



**МОНИКИ**

1775

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области  
«Московский областной научно-исследовательский клинический институт  
им. М.Ф. Владимирского»

ФАКУЛЬТЕТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ

# Беременность и роды у больных рассеянным склерозом

Учебное пособие

**ПИТРС**

Кортикостероиды

**Беременность**

Натализумаб Наследственность

Глатирамера ацетат

**Рассеянный склероз**

Послеродовой период

Интерфероны МРТ

Имуноглобулины

**Роды**



Министерство здравоохранения Московской области  
Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области  
«Московский областной научно-исследовательский клинический институт  
им. М.Ф. Владимирского»  
*Факультет усовершенствования врачей*

**«Утверждаю»**  
Декан факультета  
усовершенствования врачей  
ГБУЗ МО МНИКИ  
им. М.Ф. Владимирского  
профессор Б.В. Агафонов  
Протокол № 3 от 23.10.2014

# **Беременность и роды у больных рассеянным склерозом**

*Учебное пособие*

Москва  
2015

В учебном пособии рассматриваются особенности ведения беременных женщин, страдающих рассеянным склерозом. Представлена современная концепция влияния заболевания на течение беременности, родов и послеродового периода, а также влияния беременности на дальнейшее течение рассеянного склероза. Рассмотрены различные подходы к терапии рассеянного склероза в период беременности и лактации, обсуждаются методы родовспоможения у таких пациенток.

Пособие предназначено для неврологов, акушеров-гинекологов, студентов медицинских вузов и преподавателей профильных кафедр.

Авторы:

**Т.И. Якушина**, канд. мед. наук

**С.В. Котов**, д-р мед. наук, профессор

**М.А. Якушин**, д-р мед. наук

**М.О. Сушкова**

Рецензенты:

**В.Н. Шабалин**, заведующий кафедрой геронтологии и гериатрии ГБОУ ВПО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова», академик РАН, д-р мед. наук, профессор

**А.С. Кадыков**, заведующий 3-м сосудистым отделением ФГБНУ «Научный центр неврологии», д-р мед. наук, профессор

ISBN 978-5-98511-275-7



**МОНИКИ**

1 7 7 5

## Введение

Рассеянный склероз (РС) – хроническое прогрессирующее заболевание центральной нервной системы, поражающее преимущественно лиц молодого возраста и приводящее к постепенному развитию у них стойкой инвалидизации. Отсутствие ясного представления об этиологии и патогенезе заболевания, многообразии его клинических проявлений, трудности лечения, а также большие экономические затраты на оказание помощи больным делают проблему терапии РС актуальной во всех странах мира.

Согласно данным эпидемиологических исследований, Российская Федерация по параметру распространенности РС находится в зоне среднего риска (по К. Lauer, 1994): частота заболевания составляет от 15,4 до 54,4 на 100 тыс. населения. Женщины страдают РС чаще, чем мужчины (1,99:1). У 70% больных начало заболевания приходится на возраст от 20 до 40 лет. В последние годы отмечается увеличение заболеваемости РС и расширение возрастных рамок его дебюта, особенно сильно выросло количество больных среди детей и подростков. Эти тенденции обусловлены как истинным ростом заболеваемости и увеличением продолжительности жизни пациентов, так и улучшением диагностики заболевания [2, 4, 5, 8, 9].

Диагноз РС ставится на основании клинического динамического наблюдения за пациентами и данных магнитно-резонансной томографии (МРТ) с контрастированием. РС считается достоверным при подтверждении распространенности процесса в пространстве и во времени (критерии МакДональда 2005 и 2010 гг.). Заболевание протекает волнообразно с обострениями и ремиссиями либо имеет первично- или вторично-прогредиентное течение.

Патогенетическая иммуномодулирующая терапия РС направлена на лечение обострений, их профилактику и увеличение периода ремиссии. Обострения заболевания купируются проведением коротких курсов гормональной терапии (пульс-терапия метилпреднизолоном) и/или плазмаферезом. Для профилактики обострений назначают препараты, изменяющие течение РС (ПИТРС), которые делятся на препараты 1-го поколения (интерфероны бета, глатирамера ацетат) и 2-го (нового) поколения (натализумаб, финголимод), а также иммуноглобулины. Кроме того, пациентам необходимо проводить симптоматическое лечение, воздействующее на проявления заболевания, вызывающие затруднения в повседневной жизни. Приспособиться к проявлениям болезни и максимально улучшить качество жизни пациентам помогает социальная адаптация [2, 4, 5, 8, 9].

В связи с высокой распространенностью РС среди женщин репродуктивного возраста неврологу часто приходится выступать в качестве эксперта по вопросам планирования и ведения беременности [2, 8]. В частности, пациентов интересуют вопросы о вероятности наследования РС, о рисках, связанных с беременностью, родами и необходимостью отмены ПИТРС, о возможности грудного вскармливания и прогнозах дальнейшего течения заболевания. До 90-х годов прошлого столетия высказывались противоречивые мнения в отношении влияния беременности на течение РС. За последние 20 лет взгляды на эту проблему претерпели серьезные изменения, что обусловлено рядом причин: появлением ПИТРС, значительно улучшающих качество жизни пациентов и замедляющих прогрессирование заболевания, публикацией результатов европейского проспективного наблюдательного исследования у беременных с РС (Pregnancy In Multiple Sclerosis – PRIMIS), определенными успехами в изучении патогенеза заболевания [1, 2, 4, 5]. В ряде работ было показано, что частота осложнений во время беременности и родов у пациенток с РС соответствует таковой в общей популяции, а сама беременность оказывает положительное, стабилизирующее воздействие на течение заболевания [6, 7, 10, 12].

Несмотря на большое количество исследований, проблема беременности при РС остается не решенной. В настоящем пособии мы рассмотрели наиболее часто встречающиеся вопросы, с которыми неизбежно сталкиваются пациенты и практикующие врачи.

### **Вероятность наследования рассеянного склероза**

РС не является генетическим заболеванием, передающимся по наследству. Тем не менее генетическая предрасположенность к его развитию существует. Исследование с использованием близнецового метода показало, что вероятность возникновения РС у второго монозиготного близнеца составляет 30%, тогда как у гетерозиготного – лишь 4%. Гипотеза о наследственной предрасположенности подтверждается также тем, что в парах монозиготных близнецов, один из которых болен РС, у 14% клинически здоровых близнецов на МРТ обнаруживаются типичные для РС изменения.

Для популяции в целом риск развития заболевания не так высок – 0,2%, в семьях больных РС он увеличивается до 20%. Однако в последнее время появляется все больше описаний семейных случаев РС, отличающихся ранним дебютом и некоторыми особенностями течения [3, 6].

## **Влияние беременности и родов на прогрессирующее рассеянное склероз**

С современной точки зрения беременность оказывает благоприятное влияние на течение многих аутоиммунных заболеваний, в том числе РС. Многолетние исследования показывают, что у большинства рожавших пациенток по сравнению с нерожавшими заболевание протекает более мягко, позже переходит в стадию вторичного прогрессирования, такие пациентки дольше остаются трудоспособными, позже теряют социальную адаптацию. При этом наблюдается обратная корреляция между количеством родов и степенью прогрессирования заболевания [8, 12, 13, 14]. Это объясняется тем, что в организме женщины во время беременности происходит иммунная перестройка, которая сопровождается иммуносупрессией. Гормональные сдвиги, происходящие в этом периоде, вызывают повышение уровня эстриола, 17-бета-эстрадиола, прогестерона и пролактина. Эстрогены и прогестерон ингибируют окись азота и тормозят выработку некоторых провоспалительных цитокинов (фактор некроза опухоли-альфа) клетками микроглии, что в конечном итоге приводит к торможению иммунных процессов [8, 11, 12, 14, 15]. Иммуносупрессии способствует и усиленная выработка в период беременности кальцитриола – белка, угнетающего лимфоцитарную продукцию и пролиферацию провоспалительных цитокинов. Влияние на организм беременности во многом схоже с действием ПИТРС, лечебный эффект которых реализуется за счет иммуносупрессии.

После родов уровень указанных гормонов постепенно возвращается к норме, и иммунная активность вновь возрастает. Однако при повторных

### **Иммуномодулирующая терапия у мужчин, болеющих рассеянным склерозом и планирующих зачатие ребенка**

ПИТРС 1-го и 2-го поколения – интерферон бета-1а и бета-1б, глатирамера ацетат, финголимод, натализумаб – отменять не нужно, так как препараты при их применении мужчиной не могут проникать в кровоток плода и, соответственно, оказывать тератогенного воздействия [16].

Цитостатики (митоксантрон, циклофосфамид) рекомендуется отменять за 6 месяцев до планируемого зачатия в связи с их возможным влиянием на сперматогенез.

беременностях следовая концентрация этих веществ в крови сохраняется на более высоком уровне, чем у нерожавших женщин.

Согласно данным Московского городского центра рассеянного склероза, у женщин, больных РС, не имевших беременностей, риск перехода заболевания во вторично-прогрессирующий вариант течения в 3,2 раза выше, чем у рожавших женщин [6]. Доношенная беременность на 50% увеличивает интервал времени до достижения 6 баллов по расширенной шкале оценки степени инвалидизации (Expanded Disability Status Scale – EDSS) [10].

### **Влияние родов и искусственного прерывания беременности на частоту обострений рассеянного склероза**

Еще несколько лет назад вопрос о вынашивании беременности при РС решался категорично: в случае возникновения беременности ее необходимо прерывать. Подобная позиция основывалась на доводах, что риск возникновения обострений заболевания значительно увеличивается в послеродовом периоде. В настоящее время это мнение подверглось пересмотру. По данным исследования PRIMIS, наиболее опасен в плане обострения заболевания послеродовой период [13]. Частота обострений РС во время беременности снижается на 70% к III триместру беременности и увеличивается на 70% в послеродовом периоде, причем 30% эксацербаций приходится на первые 3 месяца после родов [10].

Во Франции было проведено исследование POPARTMUS (Post Partum Progestin and Estriolin Multiple Sclerosis), в ходе которого на протяжении всей беременности и в послеродовом периоде пациентки получали 10 мг прогестина, а также использовали пластырь со 100 мкг эстриола, что способствовало значительному снижению количества послеродовых обострений [6]. Экзацербации, наступающие в первые месяцы после родов, могут быть спровоцированы не только гормональной перестройкой, но и стрессовым влиянием самих родов, а также значительным возрастанием физических нагрузок, связанных с уходом за ребенком. Усиление утомляемости после родов, недосыпание, кормление грудью приводят к быстрому истощению организма, могут помешать матери полноценно ухаживать за ребенком и потребовать перехода на искусственное вскармливание. В этот период женщине необходима активная помощь близких и родственников.

Многолетние исследования показывают, что наличие у матери РС не влияет на частоту преждевременных родов, смертности или патологии

новорожденных. Искусственное прерывание беременности провоцирует гормональный стресс в организме женщины и вызывает более значительную активизацию болезни, чем ее естественное завершение [12, 14].

### **Методы обследования беременных с рассеянным склерозом**

На протяжении всей беременности необходимо проводить динамическое исследование неврологического статуса пациентки с обязательной оценкой по шкале EDSS для определения возможных экзacerbаций заболевания и анализа состояния в послеродовом периоде.

МРТ головного и спинного мозга следует выполнять без контрастного усиления начиная со II триместра беременности. Введение контрастного вещества не показано в течение всего периода беременности.

Для верификации обострения исследуют состояние лимфоцитов, активность которых при обострении повышается, что проявляется увеличением подвижности и амплитуды их колебаний в магнитном поле и трансформацией морфометрических показателей ядер лимфоцитов. Данный метод обследования безопасен для беременных, так как заключается во взятии у пациентки венозной крови. Подготовка предварительных результатов исследования занимает всего несколько часов.

### **Применение лекарственных препаратов во время беременности и лактации у пациенток с рассеянным склерозом**

В настоящее время пациентам с РС в превентивных целях назначаются ПИТРС, однако убедительных данных о возможности использования ПИТРС во время беременности до сих пор не получено [4, 5, 9, 16]. В связи с этим все женщины детородного возраста, страдающие РС, должны быть предупреждены о необходимости контрацепции в период лечения и прекращения иммуномодулирующей и иммуносупрессорной терапии на этапе планирования беременности. Если беременность все же наступает, лечение должно быть прекращено до рождения ребенка и возобновлено сразу после родов или после завершения грудного вскармливания.

Согласно рекомендациям Национального общества рассеянного склероза США (National Multiple Sclerosis Society), женщина должна прекратить лечение интерферонами и глатирамера ацетатом за 1 полный менструальный цикл до попытки зачатия ребенка. Терапию фин-

голимодом и натализумабом следует прекратить за 2 месяца до предполагаемой беременности. Необходимо учитывать эффект последствия цитостатиков: если пациентка получала митоксантрон, циклофосфамид или метотрексат, беременность нежелательна на протяжении полугода после их отмены. При исследованиях на животных выявлено минимальное тератогенное влияние глатирамера ацетата, в связи с чем Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США (Food and Drug Administration – FDA) причислило его к категории В (отсутствие или минимальное влияние на плод). Интерфероны бета, финголимод, митоксантрон и натализумаб отнесены к категории С (в исследованиях на животных показано отрицательное влияние на плод). Цитостатики циклофосфамид и метотрексат обладают еще более выраженным тератогенным воздействием, в связи с чем они отнесены к категории D (явный риск для плода: применение во время беременности категорически запрещено) [8].

Опубликованы единичные описания случаев продолжения лечения интерферонами бета и глатирамера ацетатом во время беременности с последующим рождением здоровых детей. В Европе наблюдались 37 больных РС, продолжавших терапию глатирамера ацетатом на протяжении всей беременности. Из них 28 родили в срок здоровых детей, у 7 беременность продолжается в настоящее время, 2 беременности были прерваны при обнаружении у плода трисомии 21-й пары хромосом, что не имело связи с применением препарата. В Новосибирске было проведено наблюдательное исследование с участием 40 пациенток, принимавших ПИТРС: 15 из них планировали беременность и отменили ПИТРС заранее, 25 прекратили терапию в I триместре беременности. Авторы пришли к выводу о том, что длительная предшествующая терапия иммуномодулирующими препаратами и сохранение терапии в I триместре беременности уменьшили риск обострений в послеродовом периоде [1].

Поскольку надежных данных о безопасности иммуномодулирующих препаратов в период кормления грудью не получено, рекомендовано их прием отменить. Согласно классификации FDA, глатирамера ацетат, интерфероны и натализумаб относятся к категории L3 (умеренная безопасность применения), финголимод – к категории L4 (высокая опасность), митоксантрон – к категории L5 (противопоказан). Оптимальным считается кормление грудью до 3 месяцев (в редких случаях до 6 месяцев), затем ребенок должен быть переведен на искусственное вскармливание, а матери вновь назначаются ПИТРС [4, 5].

В случае обострения заболевания на фоне беременности возможно назначение коротких внутривенных курсов кортикостероидов. Предпочтение отдается препарату метилпреднизолон, так как он, в отличие от дексаметазона, метаболизируется в организме до прохождения плацентарного барьера [6]. Применение метилпреднизолона безопасно начиная со II триместра. В исключительных случаях (по жизненным показаниям) препарат может быть назначен и в I триместре беременности. Имеются описания отдельных случаев применения гормональной терапии и плазмафереза для купирования тяжелых обострений на ранних сроках беременности с последующим рождением здоровых детей. Однако таких пациенток после купирования обострения необходимо направлять на медико-генетическое и гинекологическое обследование для решения вопроса о возможности пролонгирования беременности. Назначение метилпреднизолона не противопоказано и в период лактации – при необходимости купирования обострений.

Использование во время беременности терапии иммуноглобулинами также считается безопасным.

### **Способы родовспоможения у больных рассеянным склерозом**

По многочисленным наблюдениям, роды у больных РС протекают без серьезных осложнений, противопоказаний к самопроизвольным родам естественным путем у таких пациенток нет. Другие методы родоразрешения назначаются акушерами-гинекологами по медицинским показаниям в индивидуальном порядке. В процессе родовспоможения могут быть использованы все виды анестезии (общая, эпидуральная, локальная инфильтрация) [6].

### **Опыт наблюдения беременных, больных рассеянным склерозом, в Московской области**

С 2004 г. неврологами ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского» ведется целенаправленный консультативный прием пациентов с РС, проводятся клиничко-эпидемиологические исследования РС в Московской области. В настоящий момент в Подмосковье выявлено более 2,5 тыс. больных с достоверным диагнозом «рассеянный склероз», из них 33,5% – мужчины и 66,5% – женщины. Средний показатель распространенности РС в Московской области за период наблюдения составляет 47,3,

что позволяет отнести Подмоскowie к зоне среднего риска по РС (от 10 до 50 случаев на 100 тыс. населения). Ежегодно наблюдается увеличение количества пациентов, страдающих этим недугом, как за счет истинного роста заболеваемости, так и вследствие улучшения качества диагностики и лечения.

Нами обследована 81 беременная пациентка, страдающая РС. У 77 наблюдалось ремитирующее, у 4 – вторично-прогрессирующее течение заболевания. Возраст пациенток составлял от 20 до 43 лет (в среднем – 29,2 года). Длительность заболевания к моменту наступления беременности была от 0 до 15 лет. Ремиссия более 2 лет (длительная) до наступления беременности отмечалась у 49 пациенток, на протяжении 1 года – у 14, менее года – у 16. В 2 наблюдениях дебют заболевания произошел во время беременности. У 39 пациенток настоящая беременность была первой, у 24 – второй, у 9 – третьей, у 4 – четвертой, у 5 – пятой по счету, при этом у 42 пациенток наступили первые роды, у 24 – вторые, у 3 – третьи, у 4 – четвертые. У 12 пациенток предыдущие беременности заканчивались прерыванием (самопроизвольным выкидышем) на ранних сроках (замершая беременность, гибель плода). У 48 женщин в анамнезе было от 1 до 3 медицинских аборт. Обострение после прерывания беременности отмечалось у 7 пациенток.

Терапию ПИТРС получали 45 пациенток, из них глатирамера ацетат принимали 26, интерферон бета-1b – 12, интерферон бета-1a – 3, кладрибин – 2, митоксантрон – 2. Тридцать шесть больных терапию ПИТРС не получали.

Приведем данные по пациенткам, получавшим иммуномодулирующую терапию. Планируемая беременность с ранней отменой препарата (от 3 месяцев до 2 лет) зарегистрирована в 12 случаях, отмена препарата в I триместре (по факту беременности) – в 29. У 4 пациенток произошла поздняя отмена препарата по субъективным причинам при сроке беременности 3–5 месяцев: 3 из них получали глатирамера ацетат, 1 – интерферон бета-1b.

С помощью экстракорпорального оплодотворения беременность наступила в 2 случаях. Одна из пациенток не получала иммуномодулирующую терапию, второй процедура экстракорпорального оплодотворения проведена на фоне терапии глатирамера ацетатом. В обоих случаях родились здоровые дети.

У 34 пациенток беременность протекала без осложнений, у 46 отмечался токсикоз в I триместре, у 5 – угроза прерывания на ранних сро-

ках (от 8 до 12 недель). В III триместре патологические отклонения зарегистрированы в 3 наблюдениях: в 1 – анемия беременных, в 1 – токсикоз с угрозой преждевременных родов и еще в 1 – сахарный диабет.

Обострения заболевания во время беременности отмечены у 7 больных: у 2 – в I триместре, у 4 – во II и у 1 – в III. Обострения после беременности возникли у 21 пациентки: у 4 – через 1–3 месяца после родов, у 10 – через 3–6, у 6 – через 6–12, у 1 – через 18 месяцев после родов. Все пациентки получали пульс-терапию метилпреднизолоном.

Роды в срок (38–41-я неделя) состоялись у 46 женщин. У 19 пациенток роды произошли на 36–38-й неделе, у 4 – на 42-й.

Родоразрешились самостоятельно 44 беременные. Двадцати пяти пациенткам проведено кесарево сечение по акушерским показаниям (кесарево сечение в предыдущих родах, угроза инфицирования плода, неправильное предлежание плода, сахарный диабет, врожденный вывих тазобедренного сустава у матери, детский церебральный паралич (ДЦП) у матери, слабость родовой деятельности). Двенадцать пациенток в настоящее время находятся на разных сроках беременности.

Как отмечено выше, только 2 пациентки принимали кладрибин. У пациентки М. (39 лет), получавшей терапию кладрибином за 5 лет до настоящей беременности, по данным УЗИ выявлено отставание развития плода на 6 недель, а также множественные пороки развития. В связи с выявленными нарушениями и высоким риском внутриутробной смерти плода женщине в 37 недель проведена стимуляция родовой деятельности. Родился мальчик с массой тела 1460 г с диагнозом: задержка внутриутробного развития, ДЦП (парез левой руки), множественные пороки сердца. Ребенок умер в перинатальном периоде. У пациентки Т. (39 лет) в I триместре наблюдался легкий токсикоз, но роды произошли в срок без осложнений. Родился здоровый мальчик весом 3400 г.

Две пациентки получали в анамнезе терапию митоксантроном. Обеим препарат был отменен более чем за 2 года до беременности. У пациентки Е. наблюдалось вторично-прогредиентное течение РС, оценка по EDSS на момент родов составила 3 балла. Беременность протекала без особенностей, роды произошли на 38-й неделе. Родилась девочка весом 2920 г. У пациентки Л. было ремитирующее течение заболевания с частыми обострениями, оценка по EDSS на момент родов составила 3,5 балла. Беременность протекала с угрозой преждевременных родов в 28 недель. Роды произошли в 34 недели. Родился мальчик весом 2140 г. Патологии новорожденных не выявлено.

У обследованных, не получавших терапию ПИТРС, а также у пациенток на фоне приема глатирамера ацетата и интерферонов каких-либо отклонений от нормального течения беременности и родов не отмечалось. Всего родились 46 девочек и 25 мальчиков. В двух случаях появились на свет двойни. Весовой показатель новорожденных колебался от 2800 до 4000 г. Трое детей родились с крупным весом – от 4150 до 4800 г, 9 новорожденных имели дефицит массы тела (вес составил от 1460 до 2770 г).

Все дети родились живыми. Однако у пациентки Б. (24 года) ребенок на третий день умер от полученной родовой травмы (тяжелая асфиксия в родах вследствие тазового предлежания и обвития пуповиной). У пациентки М. (39 лет), получавшей терапию кладрибином, родился мальчик с задержкой внутриутробного развития, ДЦП (парез левой руки), множественными пороками сердца. Ребенок умер в перинатальном периоде. У пациентки Ю. (30 лет) смерть ребенка в возрасте 6 месяцев наступила вследствие тяжелой наследственной патологии (болезнь Верднига – Гоффмана). Одному новорожденному был диагностирован краниостеноз, у 3 отмечалась незрелость при рождении, у 2 – мышечная гипотония, у 1 – спастическая кривошея.

Из 69 родивших женщин у 35 грудное вскармливание продолжалось до 3 месяцев, у 14 – до 6 месяцев, у 12 – до года и более. У 8 пациенток период лактации отсутствовал.

## Выводы

1. РС не является генетическим заболеванием, передающимся по наследству, однако существует генетическая предрасположенность к развитию данного заболевания.

2. РС и лечение препаратами ПИТРС не служат противопоказаниями к беременности и родам.

3. Длительная предшествующая терапия иммуномодулирующими препаратами существенно снижает риск обострений в послеродовом периоде.

4. В случае обострения заболевания во время беременности возможно проведение короткого курса пульс-терапии метилпреднизолоном: в I триместре по жизненным показаниям, во II и III триместрах лечение кортикостероидами считается безопасным.

5. Во время беременности и кормления грудью терапия ПИТРС должна быть приостановлена.

6. Кормление грудью может быть рекомендовано до 3 месяцев (в исключительных случаях – до 6 месяцев), затем ребенок должен быть переведен на искусственное вскармливание, а матери с целью профилактики обострений назначаются ПИТРС.

7. Ведение беременности и родов у больных РС не отличается от такового в общей популяции. Противопоказаний к самостоятельным родам физиологическим путем у больных РС нет.

8. Риск развития осложнений беременности и патологии новорожденных при предшествующей терапии иммуномодуляторами не превышает такового в общей популяции. На фоне терапии иммуносупрессорами повышается риск рождения детей с патологией (множественные пороки развития, малый вес при рождении, недоношенность).

## Литература

1. *Бабенко Л.А., Малкова Н.А.* Рассеянный склероз: беременность и терапия препаратами, изменяющими течение рассеянного склероза: материалы X Всерос. съезда неврологов с междунар. участием. 2012.
2. *Бойко А.Н., Гусев Е.И.* Современные подходы к лечению рассеянного склероза // Неврол. вестн. (журн. им. В.М. Бехтерева). 2010. Т. XLII, вып. 1. С. 156–157.
3. *Коробко Д.С., Малкова Н.А., Кудрявцева Е.А., Филиппенко М.Л.* Генетический анализ семейных случаев рассеянного склероза: материалы X Всерос. съезда неврологов с междунар. участием. 2012.
4. *Котов С.В., Якушина Т.И., Лиждвой В.Ю.* Длительное сравнительное исследование эффективности препаратов, изменяющих течение рассеянного склероза // Альм. клин. мед. 2011. № 25. С. 37–40.
5. *Котов С.В., Якушина Т.И., Лиждвой В.Ю.* Сравнительный анализ эффективности ПИТРС при ремиттирующем течении рассеянного склероза: материалы XVIII Всерос. конф. «Нейроиммунология. Рассеянный склероз», Санкт-Петербург, 27–30 сентября 2011 г. СПб., 2011.
6. *Попова Е.В., Кукель Т.М., Муравин А.И., Бойко А.Н., Мурашко А.В., Гусев Е.И.* Ретроспективный анализ течения беременности и родов у женщин с рассеянным склерозом // Журн. неврол. и психиатр. им. С.С. Корсакова. 2013. Т. 113, № 10. С. 52–56.
7. *Попова Т.Е., Николаева Т.Я., Оконешникова Л.Т.* Семейный рассеянный склероз: материалы X Всерос. съезда неврологов с междунар. участием. Нижний Новгород, 2012.

8. *Шмидт Т.Е., Яхно Н.Н.* Рассеянный склероз: рук. для врачей. 2-е изд. М.: МЕДпресс-информ.
9. *Якушина Т.И., Лиждвой В.Ю.* Современный подход к лечению рассеянного склероза: сб. трудов Московской областной ассоциации неврологов. М., 2008.
10. *Damek D.M., Shuster E.A.* Pregnancy and multiple sclerosis // *Mayo Clin. Proc.* 1997. Vol. 72(10). P. 977–989.
11. *Devonshire V., Duquette P., Dwosh E., Guimond C.* The immune system and hormones: review and relevance to pregnancy and contraception in women with MS // *Int. MS J.* 2003. Vol. 10(2). P. 44–50.
12. *Dwosh E., Guimond C., Duquette P., Sadovnick A.D.* The interaction of MS and pregnancy: a critical review // *Int. MS J.* 2003. Vol. 10(2). P. 38–42.
13. *Confavreux C., Hutchinson M., Hours M.M., Cortinovis-Tourniaire P., Moreau T.* Rate of pregnancy-related relapse in multiple sclerosis. Pregnancy in Multiple Sclerosis Group // *N. Engl. J. Med.* 1998. Vol. 339(5). P. 285–291.
14. *Hutchinson M.* Pregnancy in MS // *Int. MS J.* 1997. Vol. 3(3). P. 81–84.
15. *Voskuhl R.R.* Hormone-based therapies in MS // *Int. MS J.* 2003. Vol. 10(2). P. 60–66.
16. *Weber M.S., Hohlfeld R., Zamvil S.S.* Mechanism of action of glatiramer acetate in treatment of multiple sclerosis // *Neurotherapeutics.* 2007. Vol. 4(4). P. 647–653.

## **Тестовые вопросы**

**1. Является ли рассеянный склероз генетическим заболеванием, передающимся по наследству?**

- а) да
- б) нет, но существует генетическая предрасположенность к его развитию
- в) нет

**2. Как влияют роды и искусственное прерывание беременности на частоту обострений рассеянного склероза?**

- а) частота обострений увеличивается
- б) частота обострений снижается
- в) не влияют

**3. Как влияет беременность на течение рассеянного склероза?**

- а) положительно

- б) отрицательно
- в) не влияет

**4. Влияет ли беременность на дальнейшее прогрессирование рассеянного склероза?**

- а) да, способствует прогрессированию заболевания
- б) да, способствует снижению прогрессирования
- в) не влияет

**5. Послеродовые обострения рассеянного склероза связаны:**

- а) с гормональной перестройкой в организме женщины
- б) со стрессовым влиянием родов
- в) с увеличением физических нагрузок

**6. Нужно ли отменять ПИТРС на время беременности?**

- а) да, за несколько месяцев
- б) нет
- в) да, после подтверждения факта беременности

**7. Можно ли проводить МРТ при беременности?**

- а) можно во время всей беременности, но без контрастирования
- б) можно во время всей беременности с контрастированием
- в) можно, начиная со II триместра, но без контрастирования
- г) можно, начиная со II триместра, с контрастированием
- д) нельзя

**8. Какие способы родовспоможения допускаются у больных рассеянным склерозом?**

- а) самопроизвольные роды
- б) только кесарево сечение
- в) кесарево сечение по акушерским показаниям

**9. Каков оптимальный период грудного вскармливания у больных рассеянным склерозом?**

- а) 3 месяца
- б) 6 месяцев
- в) 1 год

**10. Нужно ли мужчинам, получающим ПИТРС I поколения, отменять терапию при планируемом зачатии?**

- а) нужно
- б) не нужно

**Ответы:**

1 – б; 2 – а; 3 – а; 4 – б; 5 – а, б, в; 6 – а, в; 7 – в; 8 – а, в; 9 – а; 10 – б.

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения  
Московской области  
«Московский областной научно-исследовательский  
клинический институт им. М.Ф. Владимирского»  
(129110, Москва, ул. Щепкина, 61/2)

# Беременность и роды у больных рассеянным склерозом

*Учебное пособие*

Редактор: Л.Ю. Заранкина  
Оригинал-макет: А.В. Васюк

ISBN 978-5-98511-275-7



9 785985 112757 >

---

Подписано в печать 31.07.2015. Тираж 200 экз. Заказ № 04/15.

Отпечатано в ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского





**МОНИКИ**  
1775

ISBN 978-5-98511-275-7



9 785985 112757 >