

радиационному заражению, вследствие деятельности Семипалатинского испытательного ядерного полигона (СИЯП).

У всех обследуемых проводилась оценка анамнестических данных на основании расспроса и заполненной скрининговой анкеты, объективное целенаправленное обследование органов мочевыделительной системы. При наличии факторов риска патологии мочевыделительной системы таким детям заполнялась анкета, содержащая детализированный опросник в плане нефрологической патологии.

Следующим этапом исследования является целенаправленное и углубленное обследование детей с различными нефропатиями, выявленных при скрининговом обследовании, которое, прежде всего, включает изучение клеточного и гуморального иммунитета, состояния ренальных функций.

На основании полученных результатов исследования необходимо:

- разработать алгоритм диагностики патологии мочевой системы у детского населения Семейского региона;
- разработать реабилитационные мероприятия для лиц с выявленной патологией мочевой системы;
- выделить группы риска для диспансерного наблюдения

#### **Литература:**

1. Шилов Е.М. Нефрология. Москва. - 2007. – С. 25-40.
2. Шилов Е.М. Нефрология. Москва. - 2007. – С. 399-416.
3. Лукьянов А.В. Опыт организации диспансерного наблюдения детей с инфекциями мочевой системы // Бюллетень сибирской медицины. – 2005, №3 – С. 75-80.
4. Биологические и эпидемиологические эффекты облучения в малых дозах и с низкой мощностью дозы. Материалы симпозиума. Версаль, Франция, 17-18 июня 1999. - М., - 2003. - 458с.
5. Булдаков Л.А., Калистратова В.С. Позитивные эффекты облучения животных и человека в малых дозах ионизирующего излучения // Мед.радиол. и радиац. безопасность. - 2005, - №3. - С. 61-71.
6. Коровина Н.А., Захарова И.Н. Диагностика и лечение пиелонефрита у детей (пособие для врачей) // Нефрология и диализ. - 2003. - Т5, №2. – С. 21-23
7. Рациональные методы и алгоритмы диагностики заболеваний почек у детей // Педиатрическая фармакология. – 2009. - №4. – С. 48-83
8. National Kidney Foundation. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease. Am. J. Kidney Dis. (2002): 39 : S1-S266

#### **Тұжырым**

### **СЕМЕЙ АЙМАҒЫНДА БАЛАЛАРДЫ ЗЭР ШЫҒАРУ ЖҮЙЕСІ АУРУЛАРЫНА СКРИНИНГТІ ТЕКСЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫН ЕНГІЗУ**

**К.К. Джаксалыкова, Г.Т. Камашева, Ш.В. Назыров, К.Д. Абаева, А.П. Бурбаева**

**Семей қаласының Мемлекеттік медицина университеті, Семей қ.**

Барлық тексерілген балаларда сұрастыру және скринингтік сауалнама толтыру негізінде анамнездік берілгендерді бағалау және зэр шығару жүйесінің объективті бағытталған тексеру жүргізілді. Зэр шығару жүйесінің патологиясы даму қаупі бар балаларға нефрологиялық патология негізінде құрастырылған сауалнамалар толтырылды.

**Негізгі сөздер:** балалардағы зэр шығару жүйесінің аурулары, скрининг, радиация.

#### **Summary**

### **IMPLEMENTATION THE PROGRAM OF SCREENING SURVEY OF THE URINARY-EXCRETORY TRACT DISEASES IN CHILDREN IN SEMEY REGION**

**K.K. Dzhaksalykova, G.T. Kamasheva, Sh.V. Nazyrov, K.D. Abayeva, A.P. Burbayeva**

**Semey State medical university**

On the basis of anamnestic data and on questionnaire and filled screening survey there were examined all subjects for the examination of urinary tract diseases. At presence risk factors of urinary-excretory system pathology for such children there were filled application which contain detailed questionnaire in nephrologic pathology.

**Key words:** diseases of the urinary system in children, screening, radiation.

УДК 614.876-053.2-071

**К.К. Джаксалыкова, Г.Т. Камашева, Ш.В. Назыров, К.Д. Абаева, А.П. Бурбаева**

**Государственный медицинский университет города Семей,  
Кафедра интернатуры по педиатрии.**

### **РЕЗУЛЬТАТЫ СКРИНИНГОВОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В РАЙОНАХ, ПРИЛЕГАЮЩИХ К ТЕРРИТОРИИ БЫВШЕГО ЯДЕРНОГО ПОЛИГОНА**

#### **Аннотация**

Органы мочевой системы, имея сложный эмбриогенез, весьма чувствительны к действию внешних неблагоприятных факторов. Этот факт находит отражение в том, что 10-14% детей рождаются с различными аномалиями мочевой системы и этот показатель имеет тенденцию к увеличению. Для исследований частоты встречаемости микробно-воспалительных заболеваний и аномалий развития органов мочевой системы было обследовано детское население районов, прилегающих к территории бывшего ядерного полигона.

**Ключевые слова:** заболевания мочевой системы у детей, скрининг, радиация.

Население Семипалатинского региона, длительно подвергавшееся радиоактивному воздействию, вследствие деятельности Семипалатинского испытательного полигона, представляет собой уникальную популяцию, на которой можно проследить эффекты длительного воздействия больших и малых доз радиации. Органы мочевой системы, имея сложный эмбриогенез, весьма чувствительны к действию внешних неблагоприятных факторов. Этот факт находит отражение в том, что 10-14% детей рождаются с различными аномалиями мочевой системы и этот показатель имеет тенденцию к увеличению. Наличие анатомических аномалий мочевой системы, а также снижение реактивности и резистентности детского организма, создают условия для развития микробно-воспалительных заболеваний мочевой системы. Микробно-воспалительные заболевания мочевой системы занимают лидирующее место в структуре нефропатий у детей. Инфекции мочевой системы в последние годы составляют 77-89% всех случаев госпитализации детей по поводу нефрологической патологии. Наличие фонового иммунодефицита вносит определенные особенности в клиническом течении инфекции мочевой системы, прежде всего, в виде маломанифестного, латентного течения, со склонностью к хронизации и рецидивированию. Учитывая вышеизложенное, вопрос о раннем выявлении, формировании групп риска по реализации инфекции мочевой системы среди таких детей, является актуальным.

**Цель исследования.** Изучить клинико-эпидемиологические и иммунологические особенности детей с микробно-воспалительными заболеваниями мочевой системы, проживающих в Семейском регионе.

**Научная новизна.** Изучение частоты встречаемости и клинико-иммунологических особенностей течения микробно-воспалительных заболеваний органов мочевой системы у детей Семейского региона.

**Материалы и методы исследования.** Для исследований частоты встречаемости микробно-воспалительных заболеваний и аномалий развития органов мочевой системы было обследовано детское население районов, прилегающих к территории бывшего ядерного полигона: Бескарагайского, Бородулихинского. Эти районы по данным НИИ Радиационной медицины и экологии, ранее были отнесены к зоне чрезвычайного радиационного риска, где суммарно эквивалентная доза облучения составила 100,0 – 447,0 сЗв. При обследовании населения районов, подвергшихся радиационному облучению, была выделена когортная группа. Это лица, родившиеся в период с 1930 по 1950 года, их возраст составлял 0-20 лет во время проведения наземных ядерных испытаний и их потомки.

Обследование населения проводилось путем экспедиционных выездов в мае – сентябре 2012 года. Всего было обследовано детей 411, из них 213 мальчиков и 198 девочек; На каждого ребенка заполнялась скрининговая анкета. Структура обследованных больных по районам и полу представлена в таблице 1.

Таблица 1.

**Структура обследованных больных по районам и полу.**

Район	Обследовано			Выявлено		
	Всего	м	ж	Всего	м	ж
<b>Бескарагайский</b>	<b>237</b>	<b>124</b>	<b>113</b>	<b>25</b>	<b>9</b>	<b>16</b>
Глуховка	136	73	53	19	7	12
Мостик	32	15	17	3	1	2
Долонь	79	36	43	3	1	2
<b>Бородулихинский</b>	<b>174</b>	<b>89</b>	<b>85</b>	<b>18</b>	<b>5</b>	<b>13</b>
Новопокровка	174	89	85	18	5	13
<b>Всего</b>	<b>411</b>	<b>213</b>	<b>198</b>	<b>43</b>	<b>14</b>	<b>29</b>

У всех обследуемых проводилась оценка анамнестических данных на основании расспроса и заполненной скрининговой анкеты, объективное целенаправленное обследование органов мочевыделительной системы. При наличии факторов риска патологии мочевыделительной системы таким детям заполнялась ан-

кета, содержащая детализированный опросник в плане нефрологической патологии. Учитывая данные объективного осмотра и оценки анамнестических данных, с целью оценки анатомического строения мочевой системы проводилось ультразвуковое обследование почек, мочевого пузыря.

Таблица 2.

**Характеристика охвата методами исследования.**

Метод исследования	Мальчики		Девочки		Средний возраст	Всего
	абс.	%	абс.	%		
Объективный осмотр	213	100	198	100	11,7	411
УЗИ почек	14	6,57	29	14,6	12,3	43

**Результаты исследования и их обсуждение.** Основной целью нашего исследования было выявление микробно-воспалительных заболеваний мочевой системы среди детского населения. Для детального дообследования, учитывая наличие факторов риска реали-

зации нефропатий, полученных при анализе анкетирования и объективного осмотра, 43 детям проводилось УЗИ почек и мочевого пузыря. Распределение выявленных больных по сонографическим изменениям, возрасту и полу представлены в таблицах 3,4,5,6.

Таблица 3.

**Бескарагайский район – с. Глуховка.**

Данные УЗИ	мальчики	девочки	средний возраст
Дисметаболическая нефропатия	5	10	15,6
Деформация ЧЛС	2	3	15,5
Нефроптоз	2	3	12,5

Таблица 4.

**Бескарагайский район – с. Долонь.**

Данные УЗИ	мальчики	девочки	средний возраст
Дисметаболическая нефропатия	1	1	10,5
Деформация ЧЛС	-	2	7,5

Таблица 5.

**Бескарагайский район – с. Мостик.**

Данные УЗИ	мальчики	девочки	средний возраст
Деформация ЧЛС	1	1	8,5
Нефроптоз	-	1	12

При обследовании детского населения Бескарагайского района показало наличие предрасполагающих факторов по реализации микробно-воспалительных заболеваний мочевой системы среди детей школьного возраста составило 10,5 % (из 237 обследованных детей выявлено 25). Среди предрасполагающих факторов наибольшее значение имеет дисметаболическая нефропатия, которая встречается чаще у девочек старшего школьного возраста, наличие косвенных признаков

перенесенного ранее пиелонефрита в виде деформации ЧЛС встречается с одинаковой частотой у мальчиков и девочек. При анализе данных анамнеза и скрининговых анкет выявлено наличие следующих факторов риска: отягощенный семейный анамнез в плане пиелонефрита, наличие пиелонефрита у матери во время беременности, частые простудные заболевания. У обследованных детей отмечается наличие очагов хронической инфекции в виде кариеса (выявлен у 16 детей), тонзиллита (выявлен у 12 детей).

Таблица 6.

**Бородулихинский район – с. Новопокровка.**

Данные УЗИ	мальчики	девочки	средний возраст
Деформация ЧЛС	1	5	12,8
Дисметаболическая нефропатия	1	5	10,5
Мочекаменная болезнь	2	4	14,6
Солитарная киста	-	1	15
Гидрокаликоз	1	3	11,7

При обследовании детского населения Бородулихинского района показало наличие предрасполагающих факторов по реализации микробно-воспалительных заболеваний мочевой системы среди детей школьного возраста составило 10,3% (из 174 обследованных детей выявлено 18). Среди предрасполагающих факторов наибольшее значение также имеет дисметаболическая нефропатия, которая встречается чаще у девочек старшего школьного возраста и связанная с ней мочекаменная болезнь, которая также чаще отмечается у девочек, наличие косвенных признаков перенесенного ранее пиелонефрита в виде деформации ЧЛС. При анализе данных анамнеза и скрининговых анкет выявлено наличие следующих факторов риска: отягощенный семейный анамнез в плане пиелонефрита, наличие пиелонефрита у матери во время беременности, частые простудные заболевания. Кроме этого следует отметить, что у обследованных детей имеется наличие хронических очагов инфекции в виде кариеса (из 18 обследованных кариес выявлен у 10 детей), хронического тонзиллита (выявлен у 9 детей).

Среди детей школьного возраста обследованных районов в 10,4% случаев наблюдались изменения со стороны мочевой системы. Следует отметить, что выявленные изменения у всех детей были выявлены впервые. Клиническое течение нефропатий носит маломанифестный, скрытый характер. Среди выявленных факторов риска по реализации микробно-воспалительных заболеваний мочевой системы лидирующее значение приобретают метаболические нарушения (дисметаболическая нефропатия и мочекаменная болезнь), что позволяет предположить наличие

нестабильности мембран, несовершенство антиоксидантной системы организма, что является одним из возможных последствий радиационного влияния на макроорганизм. Наличие аномалий мочевой системы, по данным скринингового исследования, не является ведущим фактором риска по реализации ИМС у обследованных детей.

На втором этапе исследования планируется детальное обследование выявленных детей с патологией мочевой системы, которое включает исследование иммунного статуса, определение функционального состояния почек, бактериологическое исследование мочи, определение бета-2-микроглобулина, как основного показателя функционального состояния тубулярного аппарата и маркера неблагоприятного воздействия экополлютантов.

**Литература:**

1. Возианов А.Ф. Основы нефрологии детского возраста. – Киев. - 2002. – С. 5-91.
2. Шилов Е.М. Нефрология. – Москва. - 2007. – С. 25-40.
3. Лукьянов А.В. Опыт организации диспансерного наблюдения детей с инфекциями мочевой системы // Бюллетень сибирской медицины. - 2005. - №3. – С. 75-80.
4. Биологические и эпидемиологические эффекты облучения в малых дозах и с низкой мощностью дозы. Материалы симпозиума. Версаль, Франция, 17-18 июня 1999г. - М., - 2003. - 458с.
5. Булдаков Л.А., Калистратова В.С. Позитивные эффекты облучения животных и человека в малых дозах ионизирующего излучения // Мед.радиол. и радиац. безопасность. - 2005, - 50, №3. - с. 61-71.

6. Коровина Н.А., Захарова И.Н. Диагностика и лечение пиелонефрита у детей (пособие для врачей) // Нефрология и диализ. – 2003, - Т5, №2. - С. 21-23.

7. Рациональные методы и алгоритмы диагностики заболеваний почек у детей // Педиатрическая фармакология. - 2009. - №4 – С. 48-83.

8. National Kidney Foundation. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease. Am. J. Kidney Dis. (2002): 39: S1-S266

9. Игнатова М.С. Патология органов мочевой системы у детей (современные аспекты) // Нефрология и диализ. – 2004. - Т6, №2. – С. 46-49.

10. Игнатова М.С., Шатохина О.В. Клинико-генетические аспекты диагностики нефропатий у детей // Нефрология и диализ -2003. - Т5, №1. – С. 51-53.

11. Warren S. The pathological effects of small doses of radiation // Bulletin of the New York academy of medicine, 1958. - №10. – Vol. 34.

12. Lawrence R. Freedman The epidemiology of urinary tract infections in Hiroshima // Yale journal of biology and medicine. - 1965. - Vol 37.

#### Тұжырым

### БҰРЫНҒЫ ЯДРОЛЫҚ ПОЛИГОН ТЕРРИТОРИЯСЫНА ЖАҚЫН ОРНАЛАСҚАН АУДАНДАРДАҒЫ БАЛАЛАРДЫ СКРИНИНГТІК ТЕКСЕРУ НӘТИЖЕЛЕР

К.К. Джаксалыкова, Г.Т. Камашева, Ш.В. Назыров, К.Д. Абаева, А.П. Бурбаева

Семей қаласының Мемлекеттік медицина университеті, Семей қ.

Зәр шығару жүйесі ағзаларының эмбриогенезі күрделі бола тұрып, сыртқы ортаның қолайсыз әсеріне аса сезімтал. Бұнын дәлелі ретінде 10-14% балалар зәр шығару жүйесінің әртүрлі аномалияларымен тууы және осы көрсеткіштің жоғарлауға бейімділігі болып табылады.

Зәр шығару жүйесі ағзаларының микробты-қабынулық аурулары мен даму ақауларының кездесу жиілігін зерттеу мақсатында, бұрынғы ядролық полигон территориясына жақын орналасқан аудандарда балалар тексерілді.

**Негізгі сөздер:** балалардағы зәр шығару жүйесінің аурулары, скрининг, радиация.

#### Summary

### RESULTS OF SCREENING OF A CHILD POPULATION IN THE AREA ADJACENT TO THE TERRITORY OF THE EX-NUCLEAR TEST SITE

K.K. Dzhaksalykova, G.T. Kamasheva, Sh.V. Nazzyrov, K.D. Abayeva, A.P. Burbayeva

Semey State medical university

Urinary system organs which have compound embryogenesis are very sensitive to influences to the external unfavorable factors. These fact is in that, approximately 10-14% of children born with different urinary system anomalies, and this index have a tendency to rise. There was examined child population in the area adjacent to the territory of the ex-nuclear test site for researches the incidence of microbial and inflammatory diseases and malformations of the urinary system development.

**Key words:** diseases of the urinary system in children, radiation.

УДК 613.2 - 614

Г. Турдунова, М. Рапикова, С. Тлегенова, К. Турдунов, С. Смагулов

Государственный медицинский университет города Семей,  
Департамент комитета госсанэпид надзора МЗ РК по ВКО,  
Государственное учреждение Управление госсанэпид надзора по г.Семей,  
Управление госсанэпид надзора г.Курчатов

### К ВОПРОСУ О БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ КАК ОСНОВОПОЛАГАЮЩЕМУ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ АСПЕКТУ

#### Аннотация

Безопасность продуктов питания является частью общегосударственной политики в сфере сохранения и гармоничного развития нации. К уполномоченным органам в области обеспечения безопасности продуктов питания являются органы государственной санитарно-эпидемиологической службы РК. Главная ответственность за качество и безопасность продуктов питания лежит на производителях, переработчиках и реализаторах пищевой продукции.

**Ключевые слова:** пищевые продукты, безопасность, здоровье, контроль.

Безопасность продуктов питания является частью общегосударственной политики в сфере сохранения и гармоничного развития нации. В монографии «Питание – важнейший фактор здоровья» Т. Шарманова говорится о том, что здоровое питание и безопасность пищевых продуктов относятся к основным факторам, определяющим уровень общественного здоровья, каче-

ство жизни, долголетие, трудовую и социальную активность [1]. Заболевания пищевого происхождения (далее ЗПП) - основная проблема общественного здравоохранения, о чем свидетельствует статистика. Так, в мире регистрируется 4 млрд. случаев диареи ежегодно, 2.2