



АНТРАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ
АКУШЕРСТВА І ГІНЕКОЛОГІЇ,
КЛІНІЧНОЇ ПУНДОЛОГІЇ
ТА МЕДИЧНОЇ ГЕНЕТИКИ

Збірник наукових праць

Випуск 26

Київ — Одеса, 2012 п.

**ЗРІЛОСТЬ ХОРІАЛЬНОГО ДЕРЕВА ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ
ПЕРЕДЧАСНОГО АБО УПОВЛІЬНЕНОГО ДОЗРІВАННЯ
ПЛАЦЕНТИ ЛЮДИНИ З ГІСТОЛОГІЧНОЇ ТОЧКИ ЗОРУ**

А.В. Гошовська, І.С. Давиденко, В.М. Гошовський

*ДЗ «Буковинський державний медичний університет»
Кафедра акушерства, гінекології та перинатології
Кафедра патоморфології та судової медицини*

Вступ

На сьогодні не викликає сумнівів, що в більшості спостережень хронічної недостатності посліду в її основі знаходиться порушення дозрівання плаценти, одним із найбільш важливих компонентів якої є хоріальне дерево [5, 6]. Адекватне дозрівання хоріального дерева на практиці є хоч і не єдиною, але найбільш суттєвою умовою належної доставки нутрієнтів до внутрішньоутробного плода та виведення токсичних продуктів його життєдіяльності [5-8]. Критерієм зрілості хоріального дерева пропонується вважати відповідність відсотків певних типів вільозних утворень хоріального дерева параметрам норми для певного відрізка гестації. Для цього удосконалена та обґрунтована, за допомогою теорії інформації відповідна класифікація хоріальних ворсинок плаценти людини [1, 2]. Згідно із цією класифікацією, розрізняють наступні типи хоріальних ворсинок плаценти:

1. Мезенхімальні хоріальні ворсинки.
2. Ембріональні хоріальні ворсинки.
3. Проміжні незрілі хоріальні ворсинки.
4. Проміжні зрілі хоріальні ворсинки.
5. Стовбурові «ранні» хоріальні ворсинки.
6. Стовбурові «пізні» хоріальні ворсинки.
7. Термінальні хоріальні ворсинки.
8. Термінальні «спеціалізовані» хоріальні ворсинки.

Окрім того, для оцінки зрілості хоріального дерева слід виділяти такі вільозні утворення, як трофобластичні та вільозні

відростки, оскільки вони є джерелом утворення хоріальних ворсинок в усі терміни гестації [3, 4, 6].

Атрибути вказаних вільозних утворень докладно описані у відповідних джерелах [1, 2, 5, 6], тому вони не становлять предмету даного дослідження.

Метою дослідження було встановити гістологічні критерії зрілості хоріального дерева для діагностики передчасного або уповільненого дозрівання плаценти людини в різні відрізки вагітності шляхом визначення відповідних діапазонів норми відсотка кожного типу вільозних утворень.

Матеріали та методи дослідження

Вивчено 335 спостережень вагітності, які за відрізками гестації розподілені на 11 груп спостережень, що дозволило, згідно з критерієм Хана-Шапіро-Вілкі, прийняти гіпотезу про нормальний розподіл у статистичних вибірках на рівні вірогідності $p \leq 0,05$. Для аналізу типів вільозних утворень хоріального дерева використані гістологічні препарати, виготовлені на основі шматочків тканини, зафіксованої в нейтральному забуференому 10%-му розчині формаліну, зневодненої у висхідній батареї етанолу, залитої в парафін-віск, з фарбуванням гістологічних зрізів хромотропом – водним блакитним за методом Н.З.Слинченко для контрастної візуалізації ключових структур вільозних утворень.

Оскільки гіпотеза про нормальний розподіл у вибірках прийнята для кожної групи досліджень, для всіх вибірок обраховані середні арифметичні та їх похибки. Окрім того, з метою визначення діапазону норми відсотка певного типу вільозного утворення застосовані середні квадратичні відхилення. Зокрема, діапазони норми побудовані таким чином: нижня межа норми утворена шляхом віднімання двох квадратичних відхилень від середньої арифметичної, а верхня межа норми обрахована при додаванні до середньої арифметичної двох квадратичних відхилень.

Результати дослідження та їх обговорення

Стовбурові «ранні» хоріальні ворсинки з'являються в термін гестації 7-8 тижнів, максимальна їх відсоткова кількість припадає

на 13-20 тижнів вагітності, а стовбурові «пізні» ворсинки уперше визначаються лише в 21-24 тижні, з найбільшим відсотком виявлення між 28-36 тижнями.

Трофобластичні та вільозні відростки можна спостерігати в усі вивчені терміни гестації – з 5-го по 40-й тиждень, але максимальний їх відсоток відмічається між 7-10 тижнями.

Мезенхімальні та ембріональні ворсинки також спостерігаються протягом усього періоду гестації, але на початку (у 5-8 тижнів) відмічається їх максимальна відсоткова кількість, а в пізні терміни виявляються лише поодинокі ворсинки вищеназваних типів або вони відсутні. При цьому слід зазначити, що мезенхімальні та ембріональні хоріальні ворсинки в пізні терміни гестації можуть відрізнятися за будовою від таких же типів хоріальних ворсинок у ранні терміни, але їх основні морфологічні ознаки все ж зберігаються.

Проміжні незрілі ворсинки вперше з'являються у 7-8 тижнів гестації, максимальний відсоток їх припадає на 11-16 тижнів, але невелика кількість все ж залишається до кінця вагітності.

Перші проміжні зрілі ворсинки при фізіологічній вагітності виявляють у 13-16 тижнів, і хоч максимальний відсоток визначають у 21-32 тижні гестації, все ж наприкінці вагітності їх відсоткова кількість залишається також порівняно високою.

Термінальні ворсинки з'являються в 25-27 тижнів і потім з 28-го тижня до кінця вагітності домінують. Перші перетворення їх у термінальні «спеціалізовані» ворсинки при фізіологічній вагітності здійснюються в 28-32 тижні з максимальним відсотком у 37-40 тижнів.

Наведено є «інструментом» для визначення відповідності будови хоріального дерева терміну гестації. Порівнюючи дані конкретної плаценти з параметрами таблиці за певним періодом гестації, можна встановити ступінь зрілості хоріального дерева і віднести його до наступних груп: 1) зрілість, адекватна терміну гестації, 2) передчасне дозрівання, 3) уповільнене дозрівання. При цьому слід враховувати і можливість так званого дисоційованого розвитку плаценти, коли її структурно-функціональні одиниці (котиледони) дозрівають нерівномірно, що обов'язково

слід вказати в діагнозі, адже усереднений по плаценті показник при цьому може відповідати й нормі.

Слід ще вказати на те, що застосована класифікація вільозних утворень хоріального дерева може бути використана тільки для тих спостережень вагітності, коли не знаходять аномальних типів хоріальних ворсинок. До аномальних типів хоріальних ворсинок відносять, наприклад, хаотичні безсудинні хоріальні ворсинки, хорангіоз, ворсинки при міхуровому заносі, великі склерозовані безсудинні ворсинки в абортівному матеріалі тощо.

Висновок

Гістологічні критерії зрілості хоріального дерева встановлені у різні відрізки вагітності шляхом визначення відповідних діапазонів норми відсотку кожного типу вільозних утворень для діагностики нормального, передчасного або уповільненого дозрівання плаценти людини.

Перспектива подальших досліджень полягає в розкритті молекулярних та клітинних механізмів порушення дозрівання хоріального дерева.

Література

1. Давиденко І.С. Робоча класифікація хоріальних ворсинок плаценти для цілей інформаційного аналізу / І.С. Давиденко // Актуальні питання клініч. та експерим. мед.: матер. 85-ї підсумк. наук. конф., присвяч. 60-річчю Бук. держ. мед. академії. – Чернівці: БДМА, 2004. – С. 283-286.
2. Давиденко І.С. Використання теорії інформації для оцінки структурної організації різних типів хоріальних ворсинок плаценти при фізіологічній вагітності / І.С. Давиденко // Вісник морфол. – 2005. – №1 (11). – С. 5-10.
3. Давиденко І.С. Експресія проліферативно-клітинного нуклеарного антигену в ядрах трофобласта хоріальних ворсинок плаценти при залізодефіцитній анемії вагітних / І.С. Давиденко, Т.Д. Задорожна // Перинатологія і педіатрія. – 2005. – №1-2 (23). – С. 22-25.
4. Давиденко І.С. Проліферативна активність цитотрофобласта в хоріальних ворсинках при залізодефіцитній анемії вагітних у термін гестації 5-27 тижнів / І.С. Давиденко // Запоріж. мед. журнал. – 2006. – №1. – С. 37-40.

5. Милованов А.П. Патология системы мать-плацента-плод: руководство [для врачей] / А.П. Милованов. – М.: Медицина, 1999. – 448 с.
6. Benirschke K. Pathology of the Human Placenta / K. Benirschke, P. Kaufmann, R.N. Baergen. – [5 rd. ed]. – New York : Springer, 2006. – 1050 p.
7. Haggerty P. Placental nutrient transfer capacity and fetal growth / P. Haggerty, S. Allstaff, G. Hoad // Placenta. – 2002. – Vol. 23. – P. 86-92.
8. Kaufmann P. Aspects of human fetoplacental vasculogenesis and angiogenesis. II. Changes during normal pregnancy / P. Kaufmann, D.S. Charlock-Jones, T.M. Mayhew // Placenta. -- 2004. – Vol. 25. – P. 114-126.

Гошовська А.В., Давиденко І.С., Гошовський В.М. Зрілість хоріального дерева для діагностики передчасного або уповільненого дозрівання плаценти людини з гістологічної точки зору

Автори наводять гістологічні критерії зрілості хоріального дерева. Стаття ґрунтується на матеріалі (5-40 тижнів вагітності), який збирався з 1989 по 2011 р. з метою накопичення достатньої кількості спостережень за окремими відрізками гестації для забезпечення належної статистичної вірогідності висновків. Результати дослідження можуть бути рекомендовані для діагностики передчасного або уповільненого дозрівання плаценти людини як прояву хронічної недостатності посліду.

Ключові слова: хоріальне дерево, плацента, критерії зрілості, діагностика.

Goshovskaya A.V., Davydenko I.S., Goshovskiy V.M. Зрелость хоріального дерева для диагностики преждевременного или замедленного созревания плаценты человека с гистологической точки зрения.

Автори дають гістологічні критерії зрелості хоріального дерева. Стаття ґрунтується на матеріалі (5-40 тижнів вагітності), який збирався з 1989 по 2011 г. з метою накопичення достатнього количества спостережень за окремими відрізками гестації для забезпечення необхідної статистичної вірогідності висновків. Результати дослідження можуть бути рекомендовані для діагностики преждевременного или замедленного созревания плаценты человека как проявления хронической недостаточности последа.

Ключевые слова: хоріальное дерево, плацента, критерии зрелости, диагностика.

Goshovska A.V., Davydenko I.S., Goshovskiy V. M. Chorial tree maturity for the diagnostics of preterm or retarded human placenta maturity from hystological point of view.

Authors give histological criteria of maturity of the chorial tree. The article is based on the material (term 5-40 weeks of pregnancy), which was collect-

ed from 1989 till 2011 with the aim to accumulate a sufficient quantity of examinations according to the separate intervals of gestation for the guarantee of good statistical validity of the conclusions. Results of this investigation can be recommended for the diagnostics of preterm or retarded maturing of the human placenta as manifestation of afterbirth insufficiency.

Key words: chorial tree, placenta, criteria of maturity, diagnostics.

УДК 618.33-008.64: 618.214-08-059

**ОСОБЛИВОСТІ МАТКОВО-ПЛАЦЕНТАРНОГО
І ПЛОДОВОГО КРОВОТОКУ У ВАГІТНИХ
З НЕВИНОШУВАННЯМ ПРИ РОЗВИТКУ
ПЛАЦЕНТАРНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ**

І.В. Каліновська, Д.О.Кондра

*ДЗ «Буковинський державний медичний університет»
Кафедра акушерства і гінекології*

Актуальність проблеми

Патологія фетоплацентарного комплексу є однією з основних причин, що веде до зростання перинатальної захворюваності і смертності [1]. Вивчення особливостей плодово-плацентарного кровообігу у вагітних з невиношуванням заслуговує особливої уваги. На думку багатьох авторів, гемодинамічні порушення в системі «мати–плацента–плід» пов'язані з неповним розвитком судинної системи плаценти і матково-плацентарних судинних зв'язків і проявляються порушенням матково-плацентарного кровообігу, виключенням з кровообігу окремих зон плаценти, тобто формування німих зон та афункційних [2,3]. Характер і вираженість морфофункціональних змін плаценти визначають ступінь тяжкості і клінічні прояви фетоплацентарної недостатності [4].

Метою дослідження було вивчити особливості кровотоку в матково-плацентарній і плодовій ділянці у вагітних з невиношуванням та проявами плацентарної недостатності під час перебігу даної вагітності.