



王永兴 主编



Xiaoer Yan ke

小儿眼科

辽宁科学技术出版社

# 小 儿 眼 科

王 永 兴 主编

辽宁科学技术出版社

**主编** 王永兴  
**编者** (以姓氏笔画为序)

王永兴 王 宪  
刘永贤 关 勇  
李春荣 谢淑贤

## 小 儿 眼 科

xiaoer Yanke

王 永 兴 主 编

---

辽宁科学技术出版社出版 (沈阳市南京街 6 段 1 里 2 号)  
辽宁省新华书店发行 朝阳新华印刷厂分厂印刷

---

开本: 787×1092 1/32 印张: 15<sup>1</sup>/4 字数: 330,000 插页: 2  
1989年1月第1版 1989年4月第1次印刷

---

责任编辑: 廉翰 慎之 责任校对: 王春茹  
封面设计: 曹太文

---

印数: 1—1,900

ISBN7-5381-0569-7/R·91 定价: 6.25元

## 内 容 提 要

本书是小儿眼科专著。全书分33章，详细地介绍了儿童不同时期的眼的解剖生理特点；妊娠期疾病对新生儿眼部的影响；微量元素对小儿眼的重要作用；新生儿眼科检查要领；新生儿、乳幼儿和小儿的各种眼部疾病及小儿多种疾病的眼部症状的诊治。

该书可供眼科医师及儿科医师参考。

## 序 言

《小儿眼科学》在国外早有问世，而我国小儿眼科学尚付缺如。因此，由王永兴主任主编的这本小儿眼科专著在辽宁科学技术出版社大力支持下得以出版，实为我国眼科领域内填补了一项空白。

本书共分为33章，内容丰富多采，特别着重于小儿方面的特点，从胚胎发育期眼的逐渐形成，出生时眼的黄斑尚未发育完善，到出生后眼的各部分发育成长等，都比任何眼科学专著描述的详细而明了。至于小儿眼解剖和生理功能，妊娠期疾病对新生儿眼部的影响，微量元素对小儿眼的重要作用，均有详细地论述。关于新生儿眼部检查要领，新生儿眼部疾病，婴儿眼各种疾病，小儿斜视和弱视，新生儿疾病的眼部症状，小儿先天性眼部疾患，小儿瞳孔改变与疾病诊断，小儿遗传性眼疾病等，作者也都作了详细的描述。本书对于青年眼科医师是一本不可多得的参考用书，在临床应用时，人手一册，随时参考，极为方便实用。对于从事教学、医疗的中年眼科医师该书亦能提供参考，相得益彰。聊志数语，以示我对该书不成熟的看法。不当之处，希眼科同道们批评指正。

吴厚章

1987年7月24日写于上海

## 前　　言

在临床上有许多小儿疾病，首先出现眼部症状，眼部的诊查可对小儿疾病的诊断提供有益论据。然而这常被青年医师忽视。由于小儿发病急骤，病情进展迅速，所以早期做出正确的诊断，是小儿得到及时治疗的关键。本书根据小儿不同年龄的各阶段有各自的生理解剖特点，分别以胎儿期、新生儿期、婴幼儿期、儿童期各个有眼部症状的小儿疾病加以论述，以供眼科、儿科临床工作者参考。由于作者学识浅薄，时间仓促，缺点错误，在所难免。恳请前辈及同道们批评指正。在编写过程中承蒙上海中心眼病防治所吴厚章所长给以热情鼓励和指导，金声植院长予以大力支持，在此一并致以衷心感谢。

编　者

1987年9月15日

# 目 录

## 第一章 胎儿与新生儿眼部解剖生理特点

一、眼的器官发生.....	1
二、新生儿眼解剖生理特点.....	5
三、早产儿眼球发育及解剖生理功能.....	21
四、新生儿眼球各径长度.....	23
五、小儿眼球各径长度.....	24

## 第二章 泪液分泌系统解剖生理功能

一、泪液分泌系统的解剖学.....	27
二、泪液膜的功能.....	31
三、泪液溶解酶的功能.....	32
四、泪液分泌异常.....	33

## 第三章 小儿眼生理学与临床意义

一、乳幼儿眼生理功能.....	36
二、小儿眼屏障生理功能.....	39
三、结膜细胞学的临床意义.....	44
四、角膜细胞的生理功能与临床.....	46

## 第四章 妊娠期疾病对新生儿眼部的影响

一、宫内感染对新生儿眼部影响.....	52
二、妊娠中毒症对新生儿的影响.....	57
三、妊娠期用药对胎儿、新生儿的影响.....	60

## **第五章 微量元素与小儿生长发育及眼的重要作用**

一、锌对小儿的重要作用	65
二、铜对小儿的重要作用	71
三、微量元素在机体内的相互作用	74
四、微量元素对眼生理功能及眼疾病的作用	76

## **第六章 新生儿眼科检查要领**

一、新生儿眼科检查要领	79
二、婴幼儿眼科检查要领	81
三、新生儿神经系统检查	83

## **第七章 早产儿及新生儿眼疾病**

一、早产儿眼部疾病	86
二、新生儿眼部疾病	89

## **第八章 婴幼儿眼疾病**

一、脓性伪膜性结膜炎	100
二、白喉性结膜炎	101
三、牛痘性结膜炎	103
四、良性滤泡性结膜炎与恶性滤泡性结膜炎	104
五、婴幼儿下睑倒睫	105
六、婴儿内斜视	105
七、麻疹性视网膜炎	106
八、婴幼儿黄斑裂孔	106
九、先天性斜颈与眼性斜颈	107
十、婴儿晶状体脱臼性眼性斜颈	108
十一、婴儿白内障	108

## **第九章 儿童眼疾病**

一、沙眼	109
二、游泳性结膜炎	112

三、咽结膜热	113
四、急性流行性结膜炎与流行性角结膜炎、咽结膜热的鉴别	113
五、泡性角结膜炎	115
六、小儿膜性结膜炎	116
七、小儿颅底骨折性结膜出血	117
八、牛痘苗性角膜炎	117
九、幼儿浅层点状角膜炎	118
十、儿童虹膜睫状体炎	119
十一、幼年型类风湿性虹膜炎	120
十二、流行性腮腺炎性虹膜睫状体炎	120
十三、小儿玻璃体疾病	121
十四、小儿视网膜出血性疾病	122
十五、小儿视网膜脱离	127

## **第十章 婴幼儿眼肌功能障碍性疾病**

一、眼外肌的解剖生理	128
二、婴幼儿眼肌功能障碍性疾病	132
三、共同性斜视	138
四、麻痹性斜视	140
五、单眼继发性内斜视	142
六、先天性眼球运动不能综合征	143

## **第十一章 小儿弱视**

一、小儿弱视发病原因	144
二、小儿弱视发病因素	145
三、小儿弱视临床分类及表现	146
四、功能性弱视与器质性弱视的区别	149
五、弱视的治疗	150

## 六、小儿弱视治疗时应注意的事项 ..... 152

### 第十二章 小儿急骤盲

一、低血糖性急性皮质盲 .....	154
二、急性播散性脑脊髓炎与弥漫性轴索炎性脑炎突然失明的鉴别 .....	155
三、小儿树冰状血管炎性葡萄膜炎 .....	156
四、小儿日蚀盲 .....	158
五、小儿外伤性黄斑部裂孔与外伤性黄斑部出血的鉴别 .....	159
六、小儿外伤性白内障 .....	160
七、黑朦性家族痴呆性盲(婴儿型)与幼儿型家族痴呆性盲 .....	160
八、外伤性视神经硬脑膜下出血性盲与外伤性视神经蛛网膜下出血性盲 .....	161
九、小儿视神经外伤性盲 .....	162
十、缺血性视乳头病变 .....	163
十一、癔病性盲 .....	164
十二、小儿一过性黑朦 .....	164
十三、视网膜传导机能暂停性盲 .....	165
十四、红细胞增多症性盲 .....	165

### 第十三章 小儿青光眼

一、先天性青光眼 .....	170
二、继发性青光眼 .....	174
三、先天性青光眼的鉴别诊断 .....	176

### 第十四章 小儿眼球震颤

一、眼性眼球震颤 .....	180
二、中枢性眼球震颤 .....	185

## **第十五章 小儿眼球突出**

一、检查小儿眼球突出注意事项	188
二、新生儿眼球突出	191
三、婴幼儿眼球突出	193
四、儿童眼球突出	203
五、假性眼球突出	205
六、小儿综合征性眼球突出	206

## **第十六章 眼球陷没的疾病**

一、眼球后退综合征	211
二、外伤性眼球后退	212
三、眼窝脂肪减少性疾病的眼球后退	212
四、血管性眼球内陷	212
五、霍纳氏(Horner)综合征性眼球内陷	213
六、手术后眼球陷没	214

## **第十七章 小儿瞳孔病理改变的临床意义**

一、小儿瞳孔检查注意事项	216
二、病理性瞳孔改变	217
三、小儿瞳孔缩小的疾病	221
四、小儿瞳孔散大的疾病	224
五、小儿急性中毒性脑病的瞳孔改变	226
六、小儿小脑幕切迹疝的瞳孔改变	227
七、小儿颅脑外伤性瞳孔改变	228
八、小儿强直性瞳孔	229

## **第十八章 儿童眼外伤**

一、眼附属器外伤	234
二、眼球外伤	239
三、非机械性眼外伤	254

## **第十九章 小儿眼部肿瘤**

一、眼睑肿瘤.....	258
二、结膜肿瘤.....	260
三、咽管瘤的眼部表现.....	261
四、视网膜母细胞瘤.....	262
五、小儿嗜铬细胞瘤的眼部表现.....	265
六、眶内肿瘤.....	266
七、角膜畸胎瘤.....	269

## **第二十章 小儿眼部先天性异常**

一、先天性眼睑异常.....	273
二、先天性泪器异常.....	276
三、先天性角膜异常.....	278
四、先天性巩膜异常.....	280
五、先天性葡萄膜异常.....	280
六、先天性视网膜异常.....	284
七、先天性晶状体异常.....	286
八、先天性玻璃体异常.....	290
九、先天性视神经异常.....	292
十、先天性眼球异常.....	293

## **第二十一章 疫苗感染性眼部疾病**

一、疫苗接种时应注意的事项.....	295
二、疫苗接种的禁忌证.....	295
三、痘苗病毒性眼睑炎.....	296
四、牛痘性结膜炎.....	296
五、牛痘苗性角膜炎.....	297

## **第二十二章 维生素及矿物质与小儿眼病的关系**

一、维生素及矿物质对胎儿、乳幼儿的重要
---------------------

作用	300
<b>二、维生素缺乏的眼部疾病</b>	<b>309</b>
<b>第二十三章 小儿常见疾病的眼部症状</b>	
一、流行性腮腺炎的眼部症状	317
二、流行性感冒的眼部症状	317
三、传染性肝炎的眼部症状	318
四、类风湿病的眼部症状	319
五、穿孔性巩膜软化症	320
六、假性视神经炎与假性视乳头水肿	320
七、中毒性痢疾的眼部症状	323
八、小儿几种呼吸困难的眼部特征	323
九、新生儿败血症的眼部症状	326
十、新生儿急性化脓性脑膜炎的眼部症状	328
<b>第二十四章 小儿性头痛与眼疾病</b>	
一、小儿急性发病性头痛的眼部症状	331
二、急性发病性疾病头痛鉴别	335
三、慢性起病性头痛的眼部症状	338
四、反复发作性头痛的鉴别	340
五、小儿偏头痛的眼部症状鉴别	341
<b>第二十五章 小儿遗传性疾病及其眼部表现</b>	
一、染色体畸变疾病及其眼部表现	345
二、基因突变疾病及其眼部表现	348
<b>第二十六章 新生儿出血性疾病与颅内出血及其眼部症状</b>	
一、出血病因	366
二、新生儿血液凝固及纤维蛋白溶解的生理特点	366
三、新生儿弥漫性血管内凝血及其眼部症状	368

<b>四、新生儿免疫性血小板减少性紫癜及其眼部症</b>	
状.....	372
<b>五、先天性被动免疫性血小板减少性紫癜及其眼部</b>	
症状.....	374
<b>六、新生儿感染性血小板减少症及其眼部症状.....</b>	375
<b>七、溶血性尿毒征综合征及其眼部症状.....</b>	376
<b>八、新生儿颅内出血及其眼部症状.....</b>	376

## **第二十七章 脑神经系统疾病及其眼部症状**

<b>一、脑与眼的概述.....</b>	382
<b>二、急性中毒性脑病及其眼部症状.....</b>	383
<b>三、急性颅内压增高症及其眼部症状.....</b>	383
<b>四、脑脓肿及其眼部症状.....</b>	384
<b>五、化脓性颅内静脉窦血栓及其眼部症状.....</b>	386
<b>六、结核性脑膜炎及其眼部症状.....</b>	388
<b>七、弥漫性轴围性脑炎及其眼部症状.....</b>	389
<b>八、视神经脊髓炎及其眼部症状.....</b>	389
<b>九、急性播散性脑脊髓炎及其眼部症状.....</b>	390
<b>十、流行性脑脊髓膜炎及其眼部症状.....</b>	390
<b>十一、流行性乙型脑炎及其眼部症状.....</b>	392
<b>十二、脊髓灰白质炎及其眼部症状.....</b>	393
<b>十三、颅咽管瘤及其眼部症状.....</b>	394
<b>十四、脑肿瘤及其眼部症状.....</b>	395

## **第二十八章 小儿心血管系统疾病及其眼部症状**

<b>一、新生儿紫绀及其眼部症状.....</b>	398
<b>二、新生儿心肌炎及其眼部症状.....</b>	399
<b>三、充血性心力衰竭及其眼部症状.....</b>	400
<b>四、先天性心脏病及其眼部症状.....</b>	401

五、二尖瓣闭锁不全及其眼部症状	402
六、主动脉瓣闭锁不全及其眼部症状	403
七、细菌性心内膜炎及其眼部症状	404
八、小儿高血压及其眼部症状	405

## 第二十九章 小儿呼吸困难及其眼部症状

一、新生儿呼吸困难及其眼部症状	411
二、乳幼儿呼吸困难及其眼部症状	415
三、小儿呼吸困难及其眼部症状	417
四、酸中毒性呼吸困难及其眼部症状	421
五、癔病性呼吸困难及其眼部症状	421

## 第三十章 泌尿系统疾病及其眼部症状

一、急性肾小球性肾炎及其眼部症状	422
二、肾病综合征及其眼部症状	423
三、急性肾功能衰竭及其眼部症状	425
四、溶血、尿毒综合征及其眼部症状	427
五、尿毒症及其眼部症状	428
六、遗传性出血性肾炎综合征及其眼部症状	429
七、婴儿肾上腺髓质神经母细胞瘤及其眼部症状	429
八、小儿肾盂肾炎的眼部症状	431

## 第三十一章 小儿内分泌系统疾病及其眼部症状

一、尿崩症及其眼部症状	432
二、糖尿病及其眼部症状	433
三、肾上腺性征异常综合征及其眼部症状	435
四、甲状腺功能亢进及其眼部症状	437
五、克汀病及其眼部症状	439

## **第三十二章 小儿传染性疾病及其眼部症状**

一、流行性脑脊髓膜炎及其眼部症状.....	442
二、流行性乙型脑炎及其眼部症状.....	44
三、脊髓灰质炎及其眼部症状.....	446
四、流行性出血热及其眼部症状.....	448
五、破伤风及其眼部症状.....	450
六、白喉及其眼部症状.....	452
七、天花与水痘及其眼部症状.....	454
八、猩红热与麻疹及其眼部症状.....	457
九、流行性腮腺炎与传染性单核细胞增多症 的眼部症状.....	459

## **第三十三章 小儿药物中毒性眼部症状**

一、药物性近视.....	460
二、中毒性视网膜病变.....	461
三、药物中毒性瞳孔改变.....	463
四、小儿常用药物中毒的症状和体征.....	466
五、药物中毒解毒疗法.....	468
参考文献.....	470

# 第一章 胎儿与新生儿眼部 解剖生理特点

## 一、眼的器官发生

眼球是由外胚层和中胚层构成，设有内胚层性组织。由于受精卵的细胞成倍增加组成细胞团，形成桑椹状为桑椹胚。桑椹胚的细胞不断分裂形成囊胚，囊胚呈球形，环绕周围的细胞为外细胞层，囊内有一团细胞为内细胞团，外细胞层为营养外胚层，在子宫粘膜吸收营养，供给胚的生长。内细胞团部分细胞在羊膜腔的下面，围绕另一个空腔，形成一层细胞为内胚层，由这层细胞发育成人胚，称为胚盘。胚盘的后端有细胞伸入外胚层与内胚层之间形成中胚层。

在发生的全过程中，外胚层有三次内陷，中胚层组织连续发生。

第一次内陷，当胚胎第2周时胚盘的背侧外胚层的细胞增殖形成神经板，在正中部出现神经沟，此沟的两侧壁愈合形成神经管，此神经管为中枢神经的始基。当胚胎第三周时，神经沟封闭，视窝变深，在前脑两侧形成对称的囊状突起为视胞。在原始视胞与表面外胚层之间有中胚层进入。

第二次内陷，是在原始视胞上发生第二次的表面外胚层内陷，成为晶状体的始基。视胞其下方为视杯裂，血管由此进入视杯内。