

国家级医学继续教育项目参考书

# 临床斜视诊断

胡 聪 主编

科学出版社





国家级医学继续教育项目参考书

# 临床斜视诊断

胡 聪 主编

科学出版社

2001

## 内 容 简 介

本书凭借作者毕生积累的资料，将斜视诊断的理论融入工作实践中，在总论中由浅入深地讲解介绍各种斜视的特征，然后以务实的形式借助大量清晰图例直观地深入各论。全书从 2.5 万余张照片中精心筛选出约 2300 张照片，例举代表性病例 116 个，225 组图例，许多病种或体征的图片首次在国内展现。每个病例附有检查、诊断和讨论。讨论重点集中于学者在文献中提出的问题及多年来青年医师、进修生、研究生经常询问的疑点。

本书面向广大眼科、神经眼科医师、研究生和进修生、儿少保健和学校卫生防疫工作者，为读者架设了阅读斜视专著和临床实践之间的桥梁，是国内外少有的斜视诊断专著精品和得心应手的眼科工具书。

### 图书在版编目(CIP)数据

临床斜视诊断/胡聪主编，—北京：科学出版社，2001.4

(国家级医学继续教育项目参考书)

ISBN 7-03-009307-0

I. 现… II. 胡… III. 斜视-诊断学 IV. R777.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 16081 号

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

新蕾印刷厂 印刷

科学出版社总发行 各地新华书店经销

\*

2001 年 4 月第 一 版 开本: 787 × 1092 1/16

2001 年 4 月第一次印刷 印张: 20 1/4

印数: 1—3 000 字数: 455 000

**定价: 66.00 元**

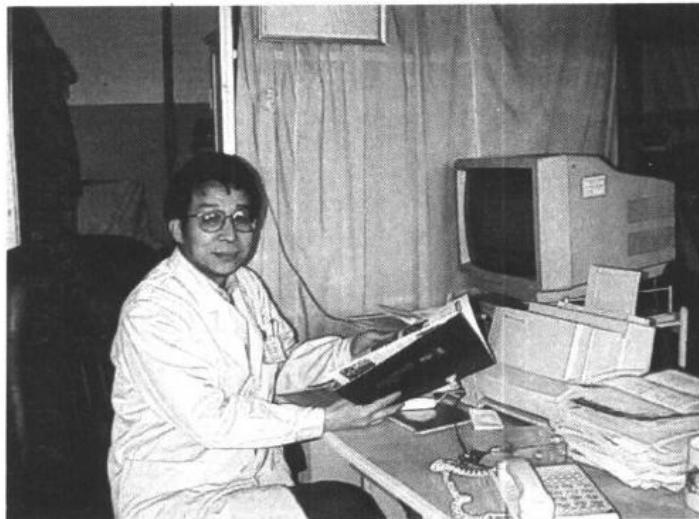
(如有印装质量问题, 我社负责调换(新欣))

## 主编简介

胡聪 教授，男，河北省定县西堤洋村人，1942年4月5日出生于陕西省城固市古路坝村，自幼就读天津市。

1968年毕业于青岛医学院，1976年赴天津眼科医院进修眼肌专业，1981年开始在青岛医学院（现称青岛大学医学院）附属医院眼科重点从事斜视弱视及屈光专业，1985年开始得到孟祥成教授指导，1987年后专职从事斜视弱视及屈光专业，1989年涉足临床视觉电生理，重点研究双眼视觉及眼球运动电生理，同年开时招收硕士研究生，至今共培养硕士研究生15人。1990年赴天津大学计算中心短期进修计算机。1991年组建斜视弱视屈光研究室，并聘请日本丸尾敏夫及久保田伸枝教授为青岛医学院名誉教授、本研究室名誉主任、副主任。1993年应邀出席在日本举行的世界第31届视觉电生理学术研讨会并赴日本帝京大学短期参观。

现任中华医学会斜视及小儿眼科学组委员、国家级继续医学教育（斜视弱视）项目负责人、国际临床视觉电生理学会中国分会委员、眼视光学杂志编委及国家级继续医学教材青岛大学医学院附院编委会委员等职务，受聘国内多家医院名誉教授或硕士研究生副导师。现承担卫生部、省基金、卫生厅及市科委等科研课题7项，现有在校研究生8人，在省级以上眼科正式刊物上发表斜视弱视屈光及临床视觉电生理方面论文56篇，专利4项。



## **著者名单**

**主编** 胡 聪

**副主编** 刘桂香 杨 先

**审 阅** 杨景存 孟祥成 赵堪兴 郭静秋 (按姓氏排列)

**编 委** 胡 聪 刘桂香 杨 先 王 玲 潘晓晶 李 慧  
孔庆兰 王守彪 黄 欣 牛洪明 赵春宁 于 湛  
付景珂 陈 燕 徐 进 刘晓玲 徐 莉 闫桂刚  
张爱华 刘 冰 崔 彦 卢秀珍 李晓清

**图文处理** 胡 聪 李 慧 胡 欣 王 玲

**版面设计** 胡 聪

## 序

斜视为常见病、多发病。据统计，人群中 1%患有不同类型的斜视。由于斜视类型较为复杂，致使迄今尚无完善的分类方法。另外，斜视病人双眼视觉和眼球运动功能的复杂变化，以及相对独立的专业检查方法，使初学者及非专业的医师对斜视的诊断和处理感到困惑。他们渴望一部更为直观、图文并茂、叙述简洁的专著，以为他们日常工作的助手。

青岛大学医学院眼科胡聪教授，1976 年师从赫雨时教授，开始步入斜视专业领域。赫教授曾表示，希望胡聪留在身边工作。由于当时，办此类事情手续繁杂，未能如愿。1981 年，胡联回调青医附院，如虎添翼。不久，他创办了青医“斜视与屈光不正研究室”，长期以来一直从事斜视、弱视以及相关的屈光学及临床电生理研究。他努力实践，勤于思考，从不懈怠。多年来，他与日本斜视专家粟屋忍、丸尾敏夫、久保田伸枝等教授保持密切学术交流。近年，又带出 10 余名硕士研究生，其中不乏佼佼者，有几位已考博深造，有的在美国从事基础研究。胡聪教授特别注重与其他学科同道交流，虚心向同行汲取营养，注重研究生基础及计算机能力的培养，颇受学生拥戴。此次，胡聪教授把积累多年的病例整理分类，参考了大量国内外文献，并把自己多年研究的心得融汇其中，完成了《临床斜视诊断》一书。该书不失为一部指导斜视临床诊断极具价值的专业参考书。

相信《临床斜视诊断》的出版，将为推动我国斜视专业发展做出应有的贡献。并以此“序”对胡聪教授几十年所取得的丰硕成果表示由衷的祝贺。

赵堪兴  
2001 年 3 月

## 前　　言

斜视临床的困难在于诊断，原因在于斜视的理论深、病种复杂，同时专著和文献资料中的插图较少，文字性描述与临床衔接不紧密，为学习和临床实践带来一定困难，国内外也缺少衔接理论和临床实践的专著。1998年郭静秋教授等前辈建议写一本图解性斜视诊断专著，恰好我们20年来，先后利用照相机、摄像机及数码相机采集病例照片2.5万余张，同时笔者承担的卫生部国家级医学继续教育项目也需要图文性质的斜视诊断方面的教科书，因而促成了这本书的起笔。

本书不奢求系统和完全，写作宗旨为：“形象地讲述斜视诊断要点，架设文字性专著和临床实践之间的桥梁”。写作中：①介绍诊断依据；②从多角度反复展示有代表性病历，让读者从不同角度领悟；③发挥图谱直观教学优势，将检查重点放在阅读专著难能深入、自学难以体会的眼球运动等关键处；④总结学者在文献中提出的讨论点及多年来进修生、研究生经常提出的问题，进行深入说明和讨论。讨论中尊重主流观点，避免片面之见，但也贯穿着临床中经过反复核证且值得探讨的拙见；⑤力求内容准确，文字简练，图像清晰，浅入深出。完成后呈请杨景存、孟祥成、赵堪兴及郭静秋教授（按姓氏笔划排列）斧正。

本书作者以青岛大学医学院及附属医院眼科斜视弱视专业组为主，吸收留校、毕业及在校的本专业硕士研究生参加。多年来笔者经常撰写综述，也敢于应付临床，但是对本书面对病历讲理务实的写作方式较为生疏，由于时间仓促，短期内既要筛选和整理照片，又要进行图文编纂，特别是本书将要披露笔者粗糙的实际工作，难免败露残花黄叶。好在我们诚心抛砖引玉，希望读者和同道视小作为引玉之砖，认真批评指正，凡是所提意见正确，我们将在下一版中修正并将您的宝贵赐教纳入编著，以示诚挚谢意。出于这种愿望，也就顾不得功薄艺浅，斗胆将临床实践泼洒出来献给大家，数年后若能将读者和作者融为一体，汇集百家精华，变本书为众人之作，我们将不胜荣幸。

最后让我们对写作中不辞劳苦精心审阅的前辈及出谋划策的同仁，对本院关怀和帮助编纂的同道表示诚挚的感谢。对无私支持医学教育事业的患者和大小朋友致以崇高的敬礼。

胡　　聪  
2000.4.5

## 图例说明

眼位和眼球运动检查是斜视诊断的重要项目，赫雨时生前说过：“诊断斜视时角膜映光和眼球运动检查能起到 60%~80%作用”。本书发挥图谱优势，将撰写重点放在展示和分析各诊断眼位的眼球运动状况，并附有代偿头位、眼睑功能等肉眼观察下最显眼的体征，凡图谱表达不具优势的检查诊断项目请参阅其他专著。

本书的结构及阅读时的注意事项：

### 一、眼球运动检查

#### (一) 眼球运动检查项目

##### 1. 主要检查项目

- (1) 单眼运动 (duction);
- (2) 双眼同向运动 (version, position of gaze);
- (3) 双眼异向运动 (vergence)。

##### 2. 辅助检查项目

- (1) 遮盖去除遮盖瞬间的眼球运动；
- (2) 眼球被动牵引试验 ( forced duction test);
- (3) Bell 现象 (Bell's phenomenon);
- (4) 娃娃头试验 (Doll's head test);
- (5) 眼球运动时眼睑的配合情况。

#### (二) 正常人的眼球运动

1. 单眼运动时内转眼瞳孔内缘可以达到或超过上、下泪点连线，外转眼角膜外缘可以达到或超过外眦角，上转时角膜下缘可以达到或超过内、外眦角连线，下转时角膜上缘可以达到或超过内、外眦角连线（图 0-1 的 2、6、4、8）。

2. 双眼运动协调，双眼分别达到上述的各单眼运动的水平（图 0-1 的 2~9），集合和分开时双眼运动对称，内转眼瞳孔内缘可以达到或超过上下泪点连线。

#### 3. 存在 Bell 现象。

#### (三) 病例中展示各诊断眼位照片的规律

1. 每个病例至少展示一套图组，各图组中每一照片排列的顺序大致相同，从第一眼位开始，依次是右转眼位、右上转眼位…，按顺时针方向排列，手术前照片的顺序号为 1、2、3…；手术后的顺序号为 a、b、c…（见图 0-1 的 1~9），图序号对照表位于图组的左下角。各诊断眼位转眼角度为 25°。部分眼位展示了两张以上并列照片，用来介绍该眼位自然状态下眼睑、人为辅助开睑，或者展示麻痹性斜视某诊断眼位的第一、二斜视角。第一眼位常有两张以上照片，展示各眼注视另眼的斜视角，间歇性外斜视、调节性内斜视、集合运动及裸眼和矫正后眼位变化等。

2. 必要时辅助采集的照片项目：代偿头位、Bielschowsky 头位倾斜试验、复制的幼年照片、去除遮盖瞬间或加 +10DS 凸透镜时的眼位、眼球被动牵引试验、充分矫正后或充分睫状肌麻痹后的眼位、视远和视近时的眼位、CT 片、手术及幼儿时照片等。

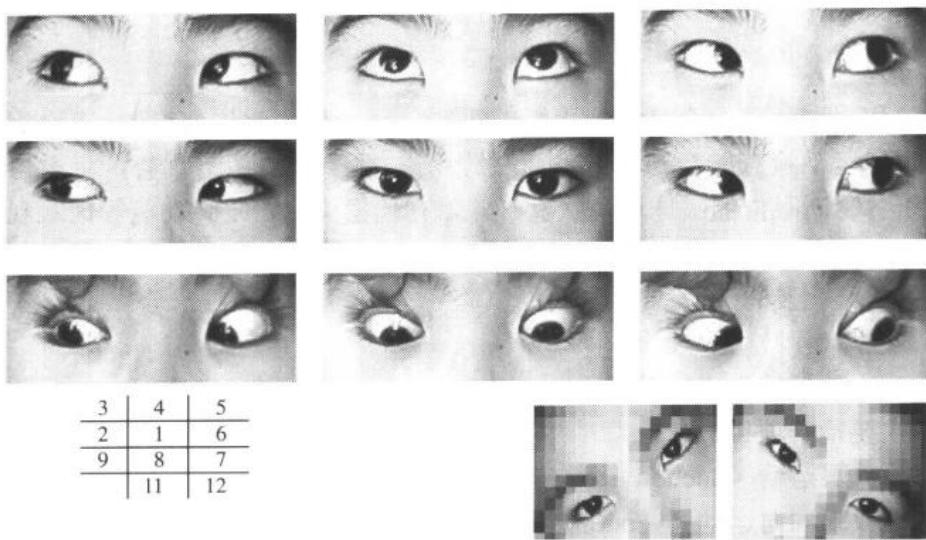


图 0-1 正常儿童图例

3	4	5
2	1	6
9	8	7
		11

表 0-1 多图并列的表示法

c	d	e
b	a	f
i	h	g

表 0-2 术后表示法

### 3. 本书重点观察和分析项目

- (1) 各诊断眼位水平及垂直方向是否存在斜视，若存在则进一步观察是否存在眼外肌功能的亢进或不足，眼外肌运动不足者被动牵拉试验是否阳性；
- (2) 双眼水平运动时是否存在或出现垂直斜视，并进一步观察垂直肌运动功能是否存在不足和过强；
- (3) 双眼上下垂直运动时是否存在或出现 A-V 征；
- (4) 集合功能是否良好，用以鉴别分开和集合异常及一些中枢麻痹；
- (5) 分别检查视远和视近时的眼位；
- (6) 异常神经支配；
- (7) 是否存在假性斜视。

### 二、代偿头位表示法

代偿头位的图片排列在 9 个诊断眼位图片的右下方。由于先天性麻痹性斜视中上斜肌麻痹的眼性斜颈最重要，其中又以头左、右倾斜最明显，再加上幼儿不易拍照到面转、下颌上举和内收的典型照片，所以我们将重点介绍头位的左右倾斜（head tilt），对面转（face turn）及下颌上举和内收（chin up and down）等项目仅作一般性介绍。

# 目 录

## 序

## 前言

## 图例说明

<b>第一章 共同性斜视</b>	(1)
第一节 共同性内斜视	(3)
一、 先天性共同性内斜视(婴幼儿性内斜视)	(3)
二、 后天性共同性内斜视	(13)
(一) 调节性内斜视	(13)
1. 屈光性调节性内斜视	(13)
2. 非屈光性调节性(高AC/A)内斜视	(20)
3. 部分调节性内斜视	(24)
(二) 非调节性(获得性)内斜视	(28)
1. 基本型内斜视	(28)
2. 非调节性集合过强型(视近)内斜视	(28)
3. 分开不足型(视远)内斜视	(28)
4. 合并近视的内斜视	(29)
(三) 继发性内斜视	(36)
1. 知觉性内斜视	(36)
2. 连续性内斜视	(36)
(四) 垂直斜视联合的内斜视	(41)
(五) 残余性内斜视	(44)
第二节 共同性外斜视	(47)
一、 先天性共同性外斜视	(47)
二、 后天性共同性外斜视	(50)
(一) 间歇性外斜视	(50)
(二) 恒定性外斜视	(63)
(三) 继发性外斜视	(72)
1. 知觉性外斜视	(72)
2. 连续性外斜视	(72)
(四) 内斜视自然转变成的外斜视	(78)
<b>第二章 A—V综合征</b>	(81)

<b>第三章 旋转性垂直性斜视</b>	.....	( 91 )
第一节 分离性垂直偏斜 (DVD)	.....	( 93 )
第二节 分离性水平偏斜 (DHD)	.....	( 102 )
<b>第四章 麻痹性斜视</b>	.....	( 107 )
第一节 核上性麻痹	.....	( 109 )
一、侧方注视麻痹	.....	( 109 )
(一) 桥脑旁正中网状结构综合征	.....	( 109 )
(二) 核间性眼肌麻痹 (内侧纵束综合征)	.....	( 110 )
(三) 一个半综合征	.....	( 110 )
二、上、下注视麻痹	.....	( 116 )
三、异向共同运动麻痹	.....	( 119 )
(一) 集合麻痹	.....	( 119 )
(二) 分开麻痹	.....	( 119 )
四、双上转肌麻痹	.....	( 119 )
第二节 核及核下神经麻痹	.....	( 123 )
一、先天性麻痹性斜视	.....	( 123 )
(一) 单一肌肉麻痹	.....	( 123 )
1. 动眼神经支配的单一肌肉麻痹	.....	( 123 )
2. 外直肌麻痹	.....	( 123 )
3. 上斜肌麻痹	.....	( 123 )
(二) 多条肌肉麻痹	.....	( 123 )
二、后天性麻痹性斜视	.....	( 168 )
(一) 单一肌肉麻痹	.....	( 169 )
1. 动眼神经支配的单一肌肉麻痹	.....	( 169 )
2. 外直肌 (展神经) 麻痹	.....	( 182 )
3. 上斜肌 (滑车神经) 麻痹	.....	( 192 )
(二) 多条肌肉麻痹	.....	( 194 )
1. 动眼神经部分或全麻痹	.....	( 194 )
2. 动眼神经合并其他眼球运动神经麻痹	.....	( 196 )
(三) 异常神经联合	.....	( 209 )
<b>第五章 特殊类型斜视</b>	.....	( 213 )
第一节 存在眼球运动障碍的特殊类型斜视	.....	( 215 )
一、Duane 眼球后退综合征	.....	( 215 )
二、Brown 上斜肌腱鞘综合征	.....	( 225 )
三、眼外肌纤维化	.....	( 231 )
四、Johnson 综合征	.....	( 237 )
五、重症肌无力	.....	( 240 )

六、 内分泌性眼外肌病 .....	( 245 )
七、 眼外肌炎 .....	( 249 )
八、 固定性斜视 .....	( 251 )
第二节 无运动障碍的特殊类型斜视 .....	( 259 )
一、 急性共同性斜视 .....	( 259 )
(一)、急性共同性内斜视 .....	( 259 )
(二)、急性共同性外斜视 .....	( 260 )
二、 周期性内斜视 .....	( 266 )
三、 内斜视合并外斜视 .....	( 271 )
四、 眼球震颤阻滞综合征 .....	( 274 )
<b>第六章 上睑下垂 .....</b>	<b>( 281 )</b>
第一节 先天性上睑下垂 .....	( 283 )
第二节 后天性上睑下垂 .....	( 290 )
第三节 假性上睑下垂 .....	( 295 )
<b>参考文献 .....</b>	<b>( 297 )</b>
<b>索引 .....</b>	<b>( 299 )</b>



## 第一章

### 共同性斜视

(comitant strabismus)

---

---

共同性斜视是指双眼视轴分离，但无神经及肌肉的器质性病变。临幊上主要分共同性内斜视及共同性外斜视两大类，而共同性垂直斜视较少见。共同性斜视的发病学说较多，包括解剖学说（肌肉及韧带发育异常）、调节学说、融合机能缺陷学说及神经反射学说等，另外有学者认为与遗传有关。

#### 【主要特征】

1. 一眼正位，非注视眼偏向鼻侧或颞侧；
2. 各诊断眼位斜视角大致相等；
3. 第一、二斜视角大致相等；
4. 眼球向各方向运动正常；
5. 无复视、恶心、呕吐症状及代偿头位。



## 第一节 共同性内斜视

### 一、先天性（婴幼儿性）内斜视（congenital or infantile esotropia）

#### 【主要特征】

- (1) 6个月龄前发生的恒定性内斜视，开始时内斜视可间歇出现；
- (2) 内斜视角较大( $30^{\Delta}$ ~ $50^{\Delta}$ 以上)且稳定，受检查距离、注视眼及调节因素影响较小；
- (3) 凭一般临床检查方法难以发现中枢神经系统异常。

#### 【伴随特征】

- (1) 一般为轻度远视，戴充分矫正眼镜后斜视角不减小；
- (2) 大多注视良好，双眼可自发出现交叉性注视(crossed fixation)，即注视右侧时使用左眼，注视左侧时使用右眼，表现为假性外直肌麻痹。较少形成弱视，但是单眼注视者否；
- (3) 外转运动略不足，内转略微过强；
- (4) 存在视动性眼球震颤(optokinetic nystagmus)和眼球水平平滑追随运动的非对称性。
- (5) 常合并单眼或双眼斜肌运动异常；
- (6) 常合并A或V征；
- (7) 常合并DVD或DHD；
- (8) 存在显性或隐性眼球震颤(manifest or latent nystagmus)；
- (9) 46%~90%合并垂直斜视，故可有头位异常；
- (10) 具有遗传性。

(胡 聪 刘桂香 潘晓晶)

#### 【参考病例】

先天性内斜视：例 1、2（关于先天性内斜视合并上斜肌麻痹的讨论）  
例 3