

УДК 618.2/3:616.832-004

DOI: 10.35278/2664-0767.1(49).2022.266329

ШЕВЧЕНКО О.С., ГУСЄВА А.Є., БУЛИК Л.М., МЕДВЕДЬ В.І.
Державна установа «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології
ім.акад.О.М.Лук'янової НАМН України»,
відділення внутрішньої патології вагітних,
м.Київ

РОЗСІЯНИЙ СКЛЕРОЗ ТА ВАГІТНІСТЬ: СТАН ПРОБЛЕМИ І КЛІНІЧНИЙ ДОСВІД

Мета дослідження – вивчити перебіг вагітності, пологів і післяпологового періоду, стан новонароджених у хворих на розсіяний склероз і проаналізувати отримані результати у порівнянні з аналогічними даними сучасної науково-медичної літератури. **Матеріали і методи дослідження.** Проведено обсерваційне дослідження перебігу вагітності, пологів, післяпологового періоду та стану новонароджених у 27 хворих на розсіяний склероз (основна група) та 56 соматично здорових вагітних жінок (контрольна група). **Результати дослідження та їх обговорення.** Упродовж 10 років (2011-2020) у відділенні внутрішньої патології вагітних спостерігалися і народжували 27 жінок, хворих на розсіяний склероз. Середній вік становив 28 ± 8 років. За стажем хвороби пацієнтки розподілялися наступним чином: до 2 років - 8 (29,6%), 2-3 роки - 6 (22,2%), 4-5 років - 3 (11,1%), 6 років - 4 (14,8%), 9 років - 1 (3,7%), 10 років - 3 (11,1%), 12 років - 2 (7,4%). Серед усіх жінок, що спостерігалися, жодних ускладнень під час вагітності не було у п'яти (18,5%), у решти 22-х (81,5%) були різні проблеми. Супутня екстрагенітальна патологія мала місце у 21 жінки (77,8%). Пологи в термін (37-41 тиждень) відбулися у 24 жінок, передчасні пологи в 33-35 тижнів відбулися у 3 жінок. Через природні пологові шляхи народили 15 жінок (55,6%), решта 12 жінок (44,4%) - шляхом операції кесарів розтин. Усі діти народилися живими: 12 хлопчиків та 15 дівчаток. 21 жінка народила здорових дітей (77,8%), у 3 (11,1%) був малий гестаційний вік і у 2 (7,4%) - ателектатична пневмонія. Помилкове уявлення жінок про несприятливий вплив вагітності на перебіг розсіяного склерозу, а також самої хвороби на перебіг вагітності та, можливо, розвиток плода – це сьогодні основна перешкода для материнства при розсіяному склерозі. Розуміння взаємозв'язку між вагітністю та пізнім розвитком хвороби може бути основою для сучасної терапії цього захворювання, що значною мірою попередить розвиток тяжких ускладнень та інвалідизації. **Висновок.** Після встановлення діагнозу розсіяний склероз усіх жінок дитородного віку потрібно проконсультувати щодо планування вагітності. Лікарі повинні враховувати безпечність медикаментозних препаратів, які постійно отримує пацієнтка, в період вагітності. Наявність цієї хвороби не впливає на фертильність.

Ключові слова: розсіяний склероз, вагітність, ЦНС, моноклональні антитіла, пологи, грудне вигодовування, новонароджені

Розсіяний склероз (РС) – це імуніопосередковане хронічне запальне захворювання центральної нервової системи (ЦНС), що призводить до інвалідизації ще у молодому віці. Жінки хворіють у 2,5 рази частіше, ніж чоловіки. Враховуючи, що дебют захворювання в основному припадає на дитородний період жінки, стає зрозумілим, чому останнім часом багато уваги приділяють питанню припустимості і тактиці ведення вагітності у хворих на РС.

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Вивчити перебіг вагітності, пологів і післяпологового періоду, стан новонароджених у хворих на розсіяний склероз і проаналізувати отримані результати у порівнянні з аналогічними даними сучасної науково-медичної літератури.

Матеріали і методи дослідження

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Проведено обсерваційне дослідження перебігу вагітності, пологів, післяпологового періоду та стану новонароджених у 27 хворих на РС, які упродовж 10 років (2011-2020) перебували у відділенні внутрішньої патології вагітних ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології ім.а.

кад. О.М. Лук'янової НАМН України». Вік жінок був від 20 до 36 років. У 18 хворих дана вагітність перша, у 6 – друга, у 2 – третя. Попередні вагітності у 4 жінок закінчилися штучним перериванням у малому терміні, у 3 – самовільним викиднем у малому терміні, у 2 жінок – народилися здорові доношені діти.

Групу контролю склали 56 соматично здорових вагітних жінок віком від 20 до 39 років, які у той же період народжували в акушерських клініках інституту.

Усім вагітним проводили комплексне клініко-лабораторне та інструментальне обстеження, обсяг якого для відповідних термінів визначено нормативними документами МОЗ України. Результати клінічних спостережень оброблено загальноприйнятими в медицині методами варіаційної статистики із застосуванням програми «STATISTICA 8.0».

Вивчення джерел науково-медичної літератури проводили за основними сучасними базами клінічних досліджень.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Упродовж 10 років (2011-2020) у відділенні внутрішньої патології вагітних ШПАГ спостерігалися і народжували 27 жінок, хворих на РС.

Специфічного хворобомодифікуючого лікування жодна пацієнтка під час вагітності не отримувала.

Середній вік становив 28 ± 8 років. За стажем хвороби пацієнтки розподілялися наступним чином (рис.1): до 2 років - 8 (29,6%), 2-3 роки - 6 (22,2%), 4-5 років - 3 (11,1%), 6 років - 4 (14,8%), 9 років - 1 (3,7%), 10 років - 3 (11,1%), 12 років - 2 (7,4%).

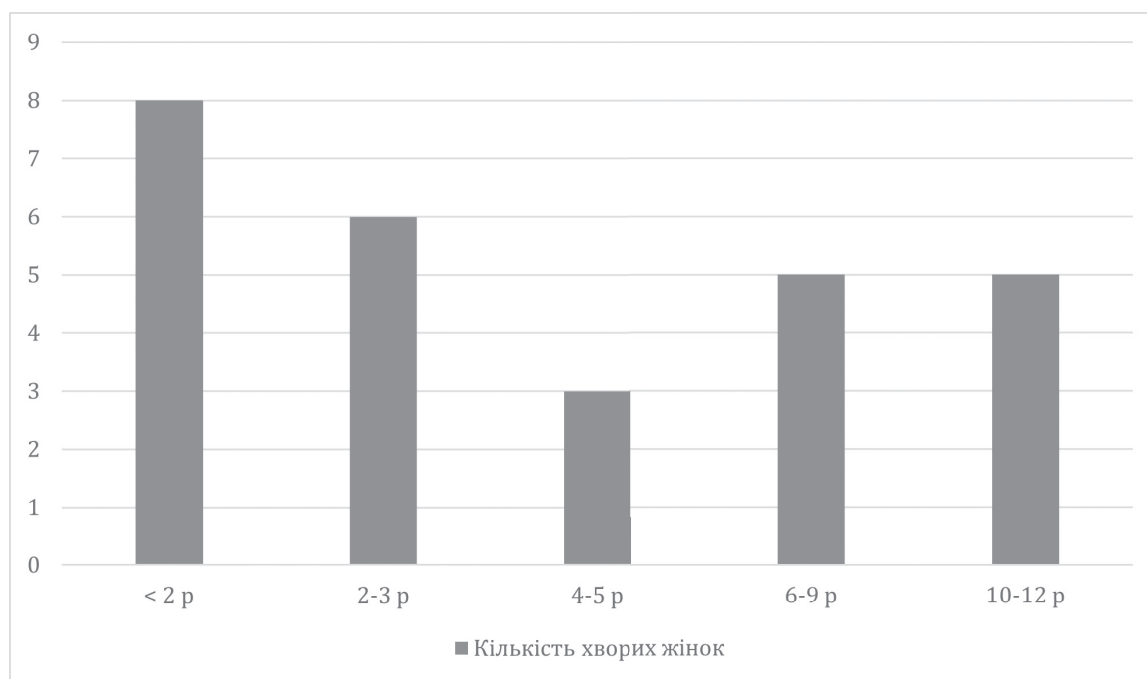


Рис.1. Тривалість захворювання на РС до настання вагітності

У 18 жінок дана вагітність перша, у 6 – друга, у 2 – третя.

Попередні вагітності у 4 жінок закінчилися штучним перериванням у малому терміні, у 3 жінок – самовільним викиднем у малому терміні, у 2 жінок – народилися здорові доношені діти.

Серед усіх жінок, які спостерігалися нами, жодних ускладнень під час вагітності не було у п'яти (18,5%), у решти 22-х (81,5%) були різні акушерські проблеми (табл.1).

Таблиця 1.
Ускладнення вагітності у жінок, хворих на РС

Ускладнення	Основна група, n=22		Контрольна група, n=56	
	абс.ч.	%	абс.ч.	%
Гестаційна гіпертензія	3	13,6	8	14,3
Гестаційна анемія	4	18,2*	7	12,5
Істміко-цервікальна недостатність	3	13,6	6	10,7
Передчасний розрив плодових оболонок	5	22,7	11	19,6
Маловоддя	2	9,1	4	7,14
Багатоводдя	6	27,3*	3	5,35

Примітки: * - статистично достовірна різниця щодо відповідного показника контролю ($p < 0,05$).

Серед них: у 5 жінок (22,7%) був передчасний вилив навколоплідних вод; у 4-х (18,2%) - анемія вагітних легкого ступеня; 3 жінки (13,6%) мали істміко-цервікальну недостатність (в них відбулися передчасні пологи в терміні від 33 до 35 тижнів); у 2-х (9,1%) було маловоддя; у 6-ти (27,3%) - багатоводдя; у 3 жінок (13,6%) розвинулася гестаційна гіпертензія. Проте, частота більшості ускладнень у хворих на РС не перевищувала таку в контрольній групі, лише багатоводдя і анемія вірогідно відрізнялися.

Крім РС, у 21 жінки (77,8%) мала місце супутня екстрагенітальна патологія (рис.2).

Так, безсимптомна бактеріурія спостерігалася у 3 (14,3%), міопія високого ступеня - 3 (14,3%), хронічний пієлонефрит - 2 (9,5%), тривожно-депресивний розлад - 1 (4,8%), ожиріння - 1 (4,8%), вроджена аномалія сечовидільної системи - 1 (4,8%), хронічний тонзиліт - 2 (9,5%), травма поперекового відділу хребта - 1 (4,8%), оперована міксосома правого шлуночка - 1 (4,8%), хронічний вірусний гепатит В без біохімічної активності - 1(4,8%), варикозна хвороба вен нижніх кінцівок - 4 (19%). Решта, 6 жінок (22,2%) супутньої патології не мали.

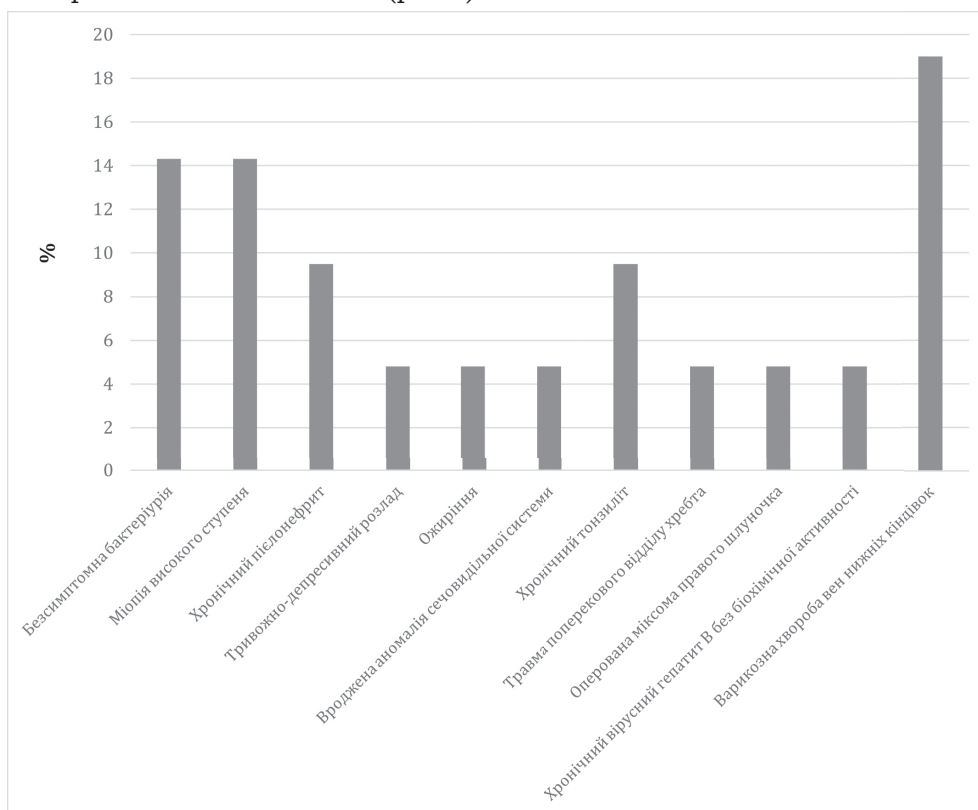


Рис.2. Супутня екстрагенітальна патологія у вагітних жінок з розсіяним склерозом

Пологи в термін (37-41 тиждень) відбулися у 24 жінок, передчасні пологи в 33-35 тижнів відбулися у 3 жінок.

Через природні пологові шляхи народили 15 жінок (55,6%), решта 12 жінок (44,4%) - шляхом операції кесарів розтин.

Слід підкреслити, що кесарів розтин виконували лише за акушерськими показаннями. Серед них: у 2 жінок - поперечне положення плода (16,7%), крайове передлежання плаценти - 3 жінки (25%), косе положення плода - 3 жінки (25%), сідничне передлежання - 3 жінки (25%), кесарів розтин у попередні вагітності - 1 жінка (8,3%).

Без ускладнень вагінальні пологи протікали у 13 жінок (86,7%), розрив промежини I ступеня був у 2 жінок (13,3%).

Стосовно знеболення вагінальних пологів: без знеболення народили 6 жінок (22,2%), епідуральною аналгезією були забезпечені 6 жінок (22,2%).

Кесарів розтин жінкам був проведений планово.

Операції в усіх випадках знеболювали регіонарною, спінальною чи комбінованою анестезією.

Загальна крововтрата під час вагінальних пологів становила <200 мл, при оперативних втручаннях - 400-600 мл.

Післяпологовий період перебігав без особливостей.

Усі діти народилися живими: 12 хлопчиків та 15 дівчаток. Показник маси тіла новонароджених знаходився в межах 2900-3950 г. Троє дітей мали дефіцит маси тіла від 1700-2600 г. Недоношені діти за шкалою Апгар були оцінені в середньому на 8 балів, показник недоношених дітей коливався в межах 5-7 балів.

21 жінка народила здорових дітей (77,8%), у 3 (11,1%) був малий гестаційний вік і у 2 (7,4%) - ателектатична пневмонія.

Усі жінки з дітьми годували їх груддю. Спільно з новонародженими перебували 21 породілля. П'ятеро дітей знаходилися у дитячій реанімації.

У середньому жінок разом з немовлям було виписано на 4 добу після пологів. Недоношені діти були виписані пізніше (9-14 доба).

Переходячи до обговорення, спочатку наведемо огляд сучасної науково-медичної літератури щодо проблеми «Розсіяний склероз і вагітність».

У багатьох роботах показано, що РС зменшує частоту дітонародження [1,3,7]. Проте, існують докази, що хвороба не впливає на біологічну фертильність, тож причина полягає у тому, що наявність РС спричиняє свідому відмову жінки від народження дітей [5,11]. Спостерігається також досить часте переривання вагітності у хворих на РС [3]. Помилкове уявлення жінок про несприятливий вплив вагітності на перебіг РС, а також самої хвороби на перебіг вагітності та, можливо, розвиток плода - це сьогодні основна перешкода для материнства при РС. Такі хворі також рідше вдаються до грудного вигодовування. Тому РС є не тільки медичною, але і соціальною проблемою суспільства.

Тривалий час вважали, що вагітність негативно впливає на перебіг РС (Gowers. W.A. 1983 р.), але ще з 50-х років минулого століття розпочато наукові дослідження, які повністю змінили уяву про негативні наслідки вагітності [5].

Усе більше жінок з РС не тільки планують вагітність, але і хочуть мати дітей. Цю тенденцію натеper підтримують усі неврологи. Головне питання, яке виникає, пов'язане з ризиком появи РС у нащадків.

У розвитку захворювання беруть участь не тільки генетичні чинники, але і фактори зовнішнього середовища. З іншого боку, пацієнти з РС відрізняються від популяції в цілому: якщо у загальній популяції ризик захворіти складає 0,25%, то у сім'ї, де є хоч один родич, хворий на РС, цей ризик збільшується до 3%, а якщо обидва батьки з РС - то вірогідність у дитини складає 30% [6]

Активно обговорюється значення вітаміну D в перебігу та ризику розвитку РС. Підвищений ризик загострення на тлі нестачі вітаміну D підтверджується великим числом публікацій. Виявляється, що забезпеченість вітаміном D є важливим і для дитини: якщо його рівень у матері нижче 12 нг/мл на ранніх термінах вагітності, це асоціюється з подвійним ризиком розвитку РС у дитини. Тому дуже важливо контролювати рівень вітаміну D і проводити відповідну корекцію [2]

На сьогодні багато досліджень доводять, що вплив вагітності на частоту загострень перевищує ефект усіх відомих імуномодулюючих препаратів: більш пізнє настання вагітності та відмова від народження дітей прямо впливає на частоту захворюваності на РС серед жінок дітонародного віку [7,13]. Дослідження показали, що кожна вагітність може відтермінувати появу

перших симптомів РС в середньому на 3,3-3,4 р. Учені вважають, що це пов'язано зі зниженням активності імунної системи, котра відповідає за розвиток РС [12].

Розуміння взаємозв'язку між вагітністю та пізнім розвитком РС може бути основою для сучасної терапії цього захворювання, що значною мірою попередить розвиток тяжких ускладнень та інвалідизації.

Результати багатьох досліджень показали, що частота загострень у перші три місяці після пологів значно вища, ніж під час вагітності [11, 13, 14]. До факторів ризику розвитку загострень після пологів належать активність захворювання протягом року, що передувало вагітності, наявність загострень під час вагітності.

Вагітність, згідно з результатами досліджень не впливає на довготривалий прогноз хвороби [2, 3, 4, 13]. Не виявлено зв'язку між темпом розвитку інвалідизації і такими факторами як наявність та кількість вагітностей у жінок, часовий інтервал між дебютом РС і вагітністю, наявність або відсутність загострень під час вагітності [3, 10].

Частота ускладнень під час пологів у хворих на РС не перевищує загальнопопуляційну [8]. Підвищена втомлюваність, яка характерна для пацієнок з РС [11], у деяких випадках може призвести до слабкості родової діяльності.

Є дані, які говорять, що частота оперативних втручань при пологах у хворих на РС значно вища, ніж у здорових [3, 9].

Бажано використовувати хворобомодифікуюче лікування в найкоротші терміни після розродження, а при відносно легкому перебігу РС – не пізніше 6 місяців після нього.

Раніше поєднання РС і вагітності здавалося неприпустимим. Планування вагітності жінкам з РС не рекомендувалося через ризик погіршення перебігу хвороби, проте, розвиток медицини спростував таке уявлення.

Грудне вигодовування не впливає на ризик розвитку загострень у післяпологовому періоді [8, 14].

Аналіз результатів досліджень, які проводились протягом декількох років, показав, що РС у матері не супроводжується підвищенням частоти спонтанних абортів, мертвородження, дитячої смертності й вроджених мальформацій у дитини у порівнянні із загальною популяцією жінок [4, 6]. Але є дані, які свідчать про те, що при РС вище ризик народження недоношеної ди-

тини і більша вірогідність відставання маси тіла новонародженого від показника, що відповідає гестаційному віку [4, 5].

Жінки з РС переважно отримують імуномодулюючу терапію. Більшість з цих препаратів (interferon beta-1α) протипоказані під час вагітності та годування груддю. Відповідно до класифікації FDA (Food and Drug Administration – управління контролю якості харчових продуктів та лікарських препаратів США) їх віднесено до препаратів категорії С.

Оскільки даних щодо впливу на плід препаратів, які змінюють перебіг РС недостатньо, рекомендовано припинити імуномодулюючу терапію не менше ніж за 3 місяці до планування вагітності [13], під час вагітності і при годуванні груддю.

Вагітним жінкам з РС рекомендовано уникати медикаментозного лікування адренокортикотропним гормоном та його аналогами. Відносно безпечним під час вагітності, особливо у другому і третьому триместрах вважається лікування загострень внутрішньовенним введенням кортикостероїдів [1, 12]. Але описано декілька випадків гіпоглікемії й адреналової супресії плода у вагітних на фоні введення цих препаратів [7]. Згідно з Європейськими рекомендаціями, для лікування загострень РС під час вагітності і в післяпологовому періоді використовується внутрішньовенне введення імуноглобулінів у великих дозах [13].

Одним з переважних методів лікування пов'язаний з використанням препаратів нового покоління – моноклональних антитіл, що показали більшу ефективність по відношенню до зниження темпів розвитку атрофії, тривалу відсутність ознак активності та сповільнення інвалідності, ніж препаратами на основі інтерферонів-бета та глатирамеру ацетат, приблизно на 50-60%.

У переважній більшості лікування починають з препаратів першої лінії (глатирамер ацетат, інтерферон-бета) і тільки у разі їх недостатньої ефективності переходять до препаратів другої лінії – моноклональні антитіла (окрелізумаб). Жінок з РС слід попередити про взаємодію з гормональною контрацепцією. Дані щодо застосування є обмеженими. Відомо, що імуноглобуліни проникають через плаценту, тому існує імовірність впливу на плід, якщо лікарський засіб вводити у період вагітності.

Невідомо, чи проникає окрелізумаб або його метаболіти у грудне молоко. Тому рекомендовано попередити жінок не застосовувати окре-

лізумаб у період годування груддю.

Усі види анестезії є прийнятними, хоча бажано уникати загального наркозу під час розродження. Немає протипоказань до грудного вигодовування у хворих на РС жінок.

Бажано використовувати хворобомодифікуюче лікування в найкоротші терміни після розродження, а при відносно легкому перебігу РС – не пізніше 6 місяців після нього.

ВИСНОВКИ

Раніше поєднання РС і вагітності здавалося неприпустимим. Планування вагітності жінкам з РС не рекомендувалося через ризик погіршення перебігу хвороби, проте, розвиток медицини спростував таке уявлення.

Після встановлення діагнозу РС усіх жінок дитородного віку потрібно проконсультувати щодо планування вагітності. Лікарі повинні враховувати безпечність медикаментозних препаратів, які постійно отримує пацієнтка, в період вагітності. Наявність РС не впливає на фертильність. Не потрібно відтермінувати хворобомодифікуючу терапію з огляду на бажання мати дітей у майбутньому. Не рекомендовано раптово відмінити застосування лікарських засобів, коли жінка завагітніла. Необхідно якомога швидше звернутися до лікаря для додаткового призначення вітаміна D.

Під час вагітності у разі рецидиву можна призначати кортикостероїди: внутрішньовенне введення преднізолону або метилпреднізолону у дозі, що застосовується при РС, незалежно від триместру.

За необхідності МРТ можна проводити під час вагітності, але бажано без застосування контрастних речовин.

Незважаючи на те, що частота рецидивів зменшується під час вагітності приблизно у чверті жінок, рецидиви хвороби нерідко трапляються протягом перших трьох місяців після пологів.

Жінкам з РС рекомендовано дотримуватися стандартних порад для всіх вагітних.

Підвищена спастичність під час пологів може контролюватися за допомогою бензодіазепінів або епідуральної анестезії. Наявність захворювання не впливає на спосіб ведення пологів або вибір анестезії. Наявність у вагітної жінки РС не є показанням до розродження шляхом кесаревого розтину. До такого варіанту лікарі схиляються за наявності факторів, які ускладнювали перебіг вагітності і потенційно можуть негативно вплинути на пологи. У цілому, природні пологи проходять у хворих на РС сприятливо.

Немає причин припинення грудного вигодовування, якщо для лікування рецидивів після пологів потрібен метилпреднізолон (крім випадків, коли інвалідність перешкоджає безпечному годуванню грудьми).

ЛІТЕРАТУРА

1. Alwan S, Yee IM, Dybalski M, et al. Reproductive decision making after the diagnosis of multiple sclerosis (MS). *Mult Scler.* 2013 Mar;19(3):351-8. doi: 10.1177/1352458512452920
2. Amato MP, Bertolotto A, Brunelli R, et al. Management of pregnancy-related issues in multiple sclerosis patients: the need for an interdisciplinary approach. *Neurol Sci.* 2017 Oct;38(10):1849-1858. doi: 10.1007/s10072-017-3081-8
3. Bodiguel E, Bensa C, Brassat D, et al. Multiple sclerosis and pregnancy. *Rev Neurol (Paris).* 2014 Apr;170(4):247-65. doi: 10.1016/j.neurol.2013.09.010
4. Coyle PK, Oh J, Magyari M, Oreja-Guevara C, Houtchens M. Management strategies for female patients of reproductive potential with multiple sclerosis: An evidence-based review. *Mult Scler Relat Disord.* 2019 Jul;32:54-63. doi: 10.1016/j.msard.2019.04.003
5. Kaplan TB. Management of Demyelinating Disorders in Pregnancy. *Neurol Clin.* 2019 Feb;37(1):17-30. doi: 10.1016/j.ncl.2018.09.007
6. Kyritsis AP, Boussios S, Pavlidis N. Cancer specific risk in multiple sclerosis patients. *Crit Rev Oncol Hematol.* 2016 Feb;98:29-34. doi: 10.1016/j.critrevonc.2015.10.002
7. Lai W, Kinoshita M, Peng A, et al. Does pregnancy affect women with multiple sclerosis? A prospective study in Western China. *J Neuroimmunol.* 2018 Aug 15;321:24-28. doi: 10.1016/j.jneuroim.2018.05.012
8. Langer-Gould A, Beaber BE. Effects of pregnancy and breastfeeding on the multiple sclerosis disease course. *Clin Immunol.* 2013 Nov;149(2):244-50. doi: 10.1016/j.clim.2013.01.008
9. MacDonald SC, McElrath TF, Hernandez-Diaz S. Pregnancy Outcomes in Women With Multiple Sclerosis. *Am J Epidemiol.* 2019 Jan 1;188(1):57-66. doi: 10.1093/aje/kwy197
10. Montalban X, Gold R, Thompson AJ, et al. ECTRIMS/EAN Guideline on the pharmacological treatment of people with multiple sclerosis. *Mult Scler.* 2018 Feb;24(2):96-120. doi: 10.1177/1352458517751049
11. Nguyen AL, Eastaugh A, van der Walt A, Jokubaitis VG. Pregnancy and multiple sclerosis: Clinical effects across the lifespan. *Autoimmun Rev.* 2019 Oct;18(10):102360. doi: 10.1016/j.autrev.2019.102360
12. Ramagopalan S, Yee I, Byrnes J, Guimond C, Ebers G, Sadovnick D. Term pregnancies and the clinical

- characteristics of multiple sclerosis: a population based study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2012 Aug;83(8):793-5. doi: 10.1136/jnnp-2012-302848
13. Varytė G, Zakarevičienė J, Ramaļauskaitė D, Laužikienė D, Arlauskienė A. Pregnancy and Multiple Sclerosis: An Update on the Disease Modifying Treatment Strategy and a Review of Pregnancy's Impact on Disease Activity. *Medicina (Kaunas)*. 2020 Jan 21;56(2):49. doi: 10.3390/medicina56020049
 14. Voskuhl R, Momtazee C. Pregnancy: Effect on Multiple Sclerosis, Treatment Considerations, and Breastfeeding. *Neurotherapeutics*. 2017 Oct;14(4):974-984. doi: 10.1007/s13311-017-0562-7
- REFERENCES**
1. Alwan S, Yee IM, Dybalski M, et al. Reproductive decision making after the diagnosis of multiple sclerosis (MS). *Mult Scler*. 2013 Mar;19(3):351-8. doi: 10.1177/1352458512452920
 2. Amato MP, Bertolotto A, Brunelli R, et al. Management of pregnancy-related issues in multiple sclerosis patients: the need for an interdisciplinary approach. *Neurol Sci*. 2017 Oct;38(10):1849-1858. doi: 10.1007/s10072-017-3081-8
 3. Bodiguel E, Bensa C, Brassat D, et al. Multiple sclerosis and pregnancy. *Rev Neurol (Paris)*. 2014 Apr;170(4):247-65. doi: 10.1016/j.neurol.2013.09.010
 4. Coyle PK, Oh J, Magyari M, Oreja-Guevara C, Houtchens M. Management strategies for female patients of reproductive potential with multiple sclerosis: An evidence-based review. *Mult Scler Relat Disord*. 2019 Jul;32:54-63. doi: 10.1016/j.msard.2019.04.003
 5. Kaplan TB. Management of Demyelinating Disorders in Pregnancy. *Neurol Clin*. 2019 Feb;37(1):17-30. doi: 10.1016/j.ncl.2018.09.007
 6. Kyritsis AP, Boussios S, Pavlidis N. Cancer specific risk in multiple sclerosis patients. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2016 Feb;98:29-34. doi: 10.1016/j.critrevonc.2015.10.002
 7. Lai W, Kinoshita M, Peng A, et al. Does pregnancy affect women with multiple sclerosis? A prospective study in Western China. *J Neuroimmunol*. 2018 Aug 15;321:24-28. doi: 10.1016/j.jneuroim.2018.05.012
 8. Langer-Gould A, Beaber BE. Effects of pregnancy and breastfeeding on the multiple sclerosis disease course. *Clin Immunol*. 2013 Nov;149(2):244-50. doi: 10.1016/j.clim.2013.01.008
 9. MacDonald SC, McElrath TF, Hernández-Díaz S. Pregnancy Outcomes in Women With Multiple Sclerosis. *Am J Epidemiol*. 2019 Jan 1;188(1):57-66. doi: 10.1093/aje/kwy197
 10. Montalban X, Gold R, Thompson AJ, et al. ECTRIMS/EAN Guideline on the pharmacological treatment of people with multiple sclerosis. *Mult Scler*. 2018 Feb;24(2):96-120. doi: 10.1177/1352458517751049
 11. Nguyen AL, Eastaugh A, van der Walt A, Jokubaitis VG. Pregnancy and multiple sclerosis: Clinical effects across the lifespan. *Autoimmun Rev*. 2019 Oct;18(10):102360. doi: 10.1016/j.autrev.2019.102360
 12. Ramagopalan S, Yee I, Byrnes J, Guimond C, Ebers G, Sadovnick D. Term pregnancies and the clinical characteristics of multiple sclerosis: a population based study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2012 Aug;83(8):793-5. doi: 10.1136/jnnp-2012-302848
 13. Varytė G, Zakarevičienė J, Ramaļauskaitė D, Laužikienė D, Arlauskienė A. Pregnancy and Multiple Sclerosis: An Update on the Disease Modifying Treatment Strategy and a Review of Pregnancy's Impact on Disease Activity. *Medicina (Kaunas)*. 2020 Jan 21;56(2):49. doi: 10.3390/medicina56020049
 14. Voskuhl R, Momtazee C. Pregnancy: Effect on Multiple Sclerosis, Treatment Considerations, and Breastfeeding. *Neurotherapeutics*. 2017 Oct;14(4):974-984. doi: 10.1007/s13311-017-0562-7
- SUMMARY**
- MULTIPLE SCLEROSIS AND PREGNANCY: STATUS OF THE PROBLEM AND CLINICAL EXPERIENCE**
- SHEVCHENKO O.S., HUSIEVA A.YE.,
BULYK L.M., MEDVED V.I.
- The aim of the study is to study the course of pregnancy, childbirth and postpartum period, the condition of newborns in patients with multiple sclerosis, and to analyze the obtained results in comparison with similar data from modern scientific and medical literature. **Materials and research methods.** An observational study of the course of pregnancy, childbirth, postpartum period, and the condition of newborns was conducted in 27 patients with multiple sclerosis (main group) and 56 somatically healthy pregnant women (control group). **Research results and their discussion.** During 10 years (2011-2020), 27 women with multiple sclerosis were observed and gave birth in the department of internal pathology of pregnant women. The average age was 28 ± 8 years. According to the duration of the disease, the patients were distributed as follows: up to 2 years - 8 (29.6%), 2-3 years - 6 (22.2%), 4-5 years - 3 (11.1%), 6 years - 4 (14.8%), 9 years - 1 (3.7%), 10 years - 3 (11.1%), 12 years - 2 (7.4%). Among all observed women, five (18.5%) had no complications during pregnancy, the remaining 22 (81.5%) had various problems. Concomitant extragenital pathology occurred in 21*

women (77.8%). Childbirth on time (37-41 weeks) occurred in 24 women, premature childbirth in 33-35 weeks occurred in 3 women. 15 women (55.6%) gave birth through the natural birth canal, the remaining 12 women (44.4%) - by caesarean section. All children were born alive: 12 boys and 15 girls. 21 women gave birth to healthy children (77.8%), 3 (11.1%) had small gestational age and 2 (7.4%) had atelectatic pneumonia. Women's misconceptions about the adverse effect of pregnancy on the course of multiple sclerosis, as well as the disease itself on the course of pregnancy and, possibly, the development of the fetus, is today the main obstacle to motherhood in multiple sclerosis. Understanding the relationship between pregnancy and the late

development of the disease can be the basis for modern therapy of this disease, which will largely prevent the development of severe complications and disability. **Conclusion.** After the diagnosis of multiple sclerosis, all women of childbearing age should be counseled about pregnancy planning. Doctors must take into account the safety of medications that the patient constantly receives during pregnancy. The presence of this disease does not affect fertility.

Key words: multiple sclerosis, pregnancy, central nervous system, monoclonal antibodies, childbirth, breastfeeding, newborns