

АНАЛИЗ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТРУКТУРЫ СЕМЕННИКОВ КРЫС В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЛПС *E. COLI*

Данилюк В. В., Поплавский Д. Ю.

Гродненский государственный медицинский университет

Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Поплавская Е. А.

Актуальность. Одной из важнейших и широко обсуждаемых проблем современного общества является охрана репродуктивного здоровья населения. Репродуктивные проблемы в браке, включающие мужское бесплодие, являются важной составляющей демографических процессов, решение которой является одним из нереализованных резервов повышения рождаемости, что имеет большое социально-экономическое значение. [1]. В настоящее время прослеживается отчетливая тенденция к снижению активности сперматогенной функции у мужчин. Причины этого состояния и структура до сих пор излагаются нечётко и противоречиво, несмотря на уже изученный внушительный перечень факторов, нарушающих сперматогенез. Сперматогенез – один из наиболее динамичных процессов в организме, что и делает его крайне чувствительным к действию повреждающих агентов, в том числе, и липополисахаридов грамотрицательных микроорганизмов [2].

Цель. Изучение и анализ влияния бактериального ЛПС *Escherichia coli* (*E. coli*), введенного самцам крыс, на структуру семенников на 50-е сутки после воздействия.

Методы исследования. Исследования проведены на 12 самцах беспородных белых крыс. Самцам опытной группы внутрибрюшинно однократно вводили ЛПС *E. coli* в дозе 50 мкг/кг массы. В качестве контроля использовались интактные животные. Экспериментальных животных на 50-е сутки после воздействия усыпляли парами эфира с последующей декапитацией, забирали семенники, готовили парафиновые срезы и окрашивали гематоксилином и эозином.

Результаты и их обсуждение. Экспериментально установлено, что у самцов, получавших ЛПС *E. coli* значительно увеличилось количество канальцев с деструктивными изменениями по сравнению с контролем. Наблюдалась отечность межканальцевой стромы и уменьшение количества интерстициальных эндокриноцитов (на 10,88.% ($p < 0,05$)). Для большинства клеток было характерно снижение оксифильных свойств, сопровождаемое микровакуолизацией их цитоплазмы. По данным морфометрии, ядра клеток уменьшены в размере на 13,36% ($p < 0,05$). Перитубулярные гемокапилляры в семенниках опытных животных были расширены, в некоторых наблюдался гемостаз и лейкоцитарная инфильтрация. Установлено снижение количества

клеточных ассоциаций в извитых семенных канальцах семенников (на 4,69% ($p < 0,05$)). В сустентоцитах на светооптическом уровне наблюдались вакуолизация цитоплазмы, а в отдельных участках канальца – гибель клеток. Так же установлено снижение количества исследуемых клеток в извитых семенных канальцах семенников на 12,25% и уменьшение площади их ядер на 1,78%.

Выводы. Таким образом, в процессе исследования установлено, что введение ЛПС *E. coli* самцам крыс вызывает развитие разнообразных структурных изменений в семенниках опытных животных: отечность межканальцевой стромы семенников и увеличение в ней диаметра гемокапилляров; уменьшение количества интерстициальных эндокриноцитов и снижение площади их ядер; увеличение относительного количества деструктивных семенных канальцев на срезе семенника; уменьшение количества клеточных ассоциаций в канальцах семенников и количества сустентоцитов, а также площади их ядер, сопровождающееся вакуолизацией цитоплазмы и гибелью клеток.

ЛИТЕРАТУРА

1. Колесникова, Л. И. Причины и факторы риска мужской infertility / Л. И. Колесникова, С. И. Колесников, Н.А. Курашова // Вестник РАМН, 2015. – № 5. – С. 579-584.
2. Анализ структурных изменений в семенниках крыс в отдаленном периоде после воздействия липополисахарида *S. marcescens* / Е. А. Поплавская [и др.] // Новости медико-биологических наук. – 2020. Т.20. – № 2. – С. 87-91.

РАЗВИТИЕ АНТИБИОТИК – АССОЦИИРОВАННОЙ ДИАРЕИ У ПАЦИЕНТОВ В ОТДЕЛЕНИЯХ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

Денисенко А. А., Парфинович И. А., Староверов А. С.,
Якимович В. С.

Гродненский государственный медицинский университет

Научный руководитель: ассист. Лемеш А. В.

Актуальность. Проблема нозокомиальной диареи в отделениях интенсивной терапии (ОИТ) вызывает серьезную обеспокоенность для общественного здравоохранения. Противомикробные препараты являются краеугольным камнем лечения для пациентов с тяжелой инфекцией, находящихся в отделении интенсивной терапии [1]. Антибиотик-ассоциированная диарея (ААД) определяется как не связанная с другими причинами диарея (не менее трех эпизодов неоформленного стула в течение двух последовательных дней и более), развившаяся на фоне приема