

Научная статья

УДК: 617.7—053.2-084:614.2(571.56)

doi:10.32687/1561-5936-2023-27-4-316-318

**Болезни глаз у детей и подростков в Республике Саха (Якутия):
клинико-эпидемиологическая характеристика**

*Иван Петрович Луцкан¹, Надежда Валерьевна Саввина², Ольга Анатольевна Вихрева³,
Татьяна Егоровна Бурцева⁴*

¹Якутская республиканская офтальмологическая клиническая больница, Якутск, Россия;

^{1–4}Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова, Якутск, Россия

¹lutskan@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3440-1534>

²nadvsavvina@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2441-6193>

³ovixreva@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0004-0695-2464>

⁴bourtsevat@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5490-2072>

Аннотация. В статье представлен анализ показателей общей заболеваемости детей и подростков болезнями глаз и его придаточного аппарата, проанализированы результаты углублённых медицинских осмотров офтальмологами школьников г. Якутска Республики Саха (Якутия). За исследуемый период показано некоторое повышение показателя общей заболеваемости болезнями глаз и придаточного аппарата у подростков, повышение общей заболеваемости детей и подростков миопией и астигматизмом, а также выявлена высокая доля детей и подростков с болезнями глаз в г. Якутске по данным целевого медицинского осмотра. Полученные результаты еще раз подтверждают популяционную значимость данной патологии у детей и подростков, что позволит пересмотреть организацию офтальмологической помощи в регионе с учётом возможностей коррекции.

Ключевые слова: миопия; дети; подростки; Якутия; профилактика; лечение

Для цитирования: Луцкан И. П., Саввина Н. В., Вихрева О. А., Бурцева Т. Е. Болезни глаз у детей и подростков в Республике Саха (Якутия): клинико-эпидемиологическая характеристика // Ремедиум. 2023. Т. 27, № 4. С. 316–318. doi:10.32687/1561-5936-2023-27-4-316-318

Original article

Eye diseases in children in the Republic of Sakha (Yakutia): clinical and epidemiological characteristics

Ivan P. Lutskan¹, Nadezhda V. Savvina², Olga A. Vikhreva³, Tatiana E. Burtseva⁴

¹Yakutsk Republican Ophthalmological Clinical Hospital, Yakutsk, Russia;»

^{2–4}Northeastern Federal University named after M. K. Ammosov, Yakutsk, Russia

¹lutskan@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3440-1534>

²nadvsavvina@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2441-6193>

³ovixreva@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0004-0695-2464>

⁴bourtsevat@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5490-2072>

Annotation. The article presents an analysis of the indicators of the general morbidity of children and adolescents with diseases of the eye and its accessory apparatus, analyzes the results of in-depth medical examinations by ophthalmologists of schoolchildren in Yakutsk of the Republic of Sakha (Yakutia). During the study period, a slight increase in the overall incidence of eye diseases and appendage apparatus in adolescents was shown, an increase in the overall incidence of myopia and astigmatism in children and adolescents, and a high proportion of children and adolescents with eye diseases in Yakutsk was revealed according to the target medical examination. The results obtained once again confirm the population significance of this pathology in children and adolescents, which will allow us to revise the organization of ophthalmological care in the region, taking into account the possibilities of correction.

Key words: myopia; children; adolescents; Yakutia; prevention; treatment

For citation: Lutskan I. P., Savvina N. V., Vikhreva O. A., Burtseva T. E. Eye diseases in children and adolescents in the Republic of Sakha (Yakutia): clinical and epidemiological characteristics. *Remedium*. 2023;27(4):316–318. (In Russ.). doi:10.32687/1561-5936-2023-27-4-316-318

Введение

В доступной литературе весьма вариабельны показатели первичной и общей заболеваемости болезней глаз у детей как в России, так и в мире [1–3]. По данным ряда авторов, при популяционных исследованиях с использованием автоматизированных систем профилактических медицинских осмотров у школьников болезни глаз занимают всегда лидирующие позиции и являются популяционно-значи-

мой патологией, которая требует диагностических, лечебных и профилактических мероприятий [4, 5]. Оценка реальной картины масштабов поражения болезнями глаз детей и подростков позволила бы существенно улучшить организацию профилактических и лечебных мероприятий, поскольку есть возможность коррекции и лечения. Эта проблема особенно актуальна в регионах арктической зоны России ввиду того, что в отдалённых и труднодоступных населённых пунктах, да и в центральных район-

ных больницах не предусмотрены ставки офтальмологов, а тем более детских офтальмологов [6]. При этом, по данным официальной статистики за последние годы, по всем регионам России отмечается повышение показателей первичной и общей заболеваемости детей и подростков болезнями глаз и его придаточного аппарата. А результаты фрагментарных целевых медицинских осмотров детского населения офтальмологами подтверждают высокую долю детей и подростков с болезнями глаз.

Цель работы: провести анализ общей заболеваемости и определить долю поражения детей и подростков болезнями глаз и его придатков в Республике Саха (Якутия) за 2016—2021 гг.

Материалы и методы

Проведён анализ целевого обследования офтальмологами в школах г. Якутска в 2021—2022 гг. с использованием диагностического оборудования. Всего обследовано 4818 детей и подростков.

Результаты

В динамике с 2016 по 2021 г. отмечается тенденция к снижению общей заболеваемости детского населения болезнями глаз и его придаточного аппарата. Так, в 2016 г. общая заболеваемость детского населения болезнями глаза и его придаточного аппарата составила 126,4 на 1000 населения, в 2021 г. — 121,7. В структуре общей заболеваемости наиболее высоки показатели миопии и астигматизма (табл. 1).

У подростков общая заболеваемость болезнями глаз и его придаточного аппарата в динамике повысилась с 211,6 до 231,4 на 100 тыс. населения (табл. 2). В структуре общей заболеваемости наиболее высокие показатели — у миопии и астигматизма.

Доля детей и подростков с болезнями глаз в Якутске по возрастам при целевом профилактическом медицинском осмотре с использованием диагностического оборудования представляет широ-

Таблица 1

Общая заболеваемость детского населения (0—14 лет) болезнями глаз и его придаточного аппарата в Республике Саха (Якутия)

Болезни глаза и его придаточного аппарата	На 1000 населения					
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Всего	126,4	116,2	98,0	116,7	96,4	121,7
Миопия	27,0	21,6	19,4	27,8	25,0	37,1
Конъюнктивит	29,4	30,1	30,6	28,0	17,3	17,4
Астигматизм	13,8	13,8	11,4	13,3	13,6	18,9

Таблица 2

Общая заболеваемость подросткового населения (15—17 лет) болезнями глаз и его придаточного аппарата в Республике Саха (Якутия)

Болезни глаза и его придаточного аппарата	На 1000 населения					
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Всего	211,6	189,6	143,4	171,6	154,2	231,4
Миопия	99,9	91,6	70,7	85,1	81,7	128,9
Астигматизм	20,2	18,7	16,5	18,9	16,2	26,4
Конъюнктивит	17,9	17,7	19,6	18,4	9,6	11,0

Таблица 3

Структура болезней глаз у детей и подростков Якутска по данным профилактических медицинских осмотров

Возраст	Количество обследованных	Снижено зрение		H52.1, %	H52.2, %	H52.5, %	Носит очки, %
		n	%				
7	489	333	68,1	14,1	16,8	37,5	28,5
8	503	368	73,2	18,2	14,4	35,1	33,2
9	452	356	78,8	23,9	13,8	26,4	35,7
10	547	445	81,4	24,0	13,9	23,6	42,2
11	589	467	79,3	22,7	6,4	21,8	49,5
12	521	412	79,1	14,1	8,7	19,4	58,0
13	518	412	79,5	17,7	6,3	15,5	60,4
14	496	402	81,0	16,7	9,0	12,7	61,7
15	422	336	79,6	13,7	6,8	11,3	68,8
16	276	222	80,4	14,4	5,4	12,2	68,5

Таблица 4

Результаты корреляционного анализа патологии глаза у детей в зависимости от возраста

Диагноз	r	Уровень связи
Миопия (H52.1)	-0,549	Высокая отрицательная
Астигматизм (H52.2)	-0,903	Очень высокая отрицательная
Нарушение аккомодации (H52.5)	-0,977	Очень высокая отрицательная

кий диапазон — 68—81,9%, в среднем 80% (табл. 3), т. е. практически каждый ребенок имеет патологию зрения к завершению обучения в школе. В структуре болезней глаз и его придаточного аппарата у детей и подростков наиболее часто выявляются три основные патологии из группы нарушения рефракции и аккомодации: миопия (H52.1), астигматизм (H52.2), нарушение аккомодации (H52.5). В динамике с 7 до 17 лет повышается доля детей и подростков, которые носят очки и имеют их. Так, если в 7 лет данный показатель составил 28,5%, то к 17 годам — 81,9%.

Установлена высокая отрицательная корреляционная связь между возрастом ребёнка и миопией ($r = -0,549$), очень высокая отрицательная связь: между возрастом ребёнка и астигматизмом; возрастом ребёнка и нарушением аккомодации ($r = -0,903$; табл. 4). В более старших возрастных группах чаще выявляются миопия, астигматизм и нарушение аккомодации.

Заключение

Таким образом, целевое обследование детского населения Якутска на выявление болезней глаз и его придаточного аппарата с использованием диагностического оборудования показало реальную долю детей с данной патологией. Полученные результаты должны лечь в основу разработки региональных программ по организации офтальмологической помощи детскому населению в регионе арктической зоны России. В программе должны быть предусмотрены возможности донозологической диагностики на уровне центральных районных больниц и отдалённых населённых пунктов, организацию целевых профилактических осмотров детей и подростков офтальмологами с учётом офтальмологического профиля патологии ребёнка, а также организацию специализированной медицинской помощи и высо-

котехнологичной медицинской помощи в случае необходимости и массовую доступную коррекцию зрения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Проскурина О. В., Маркова Е. Ю., Бржеский В. В. и др. Распространенность миопии у школьников некоторых регионов России // *Офтальмология*. 2018. Т. 15, № 3. С. 348—353.
2. Маркова Е. Ю., Пронько Н. А., Безмельницына Л. Ю. и др. К вопросу о школьной близорукости // *Офтальмология*. 2018. Т. 15, № 1. С. 87—91.
3. Мягков А. В., Поскребышева Ж. Н., Жабина О. А., Мягков Д. А. Эпидемиология миопии у детей Российской Федерации и анализ методов ее контроля // *The Eye*. 2021. Т. 23, № 2. С. 7—18.
4. Воронцов И. М., Шаповалов В. В. Опыт внедрения автоматизированных систем скринирующей диагностики АСПОН-Д в детское практическое здравоохранение // *Консилиум*. 2000. № 1. С. 40—42.
5. Евсеева С. А., Часнык В. Г., Бурцева Т. Е., Конторусова С. В. Результаты использования автоматизированной системы профилактических осмотров детей в г. Якутске // *Якутский медицинский журнал*. 2013. № 2. С. 88—90.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 25.04.2023; одобрена после рецензирования 06.06.2023; принята к публикации 07.11.2023. The article was submitted 25.04.2023; approved after reviewing 06.06.2023; accepted for publication 07.11.2023.

6. Роменская И. В., Парамей О. В., Максимова Н. В. Охрана зрения детей в Республике Саха (Якутия) // *Российская педиатрическая офтальмология*. 2014. Т. 9, № 1. С. 61—63.

REFERENCES

1. Proskurina O. V., Markova E. Yu., Brzhesky V. V. et al. Prevalence of myopia in schoolchildren of some regions of Russia. *Ophthalmology*. 2018;15(3):348—353. (In Russ.)
2. Markova E. Yu., Pronko N. A., Bezmelnitsyna L. Yu. et al. On the issue of school myopia. *Ophthalmology*. 2018;15(1):87—91. (In Russ.)
3. Myagkov A. V., Poskrebysheva Zh.N., Zhabina O. A., Myagkov D. A. Epidemiology of myopia in children of the Russian Federation and analysis of methods of its control. *The Eye*. 2021;23(2):7—18. (In Russ.)
4. Vorontsov I. M., Shapovalov V. V. Experience of introduction of automated systems of screening diagnostics ASPON-D in children's practical healthcare. *Concilium*. 2000;(1):40—42. (In Russ.)
5. Evseeva S. A., Chasnyk V. G., Burtseva T. E., Kontorusova S. V. Results of using an automated system of preventive examinations of children in Yakutsk. *Yakut Medical Journal*. 2013;(2):88—90. (In Russ.)
6. Romenskaya I. V., Paramey O. V., Maksimova N. V. Protection of children's vision in the Republic of Sakha (Yakutia). *Russian pediatric ophthalmology*. 2014;9(1):61—63. (In Russ.)