

порівняно з жінками контрольної групи, вони вирізнялися миттєвою збудливістю та дратівливістю. Прослідковувалося характерне прагнення до домінуючої та реактивної агресивності. Тоді як контрольна група демонструвала емоційно стабільних вагітних.

Результати досліджень показали, що наявність невротичної симптоматики зумовила високий рівень тривожності у жінок основної групи, що впливало у афективне реагування на ускладнення вагітності, імпульсивність, недостатнє володіння собою, що суттєво впливало на ефективність лікування акушерської патології. Виражена депресивність і невротичні прояви у даного контингенту вагітних тісно зв'язані з порушеннями сну ( $r=0,518$ ), сексуальними розладами ( $r=0,540$ ), збудливістю й дратівливістю ( $r=0,543$ ) (рис. 1).

#### Література

1. Венцківська І.Б. Вплив психоемоційного навантаження на перебіг вагітності / І.Б.Венцківська, О.Ф.-Майданик, Я.М.Вітовський // Зб. наук праць Асоціації акуш.-гінек. України.-К.:Інтермед, 2010.- С. 20-24.
2. Запорожан В. М. Репродуктивне здоров'я жінок в умовах епідемії туберкульозу / В. М. Запорожан, С. П. Польова, Ю. І. Бажора // Журн. акад. мед. наук України. – 2007. – Т. 13, № 4. – С. 734-742.
3. Наследников И.Д. Полиморфизм генів IL-2 і IL-4 при інфільтративном туберкулезе легких /И.Д. Наследников, О.И. Уразова, В.В. Новицкий // Иммунология. – 2009. – №2 (30). – С. 88-92.

**ВИСНОВОК.** 1. Результати проведених досліджень показали, що вагітність у жінок, хворих на туберкульоз, перебігає на тлі надмірного напруження пристосувальних механізмів.

2. В умовах епідемії туберкульозу серед жінок репродуктивного віку актуальним залишається впровадження в роботу пологових будинків посад лікарів-психологів та поглиблене дослідження психологічних станів жінок, хворих на туберкульоз.

**ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШОГО ДОСЛІДЖЕННЯ.** Подальше вивчення так званої «цитокінової» гіпотези депресії, в основі якої лежить припущення щодо впливу прозапальних цитокінів на формування депресивних розладів у вагітних, хворих на туберкульоз, знайде своє патогенетичне підтвердження та допоможе розробити нові методи лікування.

4. Нечаева О.Б. Туберкулез у женщин детородного возраста в Свердловской области //О.Б.Нечаева, Н.П.Кожекина // Рос. мед. ж. – 2009. – №1. – С. 6-9.

5. Польова С.П. Порушення репродуктивного здоров'я та психоемоційного стану у жінок, хворих на туберкульоз / С.П. Польова // Клінічна та експериментальна патологія. – 2006. – Т. 5, № 4. – С. 70-72.

6. Felger J.C. Effects of interferon-alfa on rhesus monkeys: a nonhuman primate model of cytokine-induced depression / J.C. Felger, O. Alagbe, F. Hu // Biol. Psychiatr. – 2007. – Vol. 62. – P. 1324-1333.

УДК 618.38:612.627-093/-093

Т. О. Лісяна, І. Г. Понаморьова

## СТАН МІКРОБІОЦЕНОЗУ СТАТЕВИХ ШЛЯХІВ У ЖІНОК ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНОГО ПЕРЕРИВАННЯ ВАГІТНОСТІ

*ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології АМН України», м. Київ.*

СТАН МІКРОБІОЦЕНОЗУ СТАТЕВИХ ШЛЯХІВ У ЖІНОК ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНОГО ПЕРЕРИВАННЯ ВАГІТНОСТІ. У роботі наведені дані дослідження мікробіоценозу статевих шляхів 50 жінок після хірургічного переривання вагітності. Встановлено, що мікоекоелогія піхви у пацієнток після штучного абортів характеризується дефіцитом нормальної мікрофлори та формуванням 2-3-х компонентних асоціацій умовно-патогенних мікроорганізмів.

СОСТОЯНИЕ МИКРОБИОЦЕНОЗА ПОЛОВЫХ ПУТЕЙ У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ. В работе представлены данные исследования микробиоценоза половых путей 50 женщин после хирургического прерывания беременности. Установлено, что микроэкология влагалища у пациенток после искусственного аборта характеризуется дефицитом нормальной микрофлоры и формированием 2-3-х компонентных ассоциаций условно-патогенных микроорганизмов.

THE STATUS OF MICROBIOCENOSIS IN THE GENITAL TRACTS IN WOMEN AFTER SURGICAL ABORTION. The paper presents research data of microbiocenosis in the genital tracts of 50 women after surgical abortion. The vaginal microecology in patients after induced abortion has normal microflora and 2-3-component associations conditional pathogenic microorganisms.

**Ключові слова:** мікробіоценоз піхви, аборт.

**Ключевые слова:** микробиоценоз влагалища, аборт.

**Key words:** microbiocenosis vagina, abortion.

**ВСТУП.** Порушення репродуктивного здоров'я жінок, яке спостерігається після переривання вагітності хірургічним методом, являє собою актуальну проблему сучасної гінекології і в умовах демографічної кризи в Україні набуває особливого медико-соціального значення [16,22].

Аборти складають одну з головних причин смерті в структурі материнської смертності, негативно впливають на генеративну функцію жінки, що часто призводить до невиношування вагітності, виникнення позаматкової вагітності та неплідності [9,21].

Після абортів зі значною частотою реєструється формування запальних процесів матки та придатків, що призводить до анатомічних змін геніталій. В результаті абортів у жінок збільшується ризик інфікування залишків плідного яйця та розвитку інфікованого плацентарного поліпа. Збільшується частота виникнення сальпінгоофориту, ендосальпінгіту, ендометриту [1,3,8].

Аборт вважається стресом для організму жінки. Стрес може ініціювати виникнення запалення або негативно впливати на перебіг існуючих інфекційних та аутоімунних захворювань. Згідно з літературними даними, стрес пригнічує клітинний імунітет та стимулює гуморальний. В результаті стресу змінюються гуморальні фактори імунітету (комплемент, лізоцим, опсоніни та інші) в поєднанні з клітинними (макрофаги, різні субпопуляції Т-лімфоцитів) [6].

Фактори системного імунітету в сукупності з елементами місцевих захисних реакцій в нормі забезпечують рівновагу між індигенними та факультативними мікроорганізмами, що заселяють слизову оболонку статевих шляхів. В результаті абортів порушуються бар'єрні механізми захисту, що сприяє розповсюдженню мікроорганізмів в статеві шляхи [14]. В розвитку інфекційних ускладнень велику роль грає колонізаційна резистентність слизових оболонок, яка обумовлює стійкість епітелію до колонізації умовно-патогенними мікроорганізмами.

В етіології запальних процесів в статевих шляхах бере участь широкий спектр збудників: бактерії, віруси, хламідії, трихомонади, гриби, уреоплазми, мікоплазми. Ці збудники здатні порушувати захисний бар'єр слизових оболонок, проникати в епітелій та підлеглі тканини, викликати місцевий запальний процес або в подальшому генералізовану інфекцію. При цьому основними патогенетичними механізмами запалення є альтерація, пов'язана з дією мікробних токсинів, ексудація, що виникає внаслідок підвищення проникності судин та сприяє виходу час-

тини плазми, білків, формених елементів (нейтрофільні гранулоцити, моноцити) в інтерстицій, а також проліферація клітинних елементів, які беруть участь в регенерації [10,19].

З найбільшою частотою в післяабортному періоді реєструються бактеріальні інфекції, етіологічними чинниками яких є грампозитивні коки (епідермальний та золотистий стафілокок, ентерокок, стрептококи різних серологічних груп) [13].

Також збудниками інфекційних процесів можуть бути грамнегативні палички кишкової групи та анаероби різних видів. Вірулентність мікробної флори, що сприяє розповсюдженню інфекції, пов'язана з бактеріальними екзо- та ендотоксинами. Вони спричиняють лізис еритроцитів та лейкоцитів, а також призводять до протеолізу клітин. Ендотоксин, який виділяють кишкові бактерії, порушує мікроциркуляцію та систему згортання крові [18,20,23].

Характерною рисою сучасних захворювань статевих органів є асоціативні форми інфікування. Так хламідійні інфекції часто виявляються в асоціаціях з різними представниками мікрофлори та грибами. Літературні дані свідчать, що мікробні асоціації покращують адаптацію хламідій до внутрішньоклітинного паразитування та при цьому підсилюються патогенні властивості кожного асоціанта. У хворих з хламідіозом спостерігається значна невідповідність між тяжкими деструктивними змінами внутрішніх статевих органів та помірними проявами клінічної симптоматики захворювання [7,12].

Змішані інфекції майже у 50% випадків не мають клінічних проявів, але безсимптомні форми захворювань мають такий же негативний вплив на репродуктивне здоров'я жінок, як і інфекції з вираженою симптоматикою [4].

З високою частотою у жінок фертильного віку зустрічаються гарднерели. Ці факультативно-анаеробні бактерії здатні продукувати токсичні біопродукти: муколітичні ферменти і гемолізін. Вважають, що лейкоцитоксичний фактор, що продукують гарднерели, викликає структурні та функціональні порушення лейкоцитів [17,26].

Відомо, що у жінок з непліддям реєструється значна контамінація піхви грибами роду Кандіда [2,25]. Це може бути пов'язано з неадекватним застосуванням антибіотиків, вірусним інфікуванням, порушенням стану імунітету [15,24].

Суттєву роль в запобіганні розповсюдженню інфекцій має нормальна мікрофлора генітального тракту. Домінуюче місце в піхві та шийці матки займають  $H_2O_2$  – продукуючі лактобактерії. Пероксидазопосередована система лактобактерій – одна з головних захисних механізмів [5,11,27].

Таким чином, літературні дані свідчать про негативний вплив штучного абортів на макроорганізм в цілому та зокрема про ризик формування інфекційних захворювань, обумовлених умовно-патогенними мікроорганізмами та їх поєднаннями зі збудниками нового покоління. Останнє ускладнює своєчасну етіологічну діагностику та вимагає комплексного підходу до детекції етіологічних чинників запалення [3,9,19].

Тому метою нашою роботи було вивчення порушень мікробіоценозу статевих шляхів у жінок після штучного переривання вагітності хірургічним методом.

**МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ.** Бактеріологічні дослідження проводились насамперед з метою оцінки видового та кількісного складу мікрофлори піхви у 50 жінок після штучного переривання вагітності. В якості контролю обстежено 30 здорових жінок.

Проведення мікробіологічних аналізів та облік результатів здійснювали згідно наказу № 535 МОЗ СРСР від 1985 року та наказу № 234 МОЗ України від 10.05.2007 року.

Для висіву слизу використовували наступні диференційно-діагностичні середовища: кров'яний агар, жовтково-сольовий агар, шоколадний агар, середовища Ендо, Плоскірева, Сабуро, середовище АГВ, середовище MRS для лактобацил.

Посіви здійснювали методом секторного посіву на щільні поживні середовища, що дозволяє визначити ступінь мікробного обсіювання та виявити максимально можливий спектр аеробної та факультативно-анаеробної мікрофлори.

Таксономічне положення мікроорганізмів визначали відповідно до "Визначника бактерій Берджі". Ідентифікацію мікроорганізмів проводили за їх культуральними та морфологічними ознаками.

Вивчення чутливості мікроорганізмів до антибактеріальних препаратів здійснювали методом дифузії в агар з використанням діагностичних дисків з представниками основних класів антибактеріальних засобів, які використовуються в акушерстві та гінекології.

Визначення кількості молочнокислих бактерій проводили через 24-48 годин інкубації при температурі  $37\pm 1^\circ\text{C}$ . В мазках, які фарбували за Грамом, лактобацили мали вигляд грампозитивних або тінкторіально забарвлених паличок. Іноді спостерігався виражений поліморфізм: лактобацили мали форму довгих ниток із зернистістю, коротких паличок, що розташовувались поодинокі або ланцюгом.

Для визначення стафілококів використовували жовтково-сольовий агар (ЖСА), на якому стафілококи виростили у вигляді жовтих або білих опуклих колоній. Для ідентифікації враховували пігментацію колоній та наявність лецитиназної активності. Колонії мікроскопіювали, пе-

ресивали на м'ясопептонний агар та ідентифікували за загальноприйнятими тестами з використанням класичних середовищ.

Для ідентифікації дріжджоподібних грибів застосовували середовище Сабуро. Чашки з просівами інкубували в термостаті при температурі  $37\pm 1^\circ\text{C}$  на протязі трьох днів, потім характерні за морфологією колонії – щільні, непрозорі, молочного кольору – мікроскопіювали в 40% розчині їдкою натру. В мазках дріжджоподібні гриби мають вигляд великих овальних грампозитивних клітин, розташованих поодинокі, в скупченнях чи ланцюжками.

Діагностику хламідіозу, уреоплазмозу та мікоплазмозу здійснювали люмінесцентним методом за допомогою наборів «Хламід-Скан», «Уреа-Скан» та «Міко-Скан» (Москва).

Гарднерельоз діагностували методом бактеріоскопії шляхом фарбування мазків за Романовським з подальшим підрахуванням "ключових" клітин, постановкою амінового тесту, визначенням рН.

Результати бактеріологічних досліджень підлягали статистичній обробці за методом Стьюдента.

**РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ.** Бактеріологічні дослідження, проведені у жінок після штучного переривання вагітності, свідчать про суттєве обсіювання піхви та цервікального каналу умовно-патогенними мікроорганізмами.

Спектр виділених мікроорганізмів у жінок даної групи складався з 12 видів факультативних бактерій. У більшості пацієнток виявлена грампозитивна кокова мікрофлора. Частота висіву епідермального стафілококу складала 28 %, золотистого стафілококу 27 %, стафілококу епідермального з гемолітичними властивостями 25 %. У 25 % обстежених виявлено стрептокок піогенний. Ці результати свідчать про суттєве зростання в мікробіоценозі статевих шляхів жінок після абортів вмісту грампозитивної кокової мікрофлори, що має патогенні властивості.

Проведене бактеріологічне обстеження жінок після штучного переривання вагітності дозволило також встановити значну контамінацію піхви різними видами ентеробактерій: (ешерихії – 35 %, ентеробактер – 18 %, клебсієла – 15 %, гемолітична кишкова паличка – 28 %). Зареєстровано також високу частоту висіву грибів р. Кандида (38 %).

Негативне прогностичне значення має виявлення в слизу піхви асоціацій двох та трьох видів умовно-патогенної мікрофлори (79 %). До складу асоціацій найчастіше входили поєднання коків та ентеробактерій, або коків та грибів р. Кандида.

Кисломолочні бактерії, які виконують цілий ряд захисних функцій на слизовій оболонці піхви, у більшості пацієнток після абортів висівались в низьких концентраціях, а у 36 % обстежених були відсутні. На фоні відсутності лактобацил у цих жінок спостерігалось зростання частоти асоціа-

тивних форм бактеріального обсіювання піхви умовно-патогенними мікроорганізмами.

Слід також відзначити, що у жінок з дефіцитом або відсутністю лактобацил відмічалась висока частота вияву в порівнянні з нормою анаеробної мікрофлори – гарднерел та мобілюнкуса.

В цілому методом бактеріоскопії з урахуванням “ключових клітин” та допоміжних тестів гарднерельоз діагностовано у 28 % обстежених. Частота реєстрації хламідіозу складала 25 %, мікоплазмозу 20 %, уреоплазмозу 15 %.

Об’єктивну інформацію про порушення мікробіоценозу геніталій дає оцінка змін кількісного складу бактерій (табл. 1). В порівнянні зі здоровими жінками кількісні показники висіву умовно-патогенної мікрофлори виділеної з піхви жінок після штучного аборту статистично достовірно перебільшували норму. Це, насамперед, стосується кількості ентеробактерій (ешеріхії, клебсієла, ентеробактер) концентрація яких складала Іg 5,7 КУО/мл – Іg 6,2 КУО/мл. Збільшення кількості ен-

теробактерій в виділеннях піхви може свідчити про їх активну транслокацію з кишковика внаслідок порушення захисних механізмів слизової оболонки статевих шляхів. Зареєстровано також високий рівень показників контамінації піхви грам-позитивними коками з патогенними властивостями: золотистий стафілокок – Іg 5,7 КУО/мл, стафілокок епідермальний з гемолізом – Іg 5,3 КУО/мл, стрептокок піогенний – Іg 4,9 КУО/мл. На фоні збільшення кількісного рівня висіву з піхви умовно-патогенних бактерій спостерігався значний дефіцит лактобацил – Іg 2,3 КУО/мл.

Результати бактеріологічного обстеження жінок після штучного аборту свідчать про формування дисбалансу між показниками нормальної та факультативної мікрофлори, що контамінують слизову оболонку генітальних органів. Порушення мають прояв в зростанні частоти реєстрації анаеробних бактерій, ентеробактерій та коків з гемолітичними та плазмокоагулюючими властивостями.

Таблиця 1. Показники мікроекології піхви у жінок після штучного переривання вагітності.

Р з а к к а д і я і г е н	Показник Групи пхві кджн и л а е о я і р н о д з п і к п я н		т і к а к о з ф і з е н	
	( н	в) н п = з Г н	( н	в) н п = з Г н
0 п я 2 з Г к ц к ш н і з і л а г я Г 4 і е 8 н	% 6 н	6 < 1 7 V 5 6 н	> 6 н	1 < 9 7 V 5 % 6 н
0 п я 2 з Г к ц к ш н і з і л а г я Г 4 і е 8 н н д л г к Г з і к г н	% 6 н	6 < 1 7 V 4 2 н	s н	1 < 4 7 V 5 н
0 п я 2 з Г к ц к ш н к Г к п е п е 8 н	% 4 н	6 < 4 7 V 4 2 н	1 н	% 6 7 V 4 s н
0 п я 2 з Г к ц к ш н д л г к Г з п е в і е 8 н	% 1 н	5 < 6 7 V 5 6 н	, н	, н
0 п а л и п к ц к ш н л Г л і р 7 е 8 н	% 8 н	6 < 7 V 5 s 2 н	> м н	1 < 5 7 V 6 6 н
0 п а л и п к ц к ш н д л г к Г з п е в і е 8 н	% 6 н	5 < 6 7 V 5 6 2 н	> % 6 н	1 < 6 7 V 5 % 6 н
, к а е і л р я ш л а з н	> 6 н	5 < 4 7 V 6 % 6 н	> 6 н	1 < 5 7 V 5 1 н
, е у ц к о я н н я Г е в ц я н	1 6 н	s < 9 7 V 4 > 2 н	> V н	1 < 4 7 V 5 % 6 н
, е у ц к о я н н я Г е в ц я н н д л г к Г з і к г н	% 6 н	6 < 4 7 V 4 1 н	, н	, н
, Г л р е п Г я н	> 6 н	6 < 4 7 V 4 s 2 н	1 н	% 6 7 V 5 1 н
З і п л а к р я ш л а н	> м н	s < 4 7 V 4 4 2 н	м н	1 < 4 7 V 6 4 н
8 а е р е н н я і і з і я н	1 м н	6 < 9 7 V 5 1 2 н	м н	% 6 7 V 5 1 н
г я ш к р я о е Г е н	s V н	% 1 7 V 9 1 2 н	> V н	s < 6 7 V 5 s н
8 я а і л а л Г е н	% 6 н	н	s н	н
п а л я и Г я Г я н	> 6 н	н	1 н	н
П Г я г з і з н	% 6 н	н	1 н	н
Р з к и Г я Г я н	% 6 н	н	1 н	н

\* різниця статистично вірогідна між показниками хворих та здорових жінок (с < 0,05).

Таким чином, результати проведеної роботи свідчать про порушення показників мікроекології статевих шляхів у жінок після штучного переривання вагітності. Виявлення суттєвого дисбіозу статевих шляхів у жінок після штучного аборту свідчить про необхідність розробки профілактично-лікувальних заходів, спрямованих на корекцію дисбалансу мікрофлори, а також про доцільність передопераційної санації піхви препаратами антибактеріального та антисептичного ряду.

**ВИСНОВКИ** 1. Мікроекологія статевих органів жінок після штучного аборту характеризується

значним збільшенням кількісних показників висіву ентеробактерій, стафілококів з патогенними властивостями та частоти реєстрації анаеробної мікрофлори (гарднерела, мобілюнкус).

2. У більшості жінок після штучного переривання вагітності встановлено дефіцит або відсутність нормальної мікрофлори – лактобацил, та формування на цьому фоні дво- або трикомпонентних асоціацій умовно-патогенних мікроорганізмів.

3. В групі жінок після штучного переривання вагітності виявлено підвищення частоти реєстрації гарднерельозу та хламідіозу в поєднанні з пред-

ставниками умовно – патогенної, концентрація якої значно перевищувала діагностичний рівень.

4. Результати роботи свідчать про необхідність передопераційного та післяопераційного бактеріологічного обстеження жінок, поглибленого вивчення етіології інфекційно-запальних ускладнень, застосування адекватних методів профілактики та терапії дисбіотичних захворювань піхви.

### Література.

1. Абашин В.Г., Ильин А.Б., Молчанов О.Я., Берлев И.В. Новые возможности профилактики инфекционных осложнений в оперативной гинекологии //Амбулаторная хирургия. – 2005. – № 3 (19). – С.15-17.
2. Бенюк В.А., Никонюк Т.Р. Антибактериальная терапия воспалительных заболеваний органов малого таза. //Репродуктивное здоровье женщины. – 2008. – № 3 (37). – С.41-44.
3. Білоголовська В.В. Етіологічна структура хронічних інфекцій сечостатевої системи у жінок репродуктивного віку// Педіатрія, акушерство та гінекологія.-2006.-№2.-С.140 – 145.
4. Бойчук А.В. Мікст-інфекція в акушерстві та гінекології та сучасні підходи до їх лікування //Здоровье женщины. – 2006. – № 3 (27). С.43-46.
5. Бондарюк Н.Д. Нормальна мікрофлора порожнини піхви та її зміни в жінок в різні вікові періоди // Буковинський медичний вісник. – 2007. – 4(11). – С.128-131.
6. Буданов П.В., Баев О.Р., Поляков В.М. Нарушение микроценоза влагалища // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2005. – № 4 (2). – С.78-88.
7. Бутов Ю.С., Васенова В.Ю. Новик Ф.К. Терапия больных урогенитальным хламидиозом с хроническим осложненным течением //Consilium medicum. 2005. – Т.7. – № 2.
8. Вартозарян Н.Д., Капаян А.С. и другие. Хронические воспалительные заболевания внутренних половых органов у женщин репродуктивного возраста. //Одесский медицинский журнал. – 2005. – № 1 (87). – С.46-52.
9. Вдовиченко Ю.П., Романенко Т.Г. Профилактика послеабортных воспалительных осложнений у женщин группы высокого инфекционного риска. //Репродуктивное здоровье женщин. № 43 (10). – 2003. – С.44-46.
10. Волков Т.А., Большакова Г.М. Микрофлора піхви у жінок репродуктивного віку в нормі і при різній патології (огляд літератури)//Annals of Mechnikov Institute.-2009.- N 1([www.imiamn.org/journal.htm](http://www.imiamn.org/journal.htm))
11. Гнушанова Н.А. Биологические свойства лактобацилл //Бюллетень сибирской медицины. – 2003. – № 4. С.50-52.
12. Дудченко А.А., Дудченко М.О. Вплив TORCH – інфекцій на репродуктивну функцію жінок// Український журнал дерматології, венерології, косметології.-2006.- № 4.-С.119-120.
13. Ершов Г.В., Бочкарев Д.Н. и другие. Этиологическая структура и резистентность возбудителей воспалительных заболеваний органов малого таза у женщин //Клиническая микробиология и антимикроб. химиотерапия. – 2004. – № 6 (2). – С.201-203.
14. Наумкина Е.В.Изучение вагинального микроби-

### ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШОГО ДОСЛІДЖЕННЯ.

Надалі залишається актуальним вивчення порушення репродуктивного здоров'я жінок, яке спостерігається після переривання вагітності хірургічним методом, являє собою проблему сучасної гінекології і в умовах демографічної кризи в Україні набуває особливого медико-соціального значення.

оценоса в комплексной диагностике инфекций влагалища: методические рекомендации для врачей . – Омск, 2006. – 23с.

15. Панкова Е.О. Современные подходы к диагностике и лечебной тактике гнойно-воспалительных заболеваний женских половых органов. – М.: 2004.-С.72-75.

16.Родзинский В.Е., Семятов С.М. Реабилитация репродуктивного здоровья после аборта. //Consilium medicum. Гинекология. – 2006. – № 1. – Т.08.

17.Серов В.Н., Тихомиров А.Л., Олейник Ч.Г. Современные представления о бактериальном вагинозе // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2005. – Т.4. – № 1. – С.66-71.

18.Сидорова И.С., Воробьев А.А., Боровкова Е.И. Микробиоценоз половых путей женщин репродуктивного возраста // Акуш. и гинекол. – 2005. – № 2. – С.7-9. – 2005. – №1(13). – С.39-41.

19. Стриженов А.Н., Давыдов А.И., Баев О.Р. Генитальные инфекции. – М. : «Династия». – 2003. – С.140.

20. Супоницкий М.В. Микроорганизмы, токсины и эпидемии. – М. – 2005. – С.376.

21.Тихомиров А.А., Сарсания С.И. Современные принципы профилактики и лечения воспалительных заболеваний женских половых органов в оперативной и неоперативной гинекологии. Методики и рекомендации. – Н. – 2005.

22.Тихомиров А.Л., Олейник Ч.Г. Сохранение репродуктивного здоровья женщины после искусственного прерывания беременности //Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2005. – Т.4. – № 4. – С.93-97.

23. Федорич П.В., Корнієнко А.О., Федорич Л.Я. Бактериальный вагиноз. Огляд літературних джерел // Український журнал дерматології, венерології, косметології. – 2008. – №3. – С.102-105.

24. Шелковая Н.Г. Микробиологические аспекты вагинального кандидоза // Здоров'я України. – 2007. – № 22. – С.53-56.

25. Engberts M.K., Boon M.E. Symptomatic candidiasis: Using self sampled vaginal smears to establish the presence of Candida, Lactobacilli and Gardnerella vaginalis.// Diagn Cytopathol. 2007 Oct. 35 (10). 635-9.

26. Kirakoya-Samadoulougou F., Nagot N., Defer M.-C. et al. Bacterial Vaginosis Among Pregnant Women in BurkinaFaso // Sexually Transmitted Diseases. – 2008. - №35 (12). – P.985-989.

27. Kwok L., Stapleton A.E., Stamm W.E. et al. Adherenceof Lactobacillus rispatus to vaginal epithelial cells from women with or without a history of recurrent urinary tractinfection // J.Urol. – 2006. – №176(5). – P.2050-2054.