

УДК 617. 7-053.2

ББК 56.7

X70

**Хойт, К.С. и Тейлор, Д.**

X70 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, 2015. Т. 1. – 672 с.: илл.

ISBN 978-5-91839-056-6 (Т. 1)

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 **Greig S. Hoyt and David Taylor** is published by arrangement with Elsevier Limited.

Copyright© 2013, Elsevier Limited. All rights reserved.

ISBN 978-0-702-04691-9

© 2015 Перевод на русский язык, подготовка оригинал-макета, верстка, оформление

ООО «Издательство Панфилова»

**ISBN 978-5-91839-055-9**

**ISBN 978-5-91839-056-6 (Т. 1)**

# Содержание

От авторов

Предисловия

Перевод Д. С. Турко

Предисловие к русскому изданию

## РАЗДЕЛ 1. Эпидемиология, рост и развитие

- 1 Эпидемиология и распространение по всему миру зрительных нарушений у детей  
*Jugnoo S Rahi u Clare E Gilbert*
- 2 Клиническая эмбриология и развитие глаза  
*Robyn V Jamieson u John R B Grigg*
- 3 Биология развития глаза  
*David R. Fitzpatrick*
- 4 Нормальное и патологическое развитие зрительных функций  
*Anne B Fulton, Ronald M Hansen, Anne Moskowitz u D Luisa Mayer*
- 5 Эмметропизация, рефракция и аметропии: контроль роста глаза в постнатальном периоде, существующие и разрабатываемые методы лечения  
*Christopher J Hammond*
- 6 Вехи развития и нормальные показатели  
*Hans Ulrik Meller*

## РАЗДЕЛ 2. Пропедевтика

- 7 Осмотр, анамнез и специальные исследования в детской офтальмологии  
*G Robert LaRoche*
- 8 Электрофизиология зрения: что она дает Вам и Вашему пациенту?  
*Dorothy A Thompson u Alki Liasis*
- 9 Визуализация глазного дна  
*Goran D Hildebrand*
- 10 Генетика в детской офтальмологии  
*Graeme C M Black u Georgina Hall*

## РАЗДЕЛ 3. Инфекции, аллергии и заболевания наружных структур глаза

- 11 Офтальмологические проявления внутриутробных инфекций  
*Akbar Shakoor, Aileen Sy u Nisha Acharya*  
Перевод В. П. Адаскевича

## vii 12 Неонатальный конъюнктивит

- ix *Tina Rutar*  
Перевод В. П. Адаскевича

- xi 13 Пресептальный и орбитальный целлюлит  
*Jimmy M Uddin u Richard L Scawn*  
Перевод В. П. Адаскевича

## 14 Энд офтальмит

- Donal Brosnahan*  
Перевод В. П. Адаскевича

- 15 Заболевания наружных структур глаза и слизисто-кожные поражения  
*Stephen J Tuft*

- 21 Перевод В. П. Адаскевича

- 16 Глазные проявления ВИЧ/СПИДа у детей  
*Emmett T Cunningham Jr., Philippe Kestelyn u Carlos E Pavesio*  
Перевод В.П. Адаскевича

## РАЗДЕЛ 4. Систематическое изложение детской офтальмологии

40

Часть 1. Заболевания глаз в целом

- 17 Патология глазного яблока  
*Reecha Sachdeva u Elias I Traboulsi*

Часть 2. Веки, брови и окуллопластика

- 18 Аномалии развития век  
*Helene Dollfus u Alain Verloes*

- 19 Веки: Врожденные и приобретенные аномалии — практика лечения  
*Robert C Kersten, Hugo W A Henderson u J Richard O Collin*

- 79 20 Гемангиомы (капиллярные гемангиомы) младенцев и другие сосудистые новообразования век, глазницы и периокулярной области  
*Christopher J Lyons u Doug Frederick*

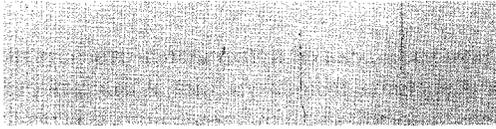
Часть 3. Глазница и слезный аппарат

- 21 Слезный аппарат  
*Caroline J MacEwen*

- 97 22 Ведение заболеваний глазницы у детей  
*Christopher J Lyons, Wilma Y Chang u Jack Rootman*

Содержание

<b>23 Нейрогенные опухоли</b>	<b>249</b>	Часть 5. Сосудистая оболочка глаза	
<i>Cameron F Parsa</i>			
<b>24 Рабдомиосаркома глазницы</b>	<b>262</b>	<b>38 Увеальный тракт</b>	<b>440</b>
<i>Jerry A Shields u Carol L Shields</i>		<i>Michael O'Keefe</i>	
<b>25 Другие мезенхимальные аномалии</b>	<b>269</b>	<b>39 Увеит</b>	<b>450</b>
<i>Christopher J Lyons u Jack Rootman</i>		<i>Clive Edelsten</i>	
<b>26 Метастатические, вторичные опухоли и новообразования слезной железы</b>	<b>277</b>	<b>40 Альбинизм</b>	<b>472</b>
<i>Christopher J Lyons u Jack Rootman</i>		<i>Isabelle M Russell-Eggitt</i>	
<b>27 Гистиоцитарные, гемопоэтические и лимфопролиферативные болезни</b>	<b>283</b>	Часть 6. Заболевания сетчатки и стекловидного тела	
<i>Christopher J Lyons u Jack Rootman</i>			
<b>28 Краниофациальные аномалии</b>	<b>294</b>	<b>41 Патология глазного яблока</b>	<b>480</b>
<i>John Crompton u Joanna Black</i>		<i>Michel Michaelides u Anthony T Moore</i>	
<b>29 Кистозные новообразования и эктопии</b>	<b>318</b>	<i>Перевод А. С. Обрубова</i>	
<i>Christopher J Lyons u Jack Rootman</i>		<b>42 Ретинобластома</b>	<b>496</b>
<b>30 Воспалительные заболевания</b>	<b>329</b>	<i>Brenda L Gallie, Mandeep S Sagoo u M Ashwin Reddy</i>	
<i>Christopher J Lyons u Jack Rootman</i>		<i>Перевод А. С. Обрубова</i>	
Часть 4. Болезни наружной поверхности и переднего сегмента глаза		<b>43 Ретинопатия недоношенных</b>	<b>519</b>
		<i>Graham E Quinn u Alistair R Fielder</i>	
<b>31 Конъюнктив и субконъюнктивальная ткань</b>	<b>336</b>	<i>Перевод А. С. Обрубова</i>	
<i>Venkatesh Prajna u Muralidhar Rajamani</i>		<b>44 Наследственные заболевания сетчатки</b>	<b>540</b>
<b>32 Передний сегмент: аномалии развития</b>	<b>347</b>	<i>Michel Michaelides, Graham E Holder u Anthony T Moore</i>	
<i>Ken K Nischal u Jane C Sowden</i>		<b>45 Дегенерации сетчатки у детей при системных наследственных заболеваниях</b>	<b>572</b>
<b>33 Патология роговицы у детей</b>	<b>370</b>	<i>Helene Dollfus</i>	
<i>Stephen D McLeod</i>		<b>46 Наследственные макулярные дистрофии</b>	<b>589</b>
<b>34 Дистрофии роговицы</b>	<b>386</b>	<i>Michel Michaelides u Anthony T Moore</i>	
<i>Hans Ulrik Matter</i>		<b>47 Врожденные и сосудистые аномалии сетчатки</b>	<b>606</b>
<b>35 Хрусталик</b>	<b>393</b>	<i>Susmito Biswas u Graeme C M Black</i>	
<i>Jay Self u Christopher Lloyd</i>		<i>Перевод А. С. Обрубова</i>	
<b>36 Катаракты у детей</b>	<b>405</b>	<b>48 «Пятнистые» ретинопатии</b>	<b>616</b>
<i>Scott R Lambert</i>		<i>Panagiotis Sergouniotis, Peter J Francis u Anthony T Moore</i>	
<b>37 Глаукома у детей</b>	<b>421</b>	<b>49 Приобретенные и другие заболевания сетчатки (включая ювенильный X-сцепленный ретиношизис)</b>	<b>630</b>
<i>Maria Papadopoulou, John L Brookes u Peng T Khaw</i>		<i>David A Hollander u Jay M Stewart</i>	
		<i>Перевод А. С. Обрубова</i>	
		<b>50 Отслойка сетчатки у детей</b>	<b>639</b>
		<i>Martin P Snead</i>	



## От авторов

Никогда во время подготовки предыдущих изданий этой книги мы не получали от своих друзей и коллег такого количества вопросов, критических замечаний, а иногда и слов поддержки, как во время подготовки настоящего четвертого издания. Нам приходилось слышать: «Печатные книги устарели», «Зачем тратить столько сил на новое издание?», «Кому оно может понадобиться?», «Стоит ли оно того, ведь медицинские книги быстро устаревают?», «Может, вам уже пора на пенсию?» Над всеми этими вопросами, за исключением последнего, мы и сами не раз задумывались. Мы ясно понимали все трудности издания точного и всеобъемлющего справочника в наше время радикальных технологических инноваций и сокращающихся ресурсов. Тем не менее, мы считаем, что благодаря вкладу наших уважаемых соавторов, написавших лаконичные и учитывающие всю новейшую информацию главы, и экспертной работе редакторского совета, новое издание отвечает всем современным требованиям.

Поиск в Google по запросу «смерть книги» возвращает 272 млн совпадений. Заставляет задуматься? Несомненно. Обескураживает? Возможно да, а возможно и нет. Нам обоим приносит удовольствие читать лекции студентам и ординаторам, но надо признать, что мы поражены тем количеством ноутбуков и планшетов, которые они приносят с собой в аудитории — гораздо чаще, чем обычные печатные книги. Очевидно, что сейчас будущие врачи реже приобретают бумажные книги, чем в наши далекие студенческие годы. В качестве свидетельства перемен в этой области в апреле 2011 года компания Amazon опубликовала данные, что на каждые 100 печатных книг она продает 105 электронных. Стоит, однако, заметить, что Amazon не является нейтральной стороной в этом вопросе, поскольку сама разработала популярнейшее устройство для чтения электронных книг и активно пропагандирует их на своем сайте. В любом случае, данные исследований говорят о том, что и печатные и электронные версии медицинских справочников пользуются спросом. В своей недавней работе Ugaz и Resnick (J Med Libr Assoc 2008; 96: 145-7) указывают, что электронные книги ценятся за удобство использования, возможность удаленного доступа и поиска по тексту, однако если возникает необходимость прочитать большой объем информации, печатные книги по-прежнему отдаются предпочтение. Возможно, строки, которые вы сейчас читаете, напечатаны на бумаге, возможно, вы видите их на экране электронного устройства. Так или иначе, мы чрезвычайно признательны издательству Elsevier за их настойчивое и разумное желание выпустить эту книгу как в электронном, так и в бумажном вариантах, а также за их работу по обеспечению высокого

качества издания в обоих форматах. По нашему мнению, книга как таковая не «умерла», но абсолютно точно меняется, поэтому благодаря сотрудничеству с Elsevier мы можем адаптировать наш труд к нуждам и современного и будущего читателя. Стоит заметить, что в конце каждой главы бумажной версии книги нами были помещены лишь избранные ссылки на литературу, где мы выделили три или четыре ключевых источника. С полным списком литературы вы можете ознакомиться на веб-сайте книги.

Как писал французский сатирик и моралист XVII века Жан де Лабрюйер: «Мы родились слишком поздно, чтобы сказать что-то, что еще не было сказано». Разумеется, он не имел в виду медицину. Хорошо известно, как стремительно устаревают медицинская информация — настолько быстро, что иногда людям свойственно преувеличивать этот процесс. Большинство глав третьего издания было написано в 2004 году. С тех пор мы значительно продвинулись вперед в понимании генетических и молекулярно-биологических механизмов, ответственных за детские заболевания сетчатки и роговицы. Несмотря на то, что последние десятилетия ведущую роль в развитии детской офтальмологии играла нейрофизиология, открытия следующих десятилетий в этой области, без сомнения, будут принадлежать генетике. Исследования биологии опухолей позволили значительно продвинуться в лечении ретинобластомы, рабдомиосаркомы и гемангиомы. Новейшие подходы к лечению амблиопии изменили наши представления о методиках, продолжительности и результатах лечения этого заболевания. Резкое увеличение в развитых странах числа слепых детей, страдающих от нескольких заболеваний, требует от детских офтальмологов лучшего понимания физиологии и пластичности зрительной зоны коры головного мозга для того, чтобы иметь возможность давать экспертную консультацию родителям и педагогам больных детей. Хирургические методики по удалению катаракты у детей продолжают совершенствоваться и улучшаться. Коррекция зрения в послеоперационном периоде остается важной проблемой, которую стремятся решить лучшие специалисты в данной области. Эти и многие другие новейшие задачи диагностики и лечения глазных болезней у детей подробно описаны в настоящем издании. Медики прошлого использовали кровопускание, астрологические предсказания и диагностику по цвету мочи. Чтобы не повторять их заблуждений, мы приложили все усилия, чтобы исключить из четвертого издания не только устаревшую информацию, но и то, что современная медицина расценивает лишь как исторические курьезы.

Руководство такого масштаба не могло быть написано без большого числа экспертов, которые не только пользуются

заслуженным авторитетом в своих областях, но и способны эффективно передавать свои знания другим. Нам посчастливилось привлечь к составлению четвертого издания 129 высококлассных специалистов. Мы попросили их, учитывая новейшие данные, написать конкретные, исчерпывающие, но лаконичные главы, снабженные ценными иллюстрациями. Также мы попросили наших соавторов во время работы над текстом учитывать не только свое академическое знание, но и личный опыт. Как сказал К. С. Льюис (профессор английской литературы кембриджского Магдален-колледжа): «Мы читаем книги, чтобы понять, что мы не одиноки». В свою очередь и авторы этой книги — специалисты, которые делятся с Вами своим огромным опытом в соответствующих вопросах — хотя заверить Вас, читатель, что, открывая эту книгу в поисках информации, вы не остаетесь в одиночестве.

Наши соавторы не только прекрасно справились с нашим поручением, но и вышли за его рамки, предоставив нам захватывающие и удивительные повествования о лечении детских глазных болезней. Мы были совершенно поглощены чтением присланных нам рукописей, каждая из которых открыла для нас много нового, и сочли за честь то, что нам первым удалось познакомиться с ними. Мы в большом долгу у наших коллег. Мы благодарим их за их вклад в создание этой книги и за готовность активно помогать нам в ходе непростой редакторской работы. Мы полагаем, что результат нашего совместного труда является источником не только всеобъемлющим и авторитетным, но также чрезвычайно удобным для чтения, в котором обстоятельность изложения не затрудняет поиск определенной информации. Нам удалось удержаться от соблазна расширить издание на несколько томов как из-за того, что это повысило бы его стоимость, так и из-за того, что, по нашему мнению, такой формат более универсален и удобен для чтения как в библиотеке, так и в больнице или университетской аудитории.

Повторим свою благодарность издательству Elsevier, которое снабдило нас необходимыми информацией и ресурсами, благодаря чему наша работа над проектом такого масштаба стала легче и приятнее. Мы особенно признательны Рорру Garraway, которая, как любой хороший врач, всегда была приветлива, компетентна и готова помочь. Месяцами

подряд по несколько раз в день ей приходилось отвечать на наши вопросы и разрешать недоразумения, и каждый раз она делала это молниеносно, квалифицированно, с энтузиазмом и знанием дела. Руководитель проекта Vinod Kumar, работающий в г. Ченнаи (Индия), отвечал на наши многочисленные вопросы без промедления со всей любезностью и в любое время суток, словно бы наши страны находились в одном часовом поясе. Russell Gabbedy спокойно и уверенно вел наш проект по кабинетам огромного издательского дома с более широкой повесткой, чем детские глазные болезни. Мы благодарим этих замечательных людей и их коллег.

Несмотря на любовь к странствиям, мы оба проработали свыше тридцати лет в качестве детских офтальмологов в одном и том же учреждении. Детская больница на Грейт-Ормонд-Стрит (The Children's Hospital at Great Ormond Street and the University of California San Francisco) и Калифорнийский университет в Сан-Франциско предоставили нам возможность оказывать помощь детям с широким спектром глазных болезней, а персонал, медицинская техника и ресурсы этих учреждений позволили нам делать это на высочайшем уровне. Работники больницы, наши уважаемые коллеги и особенно наши студенты поддерживали и воодушевляли нас на протяжении этих трех десятилетий. К сожалению, едва ли нам удастся в данном предисловии выразить всю нашу благодарность к ним, но как бы то ни было, мы хотим отметить тот существенный вклад, который они внесли в создание этой книги. Все эти годы напряженной клинической работы со множеством пациентов, которым необходима операция, требовали от нас больших усилий, но никогда не были скучными и однообразными. Мы считаем для себя огромной удачей возможность работать в окружении такого количества талантливых людей, посвятивших себя заботе о детях. В 1977 году один из наших наставников профессор William Hoyt настоял на нашей встрече. Ее результатом явилось не только ценное профессиональное сотрудничество, но и долгая дружба, бросившая нас в разные части света от пустынь Омана до джунглей Малайзии. Спасибо, Билл! Anne и Дебби мы приносим свои жалкие извинения за все пропущенные обеды, прерванные разговоры и почти круглосуточный стук пальцев по компьютерной клавиатуре.

*Creig S. Hoyt, David Taylor*