

МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СТАНУ ЕНДОМЕТРІЮ В ЛЮТЕЇНОВУ ФАЗУ У ЖІНОК З МУЛЬТИФОЛІКУЛЯРНОЮ СТРУКТУРОЮ ЯЄЧНИКІВ Булавенко О.В.

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

Булавенко О.В. Морфологічні особливості стану ендометрію в лютеїнову фазу у жінок з мультифолікулярною структурою яєчників // Український морфологічний альманах. – 2012. – Том 10, № 4. – С. 12-14.

Гістологічне дослідження біоптатів ендометрію у жінок з мультифолікулярною структурою яєчників виявило ознаки, що характерні для недостатності лютеїнової фази менструального циклу

Ключові слова: мультифолікулярна структура яєчників, біоптати ендометрію, недостатність лютеїнової фази.

Булавенко О.В. Морфологические особенности состояния эндометрия в лютеиновую фазу у женщин с мультифолликулярной структурой яичников // Украинский морфологический альманах. – 2012. – Том 10, № 4. – С. 12-14.

Гистологические исследования биоптатов эндометрия у женщин с мультифолликулярной структурой яичников выявило признаки характерные для недостаточности лютеиновой фазы менструального цикла.

Ключевые слова: мультифолликулярная структура яичников, биоптаты эндометрия, недостаточность лютеиновой фазы.

Bulavenko O.V. Morphological features of the endometrium in luteal phase in women with ovarian multifollicular structure // Украинский морфологический альманах. – 2012. – Том 10, № 4. – С. 12-14.

Histological examination of the endometrium in women with ovarian multifollicular structure of ovaries showed typical signs of the menstrual cycle luteal phase deficiency.

Key words: multifollicular structure of ovary, endometrial biopsies, luteal phase deficiency.

Вступ. Недостатність лютеїнової фази (НЛФ) менструального циклу є однією з найбільш поширених функціональних патологій яєчника, що проявляється в гіпофункції жовтого тіла [1]. На сьогоднішній день в літературних джерелах все частіше зустрічається термін – мультифолікулярні яєчники. Це перехідні зміни в структурі яєчників у вигляді множинних ехонегативних включень діаметром 5-10 мм, що мають зворотній розвиток при відсутності клінічної картини та ехоструктури полікістозних яєчників [2, 3]. Подібні зміни досить часто зустрічаються в періоді статевого дозрівання, на початку менструального циклу (на 5-7 день), а також у жінок, які тривалий час приймали гормональні контрацептиви. Але якщо дана структура спостерігається у репродуктивному віці та супроводжується порушенням менструального циклу по типу оліго-аменореї, це потребує динамічного спостереження гінеколога [6]. Деякі автори розцінюють мультифолікулярну структуру яєчників як початкову стадію полікістоза яєчників [4]. Відомо, що одним з ранніх та компенсованих проявів полікістозу яєчників є НЛФ [5, 7].

Мета нашого дослідження: вивчення морфологічного стану ендометрію в лютеїнові фазу у жінок з мультифолікулярною структурою яєчників.

Матеріали та методи дослідження. Морфологічне дослідження біоптатів ендометрію проводилось 25 жінкам активного репродуктивного віку з мультифолікулярною структурою яєчників та двофазним менструальним циклом (основна група) та 25 здоровим жінкам (група контролю). Забір матеріалу відбувався в середню лютеїнову фазу на день +7 від становлення факту овуляції за даними УЗД.

Матеріал отримували шприховими зішкрябками ендометрію та методом аспіраційної біопсії. Фрагменти ендометрію фіксували в 10 % розчині холодного нейтрального формаліну (рН 7,4) протягом 24 годин. Після дегідратації їх заливали у високоочищений парафін з полімеразними добавками (Richrd-Allan Scientific) при температурі не вище 60°C. З парафінових блоків на отаційному мікромомі Mscrom HM 325 з системою переносу зрізів STS (Carl Zeiss, Німе-

ччина) виготовляли серійні зрізи товщиною (5±1 мкм).

Для загальної оцінки структурних змін ендометрію біоптати забарвлювали гематоксиліном та еозинном, пікрофуксином за Ван Гізон.

Морфологічний стан ендометрію оцінювали за дев'ятьма параметрами: характер епітелію залоз; наявність вакуолей в епітелії залоз; секретія в залозах ендометрію; діаметр залоз ендометрію; псевдостратифікація епітелію залоз; мітози епітелію залоз та клітин стромі ендометрію; наявність та характеристика кровоносних судин – спіралеподібних артерій; набряк стромі ендометрію; наявність чи відсутність лімфоцитів в стромі ендометрію.

Результати дослідження та їх обговорення. При гістологічному дослідженні біоптатів ендометрію у жінок основної групи встановлено, що функціональний шар виражений в меншій мірі за рахунок нерівномірної та недостатньої секреторної трансформації слизової оболонки (рис. 1). Поверхневий шар представлений дрібними залозами та добре розвинутою цитогенною стромою. Переважає лінійний хід поверхневого маточного епітелію, який складається із одного ряду циліндричних клітин з фрагментованою щіточковою облямівкою. В епітелії вогнищево відсутні над ядерна і під'ядерна зони вакуолізації, крім того виявляється зменшення кількості росткових клітин в зоні базального шару.

У пацієнтів контрольної групи спостережень виявлена повноцінна секреторна трансформація ендометрію. Маточний епітелій характеризувався хвилеподібним розташуванням. Він представлений високоциліндричним епітелієм, який складається із вичастих клітин з вираженою щіточковою облямівкою. Ядра епітелію округлі, іноді видовженої форми розташовані перпендикулярно до базального шару епітелію (рис. 2).

Звертає на себе увагу мала кількість або відсутність вивідних протоків ендометріальних залоз на поверхню епітелію в основній групі на відміну від групи контролю. Відмічається слабкий розвиток системи маточних залоз. Останні віддалені від мато-

чного епітелію і представляють собою вузькі округлі або овальні канали покриті високо призматичним епітелієм з невеликою кількістю секрету в просвітах. Серед епітеліоцитів залоз виявляються окремі клітини з просвітленою цитоплазмою та різко вираженою базофілією пікнотичних ядер.

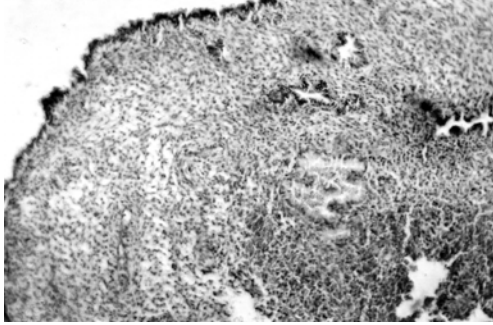


Рис. 1. Ендометрій жінки А. основної групи (недостатність лютеїнової фази менструального циклу). Лінійний хід епітелію з фрагментованою піточковою облямівкою. Відсутність зон вакуолізації в клітинах. Забарвлення гематоксином та еозином. X-100.

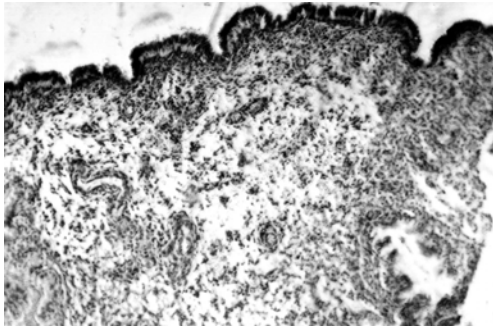


Рис. 2. Ендометрій жінки Д. контрольної групи. Високоциліндричний маточний епітелій з піточковою облямівкою з хвилеподібним розташуванням. Забарвлення гематоксином та еозином. X-100.

Глибокий шар характеризується наявністю різноманітних залоз, між якими розташована строма. Структура та стан залоз значно відрізняються від таких в порівнянні з контрольною групою спостережень. Виявлено три різновиди залоз: залози в стадії пізньої секреції, початкової секреції та в фазі проліферації, що свідчить про дисхроноз їх розвитку і ендометрії. Залози в стадії секреції малочисельні. Завдяки зморщуванню стромі відмічається посилена складчастість стінок залоз. За формою вони наближаються до зіркоподібних, або мають вигляд шпалоподібних в залежності від характеру зрізу (рис. 3).

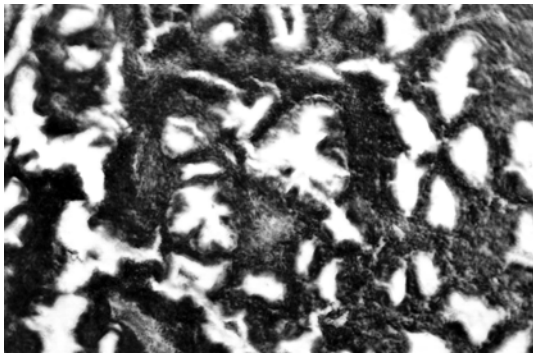


Рис. 3. Ендометрій жінки К. основної групи. Зморщування стромі та посилена складчастість стінок залоз. Забарвлення гематоксином та еозином. X-100.

Епітелій залоз однорядний. В переважній більшості клітин епітелію залоз ядра мають пікнотичний вигляд. Мітози в клітинах епітелію відсутні.

В біоптатах жінок контрольної групи ендометріальні залози багаточисельні з компактно-дифузним розташуванням представляють собою різко розширені звивисті канали з багаточисельними боковими відгалуженнями та епітеліальними сосочками, що вибухають в просвіт залоз (рис. 4).

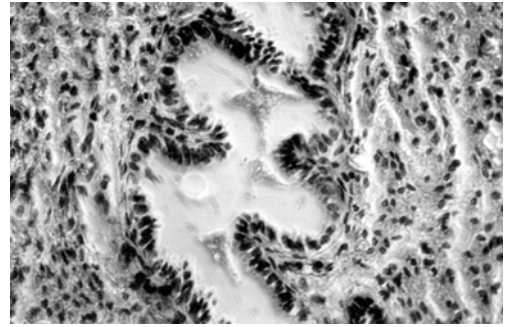


Рис. 4. Ендометрій жінки Д. контрольної групи в секреторну фазу менструального циклу. Ендометріальна залоза з боковими відгалуженнями та вибухаючими епітеліальними сосочками. Секрет в просвіті залози. Забарвлення гематоксином та еозином. X-400.

В структурі ендометрію жінок основної групи переважають залози з початковою або відсутньою секрецією. Це виявлялось в 93,3% від усіх випадків. Просвіти залоз різного діаметру. Морфометричні дослідження показали, що діаметр просвіту залоз коливався від 60 до 180-200 мк. Основна маса залоз мали діаметр $85,9 \pm 5,6$ мк.

Епітелій залоз низько призматичний, вогнищево відсутній. В збереженому епітелії відсутні субнуклеарні вакуолі. В поодиноких залозах в епітелії вогнищево спостерігаються дрібні субнуклеарні вакуолі. Слід підкреслити, що субнуклеарні вакуолі виявлялись в поодиноких клітинах. В просвіті таких залоз виявляється незначна кількість секрету. Поряд з цим спостерігалось вогнищево скупчення дрібних залоз. Останні мали видовжену форму (рис. 5).

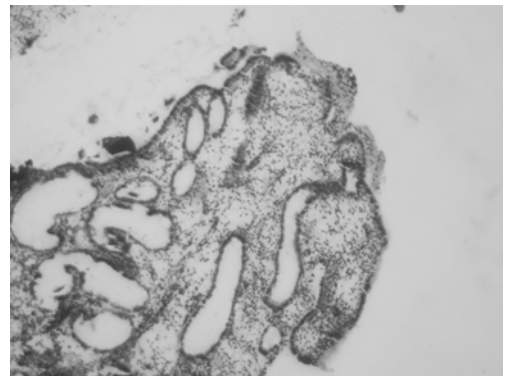


Рис. 5. Ендометрій жінки А. основної групи. Відставання від фази розвитку менструального циклу. Зменшення діаметру залоз. Забарвлення пікрофуксином за ван Гізеном. X-100.

Епітелій збережений з базофільною цитоплазмою. Досить часто залози розташовувались компактно, прилягали одна до одної. Епітелій залоз призматичний. Ядра епітелію овальної форми, містять дрібні ядерця і знаходяться на різному рівні. В деяких залозах відмічаються явища псевдостратифікації епітелію.

Про морфофункціональну неповноцінність залозистого апарату у жінок з мультифолікулярною структурою яєчників свідчить зменшення залоз з секретом. Відмічається неадекватне слабе розгалуження і зменшення кількості вибухаючих епітеліальних сосочків. Разом з тим в залозах виявляються високоактивні епітеліоцити при незначній кількості секрету в просвітах залоз (рис. 6).

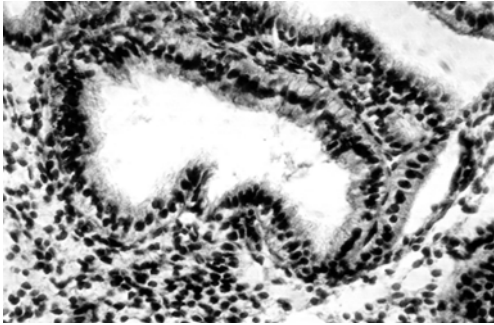


Рис. 6. Ендометрій жінки М. основної групи. Високоактивні епітеліоцити ендометріальної залози з формуванням вибухаючих епітеліальних сосочків. Незначна кількість секрету в просвіті залози. Забарвлення гематоксином та еозином. Х-400.

Виявлені зміни пов'язані з порушенням рецепторного апарату, що виражається в дефіциті секреторної функції відносно відстаючих в розвитку залоз.

Строма ендометрію нерівномірно набрякла. Виявляються ділянки з різко вираженим набряком, а також ділянки з зморщуванням стромы. В сполучній тканині ресструються поодинокі клітини з явищами мітозу. Цитогенні елементи стромы округлої, полігональної форми. Серед клітин стромы в значній кількості виявляються тканьові базофіли, цитоплазма яких гомогенна, що свідчить про її дегрануляцію.

Кровоносні судини різноманітного калібру, переважно із звуженим просвітом. Навколо артерій і вен відмічається розташування лімфоцитів та поодиноких лейкоцитів. В стромі не спостерігається формування островків предецидуальних клітин. Поодинокі предецидуальні клітини хаотично розташовані серед клітин стромы. Навколо кровоносних судин відсутня децидуальна реакція (рис. 7).

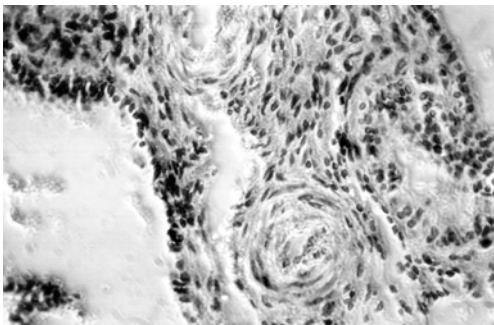


Рис. 7. Ендометрій жінки К. основної групи (недостатність лютеїнової фази). Звуження просвіту артерій, відсутність децидуальної реакції. Лімфоїдна інфільтрація стромы. Забарвлення гематоксином та еозином. Х-400.

Виявлено, що спіралевидні судини в ендометрії жінок основної групи недорозвинуті. Вони не утворюють клубочки. Вогнищево зустрічаються поодинокі розрізнені, дрібні невизначних форм спіралевидні артерії.

Судинно-стромальний компонент ендометрію у жінок контрольної групи представлений спіральними артеріями з утвореннями „клубочків”, фібробластами, лімфоцитами, гістіоцитами, предецидуальними клітинами та багаточисельними мікросудинами капілярного типу (рис. 8). Наявність спіральних судин з добре розвинутими „клубочками”, стан залозистого апарату свідчать про повноцінний прогестероновий ефект і достатню підготовленість ендометрію до імплантації.

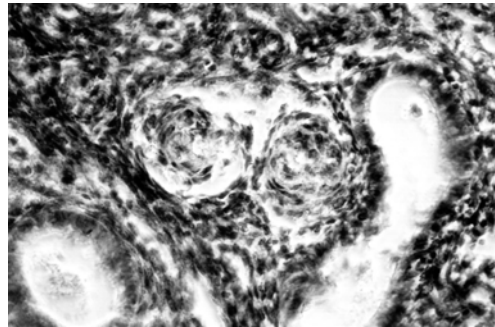


Рис. 8. Ендометрій жінки Д. контрольної групи в секреторну фазу менструального циклу. Спіральні артерії у вигляді „клубочків” предецидуального реакцією в оточенні фібробластів з еозинофільною цитоплазмою. Забарвлення гематоксином та еозином. Х-400.

Висновки: Гістологічне дослідження біопатів ендометрію у жінок з мультифолікулярною структурою яєчників виявило ознаки, що характерні для недостатності лютеїнової фази циклу: гетерогенність морфологічних змін поверхневого маткового епітелію (дискхроноз епітелію), залозистого апарату (відсутність секретції та звуження просвіту залоз) і стромально-судинного компоненту (недорозвинутість «клубочків», відсутність спіральних судин).

ЛІТЕРАТУРА:

1. Диагностика недостаточности лютеиновой фазы / В.И. Краснополяский, А.С. Логутова, О.Ф. Серова [и др.] // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2006. – № 2. – С. 68-72.
2. Дифференциальная ультразвуковая диагностика в гинекологии / М.В. Медведев, Б.И. Зыкин, В.А. Хохолкин, Н.Ю. Стручкова. – Издательство «Видар», 1997. – 184 с.
3. Куряк А. Трансвагинальный цветовой Допплер / А. Куряк, А. Михайлова, С. Купечич. – СПб.: Пертополис, 2001. – С. 11-59.
4. Манухин И.Б. Синдром поликистозных яичников / И.Б. Манухин, М.А. Геворкян, Н.Е. Кушлинский. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2004. – 192 с.
5. Феськов А.М. Гистологические особенности эндометрия у женщин с эндокринным бесплодием / А.М. Феськов // Український медичний журнал. – 2000. – № 1 (15). – С. 120-123.
6. Differential gene regulation by the two progesterone receptor isoforms in human breast cancer cells / J.K. Richer, B.M. Jacobsen, N.G. Manning [et al.] / J. Biol. Chem. – 2002. – Vol. 277. - P. 5209-5218.
7. Yen S.S.C. Reproductive endocrinology / S.S.C. Yen, R. Jaffe, R. Barbieri. – Philadelphia – Tokyo: W.B. Saunders Company, 1999. – 839 p.

Надійшло 14.09.2012 р.
Рецензент: проф. В.І.Лузін