

УДК 611.61.012

Нохрин Н.В., Белкин И.А., Чотчаев А.Р.
студенты 2 курса лечебного факультета
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России
г. Москва, Россия

ВРОЖДЕННЫЕ АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ СТРУКТУР

***Аннотация:** В работе суммированы современные представления о патологических и аномальных изменениях развития мочевыводящих структур. Проанализированы данные Федеральной службы статистики о вкладе врожденных аномалий в показатели заболеваемости и причин инвалидности детей в Российской Федерации.*

***Ключевые слова:** патологическая анатомия, аномалии развития, мочевыделительная система, человек.*

***Abstract:** The paper summarizes modern ideas about pathological and abnormal changes in the development of urinary tract. The Federal Statistics Database are analyzed to estimate the impact of congenital abnormalities on the morbidity and handicapped rate among children in Russia.*

***Key words:** pathological anatomy, developmental abnormalities, urinary system, human.*

Аномалии развития мочевыводящих структур являются социально-значимыми заболеваниями из-за высокой распространённости, опасности формирования и прогрессирования хронических состояний, а также способности приводить к тяжелым психологическим проблемам. Стоит

отметить, что эта группа аномалий возникает во внутриутробном периоде и составляет более трети всех врожденных пороков развития у человека [1, 2].

По клинико-функциональным типам все врожденные пороки развития мочевыделительной системы подразделяют на 3 класса. Их основные характеристики приведены в табл. 1.

Таблица 1.

Классификация врожденных пороков развития мочевыделительной системы

№ п/п	Функционирование мочевыводящей с-мы	Осложнения	Вероятность заболевания
1	Норма	Не вызывает	Та же, что и у нормально развитых структур
2	Норма	Создают предпосылки	Выше, чем при нормальном развитии
3	Нарушение гомеостаза	Вызывают	Есть угроза жизни

Следует подчеркнуть, что классификация аномалий развития мочевыделительной системы по клинико-функциональному типу может меняться в течении жизни пациента.

Пороки развития мочевыводящих путей разделяют на несколько крупных групп: аномалии мочеточников, аномалии мочевого пузыря (МП), пузырно-мочеточниковый рефлюкс [3].

Врожденные аномалии мочеточников. Представляют собой патологические состояния, которые характеризуются изменением количества, формы, структуры и места расположения мочеточников и, как правило,

приводят к нарушению уродинамики. При своевременном хирургическом вмешательстве возможна коррекция с благоприятным прогнозом.

Эктопия устья мочеточника. Устья одиночного или удвоенного мочеточников могут быть аномально расположены на боковой стенке МП или иметь внепузырное расположение, что может вызывать обструкцию и недержание мочи. Эктопия мочеточников может возникать при врожденном удвоении одной или обеих почек, когда два мочеточника удвоенной почки отдельно впадают в мочевой пузырь. Уретероцеле – пролапс нижнего конца мочеточника в МП с точечной обструкцией – может быть массивным и становиться причиной обструкции нижних мочевыводящих путей. Разрез устья мочеточника позволяет устранить обструкцию. Мегауретер – дилатированный мочеточник с диаметром не менее 7 мм – способствует развитию гидронефроза, который может снизить или повредить функцию почек. Обструкция лоханочно-мочеточникового сегмента приводит к формированию идиопатического гидронефроза и возникает вследствие функциональной обструкции в месте перехода почечной лоханки в мочеточник.

Аномалии мочевого пузыря в большинстве случаев могут быть диагностированы с помощью пренатального ультразвукового исследования. Включают в себя такие заболевания как: Дивертикул МП – грыжевое выпячивание слизистой оболочки мочевого пузыря через дефект в мышцах его стенки; Экстрофия МП – МП расположен вне организма и представлен мочепузырной пластинкой, которая заполняет дефект передней брюшной стенки и сращена с его краями. Реконструкция и пластика не приводят к излечению. Синдром мегацистис – аномально большой тонкостенный гладкий мочевой пузырь без очевидной обструкции.

Пузырно-мочеточниковый рефлюкс представляет собой патологию, при которой моча из МП забрасывается обратно в мочеточник из-за дисфункции пузырно-мочеточникового соединения, которое в норме

выполняет роль одностороннего клапана, закрывающегося во время мочеиспускания.

В табл. 2 представлены данные о распространенности наиболее часто встречающихся врожденных аномалий мочевыводящих структур.

Таблица 2.

**Частота встречаемости аномалий развития мочевыводящих путей
на 100 000 новорожденных [4, 5]**

Вид аномалии	Частота встречаемости
Уретроцеле	100÷2 500
Пузырно-мочеточниковый рефлюкс	400÷1 000
Клапан задней уретры	300
Обструкция на уровне пиелоуретрального и пузырно-мочеточникового сегментов	66÷200
Мегауретер	10
Экстрофия мочевого пузыря	3,3÷5,0

Видно, что исследованные аномалии развития имеют значимую распространённость среди новорожденных. При этом, пороки развития органов мочеотделения часто сочетаются с пороками другой локализации, образуя различные генетические мультиорганные синдромы [2, 5-6].

За период 2000-2022 гг. первичная заболеваемость детей в возрасте 0-14 лет по классу болезней врожденные пороки развития, деформации и хромосомные нарушения возростала до 2011 г.: 660 заболеваний среди 100 000 детей выявлено в 2000 г. и 1 202 – в 2022 г. [4]. Позже зарегистрировано снижение этого показателя. Так в 2022 г. количество заболеваний у пациентов с диагнозом, установленным впервые в жизни по этому классу болезней составило 913 100 000 детей.

Возникнув в раннем возрасте, заболевания могут прогрессировать и приводить к снижению качества жизни. Так, по данным Росстата [4] за период 2005 – 2022 гг. одной из лидирующих причин детской инвалидности в возрасте 0-18 лет стали врожденные аномалии развития, деформации и хромосомные нарушения (Рис. 1). Их доля в структуре причин составляла 22,2 % в 2005 г., но к 2022 г. снизилась до 13,1 %.

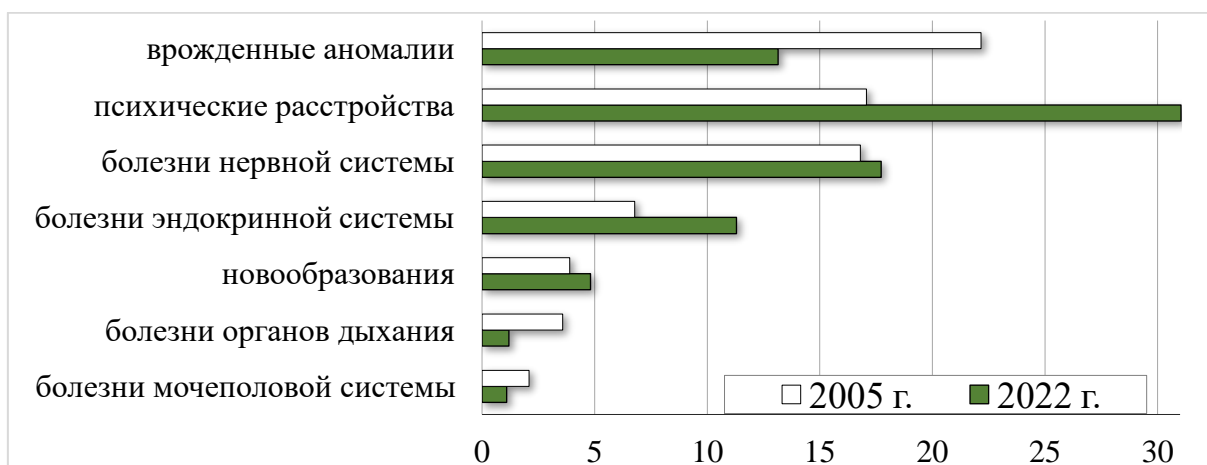


Рис. 1. Изменение доли детей в возрасте до 18 лет впервые признанных инвалидами по некоторым формам болезней в 2005 и 2022 гг., %

Оценивают, что порядка 50 % детей с заболеваниями мочевой системы демонстрируют достаточно скудные симптомы или вовсе не имеют клинико-лабораторных проявлений в неонатальном периоде. Поэтому пороки развития требуют тщательного обследования и определения тактики ведения на ранних этапах жизни ребенка, что позволит избежать появления пагубных последствий и улучшить качество жизни.

Использованные источники

1. Крыганова Т.А., Длин В.В. Частота аномалий органов мочевой системы и функциональное состояние почек в зависимости от степени

выраженности дисплазии соединительной ткани у детей. Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2016. 3. С. 81-86.

2. Батаева Е.П., Тимошенкова И.В., Зеленева А.Ю. Врожденные аномалии развития органов мочевой системы у детей: особенности диагностики. Забайкальский медицинский вестник. 2021. № 4. С. 187-198.

3. Врожденные аномалии почек и мочеточников. [Электронный ресурс]. https://meduniver.com/Medical/vnutrennie_bolezni/anomalii_pochek_mochetochnikov.html (дата обращения 11.04.2024).

4. Федеральная служба государственной статистики. Состояние здоровья беременных, рожениц, родильниц и новорожденных. [Электронный ресурс]. <https://rosstat.gov.ru/folder/13721> (дата обращения 11.04.2024).

5. Исаков Ю.Ф., Володин Н.Н., Гераськин А.В. (ред.) Неонатальная хирургия. М.: Династия, 2011. 688 с.

6. Белкин И.А., Чотчаев А.Р., Нохрин Н.В. Пороки развития мочеобразующих структур. Сборник статей III Международной научно-практической конференции «Современные исследования как фактор устойчивого развития». Петрозаводск, 2024. С. 38-44.