



КЛИНИКО ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УРАТНОЙ НЕФРОПАТИИ У ДЕТЕЙ

Каримова Б.Н.

Ташкентская медицинская академия

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7559450>

ARTICLE INFO

Received: 11th January 2023

Accepted: 19th January 2023

Online: 21th January 2023

KEY WORDS

Уратная нефропатия, дети,
пища, кровь.

ABSTRACT

Установлено, что основными факторами риска развития уратной нефропатии являются: отягощенность наследственного анамнеза по линии матери и отца по патологии обмена веществ, раннее искусственное вскармливание, нарушение водного и солевого режима. Определены новые факторы риска: злоупотребление пищей, богатой консервантами, что увеличивает риск развития уратной нефропатии в 10 раз.

Актуальность: Уратная нефропатия у детей основана на повышенной выработке мочевой кислоты и, как следствие результат - увеличение его концентрации в выделяемой моче и крови. По данным различных авторов, это нарушение зафиксировано у 2-15% обследованных лиц. Факторы окружающей среды, урбанизация, особенности питания могут привести к распространению таких нарушений в пуриновом обмене. Как вы знаете, уратная нефропатия часто протекает скрыто и обнаруживается случайно. Часто эта патология диагностируется в стадии нефросклероза с медленно прогрессирующей нитрогемией и выраженной артериальной гипертензией [1, 6], а также в климатически неблагоприятные сезоны года при адаптации. Такие варианты дисметаболических нефропатий называются эконефропатиями [1].

Нарушение пуринового обмена довольно распространено и, по данным различных исследователей, регистрируется у 5-12% обследованных лиц. В настоящее время наблюдается определенная тенденция к увеличению этого типа нарушений обмена веществ, в первую очередь из-за усиления влияния факторов окружающей среды, таких как накопление избытка свинца в организме, а также увеличение потребления алкоголя, что может привести к распространению дисметаболизма уратов, который является популяционным. В связи с этим проблема ранней диагностики данного вида метаболических нарушений, особенно часто проявляющихся поражением почек, становится актуальной. Раннее выявление уратной нефропатии позволяет остановить ее прогрессирование, развитие нефросклероза и терминальной почечной недостаточности [1, 2, 4].



Уратная нефропатия, в зависимости от стадии прогрессирования, может трансформироваться в уратный интерстициальный нефрит, мочекаменную болезнь, гломерулонефрит, ХПН. При вторичной уратной нефропатии на почве пуриноза дифференциальное значение придается наличию в родословной пациента подагры, мочекаменной болезни, эссенциальной артериальной гипертензии, "метаболического синдрома", ожирения, сахарного диабета 2 типа, идиопатической ХБП, приступов "ацетонемической рвоты" и т.д. Многие трансформации уратной нефропатии, а именно: уратный интерстициальный нефрит, мочекаменная болезнь (уратная), гломерулонефрит (чаще на фоне подагры), ХПН (чаще на фоне подагры, интерстициального нефрита), могут быть

определяется другими состояниями, например, иммунным фактором, микроаномалией почек, состоянием почечного кровотока и на практике возникают трудности в диагностике ситуаций, когда метаболические и морфологические изменения в почках, в одних случаях, являются клиническим проявлением пуриноза, в других - следствием почечной тубулопатии. У этих пациентов коррекция метаболических нарушений должна проводиться по патогенетическому принципу, и определение диагноза как уратной нефропатии не будет противоречить сути клинимо-морфологических изменений. Клинически уратная нефропатия (УН) часто бывает довольно умеренной [3, 5]. Мочевой синдром выявляется случайно и проявляется изолированной кристаллурией (уратом) или в сочетании с микропротеинурией (иногда умеренной), микролейкоцитурией и микрогематурией [5]. Стойкая резкая реакция мочи составляет рН 4,5-5,5 при норме 7,4-7,5. В крови - гиперурикемия различной степени выраженности. Могут наблюдаться проявления дизурии, поллакиурии, резус-фактора мочи (явления уратного цистита). В некоторых случаях, особенно у маленьких детей, в отстоявшейся моче можно визуально обнаружить оранжевые кристаллы мочевой кислоты или оранжевый ободок на стенках ночного горшка. В случаях, когда наряду с описанным выше мочевым синдромом появляются частичные нарушения функции нефрона в виде нарушения осмодиуреза, титруемой кислотности мочи, гипоизостенурии, не исключено развитие метаболического (уратного) интерстициального нефрита [1, 2, 4, 6].

В связи с этим актуальной проблемой является ранняя диагностика данного вида расстройства, которая позволит остановить его прогрессирование, развитие нефросклероза и терминальной почечной недостаточности.

Целью исследования является выявление уратной нефропатии у детей на ранних стадиях.

Материалы и методы. Проведено аналитическое исследование 700 историй болезни и амбулаторных карт (форма 112-У) детей в возрасте 4-10 лет с отбором объектов исследования у 42 пациентов с рецидивирующей уратурией. Из них 28 - девочки, 14 - мальчики. Мы разделили этих детей на две группы: 1-я группа - 20 детей в возрасте 4-6 лет, 2-я группа - 22 ребенка в возрасте 7-10 лет. Контрольную группу составили 20 детей, которые, согласно медицинским картам, имели первую или вторую группу здоровья без патологии мочевыделительной системы. Параллельно были обследованы и наблюдались 20 матерей с семейным анамнезом, отягощенным болезнью. Работа,



проделанная в Ташкентской медицинской академии. Обследование пациентов проводится на базе нефрологического отделения и поликлиники. Был проанализирован генеалогический анамнез с выявлением ведущих факторов риска, история течения беременности, родов, частота и характер вскармливания детей первого года жизни, характер питания и водно-солевой режим в течение жизни в обследованных семьях, перенесенные и сопутствующие заболевания, а также как особенности клинической картины. Всем детям проведено комплексное клинко-лабораторное и инструментальное обследование, биохимический анализ крови, рН мочи. Функциональное состояние почек оценивали по результатам пробы Зимницкого, пробы сухого питания, клиренса эндогенного креатинина и уровня мочевины в сыворотке крови. Всем пациентам было проведено ультразвуковое исследование желудочно-кишечного тракта, почек и мочевого пузыря.

Результаты исследования и обсуждение. Установлено, что у детей из семей с анамнезом, отягощенным заболеваниями с нарушением обмена веществ, уратная нефропатия встречается в 90,1% случаев. Частота заболеваний почек у родственников, как правило, выше, чем в контрольной группе, причем заболевания почек и мочевыводящих путей у матери встречаются в 2 раза чаще, чем у отца. Опрос 20 матерей показал, что у половины из них было повышено кровяное давление (60%). У 50% женщин был диагностирован хронический гастродуоденит, у 10% - хронический холецистит, а по результатам УЗИ у 5% из них впервые выявлена желчнокаменная болезнь, у 5% матерей - мочекаменная болезнь.

Мы определили, что нарушение солевого обмена в виде увеличения содержания мочевой кислоты в крови и ее повышенной экскреции с мочой у ряда детей связано с их ранним переводом на искусственное и смешанное вскармливание. Риск гиперурикозурии у детей, находящихся на искусственном вскармливании, увеличивается в 2,5 раза

С возрастом детей характер питания в обследованных семьях также меняется. Существует злоупотребление пищей, богатой консервантами, что увеличивает риск развития уратной нефропатии в 10 раз.

В клинической картине детей дошкольного возраста преобладают жалобы на пастозность век, дизурические расстройства (70%), выпадение солей в осадок с мочой (65%), повышенное потоотделение, повышенную нервную возбудимость (35%), нарушение сна в виде затрудненного засыпания, ночные страхи (20%). Артралгии, преимущественно ночью, были зарегистрированы у 25%, миалгия - у 15% детей, ацетонемическая рвота - у 5% детей.

С возрастом количество жалоб среди детей 7-10 лет уменьшается. Наиболее частыми жалобами были боли в животе и пояснице (59%). Выявлены повышенная нервная возбудимость, эмоциональная лабильность (45,4%), нарушение сна (31,8%), снижение аппетита (59%). Впервые повышение артериального давления зафиксировано у 9% обследованных пациентов.

В общих анализах крови эозинофилия встречалась у обследованных детей значительно чаще, чем в группе сравнения. Основным и наиболее значимым симптомом уратной нефропатии у детей является гиперурикозурия. У большинства обследованных детей



(83%) наблюдалось повышение уровня мочевой кислоты в моче с 800 до 1000 мг/сут. Комбинированная уратно-оксалатная кристаллурия значительно чаще встречалась у детей в возрасте 4-6 лет. В среднем у 80% детей в общих анализах была выявлена резко кислая реакция мочи. При кристаллографическом исследовании в открытой капле мочи чаще всего обнаруживались ураты (67,2%) и ураты натрия (47,1%), преимущественно крупные кристаллы, преобладали кристаллы мочевой кислоты (25,2%) различного размера. У 69,9% детей белок прослеживался в виде тонкого ободка по краю.

Заключение: Установлено, что основными факторами риска развития уратной нефропатии являются: обострение наследственного анамнеза у матери и отца с патологией обмена веществ, раннее искусственное вскармливание, нарушение водно-солевого режима. Были выявлены новые факторы риска: злоупотребление пищевыми продуктами, богатыми консервантами. Снижение pH мочи менее $< 5,75$ является независимым фактором риска развития уратной нефропатии у детей.

References:

1. Игнатова М.С., Ленгн В.В. Наследственные заболевания почек, протекающие с гематурией. Российский журнал перинатологии и педиатрии 2019; 3: 59: 82-90.
2. Длина В.В., Игнатова М.С., Османов И.М. и другие. Дисметаболические нефропатии у детей. Российский журнал перинатологии и педиатрии 2018; 58: 5: 36-45.
3. Новикова Н., Ковальчук М., Степина Н. и др. Отчетливое влияние ксенобиотиков на металлосвязывающие свойства белковых молекул. J Синхротронный рад 2015: 22: 1: 1001-1007.
4. Пэриш Л.С., Длина В.В., Игнатова М.С. Первичный гломерулонефрит. Детская нефрология. Под ред. М.С. Игнатова. М.: Мед. Сердечный приступ. Агентство, 2011; 263-297.
5. Юрьева Е.А., Сухоруков В. Пейдж, А.Д. Царегородцев и др. Изменение белковых молекул при эндогенной интоксикации организма как фактор риска хронических метаболических заболеваний. Молекулярная медицина 2018; 3: 45-52
6. Юрьева Е.А., Яблонская М.И., Раба Г.П. и другие. Патогенетические аспекты мочевого (пуринового) диатеза у детей. Российский журнал перинатологии и педиатрии 2017; 58:4:40-46 Актуальность: Уратная нефропатия у детей основана на повышенной выработке мочевой кислоты и, как следствие