

матка представляет собой вытянутую трубку с углублением в области тела, т. е. имеет двурогую форму. Полость органа узкая, открывается в мочеполовой синус. В вольфовом теле канальцев меньше. Тазовое сплетение окружает половой тяж. Нервные волокна проникают в стенку матки между эпителиальными клетками. Кровоснабжение осуществляется формирующейся маточной артерией. Следовательно, к 9-й неделе внутриутробного развития формируется двурогая матка.

У зародышей 45–55 мм ТКД в краниальном отделе маточно-вагинального зачатка появляются удлиненные веретенообразные клетки. Начинает формироваться наружный продольный мышечный слой органа [4].

У зародышей 3,5 мес. рога органа уменьшаются, сливаются друг с другом, образуя тело матки седловидной конфигурации. Продолжает формироваться мышечный слой органа. Из верхнего и нижнего подчревных сплетений подрастают нервные волокна, которые вокруг органа формируют сплетение. Кровоснабжение осуществляется маточной артерией, которая проходит вдоль органа, отдавая ветви, прорастающие в стенку матки.

Таким образом, морфогенез матки в раннем периоде внутриутробного развития человека тесно связан с формированием ее сосудистого и нервного компонентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Астринский С. Д.* Развитие иннервации полового аппарата женщины. — М., 1953.
2. *Волкова С. В., Пекарский М. К.* Эмбриогенез и возрастная гистология внутренних органов человека. — М.: Медицина, 1976.
3. *Линкевич В. Р.* Эмбриогенез внутренних половых органов женщины // Акуш. и гинек. 1969. С. 43–47.
4. *Федорова Н. Н.* Эмбриогенез матки и значение ее аномалий в акушерстве и гинекологии: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Астрахань, 1967.
5. *Patten M.* Human embryology. — New York, 1959.

Дорошкевич С. В., Дорошкевич Е. Ю.

ВОЗМОЖНОСТИ КРИОГЕННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПАТОЛОГИИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*Кафедра анатомии человека (заведующий — доц. В. Н. Жданович)
Гомельского государственного медицинского университета, Беларусь*

В настоящее время ощущается необходимость в создании физиологической экспериментальной модели патологии поджелудочной железы, необходимой для испытания эффективности новых фармакологических средств и различных схем лечения. Существующие экспериментальные модели технически сложны и не воспроизводят реальную картину заболеваний [1, 2].

Целью работы явилось изучение возможностей экспериментального моделирования патологии поджелудочной железы на основе локального воздействия низких температур.

Экспериментальное исследование проводилось на нелинейных белых крысах-самцах весом 160–180 г. Работа выполнялась с соблюдением правил, предусмотренных Европейской комиссией по надзору за проведением лабораторных и других опытов с участием экспериментальных животных разных видов. Под наркозом с соблюдением правил асептики и антисептики производили срединную лапаротомию. В разрез выводили селезеночный сегмент поджелудочной железы. Для локальной гипотермии использовали криохирургический комплекс КСН 3А/В. Охлаждение железы осуществляли интраоперационно, путем непосредственного соприкосновения криохирургического наконечника собственной конструкции, имеющего заданные параметры рабочей части (патент Республики Беларусь № 3979), в течение 60 с. Использовались температурные режимы: $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$, $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$, $-100\text{ }^{\circ}\text{C}$, $-140\text{ }^{\circ}\text{C}$ и $-180\text{ }^{\circ}\text{C}$. Животных выводили из эксперимента на 1, 3, 7, 14, 21, 30, 45, 60, 75 и на 90-е сут. Проводили гистологические исследования тканей поджелудочной железы.

В результате исследования установлено, что локальное охлаждение приводит к различной степени распространенности очаговых некрозов поджелудочной железы. Криовоздействие в температурном режиме $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ и времени экспозиции 1 мин вызывает ограниченные панкреонекрозы, которые постепенно замещаются пролиферирующей соединительной тканью, что в конечном итоге приводит к рубцовой атрофии паренхимы.

Локальное охлаждение до температуры от $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $-140\text{ }^{\circ}\text{C}$ позволяет представить полную картину развития острого панкреатита. На первых этапах развития патологии наблюдается отечно-геморрагическая форма острого панкреатита, сменяемого геморрагическим панкреонекрозом. Прогрессирование процесса завершается развитием хронического панкреатита с явлениями склероза и липоматоза органа.

Локальное криовоздействие в температурном режиме $-180\text{ }^{\circ}\text{C}$ вызывает уже на первые сутки геморрагический панкреонекроз, сопровождающийся разлитым серозно-геморрагическим перитонитом, что в совокупности приводит к гибели животных.

Патоморфологические изменения поджелудочной железы экспериментального животного после локального охлаждения с предложенными параметрами наиболее близки к таковому у человека при патологии поджелудочной железы, что позволяет рекомендовать предложенный способ для испытания эффективности новых фармакологических средств и схем лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шалимов С. А., Радзиховский А. П., Кейсевич Л. В. Руководство по экспериментальной хирургии. — М.: Медицина, 1989. С. 190–205.
2. Владимиров В. Г., Сергиенко В. И. Острый панкреатит: Экспериментальное клиническое исследование. — М.: Медицина, 1986. С. 59–86.