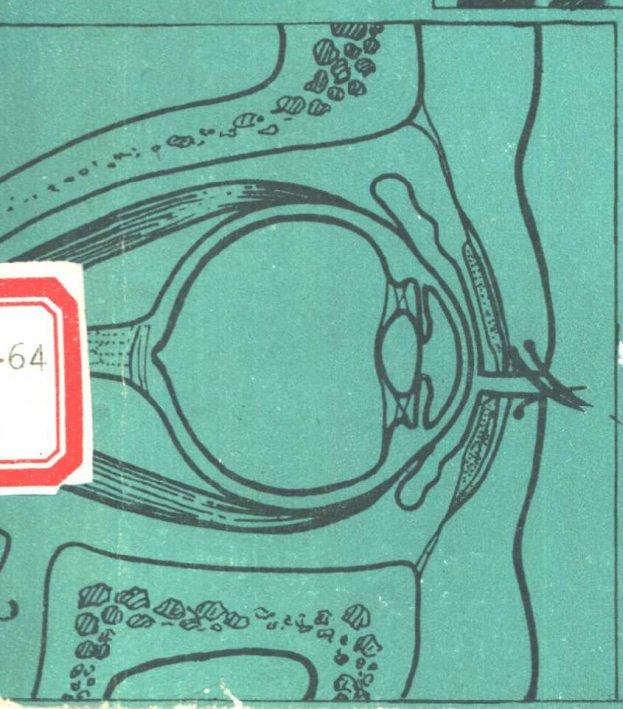
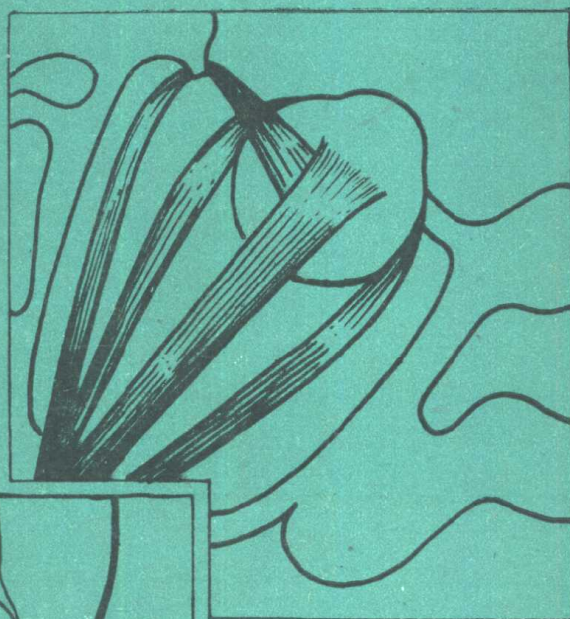


# 眼科实用解剖图谱

杨贵舫 李荣喜



内蒙古人民出版社

YAN KE SHI YONG JIE POU TU PU

# 眼科实用解剖图谱

杨贵舫 李荣喜 编绘

内蒙古人民出版社

一九八六·呼和浩特

# 期限表

请于下列日期前将书还回

192

<del>一九八六年一月一日</del>	<del>一九八六年一月一日</del>	<del>一九八六年一月一日</del>
<del>一九八六年一月一日</del>	<del>一九八六年一月一日</del>	<del>一九八六年一月一日</del>
<del>一九八六年一月一日</del>	<del>一九八六年一月一日</del>	<del>一九八六年一月一日</del>

眼科实用解剖图谱  
杨贵舫 李荣喜 编绘

内蒙古人民出版社出版  
(呼和浩特市新城西街82号)

内蒙古新华书店发行 内蒙古蒙文印刷厂印刷

开本: 787 × 1092 1 / 16 印张: 12.5 字数: 258千

1986年11月第一版 1986年12月第1次印刷  
印数: 1—4,695册

统一书号: 14089 · 104 每册: 2.00元

# 序 言

人体解剖学是医学的基础，局部解剖学是手术学的基础，这二门是每一个医学生必修课。不幸的是因为课时关系，在讲授眼的解剖一章时，教员每每只能作简要的介绍。

但是视器是一个极其精密的结构，它本身具有许多特点，迥然不同于一般器官。许多细微的地方，一般认为微不足道，在眼科却十分重要，检查时忽略了这一部位，就可以造成漏诊误诊，手术时误伤了这个部位，就可以引起合并症，导致视力下降，甚至失明。因此，每一个眼科工作者必须熟悉眼的解剖。

目前国内出版的眼科解剖学有好几本了，主要是文字叙述。可是解剖学是一门形象教学，读书千遍，不如一见。当然最好是亲自作尸体眼解剖，但受条件限制；其次是看幻灯片，可惜设备较贵；最方便的方法是有一本图谱，在阅读解剖学的同时，对照图谱学习。按图索骥，学得快，理解深，记忆牢，在很短的时间内，可以学到很多的知识。

当今社会已进入讯息时代，专业知识在发展，边缘科学在渗透，新技术，新疗法不断涌现，各种资料浩如烟海。不学习吗，知识会落后；要学习吗，时间又不够。怎么办呢，作为一个八十年代的医生，不仅要学习，而且要知道怎样学习，争取在最短的时间内学到最多的东西。杨贵舫、李荣喜医生合编的“眼科实用解剖图谱”为我们提供了一个学习眼的解剖的捷径，每一位眼科医生都应该人手一册。曾经系统学过眼解剖学的人，可以随时参考；没有系统学过的人，可以仔细领会。

杨贵舫医生有丰富的眼科知识，而且擅长绘画及照相。1977年北京人民卫生出版社出版的《眼科手术图解》中的所有图画，都是由他设计，他与彭炳元二位共同绘制完成的，因此他对医学图谱很有经验。这本“眼科实用解剖图谱”的发行，一定会得到广大读者的欢迎，为我国眼科事业作出很有意义的贡献。

蔡用舒

1986年于西安第四军医大学眼科教研室

# 前 言

眼科解剖学是一门基础学科，无论是研究眼病的病因或病理，还是研究眼科临床的诊断和治疗，或者从事眼科的其他科研与教学，都离不开眼的解剖学知识。目前国内外虽然有许多关于眼的解剖学理论性专著的出版，然而尚不能更好的满足初级眼科工作者、医学院校实习生及眼科初、中级进修医师们学习和工作需要。在临床实践和教学过程中，我们也深深体会到：对于眼科解剖知识的学习，通过“看图识字”的方法往往比单纯记忆理论性的东西要容易得多。为了这一目的，我们以毕华德主编的《眼科全书》及Wolff的《眼及眶的解剖》为主要蓝本，参照国内外其他有关眼科解剖学书籍，并结合我们平时学习的体会，加以整理，汇集成册，取名为“眼科实用解剖图谱”。

本图谱以临床实用为主，与临床实际应用距离较远的部分只作简单描绘。文字的叙述力求简明扼要，以利于记忆和使用方便。

书中之解剖名词，以中国解剖学会出版的《中国人体解剖学名词》（1982）为准。习惯常用的旧解剖名词放在新名词之后的括号内，以利于对照。

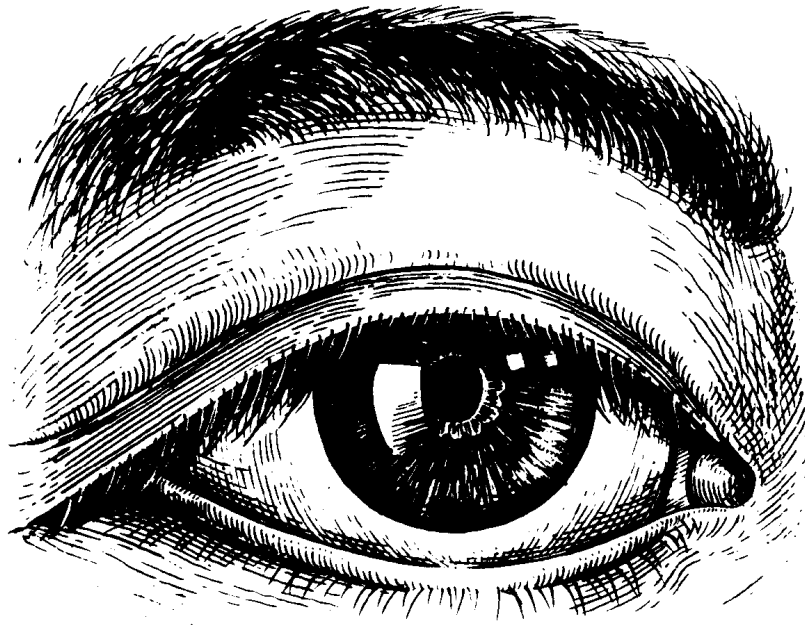
本图谱在编绘工作中得到了第四军医大学西京医院眼科蔡用舒教授、内蒙古医学院解剖教研室王之烈副教授在百忙中精心为我们审稿；刘玉银、刘智远、徐树亭、张玉兰等同志也给予我们不少帮助。值此，我们谨向上叙同志表示最衷心的感谢！

由于我们的眼科业务水平有限，绘画技术不高，加之时间仓促，书中错误之处在所难免。我们殷切希望眼科同道们给予批评、指正。

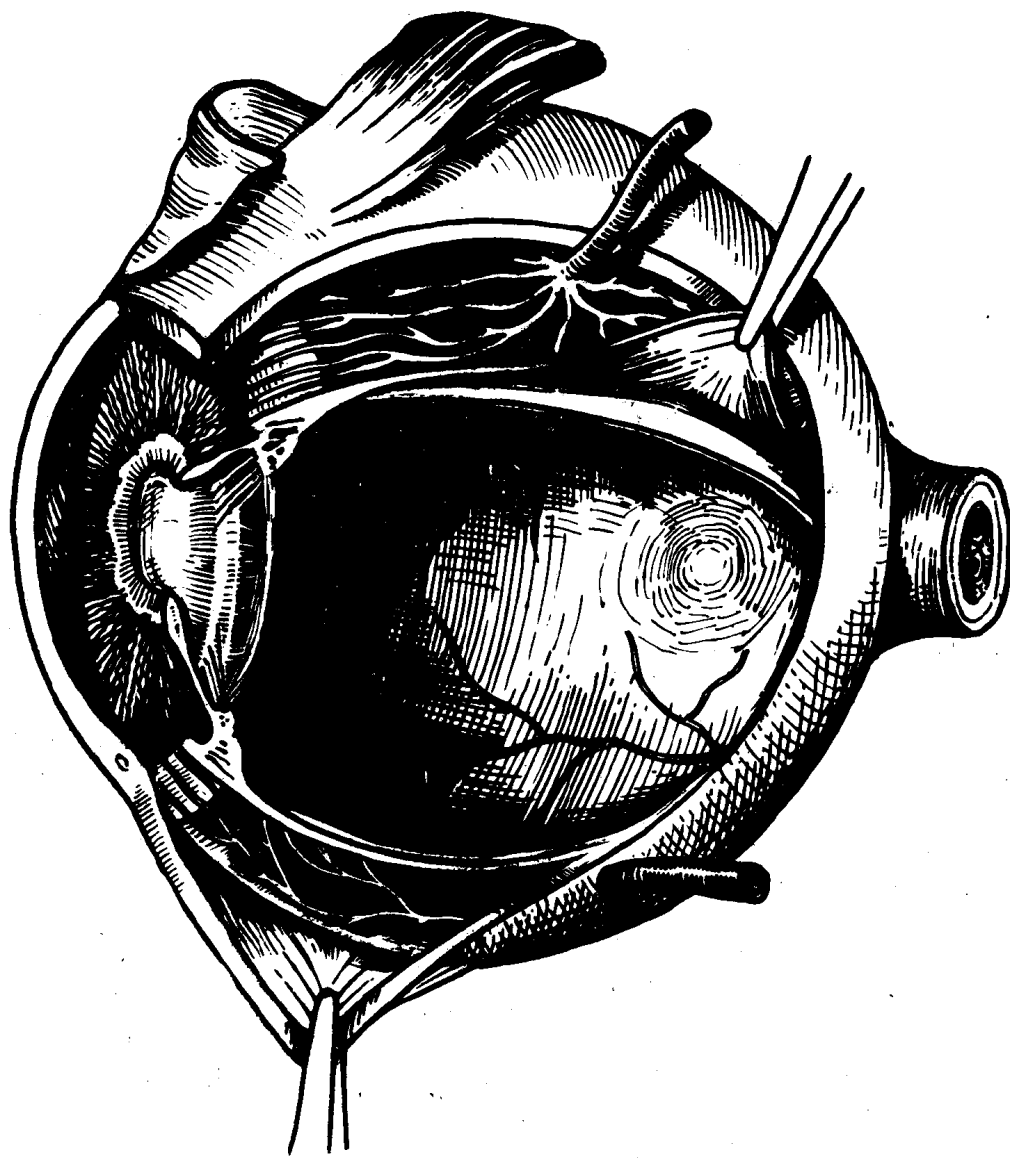
杨贵舫 李荣喜

1985年12月

于呼和浩特



眼 的 外 观



眼球的剖面

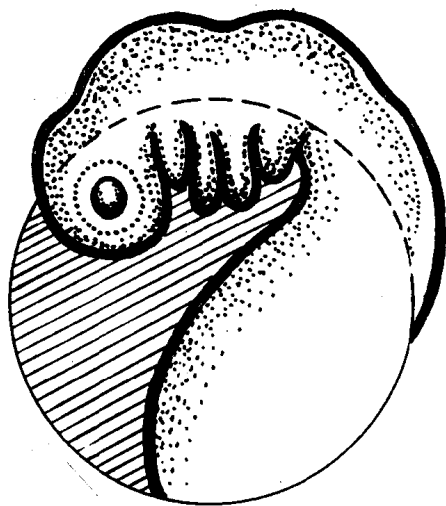
# 目 录

第一章 胚胎发育	( 1 )
第二章 眼 眶	( 9 )
第三章 眼 球	( 29 )
一 眼球的结构	( 30 )
二 角 膜	( 39 )
三 前房角	( 46 )
四 血管膜	( 51 )
五 视网膜	( 58 )
六 晶状体	( 74 )
七 房水和玻璃体	( 84 )
第四章 眼副器	( 91 )
一 睑	( 92 )
二 结 膜	( 100 )
三 泪 器	( 105 )
四 眼外肌	( 114 )
第五章 眼的血管	( 125 )
一 眼动脉	( 126 )
二 眼静脉	( 128 )
三 海绵窦	( 129 )
第六章 眼的神经	( 152 )
一 视 路	( 151 )
二 眼的运动神经	( 154 )
三 眼的普通感觉神经	( 154 )
四 眼的自主(植物)神经	( 155 )
参考文献	( 186 )



# 第 1 章 胚胎发育

胚胎发育	2
图 1-1 胚长2.5毫米时视窝切面	4
图 1-2 胚胎第四周	5
图 1-3 胚胎第 4 周末	5
图 1-4 胚胎第 5 周	6
图 1-5 胚胎第 5 周末	6
图 1-6 胚胎第 6 周	7
图 1-7 胚胎第 7 周	7



## 胚胎发育

胚眼是由神经外胚层、体表外胚层和中胚层发育而成。由神经外胚层衍生的神经管，头端扩大为前、中、后三个原始脑泡。当胚长2.6毫米时，在前脑泡头褶的两侧出现两个对称的凹陷，它是由神经外胚层向外凹陷而成的，即视窝。胚胎第三周（胚长3.2毫米）时，神经沟封闭，视窝变深，在前脑的两侧向外形成对称的囊状突起，称为视泡。视泡远端膨大与脑逐渐远离，近端变窄，形成视柄，即视神经的原基。胚长4毫米时，构成视泡的神经外胚层和覆盖其上的体表外胚层逐渐接近，二者接触后，体表外胚层迅速增厚形成晶状体板，而后晶状体板向内凹陷成晶状体窝，凹陷渐加深形成晶状体泡，同时视泡远端和下方向内凹陷形成视杯，视杯下方停止生长并内陷形成胚裂（眼裂或脉络膜裂），而视杯的其余部分特别是边缘部分仍继续生长，从而包围晶状体的上方及两侧。此时视杯已形成两层组织，内层形成视网膜神经层，外层形成色素上皮层。胚裂于胚胎第五周（胚长12毫米）开始闭合，由中部开始向后延伸，当胚长17毫米时，胚裂完全闭合。围绕视杯和晶状体泡的中胚层组织形成脉络膜、巩膜的原基，此时眼的各部组织已具雏型，形成胚眼。

眼各部组织的胚胎来源见下表。

表 1 眼各部组织的胚胎来源

胚胎来源	眼各部组织
体表外胚层	晶状体、角膜上皮、结膜上皮、眼睑的表皮成分及附件（睫毛、睑板腺、变态汗腺、Zeis氏腺）泪腺及副泪腺。
神经外胚层	视网膜神经感觉部及其色素上皮层、睫状体上皮层、虹膜上皮层、瞳孔括约肌和瞳孔开大肌、视神经（神经细胞和神经胶质）。
体表外胚层和神经外胚层间的粘着物	玻璃体、睫状小带。
轴旁中胚层（即直接与视杯接触的中胚层）	<p>血管 { 出生后消失的血管：如玻璃体血管、晶状体血管膜。</p> <p>永存性血管：如脉络膜血管、视网膜中央血管、睫状血管及眶内其它血管。</p> <p>巩膜、视神经鞘、睫状肌、角膜固有质及后上皮、虹膜基质、眼外肌、眶内脂肪组织、韧带及其它结缔组织、眶上壁和内侧壁、上睑结缔组织。</p>
脏壁中胚层	眶下壁和外侧壁、下睑结缔组织。

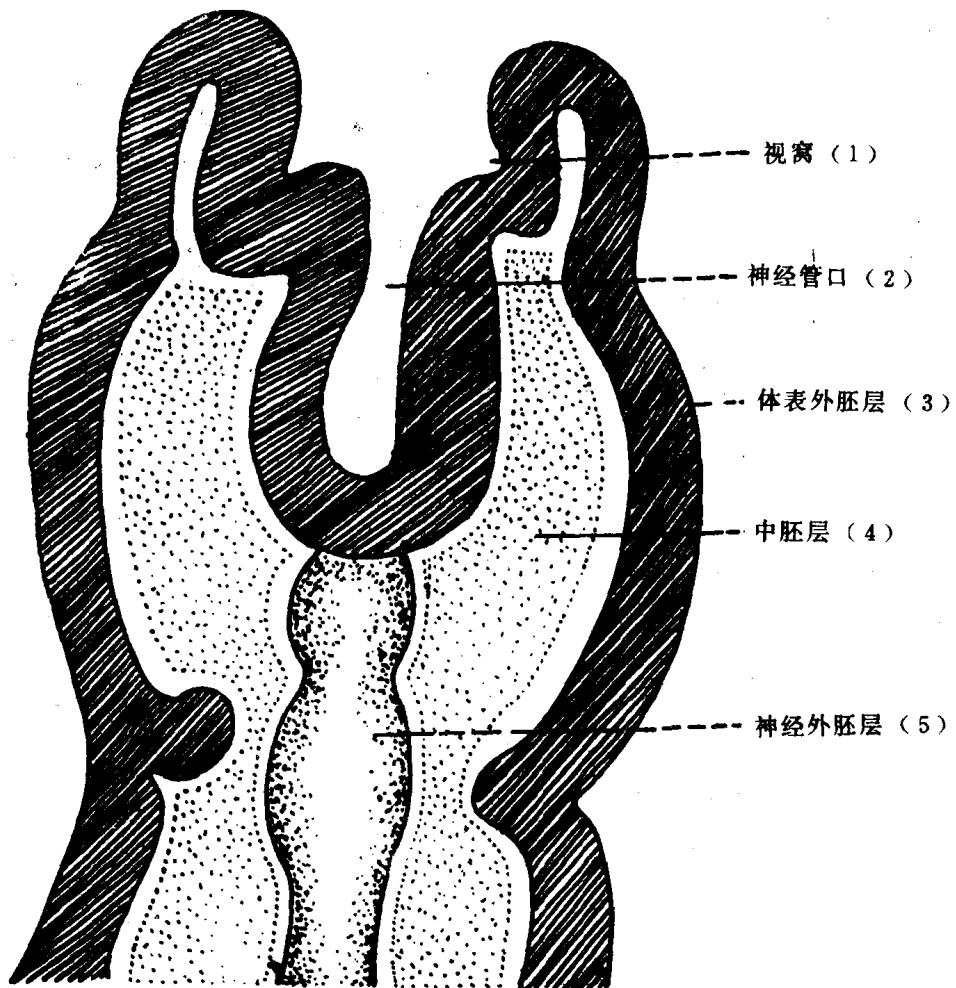


图1 - 1 胚长2.5毫米时视窝切面

(1) optic pit (2) neuropore (3) surface ectoderm (4) mesoderm (5) neural ectoderm

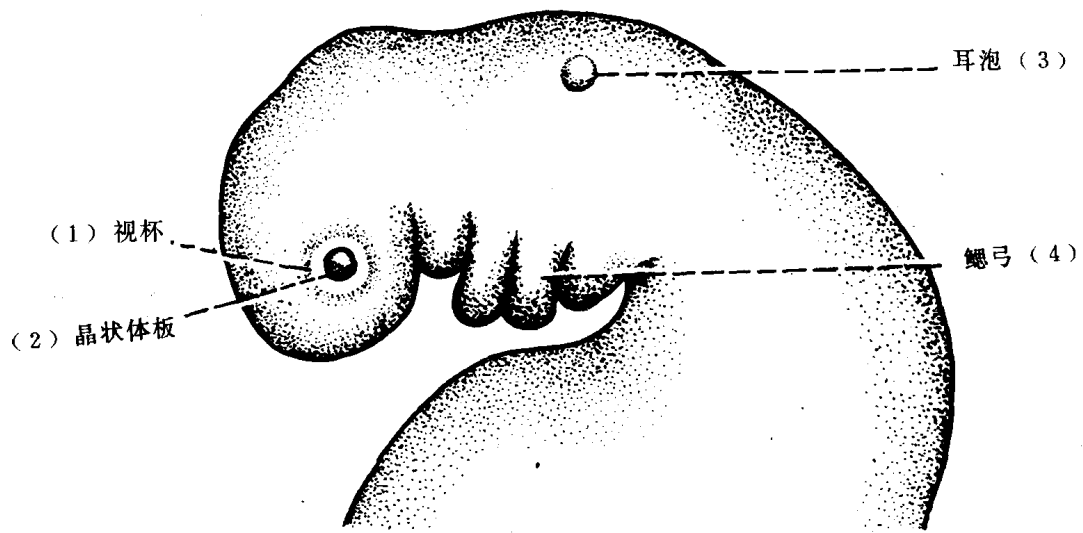


图 1-2 胚胎第 4 周

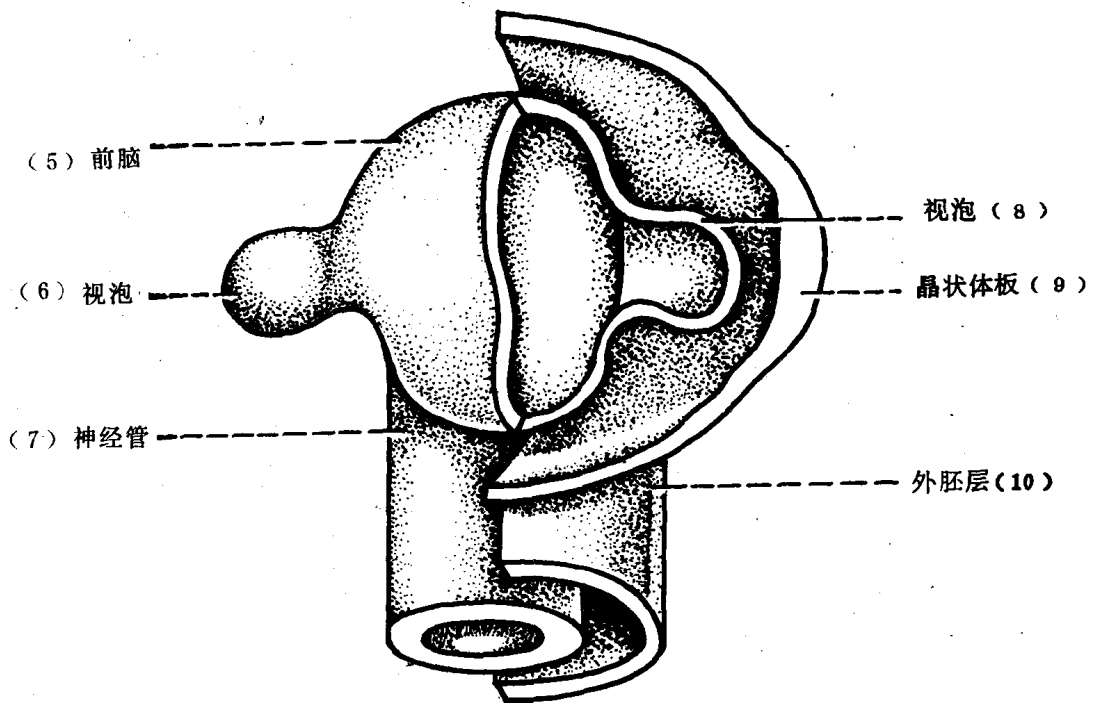


图 1-3 胚胎第 4 周末

(1) optic cup (2) lens plate (3) otic vesicle (4) branchial arch  
 (5) forebrain (6) optic vesicle (7) neural tube (8) optic vesicle (9) lens plate (10) ectoderm

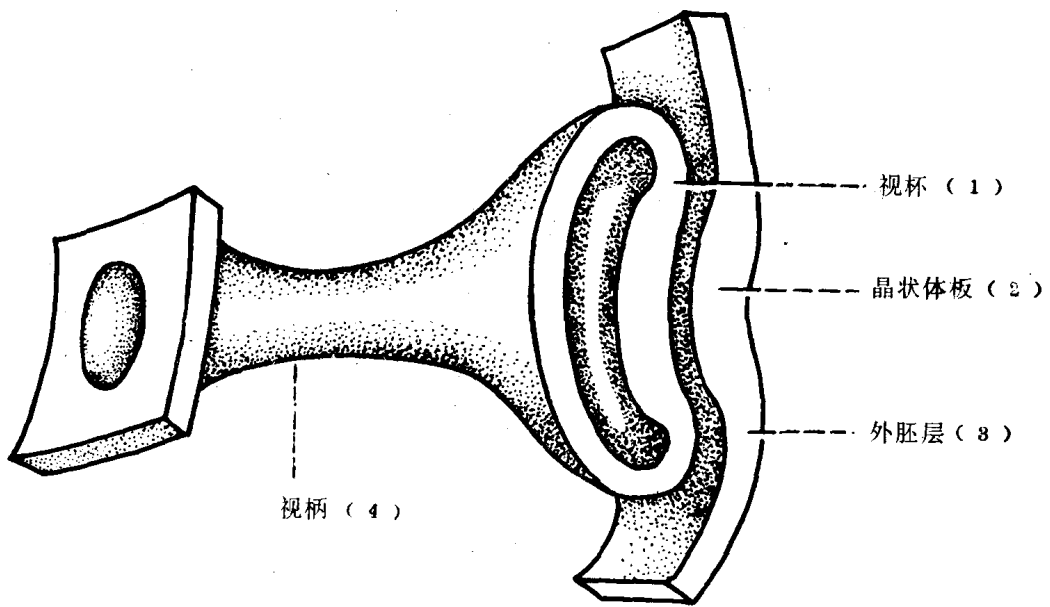


图 1 - 4 胚胎第 5 周

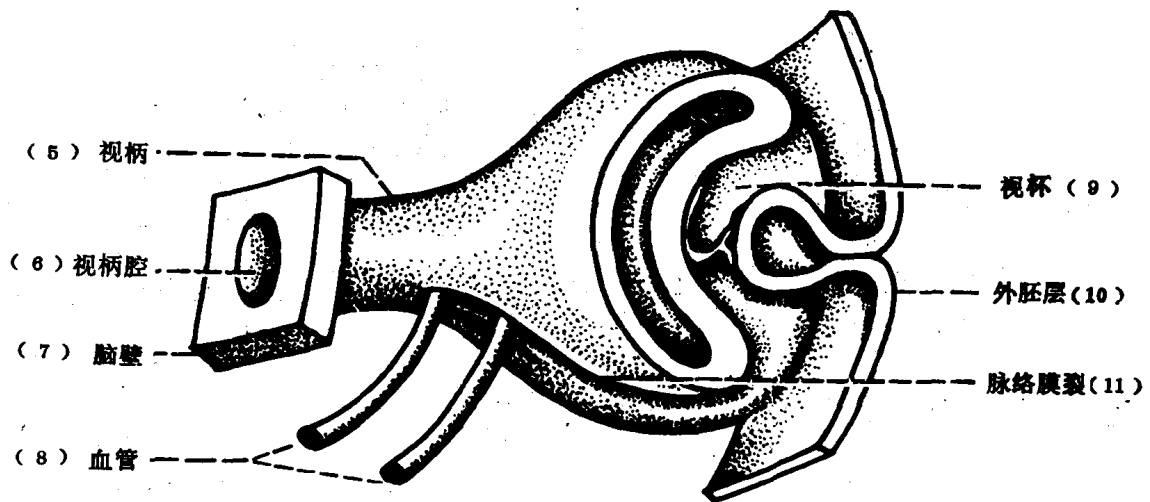


图 1 - 5 胚胎第 5 周末

(1) optic cup (2) lens plate (3) ectoderm (4) optic stalk (5) optic stalk (6) cavity of optic stalk (7) encephalic wall (8) blood vessels (9) optic cup (10) ectoderm (11) choroid fissure

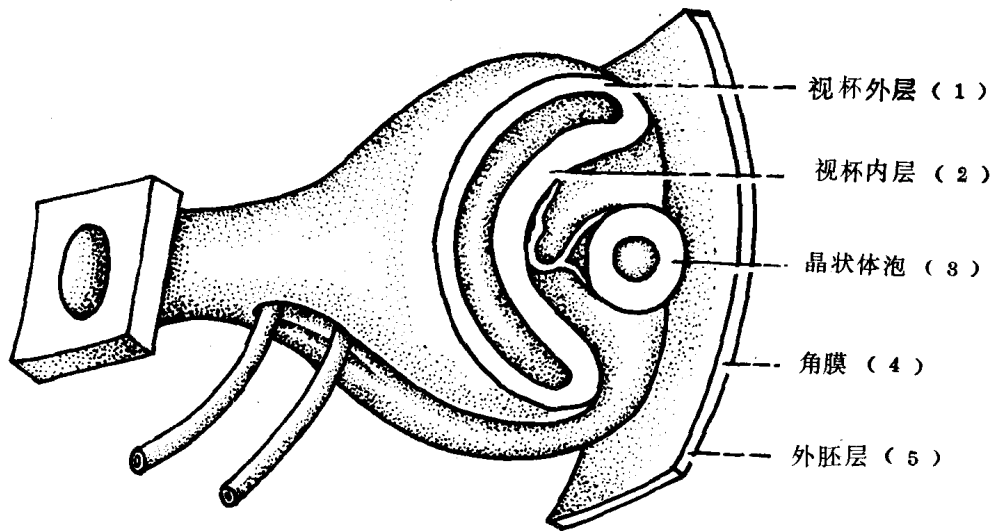


图 1-6 胚胎第 6 周

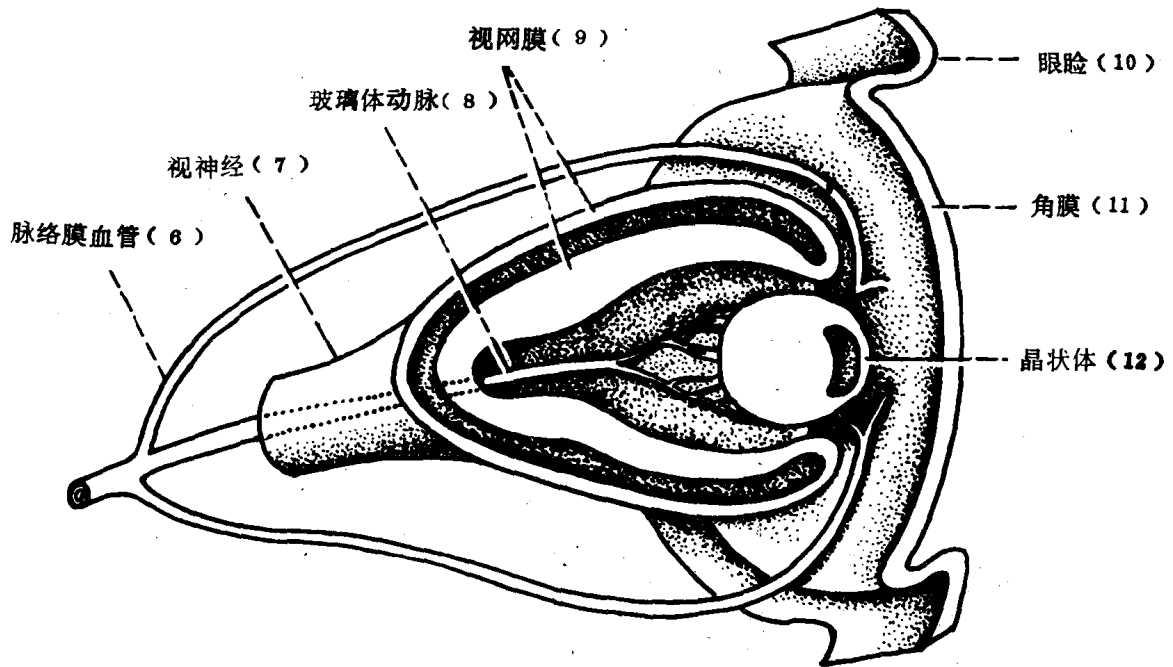


图 1-7 胚胎第 7 周

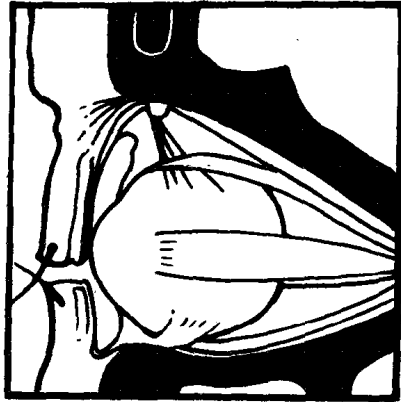
(1) outer layer of optic cup (2) inner layer of optic cup (3) lens vesicle  
 (4) cornea (5) ectoderm (6) choroid blood vessel (7) optic n. (8) hyaloid  
 a. (9) retina (10) eye lid (11) cornea (12) lens





# 第2章

# 眼眶



眼眶	10	图 2-13 蝶骨上面观	21
图 2-1 眶口表面投影	11	图 2-14 蝶骨前面观	22
图 2-2 眶壁所形成的角	11	图 2-15 泪骨外侧面观(右)	23
图 2-3 眼眶正面观	12	图 2-16 腭骨后面观(右)	23
图 2-4 眶壁结构	13	图 2-17 筛骨(右侧面)	24
图 2-5 眶上壁(下面观)	14	图 2-18 鼻骨(右)	24
图 2-6 眶上壁(右侧)	15	图 2-19 眶与鼻旁窦关系(筛窦横切面)	25
图 2-7 眶下壁	16	图 2-20 眶与额窦的关系	26
图 2-8 眼眶侧面观	16	图 2-21 眶与上颌窦的关系	26
图 2-9 眶内侧壁	17	图 2-22 眼眶后部(冠状切面)	27
图 2-10 眶外侧壁	18	图 2-23 入眶的神经血管	28
图 2-11 上颌骨外侧面观(右侧)	19	图 2-24 眶尖部示意图(右侧)	28
图 2-12 上颌骨内侧面观(右侧)	20		