

ХІРУРГІЯ

УДК 616.12+616.381-002

©I. K. Чурпій

Івано-Франківський національний медичний університет

МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ НИРОК ПРИ ЛОКАЛЬНОМУ ТА РОЗЛИТОМУ ПЕРИТОНІТІ

МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ НИРОК ПРИ ЛОКАЛЬНОМУ ТА РОЗЛИТОМУ ПЕРИТОНІТІ – В роботі представлено морфологічні зміни в нирках при локальному та розлитому перитоніті, отримані під час автопсії. Отримані результати дозволяють стверджувати, що невід'ємним компонентом морфологічної картини поліорганної недостатності при перитоніті є дисфункція нирок. Патоморфологія цього органа проявляється вираженими розладами кровообігу (перш за все на рівні мікроциркуляторного русла), деструктивними змінами стінок судин, поліморфноклітинною запальною інфільтрацією, а також дистрофією, некробіозом і некрозом епітелію ниркових канальців.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЧЕК ПРИ ЛОКАЛЬНОМ И РАЗЛИТОМ ПЕРИТОНИТЕ – В работе представлены морфологические изменения в почках при локальном и разлитом перитоните, полученные при автопсиях. Полученные результаты позволяют утверждать, что неотъемлемым компонентом морфологической картины полиорганной недостаточности при перитоните является дисфункция почек. Патоморфология этого органа проявляется выраженными расстройствами кровообращения (в первую очередь на уровне микроциркуляторного русла), деструктивными изменениями стенок сосудов, полиморфноклеточной воспалительной инфильтрацией, а также дистрофией, некробиозом и некрозом эпителия почечных канальцев.

MORPHOLOGICAL CHANGES IN KIDNEYS AT LOCAL AND DIFFUSE PERITONITIS – This paper presents morphological changes in the kidneys at local and diffuse peritonitis received during autopsy. These results suggest that an essential component of the morphological picture of multiple organ failure in peritonitis is renal dysfunction. Pathomorphology of the body shows marked circulatory disorders (primarily at the level of microcirculation), destructive changes in vessel walls, polymorph cellular inflammatory infiltration, as well as dystrophy, morphologic alterations and necrosis of renal tubular epithelium.

Ключові слова: перитоніт, нирки.

Ключевые слова: перитонит, почки.

Key words: peritonitis, kidneys.

ВСТУП Головною метою у лікуванні перитоніту, як і багато років назад, залишається боротьба з ендогенною інтоксикацією, яка призводить до дисфункції життєво важливих органів [1, 2]. Розвиток інтоксикації веде до порушення роботи внутрішніх органів і, як наслідок, виникнення поліорганної недостатності, яка є результатом необоротних морфофункциональних змін внутрішніх органів, зумовлених ендотоксикозом. В патогенезі останнього ведучу роль відіграє дисбаланс між швидкістю накопичення токсичних сполук і можливістю їх елімінації функціональною системою детоксикації, одним з головних органів якої є нирки [3].

Метою дослідження стало вивчити морфологічні зміни внутрішніх органів при локальному та розлитому перитоніті, одними з яких є нирки.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ Матеріалом для морфологічних досліджень стали фрагменти внутрішніх органів

померлих, отримані під час автопсій. В роботі представлені зміни в нирках. Ми виділили 2 досліджувані групи: першу склали померлі з ознаками локального перитоніту, другу – з проявами розлитого перитоніту. Під терміном локальний перитоніт об'єднано місцевий та дифузний перитоніти. Перша група була представлена 11 спостереженнями, друга – 14 спостереженнями. У якості групи порівняння і контролю обрано 9 випадків насильницької смерті, при цьому на основі клінічних даних та результатів розтину констатувалася відсутність патології органів черевної порожнини.

Для здійснення гістологічного дослідження матеріал, отриманий під час секції, шматочки нирок фіксували у 10 % розчині нейтрального формаліну (Ph-7,0). Час фіксації складав 24 год. В подальшому шматочки тканини промивали у водопровідній воді протягом 10–20 хв та поміщали у висхідну батарею спиртів для дегідратації, далі у хлороформ, суміш хлороформ-парафін (1:1), парафін (при температурі 37 °C). Після парафінової підготовки, шматочки заливали у парафін. Виготовлення серійних парафінових зразків товщиною 4–6 мкм проводилося на санному мікротомі. Забарвлення препаратів здійснювалося гематоксиліном та еозином [4].

Гістологічні препарати досліджували світлооптично на мікроскопі Leica DME під різними збільшеннями об'єктива й окуляра. Вибірково окремі мікропрепарати досліджували при поляризованому освітленні. Морфометричні показники визначали за допомогою системи для отримання мікроскопічних зображень гістологічних мікропрепаратів (мікроскоп Leica DME та цифрова фотокамера "Nikon P5100") та програми аналізу зображень Image Tool 2.0 for Windows на кафедрі патанатомії Івано-Франківського національного медичного університету.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

У померлих з локальним перитонітом мав місце набряк капсули Шумлянського-Боумена. Просвіти капілярів судинних клубочків були розширеними (місцями за типом мікроаневризм), ендотеліоцити їх інтими набряклими (рис. 1).

Спостерігали реактивну перебудову кровозабезпечення тканинних структур нирки – венозно-капілярна гіперемія мозкової речовини, нерівномірно виражена у різних полях зору та недокрів'я кіркового шару. В мікроциркуляторному руслі відмічався сладж-феномен, візуалізувалася еритроцитарні й гіалінові тромби.

У паренхімі нирок спостерігали помірно виражену інфільтрацію лімфоцитами, сегментоядерними лейкоцитами, плазмоцитами. Клітини епітеліального шару звивистих канальців зазнавали гіаліново-краплинної та гідропічної дистрофії (епітеліоцити виглядали набубнявілими, втрачали щіточкову облямівку, цитоплазма їх була вакуолізована, мала пінистий вигляд

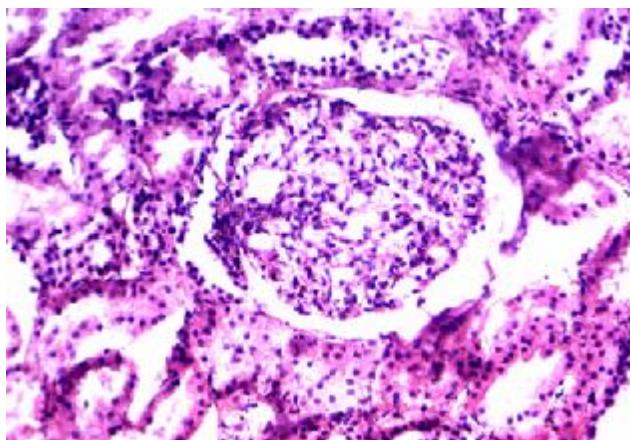


Рис. 1. Розширення просвітів капсули Шумлянського-Боумена і капілярів. Забарвлення гематоксиліном та еозином. x 140.

та містила дрібнозернисті включення, ядра гіперхромні, місцями з ознаками каріорексису).

У третини спостережень відмічали осередки деструкції базальної мембрани і відшарування пластів нефротелію. У просвіті канальців візуалізувалися еозинофільно забарвлени білкові маси, нечисленні десквамовані епітеліоцити та еритроцити. В окремих канальцях спостерігали внутрішній нефрогідроз.

Розлитий перитоніт супроводжувався більш глибокими та обширними патологічними змінами у нирках. Крім описаних вище розладів гемодинаміки, відмічали численні крововиливи у кірковій і мозковій речовині (рис. 2).

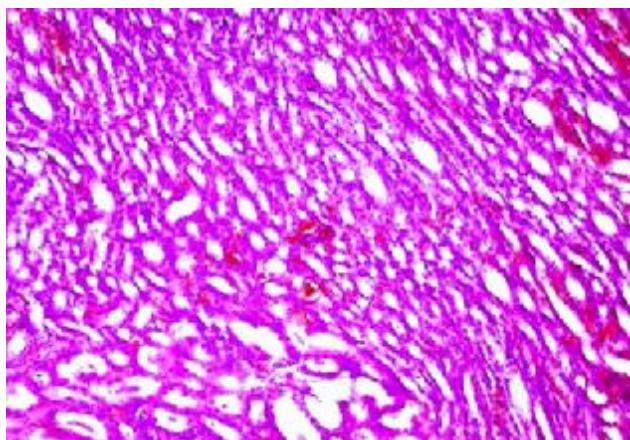


Рис. 2. Крововиливи в мозковому шарі нирки при розлитому перитоніті. Забарвлення гематоксиліном та еозином. x 140.

У стінках артерій та вен спостерігали розволокнення і розпад еластичних структур, дезорганізація сполучнотканинних елементів, фокуси фібриноїдного некрозу. Запальна інфільтрація поширювалася на всі тканинні елементи нирки, клітинний компонент інфільтрату був представлений нейтрофільними лейкоцитами, макрофагами, лімфоцитами. Останні зустрічалися переважно в клубочкових структурах і перивазальних ділянках. Проксимальні канальці на гістологічних зрізах мали різну форму, тісно прилягали один до одного (місцями просвіт між ними не візуалізувався). Базальна мембрана канальців контурувалася чітко,

на всьому протязі мала звивистий вигляд, спостерігалися численні ділянки її деструкції (рис. 3).

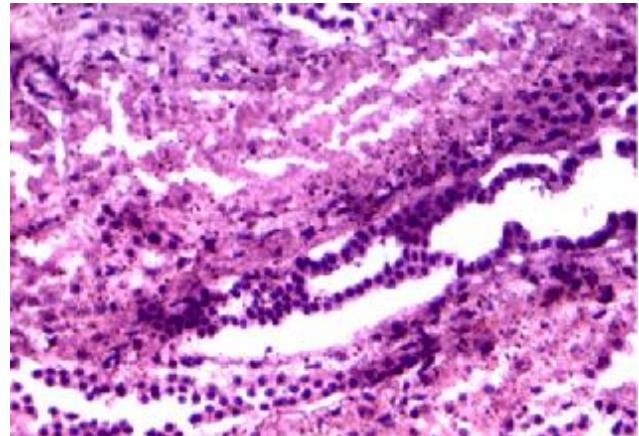


Рис. 3. Некроз нефротелію канальців. Забарвлення гематоксиліном та еозином. x 140.

За рахунок обширних вогнищ альтерації, некрозу і десквамації нефротелію просвіт проксимальних канальців звужувався, часто мав фестончастий вигляд. У багатьох дистальних канальцях некроз набував субтотального характеру, епітелій мав вигляд гомогенних аморфних без'ядерних еозинофільних мас. Просвіт канальців був виповнений злущеними загиблими епітеліальними клітинами, фібриновими конгломератами, лейкоцитами, еритроцитами.

В морфогенезі ниркової недостатності при ендотоксичних станах основну роль відіграють зміни канальцевого відділу нефрому.

ВИСНОВКИ 1. Отримані результати дозволяють стверджувати, що перитоніт супроводжується вираженими морфологічними змінами внутрішніх органів в детоксикації за рахунок інтоксикації.

2. Резюмуючи результати вивчення гістологічних препаратів, можна стверджувати, що невід'ємним компонентом морфологічної картини поліорганної недостатності при перитоніті є дисфункція нирок. Патоморфологія цього органа проявляється вираженими розладами кровообігу (перш за все на рівні мікроциркуляторного русла), деструктивними змінами стінок судин, поліморфонклітинною запальною інфільтрацією, а також дистрофією, некробіозом і некрозом епітелію ниркових канальців.

Перспективи подальших досліджень Проводити подальше дослідження та пошук нових методів лікування перитоніту з урахуванням морфологічних змін нирок.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Сепсис и полиорганская недостаточность / [В. Ф. Саенко, В. И. Десятерик, Т. А. Перцева и др.]. – Кривой Рог: Минерал, 2005. – 466 с.
2. Полянський І. Ю. Лікувальна тактика при гострому перитоніті / І. Ю. Полянський // Шпитальна хірургія. – 2004. – № 4. – С. 28–30.
3. Соколов Ю. А. Ретроспективный патологоанатомический анализ основных причин смерти у больных с генерализованной интраабдоминальной инфекцией / Ю. А. Соколов // Медицинский журнал. – 2006. – № 4. – С. 88–91.
4. Сорочинников А. П. Гистологическая и микроскопическая техника : руководство / А. П. Сорочинников, А. Е. Доросевич. – Смоленск : "САУ", 2000. – 476 с.

Отримано 25.04.12