

# Передчасний розрив плодових оболонок при недоношеній вагітності

Ю.Я. Круть, В.А. Пучков, К.С. Любомирська  
Запорізький державний медичний університет

У статті представлено огляд літератури з проблеми передчасного розриву плодових оболонок при недоношеній вагітності, визначено сучасний науковий погляд на дану проблему. Наведені власні дані щодо раціональної антибактеріальної профілактики при пролонгації недоношеної вагітності, ускладненій передчасним розривом плодових оболонок, а також представлені морфоструктурні зміни в плацентарній тканині у вагітних з даною патологією.

**Ключові слова:** передчасний розрив плодових оболонок, невиношування, загроза переривання вагітності, передчасні пологи.

У сучасному акушерстві, перинатології та педіатрії проблема невиношування вагітності виділяється як одна з найбільш актуальних, яка має не лише медичне, але і соціальне значення [3]. Передчасні пологи (ПП) визначають рівень перинатальної захворюваності і смертності. 60–70% ранньої неонатальної смертності і 65–75% дитячої смертності припадає на недоношених дітей [2]. Діти, народжені з масою менше 1500 г, у 20 разів частіше помирають новонародженими, а якщо виживають, в 10 разів частіше мають неврологічні і соматичні ускладнення, ніж діти, народжені з масою більше 2500 г [1]. На сьогодні залежно від географічної, демографічної, економічної ситуації частота ПП складає 4–12% і, незважаючи на впровадження нових технологій та успіхи в розвитку неонатології і методів лікування, не має тенденції до зниження [6]. Тому пошук нових маркерів ПП залишається актуальним.

За даними дослідження «Born Too Soon» («Народжені дуже рано»), проведеного у 2012 р. за участю майже 50 організацій, включаючи Глобальний альянс з профілактики ПП (GAPPS), як мінімум кожна десята дитина (11,1%) народжується раніше призначеного строку. Цей звіт свідчить про глобальність проблеми ПП і необхідність проведення масштабних досліджень і залучення додаткових ресурсів. Лікарем слід мислити про ПП як синдром, що має певний набір етіологічних чинників і проявів. Тому, щоб поліпшити ситуацію з ПП, варто виявляти причини, а потім вже впливати на них. Існує два механізми патогенезу пологової діяльності, що передчасно почалася, – в 50,7% інфекційно-запальний процес, в 49,7% – тромбофілічні стани. Вагітним із загрозою ПП і цілим плодовим пузирем рекомендовано ретельне обстеження, спрямоване на пошук вогнища хронічного або гострого запального процесу, клінічних і субклінічних проявів тромбофілічного стану для визначення патогенетичного механізму передчасної пологової діяльності. Так, в якості скринінгового і прогностичного критерію для підтвердження тромбофілічного походження ПП використовується визначення рівня маркера ендотеліальної дисфункції – муцину-16 в плазмі [22].

Мінімізувати наслідки невиношування і недоношеності для матері і новонародженого неможливо без ретельної оцінки ризику і забезпечення спадкоємності в наданні акушерської допомоги на всіх етапах. Найбільш значущими визнані два чинники: ПП в анамнезі та укорочення шийки матки. Зменшення довжини шийки за даними трансвагінального

sonoграфічного дослідження (цервікометрії) служить найкращим прогностичним маркером загрози переривання вагітності [6]. Другий за достовірністю показник, на який може поклатися практикуючий лікар, – фетальний фібронектин (fFN) у цервікальному секреті (його наявність свідчить про несприятливий результат вагітності). Довжина шийки матки більше 25 мм у поєднанні з негативним результатом тесту на фібронектин забезпечує 100% гарантію відсутності загрози ПП впродовж найближчих двох тижнів [32].

Фетальний фібронектин (fFN) – високомолекулярна ізоформа глікопротеїну плодових оболонок. Він міститься в базальній мембрані на межі між хоріонічною і децидуальною оболонками та може вказувати на механічне або зумовлене запаленням відторгнення плодових оболонок від децидуальної. Наявність fFN в цервіковагінальних виділеннях в період з 20-го по 34-й тиждень вагітності є достовірним передвісником ПП у жінки з симптомами загрози або без них [10]. Простий у виконанні, надійний, хоча і недешевий тест не отримав поширення на території нашої країни. Проблема полягає зовсім не в ціні, а у відсутності попиту – багато лабораторій навіть не знають про існування цього тесту. Добре відомо, що саме попит народжує пропозицію і формує вартість послуги на ринку. Лікарям досить заявити про впровадження цього способу в рутинну практику – і справа зрушиться за мертвої точки [6].

Іншим біохімічним маркером для прогнозування ПП є імунохроматографічний експрес-тест Actim™ Partus для визначення в цервікальному секреті фосфорильованого протеїну-1, що зв'язує інсуліноподібний фактор росту (IGFBP1 – Insulin – like growth factor – binding protein1) [1]. IGFBP1 виділяється материнськими децидуальними клітинами і може бути індикатором ушкодження поверхні хоріодецидуальної оболонки. Невелика кількість IGFBP1 може виявлятися в цервікальному секреті на ранніх стадіях в результаті відшарування плодової оболонки від децидуальної. Концентрація IGFBP1  $\geq 10$  мкг/л в мазках з шийки матки свідчить про десятиразове підвищення ризику розвитку ПП [10]. Одне з сучасних напрямів визначення загрози переривання вагітності – вивчення функціональних резервів тіол-дисульфідної системи. Кількісні визначення тіол-дисульфідної рівноваги використовуються як достовірний показник неспецифічної резистентності організму при дії стресових чинників і його адаптації до них. При загрозі переривання вагітності, до застосування зберігаючої терапії, тіол-дисульфідний коефіцієнт (ТДК) у вагітних знижується майже на 40%. Після зберігаючої терапії спостерігається достовірне збільшення ТДК. Інша картина спостерігається при перериванні вагітності – різке початкове зниження показника ТДК і ще глибше зниження ТДК під час терапії, що проводиться [11].

Переважаючою причиною ініціації пологової діяльності є передчасний розрив плодових оболонок (ПРПО), що становить від 34 до 56% усіх ПП [24]. Значні успіхи неонатальної служби у виходженні глибоко недоношених новонароджених, пов'язані з розвитком сучасних перинатальних технологій, диктують необхідність перегляду деяких аспектів акушерської тактики на користь інтересів плода [12]. Яскра-

вим прикладом перспективних підходів є розробка оптимальної тактики ведення недоношеної вагітності, що ускладнена ПРПО [26]. У сучасній літературі немає єдиної точки зору щодо питання про тактику ведення недоношеної вагітності, ускладненої ПРПО, про терміни розродження і профілактику інфекційних ускладнень. Актуальною є розробка достовірних методик оцінки функціонального стану глибоко недоношеного плода [20].

Визнана останнім часом тактика тривалої пролонгації недоношеної вагітності, ускладненої ПРПО, дозволяє поліпшити перинатальний результат. У той же час високий ризик реалізації інфекційного процесу у матері з подальшим розвитком хоріоамніоніту та септичних станів, які можуть призвести до смерті жінки, примушує вкрай обережно ставитись до пролонгації вагітності на фоні ПРПО. Одним із складних питань при виборі раціональної тактики ведення вагітності є співвідношення ризику інфекції у разі пролонгації вагітності з ризиком недоношеності внаслідок розродження [7, 17, 23]. Згідно з нашими власними даними, при пролонгації недоношеної вагітності, ускладненої ПРПО, вагітним з групи високого ризику розвитку інфекційних ускладнень необхідно проводити антибактеріальну профілактику впродовж 7 днів препаратами широкого спектра дії. Враховуючи високу частоту зростання ентеробактерій (*E.coli*) в мікробіологічному пейзажі пологових шляхів вагітних з ПРПО, слід застосовувати цефалоспорини III покоління в добовій дозі 2 г, оскільки призначення напівсинтетичних пеніцилінів, макролідів першого покоління не ефективно, знаючи їх низьку чутливість відносно цього мікроорганізму [17, 19]. За даними проведеного нами аналізу встановлено, що факторами ризику виникнення хоріоамніоніту є наявність ПРПО, а не тривалість безводного періоду [18]. Передчасні пологи при ПРПО супроводжуються морфоструктурними змінами в плацентарній тканині, що виявляється порушенням процесів дозрівання ворсин, наявністю інволютивно-дистрофічних і запальних змін [18]. Наслідком цих змін є зниження захисних механізмів плаценти, і отже, реалізація внутрішньоутробної інфекції плода [18].

Маніфестуючою ознакою можливості ПРПО і переривання вагітності в терміни гестації 22–34 тиж є поєднане збільшення вмісту в крові вагітної IL-1 $\beta$ , IL-6, IL-8, TNF- $\alpha$  [12, 14, 15]. Зростання рівня цього цитокинового профілю в крові вагітних з ПРПО свідчить про посилення антигенної стимуляції моноцитарно-макрофагальних, лімфоїдних клітинних елементів, ендотеліоцитів, фібробластів різних органів і тканин в системі мати–плацента–плід, а також вказує на розвиток синдрому системної запальної відповіді і формування адаптивних захисно-приспосувальних реакцій в терміни гестації 22–34 тиж [12]. Прогресуюче збільшення рівня IL-1 $\beta$ , TNF- $\alpha$  в крові вагітних з ПРПО є прогностично несприятливою ознакою у зв'язку з вираженим вазодилатуючим ефектом вказаних цитокинів, можливістю розвитку прогресуючої гіпотонії аж до шокового синдрому [12, 13]. Одним з патогенетичних чинників неспроможності плодових оболонок і їх передчасного розриву є активація процесів вільнорадикальної дестабілізації біомембран, що супроводжується надмірним збільшенням вмісту в навколоплодових водах перекисних сполук, а також малонового діальдегіду і дієнових кон'югатів з вираженою універсальною цитопатогенною дією. Активація процесів ліпопероксидації у вагітних з ПРПО носить системний характер, про що свідчить різке збільшення вмісту в крові вагітних перекисних сполук і проміжних продуктів ліпопероксидації [9, 13, 16].

Високий ризик перинатальної патології, потенційно пов'язаної з ПРПО, диктує необхідність проведення комплексного порівняльного аналізу різних підходів до ведення

цього ускладнення залежно від термінів гестації, визначення прогностичних критеріїв стану плода з урахуванням постнатальних результатів, гнійно-септичних ускладнень матері, а також розробки оптимальної акушерської тактики ведення вагітності, терміну і методу розродження [26]. Вагітні з підозрою на ПРПО потребують госпіталізації в акушерський стаціонар для підтвердження або виключення діагнозу. Госпіталізації в акушерський стаціонар III рівня надання медичної допомоги підлягають вагітні у 22–34 тиж гестації [5]. У разі наявності загрози дуже ранніх і ранніх ПР на першому рівні надання медичної допомоги слід оцінювати в динаміці за даними УЗД довжину шийки матки, діаметр внутрішнього зіву, величину позаматкового кута, відстань від голівки плода до промежини. При довжині шийки матки менше 1,5 см, діаметрі внутрішнього зіву менше 2,5 см, величині позаматкового кута більше 100°, відстані від голівки плода до промежини менше 4 см необхідно проводити терапію, спрямовану на збереження вагітності, профілактику РДС плода, відкласти маршрутизацію вагітної в стаціонар II або III рівня, викликати неонатологічну реанімаційну бригаду, використання транспортного кювеза [28].

Нині у зв'язку з широким розвитком можливостей імунології репродукції вивчення імунологічних аспектів вагітності та її переривання стало одним з найактуальніших і перспективніших, і все більше дослідників приходять до висновку про значну роль скоординованої роботи природженої і адаптивної систем імунітету в розвитку невиношування [30]. Відомо, що в захисті організму від патогенів беруть участь дві системи імунологічного захисту – реакції природженого (природного) і придбаного (адаптивного) імунітету. Більшість чинників природженого імунітету мають безперечне значення в пізні терміни гестаційного процесу, проте залишаються до кінця невивченими до теперішнього часу. Вивчення їх особливостей дозволить уточнити системні імунні механізми, що визначають розвиток невиношування вагітності в пізні терміни, ПРПО і ПП, на підставі яких можлива розробка прогнозів результатів вагітності, що має велике значення для практичного акушерства [27].

Несприятливий вплив інфекційного чинника на перебіг гестаційного процесу, стан плода добре вивчений і пов'язаний з реалізацією патогенних властивостей збудників інфекцій в організмі матері і плода [4, 8]. Так, ряд збудників здатні чинити тератогенну дію, пряму цитотоксичну дію на клітини (лімфоцити), викликати зміни в системі гемостазу, тим самим призводячи до переривання вагітності [33]. Вважається, що персистуюча вірусна і бактеріальна інфекція є основним чинником, що призводить до переривання вагітності [4, 31]. Проте, розвиток ПП інфекційного генезу можливий лише при фонових змінах імунної системи. У нормі локальні захисні механізми не дозволяють мікроорганізмам проникати в матку, причому основна роль в цьому захисті відводиться природженому імунітету. Можливість висхідного інфікування більшою мірою залежить від стану локального імунітету в пограничній зоні між пловою і маткою – шийці матки, ніж від системних імунних реакцій [25].

Цервікальний канал вистилає циліндричний епітелій. Мікроорганізми, що вражають епітелій, та їх продукти зустрічаються з чинниками захисту, які служать бар'єром на шляху їх проникнення в тканини. Чинники природженого імунітету існують в організмі до початку дії інфекційного агента, крім того, при дії патогенних чинників швидко (впродовж хвилин) індукуються їх додатковий синтез [22].

Розпізнавальними рецепторами природженої імунної системи є Toll like рецептори (TLR), які експресуються клітинами епітелію, макрофагами, дендритними клітинами та ін. [30]. Дія мікроорганізмів через активацію специфічних рецепторів TLR призводить до продукції цитокинів. Збільшен-

ня синтезу цитокинів у шийці матки є причиною її відкриття. Відкриттю шийки матки також сприяє активація протеаз. Підвищення активності протеаз може призвести до зміни структури плодових оболонок і їх передчасного розриву [30]. Продукція прозапальних цитокинів сприяє збільшенню синтезу простагландинів у децидуальній тканині та міометрії і передчасному початку пологової діяльності [14].

HBD-1 (human beta – defensin-1) є універсальною біологічно активною речовиною з бактерицидною дією [29]. Експресія генів дефензинів (HBD-1, HBD-2, HBD-3) епітеліальними клітинами слизової оболонки пояснюється необхідністю її захисту від постійної дії умовно-патогенних і патогенних мікроорганізмів. Дефензини здатні модулювати продукцію цитокинів і мають пряму цитотоксичну дію. Протимікробний пептид HBD-1 експресується в піхві, шийці

матки, ендометрії, маткових трубах. При вагітності HBD-1 експресується в хоріоні [29]. Прогнозування ПП на підставі рівня експресії HBD-1 в хоріоні, особливо в комплексі з довжиною шийки матки за даними УЗД, дозволять поліпшити відбір жінок для проведення специфічної терапії [32]. Ретельний вибір пацієнток групи високого ризику з розвитку ПП дозволить значно зменшити витрати на лікування «загрози передчасних пологів», яке на даний момент в популяції очікуваних результатів не дає [21, 25].

Отже, попри те, що невиношування вагітності знаходиться в центрі уваги сучасної науки про репродукцію людини, існує багато контраверсій. Проблема ПП є однією з провідних в області охорони здоров'я матері і дитини, має первинне значення для формування здорового покоління людей з раннього періоду їх життя.

### Преждевременный разрыв плодных оболочек при недоношенной беременности

**Ю.Я. Круть, В.А. Пучков, Е.С. Любомирская**

В статье представлены данные обзора литературы по проблеме преждевременного разрыва плодных оболочек при недоношенной беременности, определен современный научный взгляд на данную проблему. Приведены собственные данные о рациональной антибактериальной профилактике при пролонгации недоношенной беременности, осложненной преждевременным разрывом плодных оболочек, а также представлены морфоструктурные изменения в плацентарной ткани у беременных с данной патологией.

**Ключевые слова:** преждевременный разрыв плодных оболочек, невынашивание, угроза прерывания беременности, преждевременные роды.

### Incomplete pregnancy and premature rupture of membranes

**J.Y. Krut, V.A. Puchkov, K.S. Lubomirskaya**

In this article the results of the literature review on the subject of premature rupture of membranes in incomplete pregnancy and present-day opinion on this problem is given. The morphological changes of placenta for pregnant with premature rupture of membranes at preterm labor and rational management of pregnancy prolongation is given.

**Key words:** premature rupture of membranes, termination of pregnancy, incomplete pregnancy, premature birth.

### Сведения об авторах

**Круть Юрий Яковлевич** – Запорожский государственный медицинский университет, 69035, г. Запорожье, пр. Маяковского, 26; тел.: (061) 236-22-53

**Пучков Владимир Анатольевич** – Запорожский государственный медицинский университет, 69104, г. Запорожье, пр. Маяковского, 26; тел.: (068) 928-40-76

**Любомирская Екатерина Сергеевна** – Запорожский государственный медицинский университет, 69104, г. Запорожье, пр. Маяковского, 26; тел.: (099) 558-36-99. E-mail: ekaterina\_lyubomirskaya@mail.ru

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРИ

- Савельева Г.М. Преждевременные роды, как важнейшая проблема современного акушерства / Г.М. Савельева, Р.И. Шалина, М.А. Курцер, Г.А. Клименко, Л.Г. Сичинава, О.Б. Панина, Е.Р. Плеханова, Ю.В. Вихристюк, Е.В. Лебедев // Акушерство и гинекология. – 2012. – № 8/2. – С. 4–10.
- Сухорукова О.И. Профилактика преждевременных родов // Акушерство и гинекология. – 2012. – № 7. – С.21–25.
- Жабченко И. Профилактика преждевременных родов: современные организационные и лечебные возможности // 3 турботою про жінку. – 2012. – № 8. – С. 69–71.
- Веропотвелян П.Н. Преждевременный разрыв плодных оболочек – инфекционный фактор / П.Н. Веропотвелян, И.В. Гужевская, Н.П. Веропотвелян // Здоровье женщины. – 2013. – № 5. – С. 57–64.
- Голяновский В. Преждевременный разрыв плодных оболочек / В. Голяновский, И. Поладич // 3 турботою про жінку. – 2012. – № 9. – С. 31–34.
- Руднева О.Д. Преждевременные роды: джунгли контраверсий. Коллегиальное обсуждение проблемы // Здоровье женщины. – 2013. – № 6. – С. 42–46.
- Профилактика преждевременных родов: современные подходы, направленные на снижение перинатальной заболеваемости и смертности: Материалы научно-практических конференций в Днепропетровске (27 марта), Донецке (28 марта), Киеве (29 марта) // Медицинские аспекты здоровья женщины. – 2012. – № 6–7. – С. 26–36.
- Посохова С.П. Прогностические критерии внутриутробного инфицирования плода при недоношенной беременности и преждевременном разрыве плодных оболочек / С.П. Посохова, Е.А. Ниточко // Здоровье женщины. – 2012. – № 8. – С. 117–120.
- Коровой С.В. Некоторые показатели свободнорадикального окисления и липидного обмена у беременных с преждевременными родами и эндотелиальной дисфункцией // Украинский журнал клінічної та лабораторної медицини. – 2012. – № 4. – С. 32–36.
- Riboni F. Биохимические маркеры при прогнозировании преждевременных родов / F. Riboni A. Vitulo, M. Plebani // Медицинские аспекты здоровья женщины. – 2013. – № 6. – С. 34–39.
- Белозерова А.К. Особенности состояния тиол-дисульфидной системы крови беременных с угрозой прерывания беременности / А.К. Белозерова, С.Н. Гайдуков, И.И. Зgrabлев, О.С. Ключ // Тезисы форума «Мать и дитя». – 24–27 сентября 2013 года. – Москва.
- Глухова Т.Н. Особенности цитокинового профиля крови и ее клеточного состава при дородовом излитии околоплодных вод / Т.Н. Глухова, А.В. Михайлов, Л.И. Дятлова, Н.П. Чеснокова, Е.В. Понукалина // Тезисы форума «Мать и дитя». – 24–27 сентября 2013 года. – Москва.
- Друккер Н.А. Особенности инициации преждевременных родов на фоне системного нарушения метаболизма / Н.А. Друккер, З.В. Зенкина, М.Г. Некрасова, З.С. Крымшокалова, Н.М. Аникьева // Тезисы форума «Мать и дитя». – 24–27 сентября 2013 года. – Москва.
- Дятлова Л.И. Особенности продукции провоспалительных цитокинов при беременности, осложненной преждевременным излитием околоплодных вод / Л.И. Дятлова, А.В. Михайлов, Н.П. Чеснокова, Е.В. Понукалина, Т.Н. Глухова // Тезисы форума «Мать и дитя». – 24–27 сентября 2013 года. – Москва.
- Дятлова Л.И. Значение цитокинового дисбаланса в развитии несостоятельности околоплодных оболочек / Л.И. Дятлова, А.В. Михайлов, Н.П. Чеснокова, Е.В. Понукалина, Т.Н. Глухова // Тезисы форума «Мать и дитя». – 24–27 сентября 2013 года. – Москва.
- Дятлова Л.И. Системная активация липопероксидации как фактор риска преждевременного разрыва околоплодных мембран, ее диагностическое и прогностическое значение / Л.И. Дятлова, А.В. Михайлов,

Н.П. Чеснокова, Е.В. Понукалина, Т.Н. Глухова // Тезисы форума «Мать и дитя». – 24–27 сентября 2013 года. – Москва.

17. Круть Ю.Я. Ранні діагностичні критерії гнійно-септичних ускладнень у вагітних з передчасним розривом плодових оболонок, тривалим безводним періодом при недоношеній вагітності / Круть Ю.Я., Пучков В.А. // Запорізький медичний журнал. – 2011. – № 6. – С. 29–30.

18. Пучков В.А. Морфологічні зміни плаценти у вагітних з передчасним розривом плодових оболонок при передчасних пологах / Пучков В.А., Круть Ю.Я. // Здоровье женщины. – 2013. – № 4. – С. 88–89.

19. Круть Ю.Я. Стан системи імунітету у вагітних при недоношеній вагітності, ускладненій передчасним розривом плодових оболонок / Круть Ю.Я., Пучков В.А. // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 2011. – № 5. – С. 69–73.

20. Гончарук Н.П. Особливості ведення вагітності та пологів у жінок з передчасним розривом плодових

оболонок при недоношеній вагітності: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – К., 2008.

21. Дьоміна О.В. Удосконалення медичного супроводу жінок з ризиком невиношування вагітності: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – К., 2012.

22. Біла В.В. Патогенетичне лікування загрози передчасних пологів: Автореф. дис. ... канд. мед. н. – К., 2012.

23. Руденко А.В. Прогностические и ранние диагностические критерии инфекционных осложнений матери при недоношенной беременности, осложненной преждевременным разрывом плодных оболочек: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – М., 2008.

24. Луценко Н.Н. Оптимизация длительности пролонгирования недоношенной беременности, осложненной преждевременным разрывом плодных оболочек: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – М., 2008.

25. Кузнецов П.А. Оценка факторов врожденного иммунитета слизистой цервикального канала в прогнози-

ровании преждевременных родов: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – М., 2009.

26. Козлов П.В. Преждевременный разрыв плодных оболочек при недоношенной беременности (прогнозирование, тактика ведения, перинатальные исходы): Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2010.

27. Павлов А.В. Особенности функциональной активности периферических нейтрофилов и продуцируемых ими медиаторов при невынашивании беременности поздних сроков: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – Иваново, 2011.

28. Рыбалка Е.В. Оптимизация ведения преждевременных родов: Автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. – Волгоград, 2013.

29. Tissue-specific human beta-defensins (HBD)-1, HBD-2 and HBD-3 secretion profile from human amniotic chorionic membranes stimulated with *Candida albicans* in a two-compartment tissue culture system / V. Zaga-Clavellina, M. Ruiz, P. Flores-Espinosa, R. Vega-Sanchez // Reproductive biol-

ogy and endocrinology. – 2012. – 10:70.

30. Toll-like receptor-2 and toll-like receptor-4 expression on maternal neutrophils during pregnancy / J.F. Nitsche, S.W. Jiang, B.C. Brost // Am J Reproductive Immunology. – 2010. – Dec 64 (6). – P. 427–434.

31. Systematic and local inflammatory response in women with preterm rupture of membranes / T. Cobo, B. Jacobsson, M. Kacerovsky, D.M. Haugaard // PLOS ONE. – 2014. – January. – Volume 9.

32. Identification of preterm labor: the role of the fibronectin and ultrasound cervicometry and their association / D.G.C. Renzo, I. Giardina, G. Coata, D.M. Tommaso // Minerva Ginecol. – 2011. – Dec 63 (6). – P. 477–483.

33. Interaction between pathogenetic bacteria and intrauterine leucocytes triggers alternative molecular signaling cascades leading to labor in women / G. Estrada-Guitierrez, V. Zaga-Clavellina // Infection and Immunity. – 2010. – November. – P. 4792–4799.

Статья поступила в редакцию 31.03.2014

## НОВОСТИ МЕДИЦИНЫ

### УЧЕНЫЕ ПОДТВЕРДИЛИ БЕЗОПАСНОСТЬ ЭПИДУРАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ

Исследование ученых медицинской школы Wake Forest при Университете Северной Каролины доказывает безопасность эпидуральной анестезии для новорожденных. Ранее считалось, что эпидуральная, спинальная или общая анестезия связана с высоким риском для ребенка во время родов.

Серьезные осложнения вследствие эпидуральной анестезии встречаются лишь у одного из 3 тысяч новорожденных. Такой вид анестезии проводится при помощи подачи анестетика через катетер, размещенный в спине.

По данным Американской ассоциации беременности, около 50% женщин выбирают эпидуральную анестезию в качестве метода обезболивания во время родов. Несмотря на комфортность процедуры, изредка могут возникать побочные эффекты, например остановка дыхания во время родов, отторжение спинного катетера, случайный прокол внешней мембраны спинного мозга, а также различные осложнения.

Проведя анализ статистических медицинских данных, ученые установили, что такие осложнения как кровотечения, инфекции, паралич

и материнская смертность были чрезвычайно редки для родов, проходящих с эпидуральной анестезией.

Специалисты планируют создать национальный акушерский реестр, в котором будут сохраняться данные о прохождении всех родов с указаниями осложнений. Такая система поможет предупредить анестезиологов о возможных рисках и даст возможность создания учебных материалов, обеспечивающих безопасность пациентов.

Источник:  
<http://www.medicinform.net>