

УДК 617. 7-053.2  
ББК 56.7  
Х70

**Хойт, К.С. и Тейлор, Д.**

Х70 Детская офтальмология: в 2 томах / Крейг С. Хойт, Дэвид Тейлор; пер с англ. под общ. ред. Е. И. Сидоренко; научн. ред. Т.П. Кащенко, С.А. Обрубов, А.В. Терещенко - М.: Издательство Панфилова, 2016. Т. 2. – 664 с.: илл.

ISBN 978-5-91839-057-3 (Т. 2)

ISBN 978-5-91839-055-9

Полностью переработанное и расширенное издание известного клинического руководства, позволяющее точно распознавать, классифицировать и лечить болезни органов зрения у детей и подростков. Авторам удалось представить весь спектр современных представлений о патогенезе, симптоматике, дифференциальной диагностике и комплексному лечению как наиболее распространенных, так и редких глазных болезней. Двухтомное издание содержит более 1700 полноцветных иллюстраций.

Книга предназначена для офтальмологов и педиатров.

**УДК 617. 7-053.2**

**ББК 56.7**

**Предупреждение**

Современная медицина находится в процессе непрерывного развития, поэтому все данные, особенно для диагностики и лечения, соответствуют уровню научных знаний лишь на момент выхода книги из печати. Все аспекты терапевтических рекомендаций, а также вопросы выбора и дозировки лекарств были проработаны максимально тщательно. В свою очередь, читатели не должны пренебрегать прилагаемыми к лекарствам инструкциями и информацией производителя в целях контроля, чтобы в сомнительных случаях обратиться за консультацией к специалисту. Читатель сам несет ответственность за любое диагностическое или терапевтическое применение, выбор и дозировку лекарства.

Зарегистрированные торговые знаки (защищенные торговые марки) в данном издании специально не оговаривались. Однако отсутствие соответствующей ссылки не дает оснований для вывода о свободном торговом наименовании.

Каждый раздел данной книги защищен авторскими правами. Любое её использование вне положений закона об авторском праве при отсутствии письменного согласия издательства недопустимо и наказуемо. Ни одна из частей данной книги не может быть воспроизведена в какой-либо форме без письменного разрешения издательства.

ООО «Издательство Панфилова»  
(495) 211-15-54

This edition of ***Pediatric Ophthalmology and Strabismus***,  
**4<sup>th</sup> edition** by **Creig S. Hoyt and David Taylor** is published  
by arrangement with Elsevier Limited.

По вопросам приобретения обращаться:  
+7 926 589-97-58,

Книга ***Pediatric Ophthalmology and Strabismus***,  
**4<sup>o</sup> издание**, авторы **Creig S. Hoyt** и **David Taylor**,  
публикуется по договоренности с Elsevier Limited.

**ISBN 978-5-91839-055-9**  
**ISBN 978-5-91839-057-3 (Т.2)**

Copyright © 2013, Elsevier Limited. All rights reserved.  
ISBN 978-0-702-04691-9  
© 2016 Перевод на русский язык, подготовка  
оригинал-макета, верстка, оформление  
ООО «Издательство Панфилова»

# Содержание

От авторов	IX	63 Аномалии и реакции зрачков	793
Предисловия	<b>xi</b>	<i>Andrew G Lee, Megan M Geloneck u Derrick C Pau</i>	
Перевод Д. С. Турко		64 Лейкоз	806
Предисловие к русскому изданию	xiii	<i>Richard J C Bowman, David Webb</i>	
		65 Факоматозы	816
		<i>John R B Grigg u Robyn V Jamieson</i>	
<b>РАЗДЕЛ 4. Систематическое изложение детской офтальмологии</b>		66 Травмы у детей при несчастных случаях	833
		<i>William V Good</i>	
Часть 7. Нейроофтальмология		67 Жестокое обращение с детьми, насильственные травмы головы и глаз	845
		<i>Patrick Watts</i>	
51 Врожденные аномалии диска зрительного нерва	655	68 Рефракционная хирургия у детей	861
<i>Michael C Brodsky</i>		<i>Evelyn A Paysse</i>	
52 Наследственные нейрооптикопатии	678		
<i>Nancy J Newman u Valerie Bioussé</i>		<b>РАЗДЕЛ 6. Амблиопия, косоглазие и движения глаз</b>	
53 Другие нейрооптикопатии у детей	690	Часть 1. Основы учения о косоглазии и амблиопии	
<i>Philip G Griffiths u Patrick Yu-Wai-Man</i>			
54 Хиазма	700	69 Взгляд на настоящее и будущее учения о косоглазии	869
<i>Michael C Brodsky</i>		<i>Carlos R Souza-Dias</i>	
55 Внутрочерепная гипертензия	713	70 Лечение амблиопии	876
<i>Nor Fadhilah Mohamad u James F Acheson</i>		<i>Michael X Repka</i>	
56 Головной мозг и центральное нарушение зрения	721	71 Физиологическая анатомия мышц глаза и хирургическая анатомия косоглазия	885
<i>Creig S Hoyt</i>		<i>Alejandra de Alba Campomanes</i>	
57 Перцептивные аспекты церебральных нарушений зрения и их ведение	732	72 Клинический подход к диагностике и лечению косоглазия	896
<i>Gordon N Dutton u Richard J C Bowman</i>		<i>Anthony J Vivian</i>	
<b>РАЗДЕЛ 5. Избранные вопросы детской офтальмологии</b>		73 Почему у людей развивается косоглазие?	913
		<i>Lawrence Tychsén</i>	
58 Проблемы этики, морали и информированного согласия в детской офтальмологии	743	Часть 2. Эзотропии	
<i>Louise E Allen, Pinar Aydin u Susan H Day</i>			
59 Помощь ребенку с нарушением зрения и его семье	747	74 Инфантильные эзотропии	924
<i>Creig S Hoyt u James E Jan</i>		<i>Glen A Gole u Jayne E Camuglia</i>	
60 Конверсионные расстройства зрения: симуляция или аггравация симптоматики у детей	753	75 Аккомодационные эзотропии	938
<i>David Taylor</i>		<i>David R Weakley u Erika Mota Pereira</i>	
61 Зрение, чтение и дислексия	762	76 Отдельные виды эзотропий (острая содружественная, связанные с сенсорной депривацией и близорукостью, микротропия)	943
<i>Robert H Taylor</i>		<i>John J Sloper</i>	
62 Нейрометаболические болезни и глаза	771	Часть 3. Экзотропии	
<i>Jane L Ashworth, Andrew A M Morris u J Edmond Wraith</i>			
		77 Периодическая экзотропия	948
		<i>Alvina Pauline D Santiago u Michael P Clarke</i>	

Содержание

78 Отдельные формы содружественной экзотропии <i>Stephen P Kraft</i>	959	92 У моего ребенка красный глаз, доктор! <i>James Elder</i> Перевод Т. А. Ермоленко	1152
Часть 4. Вертикальное косоглазие, «паттерн»-девиации и аномальные положения головы		93 Отделяемое из конъюнктивальной полости <i>David Laws</i> Перевод Т. А. Ермоленко	1154
79 Вертикальное косоглазие <i>Burton J Kushner</i>	971	94 Доктор, глаза моего ребенка выглядят странно <i>John A Bradbury</i>	1157
80 «А»-, «V»- и другие паттерны косоглазия <i>Burton J Kushner</i>	984	95 У моего ребенка припухлость на веке <i>Gerd Holmstrom</i>	1159
81 Аномальное положение головы: причины и лечение <i>Stephen P Kraft</i>	996	96 Мой ребенок часто моргает и закрывает глаз <i>John S Elston</i>	1163
Часть 5. «Неврологическое» косоглазие		97 Мой ребенок держит один глаз закрытым <i>Manoj V Parulekar</i>	1166
82 Врожденная дисфункция черепных нервов <i>Neil R Miller u Thomas M Bosley</i>	1013	98 «У моего ребенка глаза сохнут и болят <i>Gillian G W Adams</i>	1168
83 Параличи черепных нервов и мышц глаза <i>John S Elston</i>	1022	99 Похоже, что моему ребенку не нравится яркий свет <i>Charlotte L Funnell</i>	1176
Часть 6. Лечение косоглазия		100 У моего ребенка продолжают слезиться глаза! <i>Anthony G Quinn</i>	1180
84 Косоглазие: нехирургическое лечение <i>Alejandra de Alba Campomanes</i>	1035	101 Экзофтальм у пациентов разного возраста <i>Christopher J Lyons u Jack Rootman</i>	1183
85 Хирургия косоглазия <i>Craig A McKeown, Kara Cavuoto u Robert Morris</i>	1044	102 Кажется, у моего ребенка болит глаз <i>Peter Hodgkins</i>	1184
86 Осложнения хирургии косоглазия и их профилактика <i>John A Bradbury u Rachel F Pilling</i>	1078	103 Учитель говорит, что моя дочь плохо видит! <i>Hanne Jensen</i>	1188
87 Лечение косоглазия инъекциями бупивакаина в глазодвигательные мышцы <i>Alan B Scott, Joel M Miller u Kenneth K Danh</i>	1087	104 Мой ребенок видел хорошо, но сейчас его зрение ухудшилось <i>Luis Carlos Ferreira de Sa</i>	1192
Часть 7. Нистагм и движения глаз		105 Слепоглухой ребенок <i>David Laws</i>	1196
88 Латентный нистагм и диссоциированная вертикальная - горизонтальная девиация <i>Lawrence Tychsen</i>	1093	106 Атрофия зрительного нерва у младенцев и в детском возрасте <i>Yoshiko Sugiyama u Yoshikazu Hatsukawa</i>	<b>1200</b>
89 Нистагм у детей <i>Frank A Proudlock u Irene Gottlob</i>	1104	107 Отек диска зрительного нерва <i>David Taylor</i> Перевод П.П. Виноградова	1204
90 Надъядерные глазодвигательные расстройства, приобретенный и неврологический нистагм <i>Richard W Hertle u Nancy N Hanna</i>	<b>1122</b>	108 Головная боль у детей <i>Ian Simmons</i> Перевод П. П. Виноградова	1216
<b>РАЗДЕЛ 7. Практические проблемы, часто возникающие в детской офтальмологии и при лечении косоглазия</b>		109 Моя дочь говорит, что видит странные вещи <i>Goran D Hildebrand</i> Перевод А. В. Асосковой	1223
91 Кажется, мой ребенок не видит! <i>Ingele Casteels</i> Перевод Т. А. Ермоленко	1147	110 Мой ребенок учится в школе не так хорошо, как следовало бы <i>Alison Salt</i> Перевод П. П. Виноградова	1233
		111 Зрачки моего ребенка выглядят странно! <i>Susan M Carden</i> Перевод П. П. Виноградова	1236
		112 Зрачки разных размеров <i>Susan M Carden</i> Перевод Н. А. Бувалина	1238

113	Синдром пляшущих глаз у детей <i>Raymond Buncic</i> Перевод Н. А. Бувалина	1241	119 Контактные линзы у детей <i>Lynne Speedwell</i>	1265
114	Актуальные практические вопросы: патологические положения головы <i>Ankoor S Shah u David G Hunter</i> Перевод Н.А. Бувалина	1245	120 Я больше не могу носить заклею! <i>Chris Timms</i> Перевод Б. Д. Чальцева	1273
115	Важные аспекты коммуникации: общение с родителями <i>Louise E Allen</i> Перевод Н. А. Бувалина	1249	121 Лечение расстройств сна у детей с нарушениями зрения <i>James E Jan</i> Перевод Б. Д. Чальцева	1276
116	Важные аспекты коммуникации: общение с ребенком <i>Louise E Allen</i> Перевод Н. А. Бувалина	1253	122 Как офтальмолог может оценить развитие ребенка? <i>Alison Salt</i>	1278
117	Мой ребенок не дает мне закапать капли ему в глаза! <i>Melanie Hingorani</i> Перевод Н. А. Бувалина	1256	123 Что можно считать разумной скрининговой программой в детской офтальмологии? <i>John R Ainsworth</i>	1284
118	Сочетанный дефект верхней конечности и глаз <i>Luis Carlos Ferreira de Sd</i> Перевод Н. А. Бувалина	1259	124 Моя дочь не причинит себе вреда! Самоповреждения <i>David Taylor</i>	1291

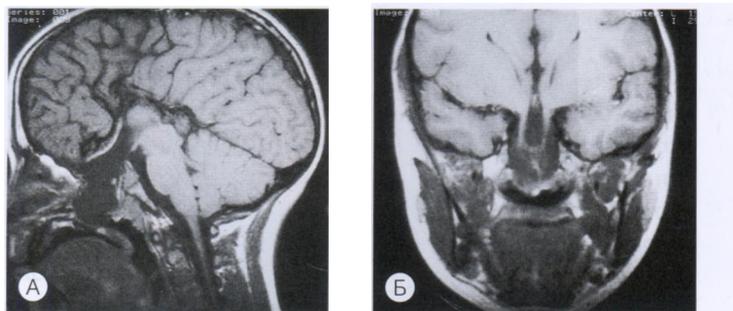


Рисунок 51.10 МРТ трансфеноидального энцефалоцеле. (А) На сагиттальном срезе видно энцефалоцеле, через клиновидную кость проникающее вниз, в носоглотку. (Б) На корональном срезе определяются смещенные вниз, в энцефалоцеле, третий желудочек и хиазма (по Brodsky MC, Hoyt WF, Hoyt CS, et al. Atypical retinohoroidal coloboma in patients with dysplastic optic disks and transsphenoidal encephalocele. Arch Ophthalmol 1995; 113: 624-8).

У детей с базальным менингоцеле наблюдаются широкая голова, плоский нос, небольшой гипертелоризм, срединная расщелина верхней губы и иногда срединная щель мягкого неба (рис. 51.11). Менингоцеле выбухает в носоглотку и может вызывать обструкцию дыхательных путей. Такие жалобы как ринорея, назальная обструкция, дыхание ртом или храп<sup>55,56</sup> могут оказаться упущенными, если не была выявлена аномалия типа «утреннего сияния» и не распознана конфигурация лица. Трансфеноидальное энцефалоцеле может выглядеть как пульсирующее образование задней части носовой полости или как «полип носа» в ее верхних отделах. Хирургическая биопсия или иссечение могут привести к летальному исходу.<sup>55</sup> Сопутствующие мальформации головного мозга включают в себя агенезию мозолистого тела и дилатацию задних отделов боковых желудочков. Приблизительно у трети пациентов отмечается отсутствие хиазмы (ахиазмия). У большинства больных детей не отмечается выраженных интеллектуальных или неврологических нарушений, но часто развивается пангипопитуитаризм.<sup>55</sup> Хирургическое лечение трансфеноидального энцефалоцеле может быть противопоказано, поскольку содержащаяся в нем ткань мозга может содержать жизненно важные структуры.<sup>1,3</sup>

Аномалия диска типа «утреннего сияния» может сопровождаться гипоплазией ипсилатеральной интракраниальной сосудистой сети.<sup>57-59</sup> У некоторых пациентов с аномалией диска типа «утреннего сияния» при магнитной резонансной ангиографии выявляется дисгенез ипсилатеральной интракраниальной сосудистой сети (с синдромом моямая или без такового) (рис. 51.12).<sup>57-59</sup> Это указывает на то, что аномалия диска типа «утреннего сияния» развивается вследствие первичного дисгенеза сосудистой сети и является одним из проявлений регионального дисгенеза мезодермы.<sup>60</sup>

Обычно аномалия диска типа «утреннего сияния» не является частью генетического заболевания,<sup>1,50</sup> но она может сопутствовать ипсилатеральной орофациальной гемангиоме.<sup>61</sup> Такое сочетание входит в спектр синдрома PHACE (posterior fossa malformations, large facial hemangiomas, arterial



Рисунок 51.11 Аномалии средней зоны лица, сопутствующие трансфеноидальному энцефалоцеле. (А) На фотографии видны гипертелоризм, плоская переносица, увеличенный битемпоральный размер. (Б) Фотография расщелины верхней губы крупным планом (по Brodsky MC, Glasier CM. Optic nerve hypoplasia: clinical significance of associated central nervous system abnormalities on magnetic resonance imaging. Arch Ophthalmol 1993; 111: 66-74).

anomalies, cardiac anomalies, aortic coarctation, eye anomalies — мальформации задней ямки, крупные гемангиомы лица, аномалии артерий, пороки сердца, коарктация аорты, аномалии глаз), встречающегося только у девочек.<sup>62</sup> Сопутствующий дисгенез ипсилатеральных внутричерепных сосудов (рис. 51.13) подтверждает диагноз.<sup>63</sup> Существуют описания редких случаев атипичных аномалий диска типа «утреннего сияния» у пациентов с нейрофиброматозом 2 типа.<sup>64</sup>

Серозная отслойка сетчатки развивается в 26-38% глаз с аномалией диска типа «утреннего сияния»;<sup>49</sup> она возникает в перипапиллярной зоне, захватывает задний полюс и иногда прогрессирует до тотальной отслойки. У пациентов с отслойками сетчатки на фоне аномалии типа «утреннего сияния» вблизи зрительного нерва выявлялись мелкие разрывы сетчатки,<sup>65</sup> в прилегающей к диску зоне может раз-

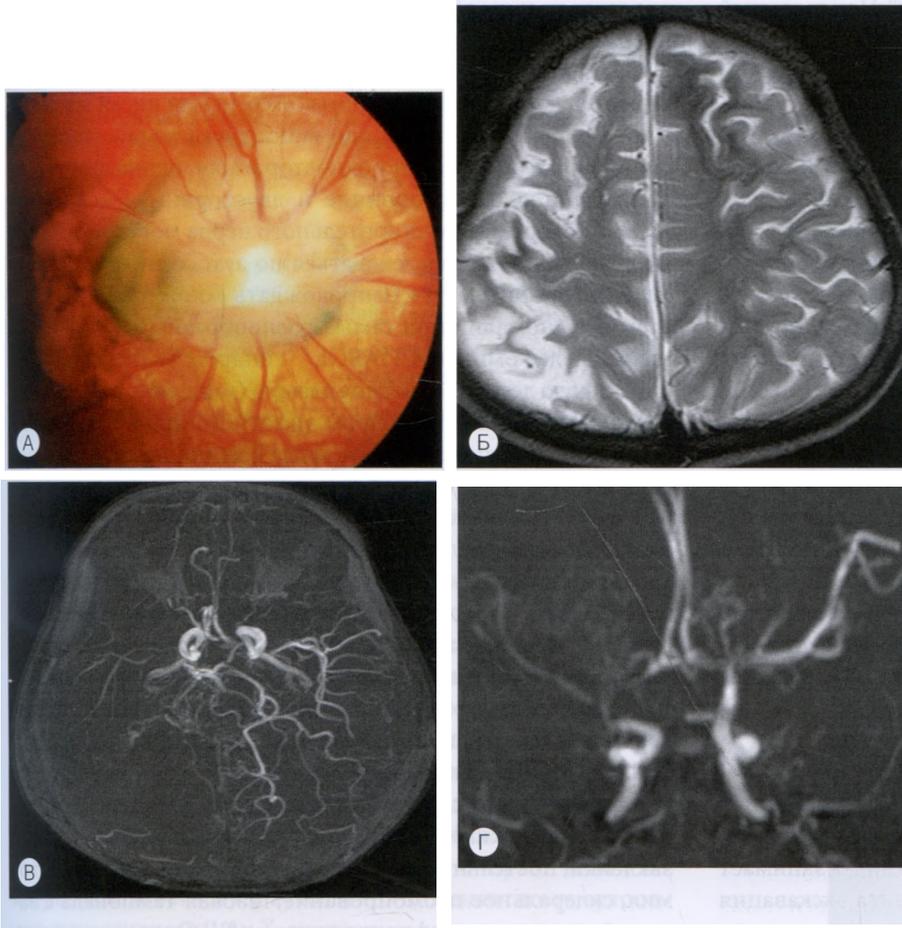


Рисунок 51.12 Болезнь моямая, ребенок с монокулярной аномалией типа «утреннего сияния». Снижение перфузии правого полушария (томограммы предоставлены д-ром Roxana Gunny). Фотография аномалии диска типа «утреннего сияния» другого пациента.

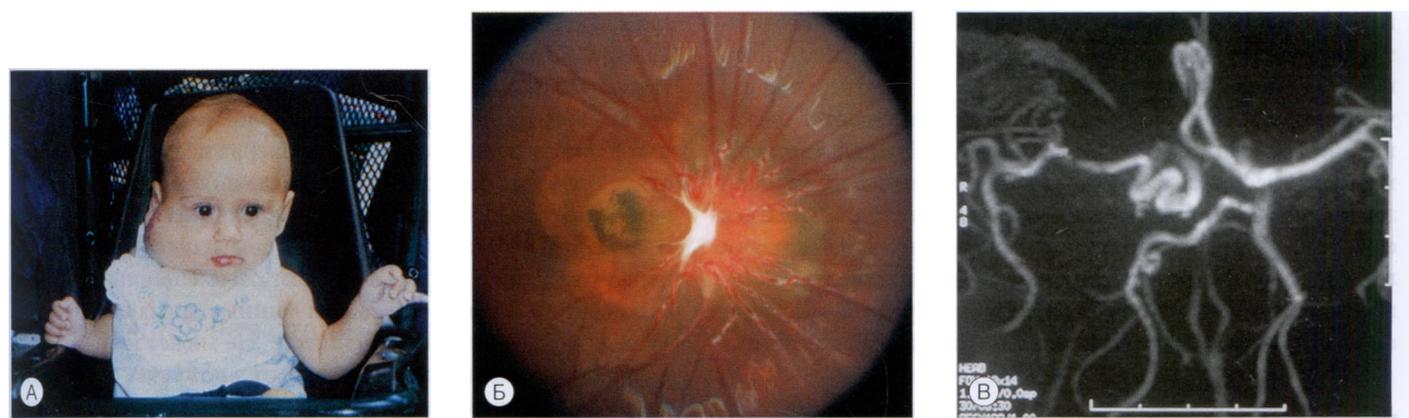


Рисунок 51.13 Синдром PHACE. (А) Орофациальная гемангиома, (Б) аномалия диска типа «утреннего сияния» и (В) извитость супраклиноидного отдела правой внутренней сонной артерии с гипоплазией ипсилатеральной средней мозговой артерии, выявляемые при магнитной резонансной ангиографии (по Kniestedt C, Landau K, Brodsky MC, et al. Infantile orofacial hemangioma with ipsilateral peripapillary excavation in girls: a variant of PHACE syndrome. Arch Ophthalmol 2004; 122: 413-15, с разрешения American Medical Association).

виваться субретинальная неоваскуляризация.<sup>66</sup> В пределах патологической экскавации наблюдается сокращение отслоенной сетчатки,<sup>49</sup> вероятно, вследствие изменений объема субретинальной жидкости, которые влияют на степень отслойки сетчатки в этой зоне.<sup>49</sup> У одного пациента отмечались эпизоды амавроза глаза с диском типа «утреннего сия-

ния», сопровождавшиеся транзиторным расширением вен сетчатки.<sup>67</sup>

По вопросу дефекта эмбрионального развития, вызывающего развитие аномалии диска типа «утреннего сияния», ведутся споры.<sup>68</sup> Она не является результатом дефекта закрытия эмбриональной щели в отличие от колобомы диска