

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТРОЕНИЯ ПЛАЦЕНТЫ ЮНОШЕСКОГО И ПЕРВОГО ПЕРИОДА ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА ПРИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Л.И. Кондакова

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
кафедра гистологии, эмбриологии, цитологии

Проведен анализ морфометрических показателей плаценты в зависимости от юношеского и первого зрелого возраста женщин. Было проиллюстрировано макро- и микроскопическое строение плаценты женщин указанных возрастных групп.

Ключевые слова: плацента, беременность.

DOI 10.19163/1994-9480-2021-1(77)-29-30

MORPHOLOGICAL ASPECTS OF THE STRUCTURE OF THE PLACENTA OF YOUTH AND THE FIRST PERIOD OF ADULTHOOD IN PHYSIOLOGICAL PREGNANCY

L.I. Kondakova

FSBEI HE «Volgograd State Medical University» of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation,
department of histology, embryology, cytology

The analysis of morphometric parameters of the placenta depending on the adolescent and first mature age of women was carried out. The macro- and microscopic structure of the placenta of women of these age groups was illustrated.

Key words: placenta, pregnancy.

Физиологическое течение беременности зависит от многих факторов, которые оказывают влияние на развитие и функционирование системы «мать – плацента – плод».

По данным Росстата, за последнее время отмечается увеличение возраста, при котором наступает беременность, заканчивающаяся родами у первородящих. Юношеский возраст характеризуется окончанием формирования систем организма, а первый период зрелого возраста – завершение морфофункционального развития организма. Морфометрические показатели плаценты и ее структура являются показателями функционирования плаценты и полноценного развития плода [1, 2].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Изучить морфометрические особенности плаценты женщин репродуктивного возраста.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследование включено 30 плацент от родильниц юношеского и первого периода зрелого возраста с физиологическим течением беременности, родивших доношенных детей.

Исследование плаценты включал качественный и количественный макроскопический анализ, вырезку материала, гистологическое исследование, качественный и количественный микроскопический анализ.

Проводилось макроскопическое исследование плаценты с измерением ее толщины, максимального, минимального диаметра, массы плаценты. Осуществлялась вырезка участков центральной, парацентральной и краевой зон плаценты. Полученный материал фиксировали в 10%-м растворе нейтрального забуференного формалина. Далее использовалась парафиновая заливка с изготовлением срезов толщиной 5–7 мкм и окраской препаратов гематоксилином и эозином. Микроскопическое исследование плаценты производилось на микроскопе «Zeiss Axio Lab.A1». Оценивалось состояние тканевых структур (базальной и хориальной пластинок, краевых зон). Определялась площадь терминальных ворсин, площадь сосудов в программе Image Pro 6.0. Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью программы Statistics 20.0. Достоверность различий между группами определяли с помощью общепринятых статистических критериев. Различия считались достоверными при $p \leq 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Плацента в двух исследуемых группах имела правильную форму без патологических изменений и центральным прикреплением пуповины.

В плацентах женщин первого периода зрелого возраста среднее значение максимального диаметра и минимального диаметра плаценты на 4,2 и 5,2 % больше, чем в юношеском возрасте, соответственно ($p < 0,05$). Указанные различия могут отражать особенности формы и размеров плаценты в данных возрастных группах.

Площадь материнской части плаценты у женщин юношеского возраста была достоверно ниже, чем аналогичный параметр в группе женщин I периода зрелого возраста, что может свидетельствовать об увеличении поверхности обмена ворсинчатого хориона и создание более благоприятных условий для питания и газообмена плода у женщин первого периода зрелого возраста. Подобные различия предполагают более адекватную трофическую функцию у плацент женщин первого периода зрелого возраста.

Толщина плаценты по периферии у женщин юношеского возраста была достоверно ниже на 6,1 % в связи с наличием участков истончения ($p < 0,05$). Однако достоверного различия средней толщины плаценты исследуемых групп выявлено не было. Отмечается незначительное снижение плацентарно-плодного коэффициента на 0,6 % в группе женщин юношеского возраста. Выявленные отличия могут свидетельствовать об относительном снижении обменных процессов в системе мать – плацента – плод у женщин юношеского возраста.

Микроскопическое исследование плацент исследуемых возрастных групп соответствовало гестационному сроку, где преобладали в основном специализированные терминальные ворсины с достаточным количеством ветвлений и образованием синцитиокапиллярных мембран и синцитиальными почками. Эпителий ворсин однослойный с равномерно расположенными ядрами синцитиотрофобласта, частично покрыт фибриноидом, что свидетельствует об уменьшении контакта ворсин хориона с материнской кровью.

При морфометрическом анализе – расчете площади ворсин хориона, их диаметра, количества сосудов терминальных ворсин хориона не было получено достоверно значимых различий, что свидетельствует об отсутствии зависимости микроскопического строения плаценты от возраста женщины (рис.).

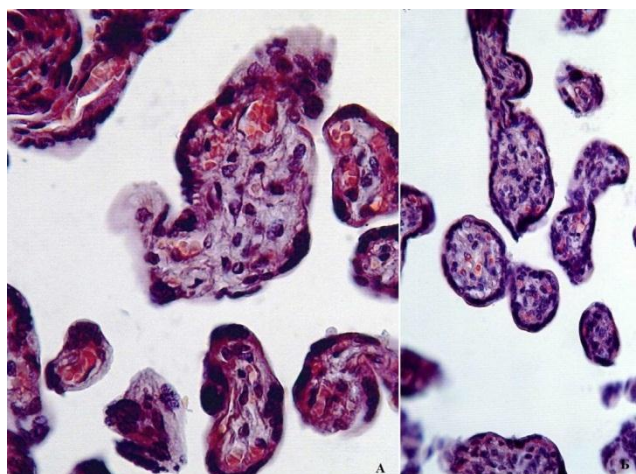


Рис. Терминальные ворсины хориона.
А – контрольная группа, Б – группа сравнения.
Окраска: гематоксилин-эозин. Увеличение x400

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, при исследовании морфологических характеристик плаценты женщин юношеского и первого периода зрелого возраста были установлены отличия, связанные с относительно меньшей вариабельностью строения, большей площадью материнской части плаценты и более функциональными показателями формы плаценты у женщин первого периода зрелого возраста, что может свидетельствовать о генетической детерминированности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кондакова Л.И., Смирнов А.В., Краюшкин А.И. Анатомические особенности плаценты женщин различных возрастных периодов с физиологической беременностью // *Морфология*. – 2009. – Т. 136, № 4. – С. 80а.
2. Орынбасаров С.О., Надеев А.П., Залавина С.В. Неблагоприятные экологические факторы и перинатальная патология: на примере региона Приаралья Республики Казахстан. – Новосибирск: Наука, 2016. – 156 с.

REFERENCES

1. Kondakova L.I., Smirnov A.V., Krayushkin A.I. Anatomical features of the placenta of women of different age periods with physiological pregnancy. *Morfologiya* [Morphology], 2009, vol. 136, no. 4, p. 80a. (In Russ., abstr. in Engl.).
2. Orynbasarov S.O., Nadeev A.P., Zalavina S.V. Neblagopriyatnye ekologicheskie faktory i perinatal'naya patologiya: na primere regiona Priaral'ya Respubliki Kazahstan [Adverse environmental factors and perinatal pathology: on the example of the Aral Sea region of the Republic of Kazakhstan]. Novosibirsk: Nauka, 2016. 156 p. (In Russ., abstr. in Engl.).

Контактная информация

Кондакова Лариса Игоревна – к. м. н., доцент кафедры гистологии, эмбриологии, цитологии, Волгоградский государственный медицинский университет, e-mail: larisakondakova@gmail.com