全国高职高专卫生部“十二五”规划教材配套教材
供眼视光技术专业用

斜视与弱视临床技术学习指导及习题集

主编　侯立杰

人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

供眼视光技术专业用

斜视与弱视临床技术
学习指导及习题集

策划编辑／姚　冰
责任编辑／姚　冰　马　瑛
封面设计／耕者设计工作室
版式设计／赵　璐

人民卫生出版社网站：
门户网：www.pmph.com　出版物查询、网上书店
卫人网：www.ipmph.com　护士、医师、药师、中医师、卫生资格考试培训

ISBN 978-7-117-16097-1
9 787117 160971 >
定　价：10.00 元

全国高职高专卫生部“十二五”规划教材配套教材

供眼视光技术专业用

斜视与弱视临床技术学习指导及习题集

主　　编　侯立杰

编　　委　（以姓氏笔画为序）

许梅萍　温州医学院附属眼视光医院

岑　洁　上海交通大学医学院附属新华医院

陈午荷　温州医学院眼视光学院

陈丽萍　天津职业大学

侯立杰　温州医学院附属眼视光医院

审　　校　陈　洁　温州医学院眼视光学院

人民卫生出版社

图书在版编目（CIP）数据

斜视与弱视临床技术学习指导及习题集/侯立杰主编. —北京：人民卫生出版社，2012.8

ISBN 978-7-117-16097-1

Ⅰ.①斜… Ⅱ.①侯… Ⅲ.①斜视-诊疗-高等职业教育-教学参考资料②弱视-诊疗-高等职业教育-教学参考资料 Ⅳ.①R777.4

中国版本图书馆CIP数据核字（2012）第137679号

门户网：www.pmph.com 出版物查询、网上书店
卫人网：www.ipmph.com 护士、医师、药师、中医师、卫生资格考试培训

版权所有，侵权必究！

斜视与弱视临床技术学习指导及习题集

主　　编：侯立杰
出版发行：人民卫生出版社（中继线010-59780011）
地　　址：北京市朝阳区潘家园南里19号
邮　　编：100021
E-mail：pmph@pmph.com
购书热线：010-67605754　010-65264830
　　010-59787586　010-59787592
印　　刷：三河市双峰印刷装订有限公司
经　　销：新华书店
开　　本：787×1092　1/16　　印张：4
字　　数：102千字
版　　次：2012年8月第1版　2012年8月第1版第1次印刷
标准书号：ISBN 978-7-117-16097-1/R·16098
定　　价：10.00元
打击盗版举报电话：010-59787491　E-mail：WQ@pmph.com
（凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换）

前言

“不愤不启，不悱不发。举一隅不以三隅反，则不复也。”作为由人民卫生出版社组织出版的《斜视与弱视临床技术》的配套练习教材，本书的编写目的就是要激发医学生的临床诊疗思维，解答学生在临床实践中所遇到的疑惑，“举一反三”，希望能把教材中的理论知识学活，由已知类推未知、由此及彼。

为了密切配合该课程教学的顺利实施，我们着手编写《斜视与弱视临床技术》配套练习教材。本书在体例编排上具有以下特点：①着重强调以学生为本，因材施教，以常见的斜视、弱视与双眼视功能异常等眼病为教学案例，力求贴近眼视光技术专业临床，激发学生的临床思维能力，提高学生对此领域的探索兴趣；②本教材所编写的练习题在题型设计上与日常各种医学考试题型相一致，其合适的难易度可以作为眼视光技术专业师生的直接复习内容或出题题库，达到强化学习效果的目的；③本书作为《斜视与弱视临床技术》的配套教材，编者所列出的教学难点与学习要点完全根据临床实践中医学生所必须掌握的基本理论知识，师生们可以据此开展针对性学习，做到有的放矢、举一反三；④本配套教材的编写者均为临床经验丰富、长期在一线从事斜视弱视与双眼视异常的临床工作者，同时他们多年承担眼视光学教学、科研任务，教材中的大部分内容是他们日常工作中日积月累、提炼精髓之所在。

本书的编写得到了人民卫生出版社的大力支持，其中第一、二、八、九、十章节由侯立杰老师编写，第三章节由陈午荷老师编写，第四章节由陈丽萍与岑洁老师编写，第五章节由许梅萍老师编写，第六章节由岑洁老师编写以及第七章节由陈午荷老师和侯立杰老师编写。温州医学院眼视光学院叶良老师、于旭东老师、余焕云老师与余新平老师等人在一些材料收集中给予支持，对他们所付出的辛勤劳动，在此一并表示感谢。

侯立杰

2012年3月

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

目录

第一章　眼外肌的解剖结构及其神经支配 …… 1

学习要点 …… 1

内容难点及案例教学 …… 1

习题 …… 2

参考答案 …… 4

第二章　双眼视生理 …… 5

学习要点 …… 5

内容难点及案例教学 …… 5

拓展阅读 …… 6

习题 …… 6

参考答案 …… 8

第三章　眼部常规检查 …… 9

学习要点 …… 9

内容难点及案例教学 …… 9

习题 …… 9

参考答案 …… 11

第四章　斜视检查法 …… 12

学习要点 …… 12

内容难点及案例教学 …… 12

习题 …… 19

参考答案 …… 24

第五章　斜视 …… 27

学习要点 …… 27

内容难点及教学案例 …… 27

习题 …… 28

参考答案…… 31

第六章 斜视的治疗方法…… 33

学习要点…… 33

内容难点及案例教学…… 33

习题…… 38

参考答案…… 41

第七章 非斜视性双眼视异常及处理…… 42

学习要点…… 42

内容难点及案例教学…… 42

习题…… 43

参考答案…… 46

第八章 调节、眼动和双眼视的视觉治疗…… 47

学习要点…… 47

内容难点及案例教学…… 47

习题…… 48

参考答案…… 50

第九章 弱视…… 51

学习要点…… 51

内容难点及案例教学…… 51

习题…… 52

参考答案…… 54

第十章 弱视的治疗方法…… 55

学习要点…… 55

内容难点及案例教学…… 55

习题…… 55

参考答案…… 57

第一章

眼外肌的解剖结构及其神经支配

学习要点

【掌握】正确理解各种眼外肌的主要作用以及其神经支配；正确解读眼球运动的生理特点（包括主动肌、协同肌、拮抗肌与配偶肌等概念）；正确解读眼球运动的神经支配定律（包括Sherrington's法则与Hering's法则）。

【熟悉】眼外肌的解剖特点（眼外肌的起点 、走行及其附着点）；眼外肌血液供应；各种眼外肌的次要作用以及第三作用。

【了解】动眼神经、展神经以及滑车神经的解剖特点；眼运动神经支配的其他定律。

内容难点及案例教学

一、内容难点

理解各种眼外肌的主要作用以及其神经支配并不困难，难点在于如何理解眼外肌在原在位的运动特点以及其离开原在位后的运动生理特点；另一难点是掌握眼外肌支配神经的解剖特点。

二、案例教学

案例 患者陈某，男性，65岁，因“复视3天”来诊。3天前在饮酒后出现复视，伴有眩晕，行走困难，头痛。但不曾治疗，今来院求诊。既往：高血压数年，药物控制良好。眼科检查：眼前节、眼底检查未见明显异常。斜视专科检查：裸眼视力右眼1.0，左眼1.0；角膜映光：+20° ，右眼为主斜眼；遮盖去遮盖试验：双眼由内向外移动；眼球运动：右眼外展受限，能过中线；代偿头位：面向右转。三棱镜+交替遮盖法：左眼注视33cm均为+40$^{\triangle}$，6m均为+40$^{\triangle}$，右眼注视33cm均为+60$^{\triangle}$，6m均为+70$^{\triangle}$（图1-1）。同视机检查：客观斜视角+24°，左转15° 时为+15°，右转15° 时为+36°。

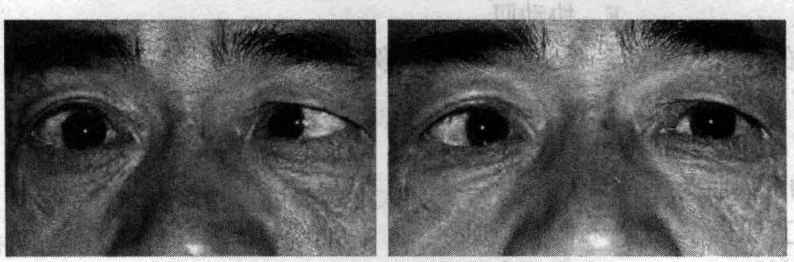

图1-1 右眼外直肌麻痹

分析：根据该患者病史以及检查结果可初步诊断为“右眼外直肌麻痹（展神经麻

痹）”。外直肌主要作用是在原眼位收缩时使眼球外转，起源于总腱环外侧，沿着眼球外侧向前走行，在距离角巩缘6.9mm处附着于眼球前部的巩膜上。其支配神经为第Ⅵ脑神经（展神经），展神经从脑干的腹侧发出，向前外侧走行，跨过颞骨岩部尖端及蝶骨岩部下方的韧带，穿过硬脑膜进入海绵窦，路径较长，任何邻近组织出现病变都容易导致外直肌（展神经）麻痹，造成麻痹性内斜视。由于右眼外直肌功能不足，根据Hering’s定律，为了加强右眼外直肌功能所发出的全部神经冲动也同时到达其配偶肌即左眼内直肌，使其功能过强，临床表现在第二斜视角（右眼注视）大于第一斜视角（左眼注视）。

习　题

一、选择题

（一）单选题（A型题）

1. 关于单眼眼外肌的垂直肌数目，正确的是（　　）。
   A. 共有2条　　B. 共有4条　　C. 共有6条
   D. 共有3条　　E. 共有5条
2. 外直肌附着点距角膜缘（　　）。
   A. 5.0mm　　B. 5.5mm　　C. 6.5mm
   D. 7.0mm　　E. 7.7mm
3. 下斜肌的主要作用是（　　）。
   A. 上转　　B. 下转　　C. 外转
   D. 内旋　　E. 外旋
4. 在眼外肌中，哪条肌肉的起始点不在Zinn总腱环（　　）。
   A. 内直肌　　B. 外直肌　　C. 上斜肌
   D. 下斜肌　　E. 下直肌
5. 四条直肌止点距离角膜缘的距离由近到远排列顺序正确的是（　　）。
   A. 内直肌、下直肌、上直肌与外直肌
   B. 内直肌、上直肌、下直肌与外直肌
   C. 外直肌、上直肌、下直肌与内直肌
   D. 内直肌、下直肌、外直肌与上直肌
   E. 内直肌、外直肌、下直肌与上直肌
6. 在某一注视眼位，双眼具有相同作用的一对肌肉称为（　　）。
   A. 拮抗肌　　B. 协同肌　　C. 辅助肌
   D. 配偶肌　　E. 协动肌
7. 每一条肌肉的收缩总是伴有一致的、成一定比例拮抗肌的弛缓，这现象称为（　　）。
   A. Hering’s法则　　B. Sherrington’s法则　　C. Donder法则
   D. Listing’s法则　　E. Sherring’s法则
8. 右上直肌的配偶肌为（　　）。
   A. 右眼下直肌　　B. 右眼下斜肌　　C. 左眼上直肌
   D. 左眼下斜肌　　E. 左眼下直肌
9. 最长的眼外肌是（　　）。
   A. 上斜肌　　B. 下斜肌　　C. 上直肌

D. 外直肌　　E. 下直肌

10. 如眼球内转51° 角，下斜肌表现为（　　）。

A. 仅外旋　　B. 仅上转　　C. 仅外展

D. 仅内收　　E. 主要为外旋，次要作用为上转与外转

11. 关于上直肌的说法，错误的是（　　）。

A. 最长的直肌

B. 上直肌与眼球矢状轴形成一个51° 的夹角

C. 血液供应来源于眼动脉上肌支和泪动脉分支

D. 使眼球上转、内旋和内转

E. 起源于视神经孔和视神经鞘上方的总腱环

12. 右上直肌的拮抗肌为（　　）。

A. 左眼下直肌　　B. 右眼下直肌　　C. 左眼上直肌

D. 右眼上斜肌　　E. 右眼下斜肌

13. 泪腺动脉仅供应的眼外肌是（　　）。

A. 下直肌　　B. 上直肌　　C. 外直肌

D. 内直肌　　E. 下斜肌

14. 滑车神经所支配的眼外肌为（　　）。

A. 下直肌　　B. 上直肌　　C. 外直肌

D. 上斜肌　　E. 下斜肌

15. 根据眼球运动的神经支配定律Donder法则与Listing法则，眼球从第一眼位到第三眼位时，一般是（　　）。

A. 有与该方向相应的且不变量的旋转角

B. 仅作水平行为和垂直行为

C. 围绕着视线所进行的旋转

D. 是眼球以Listing平面外一个轴为中心进行旋转的

E. 以上说法均是错误的

（二）多选题（X型题）

1. 动眼神经麻痹，会引起的表现（　　）。

A. 外展受限　　B. 内收障碍　　C. 上睑下垂

D. 上转不能　　E. 内旋斜视

2. 眼球内转51° 角时，该眼仅表现为垂直运动的眼外肌（　　）。

A. 上直肌　　B. 下直肌　　C. 上斜肌

D. 下斜肌　　E. 以上眼外肌都不会出现

3. 眼球外转23° 角时，该眼仅表现为垂直运动的眼外肌（　　）。

A. 上直肌　　B. 下直肌　　C. 上斜肌

D. 下斜肌　　E. 以上眼外肌都不会出现

4. 关于上斜肌的说法，哪几项是正确的？（　　）

A. 起源于眶尖总腱环　　B. 附着于眼球巩膜的外上部

C. 血液供应来源于眼动脉上肌　　D. 对眼球起内旋、下转和外转作用

E. 与第一眼位时的视轴形成51° 的夹角

5. 能起眼球外展作用的眼外肌是（　　）。

A. 外直肌　　B. 下斜肌　　C. 上斜肌

D. 下直肌　　E. 上直肌

二、名词解释

1. 协同肌
2. Hering's法则
3. 配偶肌

三、问答题

1. 简述眼外肌的六组配偶肌。
2. 简述上斜肌的解剖特点。

参考答案

一、选择题

（一）单选题（A型题）

1. B　2. D　3. E　4. D　5. D　6. D　7. B　8. D　9. A　10. B

11. B　12. B　13. C　14. D　15. A

（二）多选题（X型题）

1. BCDE　2. CD　3. AB　4. ABCDE　5. ABC

二、名词解释

1. 协同肌：一条眼外肌在施行其主要动作时，其他眼外肌的副作用来协助完成。
2. Hering's法则：双眼运动时，两眼所接受的神经冲动强度相等，效果相同。
3. 配偶肌：为了保持双眼单视，两眼间的眼外肌相互合作，双眼具相同作用且互相配合的眼外肌。

三、问答题

1. 简述眼外肌的六组配偶肌。

为了保持双眼单视，两眼间的眼外肌相互合作，双眼具相同作用且互相配合的眼外肌称配偶肌。共有六组：

（1）右侧：右外直肌与左内直肌　　（4）左侧：左外直肌与右内直肌

（2）右上：右上直肌与左下斜肌　　（5）左上：左上直肌与右下斜肌

（3）右下：右下直肌与左上斜肌　　（6）左下：左下直肌与右上斜肌

2. 简述上斜肌的解剖特点。

上斜肌起源于眶尖总腱环旁蝶骨体的骨膜和视神经管的内上部，沿眶内壁向前走行到达滑车，穿过滑车后上斜肌向后、向外和向下走行，经过上直肌下方到达眼球赤道部后方，附着于眼球巩膜的外上部，其附着点呈扇形展开。

（侯立杰）

PDF请访问：www.ertongbook.com

第二章 双眼视生理

学习要点

【掌握】正确理解双眼视觉、双眼同时视、平面融像及立体视的概念；正确理解三级双眼视功能（双眼同时视、平面融像及立体视）的基本特点；Panum 区和Panum空间的定义；正确解读生理性复视的产生机制以及表现特征。

【熟悉】双眼视生理基础；平面融像的分类与特点；视网膜对应的概念；注视、扫视和眼球追踪运动的特点。

【了解】眼运动与阅读的关联性。

内容难点及案例教学

一、内容难点

学习双眼视三级功能的特点并不困难，难点在于如何正确理解Panum 区和Panum空间，如何正确解读视网膜对应原理以及生理性复视产生机制。

二、案例教学

案例 患者周某，女性，八岁，两岁时高热后家长发现“双眼向内偏斜”，去当地医院经散瞳验光诊断为“双眼远视性弱视”，戴镜后“内斜视”好转，但未能坚持做弱视治疗，今为了进一步诊治来我院检查。足月顺产。母亲曾因“内斜视”行矫正手术。阿托品睫状肌麻痹检影结果：右+7.50Ds+0.50Dc × 90° =0.6，左+7.00Ds+0.50Dc × 95° =0.5。交替遮盖试验：裸眼：左眼由内到中（右眼注视）；右眼由内到中（左眼注视），戴镜：呈内隐斜。角膜映光：裸眼：+20°；戴镜：正位。三棱镜加交替遮盖试验：裸眼+40$^{\triangle}$；戴镜：内隐斜 5$^{\triangle}$（图2–1）。双眼眼球运动：患儿 9 个方向运动均无受限。同视机检查（戴镜）：1级测定：双眼同时视（狮子和笼子）=+10°（客观斜视角），+2°（主观斜视角）；2级融合及融合范围（猫和蝶）融合范围=–8° ~ +12°（正常范围–12° ~ +26°）；3级立体视检查：随机点立体图片（TNO）800 秒 Titmus 立体视 400 秒（正常值 100 秒）。诊断：①屈光调节性内斜视；②屈光不正性弱视OU。

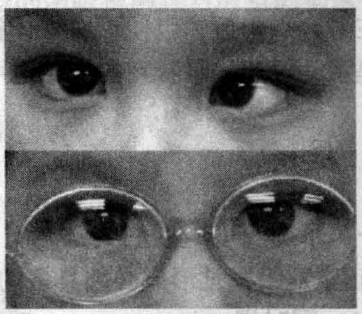

图2–1 屈光矫正后斜视度改善

分析：根据该患儿由于内斜视造成双眼视功能低下，表现为存在同时视功能，融像范围变小，立体视异常，并且主观斜视角与客观斜视角不一致，提示该患儿存在异常视网膜对应。该患儿因双眼未矫正的中高度远视产生过度调节伴有过度集合，外展融合功能不足，

代偿性融像性聚散能力一旦丧失，双眼将不能保持一致，导致调节性内斜视，当全部矫正了中高度远视，调节放松后内斜视消失，这是利用双眼视功能理论作为理解内斜视发病机制的经典模型。目前检查双眼视功能的方法：①同时视功能：Worth 4点灯、线状镜、马氏杆以及同视机等；②融合范围测量：同视机、棱镜法等；③立体视测量：TNO随机点立体图、Titmus立体图、同视机、FD-2及OPTEC6500远距立体图等。

拓展阅读

同视机在双眼视功能检查中的应用

同视机检查的原理是利用两个镜筒将两眼视野分开，右眼仅仅看右侧画片，左眼只能看左侧画片，通过+7.00DS正透镜将物像投射到两眼视网膜的一定位置上，再通过视路传导到视大脑中枢进行加工、分析、综合。如果有双眼视觉，便可以将分别来自双眼的物像合二为一，感觉为一个物体，如双眼视觉丧失，可以借助于同视机面板的刻度了解患者的斜视度，并对其他一些资料进行分析。

1. 同时知觉功能检查　首先用同时知觉画片进行同视机检查，令患者注视一侧画片，用运动手柄推动另一侧镜筒，使两张画片重叠，这个角度一般是患者的自觉斜角，若患者只能观察到一侧画片，提示患者单眼抑制。医师通过交替点灭法，观察角膜反光位置，来判断患者自觉斜角与他觉斜角是否相同，如果相同，说明患者有正常视网膜对应，再进行融合范围及立体视检查；如果不同，说明患者为异常视网膜对应。自觉斜视角与他觉斜视角相差在5° 以下者可认为正常。

2. 融合功能检查　使用二级画片，10° 画片用于周边融合功能检查，3° 画片可用于中心凹融合功能检查。检查前，使患者认清两张图形的特点，然后移动镜筒，至两张画片重合，此时将机器锁住，并使之产生两臂等量的集合和分开，转动旋钮直到两张画片不再重合，就是其集合和分开的最大限度，也就是融合范围，正常融合范围：集合平均为25°～30°，分开为4°～6°，垂直分开为1.5°～2°，旋转为15°～25°。

3. 立体视检查　立体视是一项具有深度感觉的高级视功能，临床上多采用二维视标测定，种类繁多，有些属定性检查，有些属定量检查，可测出立体视觉的灵敏度，以秒弧度为单位，度数越小，灵敏度越高。选择自觉斜角，先用视差较大画片进行检查，逐渐过渡到视差较小的画片，这样可以检测出真正的立体视锐度。把两张立体视画片放入插片盒内，双臂摆在融合点附近，以便形成立体视觉，患者能够自然地产生立体视不需要医师提示，如果医师提示，仅用一眼看到的物像也可能产生一定深度印象。

习　题

一、选择题

（一）单选题（A型题）

1. 正常双眼视觉形成必须具备的最基本条件是（　　）。

A. 同时视　　B. 平面融像　　C. 立体视

D. Panum空间　　E. 正常视网膜对应

2. 关于异常同时视，不包括（　　）。

A. 单侧抑制　　B. 异常视网膜对应　　C. 复视

D. 偏心注视　　E. 视混淆

3. 同视机上检查同时视时，所要求的画片特点是（　　）。

A. 两个完全相同图形的画片　　B. 两个相似图形的画片
C. 两个完全不同图形的画片　　D. 两个完全相同图形，但存在一定视差的画片
E. 两个整体相同，局部不同图形的画片

4. 同视机上检查立体视时，所要求的画片特点是（　　）。
A. 两个完全相同图形的画片　　B. 两个相似图形的画片
C. 两个完全不同图形的画片　　D. 两个完全相同图形，但存在一定视差的画片
E. 两个整体相同，局部不同图形的画片

5. 产生双眼单视时，双眼视网膜的对应点，应为（　　）。
A. 点对点对应　　B. 点与区对应　　C. 区与区对应
D. 黄斑与另一中心凹对应　　E. 周边视网膜与黄斑对应

6. 拥有正常同时视，对Panum空间里的物体，产生的感觉应为（　　）。
A. 产生立体视
B. 不能融合存在一定注视视差的双眼物像
C. 生理性复视
D. 不能融合存在眼球微颤的双眼物像
E. 只能融合一一点对应的双眼物像

7. 当出现双眼的眼位不一致时，双眼的中心凹接受到不同的视网膜像，大脑无法融合两个不同的像，称为（　　）。
A. 视觉混淆　　B. 复视　　C. 融合功能缺损
D. 立体盲　　E. 抑制

8. 在同视机上用老虎和笼子画片来进行同时视检查。若正位眼患者不仅能同时看到老虎和笼子，还能将老虎推进笼子，称为（　　）。
A. 正常立体视　　B. 正常融合能力　　C. 正常同时视
D. 正常中心注视性质　　E. 正常视野

9. 关于感觉融像的类型，不包括（　　）。
A. 同时知觉　　B. 重叠　　C. 平面融像　　D. 立体视　　E. 聚散能力

10. 立体视觉的形成依赖于（　　）。
A. 双眼视轴平行　　B. 存在细微视差的两眼视网膜对应点的物像
C. 生理性复视　　D. 一一点对应的双眼物像
E. Panum区以外的物像

11. 关于生理性复视的产生机制，以下哪一项说法是错误的？（　　）
A. 不位于Panum空间的物体会产生生理性复视
B. 离注视点近因刺激双颞侧视网膜会产生交叉性复视
C. 离注视点近因刺激双颞侧视网膜会产生同侧性复视
D. 处在Panum空间视网膜非对应点上会产生生理性复视
E. 不交叉的生理性复视会引起比较远的感觉。

12. 当眼球从某个目标移向另一个目标时，为使新的目标迅速地投射到黄斑中心凹上，而出现的一种快速的同向运动称为（　　）。
A. 注视　　B. 扫视　　C. 跟随运动　　D. 视动眼震　　E. 前庭眼反射

13. 当注视某一目标时，眼球会出现（　　）。

A. 保持不动　B. 快速微颤　C. 快速扫视　D. 视动眼震　E. 前庭眼反射

14. 关于扫视运动，下列哪一项不属于异常扫视运动？（　　）

A. 注视麻痹　B. 视觉忽视　C. 注意力障碍　D. 辨距不良　E. 眼球震颤

15. 会引起跟随（追踪）运动的是（　　）。

A. 运动物体　B. 声音　C. 运动感

D. 想象运动　E. 以上因素均不会引起追踪运动

（二）多选题（X型题）

1. 双眼视觉功能一般分为（　　）。

A. 同时知觉　B. 立体知觉　C. 调节　D. 融合　E. 集合

2. 属于粗略立体视（单眼线索）的是（　　）。

A. 透视　B. 阴影　C. 外物轮廓

D. 视觉移动　E. 随机点立体图

3. 双眼视的形成所需的条件包括（　　）。

A. 双眼视野重叠　B. 正常的定位反射　C. 再注视反射

D. 集合和散开反射　E. 本体感受反射

二、名词解释

1. Panum区
2. 双眼视觉
3. 视网膜对应

三、问答题

简述双眼视的优点。

参考答案

一、选择题

（一）单选题（A型题）

1. A　2. D　3. C　4. D　5. B　6. A　7. A　8. C　9. E　10. B

11. C　12. B　13. B　14. E　15. A

（二）多选题（X型题）

1. ABD　2. ABCD　3. ACBDE

二、名词解释

1. Panum区：指一眼视网膜的某一区域中的任何一点与对侧视网膜的某一特定点同时受刺激时，将产生双眼单视。

2. 双眼视觉：指同时使用双眼并对落在双眼各自视网膜上的像产生最终像的识别。

3. 视网膜对应：两眼具有共同视觉方向的视网膜成分。

三、问答题

简述双眼视的优点。

（1）拥有双眼使人们在一眼发生疾病或有其他问题时还有“备用”眼；

（2）双眼视拥有更精细的运动协调、更灵巧的操纵技能、对三维空间更好的认识，即立体视；

（3）双眼视拥有更大的视野。

（侯立杰）

第三章

眼部常规检查

学习要点

【掌握】正确理解视力的概念；熟练掌握视力的检查方法（包括定性检查和定量检查）；正确理解屈光不正的定义和分类；正确掌握屈光不正的检查方法（包括睫状肌麻痹的方法）；正确掌握注视性质的检查方法，理解其意义。

【熟悉】视力检查中的针孔试验、拥挤现象和视觉发育延迟情况；双眼视力检查的重要性；扫视运动、跟随运动和视动性眼震的检查方法。

【了解】娃娃头试验和旋转婴儿试验的检查方法和临床意义。

内容难点及案例教学

一、内容难点

理解视力的概念和屈光不正的定义并不困难，难点在于如何针对不同的年龄选择合适的视力检查方法来正确地评估患者的视力以及掌握屈光状态的检查方法。

二、案例教学

张某，女性，5岁，发现眼内斜2年，去当地医院经散瞳验光诊断为“双眼远视，弱视”，戴镜后“内斜”好转，但不能坚持做弱视治疗。足月顺产。于 2012年 2月首次来我院就诊。眼科检查：眼前节、眼底检查未见明显异常。右眼中心凹注视，左眼旁中心凹注视。斜视专科检查：①视力：裸眼右 0.2，左 0.1；戴镜右 0.6，左 0.3。小瞳孔下验光：OD+3.00Ds+0.50Dc × 90° =0.5，OS+4.5Ds+0.50Dc × 90° =0.2；阿托品睫状肌麻痹检影验光结果：OD+4.50Ds+0.50Dc × 90° =0.6，OS+7.00Ds+0.50Dc × 95° =0.3。②眼位：角膜映光：裸眼+20°，戴镜基本正位；三棱镜加交替遮盖试验：裸眼+40$^{\triangle}$，戴镜+5$^{\triangle}$，看近=看远；③遮盖试验：由内到中。④双眼眼球运动：患儿 9 个方向运动均无受限。

分析：根据该患者病史以及检查结果可初步诊断为“屈光调节性内斜视、左眼屈光参差性弱视”。该患者所得“内斜视”与“弱视”均与较高度数远视有关。因此，屈光不正的评估在临床的斜视及弱视处理中相当重要，正确地矫正远视后，斜视与弱视就会得到良好的治疗。该患者睫状肌麻痹前后验光所得到的屈光度数相差较大，选用阿托品睫状肌麻痹剂很有必要，其目的是在没有调节的状态下得到准确的结果。

习　题

一、选择题

（一）单选题（A型题）

1. 以下哪种视力检查方法适合对0～6个月婴儿进行？（　　）

A. 10△棱镜法　　B. Landolt C 试验　　C. Lea Symbols视力表
D. Catford鼓　　E. 以上均不是

2. 以下哪种方法适合对2～3岁儿童进行视力检查？（　　）
A. 强迫选择优先注视卡片　　B. 遮盖试验　　C. LogMAR视力表
D. 注视　　E. 以上均是

3. 对于没有内斜视的患者，阿托品使用方法为（　　）。
A. 每天1次，连续3天　　B. 每天2～3次，连续4天
C. 每天2～3次，连续5天　　D. 每天2～3次，连续3天
E. 每天1次，连续7天

4. 若平行光线进入眼睛后聚焦于视网膜之前，即形成（　　）。
A. 远视　　B. 散光　　C. 近视
D. 屈光参差　　E. 以上均不是

5. 若平行光线进入眼睛后聚焦于视网膜之后，即形成（　　）。
A. 远视　　B. 散光　　C. 近视
D. 屈光参差　　E. 以上均不是

6. 婴幼儿如果屈光度大于（　　），容易形成弱视。
A. −200D　　B. −3.00D　　C. −4.00D
D. −5.00D　　E. −6.00D

7. 当垂直子午线上相对为远视而水平子午线上相对为近视时，称为（　　）。
A. 逆轨散光　　B. 顺轨散光　　C. 斜轴散光
D. 不规则散光　　E. 以上均不是

8. 正常眼的最小视角（最小分辨角）为（　　）。
A. 0.1弧分　　B. 0.5弧分　　C. 1弧分
D. 5弧分　　E. 以上均不是

9. 拥挤现象在什么类型的患者中较常见？（　　）
A. 斜视　　B. 白内障　　C. 上睑下垂
D. 弱视　　E. 视网膜脱离

10. 另一眼前放置针孔并检测患者视力，如果视力有提高，则提示（　　）。
A. 弱视　　B. 白内障　　C. 青光眼
D. 干眼症　　E. 屈光不正

（二）多选题（X型题）

1. 影响视力的因素包括（　　）。
A. 视网膜刺激　　B. 亮度　　C. 对比度
D. 眼球运动　　E. 轮廓干扰效应

2. 以下哪几项属于视力的定性检查？（　　）
A. 注视　　B. 遮盖试验　　C. Catford鼓
D. Teller视力卡片　　E. 10△棱镜法

3. 以下哪几项属于视力的定量检查？（　　）
A. 10△棱镜法　　B. Teller视力卡片　　C. LogMAR视力表
D. Lea Symbols视力表　　E. 强迫选择优先注视卡片

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com