

4. Выявление энуреза у мальчиков только в возрастной группе от 12 до 17 лет (6,3 %) свидетельствует, на наш взгляд, о недостаточно полном сборе анамнеза заболевания у обследованных пациентов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Детская нефрология: рук-во для врачей / под ред. М. С. Игнатовой. — М.: Медицинской информационное агентство, 2011. — 696 с.
2. Детская нефрология / под ред. П. В. Шумилова, Э. К. Петросян, О. Л. Чугуновой. — М.: МЕД-пресс-информ, 2018. — 616 с.
3. Рефлюкс-нефропатия у детей: ранняя диагностика и мониторинг / О. Л. Морозова [и др.] // Урология. — 2017. — № 4. — С. 107–112.
4. Врожденные пороки развития органов мочевой системы, анализ факторов риска дизэмбриогенеза / В. Л. Зеленцова [и др.] // Экология человека. — 2010. — № 1. — С. 38–41.
5. Здоровоохранение в Республике Беларусь: официальный статистический сборник за 2017 г. — Минск: ГУ РНМБ, 2018. — 274 с.

УДК 616.61-022-053.2

### ИНФЕКЦИЯ МОЧЕВЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ

*Козловский А. А. (мл.), Козловская Е. О.*

Научный руководитель: к.м.н., доцент *А. А. Козловский*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

#### **Введение**

Болезни органов мочевой системы у детей представляют собой серьезную медико-социальную проблему. Актуальность темы обусловлена высокой распространенностью заболеваний органов мочевыделительной системы, предрасположенностью их к рецидивирующему и хроническому течению, что в итоге может приводить к развитию хронической болезни почек и инвалидизации больных в детском возрасте [1, 2].

По данным Всемирной организации здравоохранения, патология мочевыделительной системы в настоящее время занимает второе место среди инфекционных заболеваний детей раннего возраста. В структуре заболеваний органов мочевыделительной системы у детей центральное место принадлежит микробно-воспалительным заболеваниям (75,6 %), которые в большинстве случаев (60–80 %) формируются на фоне аномалий развития мочевой системы [2, 4].

Согласно данным Европейского общества урологов (2010), на первом году жизни инфекция мочевых путей у мальчиков отмечается чаще, чем у девочек (3,2 и 2 % соответственно). Данная тенденция обусловлена более частой встречаемостью пороков мочевыделительной системы у мальчиков первого года жизни. После годовалого возраста наблюдается обратная тенденция: инфекции мочевых путей больше подвержены девочки, чем мальчики (3 и 1 % соответственно) [3, 4].

#### **Цель**

Выявить особенности течения инфекции мочевых путей у детей, проживающих в г. Гомеле.

#### **Материал и методы исследования**

Нами проанализировано 200 историй болезни пациентов в возрасте от 2 до 15 лет, находившихся на лечении в детском нефрологическом отделении учреждения «Гомельская областная клиническая больница» в 2017–2018 гг.

Статистическую обработку материалов осуществляли с помощью прикладного пакета «Microsoft Excel 2016» и программы «Statistica» 6.0 с применением основных методов описательной статистики. Для сравнения признаков был использован критерий Стьюдента, достоверными считали различия при  $p < 0,05$ .

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Среди обследованных детей было 36 (18 %) мальчиков и 164 (82 %) девочки. Средний возраст мальчиков составил  $10,31 \pm 0,92$  лет, девочек —  $7,52 \pm 0,31$  лет ( $p < 0,005$ ). Достоверно чаще инфекция мочевых путей встречалась у детей младшего школьного возраста (61 %), по сравнению со старшим возрастом (39 %) ( $p < 0,05$ ). Наследственная отягощенность по заболеваниям мочевой системы установлена у 32 % обследованных.

Клинические проявления инфекции мочевых путей у детей зависят от ряда причин: пола ребенка и его возраста, локализации микробно-воспалительного процесса, периода и тяжести заболевания. Клиническая картина заболевания у детей дошкольного возраста была представлена дизурическими проявлениями (болезненность, рези при мочеиспускании, учащенное мочеиспускание) — 41,8 %, раздражительностью — 39,3 %, апатией — 23,8 %, болями в животе — 23 %, лихорадкой — 10,7 %. У детей школьного возраста клиническая картина инфекции мочевых путей преимущественно зависит от пола ребенка. Наиболее распространенными проявлениями заболевания у девочек были боли в животе и поясничной области (33,8 %), учащенное и болезненное мочеиспускание (32,3 %), энурез (12,3 %); у мальчиков – учащенное и болезненное мочеиспускание (30,8 %), боли в животе и поясничной области (23,1 %), изменение цвета мочи (15,4 %).

В общем анализе мочи отмечались следующие патологические изменения: протеинурия у 86 (43 %) пациентов, лейкоцитурия — у 163 (81,5 %), микрогематурия — у 38 (19 %), бактериурия — у 22 (11 %) детей. В уроцитограмме преобладали нейтрофилы в 126 (77,3 %) случаях, лимфоциты — в 37 (22,7 %) случаях. У 37 (18,5 %) пациентов изменения в анализах мочи отсутствовали, так как дети поступали в стационар в плановом порядке для проведения углубленного нефроурологического обследования в период исчезновения клинических и лабораторных проявлений заболевания и для определения парциальных функций почек.

При изучении медицинской документации установили, что бактериологическое исследование мочи на микрофлору было проведено всем пациентам. Однако при исследовании мочи у 144 (72 %) детей роста аэробной и факультативно-анаэробной флоры не обнаружено; в 56 (28 %) случаях получен положительный результат бактериологического посева мочи. Основными возбудителями инфекции мочевых путей были представители семейства *Enterobacteriaceae* (80,4 %), преимущественно *Escherichia coli* (*E. coli*), которая обнаруживалась в 50 % случаев. *Enterococcus faecalis* и *Pseudomonas aeruginosa* выявлены с одинаковой частотой — 12,5 %, *Staphylococcus saprophyticus*, *Staphylococcus aureus* и грибы рода *Candida* — по 5,4 %; при сравнении с *E. coli* — во всех случаях  $p < 0,002$ . Высокая частота обнаружения *E. coli* при инфекции мочевых путей, очевидно, обусловлена тем, что данный возбудитель обладает наибольшим набором факторов вирулентности, облегчающим проникновение и фиксацию микроорганизма в мочевых путях [2, 5]. Низкий процент выделения уропатогенов из анализа мочи, вероятно, обусловлен проводимой до начала обследования пациентов антибактериальной терапией — 48 (24 %) случаев, однократным проведением исследования мочи в стационаре и наличием L-форм бактерий.

#### **Выводы**

Инфекция мочевых путей в 4,5 раза чаще встречается у девочек по сравнению с мальчиками, при этом средний возраст девочек достоверно ниже, чем у мальчиков. Наследственная отягощенность по заболеваниям мочевой системы встречается у 1/3 обследо-

ных. Клиническая картина инфекции мочевых путей у детей дошкольного возраста не зависит от пола ребенка. Наиболее характерным клиническим синдромом заболевания у девочек школьного возраста является болевой, у мальчиков — дизурический. Рост микрофлоры в анализе мочи определяется у 28 % пациентов. Наиболее частыми возбудителями инфекции мочевых путей являются *Escherichia coli*, *Enterococcus faecalis* и *Pseudomonas aeruginosa*.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Инфекция мочевых путей у детей: что нужно знать педиатру и нефрологу / И. Н. Захарова [и др.] // Медицинский совет. — 2015. — № 14. — С. 114–118.
2. Детская нефрология / под ред. П. В. Шумилова, Э. К. Петросян, О. Л. Чугуновой. — М.: МЕД-пресс-информ, 2018. — 616 с.
3. Инфекция мочевых путей у детей: рекомендации Европейской ассоциации урологов/Европейского общества педиатрической урологии / R. Stein [et al.] // Международный журнал педиатрии, акушерства и гинекологии. — 2015. — Т. 7, № 2. — С. 76–89.
4. Белан, Ю. Б. Инфекция мочевой системы у детей с нейрогенной дисфункцией мочевого пузыря / Ю. Б. Белан, Т. А. Морозова // To Help Practitioner. — 2016. — № 2 (11). — С. 30–34.
5. Urinary tract infections: epidemiology, mechanisms of infection and treatment options / A. L. Flores-Mireles [et al.] // Nat. Rev. Microbiol. — 2015. — Vol. 13, № 5. — P. 269–284.

УДК 616-053.32

### НУТРИТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ В РАННИЙ НЕОНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД

*Колчанов И. С., Васильченко И. В.*

Научный руководитель: ассистент *Л. Н. Сеница*

Учреждение образования

«Гродненский государственный медицинский университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

#### **Введение**

По оценкам ВОЗ, 15 млн детей ежегодно рождаются преждевременно (до полных 37 недель беременности), и это число возрастает [1]. Оптимизация вскармливания недоношенных детей в настоящее время является важнейшим направлением неонатологии и педиатрии, так как нутритивная недостаточность в неонатальном периоде оказывает неблагоприятное влияние на здоровье и развитие недоношенного ребенка, в том числе в отдаленные возрастные периоды [2]. Наиболее подходящим для новорожденного ребенка, особенно недоношенного, является материнское грудное молоко, оно способствует заселению кишечника новорожденного ребенка правильной микробиотой, а также выполняет функцию пассивной иммунизации [3]. Ранняя энтеральная нагрузка по мнению большинства неонатологов является профилактикой как некротизирующего энтероколита, способствует созреванию желудочно-кишечного тракта [4]. Однако морфофункциональная незрелость пищеварительной системы не всегда дает возможность обеспечить качественный и количественный состав рациона питания, поэтому назначение парентерального питания является актуальным вопросом современной неонатологии.

#### **Цель**

Исследовать возможности энтерального, а также назначение парентерального питания у глубоко недоношенных детей в раннем неонатальном периоде.

#### **Материал и методы исследования**

Проведен ретроспективный анализ 53 медицинских карт стационарного пациента детей, рожденных в УЗ «ГОКПЦ» в 2017–2018 гг. Все дети рождены в сроке