

**О.П. Борткевич  
Ю.В. Білявська  
В.В. Корендович**

ДУ «ННЦ «Інститут кардіології ім. М.Д. Стражеска»  
НАМН України», Київ

**Ключові слова:** ревматичні хвороби, вагітність, лактація, ускладнення вагітності, глюокортикоїди, корекція лікування.

## ОНОВЛЕНІ ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАННЯ РЕВМАТИЧНИХ ХВОРОБ У ЖІНОК В ПЕРІОД ВАГІТНОСТІ ТА ЛАКТАЦІЇ

У статті представлено огляд літератури щодо особливостей ведення вагітних пацієнтів ревматологічного профілю, а також ефективності й безпеки протиревматичної терапії у період вагітності та лактації. Активність основного захворювання вагітних може зростати, що є фактором ризику несприятливих наслідків для матері та майбутньої дитини та потребує належної корекції лікування. Менеджмент ревматичних хвороб у період вагітності та лактації обмежується кількома відносно безпечними препаратами та ґрунтуються на тісній співпраці ревматологів, акушер-гінекологів та іноді лікарів інших спеціальностей.

### ВСТУП

Автоімунні ревматичні хвороби (РХ) характеризуються патологічною реакцією імунної системи проти власних клітин і тканин, внаслідок чого розвивається запалення та ушкодження внутрішніх органів [8]. Дані епідеміологічні дослідження демонструють, що жінки більш склонні до ревматоїдного артриту (РА), системного червоного вовчака (СЧВ), синдрому Шегрена (СШ), системної склеродермії (ССД), первинного та вторинного антифосфоліпідного синдрому, деяких форм системного васкуліту. На жаль, нерідко дебют захворювання припадає саме на репродуктивний вік. Поява в арсеналі лікаря-ревматолога нових протизапальних, імуно-супресивних та хворобо-модифікуючих препаратів надала змогу не лише зменшити вираженість проявів аутоімунних захворювань, покращити якість життя та збільшити 10-річну виживаність пацієнтів, але й знизити частоту ускладнень та контролювати активність захворювання вагітних. Водночас значна частина цих лікарських засобів має тератогенний вплив та асоціюються з підвищеним ризиком порушення ембріонального розвитку.

З етичних та юридичних міркувань неприпустимо проведення подвійних сліпих, рандомізованих плацебо-контрольованих досліджень базисних протиревматичних препаратів за участю вагітних із РХ, тому практично вся інформація відносно їх ефективності та безпеки походить з обсерваційних досліджень на основі реєстрів та аналізу окремих клінічних випадків.

У світі активно піднімається та обговорюється проблема лікування аутоімунних захворювань у жінок дітородного віку. Так, у 2014 р. проводився саміт репродуктивного здоров'я Американської колегії ревматологів (American College of Rheumatology — ACR) на тему фертильності, вагітності та лактації у жінок з аутоімунними та системними запальними захворюваннями, на якому обговорювалися нові дані та існуючі складнощі в розумінні безпеки застосування медикаментів у вагітних [22]. У 2015 р.

в Німеччині засновано реєстр Rhekiss для збору інформації про перебіг вагітностей, розвиток дітей та безпеку лікарських засобів у період вагітності у пацієнтів із запальними РХ [34]. Окрім того, у 2016 р. у Великобританії вийшли нові рекомендації, присвячені особливостям застосування протиревматичних препаратів у період вагітності та лактації [4, 15], а також в роботі знаходяться рекомендації Європейської антиревматичної ліги (European League Against Rheumatism — EULAR) [17].

### ВЕДЕННЯ ХВОРИХ ДО ВАГІТНОСТІ

У пацієнтів із РХ репродуктивного віку питання фертильності та планування вагітності є невід'ємною складовою лікування захворювання. Під час виношування дитини іноді складно забезпечити баланс між оптимальним контролем захворювання матері та безпекою плода [37]. Тут постає головне питання: чи можна відсутність даних про тератогенність препарату інтерпретувати як відносну його безпеку [47]?

Стабільний перебіг та оптимальний контроль захворювання вагітних переважно досягається у разі низької активності патології протягом 6 міс до моменту зачаття. Саме в цей період рекомендується ретельне дообстеження пацієнтки, варто звертати особливу увагу на ураження нирок, серцево-судинної, дихальної системи, щитовидної залози та артеріальну гіпертензію, що може бути як коморбідним станом, так і системним проявом РХ, та негативно впливати на перебіг вагітності. Не слід також забувати і про традиційні фактори ризику ускладнень вагітності, такі як тютюнопаління, вживання алкоголю, надмірна маса тіла жінки тощо [12, 25, 32]. Вакцинація також знижує захворюваність матері у період вагітності та покращує прогноз вагітності [42].

Слід також провести корекцію лікування, спрямованого на основне захворювання, тобто відмінити тератогенні препарати, хоча, враховуючи високу частоту незапланованих вагітностей — до полови-

ни [46], — дитина внутрішньоутробно часто без відома матері піддається впливу тератогенних медикаментів. Припинення прийому ефективних ліків іноді призводить до загострення аутоімунного захворювання, особливо, якщо пацієнта не може засягнути протягом тривалого періоду [2, 29]. У більшості РХ низька активність захворювання до зачаття є предиктором його низької активності протягом усього періоду вагітності.

Терапія РХ, що проводиться, в тому числі до настання вагітності, може потенційно впливати на fertильність. Такі препарати, як глюокортикоїди (ГК), колхіцин, азатіоприн, мофетилу мікофенолат, лефлуномід, інгібітори фактора некрозу пухлини (ФНП) чи блокатор CD20 ритуксимаб, не викликають порушення гаметогенезу, а метотрексат (МТХ) може спричиняти олігоспермію у чоловіків на період прийому [32].

### МОНІТОРІНГ ТА ЛІКУВАННЯ РЕВМАТИЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ПЕРІОД ВАГІТНОСТІ

Моніторинг пацієнток із РХ мають здійснювати спільно акушери-гінекологи та ревматологи. Деякі автори рекомендують проводити щомісячне лабораторне дослідження, включаючи загальний аналіз крові, загальний аналіз сечі, ревмопроби, печінкові та ниркові тести. При цьому у разі СЧВ доцільно також визначати сироваткові рівні комплементу і титр антитіл до двоспіральної ДНК [39]. Враховуючи діагноз пацієнтки, перебіг РХ, клініко-лабораторний статус, при настанні вагітності необхідно зважити всі «за» і «проти» щодо оптимальної корекції протиревматичної терапії: зниження дози базисних препаратів чи навіть їх повної відміни [12].

Невирішеним та потребує подальшого дослідження є питання оцінки активності захворювання при РХ у вагітних, оскільки фізіологічні зміни (наприклад загальна слабкість, випадіння волосся, біль у суглобах, зміни лабораторних показників) можуть бути помилково сприйняті за загострення захворювання. Доступні на сьогодні адаптовані для вагітних індекси є здебільшого науково-дослідними інструментами, в реальній клінічній практиці лікарі мають керуватися динамікою клінічної картини та лабораторних параметрів.

Управління з санітарного нагляду за якістю харчових продуктів і медикаментів США (Food and Drug Administration — FDA) визначило поділ основних лікарських засобів на 5 категорій для умовного позначення ризику розвитку тератогенного ефекту (табл. 1). Однак іноді зазначена класифікація препаратів невірно інтерпретується, оскільки ці дані — описові, засновані на підходах доказової медицини та показують рівень невпевненості щодо безпеки застосування окремого препарату. Слід пам'ятати та розуміти, що безпосередній тератогенний ризик нерідко не залежить від категорії лікарського засобу, — це допоможе уникнути непотрібної відміни лікування вагітної [22].

В ідеалі МТХ, циклофосфамід та мофетилу мікофенолат слід відмінити у жінок та чоловіків принай-

мні за 3–6 міс до зачаття та замінити на безпечно-шу базисну терапію [22]. Плід найбільш уразливий до впливу тератогенних факторів в період органогенезу (15–60 днів після зачаття), коли можуть розвиватись анатомічні дефекти органів, несумісні з подальшою життєдіяльністю. Приблизно з 11-го тижня вагітності плід стає більш резистентним до дії токсичних речовин, тому несприятливі ефекти лікарських препаратів асоціюються більшою мірою із функціональними порушеннями та затримкою внутрішньоутробного розвитку плода [47].

Таблиця 1

Класифікація лікарських засобів АСР за тератогенністю [44]

Категорія	Пояснення	Препарат
A	Адекватні та належно контролювані дослідження не продемонстрували ризику для плода в I триместр вагітності, немає даних про ризик у II та III триместрі	—
B	Дослідження на тваринах не продемонстрували ризику для плода; немає адекватних та належно контролюваних досліджень у людях	Сульфасалазин, ГК (преднізолон), етанерцепт, інфліксимаб, адальмуаб, цертолізумаб
C	Дослідження на тваринах показали несприятливий вплив на плід; немає адекватних належно контролюваних досліджень на людях, однак потенційна користь виправдовує застосування препарату у вагітних, незважаючи на потенційні ризики	Солі золота, гідроксихлорохін, циклоспорин А, гепарин, ритуксимаб, абатацепт, белімумаб, тофакітиніб, нестерогідні протизапальні препарати (НПЗП)
D	Наявні дані про ризик для плода у людей на основі інформації про побічні реакції з науково-дослідних робіт, маркетингового досвіду чи досліджень на людях, однак потенційна користь може виправдовувати застосування препарату у вагітних, незважаючи на потенційні ризики	Азатіоприн, мофетилу мікофенолат, циклофосфамід
X	Дослідження на тваринах чи людях продемонстрували порушення розвитку плода та/чи наявні дані про ризик для плода у людей на основі інформації про побічні реакції з науково-дослідних робіт чи маркетингового досвіду, ризики застосування препарату у вагітних, очевидно, переважають над потенційною користю	МТХ, лефлуномід, варфарин

З усього переліку протиревматичних медикаментів найменший тератогенний вплив виявляють ГК, гідроксихлорохін, азатіоприн, сульфасалазин, внутрішньовенно імуноглобулін та колхіцин. Ці препарати не слід відмінити з міркувань підвищення вірогідності зачаття, оскільки вони можуть бути ефективними для запобігання загостренню хвороби у період вагітності [32]. У разі неефективності азатіоприну як альтернативний терапевтичний засіб можна розглядати циклоспорин чи таクロлімус [21]. Таクロлімус та циклоспорин можна застосовувати без суттєвого ризику для плода. Частота вроджених аномалій та антенатальної смертності при лікуванні циклоспорином не відрізняється від такої в загальній популяції. Цей препарат дозволено до застосування у вагітних в дозі 2,5–5 мг/кг/добу [4, 29]. На основі даних літератури в табл. 2 представлено короткі ко-

## Особливості застосування протиревматичних препаратів у вагітних для терапії РХ [1, 2, 17, 25, 39]

Препарат	Коментар
ГК (преднізолон, метилпреднізолон)	Безпечна доза до 10–20 мг/добу (еквівалент за преднізолоном); ускладнення з боку матері: гіпертензія, гестаційний діабет, прееклампсія; ускладнення з боку плода: передчасне закриття артеріальної протоки, гіоплазія наднірників, «вовча паща», передчасний розрив мембрани, передчасні пологи
Гідроксихлорохін	Вважається безпечним у період вагітності в дозі 200 мг/добу
Азатіоприн	Можливі короткий гестаційний вік та затримка внутрішньоутробного розвитку плода
Циклоспорин	Можливі короткий гестаційний вік, затримка внутрішньоутробного розвитку плода, переходна гіперкаліємія новонароджених
НПЗП (до 30–32-го тижня)	Може виникати зниження фертильності (порушення овуляції), підвищення ризику спонтанного аборту (фаза імплантації), передчасне закриття артеріальної протоки
Парацетамол	Більшість міжнародних експертів дозволяють застосування у період вагітності
Кальцій та вітамін В	Рекомендується призначати, особливо при застосуванні ГК
Інгібітори ФНП	Етанерцепт та цертолізумаб дозволяється у період усієї вагітності; інші інгібітори ФНП – у I половині вагітності
Протипоказані препарати	
Фторовані ГК (бетаметазон, дексаметазон)	Не метаболізуються плацентою, спричиняють передчасне дозрівання легень плода
МТХ	Абортогенність, доведений ризик аномалій розвитку плода.
Лефлуномід	Не рекомендується застосовувати у період вагітності/лактації, окрім критичних випадків загрози життю матері
Циклофосфамід	
Мофетилу мікофенолат	
Інгібітори циклооксигенази (ЦОГ)-2	Не рекомендується застосовувати у період вагітності
Бісфосфонати	Недостатня кількість даних про безпеку препаратів
Солі золота	Розвиток черепно-лицевих аномалій плода
Біологічні препарати (ритуксимаб, беліумаб, устекінумаб, тоцилізумаб), інгібітори JAK-кінази	Дані щодо безпеки препаратів у період вагітності та лактації недостатньо вивчені

ментарі відносно безпеки застосування препаратів у ревматології.

На основних підходах щодо застосування препаратів, що найчастіше призначають пацієнтам ревматологічного профілю, зупинимося детальніше.

## СИНТЕТИЧНІ ПРЕПАРАТИ

### Глюкокортикоїди

**Нефторвімісні ГК** — преднізолон та метилпреднізолон — метаболізуються здебільшого плацентарними гідроксилазами до неактивних форм, при цьому лише близько 10% активного препарату досягає плода. ГК не протипоказані в період лактації: якщо жінка отримує преднізолон навіть у дозі 80 мг/добу, до організму дитини проникає близько 10% ендогенної продукції кортизолу, хоча й рекомендується при застосуванні ГК (>20 мг еквівалента за преднізолоном) відсточувати годування на 4 год після прийому ГК. Пульс-терапію метилпреднізолоном можна застосовувати у разі загострення РХ, перед пологами чи під час кесаревого розтину [21, 25].

**Фторвімісні ГК** — бетаметазон та дексаметазон — проникають через плацентарний бар'єр у значно вищих концентраціях, зазвичай застосовуються для стимулювання дозрівання легеневої тканини плода при передчасних пологах [22].

До побічних ефектів ГК-терапії у період вагітності належать:

- з боку матері: артеріальна гіпертензія, остеопороз, інфекційні захворювання, остеонекроз, гіперглікемія, гестаційний діабет, прееклампсія;
- з боку плода: затримка внутрішньоутробного розвитку, передчасний розрив мембрани, «вовча

паща» (I триместр), супресія функції надніркових залоз, катаракта новонароджених [21]. Побічні ефекти ГК — дозозалежні. Диференційоване призначення ГК, найкраще <20 мг/добу еквівалента за преднізолоном, дозволяє в більшості випадків уникнути вищеперелічених негативних впливів. За сприятливого перебігу РХ варто розглянути можливість відміни ГК до зачаття та у I триместр для зниження ризику формування «вовчої пащи». Застосування ГК у період вагітності є фактором ризику артеріальної гіпертензії та гестаційного діабету [19]. Кілька проспективних досліджень у вагітних із РХ продемонстрували, що лікування 5–15 мг/добу еквівалента за преднізолоном не призводить до недостатньої маси тіла при народженні, однак більш тривалий прийом преднізолону в еквівалентній дозі >15 мг/добу підвищує ризик інфекційних ускладнень та передчасних пологів [22, 31].

### Метотрексат

Застосування вагітною МТХ у I триместр підвищує ризик вроджених вад центральної нервової системи, порушень осифікації черепа, кінцівок та піднебіння, призводить до затримки внутрішньоутробного розвитку. Препарат інгібує синтез ДНК у клітинах плода, які швидко діляться, найбільш ембріотоксичним вважається період між 5-м та 8-м тижнями вагітності при дозуванні препарату >10 мг/тиж. Одноразова доза МТХ 1 мг/кг маси тіла чи 50 мг/м<sup>2</sup> поверхні тіла може спричинити спонтанний аборт, що знайшло своє застосування для медикаментозного лікування позаматкової вагітності. У пацієнтів із РХ при прийомі

МТХ 1 раз на тиждень після I триместру ризик появи вад розвитку плода становить близько 5–10% [33, 45].

МТХ належить до категорії «Х» за FDA, тобто його застосування у період вагітності заборонене [44]. Активні метаболіти МТХ залишаються у тканинах, особливо у клітинах печінки, протягом кількох місяців після відміни лікування, тому його слід відмінити щонайменше за 3 міс до планування вагітності. При цьому прийом фолієвої кислоти слід продовжити, в тому числі й після настання вагітності [29, 31].

Заслуговують на увагу дані проспективного обсерваційного багатоцентрового когортного дослідження вагітних з аутоімунними захворюваннями (РА, псоріаз/псоріатичний артрит, СЧВ, запальне захворювання кишечнику, анклозивний спондилоартрит — AC), які приймали МТХ у максимальній дозі 30 мг/тиж протягом 12 тиж до зачаття чи після зачаття. Групами порівняння були жінки з аутоімунними захворюваннями, які не приймали МТХ, а також когорта вагітних без аутоімунних захворювань. Як свідчать результати, при прийомі препарату після зачаття спонтанні аборти виникали у 42,5% випадків — це достовірно вище, ніж у групах порівняння, та яскраво відображає тератогенний ефект МТХ. Також застосування МТХ у типових для РХ дозах після зачаття асоціюється із підвищеним ризиком аномалій розвитку (6,6% у групі МТХ, 3,6% — аутоімунні захворювання без МТХ та 2,9% — жінки без аутоімунних хвороб). Описане дослідження не показало клінічного значення відміни МТХ за 3 міс до зачаття [45], однак це не виключає негативного впливу препаратору та потребу додаткових обсерваційних досліджень.

### Лефлуномід

Дані літератури про безпеку лефлуноміду є неоднозначними. З одного боку, лефлуномід, як і МТХ, належить до категорії «Х» за FDA (доведений тератоген). Цей препарат має тривалий період напіввиведення (кілька місяців), метаболіти можуть персистувати в організмі до 2 років, деякі автори рекомендують планування вагітності через 2 роки після відміни препаратору, або раніше у разі вимивання колестираміном та при подальшому контролі концентрації лефлуноміду в крові [39]. Доведено, що лефлуномід ембріотоксичний і тератогенний у щурів. Однак проспективне дослідження лефлуноміду 2010 р. не продемонструвало підвищеного ризику аномалій розвитку у групі 64 вагітних пацієнток із РА, які приймали лефлуномід, 108 пацієнток з РА, які не приймали лефлуномід, та 47 жінок без РА [7]. В іншому дослідженні [6] також не виявлено ризику розвитку аномалій плода при прийомі лефлуноміду у період вагітності. Окрім клінічні випадки прийому препаратору вагітними також не продемонстрували підвищення частоти дефектів у новонароджених [45]. Відповідно до нових рекомендацій EULAR, узв'язку з недостатньою кількістю даних щодо безпеки препаратору його застосування у період вагітності не рекомендується [17].

### Циклофосфамід

Циклофосфамід, на відміну від інших базисних препараторів, окрім тератогенного впливу, знижує фертильність у чоловіків та жінок. Цей потужний цитостатик, залежно від кумулятивної дози, викликає

субфертильність у 20–85% жінок дітородного віку. Кумулятивна доза, що викликає недостатність яєчників, знижується з віком — близько 20 г у 20–30 років, 9 г — у 30–40 років та 5 г — у віці старше 40 років, але, безумовно, точна доза в кожного окремого пацієнта не може бути визначена достовірно [32]. Можливою профілактикою порушення фертильнності у жінок є крізбереження тканини яєчників, також повідомляється про позитивний ефект застосування депонованих форм прогестерону та комбінованих пероральних контрацептивів [30]. Циклофосфамід протипоказаний жінкам у період вагітності та лактації, хоча, відповідно до даних літератури та останніх рекомендацій EULAR, в тяжких рефрактерних до лікування випадках його можна застосовувати у II і III триместр вагітності [17, 37].

### ВІДНОСНО БЕЗПЕЧНІ БАЗИСНІ ПРОТИРЕВМАТИЧНІ МЕДИКАМЕНТИ

Прийом сульфасалазину вагітними не супроводжується тератогенними ефектами, тому його можна приймати у період вагітності в дозі до 2 г/добу в період лактації. Однак, враховуючи те, що цей препарат може гальмувати абсорбцію фолієвої кислоти, рекомендується поєднане застосування фолієвої кислоти до зачаття і протягом всієї вагітності для уникнення можливих аномалій розвитку плода. У чоловіків препарат може порушувати сперматогенез, тому, як і МТХ, за 3 міс до планування вагітності його бажано відмінити [4, 19, 22].

Азатіоприн — безпечний та ефективний базисний препарат при багатьох РХ, може застосовуватися упродовж усієї вагітності та в період лактації, однак для уникнення цитопенії, затримки розвитку та імуносупресії плода максимальна рекомендована доза становить 2 мг/кг/добу [31, 35].

Гідроксихлорохін — препарат дозволений для застосування у вагітних та у період лактації. Він практично незамінний у пацієнтів із СЧВ та СШ для підтримання ремісії, а його відміна нерідко приводить до загострення захворювання. У новонароджених не спостерігається підвищеного ризику аномалій розвитку, включаючи токсичний вплив на очі, при застосуванні гідроксихлорохіну. Окрім цього, доведено захисний ефект препаратору проти розвитку вроженої атріовентрикулярної блокади (AV)-блокади за наявності у матері SSA-/SSB-антитіл [2, 3]. Зазначений лікарський засіб інгібує прозапальні цитокіни — ФНП; інтерлейкін (ІЛ)-1, -2 та -6 [10]. Гідроксихлорохін слід призначати для лікування у разі лютус-нефріту вагітних. Згідно з рекомендаціями EULAR 2016 р., цей лікарський засіб безпечний та сумісний із вагітністю [17].

### НПЗП та ацетилсаліцилова кислота

Неселективні НПЗП (категорія С за FDA) доцільно відмінити при плануванні вагітності на початку менструального циклу, оскільки вони знижують фертильність пацієнток, зменшуючи кількість овуляторних циклів, а після зачаття — гальмують синтез простагландину, порушуючи при цьому процес імплантації. Препаратори цієї групи безпечні для застосування після періоду імплантації в I та II триместр [33], хоча

дані літератури свідчать про можливі аномалії розвитку при їх застосуванні у триместр і нефротоксичний вплив на плід після 20-го тижня гестації. У III триместр їх не слід рекомендувати у зв'язку з підвищеною імовірністю передчасного закриття артеріальної протоки та ризику розвитку легеневої гіпертензії новонароджених. У період лактації прийом лікарських засобів цієї групи дозволено [17, 19, 29].

Інформація про безпеку **селективних інгібіторів ЦОГ-2** обмежена, деякі автори відзначають асоціацію із підвищеною частотою вроджених аномалій, тому найкраще не призначати ці препарати вагітним. У період лактації дозволяється призначати лише целекоксіб [17].

**Ацетилсаліцилову кислоту** в низькій дозі можна застосовувати незалежно від строку вагітності. Хоча препарат виявляє тератогенний ефект у тварин, у людей він безпечний, не підвищує ризику аномалій розвитку плода, та, як свідчать результати деяких досліджень, знижує частоту прееклампсії [2, 14].

### ЛІКУВАННЯ ПРИ ОСТЕОПОРОЗІ

Препарати кальцію та вітаміну D необхідно приймати від початку вагітності до закінчення періоду лактації. Недостатні рівні вітаміну D у період вагітності асоціюються з гестаційним діабетом, прееклампсією, затримкою внутрішньоутробного розвитку плода та вищими показниками смертності [25, 37].

Дослідження на тваринах показали тератогенний ефект бісфосфонатів на стан скелета. Обмежена кількість даних відносно безпеки застосування бісфосфонатів у людей не показала підвищення ризику аномалій розвитку плода. Гіпокальціемію можуть спричиняти ін'єкційні форми, хоча при пероральному прийомі бісфосфонатів знижені рівні кальцію у новонароджених не спостерігалися [15, 31].

Застосування бісфосфонатів взагалі у жінок репродуктивного віку є достатньо спірним: препарати мають тривалий період напіввиведення та можуть спричиняти аномалії розвитку скелета. Рекомендується їх відмінити за 6–12 міс до планування вагітності, у період вагітності вони взагалі протипоказані [15]. Більш оптимальною стратегією лікування остеопорозу у жінок репродуктивного віку виглядає призначення препаратів кальцію та вітаміну D, особливо тим, які отримують ГК і гепарин. Не слід забувати про можливість підшкірного введення теріпаратиду, актуальності фізичних вправ із навантаженням вагою та за можливості зниження кумулятивної дози ГК [21, 37].

### Серцево-судинні препарати

Контроль артеріального тиску у пацієнтів із РХ до та у період вагітності, безумовно, є запорукою зниження частоти ускладнень. Не всі гіпотензивні препарати дозволено до застосування у вагітних: безпечними є блокатори кальцієвих каналів (ніфедіпін), гідралазин, лабеталол та метилдопа. Інгібітори ангіотензинпретворювального ферменту (АПФ) та блокатори рецепторів ангіотензину II протипоказані у зв'язку з нефротоксичним впливом, а також здатністю викликати гіпоглазію кісток черепа плода.

Блокатори β-адренорецепторів асоціюються із затримкою внутрішньоутробного розвитку та брадикардією. Діуретики можуть спричиняти зменшення об'єму циркулюючої крові та гіпоперфузію плаценти [25].

Статини є тератогенними (категорія X за FDA), спричиняють порушення розвитку гонад плода та неврологічні ураження, тому протипоказані у період вагітності [10].

Гепарин не проходить через плацентарний бар'єр та є антикоагулянтом вибору в період вагітності. Також дозволені до застосування низькомолекулярні гепарини. Варфарин не застосовують у вагітних у зв'язку з достовірним тератогенним впливом препарату між 6-м та 14-м тижнями гестації, хоча деякі лікарі застосовують його виключно у II триместр вагітності. Дані щодо безпеки застосування інгібіторів Ха-фактора на сьогодні обмежені та потребують подальших досліджень [14, 37].

### Біологічна терапія

У науковій літературі на основі обсерваційних досліджень з'являється все більше даних про відносну безпеку препаратів імунобіологічної терапії (ІБТ) у вагітних. Звичайно ж, найбільша кількість інформації стосується деяких інгібіторів ФНП та ритуксимабу [47]. Можливість застосування інгібіторів ФНП-а ще раніше затверджена рекомендаціями щодо лікування запальних захворювань кишечнику. Багато препаратів ІБТ секретуються у грудне молоко, та, відповідно до інструкції, протипоказані у період лактації. Хоча, враховуючи білкову структуру, вони, найімовірніше, успішно перетравлюються у шлунково-кишковому тракті дитини [40].

ФНП-а — плейотропний цитокін, що відіграє роль не лише в патофізіології РХ, але й при імплантації та розвитку вагітності. Високі рівні ФНП-а у сироватці крові відзначають при інфекційних ускладненнях, затримці внутрішньоутробного розвитку плода та спонтанних абортів. Інгібітори ФНП належать до категорії В за класифікацією FDA. Дослідження на тваринах та людях не продемонстрували підвищеного ризику побічних явищ у разі введення вагітним інгібіторів ФНП-а [10].

Пік переходу антитіл класу IgG (найбільш ефективно транспортується антитіла класу IgG<sub>1</sub>) від матері до плода спостерігається у III триместр, досягаючи до кінця вагітності вищих концентрацій, ніж у матері. Проведені дослідження показали підвищені концентрації в крові новонароджених порівняно з матір'ю, інфліксимабу та адалімумабу, навіть при відміні лікування за 10 тиж до розрідження. Цертолізумаб завдяки своїй молекулярній будові не транспортується активно плацентою в кровообіг плода. Це відображається в нових рекомендаціях EULAR: блокатори ФНП-а можна застосовувати в першій половині вагітності, а, враховуючи низький ризик трансплацентарного переходу, цертолізумаб та етанерцепт можна призначати протягом усієї вагітності. Відкритим залишається питання про доцільність відстрочення вакцинації живими вакцинами на 6 міс, якщо мати отримувала інгібітор ФНП після 20-го тижня гестації [17, 19, 47].

Так, дослідження негативного впливу інгібіторів ФНП на перебіг вагітності за даними реєстру біологочних препаратів Британської асоціації ревматологів (BSRBR) показало підвищений рівень спонтанних абортів при лікуванні препаратами на момент зачаття. Хоча не можна виключити, що спонтанні аборти виникали внаслідок комбінованої терапії біологочними препаратами з МТХ чи лефлуномідом [43].

Компанія — виробник ритуксимабу рекомендує його відміну за 1 рік до запланованої вагітності. Деякі автори повідомляють, що 3–6 міс до зачаття — також безпечний термін, зважаючи на те, що антитіла класу IgG проникають через плаценту в найбільшій кількості після 16-го гестаційного тижня [37]. У II та III триместр ритуксимаб може викликати зменшення кількості В-лімфоцитів плода без зростання частоти інфекційних ускладнень [10, 47].

### АЛЬТЕРНАТИВНІ МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ ВАГІТНИХ ПАЦІЄНТОК ІЗ РЕВМАТИЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ

Внутрішньовенний імуноглобулін складається з поліклональних антитіл (переважно класу IgG), що походять від багатьох донорів. Препарат можна застосовувати як off-label альтернативу при катастрофічному антифосфоліпідному синдромі за наявності протипоказань до застосування імуносупресорів, куди можна віднести й вагітність [28]. Плазмаферез є також альтернативною опцією лікування вагітних при резистентних до стандартної терапії захворюваннях, передусім СЧВ, антифосфоліпідному синдромі та васкуліті [24, 32].

### ЛІКУВАННЯ ПРИ ОКРЕМИХ РЕВМАТИЧНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ

#### Ревматоїдний артрит

Широке застосування інгібіторів ФНП та інших біологічних препаратів для лікування при РА значно покращило перебіг захворювання та зумовило збільшення кількості жінок, які виношують та виховують дітей [47]. Жінки з РА, особливо при дебюті хвороби у віці до 18 років, зазвичай мають менший розмір сім'ї порівняно із загальною популяцією. Можливими причинами є свідомий вибір жінок, застосування НПЗП, контрацепція, тривожні та депресивні роздари і вплив активності РА на фертильність [12, 30].

Відповідно до даних обсерваційних досліджень, РА у матері є незалежним фактором ризику недостатньої маси тіла плода при народженні, зменшеного гестаційного віку при народженні, прееклампсії та розрідження шляхом кесаревого розтину [19, 27]. Так, дослідження F.D. de Steenwinkel продемонструвало, що висока активність захворювання у період вагітності, а не застосування лікарських засобів, асоціюється з меншою масою тіла новонароджених та швидким постнатальним зростанням маси тіла. А це, в свою чергу, є фактором ризику гіршого серцево-судинного здоров'я та метаболічного профілю в дорослом віці. Можливим патофізіологічним поясненням порушення внутрішньоутробного розвитку плода при РА є порушення васкуляри-

зації плаценти в пізній період вагітності у зв'язку з підвищеним рівнем прозапальних цитокінів [13].

Предикторами стабільної низької активності РА у період вагітності є ремісія чи низька активність захворювання під час зачаття. У близько половини хворих жінок з РА відзначають спад активності захворювання, незважаючи на зниження доз препаратів чи відміну лікування. Покращення перебігу захворювання не пов'язане зі змінами рівнів антитіл у період вагітності, однак спостерігається частіше у разі відсутності ревматоїдного фактора й антитіл до цикличного цитрулінованого пептиду. У 10–25% жінок з РА в певний період вагітності виникає загострення суглобового синдрому. Висока активність захворювання також асоціюється з підвищеною частотою вагінальних кровотеч, кесаревого розтину та передчасних пологів. Перед плануванням вагітності необхідно пам'ятати, що у хворих на РА можливі інші фактори ризику несприятливого перебігу вагітності, такі як anti-Ro/La та антифосфоліпідні антитіла [11, 12, 29].

У більшості пацієнтів з РА пологи відбуваються природним шляхом. У 50–70% випадків активність захворювання та кількість уражених суглобів після пологів зростають, що, наймовірніше, пов'язане зі зниженням рівнів естрогену, прогестерону та кортизолу, а також зростанням синтезу пролактину [18, 29]. Однак наявність вагітності у жінок зі становленням діагнозом РА зумовлює здебільшого позитивний вплив на перебіг захворювання в цілому [5].

Терапевтична тактика ведення пацієнтки при активному олігоартріті полягає у введенні ГК внутрішньосуглобово. Крім того, ефективною стратегією є короткострокове підвищення дози ГК >20 мг/добу з поступовим зниженням протягом 2–3 тиж., а також призначення парацетамолу, НПЗП та ГК у низьких дозах [31].

#### Системний червоний вовчак

Будь-яка вагітність у пацієнток із СЧВ вважається ризикованою у зв'язку з можливим загостренням захворювання, ускладнень вагітності та ураження плода [38]. Власне сама наявність СЧВ не впливає на фертильність жінки [28]. Як і при РА, низька активність захворювання на момент зачаття є предиктором більш сприятливого перебігу вагітності. Абсолютними протипоказаннями до вагітності при СЧВ є тяжка легенева гіпертензія (середній тиск в легеневій артерії >50 мм рт. ст. чи клінічні прояви), ураження нирок (креатинін >200 мкмоль/л), легень, серцева недостатність, прееклампсія чи HELLP-синдром (гемоліз, високий рівень печінкових ферментів, тромбоцитопенія). Вагітність слід відсторонити при загостренні захворювання, гострому порушенні мозкового кровообігу та люпус-нефриті протягом попередніх 6 міс [26, 28]. Необхідно враховувати те, що наявність антифосфоліпідних антитіл та люпус-нефрит є протипоказаннями до призначення естрогенвмісних пероральних контрацептивів [39].

Загострення СЧВ у вагітних відзначають у 25–65% випадків, що значно більше такого при РА. Найчастішими є ураження нирок, опорно-рухового апарату та гематологічний синдром [26]. У близь-

ко 1/3 випадків розрідження відбувається шляхом кесаревого розтину [28]. Як показало дослідження M.A. Saavedra та співавторів, перша вагітність у пацієнток із СЧВ є фактором ризику загострення захворювання. При цьому частота загострення сягала майже 38%, і у пацієнток була склонність до розвитку прееклампсії [36]. Однак в іншому дослідженні несприятливих наслідків вагітності виявлено, що перинатальна смертність при першій вагітності хворих на СЧВ є предиктором появи здорових дітей від другої вагітності [38].

Пацієнтки із СЧВ мають підвищений у кілька разів ризик розвитку прееклампсії. Надзвичайно важливо лікарю-ревматологу вміти відрізняти загострення люпус-нефриту від проявів прееклампсії, хоча наявність однієї патології абсолютно не виключає іншої. Переважно люпус-нефрит супроводжується системними проявами СЧВ, підвищеннем титру антитіл до двоспіральної ДНК, появою гіалінових ціліндрів у загальному аналізі сечі. До специфічних факторів ризику прееклампсії при СЧВ належать люпус-нефрит, низькі сироваткові рівні комплементу, наявність антифосфоліпідних антитіл і тромбоцитопенія [25, 39].

Антифосфоліпідний синдром розвивається у менше ніж половини пацієнтів, в яких наявні антифосфоліпідні антитіла [28]. І навпаки, існує поняття серонегативного антифосфоліпідного синдрому, коли за відсутності специфічних антитіл розвивається тромбоз. Тромбоемболію відзначають у 0,3–1,0% вагітних пацієнток із СЧВ. Близько 20% вагітностей закінчуються спонтанними абортаами чи мертвонародженням [39]. Лікування антифосфоліпідного синдрому вагітних базується на прийомі гідроксихлорохіну, ацетилсаліцилової кислоти й антикоагулянтів. Серед останніх призначають низькомолекулярний гепарин, особливо у разі тромбозів в анамнезі, при цьому пероральний інгібітор синтезу вітаміну К варфарин відміняють через його тератогеність [10, 14]. У пацієнток із повторними втратами вагітності рекомендується призначати ацетилсаліцилову кислоту з моменту зачаття, а низькомолекулярний гепарин — з моменту підтвердження внутрішньоматкової вагітності [39]. Як свідчать результати досліджень, у тому числі дані метааналізу, комбінація нефракціонованого гепарину та ацетилсаліцилової кислоти зумовлює суттєве покращення наслідків вагітності, особливо для профілактики спонтанних абортів в I триместр. Пацієнкам із факторами ризику розвитку тромбозу гепарин рекомендується призначати до 6 тиж після розрідження [14]. Повідомляється, що при терапії ацетилсаліциловою кислотою в низькій дозі та гепарином частота успішного розрідження сягає 70–80% [23].

Дуже серйозне ускладнення вагітності — це катастрофічний антифосфоліпідний синдром. Його профілактикою вважається запобігання інфекції, застосування підтримувальної терапії антикоагулянтами у хворих із попередніми тромбозами в анамнезі за можливості розрідження [16]. Цікавою опцією лікування при катастрофічному антифосфоліпідному

синдромі є застосування екулізумабу — біологічного препарату інгібітора комплементу C5. За наявності тромбозів вагітних показана роль активації компонентів комплементу та повідомляється про успішність застосування препарату в одиничних випадках. Однак висока вартість цього лікарського засобу (понад 200 000 євро на рік) та недостатня доказова база не дозволяють застосовувати його в повсякденній практиці [10].

За наявності у пацієнтки SSA-антитіл існує висока ймовірність виникнення неонатального люпус-синдрому, що включає ураження серця (0–2% випадків), шкіри та зміни лабораторних параметрів [28]. Із новонароджених із повною АВ-блокадою кожна п'ята дитина помирає, а 64% дітей потребують імплантації водія ритму. Наявність вродженої АВ-блокади у попередніх вагітностях асоціюється з порушенням провідної системи серця плода при наступних вагітностях. На жаль, методів запобігання цьому ураженню серця немає, ведуться активні дослідження в цьому напрямку [3, 26, 39].

Огляд вагітної пацієнтки із СЧВ рекомендується проводити лікарем-ревматологом 1 раз на місяць, при загостренні захворювання — частіше; акушером-гінекологом — 1 раз на місяць до 20-го тижня, потім — щотижня до 28-го тижня, згодом і аж до розрідження — 1 раз на тиждень. Контроль лабораторних параметрів проводять щомісячно. З 16-го тижня рекомендується проведення ехокардіографії площа [13], за необхідності — електрокардіографії.

Головною стратегією лікування вагітних із СЧВ є застосування ГК у низьких дозах, гідроксихлорохіну та азатіоприну. При загостренні хвороби допускається застосування безпечних базисних препаратів, короткостроково ГК у високих дозах, НПЗП (I та II триместр), у виключніх випадках загрози життю матері — циклофосфамід та альтернативні методи лікування (внутрішньовенно імуноглобулін та плазмаферез).

#### Інші ревматичні хвороби

Вагітність при АС впливає по-різному на активність захворювання, однак близько 90% жінок відзначають активацію хвороби після народження дитини [40]. Слід заздалегідь визначити спосіб розрідження, оскільки при АС лонне зченування може затруднити природні пологи. Це частково підтверджується шведським популяційним дослідженням вагітних пацієнток з АС, де продемонстровано підвищену частоту ургентних кесаревих розтинів (16,5% порівняно з 9,8% у загальній популяції). Також спостерігається передчасне розрідження та короткий гестаційний вік плода [20].

У більшої половини вагітних пацієнток із псоріатичним артритом відзначається покращення перебігу захворювання протягом усього періоду вагітності, однак виникає загострення патологічного процесу після народження дитини [40]. Як і при РА, у разі моно- чи олігоартрикулярного загострення інших запальних артропатій необхідно брати до уваги можливість локальної внутрішньосуглобової терапії ГК.

Так, в австралійському популяційному когортному дослідженні наслідків вагітності при рідкісних ау-

тоімунних захворюваннях (системний васкуліт, СШ, ССД, хвороба Бехчета, полі-/дерматоміозит та ін.) у жінок простежується схильність до розрідження шляхом кесаревого розтину (блізько половини випадків), передчасних пологів, а також артеріальної гіпертензії, кровотеч, смертності матері та вищих показників госпіталізації [8].

В іншому дослідженні вивчали частоту недіагностованих РХ у I триместр вагітності. Проводили скринінг анкетуванням, лабораторні обстеження та огляд ревматолога. Із майже 2,5 тис. обстежених пацієнток у 2,5% діагностоване недиференційоване ураження сполучної тканини, у 0,98% — певне ревматичне захворювання (РА, СЧВ, СШ, антифосфоліпідний синдром та ССД), що асоціюється з типовими негативними для цих хвороб наслідками вагітності. Таким чином, за наявності ревматичних симптомів у вагітності слід проводити скринінг на системні аутоімунні захворювання [41].

У разі наявності васкуліту також рекомендується планувати вагітність при низькій активності захворювання чи ремісії протягом щонайменше 6 міс. Фертильність пацієнток у більшості випадків не порушена. Ключовим у вирішенні прогнозу вагітності є системність ураження, тобто залучення в патологічний процес нирок, серцево-судинної та дихальної системи (наприклад бронхіальна астма при синдромі Черджа — Стросса) тощо. Серйозні фактори ризику при васкуліті — артеріальна гіпертензія, інсульт, розшарування аорти, бронхіальна астма та стенозування бронхів, іноді навіть інфаркт міокарда. Близько у ½ пацієнток відзначають загострення захворювання після розрідження, що потребує корекції терапії. Ураження плода при системному васкуліті внаслідок переходу антитіл матері до плода трапляється рідко, описані поодинокі клінічні випадки. Синдром Бехчета та артерії Такаясу — найчастіші васкуліти у період вагітності [9, 32].

Нешодавнє дослідження наслідків вагітності у пацієнток з артеріїтами Такаясу продемонструвало, що активність захворювання, та, насамперед, артеріальна гіпертензія, є фактором ризику несприятливих ускладнень з боку плода та матері. Вагітність за наявності артеріїтів Такаясу пов'язана із 13-кратним ризиком розвитку ускладнень, до яких належать прееклампсія, передчасні пологи, затримка внутрішньоутробного розвитку та смерть плода. У попередніх дослідженнях також показана ефективність інгібіторів ФНП та ІЛ-6 у разі резистентного перебігу захворювання [9].

## ВИСНОВКИ

Таким чином, у пацієнток із РХ підвищений ризик ускладнення перебігу вагітності, про що необхідно роз'яснювати перед плануванням народження дитини. Така вагітність потребує тісної співпраці спеціалістів різних галузей медицини для диференційної діагностики фізіологічних та патологічних змін організму жінки та підбору адекватного лікування.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- Albrecht K., Englebrecht M., Baerwaldet C. et al. (2015) National and Multinational Evidence-based Recommendations for Medical Pain Management in Inflammatory Joint Disease: Systematic Literature Research and Expert Opinion in the 3e Initiative. *Akt. Rheumatol.*, 40: 67–76.
- Bermas B.L. (2014) Non-steroidal anti inflammatory drugs, glucocorticoids and disease modifying anti-rheumatic drugs for the management of rheumatoid arthritis before and during pregnancy. *Curr. Opin. Rheumatol.*, 26: 334–340.
- Brito-Zerón P., Izmirly P.M., Ramos-Casals M. et al. (2015) The clinical spectrum of autoimmune congenital heart block. *Nat. Rev. Rheumatol.*, 11: 301–312.
- BSR and BHPR guideline on prescribing drugs in pregnancy and breastfeeding (2016) Part I: standard and biologic disease modifying anti-rheumatic drugs and corticosteroids. *Rheumatology (Oxford)*, Jan. 10.
- Camacho E.M., Farragher T.M., Lunt M. et al. (2010) The relationship between post-onset pregnancy and functional outcome in women with recent onset inflammatory polyarthritis: results from the Norfolk Arthritis Register. *Ann. Rheum. Dis.*, 69: 1834–1837.
- Cassina M., Johnson D., Robinson L. et al. (2012) Pregnancy outcome in women exposed to leflunomide before or during pregnancy. *Arthritis Rheum.*, 64(7): 2085–2094.
- Chambers C.D., Johnson D.L., Robinson L.K. et al. (2010) Birth outcomes in women who have taken leflunomide during pregnancy. *Arthritis Rheum.*, 62: 1494–1503.
- Chen J.S., Roberts C.L., Simpson J.M. et al. (2015) Pregnancy outcomes in women with rare autoimmune diseases. *Arthritis Rheumatol.*, 67(12): 3314–3323.
- Comarmond C., Mirault T., Biard L. et al. (2015) Takayasu arteritis and pregnancy. *Arthritis Rheumatol.*, 67(12): 3262–3269.
- de Jesús G.R., Rodrigues G., de Jesús N.R. et al. (2014) Pregnancy Morbidity in Antiphospholipid Syndrome: What Is the Impact of Treatment? *Curr. Rheumatol. Rep.*, 16: 403.
- de Man Y.A., Bakker-Jonges L.E., Goorbergh C.M. et al. (2010) Women with rheumatoid arthritis negative for anticyclic citrullinated peptide and rheumatoid factor are more likely to improve during pregnancy, whereas in autoantibody-positive women autoantibody levels are not influenced by pregnancy. *Ann. Rheum. Dis.*, 69: 420–423.
- de Man Y.A., Dolhain R.J., Hazes J.M. (2014) Disease activity or remission of rheumatoid arthritis before, during and following pregnancy. *Curr. Opin. Rheumatol.*, 26: 329–333.
- de Steenwinkel F.D., Hokken-Koelega A.C., de Ridder M.A. et al. (2014) Rheumatoid arthritis during pregnancy and postnatal catch-up growth in the offspring. *Arthritis Rheumatol.*, 66(7): 1705–1717.
- Espinosa G., Cervera R. (2015) Current treatment of antiphospholipid syndrome: lights and shadows. *Nat. Rev. Rheumatol.*, 11: 586–596.
- Flint J., Panchal S., Hurrell A. et al. (2016) BSR and BHPR guideline on prescribing drugs in pregnancy and breastfeeding – Part II: analgesics and other drugs used in rheumatology practice. *Rheumatology (Oxford)*, Jan. 10.
- Gómez-Puerta J.A., Cervera R., Espinosa G. et al. (2007) Catastrophic antiphospholipid syndrome during pregnancy and puerperium: maternal and fetal characteristics of 15 cases. *Ann. Rheum. Dis.*, 66: 740–746.
- Götestam Skorpen C., Hoelzenbein M., Tincani A. et al. (2016) The EULAR points to consider for use of antirheumatic drugs before pregnancy, and during pregnancy and lactation. *Ann. Rheum. Dis.*, 75: 795–810.
- Hughes G.C., Choubey D. (2014) Modulation of autoimmune rheumatic diseases by oestrogen and progesterone. *Nat. Rev. Rheumatol.*, 10(12): 740–751.
- Ince-Askan H., Dolhain R.J. (2015) Pregnancy and rheumatoid arthritis. *Best Pract. Res. Clin. Rheumatol.*, 29: 580–596.
- Jakobsson G.L., Stephansson O., Askling J. et al. (2015) Pregnancy outcomes in patients with ankylosing spondylitis: a nationwide register study. *Ann. Rheum. Dis.*, Published Online First: 23 December 2015.
- Kasturi S., Sammaritano L.R. (2016) Corticosteroids in Lupus. *Rheum. Dis. Clin. North. Am.*, 42: 47–62.
- Kavanaugh A., Cush J.J., Ahmed M.S. et al. (2015) Proceedings from the American College of Rheumatology Reproductive Health

- Summit: The Management of fertility, pregnancy, and lactation in women with autoimmune and systemic inflammatory diseases. *Arthritis Care Res.*, 67(3): 313–325.
23. Kitaori T., Sugiura-Ogasawara M., Oku K. et al. (2015) Determination of clinically significant tests for antiphospholipid antibodies and cutoff levels for obstetric antiphospholipid syndrome. *Lupus*, 24: 1505–1519.
24. Kronbichler A., Brezina B., Quintana L.F. et al. (2016) Efficacy of plasma exchange and immunoabsorption in systemic lupus erythematosus and antiphospholipid syndrome: A systematic review. *Autoimmun. Rev.*, 15: 38–49.
25. Lateef A., Petri M. (2012) Management of pregnancy in systemic lupus erythematosus. *Nat. Rev. Rheumatol.*, 8: 710–718.
26. Lateef A., Petri M. (2013) Managing lupus patients during pregnancy. *Best Pract. Res. Clin. Rheumatol.*, 27: 435–447.
27. Lin H.C., Chen S.F., Lin H.C. et al. (2010) Increased risk of adverse pregnancy outcomes in women with rheumatoid arthritis: a nationwide population-based study. *Ann. Rheum. Dis.*, 69: 715–717.
28. Lisnevskaya L., Murphy G., Isenberg D. (2014) Systemic lupus erythematosus. *Lancet*, 384: 1878–1888.
29. Østensen M. (2014) Contraception and pregnancy counselling in rheumatoid arthritis. *Curr. Opin. Rheumatol.*, 26: 302–307.
30. Østensen M. (2014) The effect of RA and medication on female fertility. *Nat. Rev. Rheumatol.*, 10: 518–519.
31. Østensen M., Förger F. (2009) Management of RA medications in pregnant patients. *Nat. Rev. Rheumatol.*, 5: 382–390.
32. Pagnoux C., Mahendira D., Laskin C.A. (2013) Fertility and pregnancy in vasculitis. *Best Pract. Res. Clin. Rheumatol.*, 27: 79–94.
33. Provost M., Eaton J.L., Clowse M.E. (2014) Fertility and infertility in rheumatoid arthritis. *Curr. Opin. Rheumatol.*, 26(3): 308–314.
34. **Rheuma – Kinderwunsch und Schwangerschaft.** URL: <https://rhekiss.de/>
35. Riemekasten G. (2008) Azathioprine – Its Toxicity and Side Effects. *Toxizität von Azathioprin...* *Akt. Rheumatol.*, 33: 211–216.
36. Saavedra M.A., Sánchez A., Morales S. et al. (2015) Primigravida is associated with flare in women with systemic lupus erythematosus. *Lupus*, 24(2): 180–185.
37. Sammaritano L.R., Bermas B.L. (2016) A fine conception – BSR/ BHPR guidelines on drugs in pregnancy. *Nat. Rev. Rheumatol.*, 12(4): 197–198.
38. Shand A.W., Algert C.S., March L. et al. (2013) Second pregnancy outcomes for women with systemic lupus erythematosus. *Ann. Rheum. Dis.*, 72: 547–551.
39. Singh A.G., Chowdhary V.R. (2015) Pregnancy-related issues in women with systemic lupus erythematosus. *Int. J. Rheum. Dis.*, 18: 172–181.
40. Skomsvoll J.F., Wallenius M., Koksvik H.S. et al. (2007) Drug Insight: anti-tumor necrosis factor therapy for inflammatory arthropathies during reproduction, pregnancy and lactation. *Nat. Clin. Pract. Rheumatol.*, 3(3): 156–164.
41. Spinillo A., Beneventi F., Ramoni V. et al. (2012) Prevalence and significance of previously undiagnosed rheumatic diseases in pregnancy. *Ann. Rheum. Dis.*, 71: 918–923.
42. Steinhoff M.C., MacDonald N., Pfeifer D. et al. (2014) Influenza vaccine in pregnancy: policy and research strategies. *Lancet*, 383(9929): 1611–1613.
43. Verstappen S.M., King Y., Watson K.D. et al. (2011) Anti-TNF therapies and pregnancy: outcome of 130 pregnancies in the British Society for Rheumatology Biologics Register. *Ann. Rheum. Dis.*, 70: 823–826.
44. **US Food and Drug Administration.** Pregnancy categories. URL: <http://Chemem.nlm.nih.gov/pregnancycategories.htm>.
45. Weber-Schoendorfer C., Chambers C., Wacker E. et al. (2014) Pregnancy Outcome After Methotrexate Treatment for Rheumatic Disease Prior to or During Early Pregnancy. *Arthritis Rheumatol.*, 66 (5): 1101–1110.
46. Wellings K., Jones K.G., Mercer C.H. et al. (2013) The prevalence of unplanned pregnancy and associated factors in Britain: findings from the third National Survey of Sexual Attitudes and Lifestyles (Natsal-3). *Lancet*, 382(9907): 1807–1816.
47. Williams M., Chakravart E.F. (2014) Rheumatoid arthritis and pregnancy: impediments to optimal management of both biologic use before, during and after pregnancy. *Curr. Opin. Rheumatol.*, 26: 341–346.

## ОБНОВЛЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ПРИ РЕВМАТИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЯХ У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ И ЛАКТАЦИИ

**О.П. Борткевич, Ю.В. Белявская,  
В.В. Корендович**

**Резюме.** В статье представлен обзор литературы относительно особенностей ведения беременных пациенток ревматологического профиля, а также эффективности и безопасности противоревматической терапии в период беременности и лактации. Активность основного заболевания может повышаться, это – фактор риска неблагоприятных последствий для матери и будущего ребенка и требует надлежащей коррекции лечения. Менеджмент ревматических заболеваний в период беременности и лактации ограничивается несколькими относительно безопасными препаратами и основывается на тесном сотрудничестве ревматологов, акушер-гинекологов и иногда врачей других специальностей.

**Ключевые слова:** ревматические заболевания, беременность, лактация, осложнения беременности, глюкокортикоиды, коррекция лечения.

## UPDATED TREATMENT APPROACHES IN THE MANAGEMENT RHEUMATIC PATIENTS DURING PREGNANCY AND LACTATION

**O.P. Bortkewych, Yu.V. Biliavska,  
V.V. Korendovych**

**Summary.** This article reviews literature regarding peculiarities in the management of pregnant rheumatic patients, and also effectiveness and safety of antirheumatic therapy during pregnancy and lactation. Disease activity of pregnant patients may increase, and it is a risk factor of adverse events for the mother and future child, and requires appropriate treatment correction. Management of rheumatic diseases during pregnancy and lactation is limited to few relative safe medications, and is based on a tight cooperation between rheumatologists, obstetrician-gynecologists and if necessary other physicians.

**Key words:** rheumatic diseases, pregnancy, lactation, pregnancy complications, glucocorticoids, treatment correction.

### Адреса для листування:

Борткевич Олег Петрович  
03680, Київ, вул. Народного ополчення, 5  
ДУ «Національний науковий центр  
«Інститут кардіології ім. М.Д. Стражеска»  
НАМН України»