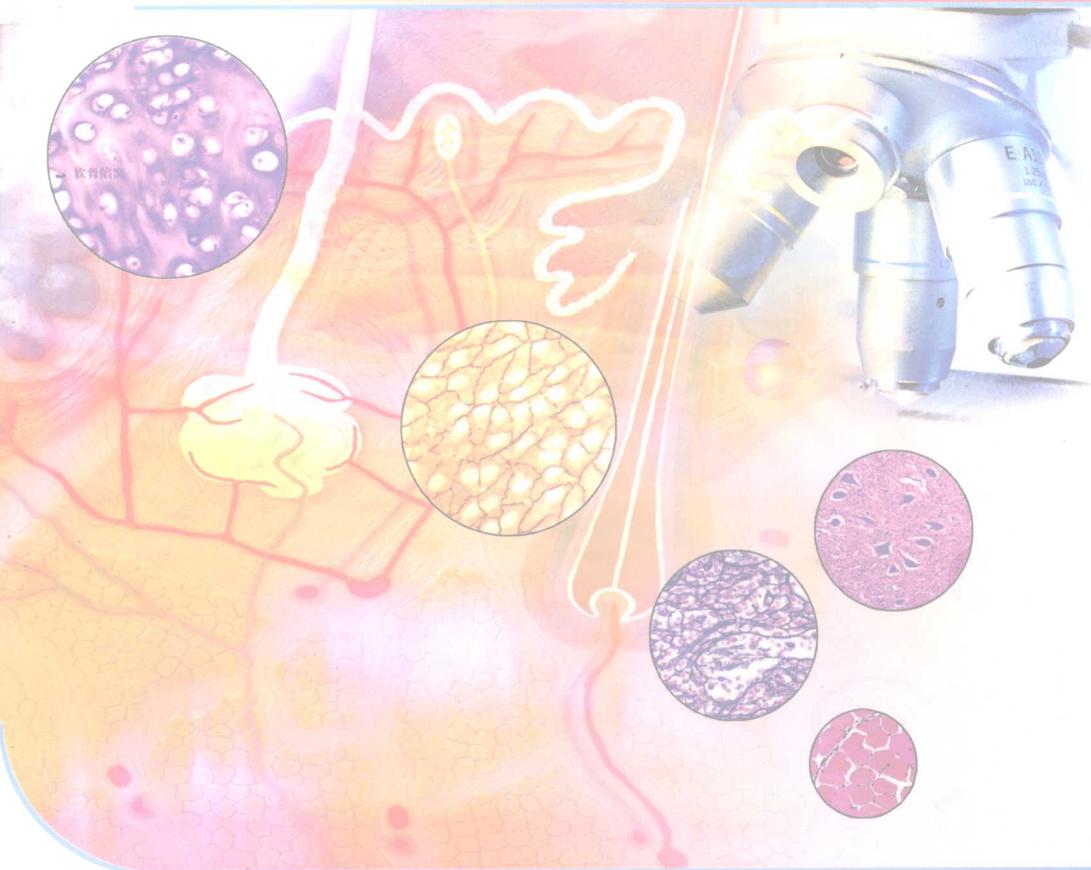


借



全国高等医药

院校实验教材

主编 陈晓蓉 卓煜娅 副主编 姚玉芹 杜久伟

# 组织胚胎学

# 实验教程

ZUZH

PEITAI XUE

SHIYAN JIAOCHENG

安徽科学技术出版社

全国高等医药院校实验教材

# 组织胚胎学实验教程

(供基础、临床、预防、口腔等医学专业使用)

主 编 陈晓蓉 卓煜娅  
副主编 姚玉芹 杜久伟  
编 委 陈晓蓉 (安徽医科大学)  
卓煜娅 (蚌埠医学院)  
贾雪梅 (安徽医科大学)  
姚玉芹 (安徽高等医学专科学校)  
杜久伟 (淮南理工大学)

江苏工业学院图书馆  
藏书章

 安徽科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

组织胚胎学实验教程/陈晓蓉,卓煜娅主编.—合肥:  
安徽科学技术出版社,2004.2  
全国高等医药院校实验教材  
ISBN 7-5337-2893-9

I.组… II.①陈…②卓… III.人体组织学:人  
体胚胎学-实验-医学院校-教材 IV.R329.1-33

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第005677号

\*

安徽科学技术出版社出版

(合肥市跃进路1号新闻出版大厦)

邮政编码:230063

电话号码:(0551)2825419

新华书店经销 合肥中德印刷培训中心印刷厂印刷

开本:787×1092 1/16 印张:5.25 插页:6 字数:116千

2004年2月第1版 2004年2月第1次印刷

印数:10 000

定价:14.50元

(本书如有倒装、缺页等问题,请向本社发行科调换)

## 前 言

组织胚胎学是一门重要的医学基础课程,与解剖学、生理学、生物化学、病理学及妇产科学等多门学科有密切的联系。组织胚胎学又是一门形态学课程,因而实验课占的比例很大(实验课与理论课课时比例接近 1:1)。可是,多年来各学校均应用自编实验教材,存在一定的局限性。为更有利于学生实验课的学习,我们结合多个学校的特点和实验情况,联合编写了这本《组织胚胎学实验教程》,本书应用面广,并具有以下特色:

1. 有利于实验操作:在绪论中详细介绍了显微镜的构造和操作方法,在第一次实验课上反复训练,使学生尽快准确掌握以避免有些学生因不懂构造乱用、损坏镜头和切片的现象。同时,绪论中强调了实验室的规则,使医学生从大学一年级即养成严谨认真的科学态度。

2. 图文并茂:本书使用简明的文字叙述每张切片的观察方法,并在书后配有彩图,便于学生理解镜下结构。

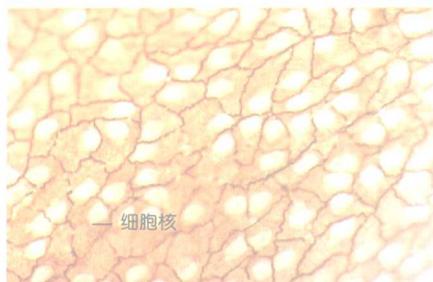
3. 激发思考:每个章节均附有重点突出的复习思考题,具有提示重点、启发思维、总结教学的效果。使学生在观察切片时结合理论知识,达到强化理论、验证理论之目的。

4. 双语教学:每章重点名词及每张切片内容均用双语(汉语和英语)表达,使学生能适应现代化教学,多掌握一些专业英语词汇,逐步打下良好的专业英语基础。

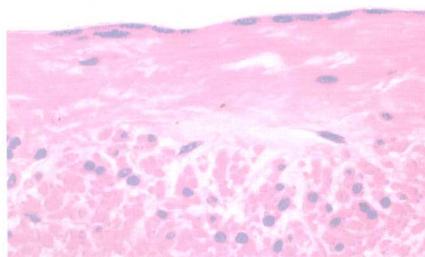
由于编写时间紧迫,又是首次编写出版,书中可能有错误及不足之处,敬请各位同仁及广大读者批评指正。

陈晓蓉

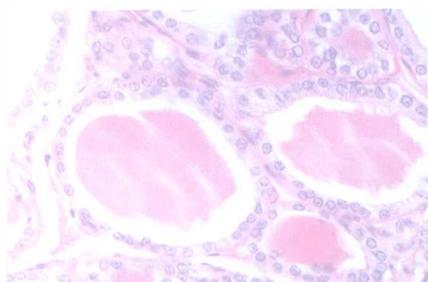
2004. 1. 6



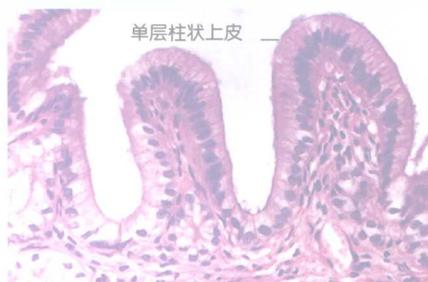
彩图 1 单层扁平上皮  
(特殊染色 低倍)



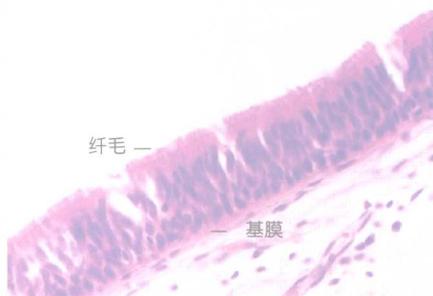
彩图 2 单层扁平上皮  
(苏木精-伊红染色 高倍)



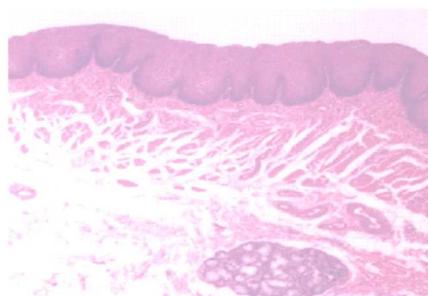
彩图 3 单层立方上皮  
(苏木精-伊红染色 高倍)



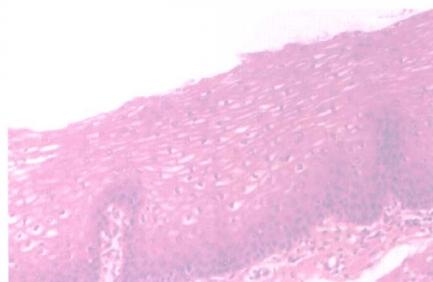
彩图 4 胆囊(单层柱状上皮)  
(苏木精-伊红染色 低倍)



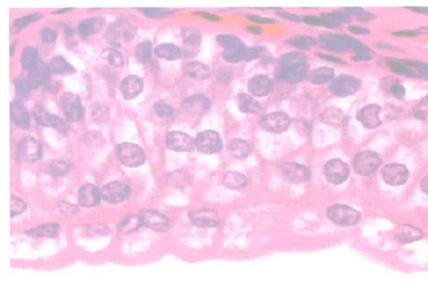
彩图 5 假复层纤毛柱状上皮  
(苏木精-伊红染色 高倍)



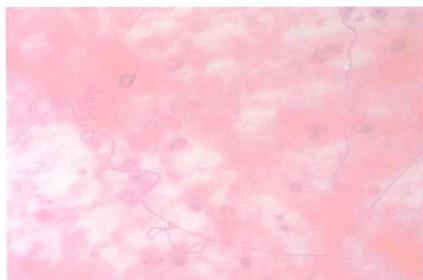
彩图 6 食管(复层扁平上皮)  
(苏木精-伊红染色 低倍)



彩图 7 复层扁平上皮  
(苏木精-伊红染色 高倍)



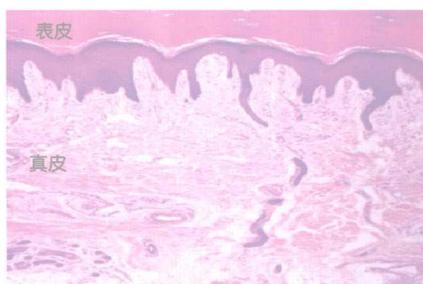
彩图 8 变移上皮(收缩期)  
(苏木精-伊红染色 高倍)



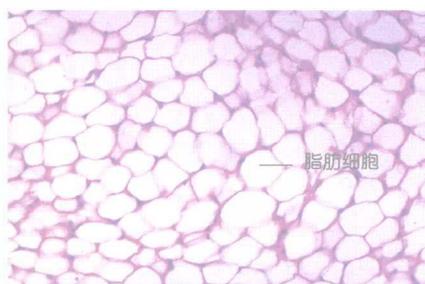
彩图9 变移上皮(扩张期)  
(特殊染色 低倍)



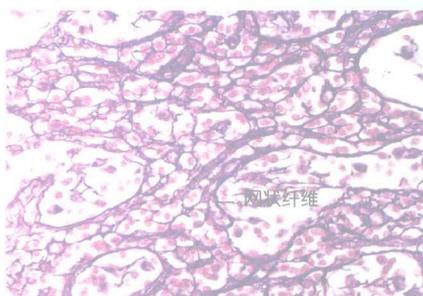
彩图10 疏松结缔组织撕片  
(特殊染色 高倍)



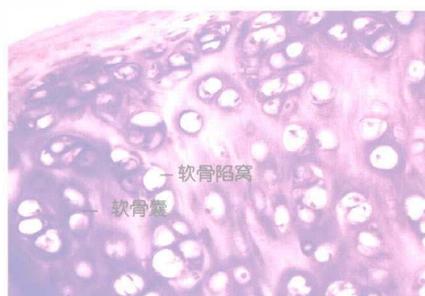
彩图11 致密结缔组织切片  
(苏木精-伊红染色 低倍)



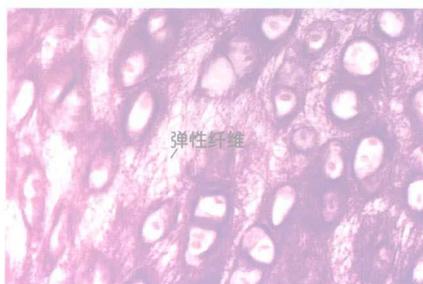
彩图12 脂肪组织  
(苏木精-伊红染色 高倍)



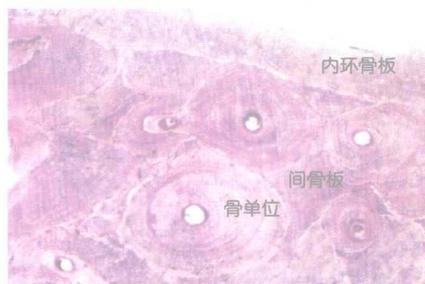
彩图13 网状组织  
(特殊染色 低倍)



彩图14 透明软骨  
(苏木精-伊红染色 低倍)



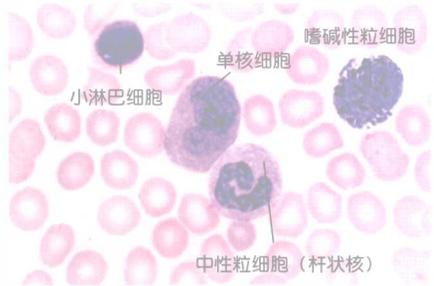
彩图15 弹性软骨  
(特殊染色 高倍)



彩图16 骨切片  
(特殊染色 低倍)



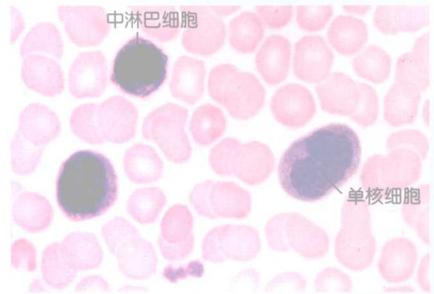
彩图 17 红细胞扫描电镜图



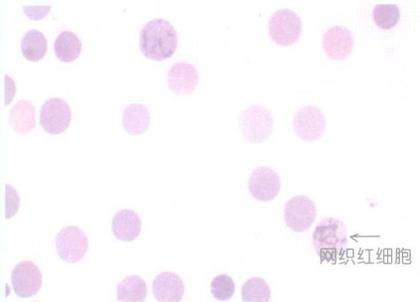
彩图 18 血细胞-1



彩图 19 血细胞-2



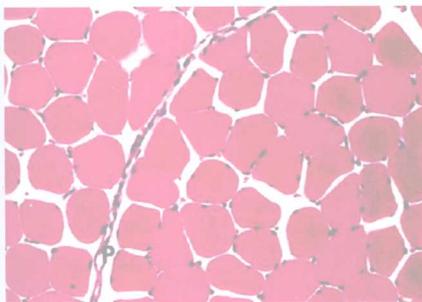
彩图 20 血细胞-3



彩图 21 网织红细胞  
(煌焦油蓝染色 油镜)



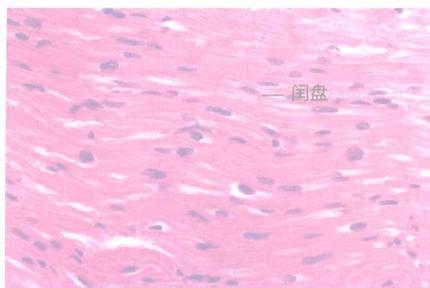
彩图 22 骨骼肌 (纵切面)  
(苏木精-伊红染色 低倍)



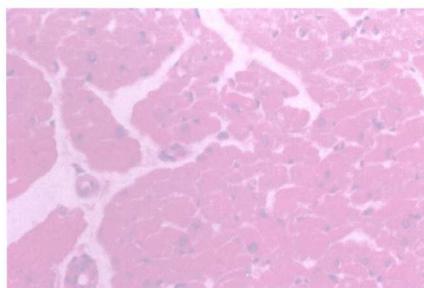
彩图 23 骨骼肌 (横切面)  
(苏木精-伊红染色 低倍)



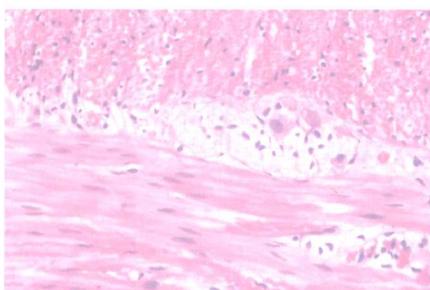
彩图 24 骨骼肌  
(特殊染色 低倍)



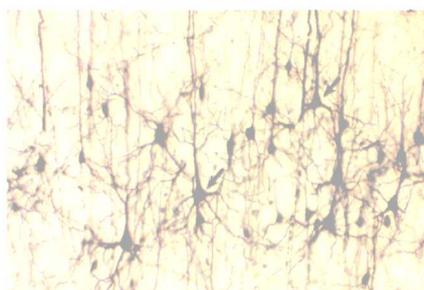
彩图 25 心肌(纵切面)  
(苏木精-伊红染色 低倍)



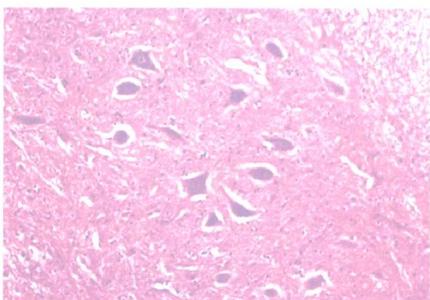
彩图 26 心肌(横切面)  
(苏木精-伊红染色 低倍)



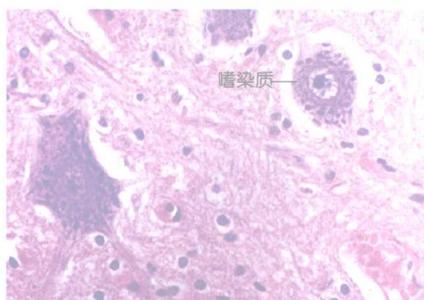
彩图 27 平滑肌  
(苏木精-伊红染色 低倍)



彩图 28 锥体细胞  
(特殊染色 低倍)



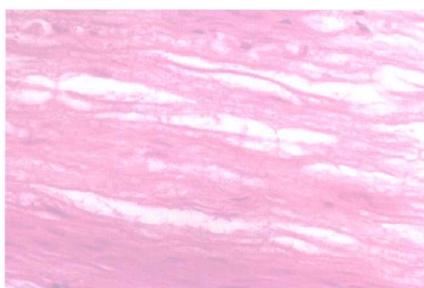
彩图 29 嗜染质  
(苏木精-伊红染色 低倍)



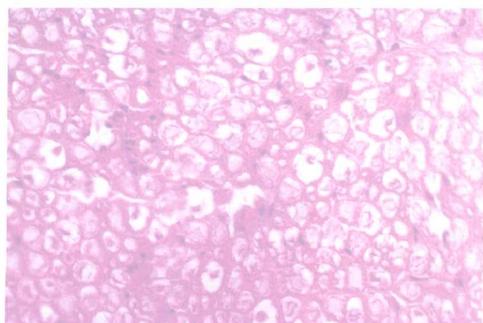
彩图 30 嗜染质  
(苏木精-伊红染色 高倍)



彩图 31 神经原纤维  
(特殊染色 高倍)



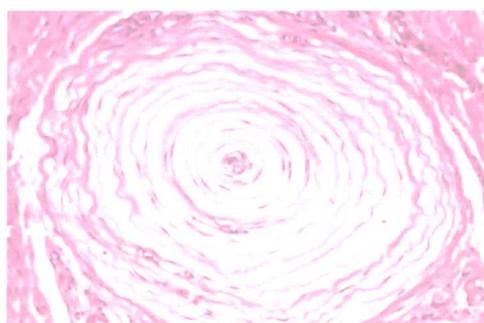
彩图 32 有髓神经纤维(纵切面)  
(苏木精-伊红染色 高倍)



彩图 33 有髓神经纤维 (横切面)  
(苏木精-伊红染色 低倍)



彩图 34 运动终板  
(特殊染色 低倍)



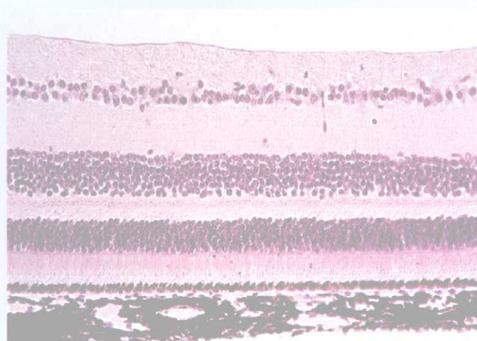
彩图 35 环层小体  
(苏木精-伊红染色 高倍)



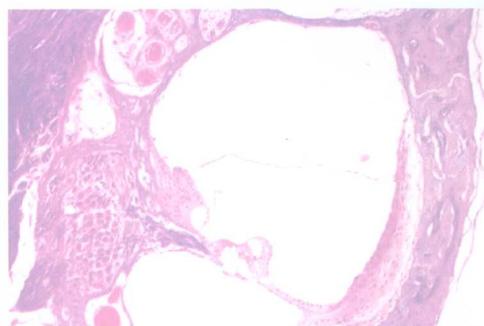
彩图 36 眼球  
(苏木精-伊红染色 低倍)



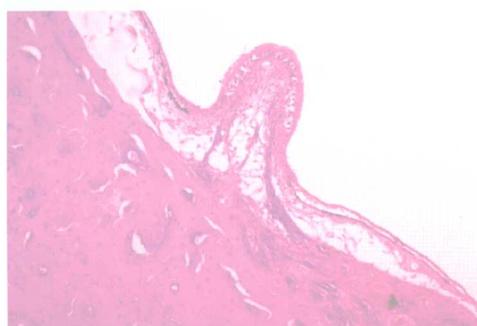
彩图 37 眼球 (角膜)  
(苏木精-伊红染色 高倍)



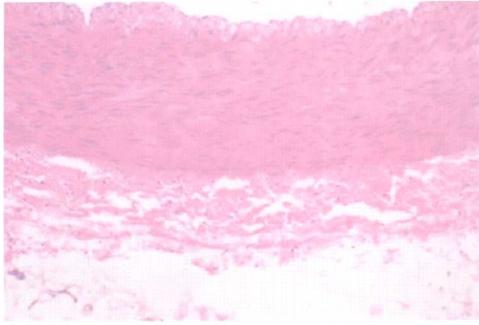
彩图 38 眼球 (视网膜)  
(苏木精-伊红染色 低倍)



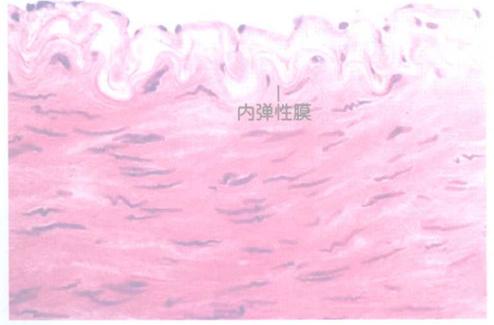
彩图 39 内耳 (膜蜗管)  
(苏木精-伊红染色 低倍)



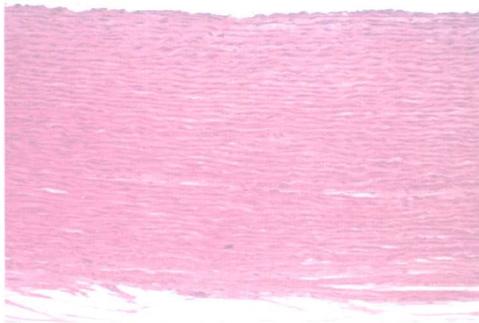
彩图 40 内耳 (壶腹嵴)  
(苏木精-伊红染色 高倍)



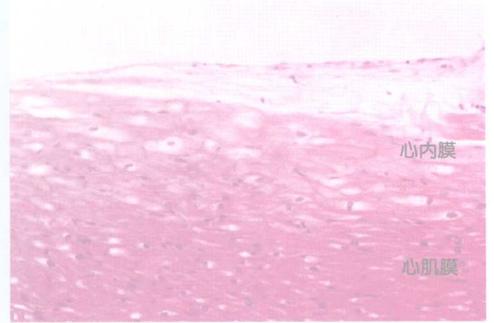
彩图 41 中动脉  
(苏木精-伊红染色 低倍)



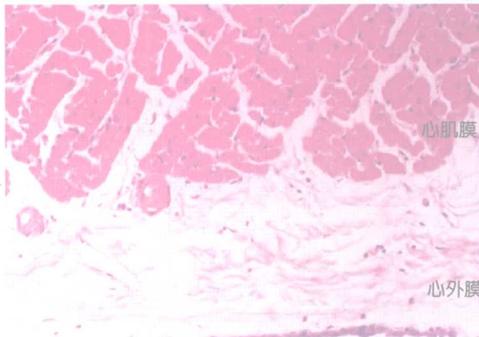
彩图 42 中动脉 (内弹性膜)  
(苏木精-伊红染色 高倍)



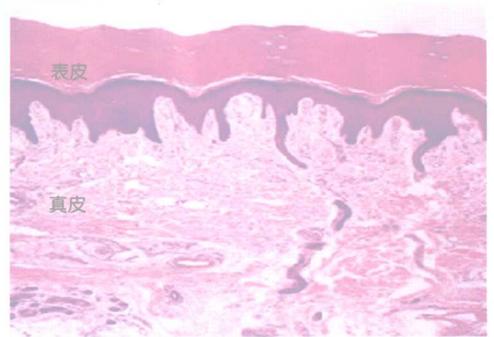
彩图 43 大动脉  
(苏木精-伊红染色 低倍)



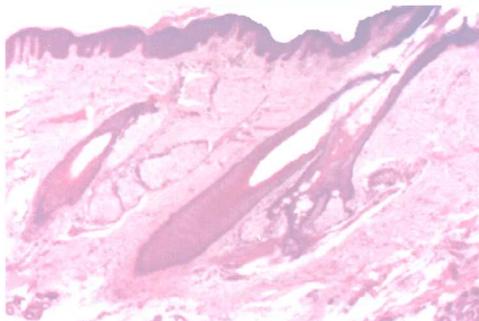
彩图 44 心脏  
(苏木精-伊红染色 低倍)



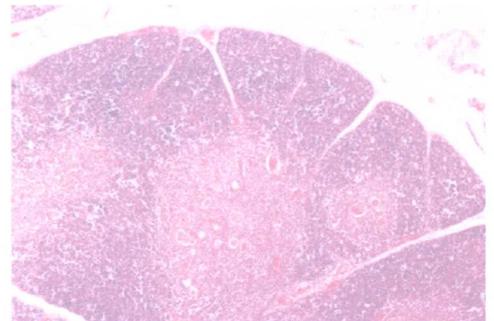
彩图 45 心脏  
(苏木精-伊红染色 低倍)



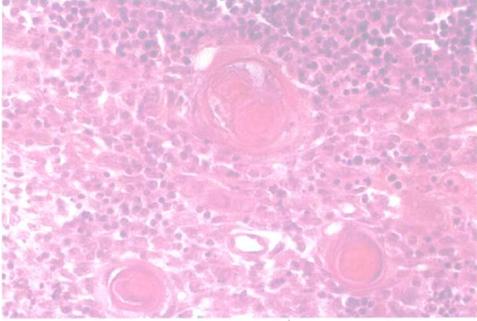
彩图 46 皮肤  
(苏木精-伊红染色 低倍)



彩图 47 头皮  
(苏木精-伊红染色 低倍)



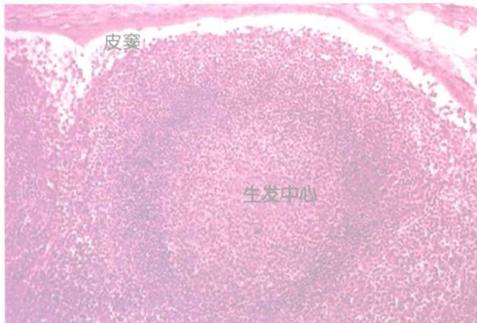
彩图 48 胸腺  
(苏木精-伊红染色 低倍)



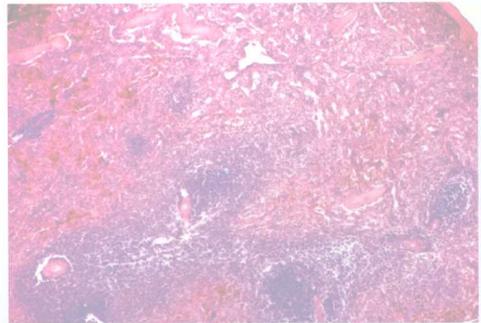
彩图 49 胸腺小体  
(苏木精-伊红染色 高倍)



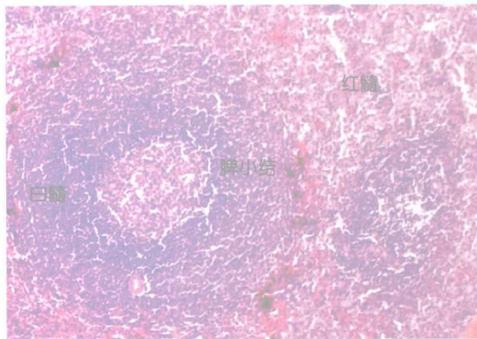
彩图 50 淋巴结  
(苏木精-伊红染色 低倍)



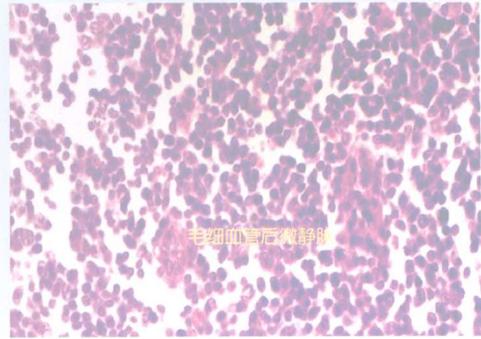
彩图 51 淋巴结  
(苏木精-伊红染色 高倍)



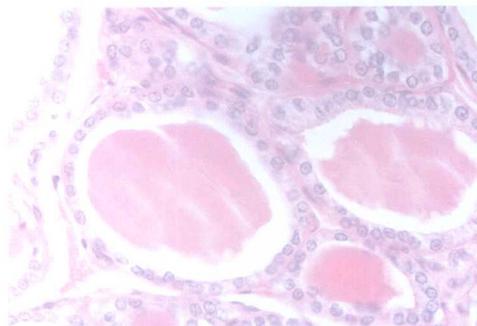
彩图 52 脾脏  
(苏木精-伊红染色 低倍)



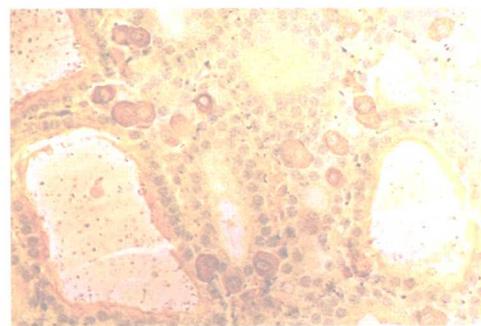
彩图 53 脾脏  
(苏木精-伊红染色 低倍)



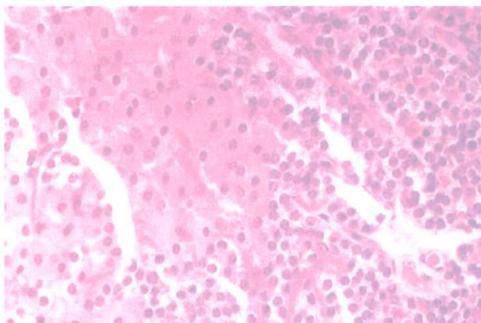
彩图 54 脾脏  
(苏木精-伊红染色 高倍)



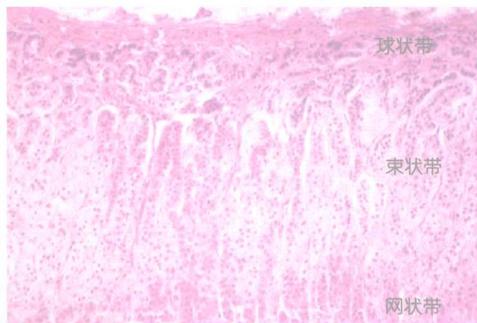
彩图 55 甲状腺  
(苏木精-伊红染色 高倍)



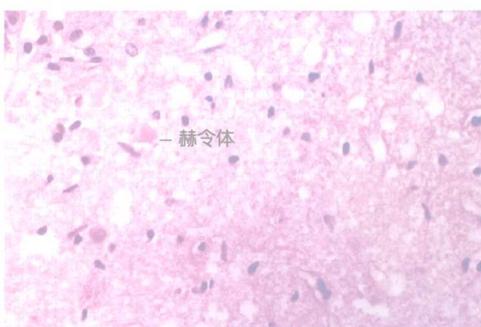
彩图 56 甲状腺滤泡旁细胞  
(镀银染色 高倍)



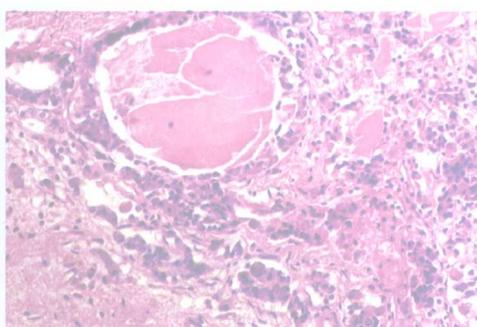
彩图 57 甲状旁腺  
(苏木精-伊红染色 低倍)



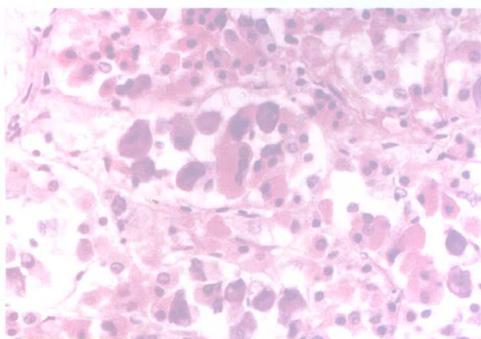
彩图 58 肾上腺  
(苏木精-伊红染色 低倍)



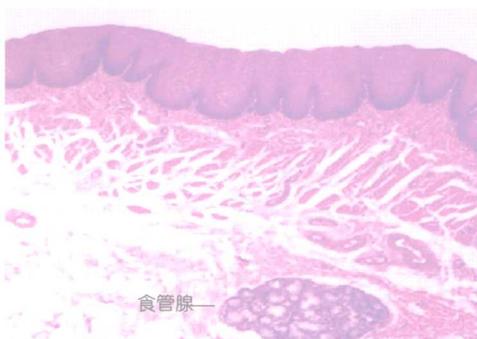
彩图 59 脑垂体神经部  
(苏木精-伊红染色 低倍)



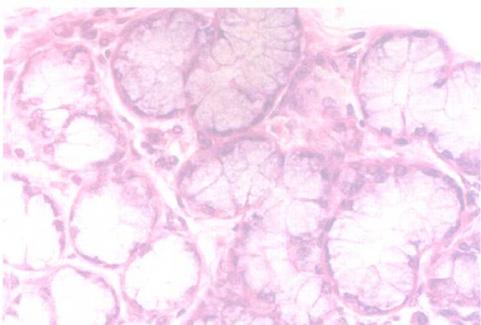
彩图 60 脑垂体中间部  
(苏木精-伊红染色 低倍)



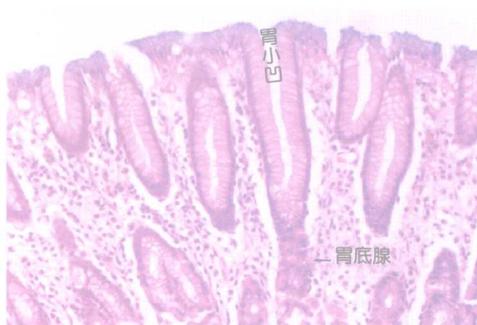
彩图 61 脑垂体远侧部  
(苏木精-伊红染色 低倍)



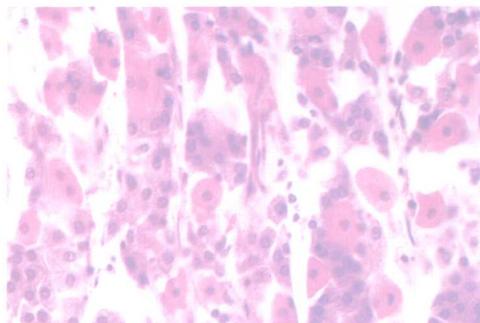
彩图 62 食管  
(苏木精-伊红染色 低倍)



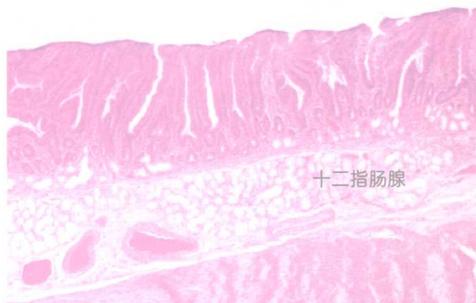
彩图 63 食管腺  
(苏木精-伊红染色 高倍)



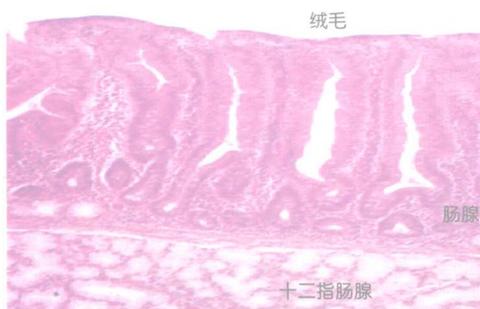
彩图 64 胃小凹  
(苏木精-伊红染色 低倍)



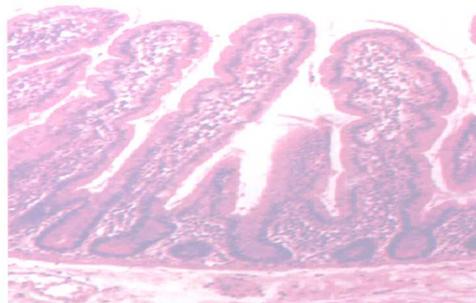
彩图 65 胃底腺  
(苏木精-伊红染色 高倍)



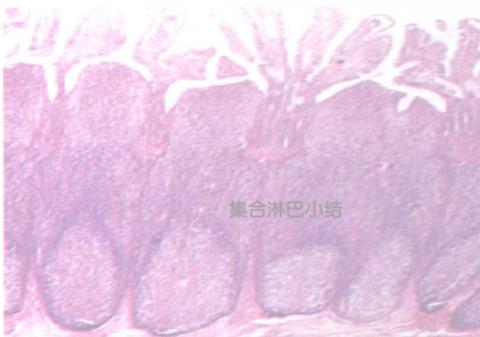
彩图 66 十二指肠  
(苏木精-伊红染色 低倍)



彩图 67 十二指肠腺  
(苏木精-伊红染色 低倍)



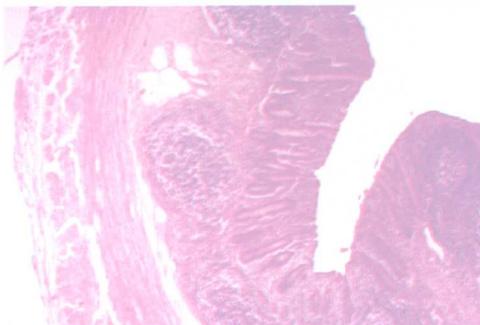
彩图 68 空肠 (绒毛和肠腺)  
(苏木精-伊红染色 低倍)



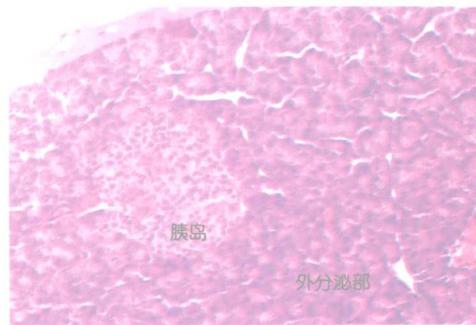
彩图 69 回肠  
(苏木精-伊红染色 低倍)



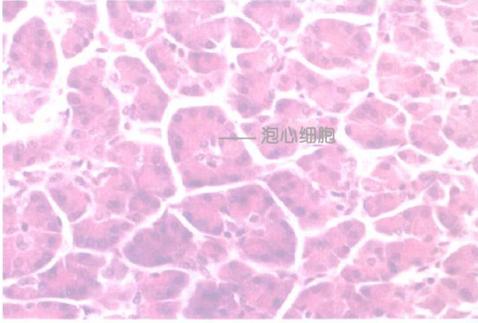
彩图 70 结肠  
(苏木精-伊红染色 低倍)



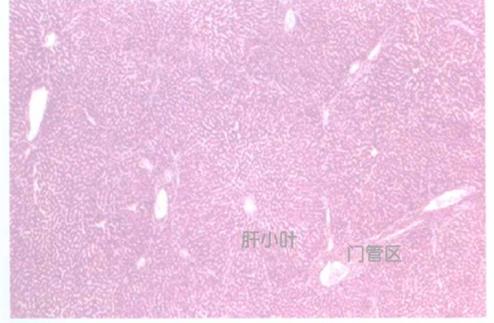
彩图 71 阑尾  
(苏木精-伊红染色 低倍)



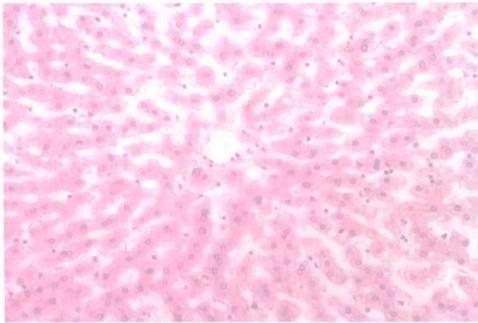
彩图 72 胰腺 (胰岛)  
(苏木精-伊红染色 低倍)



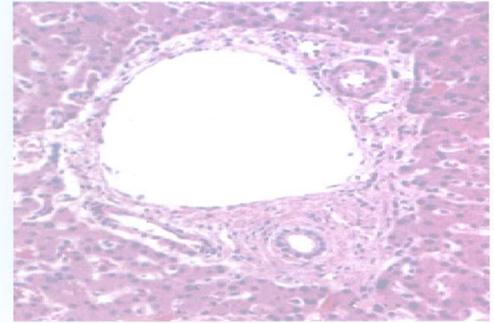
彩图 73 胰腺 (外分泌部)  
(苏木精-伊红染色)



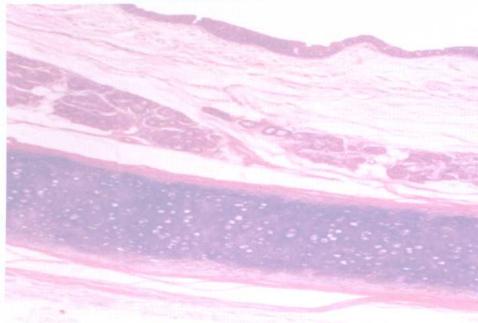
彩图 74 肝脏  
(苏木精-伊红染色 低倍)



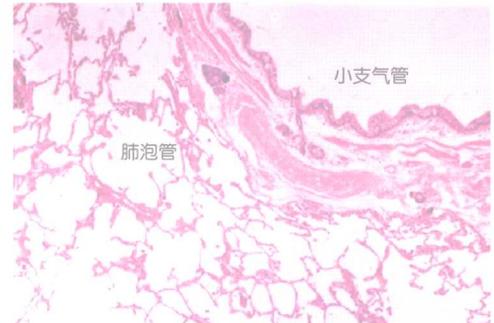
彩图 75 肝脏 (肝小叶)  
(苏木精-伊红染色 高倍)



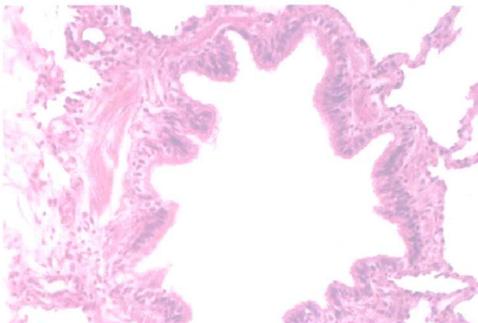
彩图 76 肝脏 (门管区)  
(苏木精-伊红染色 低倍)



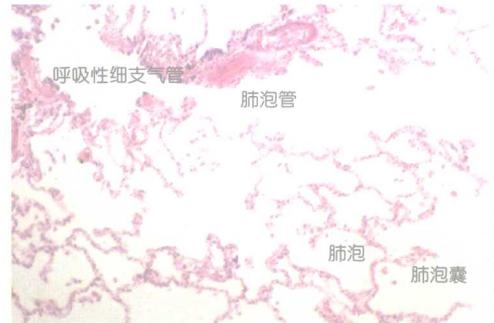
彩图 77 气管  
(苏木精-伊红染色 低倍)



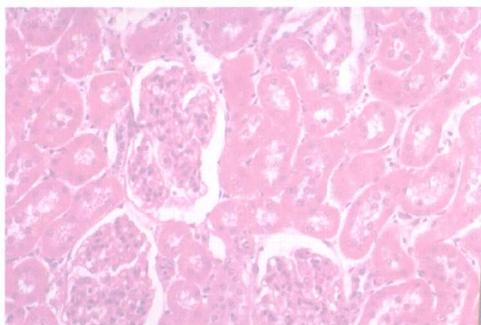
彩图 78 肺  
(苏木精-伊红染色 低倍)



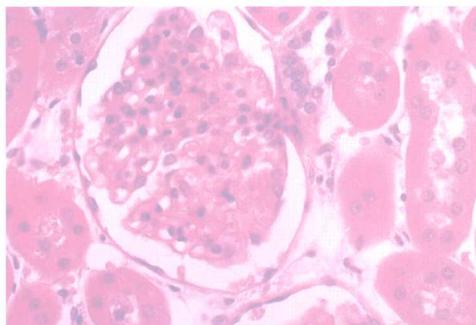
彩图 79 肺 (终末细支气管)  
(苏木精-伊红染色 低倍)



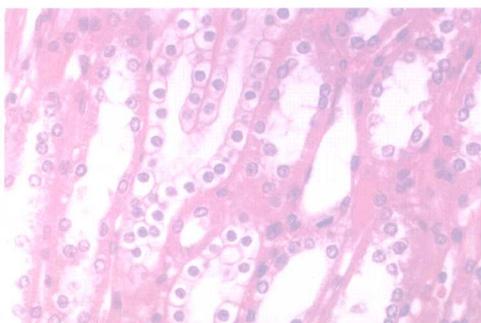
彩图 80 肺 (呼吸性细支气管)  
(苏木精-伊红染色 低倍)



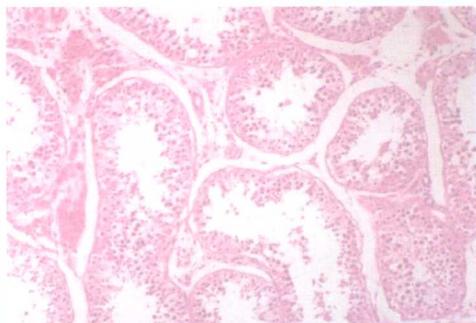
彩图 81 肾 (皮质)  
(苏木精-伊红染色 低倍)



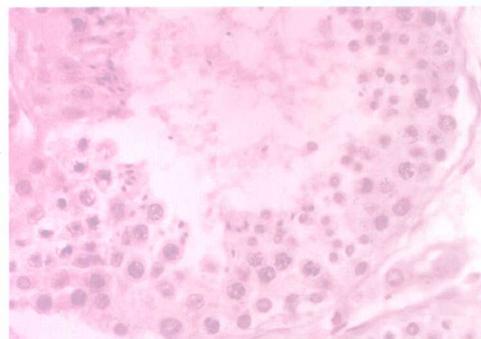
彩图 82 肾 (肾小体、致密斑)  
(苏木精-伊红染色 高倍)



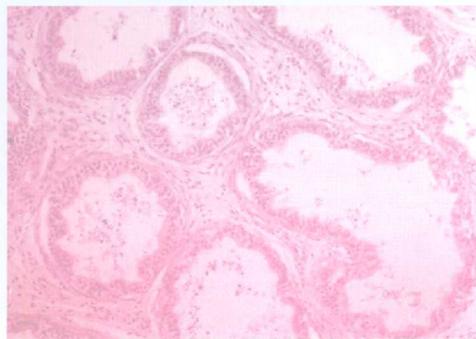
彩图 83 肾 (髓质)  
(苏木精-伊红染色 高倍)



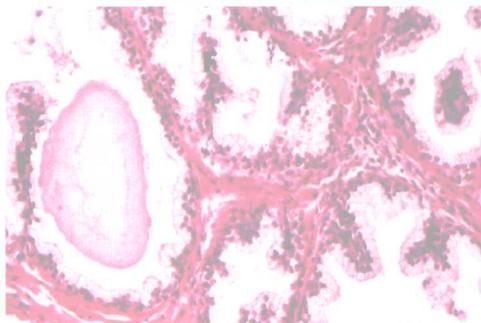
彩图 84 睾丸  
(苏木精-伊红染色 低倍)



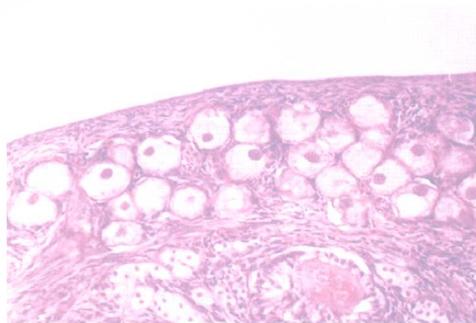
彩图 85 睾丸 (生精小管)  
(苏木精-伊红染色 高倍)



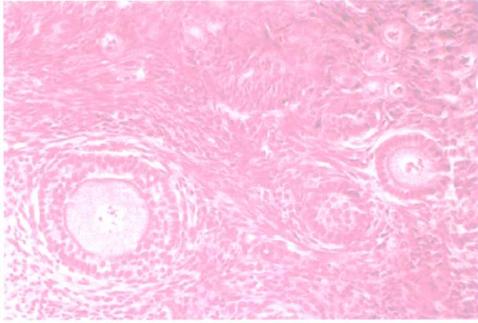
彩图 86 副睾  
(苏木精-伊红染色 低倍)



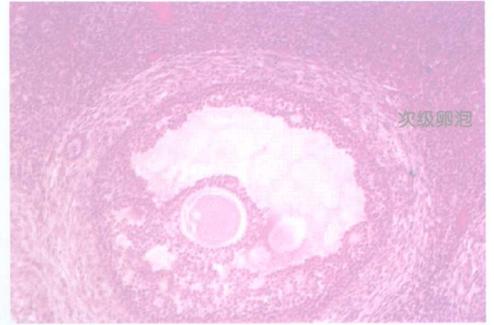
彩图 87 前列腺  
(苏木精-伊红染色 低倍)



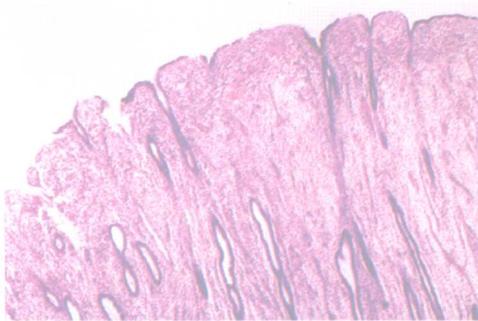
彩图 88 卵巢 (原始卵泡)  
(苏木精-伊红染色 低倍)



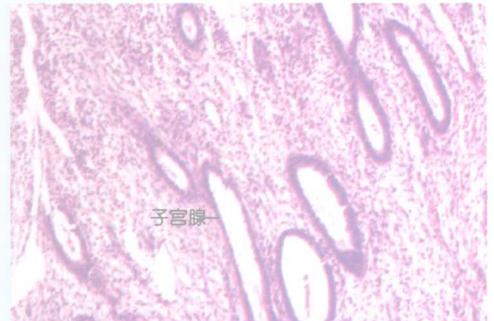
彩图 89 卵巢(初级卵泡)  
(苏木精-伊红染色 低倍)



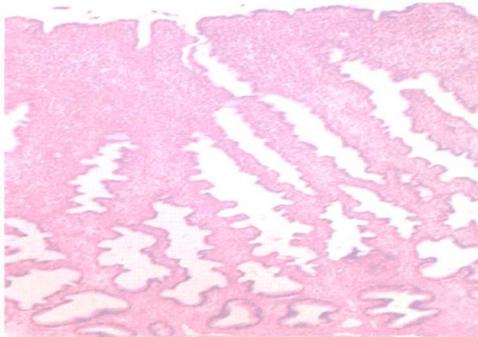
彩图 90 卵巢(次级卵泡)  
(苏木精-伊红染色 低倍)



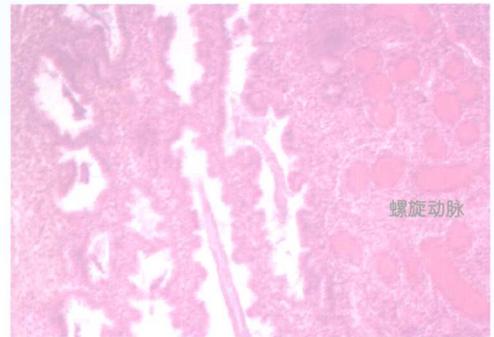
彩图 91 子宫(增生期)  
(苏木精-伊红染色 低倍)



彩图 92 子宫(增生期)  
(苏木精-伊红染色 高倍)



彩图 93 子宫(分泌期)  
(苏木精-伊红染色 低倍)



彩图 94 子宫(分泌期)  
(苏木精-伊红染色 高倍)

# 目 录

绪论 .....	1
第一章 基本组织 .....	7
第一节 上皮组织 .....	7
第二节 结缔组织 .....	10
第三节 血液 .....	13
第四节 软骨和骨 .....	15
第五节 肌组织 .....	17
第六节 神经组织 .....	19
第二章 器官和系统 .....	22
第一节 眼和耳 .....	22
第二节 循环系统 .....	26
第三节 皮肤 .....	29
第四节 淋巴器官 .....	31
第五节 内分泌系统 .....	33
第六节 消化管 .....	36
第七节 消化腺 .....	42
第八节 呼吸系统 .....	45
第九节 泌尿系统 .....	48
第十节 男性生殖系统 .....	50
第十一节 女性生殖系统 .....	54
第三章 胚胎学 .....	60
第一节 人胚发生和早期发育 .....	60
第二节 颜面发生 .....	67
第三节 泌尿系统和生殖系统的发生 .....	69
第四节 心血管系统的发生 .....	72