

ИЗМЕНЕНИЕ НАДПОЧЕЧНИКОВ ПРИ ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИИ ПОД ВЛИЯНИЕМ ДИПСАКОЗИДА

Аблакимов Н.К, Дон А.Н., Маматалиева М.А.

Тошкентский государственный стоматологический институт

Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация: изучены морфометрические показатели надпочечников при приеме 10% водного раствора дипсакозида в экспериментальном атеросклерозе. Под влиянием дипсакозида происходит увеличение массы, ширины надпочечников всех зон, индекса Вальдеса, т.е. происходит прогрессивное трансформация показателей и функциональное состояние коры надпочечников.

Ключевые слова: экспериментальная гиперхолестеринемия, надпочечники, дипсакозид.

Annotation: the morphometric parameters of the adrenal glands were studied when taking a 10% aqueous solution of dipsacosid in experimental atherosclerosis. Under the influence of dipsacosid, there is an increase in the mass, width of the adrenal glands of all zones, the Valdes index, i.e. there is a progressive transformation of indicators and the functional state of the adrenal cortex.

Key words: experimental hypercholesterolemia, adrenal glands, dipsacosid.

Актуальность: Проблема атеросклероза остается актуальной на сегодняшний день, поскольку, являясь главной причиной ишемической болезни сердца, служит лидирующей причиной смерти населения во всем мире. Весьма перспективным является применение лекарственных средств растительного происхождения для лечения этих заболеваний [1,2,3,4,5,6].

Целью исследования явилось изучение морфометрических показателей надпочечных желез под действием дипсакозида при экспериментальном атеросклерозе.

Материалы и методы: Работа выполнена на 70 практически здоровых

полнозрелых кроликах-самцах одинакового возраста, содержащихся в одинаковых условиях. Вес животных колебался от 2,0-2,5кг. 1-серия – 30кроликов, кормление холестерином, распределены по срокам опыта: 30 дней -10 кроликов, 60 дней -10 кроликов, 90 дней – 10 кроликов. П-серия-30 кроликов. Животные данной серии утром, натощак, получали холестерин с тертой морковью и через час им вводили 10% водный раствор дипсакозида из расчета 10мг/кг массы. Контролем для этих серии служили интактные животные (3 серия) – 10 кроликов. По истечении 30, 60 и 90 дней подвергались изучению надпочечники экспериментальных животных. Препараты окрашивали гематоксилином и эозином. Измерение зон надпочечников проводили окуляр-микрометром на срезах, окрашенных гематоксилином и эозином и вычисляли затем среднюю взвешенную ширину каждой зоны. Индекс Валдеса (ИВ) высчитывали, исходя из изменений веса надпочечников и их зональной структуры, по формуле $Iv = \frac{\text{вес надпочечников}}{\text{ширина ПЗ} / \text{ширина клубочковой} + \text{сетчатой зон}}$.

Результаты и обсуждение: Через 30 дней после начала кормления подопытных животных холестерином масса одного надпочечников составила 218г, при колебании в весе правого надпочечника в пределах 190-343мг, левого 181-444мг. Вес КЗ коркового слоя надпочечников составил $43,1 \pm 4,7$ мг, средняя ширина 212,4мкм. Вес пучковая зона (ПЗ) коркового слоя надпочечников $100,7 \pm 8,3$ мг, средняя ее ширина -1872мкм. Вес сетчатая зона (СЗ) коркового слоя надпочечников $67,1 \pm 6,5$ мг, средняя ширина -511мкм. ИВ в этой сроке наблюдений составил – 5,6. Через 60 дней после начала кормления подопытных животных холестерином масса одного надпочечников составила 239,1мг, при колебании в весе правого надпочечника в пределах 194-310мг, левого 162-315мг. Вес КЗ коркового слоя надпочечников этой группы наблюдений составил $46,1 \pm 3,6$ мг, средняя ширина 186мкм. Вес ПЗ коркового слоя надпочечников в этой группе составил $79,9 \pm 2,2$ мг, средняя ее ширина - 2247мкм. Вес СЗ коркового слоя надпочечников этой группы составил $106,2 \pm 10,9$ мг, средняя ширина -534мкм. ИВ в этой сроке наблюдений составил

– 7,4 В третьей серии т.е через 90 дней после начала кормления подопытных животных холестерином средняя взвешенная одного надпочечников составила 489г, при колебании в весе правого надпочечника в пределах 209-550мг, левого 219-700мг. Вес ПЗ коркового слоя надпочечников в этой группе составил $217,8 \pm 33,2$ мк, средняя ее ширина -2253мкм. Вес СЗ коркового слоя надпочечников этой группы составил $185,0 \pm 23,6$ мг, средняя ширина -328мкм. ИВ в этой сроке наблюдений составил – 22,5. В 1 группе (30дней) второй серии экспериментальных животных вес надпочечников колебался: правого – от 158 до 350мг; левого – от 150 до 371мг; средний вес одного надпочечника – 233,4мг. Вес КЗ коры надпочечников в этой группе наблюдений составил $53,5 \pm 5,5$ мг, средняя ширина 210,1мк. Вес ПЗ коркового слоя надпочечников составил $135 \pm 17,5$ мг, средняя ширина – 1575мк. Вес СЗ в этой группе $42,1 \pm 7,1$ мг, средняя ширина – 601мк. ИВ составил -6. Во второй группе (60 дней) второй серии экспериментальных животных вес надпочечников кроликов в данной группе колебался: правого от 220 до 306мг, левого – от 260 до 320мг, средний вес одного надпочечника – 311,2мг. Вес КЗ составил $47,6 \pm 4,7$ мк, средняя ширина – 200,0мк. Вес ПЗ составил $124,4 \pm 18,08$ мг, средняя ширина - 1740мк. Вес СЗ в этой группе – $104,8 \pm 4,9$ мг, средняя ширина- 607,0 мк. ИВ составил- 6,5. Надпочечники третьей группы второй серии наблюдений (90 дней) вес надпочечников колебался, правого от 237 до 425мг, левого – от 286 до 500мг, средний вес одного надпочечника – 429,3мг. Вес КЗ надпочечников этой группы равен $70,5 \pm 11,5$ мг, средняя ширина 192,4мг. Вес ПЗ в данной группе наблюдений равняется $208,5 \pm 43,2$ мг, средняя ширина 1798мк. Вес СЗ надпочечников в этой группе составил $142,5 \pm 23,5$ мк, средняя ширина 500мк. ИВ-11,6. Надпочечные железы интактных животных (3-серия) масса правого надпочечника колебалась в пределах от 108 до 170мг, левого от 105 до 170мг. Средний вес одного надпочечника – 139мг. Вес КЗ коркового слоя надпочечников контрольной группы составил $23,4 \pm 1,01$ мг, средняя ширина 220мк. Вес ПЗ коркового слоя надпочечников контрольной группы составил

57,3±3, средняя ширина 1505мк. Вес СЗ коркового слоя надпочечников этой группы составил 31,2±2,5мг, средняя ширина 637мк. ИВ – 2,4.

Выводы: Таким образом, развитие экспериментального атеросклероза у кроликов сопровождается фазовыми морфологическими изменениями надпочечников, в начале эксперимента определяются признаки высокой морфофункциональной активности в надпочечных железах: гипертрофия, нарастанию ширины зон, особенно, ПЗ. По мере удлинения сроков опыта наблюдается снижение морфофункциональной активности в надпочечных железах в виде крупно-капельного ожирения клеток пучковой и сетчатой зон, явления некробиоза и некроза клеток. Под влиянием дипсакозида в условиях экспериментальной гиперхолестеринемии происходит увеличение массы надпочечников веса всех зон, объема ядер, ИВ, т.е. происходит прогрессивное трансформация показателей и функциональное состояние коры надпочечников.

Использованные литературы:

1.Белай И.М. и др. Применение фито препаратов при экспериментальной гиперлипидемии // Ж. Науковий огляд. – 2017. - № 3 (35). - С. 41 - 46.

2.Хмельницкий О.К., Ступина А.С. Функциональная морфология эндокринной системы при атеросклерозе и старения. -М.: Медицина, 1989.

3. Дон А.Н., Нуров А.Р., Аширматов Ш.Н. Иммунологические аспекты атеросклероза: обзор // «Журнал теоретической и клинической медицины», 2022, № 4, С. 34 – 35.

4. Дон А.Н., Хван О.И. Атеросклероз: современные взгляды на патогенез. Обзор // Международный научный журнал «Новости образования: исследование в XXI веке».–2023.-№6,С. 252–259.

<http://nauchniyimpuls.ru/index.php/noiv/article/view/3521>

5. Mamataliev A.P., Shaguyamova K.L, Usanova S.T., 23. N.A. Mirzaakhmedova N.A., Don A.N. Adrenal morfophology in hypercholesterolemia under the influence of Dipsacosid // International scientific journal "Educational News: Research in the 21st Century". - 2022 y. - № 5 (100), v. 1. – p. 1062 – 1066.