

УДК: 616-071+ 616.61-002.3 + 613.95+616-007.17+616-018.2

Цимбаліста О.Л., Мельничук Л.В.

Клінічна характеристика пієлонефриту у дітей з проявами недиференційованої дисплазії сполучної тканини

Кафедра дитячих хвороб факультету післядипломної освіти (зав. каф. – проф. О.Л.Цимбаліста)

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»

Резюме. Обстежено 282 дітей у віці 3-15 років, хворих на пієлонефрит (54,9% - гострий і 45,1% - загострення хронічного). Симптоми недиференційованої дисплазії сполучної тканини діагностовано у 54,9% випадків. У дітей із системними дефектами сполучної тканини гострий пієлонефрит частіше (51,1%) спостерігається у віці 3-6 років проти 32,8% - при їх відсутності. Частота хронічного пієлонефриту зростає з віком ($p < 0,01 - 0,001$).

У дітей з проявами сполучнотканинної дисплазії частіше спостерігались ускладнення перинатального періоду, передчасне народження, вроджена гіпотрофія, надалі – вегето-судинна дистонія, дефіцит заліза, поєднана патологія внутрішніх органів.

Ключові слова: діти, пієлонефрит, недиференційована дисплазія сполучної тканини, клініка, діагностика.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень.

Актуальність проблеми інфекції нирок не зменшується, так як за останні десятиліття спостерігається ріст захворюваності серед дітей [2,3,4,5]. Пієлонефрити у дітей часто мають тривалий, прогресуючий перебіг з переходом у хронічну ниркову недостатність. Мікробно-запальні захворювання є домінуючою патологією нирок у дітей і є важливою соціальною проблемою [6,9,12]. У зв'язку з цим пріоритетне місце у вивченні патології нирок має констатація їх генетичної детермінованості, виявлення факторів ризику. Серед останніх немаловажне значення мають обтяжений перинатальний анамнез (генні мутації, вплив тератогенів, вірусні інфекції, хронічна гіпоксія плоду та ін.) [7,9]. Серед сприяючих моментів розвитку пієлонефриту одним із основних є недиференційована дисплазія сполучної тканини (НДСТ). Остання також є результатом генних мутацій і неповноцінності структури нирки є фоном для розвитку різної патології та прогресивного її перебігу [8,13].

Мета дослідження: Проаналізувати фактори ризику, клініку гострого і загострення хронічного пієлонефриту залежно від наявності проявів сполучнотканинної дисплазії.

Матеріал і методи дослідження

Обстежено і проліковано 282 дітей у віці від трьох до 15 років, хворих на гострий і загострення хронічного пієлонефриту, які лікувались у нефрологічному відділенні обласної дитячої клінічної лікарні м. Івано-Франківська за 2008-2011 роки. Усі діти розподілені на дві клінічні групи: I – з проявами недиференційованої дисплазії сполучної тканини (155 – 54,9%), II – без проявів сполучнотканинної дисплазії (127 – 45,1%). Синдром НДСТ діагностували за даними фенотипу (будова скелету, гіпермобільність суглобів, стан шкіри і придатків, ін.), та інструментальних обстежень (ультразвукове обстеження серцево-судинної системи, органів черевної порожнини і нирок, електрокардіографія, мікційна цистографія, екскреторна урографія). Наявність у дітей проявів НДСТ верифікували за схемою скринінг – діагностики Т. Мілковської – Дмитрової і А. Каркашевої (1985) і доповнені Кадуруною Т.І. [8].

При аналізі усіх медичних карт дітей, хворих на пієлонефрит, брали до уваги детальний аналіз результатів клінічного обстеження та інструментально-лабораторних даних. Для верифікації діагнозу усім дітям проводився весь диференційно-діагностичний алгоритм обстежень згідно Наказу МОЗ України №627 від 03.11.08р. «Протокол лікування дітей з інфекціями сечової системи і туболоінтерстиціальним нефритом».

Отримані результати дослідження опрацьовані багатограничними методами статистичної обробки: t-критерій Стьюдента (двох-вибірковий t-тест з однаковими дисперсіями, гомоскедастичний),

парний t-критерій Стьюдента, кутове перетворення Фішера). Статистично достовірними вважали різницю при $p < 0,05$, де p – рівень достовірності цього критерію.

У якості інструменту для підрахунків використовували пакети аналізу та прикладні формули комп'ютерних програм Microsoft Excel XP та програму статистичного аналізу STATISTICA v5.5a.

Результати дослідження та їх обговорення

Серед обстежених більшість дітей (155 – 54,9%) лікувались з приводу гострого і решта (127 – 45,1%) – загострення хронічного пієлонефриту. При обидвох формах перебігу захворювання переважну більшість склали дівчатка (248 – 87,9%).

Аналіз усієї сукупності дітей, хворих на пієлонефрит, дозволяє констатувати, що захворювання спостерігається майже з однаковою частотою як у дітей дошкільного віку (36,4%), так і в молодшому шкільному віці (32,9%), і у дітей старших 12 років (30,6%). Однак, при гострому пієлонефриті найбільшу частку (43,2%) склали діти у віці 3-6р. і надалі частота його зменшується до 36,1% випадків у дітей 6-12р. і в 1,7 рази (до 25,2%) – у дітей старших 12 років життя. Протилежна тенденція розподілу дітей по вікових категоріях спостерігається при хронічному пієлонефриті: частка дітей зростає від 18,2% у віці 3-6р. до 34,6% і 47,2% випадків у дітей віком 6-12р. і старших 12 років життя відповідно.

Серед обстежених дітей, хворих на гострий і загострення хронічного пієлонефриту, симптоми НДСТ діагностовано у більшій половині (155 - 54,9%), які склали I (основну) групу пацієнтів. У решти дітей (127 – 45,1%) виявлено поодинокі стигми дизембріогенезу, що вказує на відсутність у них сполучнотканинної дисплазії, і були віднесені до II групи. При цьому важливо звернути увагу, що симптоми НДСТ спостерігались майже з однаковою частотою у дітей з гострим (56,7%) і з хронічним (59,1%) перебігом захворювання. У дітей з системними дефектами сполучної тканини гострий пієлонефрит найчастіше (51,1%) спостерігався у віці 3-6р. проти 32,8% ($p < 0,05$) при їх відсутності. З віком частота захворювання знижується у два рази (до 25,0%) у дітей 6-12р. і до 23,9% випадків – після 12 року життя. У дітей без проявів НДСТ найчастіше гострий перебіг пієлонефриту спостерігався у віці 6-12р. (40,3%, $p < 0,05$) і після 12 року життя частота захворювання суттєво не відрізняється від I групи дітей того ж віку (26,9%, $p > 0,05$). Частота хронічного пієлонефриту наростає з віком ($p < 0,01 - 0,001$) незалежно від наявності симптомів сполучнотканинної дисплазії. Констатація хронізації пієлонефриту спостерігалась у дітей у віці 3-6р. з однаковою (найменшою) частотою: 18,7 і 17,3%, надалі зростає до 26,7% і 36,5% ($p < 0,05$) у віці 6-12 років і є найвищою після 12 року життя - 54,6 і 46,2% випадків ($p < 0,05$) відповідно у дітей з проявами сполучнотканинної дисплазії і при їх відсутності.

Аналіз анамнезу життя обстежених дітей дає можливість встановити фактори ризику розвитку пієлонефриту у дітей. Серед останніх важливе значення має ускладнений перинатальний анамнез: гестози матері (40,1%), екстрагенітальна патологія (25,9%), асфіксія в пологах (18,1%), передчасне народження (8,5%) та вроджена гіпотрофія (7,4%), а також народження кесаревим розтином (35,4%).

У постанальному періоді важливе значення мають

штучне вигодовування (46,8%), інфекції верхніх дихальних шляхів (51,8%), які спостерігались у половини усіх дітей. Немаловажне значення має харчова гіперчутливість (37,9%) та зниження імунологічної реактивності при супутній залізодефіцитній анемії (21,3%).

Одночасно виявлено окремі відмінності залежно від наявності ознак НДСТ. У дітей з проявами сполучнотканинної дисплазії значно частіше спостерігались ускладнення перинатального періоду: гестози у матері (50,3% проти 27,5%, $p < 0,01$), екстрагенітальна патологія у матері (36,8 і 12,6% випадків відповідно, $p < 0,001$). Серед дітей з проявами НДСТ передчасне народження, як і вроджена гіпотрофія, спостерігались майже у три рази частіше: 12,3 і 11,6% ($p < 0,05$) проти 3,9 і 2,4% випадків відповідно ($p < 0,05$). Важливо відзначити, що обтяжений спадковий анамнез по патології нирок виявлено у 22,3% випадків, причому у 3,5 рази частіше (31,6%) у дітей з фенотипом НДСТ, ніж при їх відсутності (11,2%). Супутня залізодефіцитна анемія у 3,3 рази частіше спостерігалась у дітей I групи: 30,9% проти 9,4% випадків у II групі ($p < 0,001$). Діагностована вегетосудинна дистонія у дітей в анамнезі спостерігалась порівняно рідко (9,6%). Однак, при наявності ознак сполучнотканинної дисплазії вона спостерігалась в 1,7 рази частіше (11,6%), ніж у дітей при їх відсутності (7,1%). Вірусно-бактеріальні інфекції органів дихання в анамнезі у дітей усіх вікових груп переважали (65,8%) при наявності симптомів дисплазії сполучної тканини, ніж при їх відсутності (34,6%, $p < 0,001$). Інші важливі моменти життя дитини не мали вирішального значення у формуванні системних дефектів сполучної тканини: асфіксія в пологах, кесарів розтин, харчова і медикаментозна гіперчутливість зустрічалися майже з однаковою частотою у дітей обох груп ($p > 0,05$). На штучному вигодовуванні знаходилась майже половина дітей (48,4 і 44,9%, випадків, $p > 0,05$) I та II групи відповідно.

Діти поступили на лікування у більшості випадків (169–59,9%) у тяжкому стані як при гострому (90–58,1%), так і при загостренні хронічного пієлонефриту (62,2%). Тяжкий стан при поступленні в стаціонар частіше спостерігався у дітей, хворих на гострий пієлонефрит з проявами НДСТ (88,6%), ніж при її відсутності (17,9%).

При хронічному пієлонефриті стан дітей до лікування частіше розцінювали як важкий незалежно від наявності фенотипу НДСТ. У решти пацієнтів (113–40,1%) стан до лікування трактували як середньої важкості. Останній спостерігався переважно у більшості дітей (82,1%), хворих на гострий пієлонефрит без проявів сполучнотканинної дисплазії і майже з однаковою частотою у дітей, хворих хронічний пієлонефрит, незалежно від наявності симптомів в НДСТ.

Розвиток мікробно-запального процесу в нирках характеризувався у всіх дітей інтоксикаційним синдромом, як при гострому, так і при загостренні хронічного пієлонефриту. Вираженість останнього в найбільшій мірі визначала тяжкість стану при поступленні в клініку і була найбільшою у дітей віком 3–6 років: загальне недомогання, зниження апетиту до анорексії, нудота, повторні блювати, підвищення температури тіла. Субфебрильна температура тіла частіше спостерігалась у дітей шкільного віку, у дошкільному віці переважало підвищення температури тіла до фебрильних цифр. Больовий синдром також супроводжував розвиток захворювання у всіх дітей, однак, в різній мірі виражений. Інтенсивний, часто переймоподібний біль у животі без чіткої локалізації спостерігався переважно у дітей дошкільного віку. У переважній більшості дітей шкільного віку болі локалізувались в попереку, пахвинних ділянках і дуже рідко в мезогастрії. При поєднанні пієлонефриту із

запальними процесами в нижніх сечовивідних шляхах спостерігались дизуричні прояви (168–59,6%), причому частіше у дітей з проявами НДСТ, як при гострому (78,4%, $p < 0,01$), так і при хронічному (57,3%, $p < 0,05$) перебігу захворювання. Набряки параорбітальної клітковини виявляли рідше (39,7%), майже з однаковою частотою при гострому і хронічному пієлонефриті, незалежно від наявності симптомів сполучнотканинної дисплазії. Паралельно з набряком батьки відзначали у дітей одночасно деяке зниження добового діурезу (47,5%) без істотної відмінності у всіх обстежуваних групах. У більшості дітей мала місце ніктурія (90,7%): при хронічному – у всіх дітей, при гострому пієлонефриті – у переважній більшості, незалежно від проявів НДСТ. У частини дітей набряки поєднувались з артеріальною гіпертензією і підвищенням АТsyst – у 32,6%, АТ diayst – 24,1% випадків на 20–30 мм рт. ст. вище вікової норми.

Важливо відзначити, що у переважній більшості пацієнтів виявлено анемію (189–73,3%), в т. ч. в I групі – у 48,4%, в II групі – у 24,8% випадків. При гострому пієлонефриті анемічний синдром зустрічався майже з однаковою частотою як при наявності, так і при відсутності ознак сполучнотканинної дисплазії. При загостренні хронічного пієлонефриту легкий ступінь анемії в 1,5 рази частіше діагностовано у дітей з наявністю НДСТ: 62,7% проти 40,4% випадків при їх відсутності ($p < 0,05$). Анемія середнього ступеня тяжкості мала місце у 22,7% випадків – без суттєвої відмінності при гострому і хронічному пієлонефриті та незалежно від наявності ознак НДСТ.

У діагностичному алгоритмі важливим моментом було виявлення запальних захворювань геніталій у дівчаток. Останні спостерігались переважно у дівчаток шкільного віку (142–57,3%). Вульвовагініти у віці 3–6 р. діагностовано у 13,4%, до 12-річного віку зростають у два рази (до 26,1%) і після 12 років спостерігались у переважній більшості (60,5%) майже з однаковою частотою при гострому і хронічному пієлонефриті (16,0, 30,04, 33,6%) відповідно і незалежно від наявності ознак НДСТ (10,9, 21,9, 67,1%). Аналогічна картина діагностики аднекситу у дівчаток, однак, значно рідше (78–19,3%): у віці 3–6р. – не виявлено, 6–12 років – у 20,5% і різко зростає його частота у переважній більшості обстежених після 12 років (79,5%) незалежно від перебігу захворювання і наявності ознак сполучнотканинної дисплазії.

Із супутньої патології найчастіше спостерігались хронічні гастродуоденіти (24,4%), при цьому частіше при хронічному пієлонефриті (42,6%).

Отже, наявність проявів сполучнотканинної дисплазії як зовнішніх, так і внутрішніх, сприяє розвитку поєднаної патології різних органів і систем, які взаємно обтяжують перебіг патологічного процесу з більше вираженими метаболічними порушеннями.

Висновки

1. Синдром недиференційованої дисплазії сполучної тканини діагностовано у 54,9% випадків у дітей, хворих на пієлонефрит, майже з однаковою частотою при гострому і хронічному перебігу захворювання.
2. У дітей з системними дефектами сполучної тканини гострий пієлонефрит найчастіше (51,1%) спостерігався у віці 3–6 років, хронічний (54,6%) – після 12 року життя.
3. Факторами ризику пієлонефриту і сполучнотканинної дисплазії є обтяжений спадковий анамнез по патології нирок та перинатальний анамнез, передчасне народження, вроджена гіпотрофія.
4. У більшості дівчаток (57,3%) діагностовано вульвовагініт, рідше – аднексит (19,3%), частота яких наростає з

віком при гострому і хронічному перебігу пієлонефриту.

5. Більша частота поєднаної патології у дітей з системними дефектами сполучної тканини зумовлює важчий перебіг пієлонефриту в них.

Перспективи подальших досліджень

Вивчення особливостей активності запального процесу, характеристик різних ланок імунної системи при мікробно-запальних процесах в нирках у дітей на тлі недиференційованої дисплазії сполучної тканини.

Література

1. Аляев Ю. Современные аспекты диагностики острого пиелонефрита / Ю. Аляев, М. Газимиев, Д. Еникеев // Врач. - №6. - 2009. - С. 76-78.
2. Волосовець А. П. Антимікробна терапія інфекцій сечової системи у дітей / А. П. Волосовець, С. П. Кривоустов // Педіатрія, акушерство та гінекологія. - №1. - 2004. - С. 5-12.
3. Возіанов О.Ф. Сучасні аспекти класифікації пієлонефриту у дітей / О.Ф. Возіанов, В. Г. Майданник // Журнал АМН України. - 2004. - т. 10. - № 4. - С. 687-699.
4. Иванов Д. Д. Комментарий к Европейскому руководству по лечению инфекций мочевой системы / Д. Д. Иванов // Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія. - 2007. - №6 (11). - С. 53-57.
5. Иванов Д. Д. Цефікс в ступенчистій терапії пієлонефритів у дітей / Д. Д. Иванов, Кушніренко // Здоров'я ребенка. - 2011. - №4 (31). - С. 31-34.
6. Игнатова М. С. Вопросы профилактики развития и прогрессирования хронических болезней почек у детей / М. С. Игнатова // Российский вестник перинатологии и педиатрии. - 2009. - № 5. - С. 6-13.
7. Эрман М. В. Нефрология детского возраста: руководство для врачей. - СПб: Спец. МТ. - 2010. - 683 с.
8. Кадурин Т. И., Горбунова В.Н. Дисплазия соединительной ткани [Руководство для врачей]. - СПб.: Элби-СПб, 2009. - 704с.
9. Литвинов В. Хронический пиелонефрит: особенности иммунопатогенеза и принципы клинической иммунодиагностики / В. Литвинов, Н. Черепашкина, А. Санасв // Врач. - 1. - 2008. - С. 12-17.
10. Мальцев С. В. Состояние парциальных функций почек и функционального почечного резерва при хроническом пиелонефрите у детей / С. В. Мальцев, Т. В. Михайлов, С. С. Винокуров // Педіатрія. - № 5. - 2006. - С. 13-14.
11. Майданник В. Г. Ефективність антибактеріальної терапії пієлонефриту у дітей за результатами систематичних оглядів та мета-аналізу / В. Г. Майданник // Педіатрія, акушерство та гінекологія. - № 1. - 2007. - С. 5-13.
12. Нейко С. М., Соломчак Д. Б. Сучасні погляди на етіопатогенез

хронічного пієлонефриту / Э. М. Нейко, Д. Б. Соломчак // Галицький лікарський вісник. - 2001. - Т. 8. - №2. - С. 158-160.

13. Цимбаліста О.Л. Клінічна характеристика синдрому недиференційованої дисплазії сполучної тканини у дітей, хворих на пієлонефрит / О.Л. Цимбаліста, Л.В. Мельничук // Перинатологія та педіатрія. - 2011. - №1 (45). - С. 84-87

Цимбаліста О.Л., Мельничук Л.В.

Клиническая характеристика пиелонефрита у детей с проявлениями недифференцированной дисплазии соединительной ткани

Резюме. Обследовано 282 детей в возрасте от трех до 15 лет, больных пиелонефритом (54,9% - острый і 45,1% - обострение хронического). Симптомы недифференцированной дисплазии соединительной ткани выявлено у 54,9% случаев. У детей с системными дефектами соединительной ткани острый пиелонефрит чаще (51,1%) наблюдается в возрасте 3-6 лет против 32,8% - при их отсутствии. Частота хронического пиелонефрита нарастает с возрастом ($p < 0,01 - 0,001$).

У детей с проявлениями соединительнотканной дисплазии чаще наблюдались осложнения перинатального периода, недоношенность, врожденная гипотрофия, надалее - вегето-сосудистая дистония, дефицит железа, сочетанная патология внутренних органов.

Ключевые слова: дети, пиелонефрит, недифференцированная дисплазия соединительной ткани, клиника, диагностика.

Tsymbalista O.L., Melnychuk L.V.

Clinical Characteristics of Pyelonephritis in Children with Manifestations of Undifferentiated Dysplasia of Connective Tissue

Summary. 282 children were examined aged 3 to 15 years suffering from acute (54,9%) and exacerbation of chronic pyelonephritis (45,1%). Symptoms of undifferentiated dysplasia of connective tissue were diagnosed in 54.9% of cases. In children with systemic connective tissue defects in acute pyelonephritis more often (51.1%) observed at the age of 3-6 years against 32.8% - in their absence. The frequency of chronic pyelonephritis increases with age ($p < 0,01 - 0,001$).

Children with manifestations of connective tissue dysplasia frequently observed complication of perinatal history, premature birth, congenital hypotrophy in the future - vegetative-vascular dystonia, iron deficiency, combined pathology of internal organs.

Key words: children, pyelonephritis, undifferentiated dysplasia of connective tissue, clinical picture, diagnosis.

Надійшла 16.01.2012 року.