

УДК 618.11-053.1-091.8:618.2

©Л. С. Купріянова

Харківський національний медичний університет  
Харківський національний університет внутрішніх справ МВС України

## МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ ЯЄЧНИКІВ ПЛОДІВ ВІД МАТЕРІВ ІЗ ФІЗІОЛОГІЧНОЮ ВАГІТНІСТЮ

МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ ЯЄЧНИКІВ ПЛОДІВ ВІД МАТЕРІВ ІЗ ФІЗІОЛОГІЧНОЮ ВАГІТНІСТЮ – Метою дослідження було встановлення особливостей будови яєчників плодів від матерів з фізіологічною вагітністю. Шляхом комплексного дослідження гонад плодів встановлені морфометричні, гістологічні та гістохімічні особливості будови органа. Наведений опис структури яєчника плода від матері із фізіологічною вагітністю може бути використано в якості контролю при вивчені особливостей структури гонади плода від матері з ускладненою вагітністю.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ЯИЧНИКОВ ПЛОДОВ ОТ МАТЕРЕЙ С ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕРЕМЕННОСТЬЮ – Целью работы послужило выявление особенностей строения яичников плодов от матерей с физиологической беременностью. Комплексное исследование фетальных гонад позволило установить морфометрические, гистологические и гистохимические особенности структуры органа. Представленное описание строения яичника плода от матери с физиологической беременностью может быть использовано в качестве контрольного при изучении особенностей структуры гонады плода от матери с осложненной беременностью.

MORPHOLOGICAL PECULIARITIES OF OVARIES OF THE FETUSES FROM HEALTHY MOTHERS WITH PHYSIOLOGICAL PREGNANCY – The aim of the investigation was the morphological peculiarities of ovaries of the fetuses from mothers with physiological pregnancy. Complex research of fetuses organs allowed setting the morphometric, histological and histochemical peculiarities of structure of this organ. The presented description of structure of fetuses ovary from the mothers with physiological pregnancy can be used as a control at the study of structure of fetus organ from the mothers with the complicated pregnancy.

**Ключові слова:** плід, структурні особливості, яєчник, фізіологічна вагітність.

**Ключевые слова:** плод, яичник, структурные особенности, физиологическая беременность.

**Key words:** fetus, structure, ovary, physiological pregnancy.

**ВСТУП** Як відомо, вже на ранніх етапах внутрішньоутробного формування плода яєчник є функціонуючим органом ендокринної системи, а до моменту народження структурно і функціонально сформований повністю [1–3]. Тому судинні та обмінні порушення в організмі вагітної, що виникають при різних патологічних станах, безпосередньо впливають на закладку, формування і дозрівання фетальних гонад [4, 5]. На даний час проблема первинного безплідя, зумовлена безпосередньо порушенням фетогенезу, є провідною в сучасному акушерстві. Однак для виявлення порушень з боку органів репродуктивної системи у плоді жіночої статі від матерів з ускладненою вагітністю, необхідно вивчити особливості морфологічної структури яєчників плодів від здорових матерів.

Метою фрагмента дослідження було вивчення морфологічних особливостей будови яєчників плодів від матерів з фізіологічною вагітністю.

**МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ** При аутопсії яєчник зважували; вимірювали його товщину, ширину і довжину. Для дослідження з органа вирізали 3 шматочки. Матеріал фіксували в 10 % розчині нейтрального формаліну, після чого проводили по спиртах зростаючої концентрації. Потім тканину заливали в целоїдин-парафін. З виготовлених блоків виготовляли серійні зрізи товщиною 4–6 мкм [6]. Зрізи забарвлювали гістологічними методами: гематоксиліном та еозином і пікрофуксином за ван-Гізон, гістохімічними методами: реакція Браше, рекція Фельгена-Росенбека [6]. Вивчення препаратів, забарвлених гістологічними і гістохімічними методами, а також морфометричні дослідження проводили на мікроскопі "Olympus BX-41" з використанням програм "Olympus DP-Soft" (Version 3:1) та "Microsoft Excel". Цифрові дані оброблені методами варіаційної статистики з обчисленням середньої арифметичної, середнього квадратичного відхилення, вірогідності різниці, середньої помилки середньої арифметичної [7]. Статистичний аналіз проведено за допомогою стандартного пакета програм "Statgraphics".

Матеріалом дослідження послужили 15 яєчників плодів від матерів, перебіг вагітності у яких був фізіологічним (за даними медичних карт розвитку вагітності). Середній вік жінок склав  $(22,5 \pm 6,8)$  року. Показник маси тіла плода в середньому у групі досяг  $(3,2 \pm 0,5)$  кг. Плоди досліджуваної групи були доношеними, терміном гестації 36–40 тижнів й загинули антенатально, внаслідок гострого порушення матково-плацентарного кровообігу (передчасне відшарування нормально розташованої плаценти).

**РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ** У всіх плодів гонади були розташовані в порожнині малого таза. Макроскопічно обидва яєчники були білувато-рожевого кольору, з гладкою поверхнею, мигдалеподібної форми. Правий яєчник у всіх спостереженнях був більшим, ніж лівий. Показник маси органа в середньому склав  $(337,21 \pm 102,47) \times 10^{-3}$  кг. Органометричні показники яєчників досягали наступних значень: довжина –  $(15,79 \pm 2,90) \times 10^{-3}$  м, ширина –  $(6,1 \pm 1,6) \times 10^{-3}$  м, товщина –  $(2,71 \pm 0,74) \times 10^{-3}$  м. При оглядовому гістологічному дослідженні встановлено, що всі гонади представлені корковою і мозковою речовиною, межа між якими не виражена. У корковому шарі визначаються переважно примордіальні й первинні фолікули, а також поодинокі багатошарові фолікули. Строма органа представлена тонкостінними судинами, які місцями спазмовані. Основною морфо-функціональною одиницею фетального яєчника є фолікул, що підтверджено морфометричним методом. А саме: середнє значення показника відносного об'єму фолікул в середньому в групі становить  $(67,2 \pm 0,22) \%$ , в той час як середній показник віднос-

ного об'єму інтерстиціальної тканини – (32,8±0,78) %. Гістохімічним методом у цитоплазмі фолікулярних клітин встановлено показники оптичної щільності ДНК ядер, а також РНК цитоплазми. Показник оптичної щільності ДНК ядер в середньому в групі склав (0,385±0,013) ум. од., а РНК цитоплазми – (0,392±0,014) ум. од. Таким чином, яєчники плодів від матерів із фізіологічним перебігом вагітності відрізняються наступними особливостями: орган представлений кірковою і мозковою речовиною, межа між якими не виражена. В структурі кіркового шару переважаючим елементом є примордіальні фолікули; строма ж органа представлена тонкостінними судинами. Морфометричним методом у структурі гонад показано переважання відносного об'єму фолікулів порівняно з даним показником інтерстиціальної тканини. Гістохімічним методом виявлено функціональну активність фолікулярних клітин. За даними літератури [8–10], описані органометрічні, морфометричні, гістологічні та гістохімічні особливості будови яєчників плодів від матерів із фізіологічною вагітністю відповідають нормальній гістологічній структурі фетальних гонад.

**ВИСНОВКИ** 1. Виявлені морфологічні особливості будови яєчників плодів від матерів з фізіологічною вагітністю відповідають нормальній гістологічній структурі фетальних гонад.

2. Морфологічна будова яєчників плодів від матерів з фізіологічною вагітністю може бути використана при описанні структури гонад у плодів від матерів із ускладненою вагітністю в якості контрольних спостережень.

**Перспективи подальших досліджень** Надалі пла-  
нується: 1) більш поглиблено вивчити гістологічну

будову яєчників плодів від матерів із фізіологічним перебігом вагітності; 2) імуногістохімічним методом виявити особливості колагенпродукуючої активності в структурних компонентах органа з встановленням співвідношення основних типів колагенів, 3) встановити ступінь ендотелінпродукуючої активності судинного компонента фетальних яєчників; 4) оцінити ендокринпродукучу функцію гонади плода.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гистология / [В. Г. Елисеев, Ю. И. Афанасьев, Ю. Н. Копаева и др.] – Москва : Медицина, 1972. – С. 573–592.
2. Жуковский М. А. Детская эндокринология / М. А. Жуковский. – Москва : Медицина, 1995. – С. 368–378.
3. Хэм А. Гистология / А. Хэм, Д. Кормак. – Москва : Мир, 1983. – С. 130–182.
4. Дедов И. И. Болезни органов эндокринной системы / И. И. Дедов, М. И. Балаболкин, Л. С. Марова. – Москва : Медицина, 2000. – С. 433–447.
5. Клеменов А. В. Дисплазия соединительной ткани и беременность / А. В. Клеменов, О. Н. Ткачева, А. Л. Верткин // Терапевтический архив. – 2004. – № 11. – С. 80–83.
6. Гистологическая техника / [Субботин М. Я., Лагучев С. С., Оганесян Т. Г. и др.]; под ред. В. Г. Елисеева. – Москва : Медгиз, 1954. – 167 с.
7. Атраментова Л. А. Статистические методы в биологии / Л. А. Атраментова, О. М. Утевская. – Горловка, 2008. – 247 с.
8. Потапова И. Н. Патоморфология желез внутренней секреции в детском возрасте / И. Н. Потапова– Москва : Медицина, 1971. – 143 с.
9. Яцык Г. В. Руководство по неонатологии / Г. В. Яцык. – Москва : Медицинское информационное агентство, 1998. – 397 с.
10. Эскин И. А. Основы физиологии эндокринных желез / И. А. Эскин. – Москва : Высшая школа, 1975. – 300 с.

Отримано 27.07.12