

АМИЛОИДОЗ ПОЧКИ

**Няненкова О.А., студентка 3 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологий**

**Научный руководитель – Богданова М. А, к.б.н., доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

***Ключевые слова:** амилоидоз почки, амилоид, фибриллярные белки, гистологическое исследование*

В статье дано описание препарата амилоидоз почки. Дано определение амилоидоза в почках, микроскопическое описание и заключение.

Введение. Амилоидоз – это нарушение белкового обмена, которое сопровождается отложением в различных тканях и органах специфического белка, называемого амилоидом. Амилоидные белки – это аномальные белки, которые организм не может расщеплять и перерабатывать, как это происходит с нормальными белками. Когда амилоидные белки собираются вместе, они образуют амилоидные отложения. Накопление этих отложений повреждает органы и ткани человека [1,2]. Амилоидоз может поражать различные органы и ткани и может поражать более одного органа одновременно. Амилоидоз чаще всего поражает почки, сердце, нервную систему, печень и пищеварительный тракт. Симптомы и тяжесть амилоидоза зависят от пораженных органов и тканей [3,4]. Амилоидные отложения в почках часто включают в клубочковых капиллярах и мезангиальных областях, влияющих орган способность фильтровать и выводить из организма отходы и сохранить белками плазмы это может привести к высокому уровню белка в моче (протеинурия) и нефротическом синдроме [5,6].

Цель работы: применить теоретические знания по дисциплине «Патологическая анатомия животных» на практике, изучить амилоидоз почки.

Материалы и методы исследований. На базе кафедры морфологии, физиологии и патологии животных факультета ветеринарной медицины и биотехнологии УлГАУ проведено гистологическое

исследование почки. Ткань органа зафиксирована в 10% формалине, срезы толщиной 40 микрометров выполнены с помощью замораживающего микротомы, окрашены гематоксилин-эозином.

Результаты исследования. Микроскопическое (гистологическое) описание:

- Лососево-оранжевые аморфные, пушистые внеклеточные отложения в мезангии и субэндотелии, которые стирают клубочки
- Также отложения в стенках кровеносных сосудов, интерстиции и вокруг канальцев
- Также тучные клетки, которые приводят к интерстициальному фиброзу типа АА

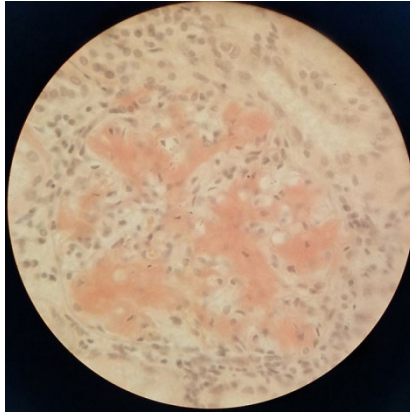


Рис. 1 – Амилоидоз почки

Амилоид не откладывается внутри клеток, его появление в тканях всегда связано с сосудистой системой — капиллярами, мелкими артериями и венами, т. е. поступлением из циркулирующей крови. Амилоид инфильтрирует саму сосудистую стенку, капилляры — под эндотелием, межклеточное пространство, тканевые щели. Амилоидоз может носить как местный так и общий характер (последний более распространен). Амилоид как таковой в крови не содержится. При раннем устранении причины, в начальной стадии, процесс обратим.

Заключение: Избыточное количество белка в моче (протеинурия) является распространенным проявлением поражения почек и часто протекает тяжело, что приводит к нефротическому синдрому. Амилоид вызывает избыток мочевины и других азотистых отходов в крови

(прогрессирующая азотемия) и является начальным проявлением заболелвания почек. Почки при амилоидозе уменьшаются в размерах, бледнеют и тяжелеют, но при амилоидозе обычно наблюдаются крупные почки. Кроме того, может быть определено высокое кровяное давление (гипертония) и тромбоз почечной ткани.

Библиографический список:

1. Богданова, М.А. Патологическая физиология/ Богданова М.А., Любин Н.А., Богданов И.И. //Учебное пособие для студентов факультета ветеринарной медицины специальность - Ветеринария/ Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина. Ульяновск, 2015. - 222 с.

2. Шишков, Н.К. Внутренние незаразные болезни животных/ Н.К. Шишков, И.И. Богданов, А.З. Мухитов, И.Н. Хайруллин, А.А. Степочкин, А.Н. Казимир, М.А. Богданова // Учебно-методический комплекс для студентов факультета ветеринарной медицины очной и заочной форм обучения / Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия. - Ульяновск, 2009. Том Часть 2.

3. Хохлова С.Н. Спланхнология в норме и патологии: учебное пособие для студентов факультета ветеринарной медицины и биотехнологии специальность – Ветеринария и направления подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Биология» / С.Н. Хохлова, М.А. Богданова – Ульяновск: ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ, 2017. – 144 с.

4. Богданова, М.А. Роль экспериментальных занятий в процессе обучения/ М.А. Богданова, С.Н. Хохлова, А.Н. Фасухудинова, И.И.Богданов //В сборнике: Инновационные технологии в высшем образовании. Материалы Национальной научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава. Ульяновск, 2020. С. 3-6.

5. Богданова, М.А. Гистологическое исследование почек у клинически здоровых кроликов/ М.А. Богданова, С.Н. Хохлова, А.Н. Фасухудинова // В сборнике: Актуальные вопросы аграрной науки. Материалы Национальной научно-практической конференции. - Ульяновск, - 2021. - С. 144-147.

6. Богданова, М.А. Патологическая физиология: учебное пособие/ М.А.Богданова, И.И. Богданов. – Ульяновск: ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина», 2015. - 176 с.

AMYLOIDOSIS OF THE KIDNEY

Nyanenkova O.A.

Keywords: *amyloidosis of the kidney, amyloid, fibrillar proteins, histological examination*

The article describes the drug amyloidosis of the kidney. The definition of amyloidosis in the kidneys, microscopic description and conclusion are given