

АНАЛИЗ ПРИЧИН СМЕРТИ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ В 2008–2010 ГГ. ПО МАТЕРИАЛАМ КЛИНИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИОННОЙ БОЛЬНИЦЫ ИМ. С.П. БОТКИНА, Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Аза Гасановна Рахманова^{1}, Алексей Авенирович Яковлев¹, Мария Ивановна Дмитриева¹, Татьяна Николаевна Виноградова^{1,2}, Александр Алексеевич Козлов¹*

¹ Клиническая инфекционная больница им. С.П. Боткина, г. Санкт-Петербург,

² Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, г. Санкт-Петербург

Реферат

Цель. Анализ причин смерти инфицированных вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ)/больных с синдромом приобретённого иммунодефицита (СПИД) в клинической инфекционной больнице им. С.П. Боткина в 2008–2010 гг. с учётом сроков заболевания, сопутствующей патологии и клинико-лабораторных данных.

Методы. В исследование были включены 439 ВИЧ-инфицированных, умерших в клинической инфекционной больнице им. С.П. Боткина в 2008–2010 гг. Выделены две группы больных: умершие от ВИЧ/СПИДа (n=306) и от других заболеваний (n=133, ВИЧ-инфекция фигурировала в качестве сопутствующего заболевания). В обеих группах проанализированы показатели краткосрочной летальности, наличие зависимости от наркотиков и/или алкоголя и основные причины смерти (согласно результатам аутопсии).

Результаты. В группе больных, умерших от ВИЧ-инфекции/СПИДа и не получавших антиретровирусное лечение, наиболее часто (65,7% случаев) диагностировали генерализованный туберкулёз. Другими, более редкими заболеваниями были пневмоцистная пневмония, криптококкоз, токсоплазмоз головного мозга, генерализованный микоз, лимфома головного мозга, цитомегаловирусная инфекция. Наиболее частыми причинами смерти в группе в группе больных, у которых ВИЧ-инфекция фигурировала в качестве сопутствующего заболевания, были хронический вирусный гепатит в цирротической стадии (42,9%) и септический тромбоэндокардит, которые диагностировали преимущественно у социально дезадаптированных пациентов: больных алкоголизмом или потребителей наркотиков, вводимых внутривенно.

При оценке краткосрочной летальности выяснилось, что от 21 до 29% больных в разные годы умерли на 1–3-и сутки с момента поступления, что было связано с крайне тяжёлым состоянием больных.

В России, в том числе в Санкт-Петербурге, регистрируют ежегодный прирост количества новых случаев ВИЧ-инфекции и увеличение смертности, что свидетельствует о тяжести эпидемии и позволяет прогнозировать рост числа больных, нуждающихся в стационарном лечении.

Вывод. Основными причинами смерти ВИЧ-инфицированных в 2008–2010 гг. были генерализованный туберкулёз и хронический вирусный гепатит в стадии цирроза; высокий показатель краткосрочной летальности среди ВИЧ-инфицированных больных свидетельствует о необходимости обеспечения мер по раннему выявлению ВИЧ-положительных лиц и их диспансеризации, а также увеличения коечного фонда для оказания специализированной помощи ВИЧ-инфицированным в Санкт-Петербурге.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, хронический вирусный гепатит, потребители наркотиков, краткосрочная летальность, антиретровирусная терапия.

ANALYSIS OF THE CAUSES OF DEATH IN HIV-INFECTED INDIVIDUALS IN 2008-2010 ACCORDING TO THE DATA OF THE CLINICAL INFECTIOUS DISEASES HOSPITAL NAMED AFTER S.P. BOTKIN, ST. PETERSBURG

A.G. Rakhmanova¹, A.A. Yakovlev¹, M.I. Dmitrieva¹, T.N. Vinogradova^{1,2}, A.A. Kozlov¹. ¹Clinical Infectious Diseases Hospital named after S.P. Botkin, St. Petersburg, Russia, ²Center for Prevention and Control of AIDS and Infectious Diseases, St. Petersburg, Russia.

Aim. To analyse the causes of death of individuals infected with the human immunodeficiency virus (HIV)/patients with acquired immunodeficiency syndrome (AIDS) in the Clinical Infectious Diseases Hospital named after S.P. Botkin in 2008–2010 taking into account the timing of disease, comorbidities, and clinical and laboratory data. **Methods.** The study included 439 HIV-infected individuals, who died in the Clinical Infectious Diseases Hospital named after S.P. Botkin in 2008–2010. Two groups of patients were identified: deaths from HIV/AIDS (n=306) and from other diseases (n=133, HIV infection was considered to be a concomitant disease). In both groups, analyzed were the short-term mortality rates, the presence of drugs and/or alcohol dependency, and the main causes of death (according to autopsy results). **Results.** In the group of patients who died of HIV-infection/AIDS and who did not receive antiretroviral therapy, generalized tuberculosis was diagnosed most often (65.7% of cases). Other rare diseases were pneumocystis pneumonia, cryptococcosis, cerebral toxoplasmosis, generalized fungal infection, cerebral lymphoma, and cytomegalovirus infection. The most frequent causes of death in the group of patients whose HIV-infection was considered to be a concomitant diseases were chronic viral hepatitis in the cirrhotic stage (42.9%) and septic thromboendocarditis, which were mainly diagnosed in social maladjusted patients: patients with alcoholism or intravenous drugs users. During evaluation of the short-term mortality rates it was established that 21 to 29% of patients in different years died on the 1st–3rd day after admission, which was related to extremely severe conditions of the patients. In Russia, including St. Petersburg, an annual increase in the number of new cases of HIV infection and increased mortality are registered, which indicates the severity of the epidemic and makes it possible to predict the increase in the number of patients requiring hospital treatment. **Conclusion.** The main causes of death among HIV-infected individuals in 2008–2010 were generalized tuberculosis and chronic viral hepatitis in the stage of cirrhosis; the high index of short-term mortality among HIV-infected patients suggests the need for measures for early detection of HIV-positive individuals and their medical examination, as well as an increase in the number of beds in order to provide specialized care to HIV-infected individuals in St. Petersburg. **Keywords:** HIV infection, chronic viral hepatitis, drug users, short-term mortality, antiretroviral therapy.

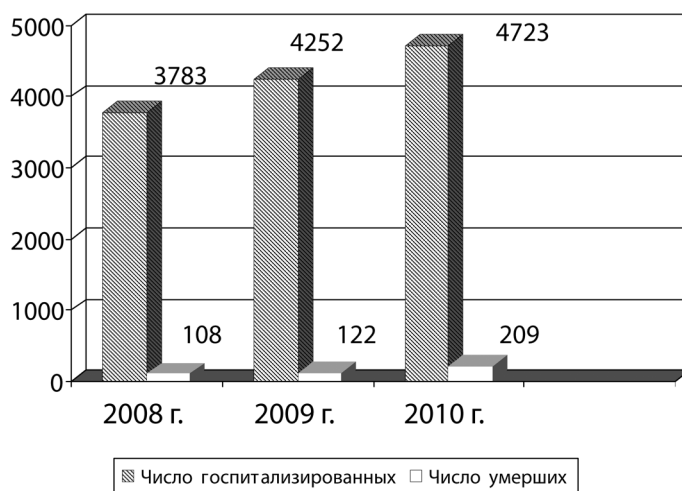


Рис. 1. Общее количество ВИЧ-инфицированных, госпитализированных и умерших в клинической инфекционной больнице им. С.П. Боткина в 2008–2010 гг. (абсолютные значения).

По данным Роспотребнадзора и Федерального центра по профилактике и борьбе с синдромом приобретённого иммунодефицита (СПИДом), начиная с 1987 г., вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) заразились более 700 тыс. россиян, в том числе более 4,5 тыс. детей. В Российской Федерации кумулятивное число умерших ВИЧ-позитивных граждан составило к 2008 г. 48 012 человек, к концу 2010 г. умерли (нарастающим итогом) более 60 000 россиян [3]. Большинство умерших ВИЧ-инфицированных составляют люди в возрасте 20–40 лет [4, 5].

Смертность от ВИЧ-инфекции со времени широкого внедрения антиретровирусной терапии (АРВТ) и методов профилактики оппортунистических инфекций значительно снизилась [1, 2]. Вместе с тем, в настоящее время отмечают высокие показатели смертности у пациентов с ВИЧ-инфекцией, не получавших АРВТ, и при позднем её назначении — при количестве клеток CD4 ниже 200/мкл [8]. В период широкого применения АРВТ среди причин смерти увеличивается доля употребления внутривенных наркотиков, ко-инфекции вирусами гепатита В и С [7–9].

По распространённости ВИЧ-инфекции Санкт-Петербург занимает пятое место в сводном перечне субъектов Российской Федерации [1–3]. Всего в городе с 1987 г. к началу 2011 г. выявлены 45 тыс. ВИЧ-инфицированных. В 2010 г. среди жителей города вновь выявлены 3500 ВИЧ-инфицированных, большинство — на поздних стадиях заболевания [3]. Количество умерших от ВИЧ-инфекции за весь период наблюдения с 1987 г. и до конца 2010 г. (нарастающим итогом) составило 5155 человек. Большой удельный вес среди ВИЧ-инфицированных составляют асоциальные лица (бездомные), безработные, потребители наркотиков, бывшие заключённые, а также мигранты. Возрастает количество доказательств ухудшения прогноза у ВИЧ-инфицированных при отсроченном назначении АРВТ [7–10]. По

данным клинической инфекционной больницы (КИБ) им. С.П. Боткина, в отделении для бездомных в 2009 и 2010 гг. находились соответственно 83 и 89 пациентов с ВИЧ-инфекцией, а в отделении для больных туберкулёзом и ВИЧ-инфекцией — 385 больных с диагнозом «ВИЧ-инфекция». Бездомные составили 19,2%, а потребители наркотиков — 39,7% общего числа больных отделения [6].

Целью настоящей работы стало изучение причин смерти больных, умерших от ВИЧ-инфекции/СПИДа в КИБ им. С.П. Боткина за 2008–2010 гг., с учётом сроков заболевания, сопутствующей патологии и клинико-лабораторных данных.

Проведён сравнительный ретроспективный анализ историй болезней и протоколов вскрытия 439 пациентов с ВИЧ-инфекцией, госпитализированных и впоследствии умерших в данном стационаре за период с 2008 по 2010 гг. Первую группу больных составили умершие от ВИЧ-инфекции как основного заболевания ($n=306$, СПИД в стадии 4В, СПИД-индикаторные заболевания). Вторая группа включала ВИЧ-позитивных больных, умерших от других заболеваний ($n=133$, ВИЧ-инфекция фигурировала в качестве сопутствующего заболевания): хронический вирусный гепатит в стадии цирроза печени, сепсис, тромбоз докардита, другие бактериальные инфекции, сифилис, дизентерия, передозировка наркотиков и прочие состояния. Статистическую обработку данных (подсчёт средних величин, стандартного отклонения от среднего значения, критерия Стьюдента) производили в программе Microsoft Excel (Microsoft Office 2003).

Стационарную помощь пациентам с ВИЧ-инфекцией в Санкт-Петербурге в 2010 г., как и в предыдущие годы, оказывали преимущественно в КИБ им. С.П. Боткина (4723 больных) и Центре по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями (1872 больных). В других

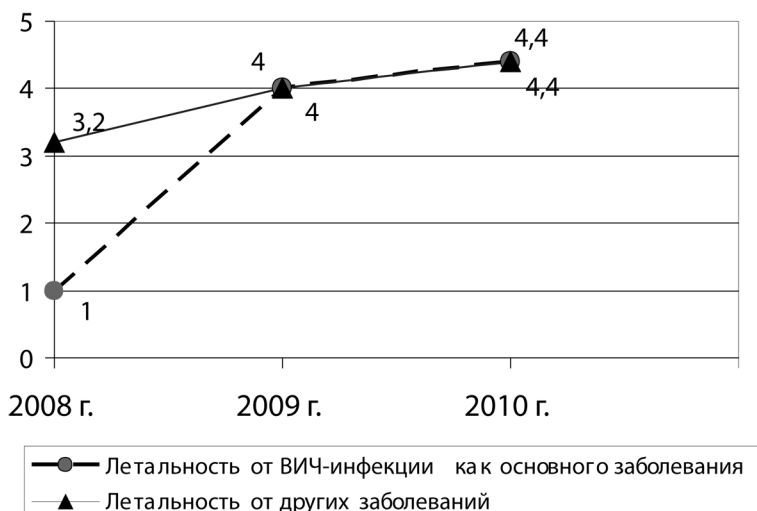


Рис. 2. Динамика больничной летальности (%) у ВИЧ-инфицированных, умерших от ВИЧ/СПИД и других заболеваний, в 2008–2010 гг.

стационарах Санкт-Петербурга в 2010 г. получали лечение 1035 человек, из них 69 (6,7%) – люди, не имеющие определённого места жительства (данные Санкт-Петербургского научно-исследовательского института скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, городской больницы №14, городской психиатрической больницы №1 им. П.П. Кащенко, городского психоневрологического диспансера №7, городской психиатрической больницы №3 им. И.И. Скворцова-Степанова, городской туберкулёзной больницы №2, городской больницы №36 г. Кронштадта).

По данным КИБ им. С.П. Боткина, в 2008–2010 гг. заболеваемость ВИЧ-инфекцией и смертность от этого заболевания имели тенденцию к росту (рис. 1).

Показатели больничной летальности за анализируемый период в двух группах больных представлены на рис. 2. С течением времени показатели в обеих группах сравнились.

Мы проанализировали стадии заболевания в исследуемых группах больных по клинической классификации В.И. Покровского (2001). С 2008 по 2010 гг. увеличивалось количество больных с ВИЧ-инфекцией стадии 4В, то есть больных с диагнозом «СПИД». Количество лимфоцитов CD4 (последнее определение при жизни больного) в группе умерших от ВИЧ/СПИДа составило в среднем 94 ± 23 клеток/мкл, а в группе ВИЧ-инфицированных, умерших вследствие других заболеваний, – 127 ± 31 клеток/мкл, различия оказались статистически незначимыми ($p > 0,05$).

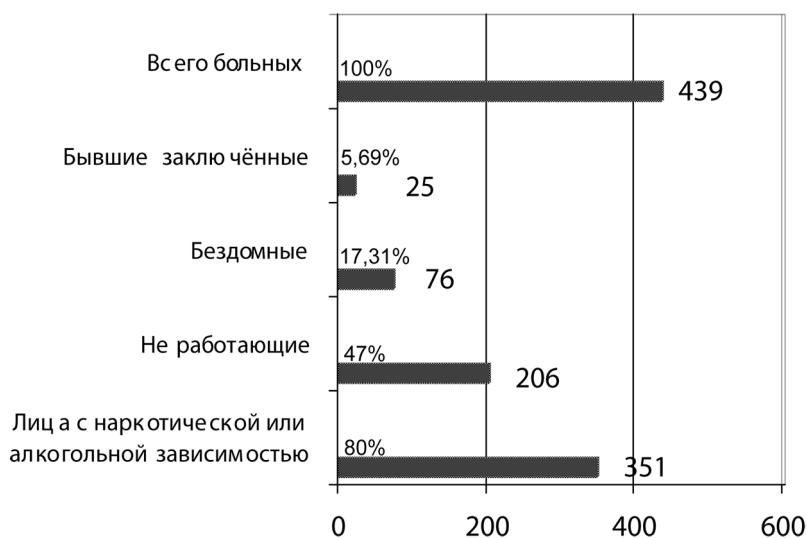


Рис. 3. Доля больных (в % и абсолютных числах), находившихся в местах лишения свободы, бездомных и больных с алкогольной и наркотической зависимостью, от общего количества ВИЧ-инфицированных, умерших за период 2008–2010 гг. в клинической инфекционной больнице им. С.П. Боткина.

Таблица 1

Структура причин смерти у умерших от ВИЧ/СПИДа в 2008–2010 гг. (согласно патологоанатомическому заключению)

Ведущая причина смерти	2008 г.	2009 г.	2010 г.	Итого	%
Генерализованный туберкулёз	42	73	86	201	65,7
Пневмоцистная пневмония	9	7	7	23	7,5
Криптококкоз	7	2	4	13	4,2
Токсоплазмоз головного мозга	5	4	4	13	4,2
Генерализованный кандидоз	3	8	5	16	5,2
Лимфома головного мозга или лимфома Бёркитта	7	4	5	16	5,2
Цитомегаловирусная инфекция	4	2	2	8	2,6
Генерализованная герпетическая инфекция, герпетический менингит, энцефалит	1	3	2	6	2
Лимфогранулематоз	4	2	2	8	2,6
Саркома Капоши	1	0	1	2	0,8
Итого	83	105	118	306	100

Среди умерших преобладали мужчины (соотношение мужчин и женщин составило 2,18:1). Средний возраст умерших, у которых ВИЧ-инфекция фигурировала в качестве сопутствующего диагноза, составил 31,3±4,7 лет, а в группе больных с основным диагнозом «ВИЧ-инфекция» – 29,4±3,6 лет. Статистически значимого различия в возрасте больных обеих исследованных групп выявлено не было ($p > 0,05$).

Мы проанализировали причины смерти больных, умерших от ВИЧ/СПИДа (ВИЧ-инфекция в стадии 4В была указана в качестве основного заболевания, табл. 1). Наиболее частой причиной смерти больных первой группы был генерализованный туберкулёз, причём количество больных с этим заболеванием ежегодно нарастало.

Наиболее частой причиной смерти в группе больных, у которых ВИЧ-инфекция была указа-

Таблица 2

Структура причин смерти, указанных в качестве основного диагноза у ВИЧ-инфицированных

Основная причина смерти	2008 г.	2009 г.	2010 г.	Итого	%
Хронический вирусный гепатит в стадии цирроза	11	20	26	57	42,9
Пневмония, плеврит, тромбофлебит, тромбоэмболия	16	10	10	36	27,1
Прочие заболевания (дизентерия, грипп H1N1, хронический пиелонефрит, передозировка наркотиков, новообразования)	11	15	14	40	30
Итого	38	45	50	133	100

Оказалось, что большинство (82,1%) умерших, у которых ВИЧ-инфекция выступала в качестве основного заболевания, не получали АРВТ или получали препараты в неоптимальном режиме (14,3%). У подавляющего числа больных, прервавших лечение, причиной прекращения АРВТ был отказ пациента (96%). Низкая приверженность больных к лечению главным образом была обусловлена наличием зависимости от внутривенных наркотиков и/или алкоголя, а также отсутствием постоянного места жительства (рис. 3). Полученные данные в целом соответствуют данным по ВИЧ-инфекции в других регионах Российской Федерации [5].

При оценке краткосрочной летальности выяснилось, что от 21 до 29% больных в разные годы умерли на 1–3-е сутки с момента поступления, что было связано с крайне тяжёлым состоянием больных, невозможностью полноценного лечения и обследования.

на в качестве сопутствующего заболевания, был хронический вирусный гепатит в стадии цирроза (табл. 2), у большинства таких больных выявлено сочетание хронического вирусного гепатита В и С (80,5% больных), у остальной части больных – только гепатит С.

ВЫВОДЫ

1. В России, в том числе в Санкт-Петербурге, регистрируют ежегодный прирост количества новых случаев ВИЧ-инфекции и увеличение показателя смертности, что свидетельствует о тяжести эпидемии и прогнозирует рост числа больных, нуждающихся в стационарном лечении.

2. Анализ причин смерти показывает, что основными причинами смерти ВИЧ-инфицированных в 2008–2010 гг. стали генерализованный туберкулёз и хронический вирусный гепатит в стадии цирроза.

3. Высокий показатель краткосрочной летальности среди ВИЧ-инфицированных больных свидетельствует о необходимости обеспечения мер по раннему выявлению ВИЧ-положительных и их диспансеризации, а также о необходимости увеличения коечного фонда для оказания специализированной помощи ВИЧ-инфицированным больным в Санкт-Петербурге.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Беляков Н.А., Рахманова А.Г.* ВИЧ-медицина. Руководство для врачей — СПб.: Балтийский медицинский образовательный центр, 2011. — 749 с.
2. *Жолобов В.Е., Беляков Н.А., Степанова Е.В. и др.* Развитие эпидемии ВИЧ-инфекции в Санкт-Петербурге // ВИЧ-инфекц. и иммуносупр. — 2009. — Т. 1, №1. — С. 68–76.
3. Информационный бюллетень Центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями. — СПб., 2011. — С. 35.
4. *Онищенко Г.Г.* ВИЧ-инфекция — проблема человечества // ВИЧ-инфекц. и иммуносупр. — 2009. — Т. 1, №1 — С. 5–9.

5. *Покровский В.В., Ладная Н.Н., Буравцова Е.В.* ВИЧ-инфекция, информационный бюллетень №34 — М., 2010. — С. 52.

6. *Яковлев А.А., Котлярова С.И., Федуняк И.П. и др.* Работа медико-социальной службы в крупном инфекционном стационаре. Альманах инфекционных заболеваний. — СПб.: НИИХ СПб. ГУ., 2009. — С. 252–259.

7. *Kitahata M.M., Gange S.J., Abraham A.G. et al.* Effect of early versus deferred antiretroviral therapy for HIV on survival // *N. Engl. J. Med.* — 2009. — Vol. 360. — P. 815–816.

8. *Lee L.M., Karon J.M., Selik R. et al.* Survival after AIDS diagnosis in adolescents and adults during the treatment era, United States 1984–1997 // *JAMA.* — 2001. — Vol. 285. — P. 1308–1315.

9. *Sansone G.R., Fernadale J.D.* Impact of HAART on causes of persons with late-stage AIDS // *J. Urban. Health.* — 2000. — Vol. 77. — P. 166–175.

10. *Wong K.H., Chan K.C.W., Lee S.S.* Delayed progression to death and AIDS in a Hong Kong cohort of patients with advanced HIV type 1 disease during the era of highly active antiretroviral therapy // *Clin. Infect. Dis.* — 2004. — Vol. 39. — P. 853–860.

УДК 614.2:616.61-053.2:036.2:036.8 (470.51)

H04

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ БОЛЕЗНЕЙ МОЧЕПОЛОВОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ В УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

*Татьяна Николаевна Стрелкова***Ижевская государственная медицинская академия***Реферат**

Цель. Выявление закономерностей распределения нефропатий в ограниченной популяции (проживающей на одной территории) с одинаковым соотношением факторов риска развития данной патологии.

Методы. Проведён анализ ежегодных статистических отчётов нефрологической заболеваемости в Удмуртской Республике, охватывающих 306 355 детей. Рассчитаны интенсивные показатели, характеризующие уровень заболеваемости детского населения, с использованием методики расчёта относительных величин наглядности. Представлен ретроспективный анализ 8379 историй болезни детей, госпитализированных в детское нефрологическое отделение Бюджетного учреждения здравоохранения Министерства здравоохранения «Республиканская детская клиническая больница Министерства здравоохранения Удмуртской Республики» с заболеваниями мочевыделительной системы.

Результаты. Выявлена высокая заболеваемость патологией мочевыделительной системы во всех возрастных группах детей с тенденцией роста как общей, так и первичной заболеваемости, вне зависимости от места проживания. Констатируется повышение частоты выявления хронической почечной недостаточности в раннем детском возрасте, которая в 86,1% случаев развилась на фоне врождённых и наследственных заболеваний мочевой системы.

Вывод. Полученные данные необходимо учитывать при планировании работы детской нефроурологической службы Удмуртской Республики.

Ключевые слова: дети, распространённость, болезни органов мочеполовой системы, хроническая почечная недостаточность.

MORBIDITY AND PREVALENCE OF THE GENITOURINARY SYSTEM DISEASES IN CHILDREN IN THE UDMURT REPUBLIC *T.N. Strelkova. Izhevsk State Medical Academy, Izhevsk, Russia.* **Aim.** To identify the pattern of distribution of nephropathy in a limited population (living in the same area) with the same risk factors ratio for the development of this disease. **Methods.** Conducted was an analysis of annual statistical reports of the nephrological morbidity in the Udmurt Republic, covering 306,355 children. Calculated were the intensive parameters that characterize the incidence among child population, using the method of calculating the relative magnitudes of clarity. Presented was a retrospective analysis of 8379 case histories of children admitted to the Children's Nephrology Department of the Budget Institution of the Ministry of Health Care of the «Republican Children's Clinical Hospital of the Ministry of Health care of the Udmurt Republic» with diseases of the urinary system. **Results.** Revealed was a high incidence of urinary tract pathology in children of all age groups with a tendency for increase in both the general and primary morbidity, regardless of the place of residence. Stated was an increase in the detection rate of chronic renal failure in early childhood, which in 86.1% of cases developed secondary to congenital and hereditary diseases of the urinary system. **Conclusion.** The obtained data should be considered when planning the children's nephrology urology services of the Udmurt Republic. **Keywords:** children, the prevalence, diseases of the genitourinary system, chronic renal failure.