

Л. Д. Тодоріко

Буковинський державний медичний університет

ПРОБЛЕМА ТУБЕРКУЛЬОЗУ У ВАГІТНИХ — ЕПІДЕМІОЛОГІЧНО-КЛІНІЧНИЙ АНАЛІЗ

В огляді літератури наведений аналіз доступних джерел літератури, який показав, що максимум захворюваності на ТБ у жінок припадає на репродуктивний вік (18–44 роки). Високий рівень захворюваності на ТБ у жінок репродуктивного віку в регіонах з несприятливим соціально-екологічним середовищем проживання характеризується переважанням деструктивних і поширених клінічних форм, питома вага яких сягає 80%, особливо за рахунок сімейно-родинних вогнищ інфекції. Серед жінок, що захворіли на ТБ, переважають соціально адаптовані з достатньо високим освітнім рівнем (середню і середньо-спеціальну освіту мали більшість жінок). Прогностично з 2012 р. можливим є зростання захворюваності серед даної категорії населення. Проблема туберкульозу і материнства є складною і охоплює такі аспекти: діагностика туберкульозу у вагітних і породіль, його ефективне лікування, вплив туберкульозу і хіміотерапії на перебіг вагітності і пологів, здоров'я новонароджених, профілактика туберкульозу у вагітних і новонароджених.

Ключові слова: туберкульоз, гендерні особливості, жінки, вагітність.

Статистичний аналіз показав, що жінки хворіють на туберкульоз (ТБ) легень у 2,2 рази рідше за чоловіків, однак, у віковій категорії від 20 до 49 років, що становить суттєву соціально-економічну проблему [ВООЗ, 2011]. За даними ВООЗ (2012) туберкульоз (ТБ) є третьою причиною по частоті смертності жінок у всьому світі. У 2010 році 3,6 млн. жінок хворіли на ТБ і більш ніж 0,5 млн. померли від цієї недуги, в основному у репродуктивному віці (від 15 до 44 років). Слід відмітити, що 70% жінок світу, які страждають на ТБ, мешкають у країнах, що розвиваються, з низьким рівнем доходів, і майже 98% з усіх випадків смерті жінок від ТБ щорічно реєструється у цих регіонах. Висловлюється думка, що бідність є головним фактором, який сприяє розвитку ТБ у жінок [Rider H.L., 1995; Long, N. et al., 2001; Getahun H. et. al., 2007]. Підтвердженням вищенаведеному є дослідження, що проведені за останні роки в Бразилії [29], Іспанії [7], Росії [12], США [27], Туреччині [33], Україні [1, 10].

На сьогодні, як показав аналіз літературних джерел [6, 28, 36], недостатньо розкриті питання захворюваності, хворобливості та смертності від ТБ у жінок репродуктивного віку, не виявлена структура хвороби за віком, клінічною формою, частотою бактеріовиділення та деструкцією в легенях, не з'ясовані особливості клініки та діагностики. Без таких даних неможливо виділити найбільш уразливі контингенти до захворювання на ТБ серед жінок, розробити ефективні методи його виявлення та діагностики, визначити групи ризику для проведення профілактичних заходів. Наразі, питання гендерних особливостей патоморфозу ТБ легень до сьогодні залишається актуальним і не до кінця дослідженим.

Аналіз вітчизняних джерел літератури показав, що максимум захворюваності на ТБ у жінок припадає на репродуктивний вік (18–44 роки), і у цій віковій категорії намітилася тенденція до зменшення показника захворюваності на 3,3% (6117 осіб у 2010 році проти 5917 у 2012 році) [4]. Однак, у віковому діапазоні 25–44 зберігається тенденція до приросту захворюваності на ТБ на 1,2% (4700 у 2010 осіб проти 4758 у 2012 році). Отже, зменшення захворюваності у жінок на ТБ легень відбувається за рахунок зменшення цього показника у віковому діапазоні від 18 до 24 років.

Цілий ряд досліджень [4, 6, 19, 36] засвідчують, що високий рівень захворюваності на ТБ у жінок репродуктивного віку в регіонах з несприятливим соціально-екологічним середовищем проживання характеризується переважанням деструктивних і поширених клінічних форм, питома вага яких сягає 80%, особливо за рахунок сімейно-родинних вогнищ інфекції. Серед жінок, що захворіли на ТБ, здебільше були соціально адаптовані з достатньо високим освітнім рівнем (середню і середньо-спеціальну освіту мали більшість жінок). Безсимптомно ТБ перебігав у кожній третій жінки, бактеріовиділення визначалося у половини захворілих, деструкція легеневої тканини констатована у 66 жінок зі 100. Прогностично з 2012 р. можливим є зростання захворюваності серед даної категорії населення.

Останнім часом частіше з'являються повідомлення про випадки хіміорезистентного туберкульозу у вагітних жінок [32], що значно утруднює лікування у зв'язку з ембріотоксичністю багатьох хіміопрепаратів [6, 22]. Описують випадки вродженого ТБ [9, 16], генералізованого туберкульозу у вагітних жінок після запліднення in

vitro і пересадки ембріону [30]. Туберкульоз, який розвинувся під час вагітності, часто перебігає малосимптомно, тому у сучасній епідеміологічній ситуації необхідно зберегти профілактичну флюорографію в пологовому будинку. Після пологів ТБ частіше розвивається з вираженими клінічними симптомами і має схильність до формування деструкцій.

У доантибактеріальний період панувала думка про негативний вплив вагітності на перебіг ТБ, започаткована публікаціями Grisolle (1850) і Maragliano (1899), які спостерігали бурхливе прогресування захворювання і високу смертність у вагітних жінок [6]. Це пов'язували з ендокринною перебудовою організму, збільшенням навантаження на серцево-судинну, дихальну і видільну системи материнського організму. Подальші спостереження дозволили намітити диференційований підхід до оцінки можливого впливу вагітності на перебіг ТБ. Відмічено, що негативний вплив вагітності є вираженим лише при активних і, особливо, занедбаних його формах [5, 14, 23]. Небезпека виникнення або рецидиву ТБ є більшою на початку вагітності, усередині її (V місяць) і в останні тижні перед пологами, що пов'язують з гормональними «зламами» [13]. Ціла низка дослідників вважає, що найбільша частота виникнення або загострення ТБ припадає на першу половину вагітності і останні тижні перед пологами [18]. Критичними для жінки з активним туберкульозним процесом є також пологи і післяпологовий період, коли відбувається раптова зміна в діяльності організму, що пов'язана з гормональним балансом [11, 15, 35]. Цьому сприяє транзиторний імунодефіцит [15, 34], лактація, коли мати щоденно втрачає значну кількість жирів, білків та вуглеводів. Має значення анемізація організму, яку часто спостерігають у вагітних і в наш час.

Особливості клінічного перебігу ТБ в різні періоди вагітності добре описані в літературі доантибактеріального періоду або ж на прикладі хворих жінок, які пізно звернулися по медичну допомогу [10, 37]. У перші місяці вагітності ТБ має такі самі клінічні прояви, як і у невагітних, але часто нашаровується на схожі прояви раннього гестозу (слабкість, знижений апетит, пітливість й інші), що може бути причиною запізнілої діагностики [37, 45]. У другій половині вагітності, коли організм пристосовується до нових умов, спалахи ТБ у більшості випадків перебігають малосимптомно. Навіть при поширених інфільтративних і деструктивних змінах рідко виникає та утримується субфебрилітет [2, 41]. Тому важливим для лікаря є вдумливий аналіз загального стану жінки, бактеріологічне дослідження харкотиння, за необхідності – рентгенографія органів грудної клітки з екранізацією живота.

Доведено, що ТБ негативно впливає на перебіг

вагітності і пологів. Більшість науковців високу чутливість до ТБ пов'язують зі змінами в організмі вагітної жінки, що спрямовані на захист плода. Вже з перших днів вагітності зигота продукує первинний білок вагітності, який пригнічує механізми клітинного імунітету. Альфа-фетопротеїн, який виділяє система «зародок-плацента», і ендокринні зрушення мають подібну дію [31]. Порушення імунної системи ще більше виражені у вагітних, які хворі на ТБ [15]. Усі ці чинники, а також туберкульозна інтоксикація, впливають на функціонування фето-плацентарного комплексу, перебіг вагітності і пологів, здоров'я новонароджених [7, 38].

Результати останніх досліджень показали, що умови для зниження проникності плацентарного бар'єру та розвитку недостатності функції плаценти формуються у вагітних, хворих на ТБ легень, у другому триместрі вагітності. Морфологічним проявом хронічної плацентарної недостатності була патологічна незрілість плаценти з порушенням ангиогенезу ворсинок і слабо вираженими проявами хронічної плацентарної недостатності [8].

При активному ТБ процесі, частіше ніж при неактивному, спостерігали передчасні пологи, слабкість пологової діяльності, прееклампсію [2, 44]. У новонароджених від матерів, що хворіють на активний ТБ, маса тіла нижча, частіше спостерігаються ознаки асфіксії, гіпотрофії. У дітей, народжених від матерів з активним ТБ легень, існує серйозна загроза інфікування в ранньому віці, що вимагає проведення ретельної профілактичної роботи в таких епідемічних осередках.

Має місце твердження, що вагітність не впливає на перебіг легеневого або позалегеневого туберкульозу [10]. Однак, окремі дослідники стверджують про більш тяжкий перебіг ТБ або його рецидиву під час вагітності [6, 43]. У розвинених країнах, де туберкульоз рано діагностується і своєчасно лікується, це захворювання рідко впливає на результат вагітності [17, 25]. Однак, те ж саме не можна сказати для переважної більшості країн, де спостерігається високий рівень захворюваності на ТБ, і вагітна жінка з туберкульозним процесом часто пізно звертається до фахівців для корекції такого стану. Більше того, у деяких країнах, мультирезистентний туберкульоз і туберкульоз з розширеною резистентністю (MDR-/XDR-ТБ) все більше зустрічається у вагітних жінок і ця хвороба з/або без супутньої ВІЛ-інфекції дуже ускладнює курацію таких пацієнток. У таких країнах поширеність ТБ у жінок паралельно з його високим рівнем у загальній популяції вбиває більше жінок репродуктивного віку, ніж усі разом узяті причини материнської смертності [29, 32]. Збільшення MDR-/XDR-ТБ, як описано на початку цієї дискусії, впливає на вагітність і її результат негативно, зокрема, через саму природу захворювання та прийом великої кількості

протитуберкульозних препаратів (ПТП). Показано, що ефективність лікування у таких випадках є низькою, а значна кількість пацієнтів відмовляється від терапії через її токсичність або відсутність ефекту. Так, спостереження, що проведено за 38 вагітними жінками, які отримували лікування від MDR-TB, показало, що 61% пацієнтів вилікувались, 13% померли, у 13% спостерігалось прогресування захворювання і у 10% мало місце неефективне лікування. П'ять вагітностей закінчилися спонтанним абортom [16, 18]. Інше дослідження з меншим числом пацієнтів продемонструвало дещо кращі результати: 72% вилікуваних і без загибелі плоду або аборту. Довгостроковий ефект на дітей при застосуванні протитуберкульозних препаратів другої лінії був незначним [28]. Проте, обмежена кількість досліджень з MDR-/XDR-TB у вагітних показують, що ці результати ще далекі від прийнятних і потребують подальшого вдосконалення.

Як показали окремі дослідження, захворюваність на ТБ у жінок з вагітністю в деяких етнічних групах у Лондоні наближується до 1% [33]. Туберкульоз під час вагітності може проявитися у вигляді його легеневої або позалегеневої форм. За результатами двох британських досліджень [33, 34] 53% і 77% вагітних жінок мають позалегеневи туберкульоз. Про аналогічну тенденцію засвідчили результати мексиканського дослідження [28], хоча аналіз даних випадок-контроль в Індії та США повідомляють про більш низькі (9% і 13%, відповідно) темпи поширення позалегеневого ТБ [38]. Слід пам'ятати також про те, що кістково-суглобовий ТБ, зокрема, активний туберкульоз хребта, може призвести до деформації таза або ускладнень при пологах [18], викликати параліч і стійку втрату працездатності [25]. Вагінальні пологи не протипоказані у таких випадках, але ураження хребта при збільшенні матки і перейми можуть створити проблему [1, 7, 24].

Рання діагностика ТБ є утрудненою, оскільки вона пов'язана з вагітністю, і може імітувати деякі фізіологічні зміни, які відбуваються під час вагітності, зокрема: підвищена стомлюваність (87%), зростання частоти дихання (30%), кашель (74%), втрата ваги (41%), лихоманка (30%). У цьому можна легко пересвідчитися, оскільки крім зниження ваги (що певною мірою може бути компенсовано збільшенням ваги під час вагітності), жоден з інших симптомів не може попередити лікаря, що він має справу з асоційованим ТБ. Одним з важливих діагностичних інструментів є рентгенографія грудної клітини, і цього, як правило, уникають під час вагітності.

Материнська частота ускладнень як з легеним, так і позалегеним ТБ збільшується і може супроводжуватись гіпертензією (8,6%), порушенням дихання (5,8%) і маловоддям (2,9%). За результатами окремих досліджень відносний ризик загальних материнських ускладнень склав

3,1% і частота передчасних пологів була збільшена у вісім разів [17]. Середня різниця у вазі при народженні дітей матер'ю з туберкульозом легень і практично здоровими породіллями становила 215 г і для позалегеневого туберкульозу – 251 г [9].

У роботах окремих авторів показано, що у більшості вагітних жінок у третьому триместрі спостерігається порушення матково-плацентарно-плодового кровотоку. Також було показано, що у вагітних жінок із ТБ легень, які не отримували ПТП під час вагітності, частота передчасних пологів була вищою, ніж у тих, що отримували антимикобактеріальні препарати. Ці нові дані свідчать про те, що у хворих на ТБ вагітних жінок, які відмовилися від лікування, реєструвалось збільшення лейкоцитарного індексу інтоксикації, індексу зсуву лейкоцитів та співвідношення нейтрофілів і моноцитів, що є ознакою ендогенної інтоксикації у вагітних з ТБ, а також зниження індексу співвідношення лімфоцитів і гранулоцитів, що є ознакою зниження неспецифічної резистентності у вагітних з ТБ легень; було показано зниження імунорегуляторного і фагоцитарного індексів [3, 8, 24, 42].

Отримані також дані про те, що відсутність протитуберкульозної терапії у вагітних хворих на ТБ підвищує ризик асфіксії у новонароджених [2, 25].

Перелічені вище факти засвідчують, що нехтувати проблемою ТБ у вагітних не варто. У той же час дослідження, проведені в розвинених країнах, показали, що якщо діагноз поставлений рано і призначене адекватне лікування, то немає великої різниці в результатах перебігу вагітності з і без ТБ [17, 20, 41].

До сьогодні складною проблемою залишається питання своєчасної діагностики ТБ у вагітних жінок. Так, зміни гемограми у хворих на ТБ вагітних жінок нашаровуються на відхилення, які притаманні на тлі вагітності (анемія, прискорення ШЗЕ, невеликий лейкоцитоз) [11, 46], а тому їх оцінка у більшості випадків є утрудненою і не завжди інформативною. Ціла низка досліджень показує, що збільшення відсотка паличкоядерних нейтрофілів, поява їх юних форм, еозінопенія, моноцитоз, лімфоцитоз більш притаманні ТБ, ніж фізіологічному перебігу вагітності [23], а зміни гемограми у вагітних жінок аналогічні, як і при відповідних формах ТБ легень у невагітних. Доведено, що при початкових формах ТБ гемограма може бути незмінною [24], при деструктивних процесах збільшений лейкоцитарний індекс інтоксикації, розвивається гіпопротеїнемія, яка поглиблюється на фоні пізніх гестозів [17, 26, 34, 40, 45].

Не втрачають своєї значимості та інформативності і не протипоказані при вагітності шкірні туберкулінові проби, зокрема й застосування алергену туберкульозного рекомбінантного, що

використовуються як допоміжні діагностичні тести [27, 37]. Відмічено навіть більш виражену чутливість до туберкуліну на фоні вагітності [4, 21]. У ВІЛ-інфікованих жінок можна сподіватися на туберкулінову анергію лише при зменшенні вмісту CD4+T-лімфоцитів нижче 500 кл./мл. Відмічено, що у вагітних жінок з низьким вмістом CD4+T-лімфоцитів шкірний тест негативний рідше, ніж у невагітних [29, 39, 46].

Надзвичайно складною під час вагітності є діагностика туберкульозу нирок, який, у більшості випадків, розцінюють як прояв пієлонефриту [12]. У свою чергу, уродизурічні розлади під час вагітності сприяють розвитку і прогресуванню туберкульозу нирок і сечовивідних шляхів. Тому вкрай важливим залишається питання ретельного урологічно-нефрологічного та бактеріологічного обстеження таких пацієнтів і, власне, аналіз сечі на наявність кислотостійких бактерій.

Небезпечними для вагітних і породіль є генералізовані форми ТБ, зокрема, з ураженням центральної нервової системи [28]. Клінічні прояви туберкульозного менінгіту у вагітних і склад ліквору відповідають класичним проявам цього захворювання, але початкові симптоми (нудота, блювання, головний біль) інколи розцінюють, знову ж таки, як прояв гестозу. Міліарний туберкульоз і туберкульозний менінгіт частіше (76,6%) розвиваються в другій половині вагітності, або в післяпологовому періоді і частіше у ВІЛ-позитивних жінок, із серйозним наступним прогнозом.

Віддалені спостереження показали, що результати лікування ТБ, пов'язаного з вагітністю і пологами, не гірші, ніж результати лікування ТБ взагалі за умови повноцінної хіміотерапії з ура-

хуванням ембріотоксичності деяких препаратів, чутливості мікобактерій туберкульозу (МБТ).

Таким чином, аналіз наукових джерел показав, що проблема туберкульозу і материнства є складною і охоплює такі аспекти: діагностика туберкульозу у вагітних і породіль, його ефективне лікування, вплив туберкульозу і хіміотерапії на перебіг вагітності і пологів, здоров'я новонароджених, профілактика туберкульозу у вагітних і новонароджених. Вплив туберкульозної інфекції на виникнення патології у вагітних проявляється підвищенням частоти таких її ускладнень як пізній гестоз і недоношеність. Виявлений взаємозв'язок із внутрішньоутробною гіпоксією плода, мертвонародженістю і вродженими вадами розвитку. Туберкульоз легень у вагітних жінок обтяжує перебіг вагітності, підвищуючи ризик дострокового її переривання, характеризується зниженими показниками клітинного і гуморального імунітету, запаленням з аутоімунним компонентом, розвитком хронічної плацентарної недостатності, підвищує частоту аномалій родової діяльності, погіршує перинатальні прогнози, що проявляється затримкою внутрішньоутробного розвитку плода, ішемічно-гіпоксичними ускладненнями у новонароджених, що обумовлено, у більшій мірі, впливом хронічної плацентарної недостатності, аніж прямою дією МБТ або лікарської терапії. Проведення протитуберкульозної терапії вагітним жінкам, хворим на ТБ легень, і в експерименті – тваринам, дозволяє зменшити прояви наслідків хронічної плацентарної недостатності для плодів і новонароджених, зменшити частоту і вираженість ускладнень гестаційного процесу, покращити перинатальні виходи.

Список літератури

1. Антипкін Ю. Г. Збереження репродуктивного здоров'я жінки як важлива складова покращення демографічної ситуації в Україні / Ю. Г. Антипкін // *Внутрішня мед.* – 2007. – № 4. – С. 137–138.
2. Базелюк О. М. Оптимізація ведення вагітності та пологів у жінок, хворих на активний туберкульоз легень: автореферат дис. канд. мед. наук: 14.01.01 «Акушерство та гінекологія» / О. М. Базелюк; Нац. МУ ім. О. О. Богомольця. – К. – 2008. – 22 с.
3. Глазкова И. В. Научное обоснование мероприятий по профилактике туберкулеза среди женщин репродуктивного возраста: автореф. дис. на соиск. ученой степени канд. мед. наук: спец. 14.02.03 «Общественное здоровье и здравоохранение» / И. В. Глазкова. – Москва. – 2010. – 145 с.
4. Запорожан В. М. Репродуктивне здоров'я жінок в умовах епідемії туберкульозу / В. М. Запорожан, С. П. Польова, Ю. І. Бажора // *Журнал Академії Медичних Наук України.* – 2007. – Т. 13, № 4. – С. 734–742.
5. Кожекина Н. В. Туберкулез у женщин детородного возраста в Свердловской области / Н. В. Кожекина, О. Б. Нечаева // *Российский медицинский журнал.* – 2009. – № 1. – С. 6-9.
6. Коптева Л. М. Туберкулез у жінок репродуктивного віку / Л. М. Коптева, С. П. Польова, О. С. Гурський // *Буковинський медичний вісник.* – 2013. – Т. 17, № 1 (65). – С. 50–52.
7. Корандо Н. В. Патогенетичні аспекти невиношування вагітності у жінок, хворих на туберкульоз / Н. В. Корандо, С. П. Польова, А. В. Семеняк // *Буковинський медичний вісник.* – 2010. – Т. 14, № 2. – С. 55–56.
8. Мамбетов К. Б. Особенности гормонального профиля и качества жизни у женщин репродуктивного возраста больных туберкулезом легких: автореф. дис. на соиск. ученой степени канд. мед. наук: спец. 14.03.03 «Общественное здоровье и здравоохранение» / Мамбетов Касымбек Бейшенбекович. – Бишкек. – 2012. – 105 с.
9. Махсуди О. Туберкулез у женщин репродуктивного возраста (эпидемиология, особенности клиники, течения, лечения и профилактики): автореф. дис. на соиск. ученой степени канд. мед. наук: спец. 14.00.26 «Фтизиатрия» / Махсуди О. – Душанбе. – 2005. – 121 с.

10. Мельник В. П. Особливості діагностики та лікування туберкульозу у жінок репродуктивного віку / В. П. Мельник, Г. В. Садома // Матеріали міжнар. науково-практ. конф. студентів, молодих вчених, лікарів та викладачів «Сучасні досягнення внутрішньої медицини» – Суми: Вид-во Сум. держ. університету, 2008. – С. 19.
11. Мухтаров Д. З. Особенности клинического течения и повышение эффективности лечения туберкулеза лёгких у женщин фертильного возраста с наличием железодефицитной анемии / Д. З. Мухтаров, Р. А. Султанова // Туберкулез и болезни легких. – 2009. – № 12. – С. 45–50.
12. Нечаева О. Б. Заболеваемость и смертность от туберкулеза женщин Свердловской области / О. Б. Нечаева, Н. В. Кожкина, А. С. Подымова // Пробл. туберкулеза и болезней легких. – 2008. – № 6. – С. 24–29.
13. Польова С. П. Перебіг вагітності у хворих на туберкульоз жінок, інфікованих *M. Tuberculosis* сімейства Beijing / С. П. Польова, Ю. І. Бажора // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 2009. – Т. 71, № 4. – С. 88–89.
14. Польова С. П. Зміни мікрофлори піхви у жінок, хворих на туберкульоз легень / С. П. Польова // Клінічна та експериментальна патологія. – 2012. – Т. XI, №3 (41), Ч.2. – С. 92-94.
15. Польова С. П. Порушення імунної системи у вагітних, хворих на туберкульоз / С. П. Польова, Ю. І. Бажора, О. Д. Малетич // Клінічна та експериментальна патологія. – 2009. – Т. 8, № 1. – С. 59–63.
16. Польова С. П. Проблеми лікування туберкульозу у вагітних жінок / С. П. Польова, Ю. І. Бажора // Одеський медичний журнал : Наук.-практ. ж. – 2007. – № 2. – С. 58–61.
17. Проблема туберкульозу та репродуктивного здоров'я жінок / С. П. Польова, А. В. Гошовська, Ю. В. Крупенка [та ін.] // Здобутки клінічної та експериментальної медицини. – 2008. – № 1. – С. 51–53.
18. Савула М. М. Туберкульоз і материнство / М. М. Савула, М. І. Сахелашвілі, Ю. І. Сливка // Укр. пульмон. ж. – 2008. – № 4. – С. 14–16.
19. Садова Г. В. Інфікування мікобактеріями туберкульозу жінок репродуктивного віку та показники функції зовнішнього дихання у них / Г. В. Садова // Інфекційні хвороби: Наук.-практ. ж. – 2006. – № 3. – С. 55–57.
20. Садова Г. В. Інфікування мікобактеріями, захворюваність на вперше діагностований туберкульоз легень та особливості його перебігу в жінок репродуктивного віку: автореферат дис. канд. мед. наук: 14.01.26 «Фтизіатрія» / Г. В. Садова; Ін-т фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського АМНУ. – К. – 2007. – 19 с.
21. Соловьев Е. О. Заболеваемость туберкулезом и репродуктивная функция женщин, проживающих в сельских районах Ярославской области / Е. О. Соловьев, Б. С. Кибрик // Туберкулез и болезни легких. – 2011. – № 7. – С. 29–33.
22. Специфические маркеры латентной туберкулезной инфекции в крови у женщин с патологией беременности / В. В. Власенко, А. П. Лысенко, Г. К. Палий [и др.] // Biomedical and Biosocial Anthropology. – 2011. – № 16. – С. 24.
23. Тодоріко Л. Д. Особливості перебігу туберкульозу у вагітних – сучасний стан проблеми / Л. Д. Тодоріко, А. В. Бойко // Матеріали науково-практичної Інтернет-конференції з міжнародною участю «Актуальні питання сучасної перинатології». – Чернівці: Медуніверситет, 2013. – С. 185–189.
24. Туберкулез легких у беременных: особенности иммунного реагирования и перинатальные исходы / А. В. Якимова, А. Н. Трунов, А. П. Шваюк [и др.] // Цитокины и воспаление. – 2007. – Т. 6, № 1. – С. 9–14.
25. Якимова А. В. Беременность и роды у больных туберкулезом органов дыхания женщин: особенности развития и исход / Якимова А. В., Шкурупий В. А // Журнал акушерства и женских болезней. – 2009. – Т. LVIII, выпуск 4. – С. 70–79.
26. Allotey P. Gender in Tuberculosis research / P. Allotey, M. Gyapong // Tuberculosis Lung Dis. – 2008. – Vol.12. – № 7. – P. 831–836.
27. A recently evolved sublineage of the *Mycobacterium tuberculosis* Beijing strain family is associated with an increased ability to spread and cause disease / Hanekom M., van der Spuy G.D., Streicher E. [et al.] // J. Clin. Microbiol. – 2007. – Vol.45. – P. 1483–1490.
28. Atre S. Gender and community views of stigma and tuberculosis in rural Maharashtra, India / S. Atre, A. Kudale, S. Morankar [et al.] // Global Public Health. – 2009. – Vol. 13. – P. 56–71.
29. Belo M.T. Tuberculosis and gender in priority city in the stste of Rio de Janeiro, Brazil / M.T. Belo, R.R. Luis, C. Hanson [et al.] // Bras.Pneumol. – 2010. – Vol.36, №5. – P. 621–625.
30. Benirschke K. Pathology of the human placenta / K. Benirschke, P. Kaufmann / – 4th ed. – 2009. – New York: Springer. – 974 p.
31. Contribution of horizontally acquired genomic islands to the evolution of the tubercle bacilli / Becq J., Gutierrez M., Rosas-Magallanes V. [et al.] // J. Mol. biol. evol. – 2007. – Vol. 24. – P. 1861–1871.
32. Ganapathy S. Perceptions of gender and tuberculosis in a south Indian urban community / S. Ganapathy, B.E. Thomas, M.S. Jawahar, K.J. Selvi, M.Weiss // The Indian Journal of Tuberculosis. – 2008. – Vol. 55, № 1. – P. 9–14.
33. Ghosh K. Tuberculosis and female reproductive health / K. Ghosh, JR Chowdhury // Journal of postgr. med. – 2011. – V. 57. – № 4. – P. 307–313.
34. Evidence for recombination in *Mycobacterium tuberculosis* / Liu X., Gutacker M.M., Musser J.M. [et al.] // J. Bacteriol. – 2006. – Vol. 188. – P. 8169–8177.
35. Hoshovska A.V. The level of health in girls of puberty age with menstrual dysfunctions infected with *Tuberculosis Micobacteria* against a background of anemia / A.V. Hoshovska, S.P. Poliova, Yu.V. Tsysar // Український медичний альманах. – 2009. – Т.12, № 1 (додаток). – С. 25.
36. Innate Immune Recognition of *Mycobacterium tuberculosis* / Kleinnijenhuis J., Oosting M., Joosten L. A. B. [et al.] // Clin Dev Immunol. 2011: [Електронний ресурс]. – Режим доступу до документа: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3095423>.
37. Karim F. Community perceptions of tuberculosis: A qualitative exploration from a gender perspective / F. Karim, E. Johansson, VK. Diwan, A. Kulane // Public Health. – 2011. – Vol.125. – № 2. – P. 84–89.
38. Lawson L. Sex differences in the clinical presentation of urban Nigerian patients with pulmonary tuberculosis / L. Lawson, J.O. Lawson, I. Olajide [et al.] // West Afr J Med. – 2008. – Vol.27. – № 2. – P. 82–86.
39. Making sense of a missense mutation: characterization of MutT2, a Nudix hydrolase from *Mycobacterium tuberculosis*, and the G58R mutant encoded in

- W-Beijing strains of *M. Tuberculosis* / Moreland N.J., Charlier C., Dingley A.J. [et al.] // *Biochemistry*. – 2009. – Vol. 8. – P. 699–708.
40. Mycobacterium tuberculosis lipids regulate cytokines, TLR-2/4 and MHC class II expression in human macrophages / Rocha-Ramirez L.M., Estrada-Garcia I., Lopez L.M.-Marin [et al.] // *Tuberculosis*. – 2008. – Vol. 88. – P. 212–220.
41. Purohit M.R. Gender differences in the clinical diagnosis of tuberculosis lymphadenitis a hospital-based study from Central India. M.R. Purohit, T. Mustafa, O. Morkve, L. Sviland // *Int J Infect Dis*. – 2009. – Vol. 13. – №5. – P. 600–605.
42. Phylogeny of Mycobacterium tuberculosis Beijing Strains Constructed from Polymorphisms in Genes Involved in DNA Replication. Recombination and Repair / Moreland N.J., Charlier C., Dingley A.J. [et al.] // *PLoS One*. – 2011. – Vol. 6, N 1: [Електронний ресурс]. – Режим доступу до документа: <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0016020>.
43. Soomro J.A. Factors associated with Relapsed Tuberculosis in Males and Females: A Comparative Study / J.A. Soomro, H.A. Qazi // *Tanaffos*. – 2009. – Vol. 8 (3). – P. 22–27.
44. Suknesh R. Tuberculosis and patient gender: an analysis and its implications in tuberculosis control. /R. Suknesh // *Lung India*. – 2009. – Vol. 26. – № 2. – P. 46–47.
45. Thaiss C.A. Toward novel vaccines against tuberculosis: current hopes and obstacles / C.A Thaiss, S.H.E. Kaufmann // *Yale Journal of Biology and Medicine*. – 2010. – Vol. 83. – P. 209–215.
46. The influence of host and bacterial genotype on the development of disseminated disease with Mycobacterium tuberculosis / Caws M., Thwaites G, Dunstan S. [et al.] // *PLoS Pathog*. – 2008. – Vol. 4. – P. 450–457.

Стаття надійшла до редакції 11.03.2014 р.

Л. Д. Тодорико

Буковинський державний медичний університет

ПРОБЛЕМА ТУБЕРКУЛЕЗА У БЕРЕМЕННЫХ — ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИ-КЛИНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

В обзоре литературы приведен анализ доступных источников литературы, который показал, что максимум заболеваемости ТБ у женщин приходится на репродуктивный возраст (18–44 года). Высокий уровень заболеваемости ТБ у женщин репродуктивного возраста в регионах с неблагоприятной социально-экологической средой обитания характеризуется преобладанием деструктивных и распространенных клинических форм, удельный вес которых достигает 80%, особенно за счет семейно-родственных очагов инфекции. Среди женщин, заболевших ТБ, преобладают социально адаптированные с достаточно высоким образовательным уровнем (среднее и средне-специальное образование имели большинство женщин). Прогностически с 2012 г. есть возможность роста заболеваемости среди данной категории населения. Проблема туберкулеза и материнства является сложной и охватывает такие аспекты: диагностика туберкулеза у беременных и рожениц, его эффективное лечение, влияние туберкулеза и химиотерапии на течение беременности и родов, здоровье новорожденных, профилактика туберкулеза у беременных и новорожденных.

Ключевые слова: туберкулез, гендерные особенности, женщины, беременность.

L. D. Todoriko

Bukovinian State Medical University

TB IN PREGNANT— EPIDEMIOLOGICAL AND CLINICAL ANALYSIS

The analysis of available literature sources is presented in literature review showed that the maximum incidence of TB in women is occurs at reproductive age (18–44 years).

The high incidence of TB in women of reproductive age in areas with poor socio-ecological habitat is characterized by a predominance of destructive and widespread clinical forms, their share is 80%, especially due to family-related foci of infection. Among women sick with TB, dominated socially adapted ones with sufficiently high level of education (secondary and medium vocational education had a majority of women).

Since 2012 prognostic is possible to increase the incidence among this population. TB and motherhood is complex and covers the following aspects: diagnosis of TB in pregnancy and childbirth and its effective treatment of TB and the impact of chemotherapy on pregnancy and childbirth, newborn care, prevention of tuberculosis in pregnant women and newborns.

Keywords: tuberculosis, gender sensitive women, pregnancy.