

УДК 616.61-053.2+616-008-07

О. В. Зубаренко, д-р мед. наук, проф.,

Т. В. Стоєва, канд. мед. наук, доц.,

Г. К. Копійка

АНАЛІЗ АНАМНЕСТИЧНИХ ДАНИХ У ВИЗНАЧЕННІ ФАКТОРІВ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ГОСТРОГО ПІЄЛОНЕФРИТУ У ДІТЕЙ

Одеський державний медичний університет, Одеса, Україна

УДК 616.61-053.2+616-008-07

А. В. Зубаренко, Т. В. Стоєва, А. К. Копейка

АНАЛИЗ АНАМНЕСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ОСТРОГО ПИЕЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ

Одесский государственный медицинский университет, Одесса, Украина

В статье приведены данные ретроспективного анализа историй болезней детей, больных острым пиелонефритом. В ходе статистической обработки данных методом факторного анализа в общей группе детей как наиболее значимые определены следующие факторы: наличие в анамнезе ребенка изменений со стороны желудочно-кишечного тракта и особенности конституционального состояния ребенка. При обработке данных с учетом пола ребенка дополнительно определились: для девочек — наличие дисбактериоза в анамнезе, для мальчиков — искусственное питание на первом году жизни, фимоз, запоры, дисбактериоз, хронический тонзиллит и аденоидит.

Ключевые слова: дети, острый пиелонефрит, факторы риска, факторный анализ.

UDC 616.61-053.2+616-008-07

O. V. Zubarenko, T. V. Stoyeva, G. K. Kopyka

THE ANAMNESIS DATA ANALYSIS IN DETERMINING ACUTE PYELONEPHRITIS DEVELOPMENT RISK FACTORS

The Odessa State Medical University, Odessa, Ukraine

The article gives the retrospective analysis results of children's patient cards with cases of acute pyelonephritis. The received data have been processed by a method of factorial analyses. In the general group of children, the significant risk factors are gastrointestinal disorders and peculiarities of the child's constitution. The additional risk factors have been allocated for group of boys and girls. It was dysbacteriosis for girls. For boys it was artificial feeding, fimosis, constipations, dysbacteriosis, chronic tonsillitis and adenoiditis.

Key words: children, acute pyelonephritis, risk factors, factorial analyses.

Вступ

Патологія органів сечової системи (ОСС) у дітей залишається серйозною проблемою в педіатрії та має велике соціальне значення. В останні роки спостерігається зростання частоти захворювань ОСС у дитячій популяції, змінюється не тільки семіотика патології нирок, але й уявлення щодо сутності цілої низки захворювань [1].

Часто захворювання набувають латентного, малосимптомного перебігу, «маскуються» під інші хвороби, що є причиною несвоєчасної діагностики та хронізації захворювання.

Кількість причин зростання розповсюдженості ниркової патології у дітей постійно збільшується. Вагомим фактором ризику виникнення захворювання нирок є екологічне неблагополуччя [2]. Сімейна обтяженість щодо ниркової патології розглядається як один із найважливіших факторів ризику виникнення захворювань ОСС у дітей [3]. Останнім часом також проводиться широкий пошук генетичних факторів, які сприяють виникненню мультифакторних захворювань, що зазвичай вважали набутими [1]. Значна увага приділяється стану здоров'я матері, врахо-

вуються також професійні шкідливості, умови праці та життя батьків дитини.

Складність проблеми полягає ще й у тому, що існує багато факторів ризику захворювань, які часто випадають із поля зору лікаря.

Слід також наголосити, що часто хвороби ОСС розвиваються та перебігають на фоні інших захворювань, які впливають на функцію нирок. Вірогідність розвитку захворювань ОСС збільшується за наявності поєднаного впливу ендогенних і екзогенних факторів [1].

Профілактична та превентивна нефрологія базуються на розпізнанні ризику хвороб ОСС, які проявляються на популяційному, сімейному, індивідуальному рівнях. У наш час вивченню факторів ризику розвитку захворювань приділяється все більше уваги. Але ті відомості, що є в медичній літературі, про вплив різних факторів ризику на формування захворювань ОСС у дітей розрізненні та суперечливі [2; 4; 5]. Сьогодні в практичній медицині не існує чітких загальноприйнятих даних щодо факторів ризику, маркерів захворювань, які допоможуть виявити останні ще на стадії передхвороби. Існуючі скринінгові програми недосконалі, тому вивчення багатьох

факторів ризику, виділення серед них найвагоміших є надзвичайно важливим медичним і соціальним завданням [5].

Мета дослідження — визначення факторів ризику розвитку гострого пієлонефриту в дітей на підставі аналізу анамнестичних даних.

Матеріали та методи дослідження

Нами проведено ретроспективний аналіз історій хвороб дітей із гострим пієлонефритом (300 історій хвороб). Для реєстрації даних була розроблена індивідуальна картка обліку з урахуванням загальновідомих ендогенних та екзогенних факторів. Для аналізу обрали 45 якісних ознак, які, згідно з літературними джерелами, можуть зумовлювати розвиток гострого пієлонефриту в дітей. Такими ознаками є: соматичний статус батьків дитини та найближчих родичів (наявність в анамнезі захворювань нирок, обмінні порушення, генетичні хвороби), професійні шкідливості роботи батьків (вібрація, лакофарбове виробництво, нафтопродукти, біологічні фактори), патологічний перебіг вагітності матері (наявність в анамнезі абортів, гестози 1 та 2-ї половини вагітності, загроза переривання вагітності, анемія вагітних, гестаційний пієлонефрит, підвищення артеріального тиску під час вагітності), обтяжений перебіг пологів, наявність перинатальної енцефалопатії в анамнезі, конституційні особливості дитини, характер вигодовування на першому році життя (штучне вигодовування, використання неадаптованої суміші, грудне вигодовування та його терміни), наявність у дитини в анамнезі супровідної патології (анемія, часті простудні захворювання, хронічні вогнища інфекції у вигляді тонзилітів, аденоїдитів, синуситів, синдром вегетативних дисфункцій, функціональні порушення з боку шлунково-кишкового тракту у вигляді дискінезій жовчовивідних шляхів, вторинних ферментопатій, запори, рецидивуючі кишкові інфекції, гельмінтози, супровідна дисметаболічна нефропатія, вульвіт, синехії, фімоз), а також наявність в анамнезі дефектів догляду за дитиною.

Статистичні розрахунки й оцінку отриманих даних проводили за допомогою пакета програм STATISTIKA 5,5а. Вивчення впливу факторів ризику на розвиток гострого пієлонефриту виконано методом факторного аналізу (центроїдний метод), що дозволяє враховувати багато різних параметрів, виділяти найвагоміші з них, визначаючи факторне навантаження. Були виділені навантаження факторів першого та другого рядів. При високому ($>0,7$) та середньому ($>0,5$) факторному навантаженні проаналізовані ознаки визначали вірогідність розвитку гострого пієлонефриту. В основі факторного аналізу лежить метод визначення головних компонент, який проводиться за звичайною процедурою варіаційного обернення, розрахунку кореляційних

матриць і відокремлення та ідентифікації головних компонент [6].

Аналіз і розрахунки проводилися як для загальної групи дітей, так і для дівчаток і хлопчиків окремо.

Результати дослідження та їх обговорення

У результаті аналізу найвагомішими для розвитку гострого пієлонефриту в загальній групі були визначені такі ознаки: наявність в анамнезі дитини функціональних порушень із боку шлунково-кишкового тракту, а саме — дискінезії жовчовивідних шляхів (факторне навантаження 0,69) і змін із боку підшлункової залози у вигляді вторинних ферментопатій (факторне навантаження 0,68). Також вагомими виявилися ознаки преморбідного стану дитини, а саме — наявність ексудативно-катарального діатезу (факторне навантаження 0,69) та лімфатико-гіпопластичного діатезу (факторне навантаження 0,6).

У ході статистичної обробки даних виділені вагомі ознаки були розподілені так: до факторів 1-го ряду належать дискінезія жовчовивідних шляхів і вторинні ферментопатії, а до факторів 2-го ряду — ексудативно-катаральний і лімфатико-гіпопластичний діатези (табл. 1).

При обробці даних окремо для групи дівчаток і хлопчиків підтвердилася вагомість факторів ризику з загальної групи та виділилися додаткові ознаки. Для хлопчиків вагомими факторами першого ряду визначилися такі: штучне вигодовування на першому році життя (факторне навантаження 0,68), наявність фімозу (факторне навантаження 0,52), запори в анамнезі (факторне навантаження 0,66) і дисбактеріоз (факторне навантаження 0,61), а факторами другого порядку виявилися: супровідна патологія у вигляді хронічного тонзиліту (факторне навантаження 0,76), хронічного аденоїдиту (факторне навантаження 0,5) і функціональні порушення з боку шлунково-кишкового тракту — дискінезії жовчовивідних шляхів (факторне навантаження 0,91) та вторинні ферментопатії (факторне навантаження 0,87). Також підтвердилася вагомість особливостей конституції —

Таблиця 1

**Факторні навантаження
основних несприятливих ознак,
які впливають на розвиток
гострого пієлонефриту (загальна група)**

Вагомі фактори	Ф1	Ф2
Дискінезія жовчовивідних шляхів	0,69*	0,03
Вторинні ферментопатії	0,68*	0,1
Ексудативно-катаральний діатез	-0,25	0,69**
Лімфатико-гіпопластичний діатез	0,17	-0,6**

Примітка. У табл. 1–3: * — вагоме факторне навантаження для факторів ризику 1-го ряду; ** — вагоме факторне навантаження для факторів ризику 2-го ряду.

ексудативно-катаральний діатез (факторне навантаження 0,69) і лімфатико-гіпопластичний діатез (факторне навантаження 0,62) (табл. 2).

Для дівчаток вагомими факторами першого ряду залишилися дискінезія жовчовивідних шляхів (факторне навантаження 0,68) і вторинні ферментопатії (факторне навантаження 0,66). До факторів другого ряду належали особливості конституції — ексудативно-катаральний діатез (факторне навантаження 0,69) і лімфатико-гіпопластичний діатез (факторне навантаження 0,62), а ще додатково виділився фактор наявності в анамнезі дисбактеріозу (факторне навантаження 0,5) (табл. 3).

Отримані дані оброблялися також методом кластерного аналізу, метою якого є об'єднання ознак у групи (таксономії), з використанням міри подібності. У даному випадку за міру подібності приймався вплив ознак за подібним патогенетичним механізмом. Об'єднання кластерів і побудову дендрита здійснювали в міру найбільшої подібності, використовуючи правило «найближчого сусіда». За результатами власних спостережень статистично доведено об'єднання таких ознак, як анемія вагітних, підвищення артеріального тиску в матері під час вагітності, передчасні пологи,

наявність в анамнезі обох батьків сечокам'яної та жовчнокам'яної хвороби в загальну групу (яка відображає стан здоров'я батьків на пренатальному етапі). У другу загальну групу об'єднали ознаки, які відображають конституційні особливості дитини та характер вигодовування на першому році життя, а саме — наявність ексудативно-катарального діатезу та штучне вигодовування. Фактори, відображаючи стан шлунково-кишкового тракту, також об'єднали в загальну групу (дискінезія жовчовивідних шляхів і патологія з боку підшлункової залози). Таким чином, доведено статистичний взаємозв'язок у вищезазначених групах ознак, які мають комплексний вплив на розвиток гострого пієлонефриту.

Висновки

1. У результаті факторного аналізу даних, отриманих на підставі ретроспективного аналізу історій хвороб, найвагомими були визначені такі ознаки: наявність в анамнезі дитини функціональних порушень із боку шлунково-кишкового тракту, а саме — дискінезії жовчовивідних шляхів і змін із боку підшлункової залози; також конституційні особливості дитини — наявність ексудативно-катарального та лімфатико-гіпопластичного діатезів.

2. При обробці даних окремо для групи дівчаток і хлопчиків підтвердилася вагомість факторів ризику з загальної групи та додатково виділилися: для дівчаток — наявність в анамнезі дисбактеріозу, для хлопчиків — штучне вигодовування, хронічний тонзиліт і аденоїдит в анамнезі, дисбактеріоз, фімоз.

3. Вищезазначені ознаки повинні враховуватися при скринінгових обстеженнях дітей на етапі формування груп ризику розвитку гострого пієлонефриту, що допоможе запобігти розвитку хвороби шляхом контролю факторів ризику у дітей ще на стадії пограничних станів.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Игнатова М. С.* Нефропатии у детей: современные генетические аспекты // Рос. вестник перинат. и педиатрии. — 2004. — № 2. — С. 44-51.
2. *Вельтищев Ю. Е.* Экологически детерминированная патология детского возраста // Рос. вестн. перинат. и практ. педиатрии: приложение к журналу № 2. — М., 1996. — С. 5-12.
3. *Маковецкая Г. А., Русакова Н. В.* Перспективы развития профилактического направления в нефрологии // Рос. вестник перинат. и педиатрии. — 2003. — № 3. — С. 43-45.
4. *Багдасарова И. В., Иванов Д. Д.* Нові підходи до визначення перебігу пієлонефриту // Матеріали конференції педіатрів-нефрологів «Первинний пієлонефрит». — К., 1995. — С. 11-12.
5. *Няньковський С. Л.* Формування здоров'я дітей і профілактика його порушень. — Л.: Аверс, 1997. — 191 с.
6. *Реброва О. Ю.* Статистический анализ медицинских данных. — М.: Медиа Сфера, 2006. — 305 с.

Таблиця 2

**Факторні навантаження
основних несприятливих ознак,
які впливають на розвиток
гострого пієлонефриту (для хлопчиків)**

Вагомі фактори	Ф1	Ф2
Штучне вигодовування	0,68*	0,1
Хронічний тонзиліт	-0,08	0,76**
Хронічний аденоїдит	0,12	0,5**
Дисбактеріоз	0,61*	-0,18
Запори	0,66*	-0,18
Фімоз	0,52*	-0,22
Дискінезія жовчовивідних шляхів	-0,01	0,91**
Вторинні ферментопатії	-0,06	0,87**
Ексудативно-катаральний діатез	-0,25	0,69**
Лімфатико-гіпопластичний діатез	0,17	0,62**

Таблиця 3

**Факторні навантаження
основних несприятливих ознак,
які впливають на розвиток
гострого пієлонефриту (для дівчаток)**

Вагомі фактори	Ф1	Ф2
Дискінезія жовчовивідних шляхів	0,68*	0,4
Вторинні ферментопатії	0,66*	0,05
Дисбактеріоз	-0,17	0,5**
Ексудативно-катаральний діатез	-0,25	0,69**
Лімфатико-гіпопластичний діатез	0,17	0,62**