ми в окремих випадках виявляли плоскі бляшки або незначну гіперплазію інтими.

При паралельному розташуванні бляшки до рентгенівських променів на ангіограмах артерії були прохідними, проте на мікропрепаратах спостерігали звуження просвіту в тій чи іншій мірі атеросклеротичними бляшками. Проте, навіть при звуженні бляшкою на 60-80% просвіту артерії така ділянка на ангіограмі була лише помірно стенозована, що було також зумовлено паралельним розміщенням бляшки на передньо-медіальній стінці, про що свідчать бічна та косі проекції. І навпаки, при ортоградному положенні бляшок на задній чи передній і частково медіальній стінках артерії на ангіограмах створювалася картина різкого стенозу чи оклюзії, а на мікропрепаратах виявлялось, що бляшки звужували просвіт лише на 25-30%.

Отже, виявлені в просвіті артерій нижніх кінцівок атеросклеротичні бляшки можуть по-різному локалізуватися на стінках судин, в основному на передній або задній та частково медіальній. Тому вони можуть створювати картину непрохідності або симулювати прохідність артерії при виконанні ангіографії лише в одній проекції.

УЛЬТРАСТРУКТУРА ПОЧЕЧНЫХ ТЕЛЕЦ ПРИ РАЗНЫХ СТЕПЕНЯХ КЛЕТОЧНОГО ОБЕЗВОЖИВАНИЯ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Л. Я. Федонюк, К. С. Волков, А. В. Довбуш, Л. В. Якубишина
Тернопольская государственная медицинская академия им. И. Я. Горбачевского

Обезвоживание организма вызывает морфофункциональные изменения в основном органе выделительной системы – почке. Однако, детальных субмикроскопических исследований структурных компонентов нефрона в динамике при клеточном обезвоживании разной степени имеется недостаточно.

Клеточная дегидратация легкого, среднего и тяжелого степеней моделировалась на 25 белых крысах-самцах путем сухоедения и применения в качестве питья 1,5% гипертонического раствора поваренной соли.

Забор материала коркового вещества почек интактных и экспериментальных животных проводили по общепринятой методике, ультратонкие срезы, окрашенные уранилацетатом и цитратом свинца по Рейнольдсу изучали в электронном микроскопе ЭМВ – 100 ЛМ.

Проведенные ранее гистологические исследования почечных телец-структур, отвечающих за первую фазу мочеобразования – фильтрацию, свидетельствуют, что легкая степень дегидратации вызывает незначительные изменения. В результате более длительного обезвоживания, при средней и тяжелой степенях, деструктивные изменения сосудистого клубочка и капсулы Шумлянского-Боумена существенно нарастают. И если на первых этапах обезвоживания структурные повреждения носят обратимый характер, то к концу эксперимента в ряде почечных телец сосудистые клубочки сморщиваются, просветы капсул увеличиваются, эпителиоциты, базальная мембрана и эндотелиоциты значительно повреждаются.

Проведенные субмикроскопические исследования установили, что при обезвоживании повреждаются все структурные компоненты фильтрационного барьера – эндотелий и базальная мембрана гемокапилляра, а также подоциты – внутренний листок капсулы.

При средней и особенно при тяжелой степени дегидратации утолщается базальная мембрана, ее средний фибрилярный слой становится гомогенным. Цитоплазма эндотелиоцитов уплотняется, в ней хуже выявляются фенестры. Цитопедикулы подоцитов

утолщаются, уплощаются, отмечается исчезновение отдельных педикул. Отдельные цитотрабекулы становятся гладкими, плотно прилегают к базальной мембране или свободно лежат в просвете капсулы. Выявленные изменения свидетельствуют о нарушении первой фазы мочеобразования – фильтрации.

ВІКОВА ПЕРІОДИЗАЦІЯ РОСТУ І ФОРМОУТВОРЕННЯ СКЕЛЕТУ

Я. І. Федонюк
Тернопільська державна медична академія ім. І. Горбачевського

Складність вивчення індивідуальної і групової мінливості полягає в багатоплановому підході до головної проблеми морфології – співвідношенні частини і цілого в процесі індивідуального розвитку. Роздрібненість онтогенезу людини по ступені фізичного розвитку на велику кількість вікових груп ускладнює дослідження і потребує об'єктивних оцінок для аналізу отриманих даних. Долю виду чи окремої особи в боротьбі за існування вирішують її дії, пов'язані із ступенем структурно-функціональної адекватності локомоторного апарату, зокрема кісткової системи. Але до теперишнього часу не існує загальної теорії, єдиної моделі, яка б склала основу розвитку скелету в постнатальному періоді для всіх видів хребетних тварин і людини, незалежно від середовища існування і способу пересування.

Кістки білих щурів-самців досліджувались щотижнево, починаючи з одного місяця і закінчуючи двома роками. Проводилась їх остеометрія, гістологія епіфізарних хрящів і діафізів довгих трубчастих кісток з морфометрією окремих ділянок і зон, ультраструктурне дослідження, хімічний аналіз і стійкістні якості. Цифрові дані оброблялись методом варіаційної статистики.

Порівнюючи дані літератури з нашими дослідженнями остеогенезу тварин безперервного росту можна в онтогенетичних перетвореннях кісткової системи умовно виділити три періоди: 1. Від одного до вісьми місяців – стадія інтенсивних процесів костотворення; 2. Від вісьми до п'ятнадцяти місяців – період стабілізації перебудови онтогенезу; 3. Від 15-ти місяців – період регресивних змін із превалюванням процесів резорбції. У вищеназвані етапи росту і формоутворення скелету структурні особливості, динаміка співвідношення остеометричних розмірів, темпи мінералізації, активність ферментів, морфометричні показники, тривкісні якості, ультрабудова кісткових і хрящевих клітин мають свої певні характеристики, що диктує необхідність диференційовано підходити до оцінки репаративних змін в кістках в різні вікові періоди. Це перші кроки для закладання морфологічної основи корекції в скелеті під впливом багатьох зовнішньо- і внутрішньосередовищних факторів.

РОЛЬ КІСТОК СКЕЛЕТУ У ВОДНО-ЕЛЕКТРОЛІТНІЙ РІВНОВАЗІ В ОРГАНІЗМІ

Я. І. Федонюк
Тернопільська державна медична академія ім. І. Горбачевського

Склад кістки є відображенням електролітного складу рідин організму. Якщо розвиток індивіда проходив оптимально, то оптимальний і склад його кісткової тканини. При рапговому порушенні електролітної рівноваги кістка буде відновлювати водно-