

## СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ БОЛЕЗНЕЙ ГЛАЗ И ЕГО ПРИДАТКОВ СРЕДИ ДЕТСКОГО И ПОДРОСТКОВОГО НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

<sup>1</sup>Самойлов А.Н., <sup>1</sup>Мингазова Э.Н., <sup>2</sup>Шиллер С.И.

<sup>1</sup> ГОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань, Россия (410012, г. Казань, ул. Бутлерова, 49).

<sup>2</sup> Офтальмологическая клиника «Кузляр», Казань, Россия (420073, г. Казань, ул. А. Кутуя, 44а), e-mail: [dok.samoylov@mail.ru](mailto:dok.samoylov@mail.ru)

Целью исследования стало выявление основных тенденций в изменениях показателей заболеваемости и распространенности болезней глаз и его придатков, в том числе миопии, среди детского и подросткового населения Республики Татарстан. За последний десятилетний период среди городских детей произошел значительный рост как показателей первичной заболеваемости – с 49,0 до 175,6 населения (в 3,58 раза), так и показателей распространенности болезней по данному виду патологии – с 115,9 до 360,5 на 1000 детского городского населения (в 3,11 раза), ( $P < 0,001$ ).

Среди сельских детей также наблюдается рост показателей первичной заболеваемости глаз и его придатков – с 18,7 до 64,7 (в 3,46 раза), распространенности – с 42,4 до 64,7 на 1000 детского сельского населения (в 1,52 раза), ( $P < 0,05$ ). Меньшие значения показателей и несколько менее интенсивные темпы роста показателей распространенности болезней глаз среди сельских детей объясняются нами, во-первых, меньшей выявляемостью патологии органа зрения из-за общеизвестных проблем медицинского обслуживания сельских школьников (в частности, отсутствием медицинских кадров в первичном звене, особенно узких специалистов), а во-вторых, значительно большими зрительными нагрузками у современных городских школьников.

Основной формой патологии органа зрения у детей и подростков является миопия. Однако по показателям профилактических осмотров школьников за последние годы не прослеживается увеличение числа детей с нарушениями зрения, определяется низкая выявляемость патологии глаз, что отражает проблемы медицинского обслуживания в школах. Полученные результаты лягут в основу построения программ профилактики и ранней диагностики нарушений зрения среди школьников.

Ключевые слова: распространенность болезней глаз, дети, подростки, городское и сельское население, профилактические осмотры.

## MODERN PECULIARITIES OF PREVALENCE OF DISEASES OF THE EYE AND ITS APPENDAGES AMONG CHILD AND ADOLESCENT POPULATIONS OF THE REPUBLIC OF TATARSTAN

<sup>1</sup>Samoilov A.N., <sup>1</sup>Mingazova E.N., <sup>2</sup>Shiller S.I.

<sup>1</sup>State Educational Institution of Higher Professional Education “Kazan State Medical University of the Ministry of Healthcare and Social Development of the Russian Federation” Kazan, Russia (410012, Kazan, Butlerov st., 49),

<sup>2</sup>“Kuzlyar” Ophthalmology clinic, Kazan, Russia (420073, Kazan, A. Kutui st., 44a), e-mail: [dok.samoylov@mail.ru](mailto:dok.samoylov@mail.ru)

The aim of investigation was to reveal the main trends of changing the morbidity rates and prevalence of diseases of the eye and its appendages including myopia among child and adolescent population of the Republic of Tatarstan. During the last ten-year period, a considerable growth both of primary disease rates - from 49, 0 to 175,6 of the population ( by 3,58-fold), and the prevalence rates of diseases according to given type of pathology from 115,9 to 360,5 per 1000 of the child urban population (by 3,1-fold), ( $P < 0,001$ ) took place among urban children. The growth of incidence of the primary disease of the eye and its appendages is also observed among rural children from 18,7 to 64,7 ( by 3, 46-fold), of prevalence – from 42, 4 to 64, 7 per 1000 of the child rural population (by 1, 52-fold ), ( $P < 0,05$ ). We explain the lower values of indices and somewhat less intensive growth of the eye diseases prevalence rates among rural children, first of all, by less detectability of the visual organ pathology due to well-known problems of medical service of rural schoolchildren (by absence of the primary medical personnel in particular, especially of highly specialized

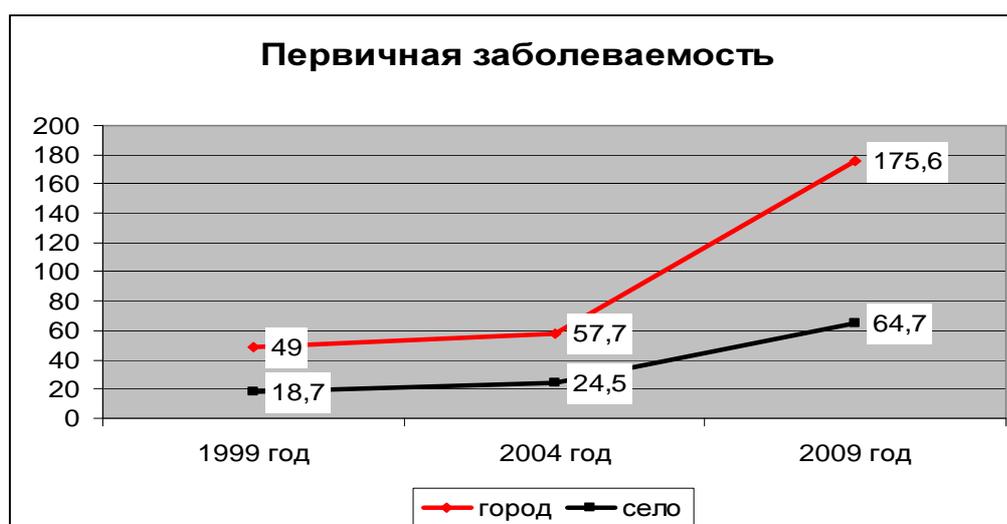
doctors), and second, by much heavier visual workloads of modern urban schoolchildren. The basic form of the visual organ pathology in children and adolescents is myopia. However in recent years, according to the findings of preventive examinations of schoolchildren, the growth of the number of children with eye disorders is not observed, low detectability of the eye pathology is identified, which reflects the problems of medical service at schools. The obtained findings will provide the basis for developing prevention programs and early diagnosis of visual disorders among schoolchildren.

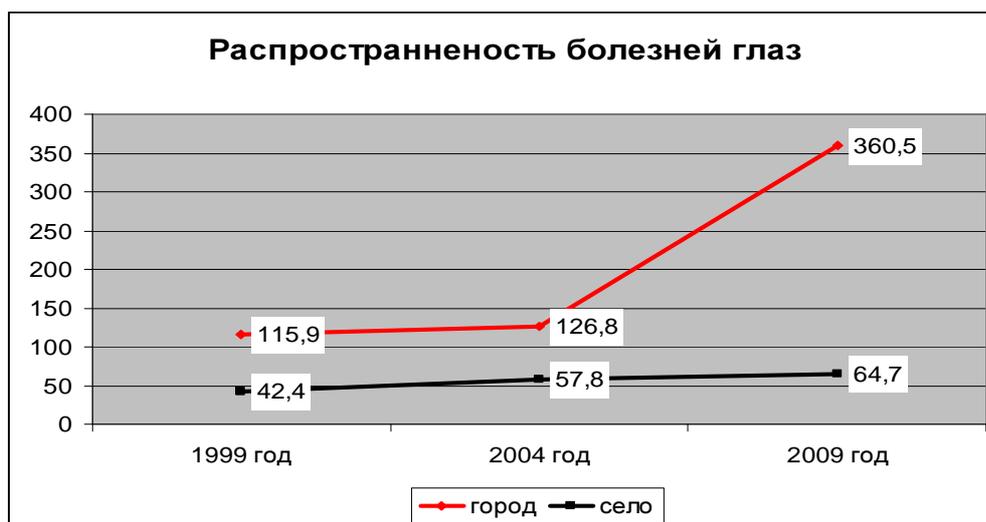
Key words: eye disease prevalence, children, adolescents, urban and rural population, preventive examinations.

**Введение.** Сохраняющиеся тенденции высоких уровней первичной заболеваемости и распространенности заболеваний подрастающего поколения выдвигают на приоритетную позицию профилактику заболеваний детей и подростков, и в первую очередь так называемых школьных болезней [1; 2; 6]. К их числу, бесспорно, относятся «частовстречаемые» среди детей и подростков нарушения зрения [4].

**Цель исследования:** выявить основные тенденции в изменениях показателей заболеваемости и распространенности болезней глаз и его придатков, в том числе миопии, среди детского и подросткового населения Республики Татарстан. В работе были применены социально-гигиенический и статистический методы исследования.

По материалам официальной статистики был проведен анализ изменений показателей первичной заболеваемости и распространенности болезней глаз и его придатков среди детского и подросткового населения Республики Татарстан с 1999 по 2009 г. Как видно из рис. 1, за 10-летний период среди городских детей произошел значительный рост как показателей первичной заболеваемости – с 49,0 до 175,6 населения (в 3,58 раза), так и показателей распространенности болезней по данному виду патологии с 115,9 до 360,5 на 1000 детского городского населения (в 3,11 раза), ( $P < 0,001$ ).





**Рис. 1. Динамика изменений показателей первичной заболеваемости и распространенности болезней глаз и его придатков среди городских и сельских детей РТ (1999–2009 гг.).**

Среди сельских детей также наблюдается рост показателей первичной заболеваемости глаз и его придатков с 18,7 до 64,7 (в 3, 46 раза!), распространенности – с 42,4 до 64,7 на 1000 детского сельского населения (в 1,52 раза), ( $P < 0,05$ ). Меньшие значения показателей и несколько менее интенсивные темпы роста показателей распространенности болезней глаз и его придатков среди сельских детей объясняются нами, во-первых, меньшей выявляемостью патологии органа зрения из-за общеизвестных проблем медицинского обслуживания сельских школьников (в частности, отсутствием медицинских кадров в первичном звене, особенно узких специалистов), а во-вторых, значительно большими зрительными нагрузками у современных городских школьников [3; 5].

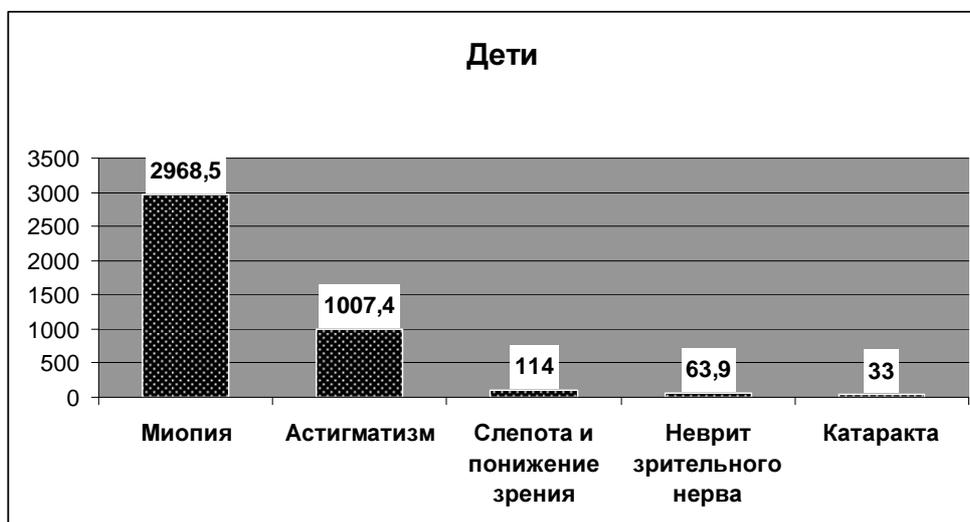
Среди подростков города и села РТ также отмечается в динамике 10 лет рост первичной заболеваемости: с 42,2 до 53,7 – в городе и с 30,9 до 36,2 на селе, а также распространенности болезней глаз и его придатка с 157,8 до 195,1 – в городе и с 81,6 до 122,6 – на селе на 1000 соответствующего населения ( $P < 0,05$ ).

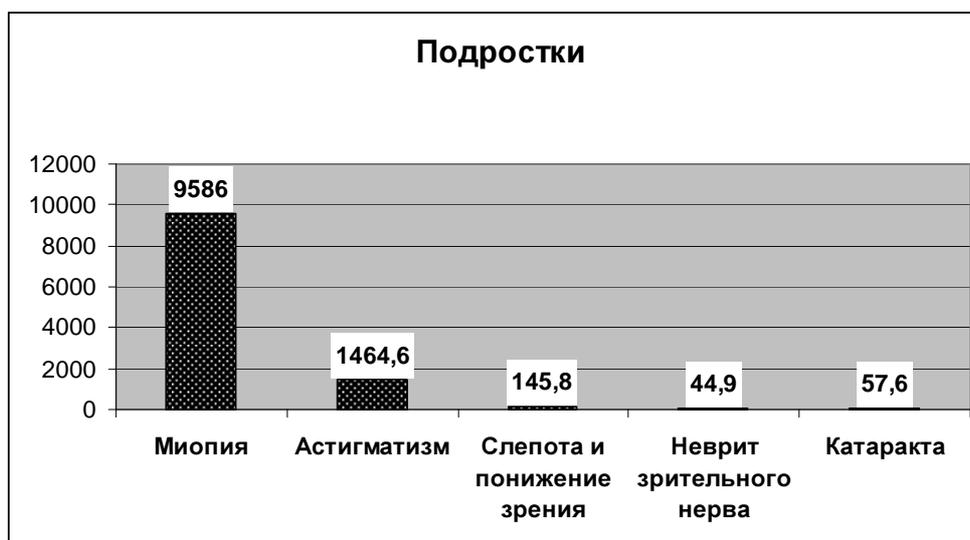
При проведении анализа заболеваемости и распространенности болезней органа зрения и его придатков по различным районам и городам РТ определяется крайне неравномерное распределение количественных значений данных показателей. Так, в Казани первичная заболеваемость детей по данным нарушениям составляет в настоящее время – 55,77, в Набережных Челнах – 64,88, в Тукаевском районе – 9,30, в Тетюшском – 2,2 на 1000 соответствующего населения. В показателях распространенности – такой же

широкий диапазон: в Казани – 106,2, в Набережных Челнах – 124,6, в Нижнекамском районе – 199,1, в Спасском районе – 35,2 и т.д.

На рис. 2 представлены показатели распространенности различных форм офтальмологических заболеваний среди детей и подростков РТ за 2010 год. Как видно из рисунков, основной формой патологии органа зрения у детей и подростков является миопия.

Интересными на наш взгляд являются цифры, отражающие результаты профилактических осмотров детей РТ за 2006–2010 гг. По этим данным, показатели распространенности нарушений зрения на протяжении 5 лет почти не меняются (от 48,7 до 54,6 на 1000 осмотренных). Такая стабильность показателей нарушения зрения по результатам профилактических осмотров не соответствует определяемому по основным отчетам интенсивному росту показателей первичной заболеваемости и распространенности болезней глаз и его придатков среди детского населения РТ (см. выше). Данные несоответствия и очень низкие цифры выявляемости нарушений зрения при профилактических осмотрах (лишь у каждого 20-го ребенка определяется нарушение зрения) свидетельствуют о низком качестве проведения профилактических осмотров современных детей.





**Рис. 2. Распространенность основных видов патологии глаз среди детей и подростков РТ за 2010 год (на 100 000 соответствующего населения).**

Данный вывод можно подтвердить и анализируя результаты показателей распространенности заболеваний глаза и его придатков по результатам профилактических осмотров школьников. Они также отражают тенденцию стабильности на протяжении последних 5 лет и очень низкого уровня выявляемости: распространенность данных нарушений: от 90,0 до 98,6 на 1000 осмотренных школьников. Иными словами, по этим данным – лишь каждый 11-й школьник имеет нарушения зрения, что явно не соответствует современным реалиям.

На протяжении школьного обучения распространенность снижения зрения, по данным статистики, достоверно растет, увеличение с 1 до 11 класса составляет в разные годы от 1,7 до 5,2 раза, что, бесспорно, свидетельствует о неблагоприятном влиянии учебных зрительных нагрузок и образа жизни школьников.

Таким образом, проведенный анализ различных показателей, отражающих распространенность болезней глаз и его придатков у детей и подростков, свидетельствует о том, что в динамике последних лет отмечается неуклонный рост данных нарушений среди детей и подростков, о существенном влиянии школьного обучения на распространенность нарушения зрения, а также указывает на низкое качество профилактических осмотров детей и подростков как в городе, так и на селе. Полученные данные будут учтены при планировании и организации региональной профилактики нарушений зрения среди детей и подростков.

### **Список литературы**

1. Онищенко Г.Г. Актуальные проблемы методологии оценки риска здоровью и ее роль в совершенствовании системы социально-гигиенического мониторинга // Гигиена и санитария. – 2005. – № 2. – С. 3–6.
2. Онищенко Г.Г. Санитарно-эпидемиологическое благополучие детей и подростков: состояние и пути решения проблем // Гигиена и санитария. – 2007. – № 4. – С. 53–59.
3. Репин А.Л. Оценка достоверности показателя снижения остроты зрения сельских школьников Алтайского края / А.Л. Репин, И.В. Виблая, А.С. Макогон // Общественное здоровье и здравоохранение : материалы XLV Научно-практической конференции с международным участием «Гигиена, организация здравоохранения и профпатология» / под ред. В.В. Захаренкова. – Кемерово : ООО «Примула», 2010. – С. 161–164.
4. Сидоренко Е.И. Доклад по охране зрения у детей. Проблемы и перспективы детской офтальмологии // Вестник офтальмологии. – 2006. – Т. 122. – № 1. – С. 41–42.
5. Смоляков А.М. Кадровое обеспечение офтальмологической службы Алтайского края / А.М. Смоляков, А.Л. Репин // Материалы конференции, посвященной 70-летию офтальмологической службы Алтайского края : сборник научных трудов. – Барнаул, 2004. – С. 6–8.
6. Чичерин Л.П. К современным реалиям укрепления здоровья школьников / Л.П. Чичерин, Л.В. Виноградова // Матер. X конгресса педиатров России. – М., 2006. – С. 6–48.

**Рецензенты:**

Низамов Ильдус Галеевич - д.м.н., профессор, заведующий кафедрой общественного здоровья, экономики и управления здравоохранением Казанской государственной медицинской академии, г. Казань.

Садькова Тамара Ильдусовна – д.м.н., профессор кафедры общественного здоровья, экономики и управления здравоохранением Казанской государственной медицинской академии, г. Казань.