

СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МАТОЧНЫХ ТРУБ У ПЛОДОВ И ДЕВОЧЕК ГРУДНОГО ВОЗРАСТА

Булавская Анастасия Сергеевна, Трушель Наталия Алексеевна

Белорусский государственный медицинский университет. 220083, Республика Беларусь, Минск,
проспект Дзержинского, 83, корпус 1

E-mail: bulavskaya94@mail.ru

Ключевые слова: маточные трубы; оболочки маточной трубы; поздний плодный период онтогенеза; грудной возраст.

Введение. Современные исследования о развитии маточных труб подчеркивают важность морфологических исследований для диагностики и лечения патологий репродуктивной системы. Поэтому выявление особенностей развития маточных труб у плодов и детей грудного возраста является актуальным направлением для профилактики бесплодия в будущем.

Цель исследования. Установить особенности топографии, анатомии и морфометрических характеристик маточных труб в позднем плодном периоде и грудном возрасте для выявления закономерностей их развития.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили маточные трубы (аутопсийный материал) 6 плодов 37–40 недель внутриутробного развития (ВР) и 6 девочек в возрасте от 0 до 1 года, умерших от причин, не связанных с патологией половых органов и пороков развития.

Участки маточных труб брали из разных анатомических частей органа (маточной части, перешейка, ампулы) для гистологического исследования. Полученные образцы фиксировали в 10%-ном растворе нейтрального формалина. Затем проводили обезвоживание в серии спиртов возрастающей концентрации с последующей заливкой в парафин. Изготовленные парафиновые блоки использовали для получения гистологических срезов толщиной 3–4 мкм, которые окрашивали гематоксилином и эозином.

Результаты. В ходе проведенного нами исследования было установлено, что гистологически маточные трубы на сроке 37–40 недель ВР состояли из 3 оболочек: слизистой, мышечной и серозной. В ампуле слизистая оболочка образовывала множественные складки и состояла из эпителия и собственной пластинки слизистой оболочки. Эпителиальный слой был представлен однослойным многорядным реснитчатым эпителием, включающим три типа клеток: реснитчатые (наиболее многочисленные, с ярко выраженными ресничками на апикальной поверхности), расположенные между ними секреторные и небольшое количество вставочных клеток, лежащих непосредственно на базальной мембране. Собственная пластинка слизистой оболочки отличалась обилием сосудов микроциркуляторного русла (МЦР), между которыми располагались фибробласты и фиброциты, а также отдельно лежащие лимфатические капилляры. Мышечная оболочка состояла из двух слоев гладкой мышечной ткани, разделенных тонкой прослойкой соединительной ткани: хорошо выраженного внутреннего циркулярного и менее развитого наружного, содержащего продольно и косопродольно ориентированные миоциты. Серозная оболочка была сформирована рыхлой соединительной тканью (РСТ), покрытой снаружи мезотелием.

Перешеек, в отличие от ампулы, имел менее выраженные складки слизистой оболочки. В эпителиальном покрове наблюдалось увеличение количества вставочных клеток по сравнению с ампулой. Собственная пластинка слизистой была представлена РСТ с визуальной более высокой плотностью сосудов МЦР. Мышечная оболочка в перешейке была более выражена, чем в ампуле. Серозная оболочка представляла тонкий слой РСТ с мезотелием.

Маточная часть характеризовалась наименьшим диаметром просвета и максимальной толщиной мышечной оболочки. Эпителий был однослойным многорядным реснитчатым. Собственная пластинка слизистой содержала РСТ, сосуды МЦР и лимфатические капилляры. Мышечная оболочка имела три слоя гладкомышечных клеток с циркулярным и косопродольным расположением, границы между которыми были нечеткими. Наружная оболочка состояла из тонкого слоя РСТ.

У детей первого года жизни ампула сохраняла типичное трехслойное строение. Эпителиальный слой был представлен однослойным многорядным реснитчатым эпителием. Собственная

пластинка слизистой состояла из РСТ и сосудов МЦР, при этом сосудистый компонент визуально был менее выражен по сравнению с ампулой у плодов на поздних сроках гестации, однако число фибробластов было несколько выше. Мышечная оболочка в ампуле оказалась самой тонкой среди всех отделов трубы. Наружная оболочка была представлена тонким слоем РСТ.

Просвет перешейка у грудных детей был существенно уже, чем в ампуле. Эпителий также был многоядным реснитчатым. В собственной пластинке слизистой оболочки наблюдалось визуально большее количество сосудов МЦР по сравнению с ампулой. Мышечная оболочка была значительно толще, чем в ампуле. Серозная оболочка была заметно толще.

Просвет маточной части имел наименьший диаметр по сравнению с другими отделами органа. Складки слизистой были менее выражены, чем в ампуле и перешейке. В эпителиальном покрове появились внутриэпителиальные лимфоциты, отсутствовавшие на более раннем этапе исследования. Собственная пластинка содержала наименьшее количество РСТ по сравнению с ампулой и перешейком. Мышечная оболочка была наиболее развитой среди всех частей трубы, состояла из трех нечетко разграниченных слоев с косопродольным расположением гладкомышечных клеток. Наружная оболочка представляла собой тонкий слой РСТ.

Выводы

1. У детей грудного возраста по сравнению с плодами наблюдается снижение плотности сосудов МЦР в ампуле и увеличение числа фибробластов, что может свидетельствовать о снижении интенсивности метаболических процессов и усилении формирования соединительнотканного каркаса.
2. В эпителиальном слое слизистой оболочки детей грудного возраста появляются внутриэпителиальные лимфоциты, которые отсутствовали у плодов 37–40 недель ВР.
3. В мышечной оболочке маточной части у плодов позднего периода ВР и детей грудного возраста различимы 3 слоя гладкомышечных клеток по сравнению с ампулой и перешейком, где наблюдается 2 слоя гладкомышечных клеток.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Материалы
IX Национального конгресса
с международным участием
«ЗДОРОВЫЕ ДЕТИ — БУДУЩЕЕ СТРАНЫ»,
посвященного 100-летию
Педиатрического университета**

**22–23 мая 2025 года
Санкт-Петербург**

**Под редакцией доктора медицинских наук,
профессора Д.О. Иванова**

Санкт-Петербург
2025