циента является определение субпопуляций лимфоцитов, их количества. Для выделения лимфоцитов из периферической крови или других биологических жидкостей и биоптатов широко используется метод дифференциального центрифугирования в градиенте плотности фиколл-верографин. Для выделения лимфоцитов из суммарной фракции мононуклеаров используют способность моноцитов прочно прикрепляться к поверхности стекла или пластика. Современный метод – обработка смеси клеток антимоноцитарными антителами, с последующим их комплементзависимым лизисом. Наиболее точными и информативными современными методами определения фенотипа лимфоцитов являются метод проточной флюорометрии и метод с использованием соответствующих моноклональных антител. Кроме этого проточная флюорометрия позволяет выявить некоторые маркеры внутри цитоплазмы лимфоцитов, а также пролиферативную активность и цитотоксичность клеток. Недостаток метода – дороговизна прибора и многоступенчатость обработки образцов клеток. Более старый метод определения Т и В-лимфоцитов - метод розеткообразования с эритроцитами барана и мыши.

КЛЕТОЧНЫЙ СОСТАВ ЛИМФОИДНЫХ УЗЕЛКОВ ЖЕЛУДКА ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ СЕРОВОДОРОДНЫХ ВАНН

Гусейнова С.Т.
Дагестанская государственная медицинская академия, кафедра анатомии человека
Научный руководитель - д.м.н., проф. Т.С. Гусейнов
Зав. кафедрой – д.м.н., проф. Т.С. Гусейнов

Целью работы является выяснить влияние сероводородных ванн, по сравнению с контролем, на лимфатическое русло и состав клеток мантии лимфоидных узелков желудка у белых крыс. Для выполнения задач нашего исследования мы использовали макро- и микроскопические методы. Опыты провели на 30 белых крысах (15 контрольные, 15 после приема сероводородных ванн). Гистологические срезы окрашивались по Ван Гизон, гематоксилин-эозином, выявление аргирофильных волокон по Футу и т.д. Использовали статистическую обработку морфометрических результатов. Установлено, что при воздействии сероводородных ванн в мантии лимфоидных узелков увеличивается содержание малых лимфоцитов в 2,84 раза, возрастает количество незрелых и зрелых плазмоцитов в 1,16 раза, макрофагов в 1,4 раза. Частота деструктивных клеток при приеме сероводородных ванн учащается в 3 раза по сравнению с контрольными белыми крысами. Процент стромальных клеток (ретикулярные клетки и фибробласты) при приеме сероводородных ванн уменьшается почти в 2 раза при точечном подсчете клеток на единице площади. При приеме сероводородных ванн улучшаются не только клеточные показатели лимфоидных органов, но и повышается плотность гемо- и лимфомикроциркуляторного русел на 1 $см^2$ в 1,4 раза, укорачивается расстояние между гемо- и микрокапиллярами с одной стороны и лимфоидными узелками с другой. Исходя из собственного материала, можно отметить, что сероводородные ванны стимулируют клеточные элементы, ответственные за клеточный и гуманитарный иммунитет, что следует учесть при профилактике и терапии гастритов, язвенной болезни желудка и т.д., при которых встречается недостаточность общей иммунной системы слизистых оболочек (ОИССО).

КОЛИЧЕСТВО КЛЕТОК ЛЕЙДИГА В МУЖСКИХ ПОЛОВЫХ ЖЕЛЕЗАХ ПРИ РАКЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ РАЗНОЙ СТЕПЕНИ ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ

Давыдова Д.А.
Нижегородская государственная медицинская академия, кафедра патологической анатомии
Научный руководитель – д.м.н. А.А. Артифексова
Зав. кафедрой – д.м.н. А.А. Артифексова

Увеличение средней продолжительности жизни, а также рост заболеваемости раком предстательной железы (РПЖ) определяют актуальность проблемы данной патологии. Цель и задачи настоящего исследования состояли в сопоставлении данных гистологического исследования новообразований в предстательной железе, уровней рецепторов андрогенов в опухолевых клетках и характеристик гормонпродуцирующих клеток (клеток Лейдига) в яичках. В группу сравнения вошли 42 мужчины в возрасте 65 – 78 лет с гистологически верифицированным диагнозом РПЖ. В контрольную группу – 9 мужчин такого же возраста с диагнозом узловой формы доброкачественной гиперплазии предстательной железы (ДГПЖ). Интерпретация гистологических данных проводилась в соответствии с градацией Глисона. Рецепторы андрогенов определялись в цитозольной фракции опухолевых клеток. Подсчет клеток Лейдига проводился в мазках из гомогенатов ткани семенников в пересчете на 1 г ткани. При этом получены следующие результаты. В исследуемой группе у 13 из 42 пациентов с РПЖ градация Глисона была менее 5, у остальных 29 – более 5. В первой подгруппе пациентов рецепторы андрогенов определялись в 5 случаях, среднее значение ракового антигена (РА) было равным 105,5±16,1 фмоль/мг, а количество клеток Лейдига (на 1 г ткани яичка) – 156,0±11,4. Во второй подгруппе пациентов (с градацией Глисона более 5) рецепторы андрогенов определялись в 7 случаях, среднее значение РА было равным 94,8±13,7 фмоль/мг, а количество клеток Лейдига – 44,1±17,5. В контрольной группе (9 наблюдений) рецепторы андрогенов определялись в 5 случаях, а среднее значение РА и количество клеток Лейдига были 42,6±21,1 фмоль/мг и 97,6±7,9 соответственно. Таким образом, определяется зависимость степени дифференцировки опухоли и количества рецепторов андрогенов в цитозольной фракции опухолевых клеток. В то же время, гиперплазия клеток Лейдига чаще выявляется при высокодифференцированных аденокарциномах, а значит, может стать в ряде случаев косвенным доказательством наличия высокодифференцированной карциномы, особенно в случаях спорных диагнозов и невозможности определения РА.

ВЛИЯНИЕ ОЗОНА НА КОЛИЧЕСТВО И ОБЪЕМНУЮ ПЛОТНОСТЬ НЕПАРЕНХИМАТОЗНЫХ КЛЕТОК В ЦИРРОТИЧЕСКИ ИЗМЕНЁННОЙ ПЕЧЕНИ

Ежов С.А., Филиппов Н.А.
Кировская государственная медицинская академия, кафедра медицинской биологии и генетики
Научный руководитель, зав. кафедрой – проф. А.А. Косых

В настоящее время достаточно широко распространено сочетанное поражение паренхимы и стромы печени. Ведущими этиологическими факторами этих поражений является алкоголизм, профессиональные вредности, хронические сопутствующие заболевания. Установлено, что у 70-90% пациентов формируется постгепатитный цирроз. В связи с этим актуальной является задача поиска и разработки перспективных методов лечения цирротических изменений печени. Целью настоящей работы являлось изучение влияния озона на митотическую активность гепатоцитов и непаренхиматозных клеток в цирротически изменённой печени. В работе использовались белые крысы. Для моделирования цирротического поражения печени использовали двадцатикратные инъекции четырёххлористого углевода (CCl_4). Исследовалось действие различных доз озона в виде озонированного физиологического раствора(ОФР) (1 мкг/кг, 10 мкг/кг), который инъецировали животным внутрибрюшинно один раз в сутки. По окончании срока наблюдения, на вторые, третьи, десятые сутки и непосредственно после введения CCl_4, животных подвергали эвтаназии. Аналогично исследовали животных, пролеченных ОФР. Степень выраженности митотической активности гепатоцитов определяли в препаратах, окрашенных гематоксилином-эозином, подсчитывая при иммерсионном увеличении число митозов в поле зрения. Учитывалось не менее 100 полей зрения. В результате проведённых экспериментов показано, что у животных, не получавших лечение ОФР, наблюдалось снижение количества митозов в 3 раза по сравнению с контролем и группой животных пролеченных ОФР. Количество и объёмная плотность непаренхиматозных клеток в группе животных, получавших лечение ОФР к 10 суткам достигала аналогичных величин интактных животных. У экспериментальной группы эти величины существенно возросли к 10 сут-