

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОСКОБОВ ЭНДОМЕТРИЯ И ПЛОДНЫХ ОБОЛОЧЕК  
ПРИ РАННИХ САМОПРОИЗВОЛЬНЫХ АБОРТАХ**

**С.Т. Осмоналиева, И.Ж. Сатылганов**

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме:** При ранних самопроизвольных абортах в сроки 9-12 недель беременности, у женщин, имеющих в анамнезе гинекологические заболевания, морфологические изменения в соскобах эндометрия и плодных оболочек характеризовались наличием воспалительных изменений. А также характерны: компактное расположение желез эндометрия; слабая васкуляризация ворсин хориона; наличие очагов некроза и кровоизлияний в эндометрии и децидуальной оболочке.

**Ключевые слова:** соскобы эндометрия, плодные оболочки, воспаление, аборт, морфология.

**ӨЗ АЛДЫНЧА ЭРТЕ БОЙДОН ТУШУУДӨГҮ ЭНДОМЕТРИЙДИН КЫРЫНДЫЛАРЫНЫН  
ЖАНА ТҮЙҮЛДҮКТҮН КАБЫҚЧАЛАРЫНЫН МОРФОЛОГИЯЛЫК АНАЛИЗИ**

**С.Т. Осмоналиева, И.Ж. Сатылганов**

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы,  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Корутунду:** Гинекологиялык инфекциялар менен ооруган аялдардын кош бойлуулуктун эрте 9-12 жумасында өз алдынча бойдон түшүүсүндө эндометрийдин кырындыларынын жана түйүлдүктүн кабыкчаларынын морфологиялык өзгөрүүлөрү болуп сезгенүүнүн пайда болушу, эндометрийдин бездеринин тыгыз жайлышы, хорион ворсиналарынын кан тамырлануусун начарлашы эсептелет. Муну менен катар эндометрийде жана децидуалдык кабыкчада кан куюлуу жана некроз процесстери кездешет.

**Негизги сөздөр:** эндометрийдин кырындылары, түйүлдүктүн кабыкчалары, сезгенүү, бойдон түшүү, морфология.

**MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF SCRAPINGS OF THE ENDOMETRIUM  
AND SHELLS OF FETUS IN EARLY SPONTANEOUS ABORTIONS**

**S.T. Osmonalieva, I.J. Satylganov**

Kyrgyz state medical academy named after I.K. Akhunbaev,  
Bishkek, the Kyrgyz Republic

**Resume:** In early spontaneous abortion within the time 9-12 weeks in women with gynecological infections the main morphological changes in the scrapings of the endometrium and in shells of fetus are inflammation, compact arrangement of the endometrial glands, impaired vascularization of chorionic villi, hemorrhage and necrosis in endometrium and in decidua.

**Key words:** endometrium, scrapings, shells of fetus, inflammation, miscarriage, morphology.

**Актуальность исследования.** Самопроизвольные выкидыши, включающие все случаи спонтанного нарушения беременности, занимают особое место среди гинекологической патологии по своей медико-биологической значимости.

Частота преждевременного прерывания беременности колеблется в пределах от 10 до 30% всех беременностей [1, 3, 4, 12]. Более 85% спонтанных аборта происходит в ранние сроки беременности [2, 6, 9, 10]. Самопроизвольное прерывание беременности два и более раз подряд определяется как привычное невынашивание. Его частота в популяции составляет от 2 до 5% [3, 5, 7].

Актуальность проблемы самопроизвольных выкидышей также связана и с многочисленными негативными последствиями этой патологии для репродуктивного здоровья женщины.

Любое наблюдение спонтанного аборта может быть исходным проявлением тяжелых нарушений детородной функции, которые в дальнейшем могут найти отражение в повторных выкидышах, внематочных беременностях, вторичном бесплодии, в развитии воспалительных заболеваний матки и придатков, в перинатальной заболеваемости и смертности [5, 7, 8].

Многолетний опыт практической работы свидетельствует о том, что в процессе клинической диагностики этиологии ранних самопроизволь-

ных выкидышей существенная роль принадлежит квалифицированному патоморфологическому исследованию элементов плодного пузыря и эндометрия, которые удаляются из полости матки самостоятельно или в ходе гинекологических манипуляций [3, 9, 11, 13].

Несмотря на многочисленные исследования в литературе, посвященных изучению самопроизвольных абортов, до сих пор многие морфологические аспекты этой проблемы остаются недостаточно изученными.

Это порождает необходимость определить четкие морфологические критерии изменений эндометрия при самопроизвольных abortах в разные сроки беременности.

**Целью** данного исследования явилось провести анализ морфологической картины соскобов эндометрия при ранних самопроизвольных abortах в сроки 9-12 недель беременности для улучшения гистологической диагностики данной патологии.

**Материал и методы.** Материалом для настоящего исследования послужили соскобы эндометрия с элементами фетоплацентарной ткани, полученные в 176 случаях самопроизвольных abortов в сроки 9-12 недель беременности, поступившие в гистологическую лабораторию Республиканского патологоанатомического бюро.

Для микроскопического исследования полученные соскобы фиксировались в 10% – нейтральном формалине, обезвоживались и обезжиривались и заливались в парафин по общепринятой методике. Из парафиновых блоков готовили ступенчатые срезы толщиной 5 мкм. Срезы окрашивались гематоксилином и эозином, методом ОКГ (оранжевый, красный, голубой) для выявления дезорганизации соединительной ткани, для выявления степени развития склероза окрашивали пикрофуксиновой смесью по Ван-Гизон, для выявления нейтральных и кислых мукополисахаридов проводили ШИК-реакцию. При гистологическом исследовании изучали наличие и степень выраженности воспалительной реакции, выраженность ангиогенеза, наличие и выраженность склеротических, дистрофических, некротических и других изменений.

**Результаты исследования и их обсуждение.** При изучении соскобов эндометрия при самопроизвольных abortах в сроки 9-12 недель средний

возраст женщин составил 25,7 лет. Среди всех исследованных соскобов эндометрия нами выделены 80 случаев самопроизвольного abortа, где по данным анализа медицинской карты у больных имелась сопутствующая гинекологическая инфекционная патология в виде хронического эндометрита, хронического сальпингофорита, хламидиоза, кольпита и аднексита.

При гистологическом исследовании в 70% случаев были обнаружены воспалительные изменения. Эти изменения были представлены в виде эндометрита (20,5%), децидуита (24,5%), виллуизита (17,3%), смешанные воспалительные изменения (37,7%). Наиболее частым проявлением смешанной воспалительной патологии было сочетание эндометрита и децидуита, реже наблюдалось сочетание эндометрита и виллуизита, либо тотальная воспалительная реакция.

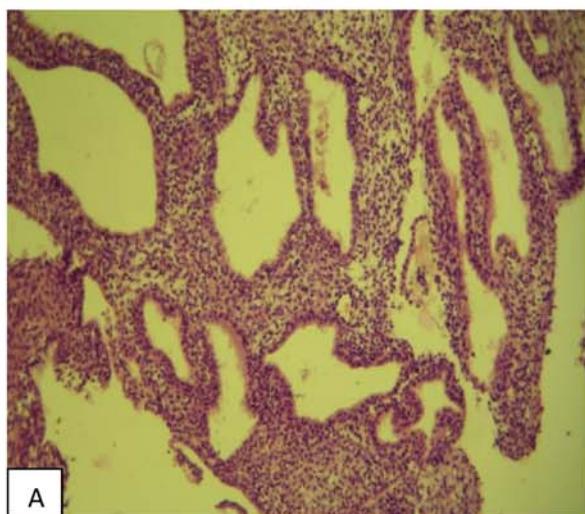
Гистологически при окраске гематоксилином эозином изменения эндометрия характеризовались следующим образом: железы имели в основном овально-округлую форму, встречаются также железы с пилообразной формой.

Просвет желез пуст или содержит незначительное количество гомогенного секрета. Отмечается некоторое уменьшение количества желез эндометрия – 3-4 в одном поле зрения, которые расположены компактно. В 30% случаев отмечается частичное разрушение этих желез.

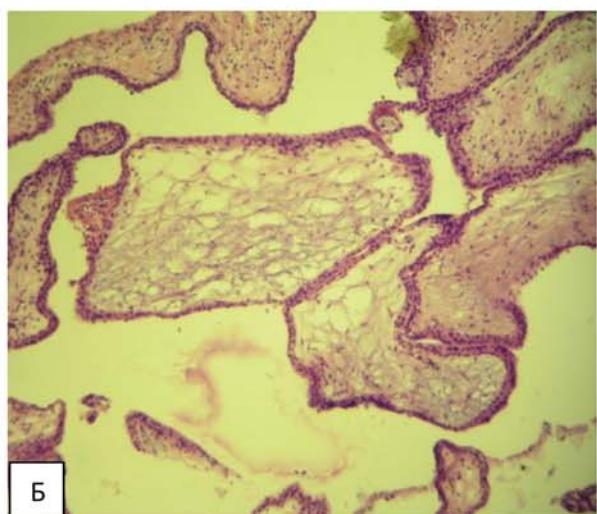
Отмечается уплощение эпителия этих желез в 40% случаях, с ядрами расположенными на одном уровне. В остальных случаях эпителий желез цилиндрический с неровным апикальным краем.

Гистологические изменения в строме эндометрия характеризовались наличием лейкоцитарной инфильтрации в 25% (рис. 1а), в 17% в сочетании отеком и с очагами некроза выраженные в разной степени. В 70% наблюдений определяются спиральные сосуды, которые в 86% полнокровны.

Изменения в ворсинах хориона в 60-70% случаях характеризовались их гиповаскуляризацией (наличием 1-2 сосудов). В 30% наблюдений отмечается отек стромы ворсин (рис. 1б), в 10% лейкоцитарная инфильтрация ворсин и в 20% случаев склероз стромы ворсин. В 50% наблюдений отмечается в кровоизлияния межворсинчатом пространстве выраженные в разной степени.



А

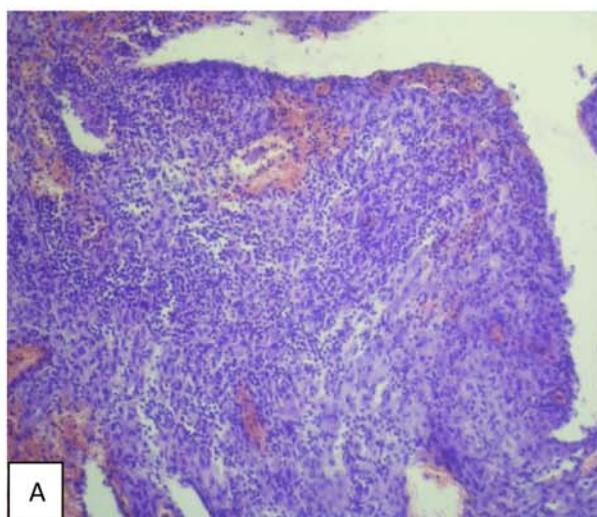


Б

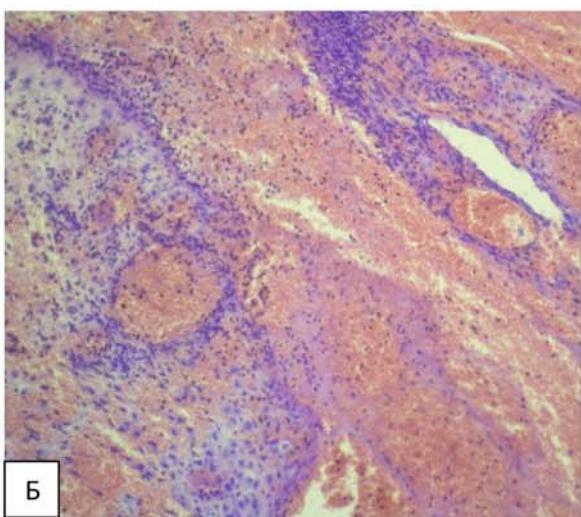
Рис. 1. А. Гнойный эндометрит. Окраска: гематоксилин и эозин, х – 200.  
Б – Отек стромы незрелых ворсин. Окраска: гематоксилин и эозин, х – 300.

Процесс децидуализация стromы эндометрия хорошо выражена практически во всех наблюдениях. Децидуальная оболочка представлена крупными клетками со светлой цитоплазмой и крупным ядром. Патологические изменения в де-

цидуальной оболочке определяется в 65% наблюдений в виде очагов лейкоцитарной инфильтрации (рис. 2а), в 30% очагов некроза и в 20% очагов кровоизлияний (рис. 2б). В 60% наблюдений отмечается их сочетание.



А



Б

Рис. 2. А. Лейкоцитарный инфильтрат в децидуальной ткани; Окраска: гематоксилин и эозин, х 150;  
Б. Кровоизлияния в децидуальной ткани; Окраска: гематоксилин и эозин, х 150.

При изучении содержания нейтральных муко-полисахаридов с помощью ШИК-реакции было отмечено снижение их содержания в эпителии желез эндометрия.

**Заключение.** Таким образом, в результате данного исследования установлено, что при само-произвольных abortах в сроки 9-12 недель беременности, у женщин, имеющих в анамнезе гинекологические воспалительные заболевания, морфологические изменения в соскобах эндометрия и плодных оболочек характеризовались наличием воспалительных изменений. А также ха-

терны: компактное расположение желез эндометрия; слабая васкуляризация ворсин хориона; наличие очагов некроза и кровоизлияний в эндометрии и децидуальной оболочке и их сочетание.

#### Литература

1. Айрапетов Д.Ю. Этиологические факторы привычного выкидыша //Акушерство и гинекология. – 2011. – №8. – С. 102-106.
2. Глуховец, Б.И. Патогенетические основы гормональной гипотрофии эндометрия при ранних самопроизвольных выкидышах / Б.И. Глуховец, Н.Г. Глуховец, В.Н. Тарасов //Архив патологии. – 2002. – №5. – С.28-31.

3. Сидельникова В.М. Невынашивание беременности-современный взгляд на проблему/В.М. Сидельникова//Акушерство и гинекология. - 2007. - №5. -С. 24-27.
4. Кошелева, Н.Г. Урогенитальная инфекция и невынашивание беременности / Н.Г. Кошелева, М.А. Башмanova, Т.А. Плужникова // Гинекология. - 2005. - №4. - С. 34-40.
5. Репина, М.А. Самопроизвольный аборт и его профилактика. В помощь практическому врачу / М.А. Репина. // Журнал акушерства и женских болезней. - 2005. - №2. - С. 62-67.
6. Тютюнник, В.Л. Морфофункциональное состояние системы мать-плацента-плод при плацентарной недостаточности и инфекции /В.Л. Тютюнник, В.А. Бурлев, З.С. Зайдиева // Акушерство и гинекология. - 2003. - №6. - С. 11-16.
7. Милованов, А.П. Молекулярные механизмы регуляции цитотро-фобластической инвазии в маточно-плацентарной области / А.П. Милованов, А.К. Кирченко//Архив патологии. - 2001. - №3. - С. 3-13.
8. Balsells, M. Systematic review and meta-analysis on the association of prepregnancy underweight and miscarriage / M. Balsells, A. García-Patterson, R. Corcoy // Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. -2016. - P. 207-213.
9. Fantel, A.G. Morphological analysis of spontaneous abortuses / A.G. Fantel, T.H. Shepard /In: Spontaneous and recurrent abortion, Bennett MJ Edmonds DK (Ed), //Blackwell Scientific Publications, Oxford, -1987. - P. 8.
10. Conception, early pregnancy loss, and time to clinical pregnancy: a population-based prospective study / [X. Wang, C. Chen, L. Wang et al.] // French J Fertil Steril. - 2003. - Vol. 79(3). - P. 577.
11. Kaufmann, P. Morphologische und zellbiologische Grundlagen dersog. Plazentainsuffizienz /P.Kaufmann, S. Kertschanska, H.-G. Frank // Z.Reproduktionsmedizin. - 2000. - Vol. 16. - P. 405-410.
12. Wolf, C.E. Thrombotic disorders in women with recurrent spontaneous abortions or unexplained infertility / [C.E. Wolf, T.J. Legler, W. Engel et al.] //Annalsof Hematol. - 2000. - Vol. 79. - P. 202-217.
13. Age-specific risk of fetal loss observed in a second trimester serum screening population / [P.R. Wyatt, T. Owolabi, C. Meier et al.] //Am J Obstet. Gynecol. - 2005. - Vol. 192(1). - P. 240.