

зано, на наш взгляд, с разным ореолом обитания.

УДК 611.637:57.017.642

КРАСНОБАЕВ В.А., ОСТРОВСКАЯ Т.А., соискатели, ассистенты
Научный руководитель: **УСОВИЧ А.К.**, доктор мед. наук
УО «Витебский государственный медицинский университет»

ФОРМИРОВАНИЕ МЫШЕЧНО-ЖЕЛЕЗИСТЫХ КОМПЛЕКСОВ ПРОСТАТЫ ЧЕЛОВЕКА В ПРЕНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ

Развитие и строение предстательной железы активно привлекают внимание исследователей, так как этиология и патогенез доброкачественной гиперплазии этого органа до сих пор окончательно не установлены. Ответы на эти вопросы пытаются найти и в эмбриофетогенезе простаты, поскольку отделы органа с различным эмбриональным происхождением в неодинаковой степени подвержены пролиферативному процессу [4]. Возможно именно "производные" Мюллера протока (utriculus prostaticus - рудимент ducti Mullen) принимают участие в развитии дисгормонального пролиферата [3] - "доброкачественной гиперплазии" предстательной железы - морфологического гомолога миомы матки у женщин [1].

Целью работы явилось выявление особенностей развития мышечной ткани по отношению к железистому эпителию в простате плодов человека.

Нами исследованы 19 простат плодов человека 20-40-недельного срока на секционном материале. Исследования выполнены на тотальных срезах органа. Использованы гистологические окраски гематоксилин-эозином и азокармином по Гейденгайн. Морфометрические измерения проводились с помощью сетки Автандилова. Определялась средняя арифметическая и ее ошибка.

Предстательная железа плодов 20-22-недельного срока имеет форму близкую к шаровидной, и размеры $5,38 \pm 0,24 \times 5,38 \pm 0,24 \times 4,36 \pm 0,13$ мм. По периферии железы выявляются гладкие миоциты в виде пучков, а ближе к уретре – в виде отдельно лежащих клеток. Хорошо различимы пучки 1-го порядка толщиной $5,98 \pm 0,45$ мкм, которые формируют пучки 2-го порядка, диаметр которых колеблется от 16 до 30 мкм. Направление пучков циркулярное к оси мочеиспускательного канала. В переднем отделе железы расположено слой поперечно-полосатых мышечных волокон, ориентированных во фронтальной плоскости, поперечно оси уретры, имеющий толщину от 4 до 15 мкм. Некоторые из пучков, расположенных ближе к центру органа, приобретают радиальное направление. В верхне-латеральных отделах простаты пучки миоцитов 1-го порядка имеют толщину $6,34 \pm 1,57$ мкм, 2-го порядка – $31,44 \pm 2,65$ мкм и характеризуются

разнонаправленностью. Среди них встречаются одиночные пучки поперечно-полосатых мышечных волокон, ориентированных вдоль оси уретры. Латерально от мочеиспускательного канала, краниальнее уровня мужской маточки выявляются очаги железистого эпителия, почти не окруженные миоцитами. Они имеют вид тяжей, трубочек и почек, которые начинают приобретать просвет. Формирующиеся начальные отделы желез выстланы двухрядным призматическим эпителием. Позади уретры, краниальнее мужской маточки различимы несколько слоев миоцитов толщиной $3,21 \pm 0,15$ мкм, расположенных циркулярно к продольной оси органа. Непосредственно вблизи мочеиспускательного канала гладкая мышечная ткань представлена в виде единичных миоцитов и немногочисленных мелких пучков.

На 24-26 неделях эмбриогенеза железистый эпителий выявляется в виде тяжей, трубочек, формирующихся начальных отделов желез на периферии органа и, ближе к центру органа, выводных протоков. Начальные отделы образованы однослойным цилиндрическим эпителием, окруженным единичными миоцитами, многорядный эпителий выводных протоков превращается в переходный.

К концу пренатального периода (в 38-40 недель) предстательная железа увеличивается в размерах: $14,67 \pm 1,45 \times 15,0 \pm 1,15 \times 11,33 \pm 0,88$ мм. Деление на доли определяется слабо. Ближе к периферии имеются сформированные дольки и концевые отделы желез, имеющие просвет. Гладкие миоциты образуют пучки, окружающие концевые отделы желез. Железы приобретают альвеолярно-трубчатое строение. Но до сих пор имеются эпителиальные почки – материал для дальнейшего развития железистого аппарата. В периуретральных отделах встречаются участки гиперплазии и плоскоклеточной метаплазии эпителия. Под капсулой органа определяется хорошо развитый мышечный слой.

Мы можем заключить, что дифференцировка эпителия в железистые элементы идет параллельно с преобразованием мезенхимы в мышечную ткань. На 20-й неделе зачатки эпителия и миоциты не имеют визуальной определяемой связи друг с другом. К 24-26 неделе единичные миоциты окружают скопления эпителия, к 35-й неделе – пучки миоцитов окружают сформированные железы, образуя мышечно-железистые комплексы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ: 1. Пытель А.Я. Руководство по клинической урологии / А.Я. Пытель. - М.: Медицина, 1970. - 648 с. 2. Хмельницкий О.К. Патоморфологическая диагностика гинекологических заболеваний / О.К. Хмельницкий. - СПб.: Сотис, 1994.-480 с. 3. McNeal J.E. Normal histology of the prostate / J.E. McNeal // *Am. J. Surg. Pathol.* - 1988. - Vol. 12, № 8. - P. 619-633.