

**И. А. ПЕТУХОВ, Д. К. НОВИКОВ — АКТИВНОСТЬ ЩЕЛОЧНОЙ И КИСЛОЙ  
ФОСФАТАЗ В ПОЧКАХ ПРИ ПЕРИТОНИТЕ**

**Витебский медицинский институт**

При гистологическом исследовании препаратов почек кроликов, выживших после операции создания модели перитонита, активность щелочной фосфатазы выявлена в эпителии извитых канальцев, преимущественно в апикальных отделах клеток (интенсивность импрегнации +++—++++). Активность кислой фосфатазы также выявлена преимущественно в эпителии извитых канальцев (интенсивность импрегнации до ++++), а в мозговом веществе — различной интенсивности окраски ядер эндотелия сосудов (от еле заметной пылевидной зернистости до ++). Цитоплазма окрашивалась слабо, в виде коричневого фона.

При прижизненном исследовании материала, взятого у собак во время операции создания перитонита (контроль), активность щелочной фосфатазы выявлена у всех животных в эпителии извитых канальцев почек, преимущественно в апикальных отделах (интенсивность от + до ++++).

В тех случаях, где отмечена высокая активность (++++) она была равномерно выражена по всей протоплазме эпителия извитых канальцев. У некоторых животных слабая активность отмечена также в петлях Генле.

При исследовании материала, взятого во время релапаротомии (опыт) с целью проведения комплекса мероприятий по ликвидации перитонита, у большинства животных отмечалось уменьшение активности щелочной фосфатазы, но распределение оставалось таким же, как и до возникновения перитонита. Наибольшая активность отмечена в области щеточных каемок эпителия извитых канальцев. Активность кислой фосфатазы после возникновения перитонита у большинства животных значительно меньше, чем при контрольном исследовании. Распределение активности оставалось, в основном, таким же как и до операции.

Следовательно, у кроликов, забитых через 5—7 суток после операции создания перитонита, не отмечено существенных изменений активности и характера распределения фосфатаз в почках по сравнению с контрольной серией. Это можно объяснить тем, что исследования произведены на кроликах, перенесших перитонит и находившихся в стадии выздоровления.

Прижизненные гистохимические исследования почек собак показали, что уже в ранние сроки (через 6—24 часа) после возникновения перитонита имелись значительные

изменения активности фосфатаз в почках по сравнению с контролем: уменьшалась активность щелочной и кислой фосфатаз, происходило неравномерное их распределение в одних и тех же структурах, а также перераспределение активности между различными структурами. Выявленные изменения можно объяснить нарушением клубочковой фильтрации и развитием острой почечной недостаточности. Так, гистологические исследования почек показали, что в ранней стадии перитонита (1—2 сутки) в них преобладала выраженная сосудистая реакция, артериальная и венозная гиперемия клубочков, отек капсулы и клубочков, в результате чего имела место ишемия клубочков. Эти явления были наиболее выражены у животных I серии, меньше — II и наименее — III, в которой при лечении перитонита, кроме оперативного вмешательства, животным внутривенно вводили 40% раствор глюкозы, полиглюкин, сердечные средства и др.