УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
А 43
ISBN 978-985-21-0632-0

А.С. Войшевич, Е.В. Суровцева

РАЗРАБОТКА КЛИНИЧЕСКОГО РЕГИСТРА РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА: ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. А.С. Федулов
Кафедра нервных и нейрохирургических болезней,
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

A.S. Voishevich, E.V. Surovtseva

DEVELOPMENT OF THE CLINICAL REGISTER OF MULTIPLE SCLEROSIS: PRELIMINARY RESULTS OF APPLICATION

Tutor: professor A.S. Fedulov
Department of Nervous and Neurosurgical Diseases,
Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. Рассеянный склероз является распространённым заболеванием. Показатель распространенности заболевания среди населения на 100 тыс. чел. – 51,9. Для повышения пациентов с рассеянным склерозом был составлен клинический регистр на основании системы управления базой данных Access (MicrosoftOffice) и критерии Мак Дональда и соавт.(2017г.).

Ключевые слова: рассеянный склероз, клинический регистр, диагностика.

Resume. Multiple sclerosis is a common disease. The prevalence rate of the disease among the population per 100 thousand people. – 51.9. To improve patients with multiple sclerosis, a clinical register was compiled based on the Access database management system (Microsoft Office) and the criteria of Mac Donald et al. (2017).

Keywords: multiplesclerosis, clinicalregistry, diagnosis.

Актуальность. Рассеянный склероз (РС) – это хроническое аутоиммунное, воспалительное, прогрессирующеезаболевание, при котором поражается миелиновая оболочка нервных волокон головного и спинного мозга [1]. Рассеянный склероз является распространённым заболеванием. В мире насчитывается около 2 млн больных рассеянным склерозом, в России – более 150 тыс. Количество зарегистрированных случаев рассеянного склероза в РБ в 2016 г. – 4064. Показатель распространенности заболевания среди населения на 100 тыс. чел. – 51,9.Рекомендации по диагностике и мониторингу рассеянного склероза претерпели значительные изменения за последние десятилетия. Недавно опубликованные данные показывают, что при применении критериев Макдональда 2017 года рассеянный склероз можно диагностировать чаще во время первого клинического проявления по сравнению с критериями Макдональда 2010 года. Основной эффект был обусловлен внедрением признака олигоклональных полос при анализе спинномозговой жидкости, что может служить биомаркером для прогнозирования перехода от клинически изолированного синдрома к рассеянному склерозу [3]. Клинический регистр пациентов – это универсальный инструмент системы здравоохранения, позволяющий повысить качество менеджмента пациентов. В связи с этим создание единой базы данных позволит оптимизировать и повысить эффективность методов лечения, диагностики, прогнозирования течения и исхода заболевания.

Цель: повысить эффективность менеджмента пациентов с рассеянным склерозом путём применения клинического регистра.

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
А 43
ISBN 978-985-21-0632-0

Задачи:

1. Изучить критерии постановки, дифференциальной диагностики рассеянного склероза и его типов на основе диагностических критериев МакДональда 2017;

2. Разработка базы данных (клинического регистра) на основании программы Microsoft Access;

3. Предложить алгоритмы диагностики, прогнозирования течения, подбора методов лечения пациентов;

4. Предложить варианты создания единого клинического регистра с возможностью создания нейронных сетей.

Материалы и методы. Для составления регистра использованы данные 13 пациентов с верифицированным по критериям МакДональда и соавт. (2017г.) диагнозом РС. Основой для разработки регистра послужила система управления базой данных Access (MicrosoftOffice). Оперативные поля системы управления баз данных заполнялись с учётом данных анамнеза, жалоб пациента, результатов неврологического обследования, клинико-лабораторных и нейро-визуализационных данных. Суммарно на каждого пациента заполнялось до 200 позиций. Также использовались результаты проведённых исследований с общим количеством участвовавших пациентов 1562 [2].

Результаты и их обсуждение. Разработана база данных,в которой включено 13 пациентов, с последующей возможностью расширения числа пациентов, позволяющая анализировать течение заболевания с целью предотвращения отрицательной динамики, подбора методов лечения и диагностики и определение их эффективности.Также клинический регистр позволит проанализировать взаимодействие различных методов лечения и их безопасность. Улучшить маршрутизацию пациентов - возможность ведения одного пациента различными врачами из разных учреждений здравоохранения.Перспективным развитием системы управления баз данных представляется применение нейронных сетей и разработки мобильного приложения. Проанализированы критерии постановки, дифференциальной диагностики рассеянного склероза и его типов на основе диагностических критериев МакДональда 2018 года. Рассеянный склероз характеризуется воспалением в различных областях центральной нервной системы, что называется распространением в пространстве (DIS). Кроме того, воспаление центральной нервной системы должно повторяться, что называется распространением во времени (DIT). У 85% пациентов с рассеянным склерозом клинические проявления начинаются с клинически изолированного синдрома, первого клинического эпизода хронического воспалительного демиелинизирующего заболевания. одного или нескольких новых T2 очагов и / или контрастирующих поражений при МРТ-сканировании,что также может демонстрировать DIT, позволяющий диагностировать рассеянный склероз у этих пациентов, когда поражения в разных областях центральной нервной системы также обнаруживаются в одном из МРТ или когда пациент испытывал симптомы, связанные с различной локализацией очагов [1]. Успех критериев МакДональда 2018 г. пересмотра был обусловлен внедрением признака олигоклональных полос при анализе спинномозговой жидкости . Однако тщательная дифференциальная диагностика необходима пациентам с нетипичными клиническими проявлениями, чтобы избежать постановки ошибочных диагнозов. На основании анализа проведенных исследований с общим коли-

УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
А 43
ISBN 978-985-21-0632-0

чеством участвовавших пациентов 1562, был сделан вывод, что критерии МакДональда 2017г. позволяют более быстро и точно диагностировать рассеянный склероз по сравнению с критериями МакДональда 2010г. [2].

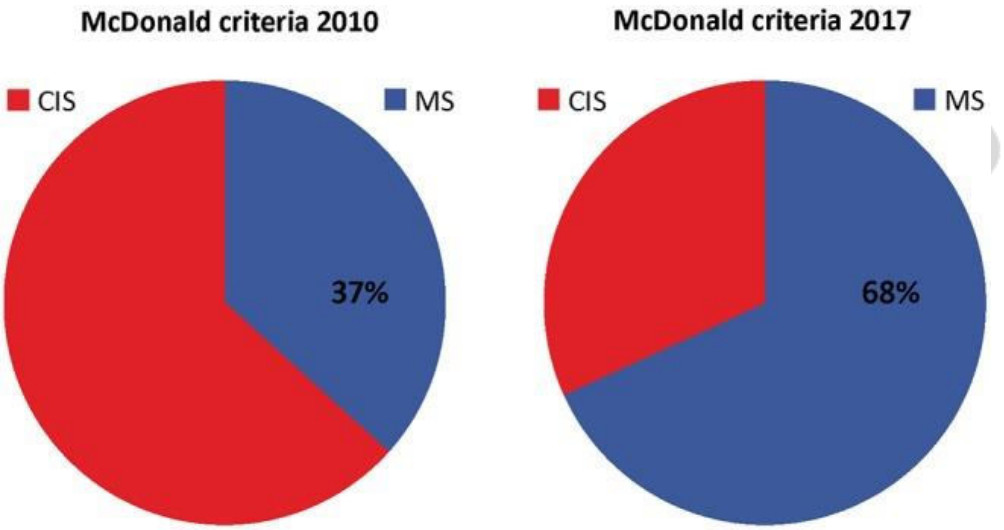

Рис.1–Распределение пациентов с диагнозом клинически изолированный синдром (CIS) и рассеянный склероз (MS) в соответствии с критериями Макдональда 2010 и 2017 годов

Выводы: разработана бета-версия регистра. В перспективе регистр позволит повысить эффективность менеджмента пациентов с рассеянным склерозом. Применение регистра позволит применять оперативные управленческие решения по минимизации рисков применения терапии, изменяющей клиническое течение РС.Также клинический регистр позволит проанализировать взаимодействие различных методов лечения и их безопасность, регистрировать нежелательные явления, автоматический расчёт индексов, возможность ведения одного пациента несколькими врачами из разных лечебных учреждений. Анализ критериев МакДональда 2017г. позволил понять, что одним из наиболее важных изменений в пересмотренных критериях МакДональда2017 г. является то, что олигоклональные полосы можно использовать в качестве замены для DIT, и, таким образом, они являются важным биомаркером для установления диагноза рассеянного склероза после первого клинического события и МРТ.

Литература

1. Clinically isolated syndromes / D. Miller, D. Chard, O. Ciccarelli[et al.]// Lancet Neurol. – 2012.– Vol. 11. – P. 157–169.

2. Impact of the McDonald Criteria 2017 on Early Diagnosis of Relapsing-Remitting Multiple Sclerosis/P. Schwenkenbecher,U. Wurster,F. Konen[et al.]// Front Neurol. – 2019.–Vol. 10. –P.188.

3. Modification of MRI criteria for multiple sclerosis in patients with clinically isolated syndromes/ J. Swanton, K. Fernando, C. Dalton[et al.]//J Neurol Neuro.surg Psychiatry. – 2006. – Vol. 7. – P.830–833.