

## МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПАТОЛОГИИ ПЛАЦЕНТЫ СВИНЕЙ

### Morphological aspects of pathology placenta pigs

**А. А. Лазарева**, аспирант,

Уральский Государственный Аграрный Университет

(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

*Рецензент:* д.в.н., профессор Л. И. Дроздова

#### **Аннотация**

Результаты исследований позволили обобщить патологические изменения в плаценте при осложненной супоросности, развивающиеся в основных морфологических образованиях плаценты: эпителиального слоя ворсин хориона, васкулярной системе и синцитиотрофобласта.

**Ключевые слова:** плацента свиньи, гистологическое исследование, хорион, клетки трофобласта.

#### **Summary**

The research results have allowed generalizing the pathological changes in the placenta during pregnancy complicated, in developing basic morphological formations of the placenta: chorionic villus epithelial layer, the vascular system and syncytiotrophoblast.

**Keywords:** placenta suis, histological examination, chorion, trophoblast cells.

Для нормального развития плода необходима постоянная координация функций двух организмов – матери и плода, формирующих единую морфофункциональную систему «мать – плод». Главным координирующим звеном этой системы служит плацента [1].

Анализ литературных данных по нормальной и патологической морфологии плаценты свиньи показал, что превалируют работы, описывающие изменения в плаценте при конкретных заболеваниях: пастереллезе, цирковиральной инфекции, хламидиозе, гиподинамией и др. [2, 3, 4].

В связи с этим целью наших исследований является обобщение и систематизация наиболее часто встречающихся патологических изменений, формирующихся в основных морфологических компонентах детской части плаценты.

Материал был отобран в КФХ Дергачевой С.И. (г. Полевской, Свердловская область). Исследования проводились на базе кафедры анатомии и физиологии Уральского ГАУ, ИЭРиЖ Уро РАН.

В ходе опыта были исследованы плаценты от 10 свиноматок, у которых на момент родового периода наблюдались мертворожденные плоды, мумификация плодов и сочетанная патология.

Фрагменты плаценты подвергали фиксации в 10%-ном водном растворе нейтрального формалина. Из отобранного материала вырезали фрагменты тканей размером  $1 \times 0,5 \times 0,5$ , обезживали в спиртах восходящей концентрации, с последующей заливкой в парафин. Срезы толщиной 5-7 мкм готовили на санном микротоме МС- 3. Препараты окрашивали по общепринятым стандартным методикам. Обзорное окрашивание гематоксилином и эозином использовали для общей оценки развития и состояния эпителия ворсин, синцитиотрофобласта и сосудов. Окрашивание толуидиновым синим использовали для выявления специфической тучноклеточной реакции. Изучение морфологической картины проводили на микроскопе Leica DM 750.

Оценку морфологических изменений проводили по трем компонентам плаценты: изменения со стороны синцитиотрофобласта, сосудистого звена и эпителия ворсин хориона.

В ходе гистологического исследования плаценты свиноматок с явлениями мертворождения и мумификации отмечалось укорочение ворсин хориона, по сравнению с плацентами свиноматок без патологии. Со стороны эпителия ворсин наблюдалась пролиферативная активность эпителиального слоя, гиперплазия клеток, некротическое слущивание и, как следствие, локальный некроз участков ворсин. В некоторых случаях наблюдалась одновременная вакуолизация компонентов цитотрофобласта и эпителиальных клеток. Отложения фибринойда (маркера иммунного конфликта) в межворсинчатом пространстве, в большом количестве, наблюдалось у свиноматок с патологией мумификации. Были отмечены незначительные отложения фибринойда у свиноматок без патологии беременности. Со стороны синцитиотрофобласта и цитотрофобласта регистрировался массовый некроз данных компонентов. Вблизи некротических участков отмечались очаги кровоизлияний.

В просвет сосудов наблюдалось слущивание клеток эндотелия, внутрисосудистый гемолиз эритроцитов, формирование внутрисосудистых тромбов, массовый диапедез эритроцитов.

Активная тучноклеточная реакция, при окраске толуидиновым синим, отмечалась на границе с очагами кровоизлияний, в препаратах плаценты свиноматки с сочетанной патологией беременности. Единичные мастоциты наблюдались преимущественно периваскулярно, у всех групп свиноматок.

Таким образом, комплекс обнаруженных нами изменений в плаценте свиноматок с различной патологией беременности характеризуется хроническими, дистрофическими, некробиотическими и сосудисто-стромальными процессами.

### Литература

1. Дроздова Л. И. Патоморфология плацентарного барьера животных. – Екатеринбург, УрГСХА, 2010. – С.10-25.
2. Дроздова Л. И., Татарникова Н. А. Морфология гистогематических барьеров при хламидиозе свиней. Учебное пособие для студентов по специальности «Ветеринария». – Пермь, ПГСХА, 2003. – 205 с.
3. Хамитов М. Р. Морфологические изменения в системе "мать-плацента-новорожденный" при цирковирусной инфекции свиней: автореф. дис. ... канд. вет. наук. – Екатеринбург, 2012.
4. Чекакина Л. И. Патоморфогенез пастереллеза свиней в системе "мать-плацента-плод": автореф. дис. ... канд. вет. наук. – Екатеринбург, 2009.