

ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ВВЕДЕНИИ ХЕДЕРАГЕНИНА

Нуров А.Р., к.м.н. Дон А.Н., Аширматов Ш.Н.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Кафедра физиологии и патологии

Научный руководитель – к.м.н., доцент Нишанова А.А.

Актуальность. Научные исследования по поиску антиатеросклеротических средств растительного происхождения остаются важной задачей медицины [1, 2, 3]. Хедерагенин является простетической частью одного из подобных препаратов-тритерпенового сапонины ладыгинозида, синтезированного из корней *Ladiginia bucharica*, произрастающего в Узбекистане [4].

Цель исследования – поскольку механизм антиатеросклеротического действия ладыгинозида связывается с его влиянием на щитовидную железу, с одной стороны, а с другой – тем, что эффекторным компонентом сапонинов считаются их несахаристые фрагменты – агликоны, целью исследования стало изучение влияния хедерагенина на функциональную морфологию щитовидной железы [5].

Материалы и методы исследования. Материалом работы явились 37 половозрелых беспородных самцов с исходным весом к началу опыта 2,1-3,0 кг. Животные разделены на 2 группы. 18 животных 1-ой группы получали перорально хедерагенин в дозе 0,002 г/кг веса, 19 – составили контроль. Кроме этого, каждая группа разделена на 3 подгруппы по срокам эксперимента: 7, 15 и 30 суток. Эксперименты проведены в осенне-зимний период в условиях искусственного освещения с продолжительностью светового дня 10 часов.

Щитовидные железы взвешивались с точность до 1 мг, затем по стандартной технологии готовились микропрепараты. Функциональная морфология щитовидной железы оценивалась общепринятыми методами: вес органа, цвет, плотность. В гистоструктуре учтены величина фолликулов, состояние коллоида, высота тиреоцитов, морфометрически определены объемный состав структурных компонентов: коллоида, эпителия фолликулов, межфолликулярного эпителия и стромы [4, 5].

Результаты исследования. Качественные и количественные показатели животных контрольной группы свидетельствовали о типичном для региона нормальном строении. У животных опытной группы выявлено снижение величины фолликулов, интрафолликулярный коллоид разжижался, имел фестончатые края, местами встречался «вспененный» коллоид. Увеличивалась высота тиреоцитов, нарастал объем межфолликулярного эпителия и сосудов стромы.

В сравнении с животными контрольной группы, у экспериментальных кроликов было отмечено увеличение значения показателей, подъем которых свидетельствует о повышении морфофункциональной активности железы. Речь идет о таких показателях как, относительная масса ЩЖ, высота фолликулярного

эпителия, относительный объем фолликулярного эпителия, межфолликулярного эпителия и стромы.

Отмечено и статистически значимое снижение тех из них, которые указывают на аналогичную направленность процесса – средний диаметр фолликулов, относительный объем коллоида. Объемная доля межфолликулярного эпителия резко возрастает, что говорит об усиленной пролиферации эпителия типичных тиреоцитов и активном новообразовании фолликулов.

Увеличение сроков эксперимента до 15 суток опыта сопровождается более отчетливым проявлением описанных выше изменений и к 30-му дню достигают своих максимальных значений. Это касается таких показателей, как относительная масса железы, высота фолликулярного эпителия, СМП. Практически не изменяется объемное содержание фолликулярного эпителия, доля межфолликулярного эпителия продолжает нарастать.

О повышении морфофункциональной активности органа свидетельствовало снижение объемного содержания интрафолликулярного коллоида, диаметра фолликулов. Вышесказанное интерпретировано как проявление дальнейшей активации, поскольку такие показатели, как высота эпителия фолликулярных тиреоцитов и их объемное содержание в щитовидной железе являются наиболее тонкими показателями клеточной гипертрофии [6].

Выводы. Введение хедерагенина вызывает изменение гистофизиологических показателей, свидетельствующих о нарастающей морфофункциональной активности щитовидной железы. Изменения гистоструктуры органа выявляется уже на 7-е сутки, еще более отчетливо она видна на 15-е сутки и достигает максимальной выраженности на 30-е сутки, что проявляется гипертрофией тиреоцитов, сформированных фолликулов и активным новообразованием последних, о чем свидетельствуют изменения объемного содержания фолликулярного и межфолликулярного эпителия в органе. Также следует отметить, полученные данные позволяют подтвердить тезис о том, что эффекторным компонентом сапонинов считаются их несахаристые простетические фрагменты – агликоны, к которым относят и хедерагенин.

Список литературы

1. Самбукова, Т.В. Перспективы использования фитопрепаратов в современной фармакологии / Т.В. Самбукова, Б.В. Овчинников, В.П. Ганапольский // Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии. – 2017. – Т.15, № 2. – С. 56-63. – DOI:10.17816/RCF15256-63.
2. Сергиенко, И.В. Дислипидемии, атеросклероз и ишемическая болезнь сердца, генетика, патогенез, фенотипы, диагностика, терапия, коморбидность / И.В. Сергиенко, А.А. Аншелес, В.В. Кухарчук. – М.:ООО «ПатиСС», 2020. – 296 с. – ISBN 978-5-90363-366-1
3. Беляев, С.М. Растительные средства, применяемые для лечения атеросклероза / Беляев, С.М., Роднищева Е.В. // Материалы XI Международной студенческой научной конференции. – М.: Издательский дом Академии Естествознания, 2020.
4. Дон А.Н. Гистоморфометрия аденогипофиза и щитовидной железы под влиянием ладыгинозида в эксперименте / А.Н. Дон // Медицина и инновации. – 2021. – № 4. – С. 55-63.

5. Дон А.Н. Функциональная морфология аденогипофиза при введении тритерпенового гликозида ладыгинозида / А.Н. Дон // Innova. – 2021. – № 4. – С.13-17. – URL: doi.org/10.21626/innova/2021.4/03.

6. Дон А.Н. Атеросклероз и щитовидная железа при экспериментальном введении тритерпеновых гликозидов: монография / А.Н. Дон // Ташкент.:Комплекс Принт, 2022 – 176 с. – ISBN 978-9943-7601-6-5.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ДЕСТРУКТИВНЫХ ФОРМ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА У ДЕТЕЙ

Пахомов Д.В., Телешин М.А.

**Курский государственный медицинский университет
Кафедра патологической анатомии**

Научный руководитель – к.м.н., доцент Горяинова Г.Н.

Актуальность. В детском организме, с учетом анатомических и физиологических особенностей, острый аппендицит развивается значительно быстрее, нежели у взрослых, а деструктивные изменения встречаются значительно чаще [1, 2]. К деструктивным формам острого аппендицита относятся флегмонозный, гангренозный аппендицит и осложнения этих форм [3].

Цель исследования – установление связи между возрастом, полом, давностью установления диагноза и развитием деструктивных форм острого аппендицита.

Материалы и методы исследования. Проведен анализ 30 историй болезней детей, страдавших деструктивными формами острого аппендицита в возрасте от 3 до 17 лет, в 2021 году в ОБУЗ ОДКБ комитета здравоохранения Курской области. Больные были распределены по полу, возрасту и срокам установления диагноза после возникновения первых симптомов. По возрасту пациенты разделены на две группы: с 3 до 11 и с 11 до 17. Пациентов в возрасте до трёх лет не выявлено.

Результаты исследования. Диагноз «Острый флегмонозный аппендицит» был выставлен восьми пациентам со сроком заболевания до трёх часов от момента появления первых симптомов. Из них пять больных были в возрасте одиннадцати и более лет, три пациента достигли возраста от трёх до одиннадцати. Среди детей этой группы было пять мальчиков и три девочки. При патологоанатомическом изучении удалённого отростка обнаружены следующие изменения: лейкоцитарная инфильтрация всех слоёв аппендикса, в том числе и серозной оболочки. На серозной оболочке выявлены отложения фибрина.

Среди исследованных историй болезни детей диагноз «Острый флегмонозный аппендицит. Оментит» выставлен в 9 случаях. Срок заболевания от 3-х до 8-и часов с момента начала заболевания. Из них четверо пациентов были в возрасте 3-11 лет, пять больных в возрасте 11-17 лет. Количество девочек оказалось вдвое меньше, чем мальчиков.