

А. И. Радьковская
ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЕЗНИ БЕРЖЕ
Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Т. А. Летковская
Кафедра патологической анатомии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Резюме. В статье рассматриваются морфологические особенности болезни Берже и частота встречаемости различных видов изменений в структурных элементах почек у детей и подростков.

Ключевые слова: IgA-нефропатия, гломерулонефрит, иммуноглобулины, мезангиальная пролиферация.

Resume. The article describes morphological features of IgA nephropathy. Various changes in kidney structure are revealed and their frequency is analyzed.

Keywords: IgA nephropathy, glomerulonephritis, immunoglobulins, mesangial hypercellularity.

Актуальность. Болезнь Берже (IgA-нефропатия) – гломерулярное заболевание почек, обусловленное отложением иммуноглобулинов класса А (IgA) в клубочках. Морфологически характеризуется различным спектром гломерулярных поражений, среди которых доминируют очаговая или диффузная пролиферация мезангиальных клеток (рисунок 1).

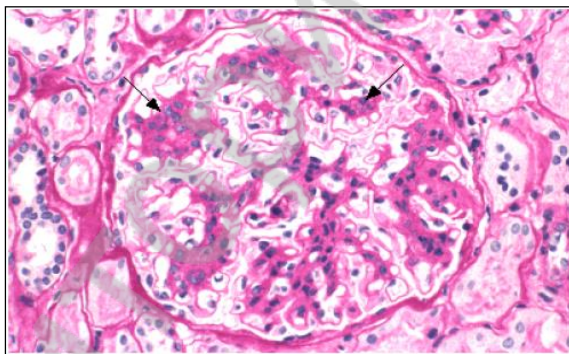


Рисунок 1 – Световая микроскопия: пролиферация мезангиальных клеток

Этот вид гломерулярной патологии является самым распространённым в мире: 5 случаев на 100 000 населения. Заболевание может протекать длительно и характеризоваться только наличием мочевого синдрома. Но в ряде случаев характерно тяжелое и быстро прогрессирующее течение. В связи с этим необходимо своевременно диагностировать болезнь Берже, дифференцировать от другой почечной патологии для последующего назначения эффективного лечения пациентов. Кроме того, весьма важны сведения об этнических и региональных особенностях данной патологии.

Причины Болезни Берже:

1. Инфекционные факторы (бактериальные и вирусные инфекции дыхательных путей, ЖКТ, кожи);

2. Иммунологические факторы (в крови появляются иммунные комплексы, которые не могут элиминироваться печенью и почками, причина - нарушение синтеза разных форм иммуноглобулина А, нетипичная реакция иммунитета на экзогенные и эндогенные антигены);

3. Генетические факторы (нетипичные мутации на 6-й хромосоме, изменения в генах, контролирующих синтез цепей главного комплекса гистосовместимости и рецепторов гепатоцитов).

Цель: изучение морфологических особенностей болезни Берже, а также определение частоты встречаемости различных видов выявленных изменений в клубочках почек у детей и подростков.

Задачи:

1. Изучить биопсийные карты и материал нефробиопсий пациентов с диагнозом «Болезнь Берже».

2. Проанализировать данные результатов окрашивания гистологических препаратов, а также данные иммуногистохимического исследования с антителами к IgA, IgG, IgM и фракциям комплемента C3 и C1q.

3. Выявить наиболее распространенные изменения в почках, а также определить частоту их встречаемости у обследуемой группы пациентов.

Материалы и методы.

В качестве материала для исследования были использованы биопсийные карты и материал нефробиопсий 20 пациентов, который поступил для диагностики в отделение детской патологии Городского клинического патологоанатомического бюро г. Минска с диагнозом «Болезнь Берже» в период с 2007 по 2010 год. Проанализированы данные результатов окрашивания гистологических препаратов гематоксилином и эозином, по Масону, по MSB и реактивом Шиффа (ШИК-реакция), а также данные иммуногистохимического исследования.

Результаты и их обсуждение. Изучены данные гистологического исследования биопсийного материала. В исследованной группе из 20 детей мальчиков было 14 (70%), девочек – 6 (30%). Средний возраст пациентов составил 13.95 года.

По данным световой микроскопии базальная мембрана капилляров клубочков была утолщена у 5 пациентов (40% обследованных), умеренная диффузная сегментарная мезангиальная пролиферация (ДСМП) обнаружена у 4 пациентов (20%), слабая – у 7 пациентов (35% обследованных) (рисунки 2, 3). Фокальная сегментарная мезангиальная пролиферация (ФСМП) присутствовала у 5 пациентов (40% обследованных) и была выражена слабо.

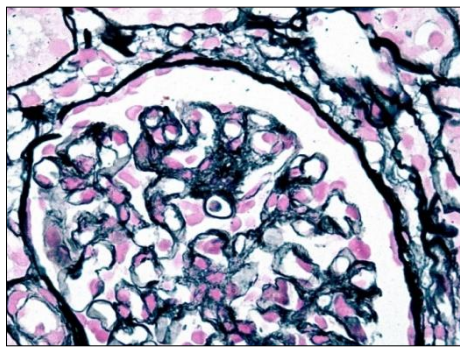


Рисунок 2 - Утолщение базальных мембран капилляров клубочков

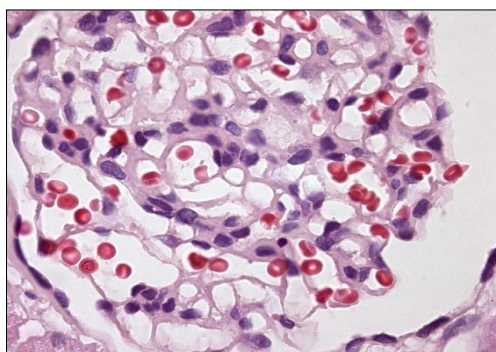


Рисунок 3 - Диффузная сегментарная мезангиальная пролиферация

Умеренная гиалиново-капельная дистрофия выявлена у 2 пациентов (10%), слабая – у 13 пациентов (65%). У 7 пациентов (35%) наблюдалась очаговая и диффузная полиморфноклеточная инфильтрация стромы.

При иммуногистохимическом исследовании у всех пациентов обнаружена доминантная или кодминантная экспрессия IgA в почечных клубочках (рисунки 4, 5). При этом у 2 пациентов (10%) также обнаружено наличие IgG, IgM и фракции C3 комплемента (рисунки 7, 8, 9).

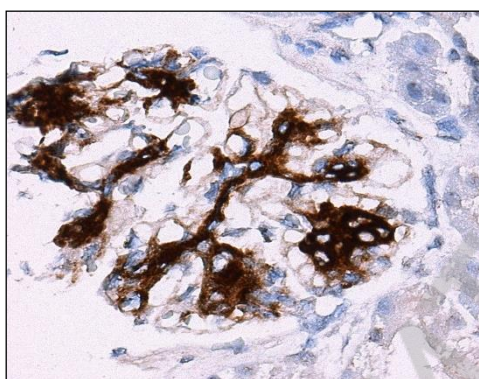


Рисунок 4 – Иммуногистохимия: экспрессия IgA в мезангиуме

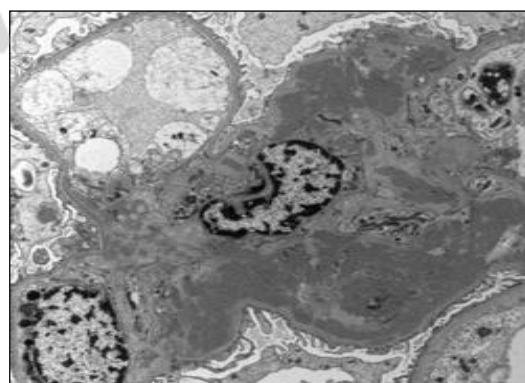


Рисунок 5 - Депозиты IgA в мезангиуме

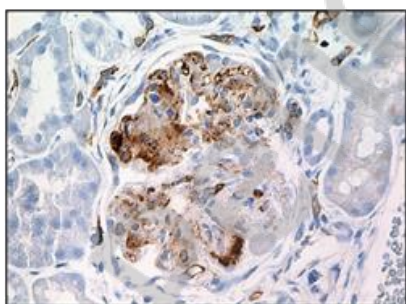


Рисунок 6 - Экспрессия IgG

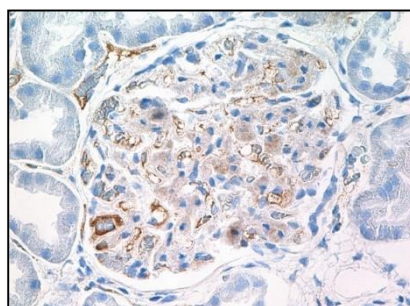


Рисунок 7 - Экспрессия IgM

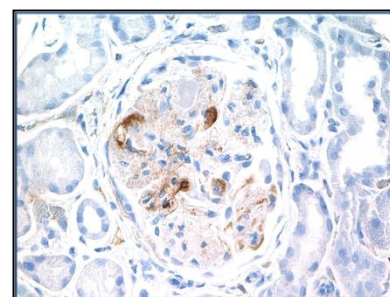


Рисунок 8 - Экспрессия фракции C3 комплемента

Выводы:

При болезни Берже у пациентов преобладают изменения в виде сегментарной мезангиальной пролиферации (80%) диффузного или фокального характера различной степени выраженности, гиалиново-капельная дистрофия (75%) и инфильтрация стромы (35%).

A. I. Radkovskaya

Tutor associate professor T. A. Letkovskaya

Department of Pathological Anatomy

Belarusian State Medical University, Minsk

Литература

1. Распространенность и морфологические особенности IgA-нефропатии у детей и подростков в Республике Беларусь /А.В. Сукало, Е.Д. Черствый, Т.А. Летковская и др.// Педиатрия. – 2009. – № 3. – С. 28-32.
2. Robert B. Colvin Diagnostic Pathology: Kidney Diseases /Robert B. Colvin, Anthony Chang. – Elsevier, 2015. – 1144 с.
3. Пальцев, М.А., Пауков, В.С. Патология в 2 т. /под ред. М.А. Пальцева, В.С. Паукова. – М.: ГЭОТАР МЕДИА, 2010. - 1024 с.
4. Доммедика – современная медицина [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://dommedika.com/physiology/bolezn_berge_u_detei.html. (дата обращения: 21.02.18).