

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕМЕННИКОВ 10-ТИ СУТОЧНЫХ КРЫСЯТ, РОДИВШИХСЯ ОТ САМОК, УПОТРЕБЛЯВШИХ ЭТАНОЛ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Поплавская Е. А., Поплавский Д. Ю.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Употребление алкоголя матерью в период беременности остается одной из актуальных проблем мирового сообщества. По данным многочисленных международных исследований, алкоголь способен оказывать крайне неблагоприятное воздействие не только на организм матери, но и на плод, начиная от процесса формирования плода до его рождения. Негативное воздействие алкоголя на плод характеризуется развитием множества механизмов, негативно воздействующих на организм матери и плода: окислительный стресс, апоптоз, модуляция экспрессии генов и нарушение миграции нейронов [1]. В первую очередь алкоголь поражает структуры центральной нервной системы, приводя к развитию различных аномалий мозга. При этом, несмотря на многочисленность исследований о влиянии алкоголя, потребляемого матерью период беременности на родившееся потомство [2, 3], до настоящего времени остается недостаточно изученным вопрос влияния алкоголизации матери на протяжении беременности на развитие у потомства различных органов, в том числе и органов половой системы.

Цель – изучить структуру семенников 10-ти суточных крысят, родившихся от матерей, употреблявших этанол во время беременности.

Методы исследования. Опытную группу составляли крысята, полученные от крыс-самок, потреблявших 15% раствор этанола в качестве единственного источника питья на протяжении беременности, животные контрольной группы потребляли воду.

Полученное потомство опытных и контрольных самок по достижению 5-суточного возраста усыпляли парами эфира с последующей декапитацией, вскрывали, выделяли семенники, фиксировали в жидкости Карнуа, готовили парафиновые срезы толщиной 5 мкм и окрашивали гематоксилином и эозином. На окрашенных гематоксилином и эозином гистологических препаратах проводили гистологический и морфометрический анализ.

Результаты и их обсуждение. Семенники животных экспериментальных групп имеют характерное гистологическое строение: на поперечном разрезе как опытной, так и контрольной групп строма представлена соединительнотканной оболочкой и прослойками (межканальцевый интерстиций), паренхиму составляют многочисленные извитые семенные каналцы небольшого диаметра, расположенные в разных плоскостях. Стенка каналца образована эпителио-сперматогенным слоем, состоящим из рядов клеток – sustentоцитов и стволовых

клеток (сперматогоний). По результатам морфометрического анализа семенников экспериментальных животных диаметр извитых семенных канальцев в контрольной группе составил $156,4 \pm 1,9$ мкм, в опытной – $154,6 \pm 2,0$. Толщина эпителио-сперматогенного слоя в контрольной группе составила $81,1 \pm 1,6$ мкм, в опытной – $78,5 \pm 1,5$ мкм. Наблюдается незначительное уменьшение диаметра извитых семенных канальцев на срезе, а также уменьшение толщины их эпителио-сперматогенного слоя, при этом результаты не имеют статистически достоверных различий (таблица 1).

Таблица. Морфометрические показатели извитых семенных канальцев семенников экспериментальных групп.

Исследуемые показатели	Экспериментальные группы	
	контроль	опыт
Диаметр канальца, мкм	$156,4 \pm 1,9$	$154,6 \pm 2,0$
Толщина эпителио-сперматогенного слоя, мкм	$81,1 \pm 1,6$	$78,5 \pm 1,5$

Выводы. Таким образом, проведенными исследованиями установлено, что семенники опытных крысят, рожденных от самок, потреблявших 15 % раствор этанола во время беременности, несмотря на изменения исследуемых морфометрических показателей, от контрольных практически не отличались.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Влияние алкоголя на пренатальное развитие плода / А. М. Зиганшин, А. Г. Ящук, А. Р. Мулюков [и др.] // Сибирское медицинское обозрение. – 2022. – № 4 (136). – С. 5-12. – doi: 10.20333/25000136-2022-4-5-12.
2. Зиматкин, С. М. Нарушения в мозге после антенатальной алкоголизации / С. М. Зиматкин, Е. И. Бонь. – Гродно : Гродненский государственный медицинский университет, 2017. – 192 с.
3. Кибитов, А. О. Семейная отягощенность по наркологическим заболеваниям: биологические, генетические и клинические характеристики / А. О. Кибитов // Социальная и клиническая психиатрия. – 2015. – Т. 25, № 1. – С. 98-104.