

© ПЛЕСКОВА А.В., 2018

УДК 617.751.98-02:617.713]-084

*Плескова А.В.***РОГОВИЧНАЯ СЛЕПОТА У ДЕТЕЙ И ПУТИ ЕЕ ПРОФИЛАКТИКИ**

ФГБУ «Московский НИИ глазных болезней им. Гельмгольца» Минздрава России, 105062, Москва, РФ

Представлены сведения о роговичной слепоте у детей и путях ее профилактики. Проанализированы региональные особенности детской слепоты по данным выборочных эпидемиологических исследований в зависимости от социально-экономических условий общества в разных странах мира. Приведены сведения о первичной детской инвалидности вследствие зрительных расстройств в различных регионах России, а также указаны причины роговичной слепоты и пути ее профилактики в структуре формирования инвалидности с раннего возраста.

Ключевые слова: помутнения роговицы; дети; слепота; ВОЗ; эпидемиология.

Для цитирования: Плескова А.В. Роговичная слепота у детей и пути ее профилактики. *Российская педиатрическая офтальмология*. 2018; 13(2): 67-69. DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1993-1859-2018-13-2-67-69>

Для корреспонденции: Плескова Алла Вячеславовна, доктор медицинских наук, старший научный сотрудник патологии глаз у детей ФГБУ «Московский НИИ глазных болезней им. Гельмгольца» Минздрава России. E-mail: allapleskova@mail.ru

*Pleskova A.V.***CORNEAL BLINDNESS IN CHILDREN AND WAYS OF ITS PREVENTION**

The Helmholtz Moscow Research Institute of Eye Diseases Russian Ministry of Health, Moscow, 105062, Russian Federation

The article presents the structure of corneal blindness in children and ways of its prevention. Regional features of childhood blindness according to the epidemiological studies based on socio-economic conditions of society were analyzed. The analysis of the primary childhood disability due to visual disturbances in different regions of Russia, and the causes of corneal blindness in the structure formation of the disability from an early age, according to a clinical unit (Moscow Helmholtz Research Institute of Eye Diseases, Department of Eye Pathology in Children).

Keywords: corneal opacity; children; the blind; WHO; epidemiology.

For citation: Pleskova A.V. Corneal blindness in children and ways of its prevention. *Rossiyskaya pediatricheskaya ofial'mologiya (Russian pediatric ophthalmology)*. 2018; 13(2): 67-69. (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1993-1859-2018-13-2-67-69>

For correspondence: Pleskova A.V. The Helmholtz Moscow research Institute of Eye Diseases. E-mail: allapleskova@mail.ru

Conflict of interest. The author declare no conflict of interest.

Acknowledgement. The study had no sponsorship.

Received 25 January 2018

Accepted 31 January 2018

Помутнения роговицы у детей (ПР) – полиморфный клинический симптом, свидетельствующий о многообразии заболеваний роговицы и глаз у детей. В подавляющем большинстве случаев ПР приводит к существенному снижению зрения – слепоте или слабовидению.

По определению Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), слабовидение – это острота зрения (ОЗ) с коррекцией на лучшем глазу от 0,05 до 0,1; социальная слепота – ОЗ от 0,02 до 0,05; слепота – ОЗ от проекции света до 0,02; а полная слепота – это отсутствие даже проекции света. Согласно этим критериям, в мире насчитывается порядка 45 000 000 слепых и 135 000 000 слабовидящих [1]. Среди них 1,5 000 000 случаев слепоты

и 5 000 000 случаев слабовидения приходится на детей [2, 3]. Следует отметить, что из этого числа исключены случаи с низким зрением на одном глазу. Даже в самом грубом приближении это еще несколько миллионов случаев, за каждым из которых стоят личные и семейные трагедии, невосполнимые трудовые потери и колоссальные затраты общества по содержанию инвалидов.

Подсчитано, что каждый год приносит порядка 500 000 новых случаев детской слепоты [4]. Иначе говоря, каждую минуту где-то на земле слепнет еще один ребенок – факт, ужасающий не только катастрофическим размером, но и своей фатальной регулярностью. Недаром проблема детской слепоты обозначена одним из важнейших приори-

Показатели детской слепоты (в %) в разных странах мира по данным выборочных эпидемиологических исследований

Слепота, вызванная заболеванием разных структур глаза	Развитые страны	Восточная Европа	Латинская Америка	Китай	Индия	Азия	Африка
Глаза в целом	10	12	12	26	25	21	9
Роговицы	1	2	8	4	27	21	36
Хрусталика	8	11	7	19	11	19	9
Сетчатки	25	44	47	25	22	21	20
Зрительного нерва	25	15	12	14	6	7	10
Сосудистой оболочки	2	5	2	1	5	3	5
Заболеваниями:							
глаукома	1	3	8	9	3	6	6
другие (в том числе наследственная патология)	28	8	4	2	1	2	5
Всего ...	100	100	100	100	100	100	100

тетов долгосрочной глобальной программы ВОЗ «Зрение 2020. Право видеть».

Распространенность и структура детской слепоты, как известно, жестко детерминированы социально-экономическими условиями общества в целом и уровнем развития системы здравоохранения в частности [5].

По данным ВОЗ, в странах с низким уровнем жизни и слаборазвитой медицинской инфраструктурой (а к их числу относится большая часть Азии и Африки) детская слепота встречается с частотой 1,0–1,5 случая на 1000 детей. При этом от 50 до 70% всех случаев детской слепоты составляют воспалительные помутнения роговицы вследствие рубцевания: ксерофтальмия, офтальмия новорожденных, прочее (см. таблицу).

В странах среднего достатка (к числу которых ВОЗ по критериям Всемирного Банка относит страны Латинской Америки и Восточной Европы) частота детской слепоты составляет примерно 0,5 случаев на 1000 детей. Первые места в структуре детской слепоты здесь занимает врожденная патология – глаукома, катаракта, ретинопатия недоношенных. На долю ПР приходится от 5 до 10% всех этих случаев.

В странах с высоким уровнем доходов населения (Северная Америка, Западная Европа и Япония) основной причиной детской слепоты оказываются генетически обусловленные, наследственные и/или метаболические болезни ЦНС, зрительного нерва и сетчатки. Такая структура заболеваемости обусловлена, в первую очередь, уровнем развития системы здравоохранения, высокие технологии которой позволяют не только предупреждать основные, наиболее массовые виды детской слепоты, но и выхаживать новорожденных, которые в силу тяжелой врожденной патологии в других странах обычно умирают при родах или в первые дни жизни. Частота детской слепоты в таких странах составляет около 0,25 случаев на 1000 детей (или, иначе, на каждый миллион населения в развитых странах приходится 60

слепых детей, что в 10 раз меньше, чем в бедных странах Азии и Африки). ПР встречаются здесь достаточно редко – на их долю приходится 1–2% случая детской слепоты.

Россия в силу своей многонациональности, огромной географической протяженности и неравномерного развития отдельных регионов не соответствует, ни одной из вышеперечисленных социально-экономических категорий. В крупных городах-мегаполисах (Москва, Санкт-Петербург) в структуре детской слепоты преобладают ретинопатия недоношенных и врожденные аномалии [6]. В промышленных, экономически стабильных регионах чаще встречаются врожденная катаракта и врожденная глаукома [7]. Для сельских, экономически депрессивных районов больше характерны врожденные и рано приобретенные воспалительные заболевания и травматические повреждения глаз у детей [8, 9].

Так, уровень первичной детской инвалидности вследствие зрительных расстройств колеблется от 0,1 на 1000 детского населения в Северо-Западном и Уральском федеральных округах до 0,28 на 1000 детского населения в Южном округе. В отдельных регионах этот показатель еще выше: в Новгороде – 0,31; в Калмыкии - 0,68, в Чечне и вовсе 1,8.

В целом, частота детской слепоты и слабовидения в России составляет 0,16 и 0,35 случая на 1000 детей соответственно [10]. От 2 до 4 % таких случаев приходится на изолированные бельма роговицы, и еще от 5 до 8 % – на заболевания, при которых ПР носит сопутствующий характер.

Детское население России составляет примерно 35 000 000 человек. Анализ представленных выше данных показывает, что 7 000–8 000 случаев детской слепоты и слабовидения обусловлены преимущественно патологией роговицы [11].

Число случаев с односторонним ПР, когда сохраненная зрительная функция парного глаза избавляет ребенка от инвалидности, сколько-нибудь строгому учету не поддается. Можно только предполагать, что это число также весьма существенно.

Доля случаев помутнения роговицы среди всех пациентов детского офтальмохирургического стационара Московского НИИ глазных болезней им. Гельмгольца (с достаточно разнообразной нозологической структурой) за год составляла 25 %. При этом у каждого второго ребенка с таким симптомом были найдены формальные показания к сквозной кератопластике, или иначе, каждому второму такому ребенку устранение ПР могло бы принести улучшение зрения [12].

Среди причин роговичной слепоты в структуре формирования инвалидности с раннего возраста по данным отдела патологии глаз у детей Московского НИИ глазных болезней им. Гельмгольца преобладают врожденные аномалии и пороки развития роговицы и переднего отрезка глазного яблока (аномалия Петерса 1 и 2 типа, склерокорнея), следущей причиной являются воспалительные ПР, и, наконец, посттравматические помутнения и рубцы роговицы.

Для профилактики инвалидности по зрению вследствие роговичной слепоты, улучшения функциональных результатов лечения ПР у детей необходимо:

- Ранняя диагностика заболевания.
- Дородовая консультация специалиста генетики для исключения генетически-детерминированных заболеваний роговицы.
- Своевременное высококвалифицированное лечение (при двусторонних ПР операция в возрасте до 6 мес жизни ребенка).
- Дальнейшее проведение и внедрение в практику научных достижений, направленных на улучшение биологических и функциональных результатов лечения.
- Подготовка высококвалифицированных кадров.
- Диспансерное наблюдение детей после операции, направленное на раннее выявление и своевременное лечение осложнений.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.
Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Taylor H.R., Keeffe J.E. World blindness: a 21st century perspective. *Br. J. Ophthalmol.* 2001; 85: 261-6.
2. Gilbert C.E. Blindness in children. *Brit. J. Ophthalmol.* 2003; 327: 760-1.
3. Gilbert C.E. New issues in childhood blindness. *Community Eye Health.* 2001; 14: 53-6.
4. Whitcher J.P., Srinivasan M., Upadhyay. Corneal blindness: a global perspective. *Bulletin of WHO.* 2001; 79(3): 214-21.
5. Резников С. Слепота и слабовидение в мире, по данным 2004 г., в частности, ситуация с детской слепотой. В кн.: *Ликвидация устранимой слепоты: Всемирная инициатива ВОЗ. Ликвидация детской слепоты.* Материалы II Рос. межрегионального симпозиума. М; 2004: 17-26.
6. Шилова Л.В., Сомов Е.Е. Статистический анализ инвалидизации детей с патологией органа зрения в Санкт-Петербурге. В кн.: *Актуальные вопросы детской офтальмологии.* Материалы научно-практической конференции. М; 1997: 284-5.

7. Либман Е.С., Гришина Л.П., Шахова Е.В. Состояние и динамика детской слепоты и инвалидности вследствие офтальмопатологии в России. В кн.: *Ликвидация устранимой слепоты: Всемирная инициатива ВОЗ. Ликвидация детской слепоты.* Материалы II Рос. межрегионального симпозиума М; 2004: 55-57.
8. Алиев А-Г. Д., Исмаилов М.И., Гаджиев С.С. Структура инвалидности и возможности функциональной реабилитации зрения по данным обследования республиканской школы слепых и слабовидящих. В кн.: *Ликвидация устранимой слепоты: Всемирная инициатива ВОЗ. Ликвидация детской слепоты.* Материалы II Рос. межрегионального симпозиума. М; 2004: 111-3.
9. Лапс Т.А., Белецкая Л.В. Инвалидность в связи с патологией глаз с детства в Республике Татарстан. В кн.: *Актуальные вопросы детской офтальмологии.* Материалы научно-практической конф. М; 1997: 286.
10. Нероев В.В., Хватова А.В. Основные направления «Российской программы по ликвидации устранимой детской слепоты». В кн.: *Ликвидация устранимой слепоты: Всемирная инициатива ВОЗ. Ликвидация детской слепоты.* Материалы II Рос. межрегионального симпозиума. М; 2004: 39-49.
11. Поспелов В.И. Причины слепоты и слабовидения у детей. В кн.: *Профилактика слепоты и слабовидения у детей.* Материалы Всероссийской научно-практической конференции детских офтальмологов. М; 1996: 13-5.
12. Хватова А.В., Плескова А.В. Распространенность помутнения роговицы при различных заболеваниях глаз у детей (в условиях стационара). В кн.: *7-й съезд офтальмологов России.* Тезисы докладов. Ч. 1. М; 2000; 382.

REFERENCES

1. Taylor H.R., Keeffe J.E. World blindness: a 21st century perspective. *Br. J. Ophthalmol.* 2001; 85: 261-6.
2. Gilbert C.E. Blindness in children. *Brit. J. Ophthalmol.* 2003; 327: 760-1.
3. Gilbert C.E. New issues in childhood blindness. *Community Eye Health.* 2001; 14: 53-6.
4. Whitcher J.P., Srinivasan M., Upadhyay. Corneal blindness: a global perspective. *Bulletin of WHO.* 2001; 79(3): 214-21.
5. Reznikov S. Slepota i slabovidenie v mire, po dannym 2004 g., v chastnosti, situatsiya s detskoj slepotoy. In.: *Likvidatsiya ustranimoy slepoty: Vsemirnaya initsiativa VOZ. Likvidatsiya detskoj slepoty.* Materialy II Rossii. mezhregion. Simpoziuma. M; 2004: 17-26. (in Russian)
6. Shilova L.V., Somov E.E. Statistical analysis of morbidity of children with pathology in St. Petersburg. In.: *Aktual'nye voprosy detskoj oftal'mologii.* Materialy nauchno.-prakt. konferentsuy. M; 1997; 284-5. (in Russian)
7. Libman E.S., Grishina L.P., Shakhova E.V. Sostoyanie i dinamika detskoj slepoty i invalidnosti vsledstvie oftal'mopatologii v Rossii. In.: *Likvidatsiya ustranimoy slepoty: Vsemirnaya initsiativa VOZ. Likvidatsiya detskoj slepoty.* Materialy II Ros. mezhregion. simpoziuma. M; 2004: 55-7. (in Russian)
8. Aliev A-G. D., Ismailov M.I., Gadzhiev S.S. Struktura invalidnosti i vozmozhnosti funktsional'noy rehabilitatsii zreniya po dannym obsledovaniya respublikanskoy shkoly slepykh i slabovidyashchikh. In.: *Likvidatsiya ustranimoy slepoty: Vsemirnaya initsiativa VOZ. Likvidatsiya detskoj slepoty.* Materialy II Ros. mezhregion. simpoziuma. M; 2004: 111-3. (in Russian)
9. Laps T.A., Beletskaya L.V. Invalidnost' v svyazi s patologiej glaz s detstva v Respublike Tatarstan. In.: *Aktual'nye voprosy detskoj oftal'mologii.* Mat. nauchn.-prakt. konf. M; 1997: 286.
10. Neroyev V.V., Khatova A.V. Osnovnye napravleniya «Rossiyskoy pro-grammy po likvidatsii ustranimoy detskoj slepoty». In.: *Likvidatsiya ustranimoy slepoty: Vsemirnaya initsiativa VOZ. Likvidatsiya detskoj slepoty.* Mat. II Ros. mezhregion. simpoziuma. M; 2004: 39-49. (in Russian)
11. Pospelov V.I. Prichiny slepoty i slabovideniya u detey. In.: *Profilaktika slepoty i slabovideniya u detey.* Materialy Vseross. nauchno-prakt. konferentsii detskikh oftal'mologov – M; 1996: 13-5. (in Russian)
12. Khatova A.V., Pleskova A.V. Rasprostranennost' pomutneniya rogo-vitsy pri razlichnykh zabollevaniyakh glaz u detey (v usloviyakh statsionara). In.: *7-oy s'ezd oftal'mologov Rossii.* Tez. dokl. Ch. 1. M; 2000: 382. (in Russian)

Поступила 25.01.2018
Принята к печати 31.01.18