

**ПАТОМОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЛАЦЕНТИ ТА ОБОЛОНОК
ПРИ ПЕРЕДЧАСНОМУ ВИЛИТТІ НАВКОЛОПЛІДНИХ ВОД****Вищий державний навчальний заклад України****«Українська медична стоматологічна академія» (м. Полтава)****gromova.a.m@gmail.com**

Дана робота є фрагментом ініціативної НДР «Вивчення патогенетичних механізмів виникнення захворювань репродуктивної системи у жінок, розробка методів удосконалення їх профілактики, консервативного та оперативного лікування і реабілітації», № державної реєстрації 0112U002900.

Вступ. Вивчення особливостей функціональної морфології плаценти є актуальною проблемою клінічної та теоретичної медицини [2]. Як відомо, в період вагітності формується біологічна система мати-плацента-плід [2,3,4]. Нормальне функціонування всіх компонентів цієї системи, адаптація плода, особливості морфологічних реакцій плаценти, компенсаторних механізмів у системі мати-плацента-плід при передчасному вилитті навколоплідних вод характеризують стан плода та новонародженого [1,3,5].

Метою роботи було вивчення морфологічних змін плаценти і оболонок з використанням макро- та мікроскопічного методів дослідження. Для виявлення змін в оболонках при передчасному відходженні навколоплідних вод.

Об'єкт і методи дослідження. Проведено патоморфологічне синхронне вивчення позаплацентарних оболонок і плацент у 90 жінок. При доношеній вагітності і передчасному відходженні навколоплідних вод досліджені 69 послідів. Контролем слугували 21 плацента з позаплацентарними оболонками при своєчасному відходженні навколоплідних вод у вагітних після термінових з фізіологічним перебігом пологів.

Забір матеріалу для гістологічного дослідження проводився за загальноприйнятною методикою. Плаценти були вивчені стандартизованим методом органо- і морфометрії. При макроскопічному вивченні посліду визначали колір материнської і плодової поверхні, наявність і кількість інфарктів, міжворсинчатих тромбів, їх розміщення, розміри, консистенцію. На основі відносної маси плаценти до маси плода обчислювали плацентарно-плодовий коефіцієнт (ППК). Характеризували особливості судинної мережі плодової поверхні посліду і виділяли такі види судин: магістральний, дисперсний, змішаний.

Після огляду, зважування, вимірювання плаценти з периферичних і центральних відділів через всю її товщину вирізали шматочки, проводили забір оболонок від місця розриву до краю плаценти, брали шматочок пуповини.

Результати дослідження та їх обговорення.

При макроскопічному вивченні материнська поверхня плаценти обох груп була темно-червоного кольору, складалася з котиледонів різних розмірів, тканина їх на розрізах була помірно повнокровною.

При мікроскопічному вивченні материнської поверхні плаценти у жінок з ПВНВ необхідно відзначити, що за будовою у 50% випадків плацента була середнедольчатою, у 22% – крупнодольчатою, в 11,1% – дрібнодольчатою і в 11% спостережень відмічалася наявність додаткових часточок. Борозни в 38% випадків були вираженими, в інших – згладжені. У 44,4% спостережень відмічалася наявність множинних різної форми сольових відкладень. У 16,6% зустрічалися поодинокі сольові відкладення і в 16% спостерігалася наявність інфарктів розміром 3x4 см., що вказує на передчасне дозрівання плаценти у жінок з ПВНВ. Розміри плаценти склали $18,3 \pm 2,8 \times 17,5 \pm 1,3 \times 1,3 \pm 0,6$ см. У 72,2% спостережень відмічалася центральне відділення плаценти по Шульце.

Характеризуючи плодову поверхню, необхідно відзначити, що вона була частіше гладкою, оболонки звичайного сірого кольору у 80% і у 20% спостережень – мутні.

У 40% плацент хід судин був магістральним, у 40% – змішаним і у 20% – дисперсним. Крім того, у 40% спостережень відмічалася наявність інфарктів білих поодиноких і множинних, частіше по краю плаценти розмірами від 2x2 см., до 4x5 см. У 42,8% випадків було центральне прикріплення пуповини, у 35,7% – бічне і в 1,1% – оболонкове. Довжина пуповини склала $61,6 \pm 8,3$ см., Відстань від місця розриву оболонок до краю плаценти дорівнювала $14,36 \pm 3,8$ см.

Відмінною особливістю макроструктури посліду при СВНВ було те, що під час огляду материнської поверхні відмічалася наявність поодиноких сольових відкладень у 32% випадків, відділення плаценти у 66,7% відбувалося по Дункану, відстань від місця розриву оболонок до краю плаценти склала $9,41 \pm 1,8$ см. Розміри плаценти $20,0 \pm 1,9 \times 16,8 \pm 0,8 \times 1,9 \pm 0,3$, маса посліду $481 \pm 50,3$, площа плаценти $285,7 \pm 18,3$.

Таким чином, при ПВНВ у плацентах частіше спостерігаються ранні ознаки старіння. Це проявляється у зменшенні товщини, порушується матко-

во-плацентарний кровообіг, збільшується кількість інфарктів, що сприяє розвитку внутрішньоутробної гіпоксії плоду. Відділення плаценти по Шульце (72,2%) підтверджує отримані за допомогою УЗД дані про більш високу локалізацію плаценти при ПВНВ.

Мікроскопічне вивчення позаплатентарної тканини посліду, які представлені трьома оболонками: амніотичною, хоріальною і інтимною прилеглої децидуальної, при ПВНВ характеризуються неоднорідністю будови. Так, на відміну від оболонок при СВНВ, при передчасному розриві плодових оболонок біля краю їх відмічається виражений набряк всіх елементів оболонок.

Зміни в оболонках відмічаються при ПВНВ і мінімальному безводному проміжку, це дозволяє думати про те, що дегенеративні зміни в оболонках у жінок з передчасним їх розривом настають значно раніше. Епітелій амніона в групі зі своєчасним розривом плодових оболонок був представлений в основному з циліндричних клітин, ядра яких знаходяться в апікальній частині. Клітини епітелію частіше були одноядерними, але зустрічалися і багатоядерні. Як зазначає В.І. Бодяжина, в епітелії амніону відбуваються зміни, зокрема пов'язані з секрецією навколоплідних вод, тому клітини епітелію в період секреції стають вищими, у цитоплазмі утворюються вакуолі, які зливаються, відтісняють до периферії ядра і викликають розрив клітинних оболонок.

У спостереженнях при подовженні безводного проміжку більше 6 годин (особливо більше 8 годин) епітелій був низьким, сплющеним, місцями зовсім злущений «лиси вогнища», ядра поїдені, без чітких контурів, що свідчить про більш виражені дегенеративні процеси.

У результаті морфологічних змін відбувається порушення з'єднання між шарами амніона, хоріона і децидуи. Пухкий шар сполучної тканини майже повністю був відсутній. Інтимне прилягання оболонок знижує їх еластичність і вони стають крихкими. При ПВНВ в оболонках (у 50%) виявлялася вогнищева, а рідше дифузна інфільтрація, сегментоядерними лейкоцитами. Вона виявлялася в децидуальному шарі парієтальних оболонок при тривалості безводного періоду більше 6 годин. Цікаво відзначити, що при БП від 2 до 6 годин виявляється лише лейкоцитарна інфільтрація плаценти, прилеглої до оболонок, при БП від 6 до 8 годин – переважно в децидуальному шарі. При подовженні безводного періоду (8 годин і більше) приєднується дрібновогнищева інфільтрація плодового хоріона і амніона, але не постійно. Так, вона виявлена у 5-ти випадках із 17 спостережень (29,3%).

Отже, тривалий безводний період не завжди супроводжується лейкоцитарною інфільтрацією парієтальних оболонок. Однак, при збільшенні БП більше 6 годин можуть проявлятися перші ознаки парієтального децидуїту, а після 8 години – хоріонамніоніта. Ці дані узгоджуються з результатами проведених нами синхронно бактеріологічних досліджень.

Таким чином, при ПВНВ найбільш вираженими змінами в оболонках слід вважати дегенеративно-дистрофічні. Відсутність цих змін в оболонках жінок

зі СВНВ дозволяє говорити про те, що дані зміни в системі мати-плацента-плід відбулися до їх розриву. Можна вважати, що виявлені гормональні, біохімічні, ферментативні порушення під час вагітності в системі мати-плацента-плід сприяють дегенеративним змінам і порушенням міцності плодових оболонок, зниженню їх еластичності і схильності до розриву.

У результаті мікроскопічного дослідження материнської поверхні плаценти відзначається, що у базальних пластинах плаценти у жінок з ПВНВ виявлено значно більшу кількість фібриноїдних утворень, у порівнянні з групою обстежуваних зі СВНВ. Фібриноїди виявлялися навколо і всередині ворсин, являли собою острівці або смужки, розташовані частіше навколо судин у вигляді функціональної волокнистої структури, що при ПВНВ веде до зменшення поверхні обміну і сприяє порушенню матково-плацентарного кровообігу. У препаратах фібриноїд є однорідною структурною масою, яка при ПВНВ більш інтенсивно фарбувалася гематоксилін-еозином.

Патоморфологічна картина хоріона при ПВНВ визначається не однозначною.

У 26 (29,6%) плацентах відзначено помірне повнокров'я, нерівномірне і різке повнокров'я ворсин. У міру подовження БП розлад плодового кровообігу в плаценті зростає, з'являється ангіоматоз ворсин, спостерігається наближення судин до периферії, потоншення синцитій-васкулярних мембран, формування осередків компактного розташування ворсин з відсутністю міжворсинчатого простору «комкування» у цих осередках синцитіальних ядер у вигляді химерних форм (трикутників, ком та ін.). Стінки судин хоріальної пластинки гомогенізовані, різко метакроматичні з набухаючим у просвіт ендотелієм. Було виявлено багато ділянок із замуруваними у фібриноїдні маси ворсинками. Ворсинки були деформованими із склерозованою строєю, судинами, що спались. Міжворсинчатий простір при цьому був розширеним, заповнений кров'ю. Це характеризує гострий розлад плацентарного кровотоку. Крім того, на тлі порушення кровообігу, дистрофії і некрозів спостерігалися ознаки «старіння». Хоріальна пластинка була набряклою, розволокнулою, амніотичний шар місцями злущений, подекуди утворювалися папілярні вирости, щілини і порожнини пластинки заповнені рідиною набряку, клітинний шар потоншений, місцями переривався.

У судинах стовбурових, і рідше проміжних ворсин, виявлявся вогнищевий стаз крові з відділенням плазми, зтертістю контурів еритроцитів, скупченням сегментоядерних лейкоцитів – розвитком часткового тромбозу. Така патоморфологічна картина відзначена у 12-ти спостереженнях (26,6%) з тривалістю безводного періоду 2 години і більше. У цих умовах діти були оцінені за шкалою Апгар 3,5 і 7 балів.

Заслугує на увагу те, що помірно нерівномірний розлад плодового кровотоку відзначається у всіх плацентах породіль з ПВНВ і тривалістю БП 8 і більше годин. У міру подовження БП більше 10 годин зростає частота розвитку внутрішньоутробної гіпоксії плоду. Остання спостерігається у кожній 3-ї дитини. У плацентах при народженні дітей у стані гіпоксії виявлялося осередковане нерівно-

мірне повнокров'я судин, явища стази крові, дрібні гострі інфаркти з «комкуванням» синцитіальних ядер химерної форми. Число таких скупчень ядер досягає 40,7 – 50,0% на 500 ворсин.

У контрольних плацентах число ворсин з явищами фібриноїдного некрозу відзначалося в межах до 2,0%, при ПВНВ у середньому становило $7,81 \pm 0,96\%$, тобто у 3,9 рази частіше.

Висновки

Проведені клініко-морфологічні дослідження при ПВНВ, з урахуванням змін в посліді в залежності від тривалості безводного періоду, дозволили виявити зміни морфологічної структури плодових оболонок при ПВНВ. Виявлені зміни в амніоні і хоріоні, при мінімальному безводному періоді, що характеризуються: в деструкції епітеліальних клітин, дегенеративних змінах, відсутності чіткої межі між амніоном і хоріоном, зміні міжклітинного простору, набуханням

і потовщенням стінок кровоносних судин дозволяє припускати, що при передчасному розриві оболонок найбільш характерні дегенеративно-дистрофічні зміни оболонок. Наявність цих змін у жінок з ПВНВ при мінімальному безводному періоді і відсутність їх у жінок зі своєчасним розривом оболонок дозволяє стверджувати, що ці зміни виникли в системі мати-плацента-плід задовго до їх розриву. Вирішальним фактором є порушення скорочувальної активності матки, що виявляється в гіперактивності нижнього сегмента, призводить до передчасного розриву інтимно зрощених, малоеластичних змінених оболонок.

Перспективи подальших досліджень

Подальше вивчення змін в плаценті, амніоні і хоріоні, при різних акушерських патологіях надасть можливості попередження інфікування плода та передчасних пологів.

Література

1. Громова А.М. Прогнозування і профілактика передчасного вилиття навколоплідних вод при доношеній вагітності: дис. доктора медичних наук : 14.01.01 / Громова Антоніна Макарівна. – Москва – 1992. – 250 с.
2. Морфологічні зміни плаценти при пізніх гестозах / К.В. Тарасенко, О.В. Білаш, І.І. Старченко, А.М. Громова, В.К. Ліхачов // Медичні перспективи. – 2003. – Том VIII №1. – С. 87-90.
3. Патоморфологические особенности плаценты и плодных оболочек у беременных с преждевременным излитием околоплодных вод / А.М. Громова, О.О. Тарановська, В.В. Талаш // Вісник проблем біології і медицини. – 2011. – Вип. 2, Т. 1. – С. 182-184.
4. Стан сполучної тканини при прееклампсії / А.М. Громова, К.В. Тарасенко // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 1999. – №6. – С. 96 – 98.
5. Фетуїн – незалежний чинник ризику передчасного розриву плодових оболонок / І.Б. Венціківська, С. Ст. Леуш, О.О. Загородня // Тези наук.-практ. конф. з міжнар. участю «Актуальні питання охорони материнства та дитинства в Україні», К., 2014 р., – С. 9-11.

УДК 618.44/.46

ПАТОМОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЛАЦЕНТИ ТА ОБОЛОНОК ПРИ ПЕРЕДЧАСНОМУ ВИЛИТТІ НАВКОЛОПЛІДНИХ ВОД

Громова А. М., Громова О. Л., Мітюніна Н. І., Талаш В. В., Нестеренко Л. А.

Резюме. Метою роботи було вивчення морфологічних змін плаценти і оболонок з використанням макро- та мікроскопічного методів дослідження. Для виявлення змін в оболонках при передчасному відходженні навколоплідних вод.

Виявлені зміни в амніоні і хоріоні, при мінімальному безводному періоді, що характеризуються: в деструкції епітеліальних клітин, дегенеративних змінах, відсутності чіткої межі між амніоном і хоріоном, зміні міжклітинного простору, набуханням і потовщенням стінок кровоносних судин дозволяє припускати, що при передчасному розриві оболонок найбільш характерні дегенеративно-дистрофічні зміни оболонок. Наявність цих змін у жінок з ПВНВ при мінімальному безводному періоді і відсутність їх у жінок зі своєчасним розривом оболонок дозволяє стверджувати, що ці зміни виникли в системі мати-плацента-плід задовго до їх розриву. Вирішальним фактором є порушення скорочувальної активності матки, що виявляється в гіперактивності нижнього сегмента, призводить до передчасного розриву інтимно зрощених, малоеластичних змінених оболонок.

Ключові слова: навколоплідні води, плодові оболонки, плацента, вагітність, безводний проміжок.

УДК 618.44/.46

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЛАЦЕНТЫ И ОБОЛОЧЕК ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОМ ИЗЛИТИЕ ОКОЛОПЛОДНЫХ ВОД

Громова А. М., Громова О. Л., Митюнина Н. И., Талаш В. В., Нестеренко Л. А.

Резюме. Целью работы было изучение морфологических изменений плаценты и оболочек с использованием макро- и микроскопического методов исследования. Для выявления изменений в оболочках при преждевременном отхождении околоплодных вод.

Выявленные изменения в амнионе и хорионе, при минимальном безводном периоде характеризуются: в деструкции эпителиальных клеток, дегенеративных изменениях, отсутствии четкой границы между амнионом и хорионом, изменении межклеточного пространства, набуханием и утолщением стенок кровеносных сосудов позволяет предполагать, что при преждевременном разрыве оболочек наиболее характерные де-

генеративно-дистрофические изменения оболочек. Наличие этих изменений у женщин с ПИОВ при минимальном безводном периоде и отсутствие их у женщин со своевременным разрывом оболочек позволяет утверждать, что эти изменения возникли в системе мать-плацента-плод задолго до их разрыва. Решающим фактором является нарушение сократительной активности матки, оказывается в гиперактивности нижнего сегмента, приводит к преждевременному разрыву интимно сросшихся, малоэластичных измененных оболочек.

Ключевые слова: околоплодные воды, плодные оболочки, плацента, беременность, безводный промежуток.

UDC 618.44/.46

PATHOMORPHOLOGICAL PECULIARITIES OF PLACENTA AND MEMBRANES DURING EARLY DISCHARGE OF AMNIOTIC FLUID

Gromova A. M., Gromova O. L., Mityunina N. I., Talash V. V., Nesterenko L. A.

Abstract. Study of the peculiarities of placenta functional morphology is the topical issue in clinical and theoretical medicine. As it is well known, during the gestation period the biological system "mother-placenta-fetus" is being formed. Normal functioning of all components of this system, fetus adaptation, peculiarities of placenta morphological reactions, compensatory mechanisms in the system "mother-placenta-fetus" during the early discharge of amniotic fluid characterize the state of fetus and newborn.

Objective of this paper was to study the morphological changes of placenta and membranes using the macro- and microscopic research methods in order to detect the changes in membranes in case of early discharge of amniotic fluid.

Pathomorphological synchronous study of extra-placental membranes and placentae was carried out in 90 women. 69 afterbirths were analyzed in cases of full-term pregnancy and early discharge of amniotic fluid. 21 placentae with extra-placental membranes were used as the control upon timely discharge of amniotic fluid in pregnant women after birth in time with physiological course.

Carried out clinical and morphological studies with regards to the cases of early discharge of amniotic fluid (EDAF) taking into account the changes in afterbirth depending on the duration of the period without amniotic fluid allowed detecting the changes of morphological structure of birth membranes in case of EDAF. Changes in amnion and chorion upon minimum period without amniotic fluid were established, and they have the following characteristics: destruction of epithelial cells, degenerative changes, absence of the clear boundary between amnion and chorion, change of intercellular space, swelling and thickening of blood vessel walls; these changes allow assuming that during early discharge of membranes the degenerative and dystrophic changes of membranes are the most typical indicators. The presence of these changes in women with EDAF upon minimum period without amniotic fluid and absence of these changes in women with timely rupture of membranes allow asserting that these changes occurred in the system "mother-placenta-fetus" long before their rupture. Determinative factor includes the disturbance of uterine contraction activity which is expressed in hyperactivity of lower segment and causes the early rupture of intimately-adherent, poorly-elastic changed membranes.

Keywords: amniotic fluid, fluid membranes, placenta, pregnancy, dishydroamniotic interval.

Рецензент – проф. Старченко І. І.

Стаття надійшла 02.03.2016 року