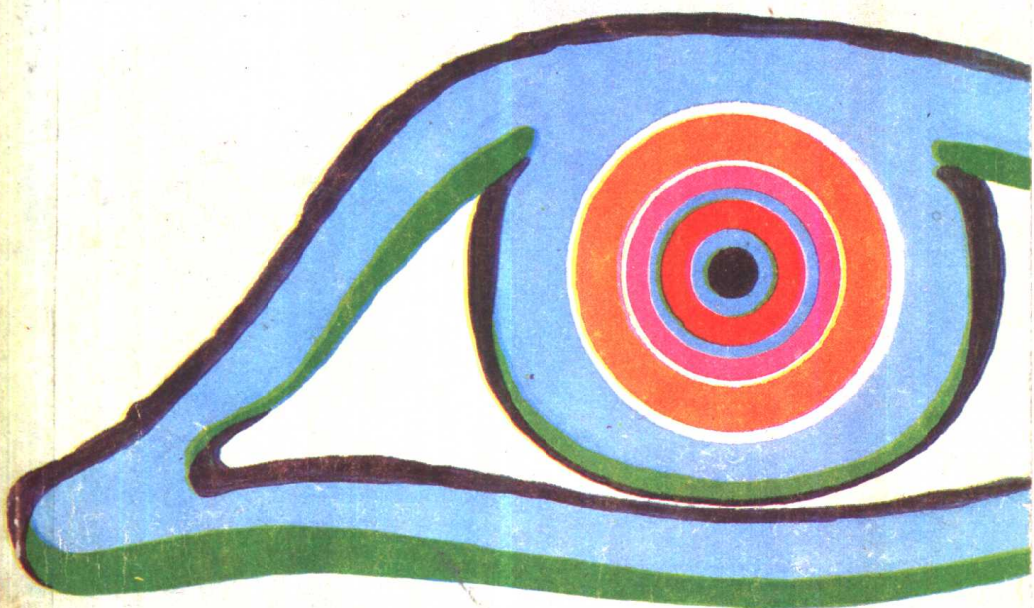


叶丽南 杨晓梅 编著



眼科100题解

黑龙江科学技术出版社

眼 科 100 题 解

叶丽南 杨晓梅 编著

黑龙江科学技术出版社

1987年·哈尔滨

责任编辑：李月茹

封面设计：张秉顺

眼 科 100 题 解

叶丽南 杨晓梅 编著

黑龙江科学技术出版社出版

(哈尔滨市南岗区建设街35号)

依安印刷厂印刷·黑龙江省新华书店发行

787×1092毫米32开本4.5印张88千字

1987年12月第1版·1987年12月第1次印刷

印数：1—5,200册

书号：14217·136 定价：1.00元

ISBN 7-5388-0065-4/R·5

序

在从事眼科临床、教学和科研工作中常常遇到一些疑难问题，本书就是针对这些问题作出简而精的答复。解答时以编著者的临床经验体会为基础，也博采世界名家最新的科研成果。无论是新题目，还是对以往结论之肯定的否定，否定的肯定或否定的否定，均尽量反映出知识之更新和有比较可靠的结论。其中许多问题在一般眼科书刊上或为空白或文字寥寥，因此，本书可视为系对这些书刊的一种补充。祈望对眼科医生，尤为年青医生能开卷有益，起到临床案头参考书的作用。

疑难当然不仅仅限于这一“100题”。编著者虽欲求对所有问题都能作出满意的解答，但受主、客观原因的束缚，只是一个未能实现的宿愿。对书中由于编著者学识浅薄，经验不足所存在的谬误之处，尚祈读者不吝指教。

目 录

解剖·生理

1. 泪液的来源、作用与人工泪液 (1)
2. 眼部的肌肉 (4)
3. 角膜的解剖、生理与病理特征 (6)
4. 葡萄膜的生理功能 (9)
5. 视网膜色素上皮的作用与病变 (10)
6. 血—眼屏障 (11)
7. 视觉电生理 (13)

结膜

8. 翼状胬肉手术及复发的预防 (15)
9. 衣原体及沙眼的治疗 (16)
10. 病毒性结膜炎的临床特点 (17)
11. 春季结膜炎的诊断根据及治疗方法 (18)
12. 过敏性眼炎及其治疗 (21)
13. 泡性眼炎的诊断和治疗 (22)

角膜

14. 单疱病毒性角膜炎的诊断根据 (24)
15. 病毒性角膜溃疡时类固醇的应用 (25)
16. 霉菌性角膜溃疡的诊断与治疗 (25)
17. 绿脓杆菌性角膜溃疡的诊断与治疗 (27)

18. 蚕蚀性角膜溃疡的发病机理与治疗 (30)
19. 水疱性角膜病变及其治疗 (31)
20. 角膜炎和角膜溃疡的转归 (32)
21. 角膜触镜的临床应用 (34)
22. KP的本质、形成原因及其诊断意义 (35)
23. 角膜血染的发生机理及其治疗 (36)

葡萄膜

24. 前房出血散瞳还是缩瞳好 (38)
25. “虹膜红变”及其发生机理 (38)
26. 单侧瞳孔散大的诊断 (39)
27. 白瞳症 (40)
28. 葡萄膜渗漏病的诊断与治疗 (41)
29. 葡萄膜炎治疗的进展 (42)

晶体·玻璃体

30. 手足搐搦性白内障的诊断根据 (44)
31. 晶体脱位与半脱位的诊断 (45)
32. 晶体穿孔伤与晶体内异物的转归及
处置 (46)
33. 白内障的药物疗法 (47)
34. 白内障囊内摘出术近年的改进 (50)
35. 白内障囊外摘出术的优点 (51)
36. 白内障手术时瞳孔缩小的原因及预防 (52)
37. 无晶体眼如何配镜 (52)
38. 人工晶体植入术的适应症与禁忌症 (53)
39. 玻璃体的置换物质、注射物质与目的 (55)

眼压

- 40. 青光眼的早期诊断 (57)
- 41. NCT及其优点..... (58)
- 42. C/D与ck对青光眼早期诊断的意义 (88)
- 43. 青光眼的视乳头改变 (59)
- 44. 单纯型与充血型青光眼的鉴别 (61)
- 45. 青光眼性白内障与白内障性青光眼的鉴别 (62)
- 46. 出血性青光眼及其发生机理与治疗 (62)
- 47. 单纯型青光眼何时需手术治疗 (64)
- 48. 低眼压的原因与治疗 (64)

视网膜·视神经

- 49. 视乳头内血管搏动的机理与意义 (66)
- 50. 变视症 (67)
- 51. 外伤性视网膜病变及其治疗 (67)
- 52. 视网膜下囊虫病的诊断根据 (69)
- 53. 视网膜中央动脉阻塞研究的进展 (69)
- 54. 视乳头水肿的临床特征、病因及其鉴别 (70)
- 55. 视乳头脉管炎的临床特征 (72)
- 56. 缺血性视乳头病变的临床特征 (73)
- 57. 急性球后视神经炎的临床特征 (74)
- 58. 视网膜母细胞瘤的诊断与治疗 (75)
- 59. 视网膜动脉硬化分类及其根据 (76)
- 60. 中心性视网膜炎治疗的新观点 (78)

61. 单眼性黑朦的诊断及其意义 (79)

屈光·眼肌

62. 近视与假性近视的鉴别 (80)
63. 远视眼与老花眼的异同点 (81)
64. 近视眼戴眼镜问题的新观点 (82)
65. 水晶眼镜好吗 (82)
66. 高度近视眼的临床表现与治疗 (83)
67. 助视器的种类 (88)
68. 复像的分析法 (89)
69. 单眼复视的原因 (90)
70. 麻痹性斜视的治疗 (92)

眼外伤

71. 眼石灰烧伤的治疗 (94)
72. 眼球铁锈症的治疗 (94)
73. 化脓性眼内炎的治疗 (96)

眼球

74. 眼球突出的原因 (98)
75. 甲亢性突眼的临床表现 (99)
76. 眼球后陷的疾病 (101)

综合征·全身病

77. Fuchs氏综合征的临床特征与治疗 (103)
78. 青光眼睫状体炎综合征的临床特征与
治疗 (104)
79. 眼型偏头痛的临床特征与治疗 (105)
80. 重症肌无力的临床特征与治疗 (107)

81. 睑一面阵挛症的临床特征与治疗	(111)
--------------------------	---------

药物

82. 抗病毒药物的种类、用法和特点	(114)
83. 眼用消炎酶剂的作用、种类及适应症	(116)
84. 调节麻痹剂的用途、种类及特点	(117)
85. 非甾体激素消炎剂的作用、制剂与 用法	(119)
86. 免疫剂及其适应症	(120)
87. 不升高眼压的类固醇激素	(121)
88. 皮质激素副作用的预防法	(122)
89. 末梢血管扩张剂的药理作用、眼科适应症与 常用药剂	(123)
90. 维生素类药的用法	(126)
91. 眼明在眼科的地位	(127)
92. 止血剂的使用时期	(127)
93. 使用磺胺、抗生素的注意事项	(128)

新技术及其他

94. 超声波治疗眼病的机理与适应症	(129)
95. 冷凝疗法的作用机理与适应症	(129)
96. 光凝疗法的作用机理	(130)
97. 自血包扎疗法的作用机理与方法	(131)
98. 结膜下注射的作用、合并症及其处置	(132)
99. 球后注射的作用、合并症及其处置	(133)
100. 内眼术后护理与用药上的重大改革	(135)

解剖·生理

1. 泪液的来源、作用与人工泪液

尽管平时人们不感觉流泪，但泪液仍时刻在不停地产生着。下面谈谈它的来源、作用和人工泪液。

1) 泪液来源

泪液来源比较复杂，主要分为两部分：

(1) 生理分泌：系指非神经支配的副泪腺分泌，包括：

① 分泌深部粘液层的粘液分泌腺。

a. 结膜杯状细胞：位于结膜上皮层，尤于下穹窿及半月皱裂处最多。

b. 亨列 (Henle) 氏腺：位于上睑上1/3与下睑下1/3的睑结膜内。

c. 曼兹 (Mahz) 氏腺：位于角巩膜缘附近的结膜内。

② 分泌中间液层的浆液分泌腺。

a. 克劳 (Krause) 氏腺：又叫副泪腺，位于穹窿部结膜，上方多，42个，下方少，仅6个~8个。

b. 吴福 (Wolfring) 氏腺：亦为副泪腺，位于上睑板上缘与下睑板下缘。

③ 分泌表面油层的油脂分泌腺。

a. 麦 (Meibom) 氏腺：又称睑板腺，位于睑板，上方较多，25个，下方较少，20个。

b. 蔡 (Zeis) 氏腺：变态之皮脂腺，位于睫毛囊附近。

c. 摩 (Moll) 氏腺：变态之汗腺，位于睑缘附近。

(2) 反射分泌：指由神经支配的泪腺分泌，包括位于眶上外壁后方之眶部泪腺 (有排泄管2个~5个) 和位于眼上外角穹窿部的睑部泪腺 (有排泄管6个~8个，(后者较小，仅为前者的 $1/2 \sim 1/3$ 。

泪腺的感觉神经为三叉神经，运动 (分泌) 神经为交感神经。下列三种情况均可引起反射分泌：

① 任何因素刺激三叉神经可引起末梢型分泌。

② 光线入眼刺激视网膜可引起视网膜型分泌。

③ 兴奋、悲伤等精神因素可引起交感神经兴奋的中枢型分泌。

此外，泪液还包括来自于结膜、角膜的组织渗出液在内。

2) 泪液的作用

(1) 湿润作用：眼睛通过瞬目运动将泪液均匀地涂布于眼球表面 (眨眼动作是一种不自主的生理反射，即当眼球表面水分蒸发而临干燥状态时便引起一种神经反射：命令眼睑再涂一层泪液)，而使之湿润眼球表面，防止结角膜干燥。

(2) 洁净作用：泪腺分泌的泪液系取眼的外上（泪腺排泄管开口处）往内下流向（称为泪河），而可冲洗眼球表面、结膜囊内的细胞碎片、异物、病菌等，达到清洁结膜囊的目的。

(3) 屈光作用：泪液是透明液体，它形成泪液膜，与角膜一起共同发挥通过和屈折光线的作用。

(4) 抗感染作用：泪液中含有大量的乳铁蛋白（Lactoferrin）、溶菌酶（Lysozyme）、 β -溶素（Beta lysin）和免疫球蛋白（IgA、IgG），起到杀菌、抗感染作用。

(5) 营养作用：泪液所含的营养成分是无血管的角膜的营养来源之一。

3) 人工泪液

(1) 甘油 (Glycer) 0.5g, 硼酸 (Boric acid) 0.2克, 蒸馏水加至10ml。

(2) 明胶 (Gelatin) 0.3g, 氯丁醇 (Chlorobutanol) 0.3g, Locke氏液30ml (Locke氏液：氯化钠9g, 氯化钾0.25g, 氯化钙0.46g, 葡萄糖1g, 溶于500ml蒸馏水, 再与含有0.2g碳酸氢钠的蒸馏水500ml混合, 即得)。

(3) 甲基纤维素 (Methylcellulose) 0.1g, 氯化钠0.13g, 蒸馏水10ml。

(4) 甲基纤维素 0.5g, 1.0g, 氯化钠0.8g, 眼用溶媒加至100ml (眼用溶媒：尼泊金甲酯0.229克, 丙酯0.114g, 蒸馏水加至1,000ml)。

(5) 软骨素 硫酸钠 (Sodium chondroitin sulfate)

1%，3%，硫柳汞（Thimerosal）0.003%，氯化钠0.5%。

2. 眼部的肌肉

眼球只占躯体的 1/600，运动却非常灵活。

眼球运动十分灵活，是靠着其丰富的肌肉，肌肉竟有15条之多，包括：

1) 司眼睑运动的肌肉 眼睑肌与眼眶肌

（1）提上睑肌：举上睑，受动眼神经支配。

（2）眼轮匝肌：闭睑，受面神经支配。

（3）劳兰（Riolan）氏睫毛肌：由轮匝肌分出至睫毛根、睑板腺导管周围，维持睑缘正常位置，并使腺体分泌。

（4）眶肌。

① 兰德（Landstron）氏肌（起于眶膈后，止于上、下直肌附着点的巩膜上）：参与瞪眼动作，受交感神经支配。

② 米勒（Müller）氏肌：上、下睑板肌，起于上、下睑板远侧端，止于上、下直肌附着点的巩膜上，维持正常睑裂开大状态，惊吓时微瞪眼（“一楞神”）即系该肌之作用，受颈交感神经支配。

使颈瞪眼即为兰德氏肌与米勒氏肌共同作用的结果。

2) 司瞳孔运动的肌肉——眼内肌 (瞳孔肌)

(1) 瞳孔括约肌: 缩瞳, 受副交感神经支配。

(2) 瞳孔扩大肌: 散瞳, 受交感神经支配。

3) 司调节作用的肌肉——眼内肌 (睫状肌)

(1) 米勒 (Müller) 氏肌: 系环状肌, 使悬韧带松弛, 晶体变凸, 看近, 受动眼神经支配。

(2) 布克 (Brücke) 氏肌: 系纵走肌, 使悬韧带紧张, 并牵引脉络膜向前, 晶体变薄, 看远, 受交感神经支配。

4) 司眼球运动的肌肉——眼外肌

(1) 外直肌: 使眼球外转, 受外展神经支配。

(2) 内直肌: 使眼球内转, 受动眼神经支配。

(3) 上直肌: 使眼球上转、内转、内旋, 受动眼神经支配。

(4) 下直肌: 使眼球下转、内转、外旋, 受动眼神经支配。

(5) 上斜肌: 使眼球下转、外转、内旋, 受滑车神经支配。

(6) 下斜肌: 使眼球上转、外转、外旋, 受动眼神经支配。

3. 角膜的解剖、生理与病理特征

角膜是一层非常薄的膜，下面谈它的解剖、生理与病理特征。

1) 角膜的微细解剖及其损伤特征

角膜为透明膜，厚约0.8mm~1mm，组织学上由前向后共分5层：

(1) 上皮层：有5层上皮细胞，厚约50 μ m~100 μ m其前面伏有泪液膜(tear film)，上皮细胞具有抵抗力强和再生力强的特点。一般细菌均难于通过，刮除后24~36小时能全部修复。各上皮细胞间间隙极窄，其中借桥粒相贴。当水肿时该间隙扩大为液泡，当光线通过时发生绕射而显上皮混浊。

(2) 前弹力层：由胶原纤维组成，为透明薄膜，厚约10~13 μ m。对创伤和感染抵抗力很强，但损伤后不会再生，故形成瘢痕组织，且许多病变物质均停留于此。

(3) 实质层：由胶原纤维组成，彼此重叠成板状，最厚，约占角膜的9/10。实质层还含有大量角膜细胞和少量白细胞、单核细胞和组织细胞。此层病变时即出现角膜混浊。

(4) 后弹力层：系内皮细胞分泌的产物，类似前弹力层，亦由胶原纤维组成，也是无组织结构的薄膜，厚约5 μ m~7 μ m。它富于弹性，故病变时向后易成皱折，向前则成膨隆。细胞和血管不能穿越此膜，且有抵抗自溶性，损伤

后不能再生，且易破裂的特点。某些病变物质如铜、银、类脂质、粘多糖等沉积于此膜。

(5) 内皮层：仅由一层六角形内皮细胞（事实上是一种间皮细胞）构成。损伤后可以再生，但近代认为，角膜内皮的再生修补不是靠细胞分裂（增生活跃），而是依赖于细胞扩展滑行。内皮细胞具有代谢性“水泵”作用，借于维持与眼内压及实质层的吸水倾向之间的动态平衡，“水泵”作用减失即可导致实质层水肿。内皮细胞易受损伤，如手术时的机械性磨擦、过度的前房冲洗、前房内注入庆大霉素等均可杀伤内皮细胞。

角膜富有神经，故病变时极为敏感，疼痛难忍。角膜的神经系三叉神经的分支——睫状神经，于角膜缘外约1mm处脱髓鞘后进入角膜内，呈放射状分布于角膜实质层的前2/3，并分细支贯穿前弹力层，于上皮层下互相吻合成丛层，再向前伸入上皮层各细胞间。

2) 膜角的物理化学特性

角膜因神经纤维丰富密集(50支/mm²~100支/mm²)，故痛觉敏感处为全身之最，其痛点，中央多于周围，颞侧多于鼻侧，水平位多于垂直位。

角膜的冷觉亦相当敏锐，其冷点，周围多于中央。

角膜几乎无温觉、触觉和压觉。

角膜含有蛋白质、类脂质、有机物和无机物等多种物质。

(1) 蛋白质：是主要成分，有粘液蛋白、弹性蛋白、

胶原蛋白、白蛋白、球蛋白等。

(2) 类脂质：主要分布于上皮层，为实质层的 100 余倍。

(3) 有机物：如维生素C（主要在上皮层）、B₂等。

(4) 无机物：有钙、铁、铜、锌、镁等。

3) 角膜的透明性、渗透性及主要病理特征

角膜是眼的屈光装置之一，由于解剖特点而使其能维持透明性，成为眼的主要通光体和屈光体。

角膜的渗透性具有三个特点：

(1) 单方向性，水分等液体只能由外界进入眼内，而不能由眼内导出。

(2) 有微妙的化学调节作用，组成角膜的主要蛋白有不同功能——胶原蛋白吸收酸性，类粘液蛋白吸收硷性。

(3) 脂溶性物质易通过上皮层，因该层富于类脂质，水溶性物质则易通过实质层，硷性物质因具两性（脂溶性与水溶性），故易通过上皮层与实质层，这就是硷性伤远较酸性伤严重的原因之一，也是我们制配眼药时基质最好是采用弱硷性的理由。

角膜的病理主要是其透明性的衰减或丧失——混浊。角膜混浊的产生原因主要有：

(1) 瘢痕纤维化：由于组织缺损、炎症等导致替补性纤维组织增生。

(2) 血管翳形成：由于种种原因，使无血管的角膜出现了代偿性新生血管。