

Здесь находятся предприятия нефтеперерабатывающей, химической отраслей промышленности, теплоэнергетики и автотранспорт. В расположенном на востоке Витебской области Лиозненском районе главенствующей отраслью является агропромышленный комплекс. Следовательно, в городе Новополоцке по сравнению с Лиозненским районом, сложилась менее благоприятная с экологической точки зрения обстановка для проживания населения.

Анализ биохимических показателей свидетельствует о том, что содержание общего холестерина в крови пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями по всем возрастным группам выше у жителей г. Новополоцка. Кроме того, после 50 лет наблюдается превышение нормативных показателей, особенно у мужчин, проживающих в г. Новополоцке. Аналогичная картина характерна для уровня триглицеридов.

В оценке опасности развития атеросклероза важно не только само содержание холестерина, но и соотношение его форм, поэтому информативным показателем является индекс атерогенности. Коэффициент атерогенности представляет собой соотношение различных видов липопротеинов. Чем больше полученное число, тем выше вероятность возникновения сердечно-сосудистых заболеваний.

Полученные значения индекса атерогенности показывают, что у людей с сердечно-сосудистыми заболеваниями он с возрастом увеличивается и превышает нормативные показатели (кроме мужчин, проживающих в Лиозненском районе). Отрицательная динамика в большей степени выражена у жителей г. Новополоцка.

УДК 611:636.3

АЗИМБАЕВ Э.Б., магистрант (Республика Узбекистан)

КОВАЛЕВ К.Д., магистрант (Республика Беларусь)

Научный руководитель **Федотов Д.Н.**, канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ ОВЕЦ

Гистохимия – раздел гистологии, изучающий локализацию различных химических веществ и продуктов их метаболизма в тканях. С помощью ее методов возможно получение более полных и фундаментальных знаний об органах и тканях, к которым стремятся все исследователи. Поэтому данные исследования всегда вызывает живой интерес у ученых. Сведений об активности кислой фосфатазы в поджелудочной железе у каракульских овец в

возрастной динамике, нами не обнаружены, что и явилось целью наших исследований.

Для гистохимических исследований от изучаемых животных из центра поджелудочной железы вырезали кусочки и фиксировали в 10%-ом растворе нейтрального формалина. Для изучения на светооптическом уровне реакции на кислую применяли окраску гистологических срезов по методу Гомори.

Активность фермента и интенсивность гистохимических реакций оценивали визуально и условно определяли: ++++ - очень высокая, +++ - высокая, ++ умеренная, + - низкая.

Исследуя активность кислой фосфатазы в поджелудочной железе овец было установлено, что все клеточные элементы поджелудочной железы обладают высокой активностью исследуемой кислой фосфатазы.

У овец в возрасте 2-3 месяцев в ациноцитах обнаруживается преимущественно перинуклеарная локализация кислой фосфатазы в виде темно-коричневых гранул. У базального полюса наблюдается небольшое количество фермента, а в апикальной части – локализуются средние и интенсивно окрашенные гранулы. В островках Лангерганса наблюдается надъядерные скопления кислой фосфатазы. При этом активность ферментов в экзокринной и эндокринной части железы находится практически на одном уровне, так как интенсивность окраски в этих отделах железы в данный возрастной период практически одинаково умеренная.

У овец в возрастной группе 4-5 месяцев фермент выявляется в виде золотистых гранул с коричневым оттенком, распределен по ацинусам, с максимальной концентрацией в перинуклеарной зоне их клеток. В эндокриноцитах островков Лангерганса выявляется диффузное распределение золотисто-коричневой зернистости кислой фосфатазы. Однако, в отличие от ацинусов фосфатаза распределяется относительно однородно по цитоплазме с уплотнением количества в околядерной зоне. При этом кислофосфатазная активность в экзокринной и эндокринной части железы, так же, как и в предыдущем возрастном периоде находится на умеренном уровне.

В возрастной группе 7-8 месяцев выявляется диффузное распределение темно-коричневой зернистости кислой фосфатазы на апикальном полюсе ациноцитов. На апикальном полюсе гранулы фермента располагаются более густо, а на базальном обнаруживаются небольшие группы, иногда единичные зерна. При этом активность фермента в экзокринной и эндокринной части железы на гистосрезах выявляется намного лучше, чем у предыдущих возрастных групп, что дает право отнести степень ее активности к высокой.

В поджелудочной железе у каракульских овец 12-18 месячного возраста заметно увеличивается активность кислой фосфатазы в цитоплазме ациноцитов, и проявляется она в виде коричневых гранул, сосредоточенных в обильном количестве в надъядерной зоне. Общее количество зерен фермента в островках Лангерганса становится значительно больше по сравнению с предыдущими возрастными периодами. В ацинусах подкапсулярной зоны активность кислой фосфатазы такая же, как и в ацинусах центральной зоны – очень высокая. Выявляется мелкая зернистость в цитоплазме апикального полюса.

Исследования кислой фосфатазы в клетках поджелудочной железы показали, что ее активность нарастает в процессе всего постнатального онтогенеза, отмечается постепенно нарастающая высокая активность кислой фосфатазы в экзокринной ткани. Активность кислой фосфатазы в целом в эндокринной части железы повышается до максимального уровня на фоне предыдущих возрастных групп. Следовательно, в представленных отделах поджелудочной железы овец в возрасте 12-18 месяцев активность фермента очень высокая.

Тенденция изменения цитоплазменной локализации и количественная оценка кислой фосфатазы в полной мере коррелирует с уровнем морфофункционального напряжения поджелудочной железы у овец на разных этапах постнатального периода онтогенеза.

УДК 619:576:314:577.1

АЙНАБЕК А.Ж., студент (Республика Казахстан)

Научный руководитель **Шиенок М.А.**, старший преподаватель
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ СЕРЕБРА В ЛЕЧЕБНЫХ ЦЕЛЯХ

Серебро является одним из металлов, который наиболее интенсивно используется человечеством со времен древнейших цивилизаций (3000 г. до н.э.). Применение данного металла в лечебных целях основывается, прежде всего, на выраженном бактериостатическом и бактерицидном действии на микроорганизмы, даже в ничтожных концентрациях.

В древние времена серебро использовали для дезинфекции воды и пищи. Персидский царь Кир II Великий (558–529 до н.э.), Александр Македонский (365–326 до н.э.) и его воины пользовались серебряными сосудами для хранения питьевой воды, вина во время своих многочисленных походов. Знатные римские легионеры носили