, нейроинфекции, лейкоцистозы и митохондриальные заболевания. Это помогает минимизировать риск гипердиагностики [9;10;11].

Новые подходы упрощают алгоритмы диагностики для врачей общей практики и неврологов, обеспечивая более индивидуализированный подход к лечению. Внедрение современных диагностических инструментов помогает точнее дифференцировать РС от других патологий, снижая риск как ошибочного диагноза, так и задержки в постановке правильного диагноза.

В нашем кабинете РС активно применяются обновленные диагностические критерии рассеянного склероза 2024 года. Использование современных методов, таких как определение свободных каппа-легких цепей (κ-FLC), оценка центрального венозного знака (далее – CVS) на МРТ и оптическая когерентная томография, значительно повышает точность диагностики и способствует своевременному началу лечения.

Рассмотрим несколько примеров. У одного из пациентов с клиническим изолированным синдромом, несмотря на отсутствие четких МРТ-признаков, анализ κ-FLC позволил подтвердить диагноз и начать терапию на ран-

ней стадии, что значительно улучшило прогноз заболевания.

В другом случае, благодаря оценке центрального венозного знака (CVS) на МРТ, нам удалось дифференцировать РС от микроангиопатии, что предотвратило гипердиагностику и назначение неправильного лечения.

Также использование ОКТ у пациента с жалобами на снижение зрения позволило выявить истончение слоя ганглиозных клеток сетчатки, что подтвердило диагноз РС и помогло своевременно назначить поддерживающее лечение.

Применение таких современных подходов помогает нам не только повысить точность диагностики, но и ускорить начало терапии, что критически важно для улучшения прогноза и качества жизни наших пациентов.

Клинический случай №1. Трудности в диагностике.

Женщина, 34 г., обратилась с жалобами на эпизодическую слабость в ногах и временное ухудшение зрения на левый глаз.

Анамнез: Первые симптомы появились один год назад до обращения, но пациентка связывала их с усталостью, ранее была здорова.

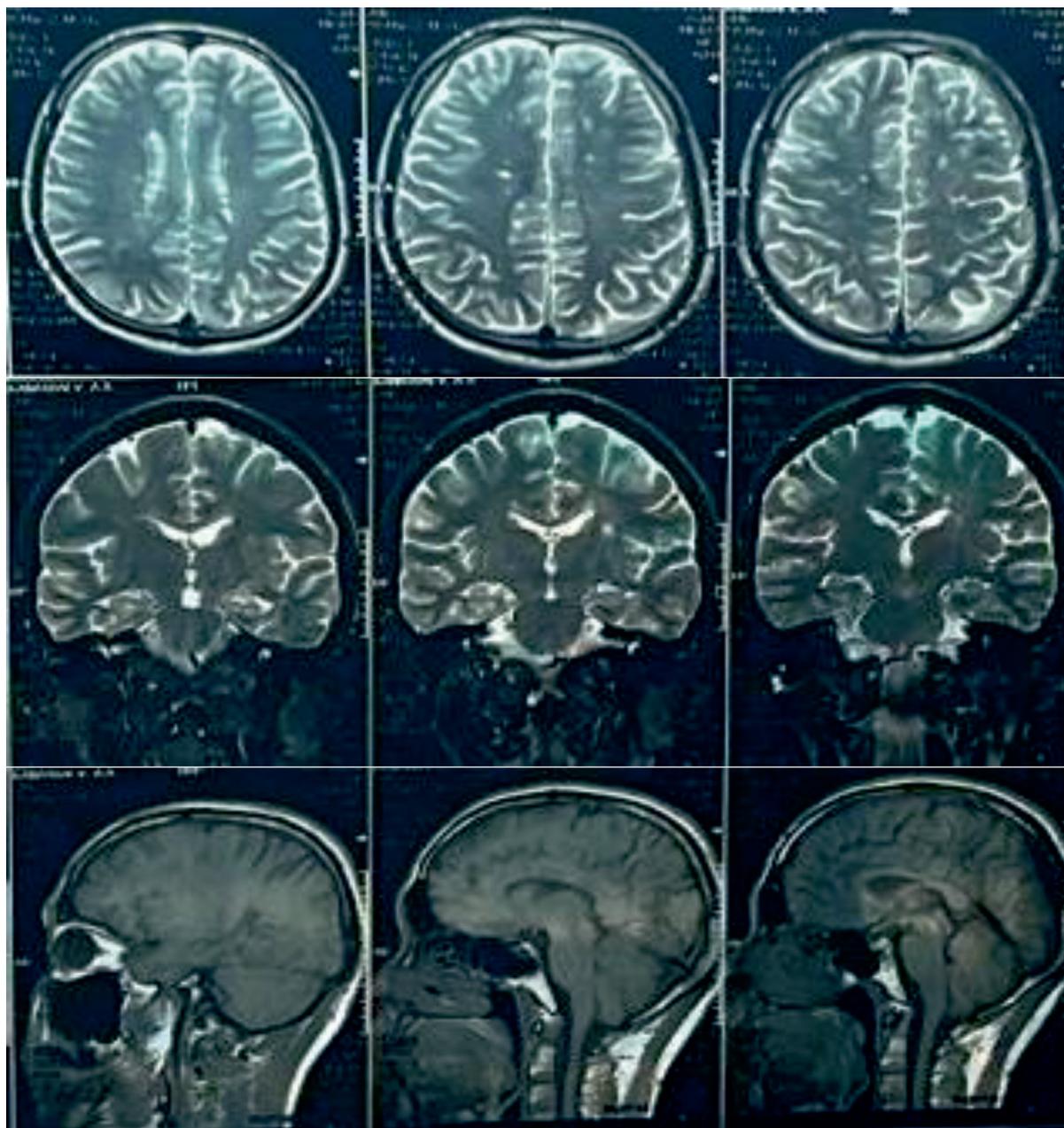


Рисунок 1. T1-режим с контрастированием (из архива кабинета РС УОЗ г.Алматы).

Источник: составлено авторами

Два 2 месяца назад появились трудности при ходьбе и ощущение покалывания в пальцах ног. Неврологический статус: выявлена гиперрефлексия в нижних конечностях, положительный симптом Бабинского слева, неустойчивость при пробе Ромберга.

В целях дифференциальной диагностики была обследована в кабинете РС, где были исключены альтернативные диагнозы.

При МРТ обследовании в режимах T2 и FLAIR выявлены перивентрикулярные гиперинтенсивные очаги размером до 5 мм. В T1-режиме с контрастированием очагов накопления не обнаружено. Рисунок 1.

Учитывая нечеткие МРТ-критерии — наличие очагов с признаками диссеминации в пространстве (перивентрикулярные очаги) без явных признаков диссеминации во времени — возникли сомнения в постановке диагноза, в том числе из-за отсутствия выраженных клинических атак.

Согласно обновленным критериям диагностики РС (2024г.) пациентка была направлена на альтернативный ликворный маркер – свободные каппа-легкие цепи (к-FLC), а также на ОКП, которые обладают схожей диагностической ценностью.

При исследовании ликвора были обнаружены повышенные уровни к-FLC и положительные ОКП, что позволило подтвердить диагноз РС.

Пациентке был выставлен диагноз: ремитирующий-рецидивирующий РС (RRMS). EDSS: 2.5. Количество обострений: 2.

Таким образом, свободные каппа-легкие цепи стали дополнительным биомаркером, по-

зволяющим подтвердить наличие хронического иммунного воспаления в центральной нервной системе и подобрать лечение.

Клинический случай № 2. Дифференциальная диагностика.

Женщина, 45 л., обратилась с жалобами на двоение в глазах, неустойчивость и головокружение, особенно усиливающееся к вечеру.

В анамнезе – артериальная гипертензия. Симптомы нарастали постепенно в течение последних двух лет. Неврологический статус: дизартрия, дисметрия на правой руке, умеренный тремор. МРТ-заключение: в режимах T2 и FLAIR обнаружены множественные гиперинтенсивные очаги в белом веществе, преимущественно субкортикальные; в T1-режиме с контрастированием признаки контрастного усиления отсутствовали, что исключает наличие активного воспаления. Не выявлены проявления центрального венозного знака, демонстрирующие признаки венозного компонента.

Учитывая, что МРТ показало множественные очаги в белом веществе, но их паттерн не соответствовал классической картине РС. Возникло подозрение на микроваскулярные изменения (рисунок 2)..

Согласно диагностическому алгоритму, пациентка направлена на дополнительное исследование ОКП.

Результаты показали отсутствие ОКП как в ликворе, так и в сыворотке. Таким образом, картина характерна для микроваскулярной энцефалопатии. ОКП в ликворе не выявлены. Количество обострений: 0.

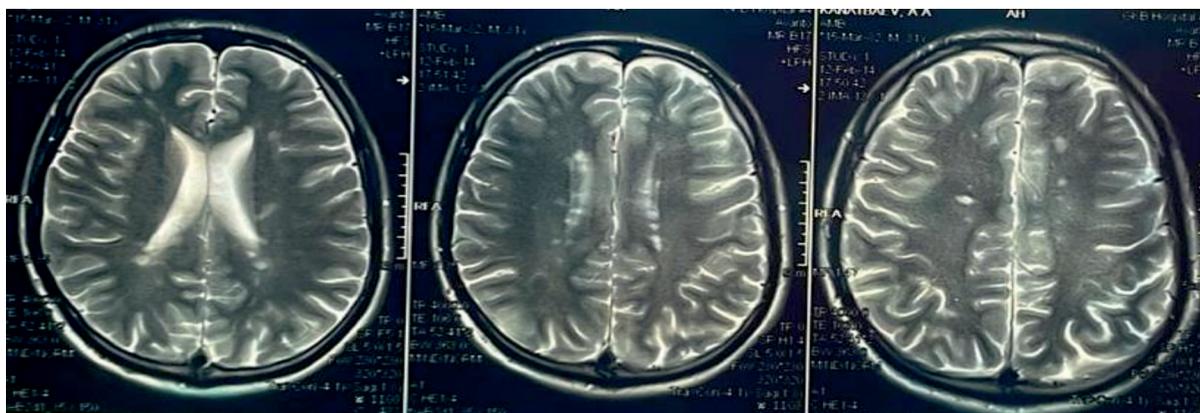


Рисунок 2. Микроваскулярные изменения (из архива кабинета РС УОЗ г.Алматы)

Источник: составлено авторами

Клинический случай № 3. Клинический изолированный синдром.

Пациент, 29 л., с жалобами на усталость и головные боли.

Анамнез: за последние полгода отмечает ухудшение концентрации внимания.

При обращении в кабинет РС неврологический статус остается стабильным, легкая слабость в правой руке.

Было проведено МРТ-исследование, которое показало наличие неспецифических очагов белого вещества, не соответствующих критериям диссеминации во времени. Рисунок 3.

Васкулит был исключен с помощью иммунологических тестов на ANCA и ANA, а также отсутствия сосудистых изменений на МРТ.

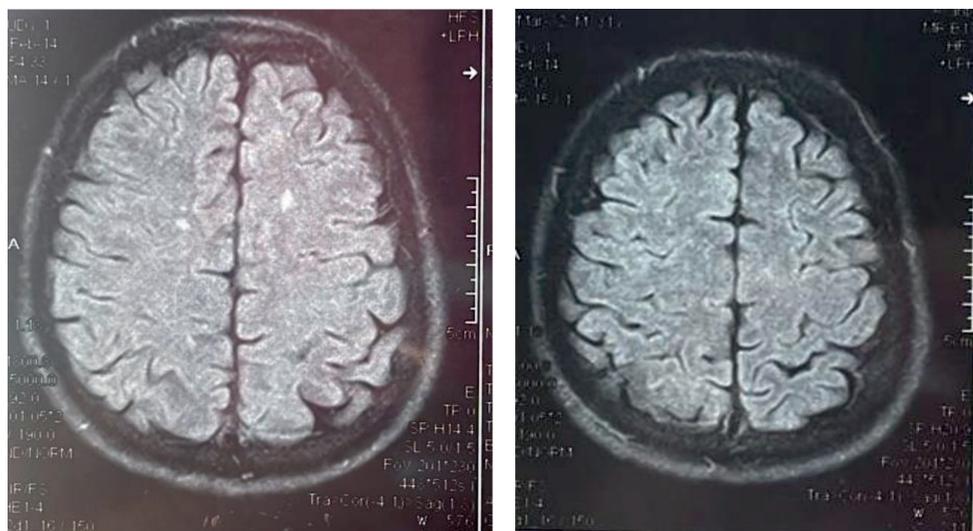


Рисунок 3. Наличие неспецифических очагов (из архива кабинета РС УОЗ г. Алматы)

Источник: составлено авторами

Клинический случай № 4. Вторично-прогрессирующий рассеянный склероз.

Мужчина, 52 г., с жалобами на быструю утомляемость и трудности с координацией движений.

Анамнез Пациент с длительным анамнезом ремиттирующе-рецидивирующего рассеянного склероза (RRMS) на протяжении последних 10 лет. В течение последнего года отмечается прогрессирующее ухудшение когнитивных функций и нарастание слабости в нижних конечностях. МРТ-заключение: в режимах T2 и FLAIR выявлены множественные гиперинтенсивные очаги перивентрикулярных и в инфра-

В рамках дополнительной диагностики были проведены следующие исследования: анализ цереброспинальной жидкости, выявивший положительные олигоклональные полосы; исследование вызванных потенциалов (НИИ глазных болезней), которое показало удлинение латентности зрительных вызванных потенциалов (П100), свидетельствующее о перенесенном воспалении зрительного нерва.

Несмотря на небольшие размеры очагов, на основании данных ВП и положительные ОКП нами был установлен диагноз: клинически изолированный синдром. EDSS: 1. Количество обострений: 1.

Это позволило скорректировать диагноз и назначить терапию до появления клинических симптомов.

тенториальных зонах, а также в спинном мозге. За последний год наблюдается увеличение размеров и количества очагов. В режиме T1 отмечена выраженная атрофия коры головного мозга, а также наличие хронических «чёрных дыр», что свидетельствует о длительном нейродегенеративном процессе (рисунок 4).

Анализ ликвора: обнаружены положительные олигоклональные полосы (ОКП), подтверждающие наличие хронического воспалительного процесса в центральной нервной системе.

Пациенту проведены функциональные тесты: ВМСАМS: снижение когнитивных функ-

ций. Время выполнения теста на обработку символов: 40 секунд (норма > 50 секунд).

Значительное снижение скорости обработки информации. Тест на 25 футов (Т25FW): время прохождения 7,5 метров — 12 секунд (умеренное замедление, норма до 6 секунд). Отмечается нарушение устойчивости и координации.

Тест с 9 колышками (9НРТ): время выполнения теста правой рукой -28 секунд, левой рукой -32 секунды (умеренное снижение мелкой моторики).

Клинические данные: наблюдается постепенное прогрессирование симптомов без чётко выраженных ремиссий. Наблюдалось увеличение балла по шкале EDSS с 4.0 до 5.5 в течение последнего года. Количество кли-

нических обострений за последний год: 1, но основное ухудшение связано с накоплением неврологического дефицита вне обострений. Исключены альтернативные диагнозы: микро-васкулярные патологии и нейродегенеративные заболевания на основании нейропсихологического тестирования и типичной МРТ-картины для РС.

Таким образом, на основании клинических данных, увеличения количества очагов на МРТ, положительных ОКП, результатов функциональных тестов и прогрессирующего ухудшения без чётких ремиссий, был поставлен диагноз: Вторично-прогрессирующий рассеянный склероз (далее – ВПРС).

EDSS: 5.5. Количество обострений за последний год: 1.

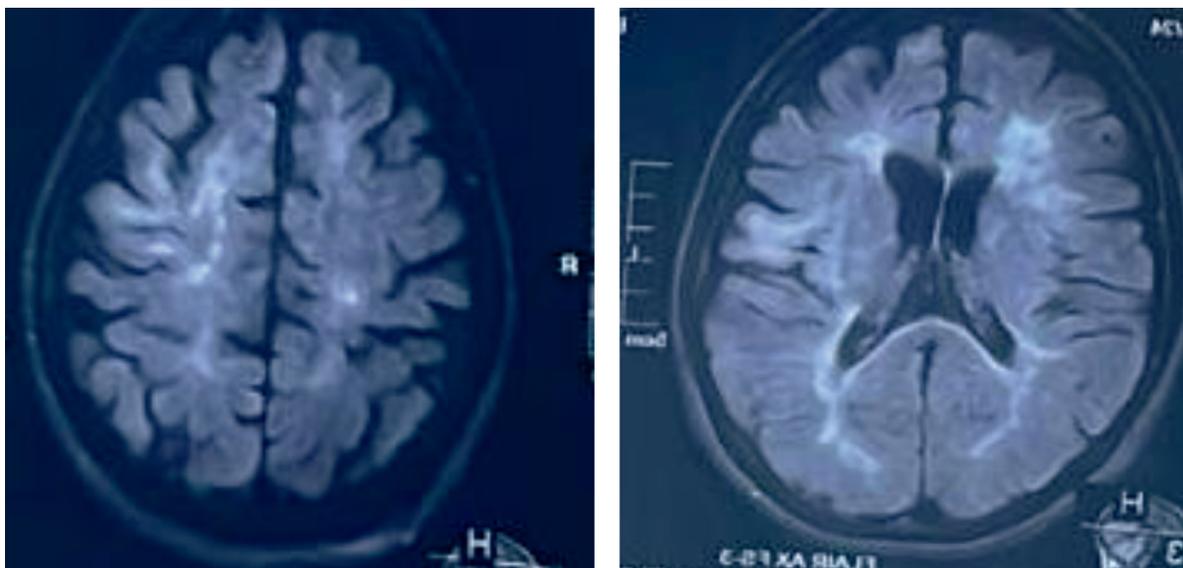


Рисунок 4. Нейродегенеративный процесс (из архива кабинета РС УОЗ г.Алматы)

Источник: составлено авторами

Выводы

Внедрение обновлённых диагностических критериев 2024 года способствует повышению точности диагностики рассеянного склероза, особенно на ранних стадиях заболевания.

Использование современных методов, таких как МРТ, ОКТ, анализ к-FLC и оценка CVS, значительно упрощает дифференциальную диагностику и позволяет избежать гипердиагностики.

Применение новых биомаркеров, включая свободные каппа-легкие цепи, обеспечивает возможность более раннего выявления РС и

своевременного начала терапии, особенно при нечетких МРТ-критериях.

Комплексный подход, основанный на современных диагностических возможностях, помогает корректно определить форму заболевания и выбрать наиболее эффективную стратегию лечения.

Использование современных диагностических методов и критериев снижает риск постановки ошибочного диагноза и способствует улучшению прогноза заболевания.

Рекомендуется дальнейшее расширение диагностических возможностей специализиро-

ванных кабинетов РС в нашей стране и повышение квалификации специалистов для повышения качества медицинской помощи.

Тактика ведения пациентов с РС – это не затягивание лечения, а обеспечение точной диагностики и индивидуального подхода.

Список источников

1. Filippi M., Bar-Or A., Piehl F., Preziosa P., Solari A., Vukusic S., etc. Multiple sclerosis // *Nature Reviews Disease Primers*. – 2018. – Vol 4(1). – P. 43.
2. Filippi M., Preziosa P., Banwell B. L., Barkhof F., Ciccarelli O., De Stefano N., etc. Assessment of lesions on magnetic resonance imaging in multiple sclerosis: practical guidelines // *Brain*. – 2019. – Vol. 142 (7). – P. 1858-1875.
3. Thompson A. J., Banwell B. L., Barkhof F., Carroll W. M., Coetzee T., Comi G., etc. Diagnosis of multiple sclerosis: 2017 revisions of the McDonald criteria // *The Lancet Neurology*. – 2018. – Vol. 17 (2). – P. 162-173.
4. Montalban X. 2024 Revisions of the McDonald Criteria // *Proceedings of the ECTRIMS Congress; September 18-20, 2024; Copenhagen, Denmark. Scientific session 1: New diagnostic criteria.*
5. Gherardi R., Ciccarelli O., Barkhof F., De Stefano N., Enzinger C., Filippi M., etc. The current role of MRI in differentiating multiple sclerosis from its imaging mimics // *Nature Reviews Neurology*. – 2018. – Vol. 14 (4). – P. 199-213.
6. Scharf A., Gombos E., Alvarez E., et al. Application of 2024 McDonald Criteria to individuals with atypical and radiological only presentations in a multicenter diagnostic biomarker study // *Proceedings of the ACTRIMS Forum; February 27 – March 1, 2025; West Palm Beach, USA. Abstract LB1*
7. CAVS-MS Advances Quest to Improve the Diagnosis of Multiple Sclerosis. News release // *Cleveland Clinic*. – 2024. – URL: <https://consultqd.clevelandclinic.org/cavs-ms-advances-quest-to-improve-the-diagnosis-of-multiple-sclerosis> (Accessed: 12.01.2025).
8. Yeshokumar A. K., Narula S., Banwell B. Pediatric multiple sclerosis // *Current Opinion in Neurology*. – 2017. – Vol 30 (3). – P. 216-221. – DOI: 10.1097/WCO.0000000000000452.
9. Shi M., Liu Y., Gong Q., Xu X. Multiple Sclerosis: An Overview of Epidemiology, Risk Factors, and Serological Biomarkers // *Acta Neurologica Scandinavica*. – 2024. – Vol. 2024. Article No. 7372789.

– DOI: <https://doi.org/10.1155/2024/7372789>.

10. Magyari M., Joensen H., Kopp T.I., Pontieri L., Koch-Henriksen N. Changes in prognosis of the Danish multiple sclerosis population over time // *Multiple Sclerosis*. – 2022. – Vol 28 (14) – P. 2190-2201. – DOI: 10.1177/13524585221110582.
11. Portaccio E., Magyari M., Havrdova E.K., et al. Multiple sclerosis: emerging epidemiological trends and redefining the clinical course // *Lancet Regional Health – Europe*. – 2024. – Article No. 44100977. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.20>

References

1. Filippi, M., Bar-Or, A., Piehl, F., Preziosa, P., Solari, A., Vukusic, S., et al. (2018). Multiple sclerosis. *Nature Reviews Disease Primers*, 4(1), 43. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41572-018-0007-2>
2. Filippi, M., Preziosa, P., Banwell, B. L., Barkhof, F., Ciccarelli, O., De Stefano, N., et al. (2019). Assessment of lesions on magnetic resonance imaging in multiple sclerosis: Practical guidelines. *Brain*, 142(7), 1858-1875. DOI: <https://doi.org/10.1093/brain/awz110>
3. Thompson, A. J., Banwell, B. L., Barkhof, F., Carroll, W. M., Coetzee, T., Comi, G., et al. (2018). Diagnosis of multiple sclerosis: 2017 revisions of the McDonald criteria. *The Lancet Neurology*, 17(2), 162-173. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(17\)30470-2](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(17)30470-2)
4. Montalban, X. (2024, September 18–20). 2024 revisions of the McDonald criteria. *Proceedings of the ECTRIMS Congress, Copenhagen, Denmark. Scientific session 1: New diagnostic criteria.*
5. Gherardi, R., Ciccarelli, O., Barkhof, F., De Stefano, N., Enzinger, C., Filippi, M., et al. (2018). The current role of MRI in differentiating multiple sclerosis from its imaging mimics. *Nature Reviews Neurology*, 14(4), 199-213. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41582-018-0001-4>
6. Scharf, A., Gombos, E., Alvarez, E., et al. (2025, February 27–March 1). Application of 2024 McDonald Criteria to individuals with atypical and radiological-only presentations in a multicenter diagnostic biomarker study. *Proceedings of the ACTRIMS Forum, West Palm Beach, FL. Abstract LB1.*
7. Cleveland Clinic. (2024). CAVS-MS advances quest to improve the diagnosis of multiple sclerosis [News release]. Retrieved January 12, 2025, from

<https://consultqd.clevelandclinic.org/cavs-ms-advances-quest-to-improve-the-diagnosis-of-multiple-sclerosis>.

8. Yeshokumar, A. K., Narula, S., & Banwell, B. (2017). Pediatric multiple sclerosis. *Current Opinion in Neurology*, 30(3), 216-221. DOI: <https://doi.org/10.1097/WCO.0000000000000452>.

9. Shi, M., Liu, Y., Gong, Q., & Xu, X. (2024). Multiple sclerosis: An overview of epidemiology, risk factors, and serological biomarkers. *Acta Neurologica Scandinavica*, 2024, 7372789. DOI: <https://doi.org/10.1155/2024/7372789>.

doi.org/10.1155/2024/7372789.

10. Magyari, M., Joensen, H., Kopp, T. I., Pontieri, L., & Koch-Henriksen, N. (2022). Changes in prognosis of the Danish multiple sclerosis population over time. *Multiple Sclerosis*, 28(14), 2190–2201. DOI: <https://doi.org/10.1177/13524585221110582>.

11. Portaccio, E., Magyari, M., Havrdova, E. K., et al. (2024). Multiple sclerosis: Emerging epidemiological trends and redefining the clinical course. *Lancet Regional Health – Europe*, 44100977. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lanep.20>.

АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ МАМАНДАНДЫРЫЛҒАН КАБИНЕТТІҢ ТӘЖІРИБЕСІНЕ 2024 ЖЫЛҒЫ СКЛЕРОЗДЫ ДИАГНОСТИКАЛАУДЫҢ ЖАҢА КРИТЕРИЙЛЕРІН ИНТЕГРАЦИЯЛАУ (клиникалық жағдайлар сериясы)

С. У. Каменова¹, К. К. Құжыбаева², А. М. Кондыбаева А. М^{1*}, Д. М. Оспанбекова¹

¹ «С. Д. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті» КЕАҚ, Қазақстан, Алматы

² Алматы қаласы Қоғамдық денсаулық сақтау басқармасының» Медеу ауданының алғашқы медициналық-санитарлық көмек орталығы» ШЖҚ КМК, Қазақстан, Алматы

* *Корреспондент автор*

Аңдатпа

Өзектілігі. Көптеген склероз-бұл миелиннің бұзылуымен және жүйке импульстарының берілуінің бұзылуымен бірге жүретін орталық жүйке жүйесінің күрделі созылмалы аутоиммунды ауруы. МС диагностикасы қиын міндет болып қала береді, әсіресе басқа аурулардан саралау қажеттілігін ескере отырып. Бірнеше склерозға күдік болса да, жаңа критерийлер кеңістіктегі және уақыттағы ошақтардың таралуын, сондай-ақ басқа патологияларды жоққа шығаруды талап етеді.

Мақсат. Алматы қаласындағы мамандандырылған кабинеттің клиникалық тәжірибесіне 2024 жылғы жаңартылған склероздың диагностикалық критерийлерін интеграциялау тәжірибемізді қарастыру.

Әдістер мен материалдар. Магнитті-резонанстық томографияны, биомаркерді талдауды (мысалы, бос Каппа-жеңіл тізбектер – к-FLC), оптикалық когерентті томографияны және Орталық веноздық белгіні бағалауды қоса алғанда, заманауи диагностикалық әдістерді қолдану ерекшеліктері сипатталған.

Нәтижелер. Мақалада диагностикалық күрделілікті көрсететін және диагностиканың дәлдігін жақсарту және емдеуді уақтылы бастау үшін заманауи тәсілдердің маңыздылығын көрсететін клиникалық жағдайлар келтірілген. Болжам мен өмір сапасын жақсартуға ықпал ететін пациенттерді кешенді және жеке Басқару қажеттілігі атап өтілді. Қорытындылар. Көптеген склероздың мамандандырылған кабинеттерінің диагностикалық мүмкіндіктерін дамытуды жалғастыру, сондай-ақ медициналық көмек көрсету сапасын арттыру мақсатында мамандарды даярлауды күшейту қажет.

INTEGRATION OF THE NEW 2024 DIAGNOSTIC CRITERIA FOR MULTIPLE SCLEROSIS INTO THE PRACTICE OF A SPECIALIZED CLINIC IN ALMATY

(a series of clinical cases)

S. U. Kamenova¹, K. K. Kuzhbaeva², A. M. Kondybaeva^{1*}, D. M. Ospanbekova¹

¹ NAO «Kazakh National Medical University named after S.D. Asfendiyarov»,
Kazakhstan, Almaty

²State-owned public enterprise with the rights of economic management «Primary Health Care Center of Medeu District» of the Public Health Department of Almaty,
Kazakhstan, Almaty

*Corresponding author

Abstract

Relevance. Multiple sclerosis is a complex chronic autoimmune disease of the central nervous system, accompanied by the destruction of myelin and impaired transmission of nerve impulses. Diagnosing MS remains a difficult task, especially in light of the need to differentiate from other diseases. Even if there is a suspicion of multiple sclerosis, the new criteria require proof of the dissemination of foci in space and time, as well as the exclusion of other pathologies.

Goal. To review our experience of integrating the updated diagnostic criteria for multiple sclerosis in 2024 into the clinical practice of a specialized office in Almaty.

Methods and materials. The features of the application of modern diagnostic methods are described, including the use of magnetic resonance imaging, analysis of biomarkers (for example, free kappa-light chains - k-FLC), optical coherence tomography and assessment of the central venous sign.

Results. The article presents clinical cases reflecting diagnostic difficulties and emphasizing the importance of modern approaches to improve diagnostic accuracy and timely initiation of treatment. The need for comprehensive and individualized patient management was noted, contributing to an improvement in prognosis and quality of life.

Conclusions. It is necessary to continue developing the diagnostic capabilities of specialized multiple sclerosis rooms, as well as strengthen the training of specialists in order to improve the quality of medical care.

Keywords: *multiple sclerosis, 2024 diagnostic criteria, MRI, biomarkers, optical coherence tomography, central vein sign.*

АВТОРЛАР ТУРАЛЫ

Каменова Салтанат Уәлиханқызы – медицина ғылымдарының докторы, С. Д. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ ЖЖОКБҰ-2 кафедрасының профессоры; телефон: +7701 758 08 90; email: dr.kamenova@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5285-8469>.

Кожыбаева Карлығаш Кенжеахметқызы – м. ғ. к., доцент, Алматы қ. ҚДБ жүйке жүйесінің аутоиммунды, дегенеративті, демиелинизациялық, орфандық аурулары кабинетінің басшысы; телефон: +7 701 226 23 57; email: dr.kuzhibaeva@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7325-5624>.

Кондыбаева Аида Муратқызы – PhD, «неврология және қолданбалы нейроғылымдар» ғылыми-білім беру орталығының жетекшісі, С. Д. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ; телефон: +7 701 716 7979; email: dr.kondybayeva@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2213-0263>

Оспанбекова Дана Манарбековна – медицина магистрі, "С. Д. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ «неврология және қолданбалы нейроғылымдар» ғылыми-білім беру орталығының ғылыми қызметкері; телефон: +7 707 114 03 91; email: ospanbekova.70@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-7761-8454>

ОБ АВТОРАХ

Каменова Салтанат Уалиханкызы – доктор медицинских наук, профессор кафедры ОВП-2, КазНМУ им. С. Д. Асфендиярова; телефон: +7701 758 08 90; email: dr.kamenova@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5285-8469>.

Кожыбаева Карлыгаш Кенжеахметкызы – кандидат медицинских наук, доцент, руководитель кабинета аутоиммунных, дегенеративных, демиелинизирующих, орфанных болезней нервной системы УОЗ г. Алматы; телефон: +7 701 226 23 57; email: dr.kuzhibaeva@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7325-5624>.

Кондыбаева Аида Мураткызы – PhD, руководитель научно-образовательного центра «Неврологии и прикладных нейронаук», КазНМУ им. С. Д. Асфендиярова; телефон: +7 701 716 7979; email: dr.kondybayeva@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2213-0263>.

Оспанбекова Дана Манарбековна – магистр медицины, научный сотрудник научно-образовательного центра «Неврологии и прикладных нейронаук» КазНМУ им. С. Д. Асфендиярова; телефон: +7 707 114 03 91; email: ospanbekova.70@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-7761-8454>.

ABOUT AUTHORS

Kamenova Saltanat Ualikhanovna – doctor of medical sciences, professor of the Department of OVPO-2 of Kaznmu named after S. D. Asfendiyarov; phone: +7701 758 08 90; email: dr.kamenova@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5285-8469>

Kozhybayeva Karlygash Kenzheakhmetovna – candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Office of autoimmune, degenerative, demyelinating, orphan diseases of the nervous system of the DBK of Almaty; Phone: +7 701 226 23 57; email: dr.kuzhibaeva@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7325-5624>

Kondybayeva Aida Muratovna – PhD, Head of the scientific and educational center «neurology and Applied Neurosciences», Kaznmu named after S. D. Asfendiyarov; phone: +7 701 716 7979; email: dr.kondybayeva@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2213-0263>

Ospanbekova Dana Manarbekovna – master of Medicine, researcher of the scientific and educational center «neurology and Applied Neurosciences» Kaznmu named after S. D. Asfendiyarov, Phone: +7 707 114 03 91; email: ospanbekova.70@mail.ru; ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-7761-8454>

Конфликт интересов. Все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

Вклад авторов. Все авторы внесли равноценный вклад в разработку концепции, выполнение, обработку результатов и написание статьи. Заявляем, что данный материал ранее не публиковался и не находится на рассмотрении в других издательствах.

Финансирование. Отсутствует.

Статья поступила: 25.12.2025 г.

Принята к публикации: 24.02.2025 г.