

Курбаназаров М., Абдуллаева Н

Медицинский институт Каракалпакстана, г.Нукус

✓ Резюме

Регион южного Приаралья характеризуется наличием неблагоприятных факторов внешней среды, которые влияют на здоровье человека, в том числе на орган зрения. При использовании общеклинических и офтальмологических методов исследования дана сравнительная оценка особенностей клинического течения близорукости среди 333 детей в возрасте от 2 до 18 лет, проживающих в регионе южного Приаралья (Республика Каракалпакстан) и в Самаркандской области Республики Узбекистан. Отмечено, что в регионе южного Приаралья осложненное течение близорукости и удельный вес врожденной близорукости у детей наблюдалось относительно выше, чем в контрольной группе, который в свою очередь является причиной отягощенного течения близорукости. Экстра окулярная патология у пациентов с близорукостью чаще встречается среди детей, проживающих в регионе южного Приаралья (свыше 80%), чем в экологически благоприятном регионе (менее 50%). Полученные данные необходимо учитывать при составлении регионального плана развития и функционирования детской офтальмологической службы Республики Каракалпакстан на основе разработки комплексного подхода к профилактике возникновения и лечения близорукости с учетом региона проживания и состояния здоровья детей.

Ключевые слова: дети, близорукость, экстра окулярная патология, острота зрения, рефракция, детская офтальмология, регион южного Приаралья

ЖАНУБИЙ ОРОЛ ХУДУДИДА ЯШОВЧИ БОЛАЛАРДА УЗОҚНИ КЎРА ОЛМОСЛИК
КАСАЛЛИГИ

Курбаназаров М., Абдуллаева Н

Қорақалпоғистон тиббиёт институти, Нукус ш.

✓ Резюме

Жанубий Орол ҳудуди инсон организмига, шу жумладан кўрув аъзоларига таъсир этувчи ташиқи муҳитнинг ноқулай омиллари мавжудлиги билан тавсифланади. Умумклиник ва офтальмологик усуллар билан Ўзбекистон Республикасининг жанубий Орол ҳудуди (Қорақалпоғистон Республикаси) ва Самарканд вилоятларида яшовчи 2-18 ёшдаги 333 болалар текширувдан ўтказилди. Ўрганиш натижаларига кўра жанубий Орол ҳудудида яшовчи болаларда узоқни кўра олмасликнинг асоратланган шакли ва тузма турининг салмоғи назорат гуруҳига нисбатан юқорилиги аниқланиб, бу ўз навбатида узоқни кўра олмаслик клиникасининг оғир ўтишининг сабаби ҳисобланади. Ўзоқни кўра олмаслиги мавжуд болаларда экстраокуляр патология жанубий Орол ҳудудида яшовчи болаларда (80%) экологик қулай шароитда яшовчи болаларга (50%) нисбатан кўпроқ қайд қилиниши кўзатилади. Олинган маълумотлар ўзоқни кўра олмаслик касаллиги келиб чиқишининг олдини олиш ва даволаш бўйича комплекс тадбирларни ишлаб чиқиш асосида Қорақалпоғистон Республикаси болалар офтальмология хизмати фаолиятини ва уни такомиллаштиришининг ҳудудий режасини тузишда ҳисобга олиш зарур.

Калит сўзлар: болалар, ўзоқни кўра олмаслик, экстраокуляр патология, кўриш ўткирлиги, рефракция, болалар офтальмологияси, жанубий Орол ҳудуди

MYOPIA IN CHILDREN IN THE SOUTHERN ARAL REGION

Kurbanazarov M., Abdullaeva N

Medical Institute of Karakalpakstan

✓ Resume

The Southern Aral region is characterized by adverse environmental factors that affect human health, including the organ of vision. The comparative estimation of myopia clinical course peculiarities among 333 children aged 2 to 18 years living in the Southern Aral of Karakalpakstan and Samarkand region of Uzbekistan was carried out using the general clinical and ophthalmological methods. In the Southern Aral region, the complicated course of myopia and the proportion of congenital myopia in children was relatively higher than in the control group, which in turn is the cause of the aggravated course of myopia. Further more, extraocular pathology in myopia patients was more frequent among children living in the Southern of the Aral region (over 80%) than in the ecologically favorable area (less than 50%). The obtained data should be considered for drawing up a regional plan for the development and functioning of the children's ophthalmological service of Karakalpakstan based on elaborating an integrated approach to prevent myopia occurrence and treatment, taking into account residence region and children health.

Keywords: children, myopia, extraocular pathology, visual acuity, refraction, children's ophthalmology, Southern Aral region.

Актуальность

В структуре основных причин зрительных расстройств у детей и подростков в настоящее время являются аномалии рефракции [3,4,12,13,14,17,19], и это подтверждается тем фактом, что рефракционные нарушения включены в программу ВОЗ “Ликвидация устранимой слепоты в мире. Зрение 2020” [9,14,17]. В программе отмечено, что детская слепота вследствие рефракционных нарушений, считается слепотой, которую можно предупредить, поэтому изучение клиники и течения а также лечение и предупреждение осложнений у детей остается одной из актуальных проблем детской офтальмологии [4,5,9,11,15]. Повсеместное высокое распространение близорукости склонностью к прогрессированию у детей, лидирующее ее положение в структуре инвалидности среди патологии органа зрения является одним из основных проблем в детской офтальмологии [4,8,9,11,15].

По заключению комиссии ООН по окружающей среде (ЮНЕП), регион Приаралья признан зоной экологического бедствия. В этот регион входят Республика Каракалпакстан и Хорезмская область Республики Узбекистан [1,2].

Неблагополучная экологическая обстановка в регионе Южного Приаралья, влияет на здоровье человека, которая проявляется высокой частотой экстраокулярной патологии, оказывает отрицательное влияние на возникновение и усугубляет течение патологии органа зрения, в том числе близорукости у детей и подростков [7,12,16].

Цель исследования: изучить особенности клинического течения близорукости и у детей, проживающих в регионе южного Приаралья.

Материал и методы

Проведено комплексное обследование 333 пациентов с близорукостью в возрасте от 2 до 18 лет, из которых 213 больных, проживали в регионе Южного Приаралья (I группа - основная) и 120 детей - в Самаркандской области (II группа - контрольная).

Проведены общеклинические (сбор анамнестических данных, результаты диспансерного осмотра, а также проведен анализ отчетно-учетной медицинской документации) и офтальмологические методы исследования (визиометрия, периметрия, биомикроскопия, тонометрия, рефрактометрия, офтальмоскопия). Клиническую рефракцию глаза определяли субъективным и объективным методами с помощью очкового набора тестовых линз, скиаскопических линеек и авторефрактометра фирмы «Zeiss» (Германия).

Офтальмоскопия в обратном и прямом виде выполнялась при помощи офтальмологического набора и электрического ручного офтальмоскопа ЭО-II (Россия).

Экзобиометрия проводилась в А и В режимах при помощи ультразвуковой диагностической системы модели OT1 – Scan 2000 (Canada). Программа OT1 – Scan работает на компьютере базе Windows XP Desktop PC и использует его интерфейс для управления работы системы.

Статистическая обработка данных проведена при помощи стандартной прикладной программы Microsoft Excel с расчетом статистических величин.

Результат и обсуждение

В связи с тем, что в большинстве случаев близорукость была двусторонней, в связи с чем при описании полученных результатов, приведены данные по количеству глаз. Возрастной состав больных состоял в следующем: в возрасте до 2-х лет – 30 (8,9% - 59 глаз), от 2-4 лет - 44 (13,7%-90 глаз), от 5 до 7 лет - 39 (11,4%-77 глаз), в возрасте от 8 до 14 лет – 80(23,7%-154 глаза), от 15 до 18 лет - 140 (42,2%-276 глаз).

Односторонняя миопия наблюдалась у 6 (1,8%) больных основной группы и у 4 (1,2%)

больных контрольной группы из них: слабая степень диагностирована в 3-х случаях в I группе и в 2-х случаях во II группе, средняя степень в 2-х случаях в I группе и в одном случае во II группе, а при высокой степени - по одному глазу в обеих группах.

Близорукость слабой степени в I группе диагностирована в 237 (36,1%) глазах и 150 (22,8%) глазах во II группе; близорукость средней степени в I группе выявлена на 92 (14,0%) глазах и 55 глазах (8,38%) во II группе; близорукость высокой степени наблюдалась в 91 (13,8%) глазах в I группе и 31 (4,72%) глаза во II группе. Большинство пациентов составили лица с близорукостью слабой степени 387 (58,9%) глаз, средней степенью 147 (22,4%) глаз, высокой степенью 122 (18,6 %) глаз.

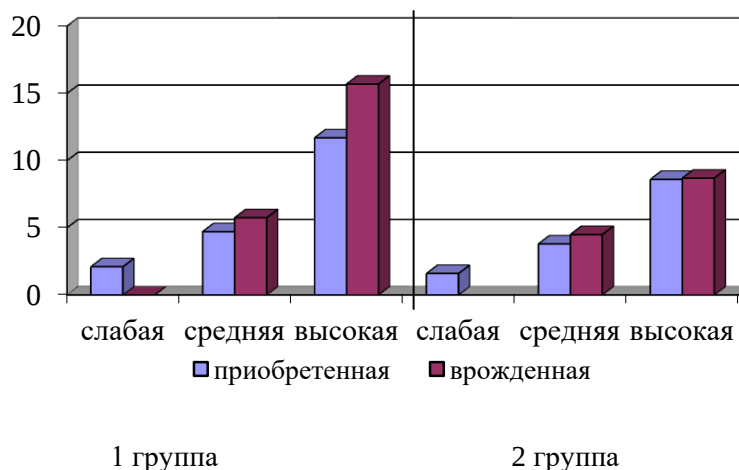
Распределение больных в зависимости вида и степени близорукости

Группы наблюдения	Зоны наблюдения	Виды близорукости									
		врожденная				приобретенная					
		Степень близорукости									
		средняя		высокая		слабая		средняя		высокая	
		абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
		основная	Всего n=420	38	9,04	64	15,2	237	56,5	58	13,8
контрольная	Всего n=236	28	11,9	22	9,32	150	63,6	27	11,4	9	3,81

По возрастному периоду возникновения близорукости: врожденная близорукость средней степени выявлена на 38 (9,04%) глазах - в I группе и на 28 (11,9%) глазах - во II группе, высокая степень близорукости диагностирована в I группе на 64 (15,2%) глазах и 22 (9,32%) глазах - во II группе.

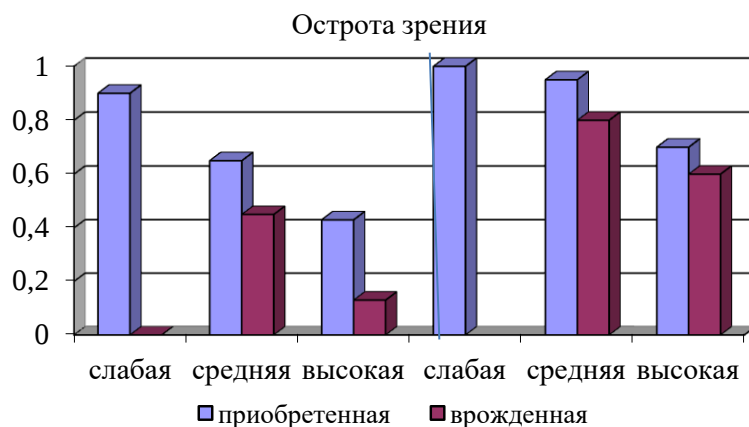
Приобретенная близорукость слабой степени выявлена в I группе на 237 (56,5%) глазах и 150 (63,6 %) глазах во II группе, средняя степень в I группе диагностирована на 58 (13,8%) глазах и 27 (11,4 %) глазах во II группе, высокая степень заболевания наблюдалась в I группе на 23 (5,47 %) глазах и 9 (3,81 %) глазах - во II группе.

Рефракция



При приобретенной близорукости слабой степени во II группе миопическая рефракция в 1,3 раза слабее, а острота зрения (1,0) в 1,1 раза выше, чем в I группе. У больных с близорукостью средней степени во II группе

сила рефракции в 1,25 раза ниже, а острота зрения в 1,46 раза выше, чем в I группе. При близорукости высокой степени во II группе величина рефракции на 1,3 раза меньше и острота зрения на 1,4 раза выше, чем в I группе.



1 группа
У больных с врожденной близорукостью средней степени и у больных II группы острота зрения на 1,7 раза выше, чем среди таковых в I группе. У больных II группы с врожденной близорукостью высокой степени острота зрения выше в 4,6 раза, чем таковых в I группе.

Таким образом, выявлена прямая корреляционная зависимость остроты зрения с очковой коррекцией и степенью рефракции: чем выше степень близорукости, тем ниже острота зрения. У больных I группы отмечена тенденция к более низкой остроте зрения, а также более высоким показателям рефракции и

2 группа
максимальной очковой коррекции, по сравнению со больными II группы. У больных II группы при низких значениях миопической рефракции отмечалась высокая острота зрения, что при стационарных формах сопровождается благоприятным прогнозом течения близорукости. Высокая степень близорукости зафиксирована как среди детей региона Южного Приаралья, так и среди детей региона Самарканда, но среди детей Региона Южного Приаралья она встречалась достоверно чаще ($P < 0,001$).

Показатели авторефрактокератометрии в I и во II группе больных

Группы наблюдения	Виды близорукости	Показатели рефракции, астигматизма и анизометропии										
		Степень рефракции, дптр				Величина астигматизма, дптр				Величина анизометропии		
		1,0-3,0	3,5-6,0	6,5>	Всего глаз	<2,0	>3,0	>5,0	Всего глаз	<3,0	>3,0	Всего глаз
1-ая основная группа n=420	Приобретенная n=318	<u>237</u> 74,5	<u>58</u> 18,2	<u>23</u> 7,2	<u>318</u> 76,0	<u>59</u> 18,5	<u>37</u> 11,6	<u>15</u> 4,7	<u>111</u> 34,9	<u>33</u> 10,3	<u>13</u> 4,0	<u>46</u> 14,4
	Врожденная n=102		<u>38</u> 37,5	<u>64</u> 62,7	<u>102</u> 23,9	<u>10</u> 9,8	<u>31</u> 30,4	<u>19</u> 18,6	<u>56</u> 54,9	<u>9</u> 8,8	<u>14</u> 13,7	<u>23</u> 22,5
2-ая контр. группа n=236	Приобретенная n=186	150	27	9	186	13	10	4	27	9	5	14
	Врожденная n=50		28	22	50	6	3	2	11	4	2	6

В 1-ой группе больных при приобретенной близорукости астигматизм наблюдался в 111

глазах (34,9%), т.е. 2,5 раза больше чем во 2-ой группе. В то время как во 2-ой группе при

приобретенной близорукости астигматизм наблюдался только лишь в 27 глазах (14,5%), при этом астигматизм с разницей до 2,0 Д. выявлен в 13 глазах (6,98%), больше 3,0Д. 10 глазах (5,4%) и с разницей более 5,0 Д. встречался в 4 глазах (2,15%).

При врожденной близорукости в 1-ой группе астигматизм выявлен в 56 глазах (54,9%), что на 1,8 раза больше чем во 2-ой группе. Во 2-ой группе астигматизм наблюдался лишь в 11 глазах (22,0%), при этом астигматизм с разницей до 2,0 Д. диагностирован в 6 глазах (12,0%), больше 3,0Д. 3 глазах (6,0%) и с разницей более 5,0 Д. встречался в 2 глазах (4,0%) (Табл. 3.17.).

Следует отметить, что астигматизм при врожденной близорукости в 1-ой и во 2-ой группах встречался в 1,5 раза чаще, чем при приобретенной и в 2,5 раза больше наблюдался в 1-ой группе.

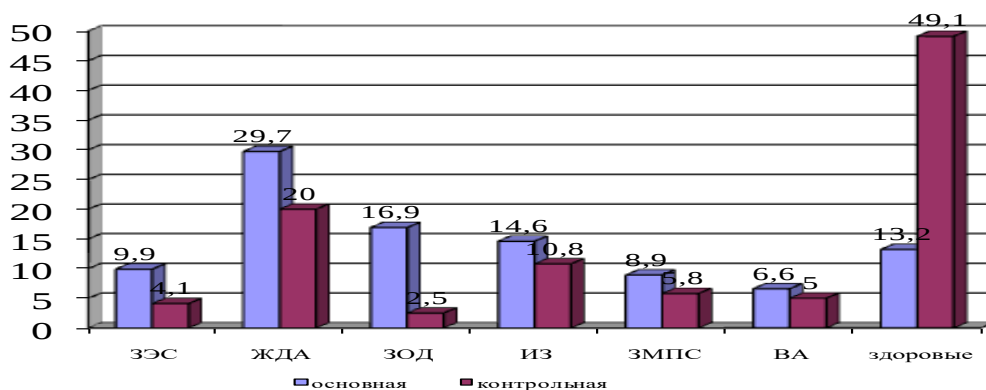
Анизометропия при приобретенной близорукости в 1-ой группе обследованных больных наблюдалась в 2,0 раза больше, чем во 2-ой группе.

Следует выделить, что анизометропия при врожденной близорукости в 1-ой и во 2-ой группах встречалась в 1,6 раза чаще, чем при приобретенной и в 2,0 раза больше наблюдалась в 1-ой группе.

При изучении показателей состояния глазного дна у больных с приобретенной и врожденной близорукостью выявлено преобладание осложненного течения врожденной (74%) и приобретенной (22%) миопии в экологическо неблагоприятном регионе южного Приаралья (Республика Каракалпакстан), чем в контрольной группе.

Группы	Зоны	Виды близорукости	Состояние глазного дна			
			неосложненное		осложненное	
			абс	%	абс	%
1-ая основная группа	По региону Южного Приаралья n=420	Приобретенная n=318	248	77,9	70	22,0
		Врожденная n=102	29	26,0	73	74,0
	Всего по региону Самарканд n=236	Приобретенная n=186	159	85,4	27	14,5
		Врожденная n=50	36	72,0	14	28,0

Проведено углубленное диспансерное обследование всех больных, результаты которого свидетельствуют о наличии ряда сопутствующих соматических заболеваний среди обследованных детей.



В структуре экстраокулярной патологии, выявленной среди обследованного контингента, наиболее часто диагностировались болезни крови и кроветворных органов, а именно железодефицитная анемия, которая наблюдалась у 63 больных (29,7%) I группы и 24 больных (20%) во II группе; на втором месте по частоте заболеваемости среди детей занимали болезни органов дыхания, которые наблюдались среди 36 (16,9%) детей I группы и 3 (2,5%) детей во II группе; третье место по частоте заболеваемости занимали инфекционные заболевания, в структуре которых превалировал гепатит, который был

перенесен у 31 (14,6%) больных I группы и 13 (10,8%) больных во II группы.

Последующие места занимали эндокринные заболевания, среди них гипотиреоз - в I группе у 21 (9,9%), а во II группе 5 (4,1%) больных; реже встречались заболевания мочеполовой системы - у 19 (8,9%) больных I группы и 7 (5,8%) больных II группы. Врожденные аномалии наблюдались у 14 (6,6%) больных в I группе и 6 (5,0%) больных во II группе. В то время как количество здоровых детей во II группе составило 59 (49,1%) детей, по региону Южного Приаралья в I группе без

сопутствующей патологии выявлено только лишь у 28 (13,2%) детей.

Выводы

Результаты исследования клинического статуса показывает более отягощенное течение близорукости у детей и подростков, проживающих в регионе южного Приаралья, чем в контрольной группе. Удельный вес врожденной близорукости в регионе южного Приаралья преобладает, чем в экологически благоприятном регионе, который является причиной отягощенного течения близорукости у детей и подростков в этом регионе. Наличие экстраокулярной патологии у больных с близорукостью достоверно чаще встречается в регионе южного Приаралья (свыше 80%), тогда как в экологически в благоприятном регионе не превышает 50%. Таким образом, полученные данные необходимо учитывать при составлении регионального плана развития и функционирования детской офтальмологической службы Республики Каракалпакстан на основе разработки комплексного подхода к профилактике возникновения и лечения близорукости с учетом региона проживания и состояния здоровья детей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Атанязова О.А., Константинова Л.Г., Ещанов Т.Б. Аральский кризис и медико-социальные проблемы Каракалпакстана.- Нукус, 2001.- С.116. (на русском).
2. Баранов А.А., Игнатъева Р.К., Каграманов В.И. Экологические и медико-демографические проблемы Приаралья и состояние здоровья детского населения в этом регионе. //Педиатрия. - №5. – 1993. – С. 76-79. (на русском).
3. Еременко К.Ю., Федорищева Л.Е., Александрова Н.Н. Влияние некоторых внешних и внутренних факторов на течение приобретенной миопии у детей. //Российский офтальмологический журнал. - 2011. - Том 4. - №1. – С. 27-31. (на русском).
4. Иванова Н.В., Кондратюк Г.И. Приобретенная миопия: интеграция факторов риска развития и прогрессирования //Таврический медико-биологический вестник. – 2013. - Том 16. - №3. - Ч. 2. - С. 63.(на русском).
5. Киреева Н.В., Жаров В.В., Голикова Е.В. Проблема школьной близорукости //Журнал университета. -2011. - Том 14. - №133. – С. 136-142. (на русском).
6. Общероссийская общественная организация Ассоциация врачей-офтальмологов. Миопия. //Клинические рекомендации. – М., 2020. – 66 с. (на русском).
7. Курбаназаров М. Особенности клиники и течения близорукости у населения, проживающего в регионе южного Приаралья: Автореф. дисс... канд. мед. наук. – Ташкент, 2019. – 52 с. (на русском).
8. Лантух В.В., Ким Т.Ю., Утюпина К.Ю., Колточихина И.В., Зелинская О.А. Современные аспекты заболеваемости и течения миопии //Медицина и образование в Сибири. – 2014. - №3. – С. 57-63. (на русском).
9. Либман Е.С., Шахова Е.В. Ликвидация устранимой слепоты: всемирная инициатива ВОЗ //Матер. Рос. межрегион. симп. -М., 2003. -С.38-43. (на русском).
10. Маркова Е.Ю., Пронько Н.А., Аминуллы Л.В., Венедиктова Л.В., Безмельницына Л.Ю. К вопросу о школьной близорукости //Офтальмология. – 2018. - №15(1). - С. 87-91. (на русском).
11. Проскурина О.В., Ефимова М.Н., Маркова Е.Ю., Хватова Н.В., Бржеский В.В., Слышалова Н.Н., Ефимова Е.Л., Егорова А.В. Распространенность миопии у школьников некоторых регионов России//Офтальмология. – 2018. - №15(3). – С. 348-353. (на русском).
12. Сидиков З.У., Аширматова Х.С., Фазылова З.А. Выявление и анализ заболеваемости глазной патологии у населения Навоийской, Самаркандской областей и Республики Каракалпакстан. //Актуальные проблемы микрохирургии глаза: Матер. науч.-практ. конф. - Ташкент, 2011. - С. 29-30. (на русском).
13. Сидиков З.У. Оценка заболеваемости глазами болезнями населения Республики Узбекистан с позиции потребности офтальмохирургической помощи //Восток-Запад. - 2015. - №1. – С. 28-30. (на русском).
14. Сю Ченг. Миопия: больше чем просто неудобство. //Матер. 9-й Междунар.науч.-практ. конф. по контактной коррекции.– Москва, 2015. - С 8-9.(на русском).
15. Шиллер С.И. Медико-социальные аспекты профилактики миопии среди школьников, обучающихся по инновационным программам: Автореф. дисс... канд. мед. наук. – Москва, 2012. – 42 с.(на русском).
16. Четыз Р.Р.Роль экстраокулярной патологии в патогенезе близорукости у детей и её комплексное лечение: Автореф. дисс... канд. мед. наук. – Москва, 2007. – 25 с. (на русском).
17. Damian Cz.. Myopia: incidence, pathogenesis, management, and new possibilities of treatment. Russian. Ophthalmological journal. 2014;1; 96-101.
18. Jong M., Ohno-Matsui K. Клинический обзор Международного института миопии. Патологическая миопия.2021; 7 р. (на русском).
19. Holden B.A., Fricke T.R., Wilson D.A., Jong M., Naidoo K.S., Sankaridurg P., Wong T.Y., Naduvilath T.J., Resnikoff S. Global prevalence of myopia and high myopia and temporal trends from 2000 through 2050 //Ophthalmology. 2016; 123(5):1036-1042.

Поступила 09.11.2021