

Состояние почечной паренхимы при моделировании подпеченочного обтурационного холестаза

Запрудская Алина Александровна

Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Научный(-е) руководитель(-и) – кандидат медицинских наук, доцент Дегтярев Юрий Григорьевич, Белорусский государственный медицинский университет, Минск

Введение

Непроходимость желчных путей приводит к развитию механической желтухи. Данный вид желтухи является одним из наиболее серьезных осложнений заболеваний органов гепатопанкреатодуоденальной зоны. Учитывая то, что на клиническом материале сложно оценить зависимость тяжести поражения почек при механической желтухе, мы решили изучить характер изменений в почках при экспериментально созданном подпеченочном холестазах.

Цель исследования

Оценить нарушения, развивающиеся со стороны почечной паренхимы через 10 суток от начала моделирования подпеченочного холестаза.

Материалы и методы

В работе использован материал от 67 беспородных белых крыс-самцов, массой 250±50г. У опытных животных (36 крысы) под эфирным наркозом 10-суточный холестаз моделировали путем перевязки ОЖП в области впадения в последний долевых печеночных протоков. У крыс контрольной группы (30 животных) производилась ложная операция – ОЖП оставляли интактным. По результатам биохимических исследований сыворотки крови и мочи и гистохимического исследования паренхимы оценивали степень нарушения функции почек.

Результаты

Результаты исследований показали, что на протяжении 10 суток погибает 8,3% животных. Спустя 10 суток эксперимента в сыворотке крови в 38 раз увеличивается концентрация общих желчных кислот, в 14 раз – общего билирубина, повышается концентрация мочевины, общего холестерина, общих липидов, активность г-ГТП и АлАТ. При этом активность ЛДГ изменений не претерпевает. Почки являются основным органом, элиминирующим данные токсические продукты из организма (концентрация общих желчных кислот в моче возрастает в 116 раз), наблюдаются изменения со стороны экскреторной функции почек – полиурия, возрастает концентрация глюкозы, суточная экскреция с мочой мочевины и электролитов (натрия и калия), уменьшается удельный вес мочи. рН мочи, концентрация в моче общего билирубина и уробилина изменений не претерпевают. При гистохимическом исследовании почек опытных животных наблюдается состояние некоторого компенсаторного метаболического равновесия. Таким образом в патологический процесс в данном случае вовлечено достаточно большое количество нефронов, так как нарушение функционального состояния данного органа (полиурия, увеличение концентрации глюкозы в моче и уменьшение удельного ее веса), как правило не выявляется в обычных условиях при сохранении массы действующих нефронов в пределах не менее 60%.

Выводы

1. У выживших опытных крыс в сыворотке крови в 38 раз увеличивается концентрация общих желчных кислот, повышается концентрация мочевины, общего билирубина, общего холестерина и общих липидов, активность г-ГТП и АлАТ.
2. Наблюдается полиурия, увеличение в моче концентрации глюкозы, экскреции мочевины и электролитов, уменьшение удельного веса мочи.