

经典
题库

全新
版本

临床医学专业考试名校指导丛书

眼科学



ANKEXUE

●唐罗生 主编

●高玲 副主编

名师
指导

湖南科学技术出版社

专业
取胜

临床医学专业考试名校指导丛书

眼科学



RKEXUE

●主 编 唐罗生

副主编 高 玲

编 者 (以姓氏笔画为序)

李惠玲 唐罗生 高 玲

莫 静

湖南科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

眼科学 / 唐罗生主编. —长沙: 湖南科学技术出版社,
2005.8

(临床医学专业考试名校指导丛书)

ISBN 7-5357-4359-5

I. 眼... II. 唐... III. 眼科学—医学院校—自学
参考资料 IV. R77

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第092856号

临床医学专业考试名校指导丛书

眼科学

主 编: 唐罗生

副 主 编: 高 玲

责任编辑: 李 忠

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路276号

<http://www.hnstp.com>

邮购联系: 本社直销科 0731-4375808

印 刷: 长沙化勘印刷有限公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 长沙市青园路4号

邮 编: 410004

出版日期: 2005年8月第1版第1次

开 本: 850mm × 1168mm 1/32

印 张: 6

字 数: 205000

书 号: ISBN 7-5357-4359-5/R · 989

定 价: 13.00元

(版权所有 · 翻印必究)

前 言

眼是重要的视觉器官,结构精细,功能复杂,90%以上的感觉信息由眼完成。一些眼病可能导致视功能的减退或丧失,严重影响病人的生存质量。相当多的全身病在眼部有特殊的表现和并发症,甚至某些疾病以眼部症状为首发症状。因此,学习眼科基础知识,不仅有利于眼科医师防盲治盲,而且有助于全科医师完善自身临床实践。为帮助广大医学生和眼科医师更好地掌握眼科学的基本理论、基本知识和基本技能,熟悉各类考试题型,我们特编写这本重点突出、简明扼要、试题精练、实用性强的眼科学专业考试指导用书。

本书以普通高等教育“十五”国家级规划教材《眼科学》第6版为依据,按照教学大纲的学习要求和晋升考试的命题原则精心编写而成。全书共分两篇。第一篇为复习指南,除对教材各章大纲要求和重点知识进行归纳总结外,还附有各种类型的习题对读者进行强化训练。强化训练包括选择题(A型题和X型题)、填空题、名词解释、问答题和病例分析等题型,紧密结合临床,突出能力训练,以加深读者对各重点知识的印象,巩固和提高运用所学知识分析问题和解决问题的能力。第二篇为模拟试题,根据眼科学结业考试和晋升考试的要求编配了5套全真试题,可使考生的综合应试能力在短期内得到较大提高,具有很强的实用性。全书共收集各类试题1000余道。

本书既是医学院校学生参加眼科学结业考试和研究生入学考试的指导用书,也是眼科医师参加各层次晋升考试的辅导用书。

在本书的编写过程中，编者虽尽可能使其完善，难免仍有不妥之处，望广大读者不吝赐教，以便及时改进。

中南大学湘雅二医院

唐罗生

目 录

第一篇 复习指南

第一章	眼科学基础	(3)
第二章	眼科检查	(11)
第三章	眼睑病	(18)
第四章	泪器病	(29)
第五章	结膜病	(35)
第六章	角膜病	(45)
第七章	巩膜病	(56)
第八章	晶状体病	(60)
第九章	青光眼	(69)
第十章	葡萄膜疾病	(81)
第十一章	玻璃体病	(91)
第十二章	视网膜病	(97)
第十三章	视神经和视路疾病	(108)
第十四章	眼视光学	(112)
第十五章	眼外肌病与弱视	(120)
第十六章	眼外伤	(127)
第十七章	全身疾病的眼部表现	(134)

第二篇 模拟试题

眼科学专业考试模拟试题 (一)	(147)
-----------------------	-------

眼科学专业考试模拟试题（二）	(156)
眼科学专业考试模拟试题（三）	(165)
眼科学专业考试模拟试题（四）	(172)
眼科学专业考试模拟试题（五）	(179)

第一篇

复

习

指

南



第一章 眼科学基础

一、大纲要求

1. 了解眼的血液循环和神经支配,了解视路的传导通路。
2. 掌握眼球的组织解剖和生理。
3. 掌握眼附属器的解剖和生理。
4. 掌握眼科用药的特点。

二、重点知识

(一) 眼球

眼球由眼球壁和眼球内容物组成。

1. 眼球壁:分3层,从外到内分别是纤维膜、葡萄膜、视网膜。

(1) 纤维膜:由角膜、巩膜组成。作用:保护眼内组织,维持眼球形态,屈光作用。①角膜:组织学上分为5层,从外到内分别是上皮细胞层、前弹力层、基质层、后弹力层和内皮细胞层。其中上皮细胞层和后弹力层可以再生;内皮细胞具有角膜-房水屏障功能。②巩膜:在眼外肌附着处最薄,在视神经周围最厚。③角膜缘:角膜和巩膜的移行区,是前房角和房水引流系统的所在部位,是内眼手术切口的标志部位,还是角膜干细胞的所在之处。④前房角:位于周边角膜和虹膜根部的连接处,在前房角依次可见到 Schwalbe 线、小梁网和 Schlemm 管、巩膜突、睫状带和虹膜根部等结构。

(2) 葡萄膜:从前到后分别为虹膜、睫状体和脉络膜。①虹膜:中央有 $7.5-4.0\text{mm}$ 一圆孔称瞳孔,调节进入眼内的光线。②睫状体:生成房水、通过睫状肌舒缩晶状体发挥调节作用;经葡萄膜巩膜途径的房水外流作用。③脉络膜:供视网膜外层营养、代谢作用、遮光和暗室作用。

(3) 视网膜:分为视网膜色素上皮层和视网膜神经感觉层。①重要的标志:黄斑部为视觉最敏锐的部位;视盘为视网膜上视觉神经纤维汇集、向视觉中枢传递穿出眼球的部位。②视网膜色素上皮:司转运和代谢、药物解毒、

合成黑色素和细胞外基质等功能,构成血-视网膜外屏障。③视网膜神经感觉层:感受视信息,经光感受器-双级细胞-神经节细胞三级神经元传递视信息。

2. 眼球内容:包括房水、晶状体、玻璃体,是光线进入眼内到达视网膜的通道,与角膜一起统称为屈光介质。

(二) 眼眶及眼附属器

1. 眼眶:由额骨、蝶骨、筛骨、腭骨、泪骨、上颌骨和颧骨组成。①眶上裂:内有第Ⅲ、Ⅳ、Ⅵ脑神经,第Ⅴ脑神经的第一支,眼上静脉,部分交感神经通过;②眶下裂:内有第Ⅴ脑神经的第二支、眶下神经和眶下静脉通过。

2. 眼睑:组织学分层从外到内分别是皮肤层、皮下组织层、肌层(眼轮匝肌和上睑提肌)、睑板和结膜层。

3. 结膜:分为球结膜、穹窿结膜和睑结膜。

4. 泪器:包括泪液分泌部和泪液排出部(泪道)两部分,其中泪道又包括上、下泪点,上、下泪小管,泪总管,泪囊,鼻泪管。

5. 眼外肌:①4条直肌,即内直肌、外直肌、上直肌和下直肌。②2条斜肌,即上斜肌、下斜肌。除外直肌由第Ⅵ脑神经、上斜肌受第Ⅳ脑神经支配外,其余眼外肌受第Ⅲ脑神经支配。

(三) 眼科用药概述

1. 眼局部的药物动力学:经角膜转运是药物由眼球表面进入眼球内组织的主要途径。

2. 常用眼药剂型和给药方式:①滴眼液:最常用的眼药剂型。②眼膏:增加眼药与眼表结构的接触时间;在眼表病损时,可起润滑和衬垫的作用,减少眼表刺激症状。③眼周注射:包括球结膜下注射、球筋膜下注射和球后注射。④眼内注射:主要适用于眼内炎。⑤眼药新剂型:包括胶样滴眼剂、缓释装置、脂质体。

三、强化训练

(一) 选择题

【A型题】

1. 角膜的屈光力及其占总屈光力的比例分别是 C
A. 19D; 1/3 B. 40D; 2/3 C. 43D; 3/4 D. 20D; 3/5
E. 19D; 2/3

2. 新生儿缺乏注视能力主要是因为 A

- A. 黄斑发育明显落后于其他部分视网膜 B. 视网膜神经节细胞尚未产生 C. 视锥细胞尚未产生 D. 视神经发育不全 E. 视杆细胞发育不全
3. 关于葡萄膜, 下列哪些叙述是正确的? C
A. YAG 激光虹膜打孔术的击射部位是虹膜卷缩轮 B. 脉络膜血液主要来自睫状后短动脉和睫状前动脉, 主要通过涡静脉回流 C. 脉络膜血管壁为多孔的膜, 有利于营养和代谢产物的弥散 D. 锯齿缘是指玻璃体基底部附着处 E. 睫状体平坦部分分泌房水
4. 视网膜由以下哪些成分组成? B
A. Bruch 膜和 RPE B. RPE 和视网膜神经上皮层 C. Bruch 膜、脉络膜毛细血管、RPE D. Bruch 膜和视网膜神经上皮层 E. 以上都不是
5. 下列哪些关于虹膜睫状体的叙述是错误的? D
A. 基质层由疏松结缔组织和虹膜色素细胞构成 B. 瞳孔括约肌受副交感神经支配, 收缩时可致瞳孔缩小 C. 瞳孔大小与年龄、屈光状态、精神状态、用药情况等因素有关 D. 只来源于外胚叶 E. 晶状体通过悬韧带与睫状体相连
6. 关于眼科用药的叙述哪些是正确的? D
A. 眼科用药存在的血眼屏障包括血-脑屏障、血-房水屏障、血-视网膜屏障 B. 眼内注射的优点是将有效浓度药物释送到眼内作用部位, 所需药物的剂量和浓度均很小, 疗效较好, 是眼科给药的最佳途径 C. 球结膜下注射主要适用于眼后节和视神经疾病 D. 病人再次滴用眼液的最短间隔时间为 5 分钟 E. 经结膜途径是药物经眼表进入眼球内组织的主要途径

【X 型题】

7. 下列哪些关于角膜的叙述是正确的?
A. 角膜内皮细胞层具有角膜-房水屏障功能 B. 角膜内皮细胞代谢所需的氧主要来源于泪膜 C. 角膜最主要的功能是维持眼球一定的形状 D. 角膜后弹力层较坚韧, 当角膜溃疡接近穿孔时, 角膜后弹力层在眼压的作用下向前膨出 E. 角膜内皮细胞可以再生
8. 角膜的透明性和以下哪些因素有关?
A. 本身无血管 B. 上皮细胞、内皮细胞功能完整 C. 纤维排列整齐 D. 所含神经末梢为无髓鞘纤维 E. 角膜基质病变愈合后仍可

保持角膜透明性

9. 可以再生的角膜组织层次是:

- A. ☒ 角膜上皮 B. 角膜前弹力层 C. 角膜实质层 D. ☒ 角膜后弹力层 E. 角膜内皮

10. 关于眼的解剖, 下列哪些是正确的?

- A. 视觉器官包括脉络膜、视交叉、内侧膝状体等 B. 眼后段包括玻璃体、视网膜、脉络膜和视神经 C. 视神经孔内有视神经、眼动脉和交感神经通过 D. ☒ 双眼颞侧视网膜的神经纤维在视交叉进行交叉 E. 眼前节包括角膜、虹膜、晶状体和前部玻璃体

11. 巩膜薄弱的部位是

- A. 角巩膜缘 B. 视神经周围 C. ☒ 直肌附着处 D. 巩膜筛板处 E. 巩膜赤道部

12. 关于前房角的叙述哪些是正确的?

- A. 小梁网是围绕前房角的不规则环形管状结构 B. 前房角位于周边角膜和虹膜的连接处 C. 小梁网和 Schlemm 管仅有一层内皮细胞相隔, 具有筛网作用, 是房水流出途径 D. 依次可见 Schwalbe 线、小梁网、巩膜突、睫状体带和虹膜根部等结构 E. 经葡萄膜部的小梁组织是房水外流的主要阻力部位

13. 关于眼的解剖, 下列哪些是错误的?

- A. ☒ 起始于总腱环的肌肉有 4 条直肌、上睑提肌和下斜肌 B. 视网膜、部分虹膜睫状体、脉络膜经涡静脉回流 C. 泪道包括泪阜、泪小点、泪小管、泪囊、鼻泪管 D. 泪膜具有润滑、防止干燥、保持角膜光学特性、供给角膜氧气 E. 角膜、房水、晶状体、玻璃体统称屈光介质

14. 关于房水的叙述哪些是正确的?

- A. 主要功能为营养角膜、晶状体 B. 为屈光间质的一部分 C. 主要通过超滤过产生 D. 主要通过葡萄膜巩膜途径引流 E. 使用高渗剂时房水生成减少

15. 视网膜的血液供应有以下哪些特点?

- A. 是颈内动脉的分支 B. 视网膜中央动脉营养视网膜内层, 脉络膜毛细血管营养视网膜外层 C. 黄斑中心凹的血液供应主要靠睫状血管系统供给 D. 睫状后长动脉参与视网膜脉络膜血液供应 E. 视网膜毛细血管网均位于内核层

16. 泪液膜的构成由表浅向深部依次为
A. 类脂层、水样层、黏蛋白层 B. 类脂层、黏蛋白层、水样层
C. 黏蛋白层、类脂层、水样层 D. 水样层、类脂层、黏蛋白层
E. 分别由睑板腺、泪腺和副泪腺、结膜杯状细胞分泌
17. 关于眼科流行病学的叙述哪些是正确的?
A. 描述性研究有病例报道、疾病发生的流行病学描述、描述性横断面研究和社区普查 B. 分析性研究有观察性研究和实验性研究 C. 观察性研究包括分析性横断面研究、病例对照研究、队列研究 D. 叙述疾病发生频率主要有患病率、发病率、复发率 E. 描述性研究的可靠性优于分析性研究
18. 有关晶状体的叙述哪些是正确的?
A. 来源于表皮外胚叶 B. 晶状体纤维不断增生, 旧的纤维挤向中心形成晶体核 C. 随年龄增长, 晶状体核增大、变硬, 囊膜弹性减弱
D. 是屈光间质的重要组成部分, 相当于19D凸透镜 E. 晶状体不具备过滤紫外线的功能
19. 通过眶上裂的结构是
A. 第Ⅲ、Ⅳ、Ⅵ脑神经 B. 第V脑神经的第二支 C. 眼上静脉
D. 部分交感神经 E. 视神经
20. 下列哪些配对是正确的?
A. 血管、眼外肌、玻璃体组织的发育来源——中胚叶 B. 睫状体上皮、虹膜色素上皮、瞳孔括约肌和开大肌等组织的发育来源——神经外胚叶 C. 晶状体、角膜全层、眼睑皮肤以及泪器等组织的发育来源——表皮外胚叶 D. 小梁网、睫状肌、葡萄膜基质等组织的发育来源——脑神经嵴细胞 E. 视网膜、视神经等组织的发育来源——神经外胚叶
21. 关于玻璃体的叙述哪些是正确的?
A. 与视网膜在玻璃体基底部和视盘周围粘连紧密 B. 主要成分是水、Ⅱ型胶原、透明质酸和黏多糖 C. 具有支持、促进眼球发育、促进细胞增殖作用 D. 具有主动转运功能 E. 与视网膜下出血相比, 玻璃体积血对视网膜的毒性更大
22. 下列哪些配对是正确的?
A. 光感受器的结构——内节、外节、连接纤毛、微绒毛 B. 光感受器的内外节——视锥、视杆细胞层 C. 由双极细胞、无长突细胞与神

经节细胞相互形成突触的部位——内丛状层 D. 视网膜——神经外胚叶 E. 视锥细胞——无色视觉

23. 下列哪些关于黄斑中心凹的叙述是正确的?
 A. 黄斑部无血管区与荧光素眼底血管照影的黄斑部低荧光区大小范围一致 B. 神经纤维层最厚 C. 只有司明视觉和色觉的锥细胞, 无其他光感受器 D. 在黄斑中心凹处神经冲动呈单线连接 E. 多数人黄斑部的血液供应主要来自于睫状视网膜动脉
24. 视网膜色素上皮层具有以下哪些特点?
 A. 维生素 A 的转运和代谢 B. 吞噬视网膜代谢所产生的一些物质 C. 从脉络膜毛细血管层输送营养给视网膜外层 D. 与视网膜其他各层紧密连接 E. 构成视网膜内屏障
25. 视觉信息传递的三级神经元包括
 A. 光感受器 B. 无长突细胞 C. 神经节细胞 D. 外侧膝状体 E. 水平细胞

(二) 填空题

1. 角膜干细胞位于_____。
2. 中央前房的平均深度是_____。
3. _____损伤可导致角膜水肿和大泡性角膜病变。
4. 房水外流的主要阻力部位是_____。
5. 睫状体的主要功能是_____、_____和_____。
6. 眼睑皮肤和结膜的交界处称_____。
7. 自然光线下瞳孔直径为_____。
8. _____贯穿于视网膜神经上皮层, 对视网膜起着_____、_____作用。
9. 光感受器的结构包括_____、_____、_____、_____、_____。
10. 光感受器外节脱落的盘膜由_____吞噬。
11. 正常人眼球的前后径出生时约_____ mm, 3 岁时达_____ mm, 成年时平均为_____ mm。
12. 眼球向前方平视时, 一般突出于外侧眶缘_____ mm, 但两眼间相差通常不超过_____ mm。
13. 组织学上视网膜分为 10 层, 即_____、_____、_____、_____、_____、_____、_____、_____、_____、_____。

_____。

14. 药物由眼球表面进入眼球内组织的主要途径是_____。

15. 眼球的动脉供应主要有_____、_____。

(三) 名词解释

1. 睫状体脉络膜上腔 2. 睫状神经节

(四) 问答题

1. 试述影响药物透过角膜的因素。

2. 试述眼药新剂型。

参考答案

(一) 选择题

- | | | | | |
|---------|---------|----------|---------|----------|
| 1. C | 2. A | 3. C | 4. B | 5. D |
| 6. D | 7. AD | 8. ABCD | 9. AD | 10. BC |
| 11. ACD | 12. BCD | 13. ABC | 14. AB | 15. ABC |
| 16. AE | 17. ABC | 18. ABCD | 19. ACD | 20. ABDE |
| 21. ABD | 22. BCD | 23. CD | 24. ABC | 25. AC |

(二) 填空题

- 角膜缘部上皮的基底细胞层
- 2.3~3 mm
- 角膜内皮细胞
- 近小管组织
- 分泌形成房水 产生调节作用 经葡萄膜巩膜的房水外流作用
- 灰线
- 2.5~4 mm
- Müller 细胞 结构支持 代谢营养
- 外节 连接纤毛 内节 体部 突触
- 视网膜色素上皮细胞
- 16 23 24
- 12~14 2
- 视网膜色素上皮层 视锥视杆细胞层 外界膜 外核层 外丛状层 内核层 内丛状层 神经节细胞层 神经纤维层 内界膜

14. 经角膜转运

15. 视网膜中央血管系统 睫状血管系统

(三) 名词解释

1. 睫状体脉络膜上腔：在巩膜突、涡静脉出口和视神经 3 个部位葡萄膜与巩膜牢固附着，其余处均为潜在间隙，称睫状体脉络膜上腔。当眼压突然下降或炎症时，脉络膜睫状体的大量血管迅速扩张，引起大量液体或血液进入睫状体脉络膜上腔。
2. 睫状神经节：位于视神经外侧、总腱环前 10 mm 处。节前纤维由 3 个根组成：长根为感觉根，由鼻睫状神经发出；短根为运动根，由动眼神经发出，含副交感神经纤维。交感根由颈内动脉丛发出，支配血管的舒缩。节后纤维即睫状短神经。眼内手术施行球后麻醉，即阻断此神经节。

(四) 问答题

1. 经角膜转运是药物由眼球表面进入眼球内组织的主要途径。首先药物分布到泪膜，由泪膜转运入角膜，再由角膜转运到眼内。角膜上皮细胞层和内皮细胞层的细胞间存在紧密连接，药物不能经由细胞间隙进入，只能由细胞膜转运。影响药物透过角膜的因素有药物的浓度、溶解度、黏滞性、脂溶性、表面活性等。①药物浓度高，溶解度大，进入角膜的药量增加。②黏滞性高，与角膜接触时间延长，可增加药物的吸收。③角膜上皮细胞和内皮细胞均为脂质屏障，而泪液和角膜基质为水溶性，因此具有脂溶性和水溶性双相溶解性的药物吸收最佳，其中脂溶性对药物通过角膜更为重要。④眼药中的表面活性物质，可影响角膜上皮细胞的屏障作用，增加药物的通透性。⑤如果药物的 pH 值和渗透压偏离局部生理值太大，可引起眼部刺激和引起反射泪，影响药物的吸收。
2. 采用新剂型是为了提高药液的生物利用度，延长局部作用的时间和减少全身吸收的副作用，疗效持久，具有广阔的应用前景。常用的眼药新剂型如下。①胶样滴眼液：在眼液中加入适量的黏性赋形剂如甲基纤维素、透明质酸钠等。②缓释装置或胶原盾：大大减少用药量、用药次数和药物的副作用，并保持恒定的药物浓度。③采用磷脂分子形成疏水和亲水的双层脂膜，制成脂性微球-脂质体，将药物溶入作为眼药的载体。缓释装置和脂质体不但可以眼表给药，也可眼内给药。

[高玲]