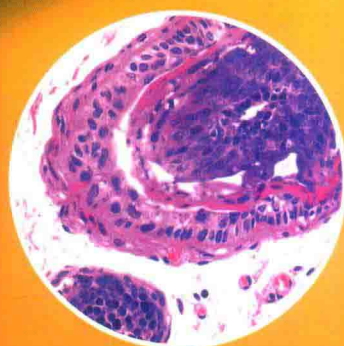


豚鼠 组 织 学 彩色图谱

薛 云 高伟娜 赵朋超 著



科学工业出版社



豚鼠

组 织 学 彩色图谱

薛 云 高伟娜 赵朋超 著



TUNSHU
ZUZHIXUE
CAISE TUPU



化学工业出版社

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

豚鼠组织学彩色图谱/薛云, 高伟娜, 赵朋超著.

北京: 化学工业出版社, 2018.10

ISBN 978-7-122-32701-7

I. ①豚… II. ①薛…②高…③赵… III. ①豚鼠-动物组织学-图谱 IV. ①Q959.837-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第162371号

责任编辑: 邵桂林
责任校对: 王 静

装帧设计: 张 辉

出版发行: 化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印 装: 北京东方宝隆印刷有限公司

787mm×1092mm 1/16 印张14 字数350千字 2018年10月北京第1版第1次印刷

购书咨询: 010-64518888(传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 98.00元

版权所有 违者必究

前言

豚鼠，学名为 Guinea pig，又有荷兰鼠、荷兰猪、天竺鼠、几内亚猪等别称，是哺乳纲啮齿目豚鼠科豚鼠属草食动物。豚鼠由白臀豚鼠、艳豚鼠及草原豚鼠等近交驯化而来。豚鼠体型短粗，形似猪或兔，头较大，四肢短小，被毛有黑、白、灰、褐、巧克力色等多种颜色，也有具各色斑纹的。豚鼠神态可爱、性情温顺，不咬人，是一种广受喜爱的小宠物。豚鼠繁殖率高，抗病力强，性成熟早，性周期短，适用于免疫学、传染病、药理学、营养学、耳科学及繁殖学等多学科的研究。

本书收录了包括被皮系统、运动系统、消化系统、呼吸系统及生殖系统等在内的机体十大系统器官组织的彩色图片，展示了豚鼠全身常见的组织学结构，共10章400余幅图片。本书能帮助读者综合地学习豚鼠科学知识，以期在校学生和科研工作者提供一定的理论与实践指导，有助于正确选用实验动物、取材及开展科学研究工作。

本书由河南科技大学医学技术与工程学院教师薛云、高伟娜、赵朋超编写，总字数35万字，其中薛云编写15万字，高伟娜编写10万字，赵朋超编写10万字。

图谱编撰是一项艰巨的工作，加之时间和水平有限，疏漏之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

著者

2018年5月

目 录

第一章◆被皮系统 / 1

- 一、皮肤 / 1
- 二、肉垫 / 1

第二章◆运动系统 / 27

- 一、骨骼肌 / 27
- 二、心肌 / 43
- 三、平滑肌 / 46
- 四、骨 / 49

第三章◆消化系统 / 53

- 一、消化管 / 53
- 二、消化腺 / 94

第四章◆呼吸系统 / 106

- 一、鼻 / 106
- 二、气管 / 106
- 三、肺 / 110

第五章◆泌尿系统 / 116

- 一、肾 / 116
- 二、输尿管 / 119
- 三、膀胱 / 119
- 四、尿道 / 121

第六章◆生殖系统 / 122

- 一、雄性生殖系统 / 122

- 二、雌性生殖系统 / 139

第七章◆心血管系统 / 149

- 一、心脏 / 149
- 二、动脉 / 155
- 三、毛细血管 / 157
- 四、静脉 / 159

第八章◆免疫系统 / 163

- 一、组成 / 163
- 二、胸腺 / 163
- 三、脾 / 165
- 四、淋巴结 / 169

第九章◆神经系统 / 177

- 一、神经元 / 177
- 二、脑 / 177
- 三、脊髓 / 197
- 四、神经 / 200
- 五、眼 / 201

第十章◆内分泌系统 / 209

- 一、松果体 / 209
- 二、垂体 / 212
- 三、甲状腺 / 215
- 四、肾上腺 / 217

参考文献 / 220

第一章

■ 被 皮 系 统 ■

豚鼠被皮系统由皮肤和皮肤衍生物构成。皮肤具有分泌、排泄、控温及感知刺激等功能。皮肤附着有毛、肉垫及汗腺等衍生物。

一、皮肤 ■ ■ ■

皮肤包括表皮、真皮和皮下组织。

1. 表皮

表皮分布于皮肤的最外表面，包括基底层、棘层、颗粒层、透明层和角质层。细胞成分包括基底细胞、棘细胞、颗粒层的梭形细胞及黑色素的细胞等。

2. 真皮

真皮分为乳头层和网状层。

乳头层由疏松结缔组织向表皮凸入形成，分布有大量毛细血管、游离神经末梢和触觉小体。

网状层为较厚的致密结缔组织，由粗大胶原纤维和弹性纤维交织成网，血管、淋巴管、神经和环层小体丰富。

3. 皮下组织 (hypodermis)

皮下组织为浅筋膜，含有丰富的疏松结缔组织和脂肪细胞。

二、肉垫 ■ ■ ■

分布有厚实的皮肤和神经，具有减震、散热、消声、防滑及感知等作用。

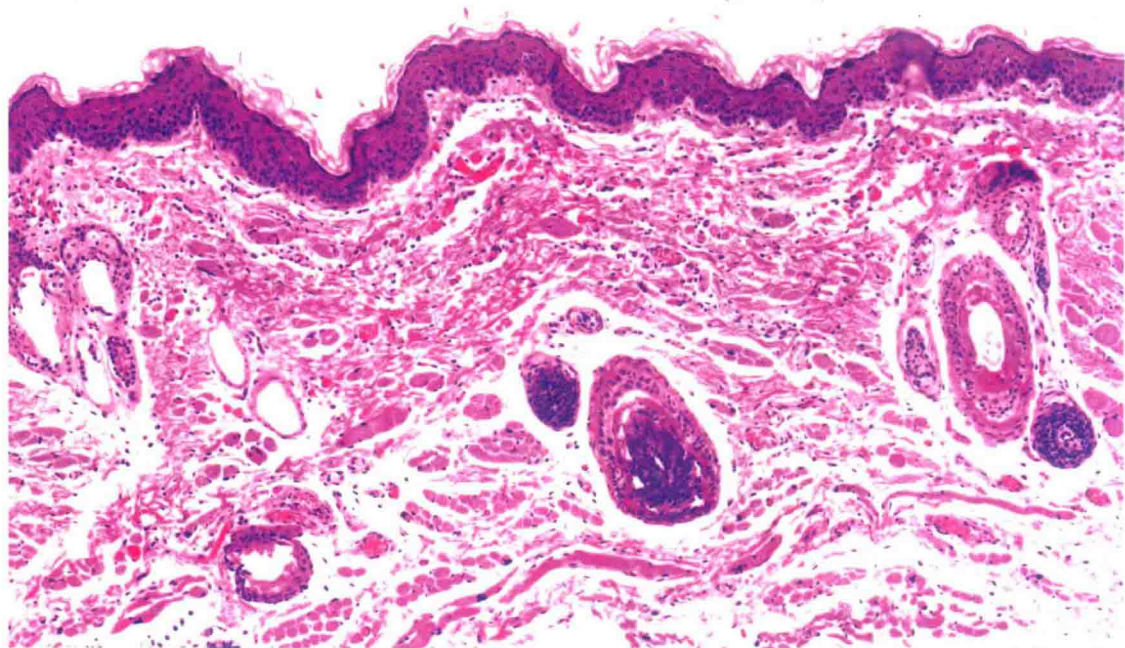


图 1-1 鼻翼皮肤 1 (HE 染色, 120 倍)

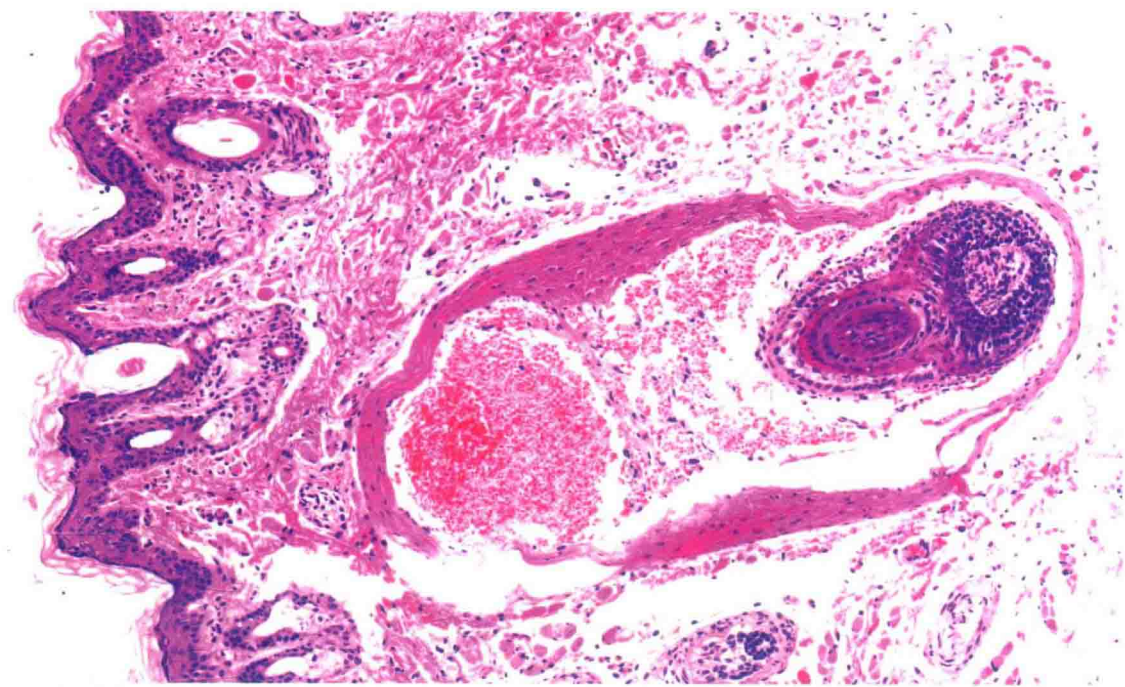


图 1-2 鼻翼皮肤 2 (HE 染色, 150 倍)

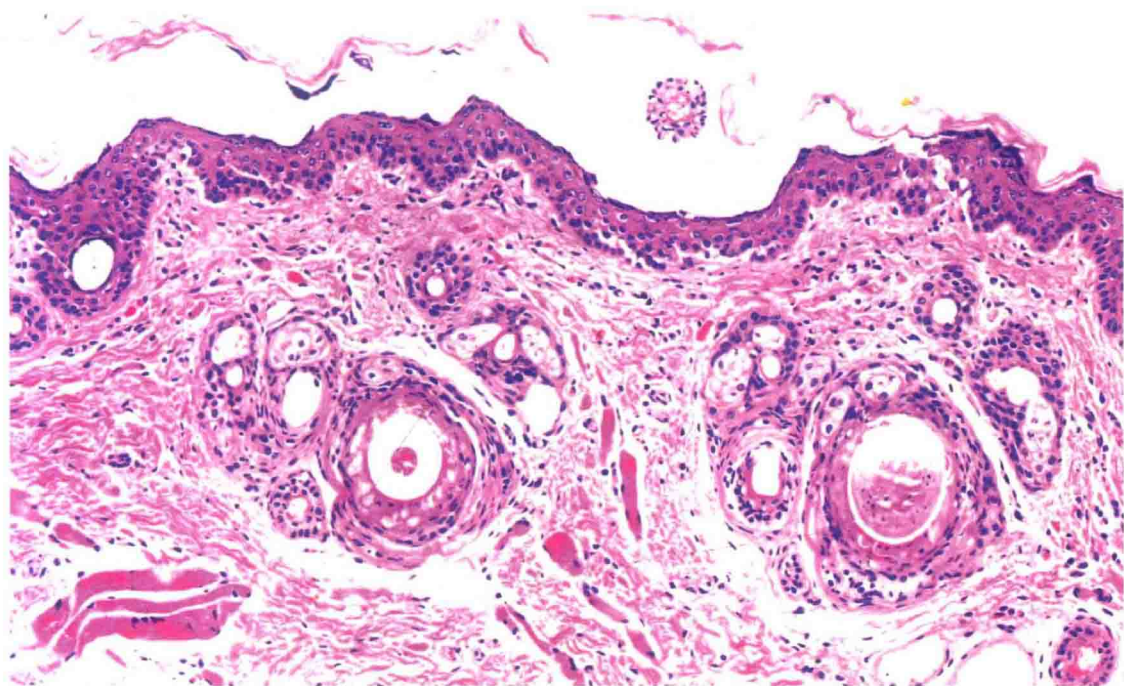


图 1-3 鼻翼皮肤 3 (HE 染色, 200 倍)

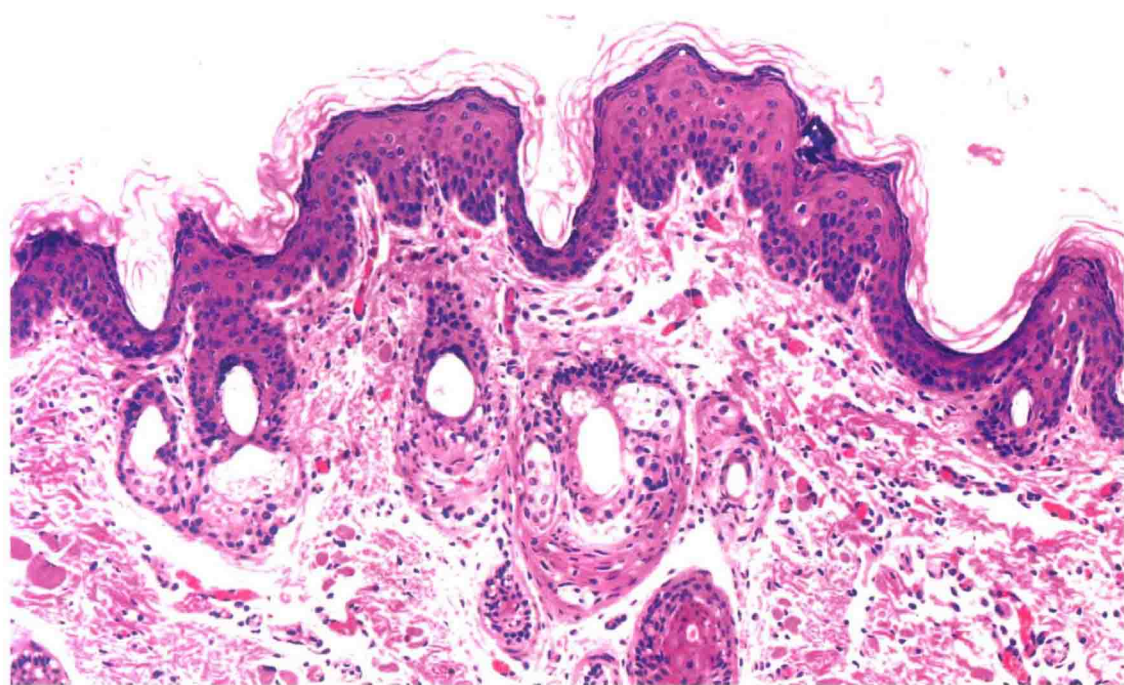


图 1-4 鼻翼皮肤 4 (HE 染色, 200 倍)

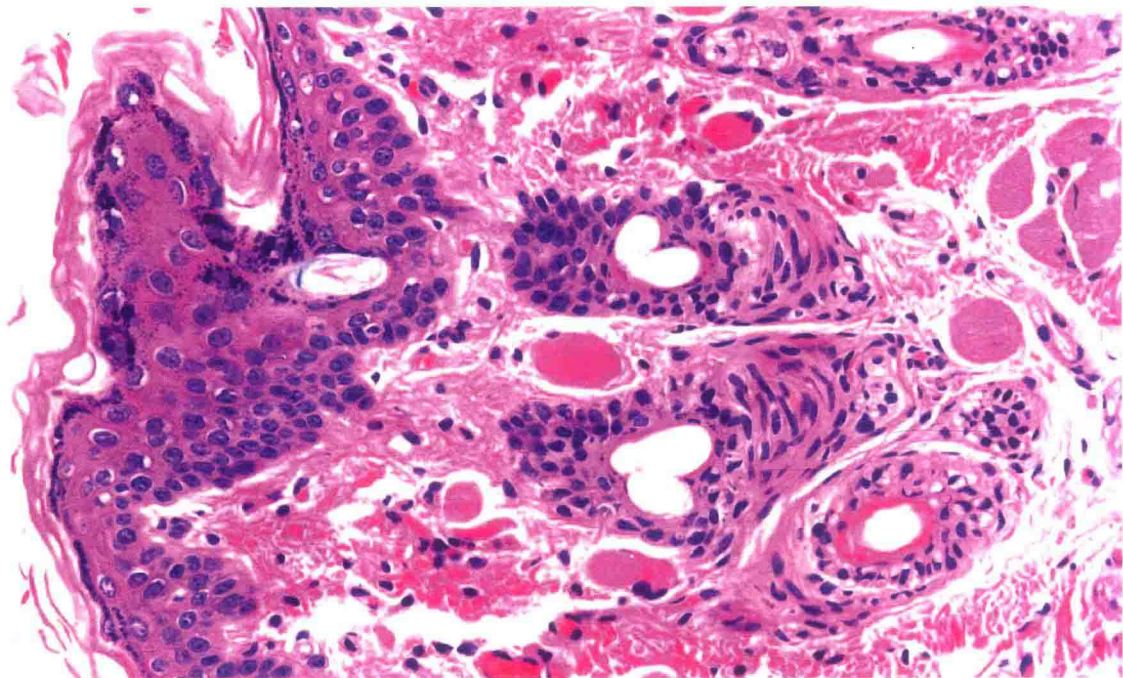


图 1-5 鼻翼皮肤 5 (HE 染色, 400 倍)

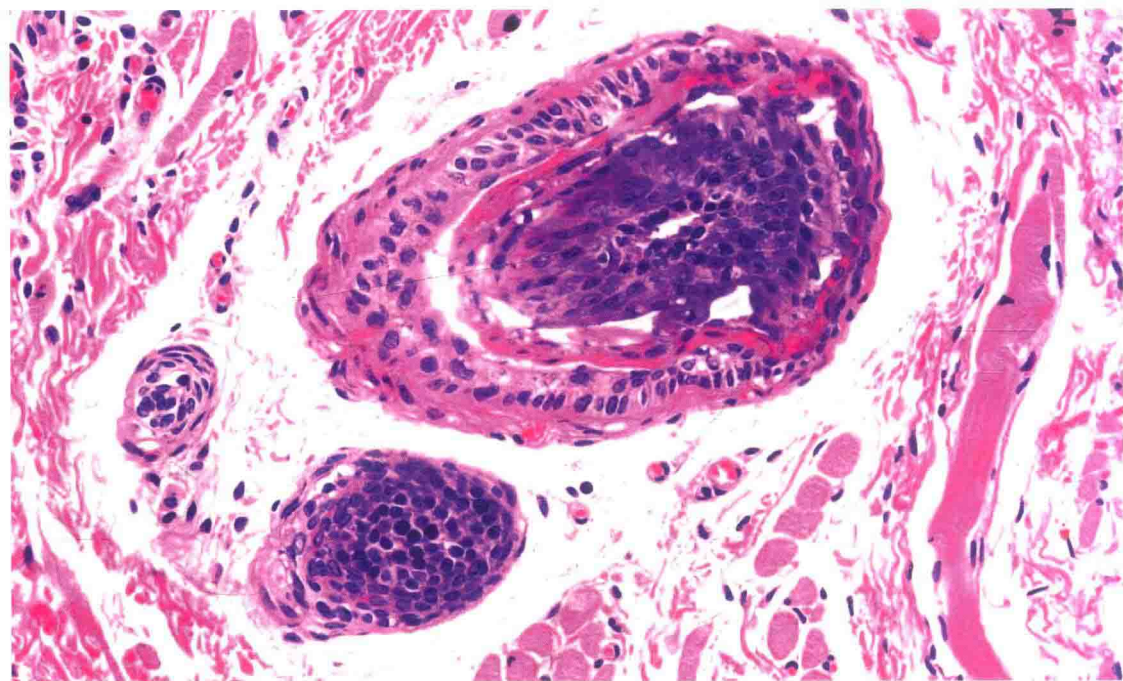


图 1-6 鼻翼皮肤 6 (HE 染色, 400 倍)

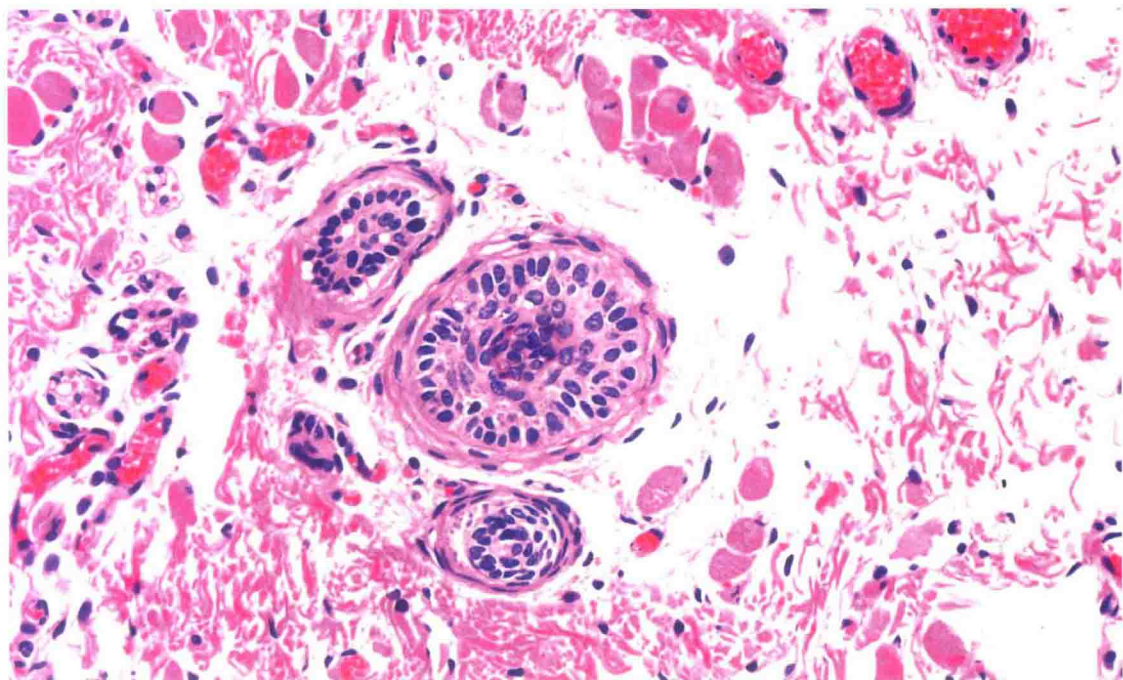


图 1-7 鼻翼皮肤 7 (HE 染色, 400 倍)

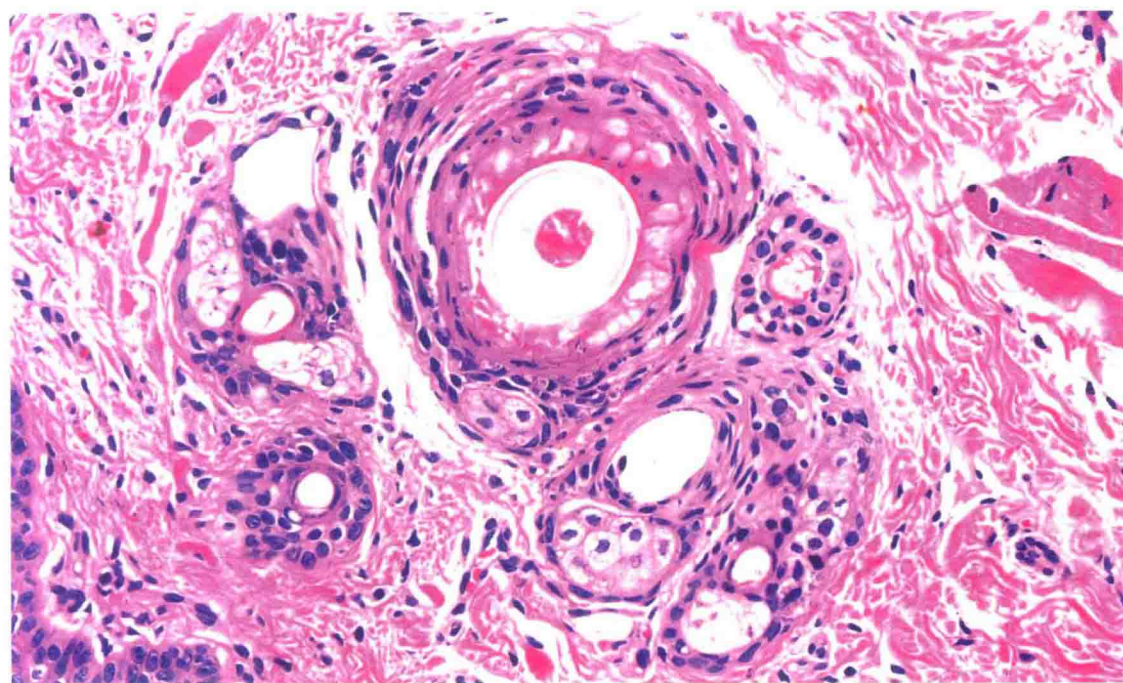


图 1-8 鼻翼皮肤 8 (HE 染色, 400 倍)

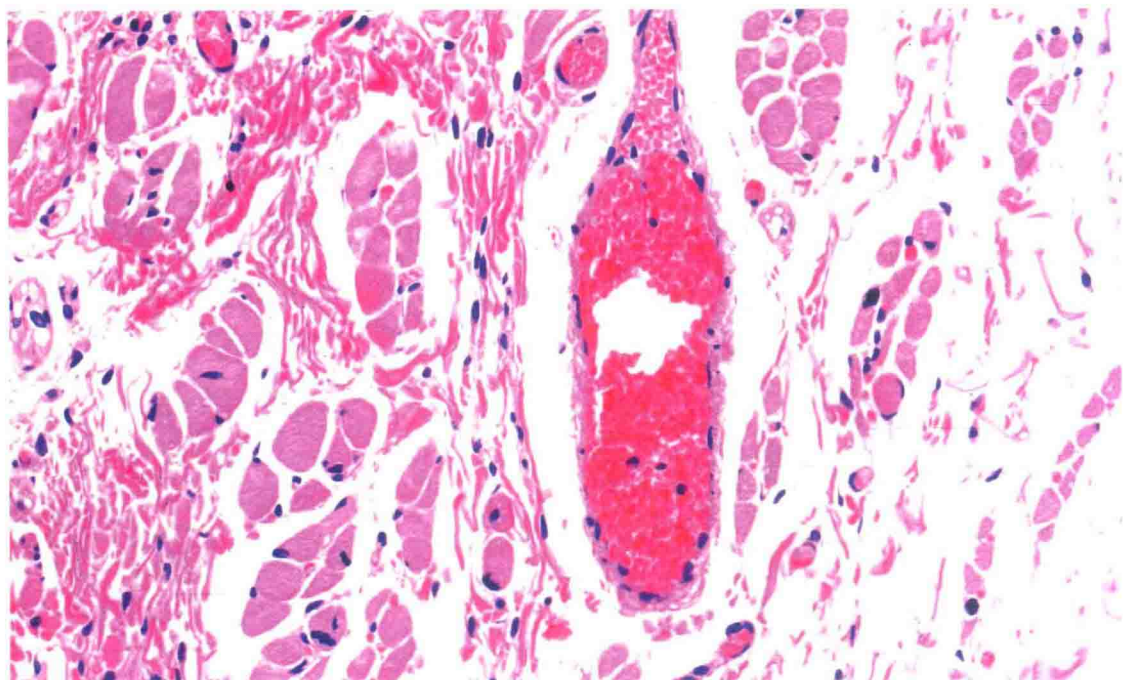


图 1-9 鼻翼皮肤下肌 (HE 染色, 400 倍)

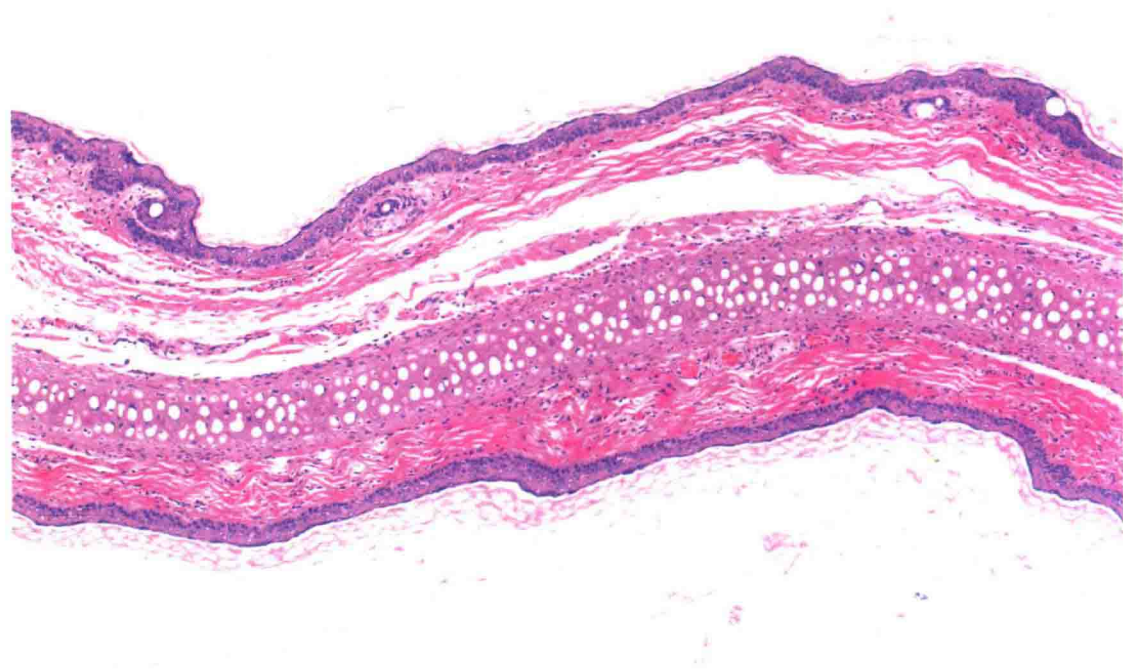


图 1-10 耳部皮肤 1 (HE 染色, 100 倍)

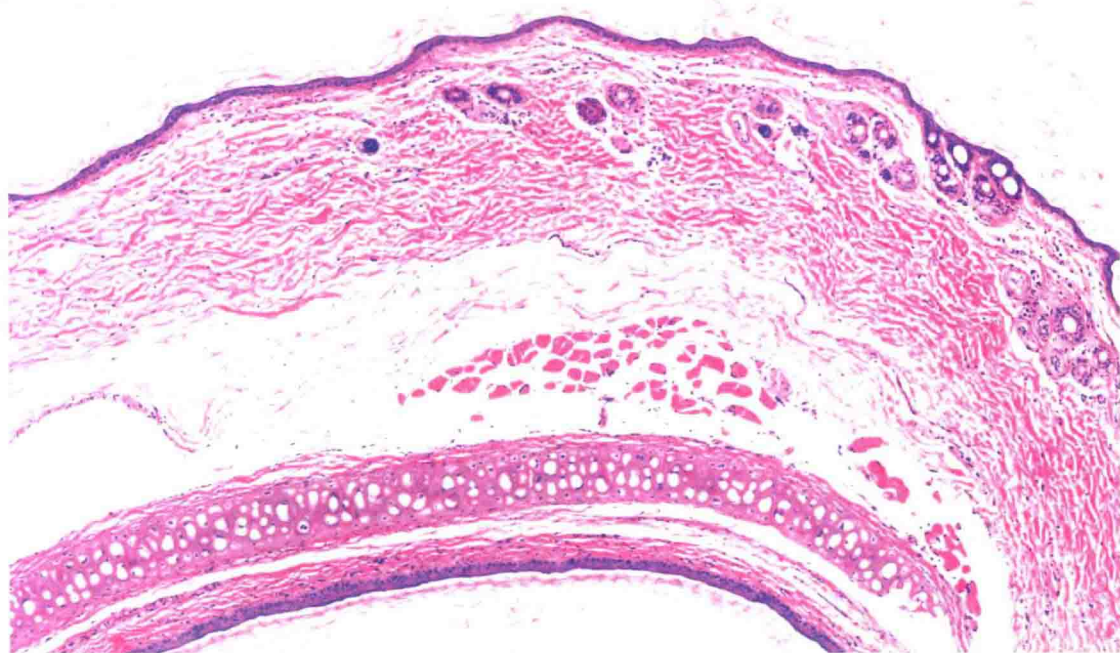


图 1-11 耳部皮肤 2 (HE 染色, 100 倍)

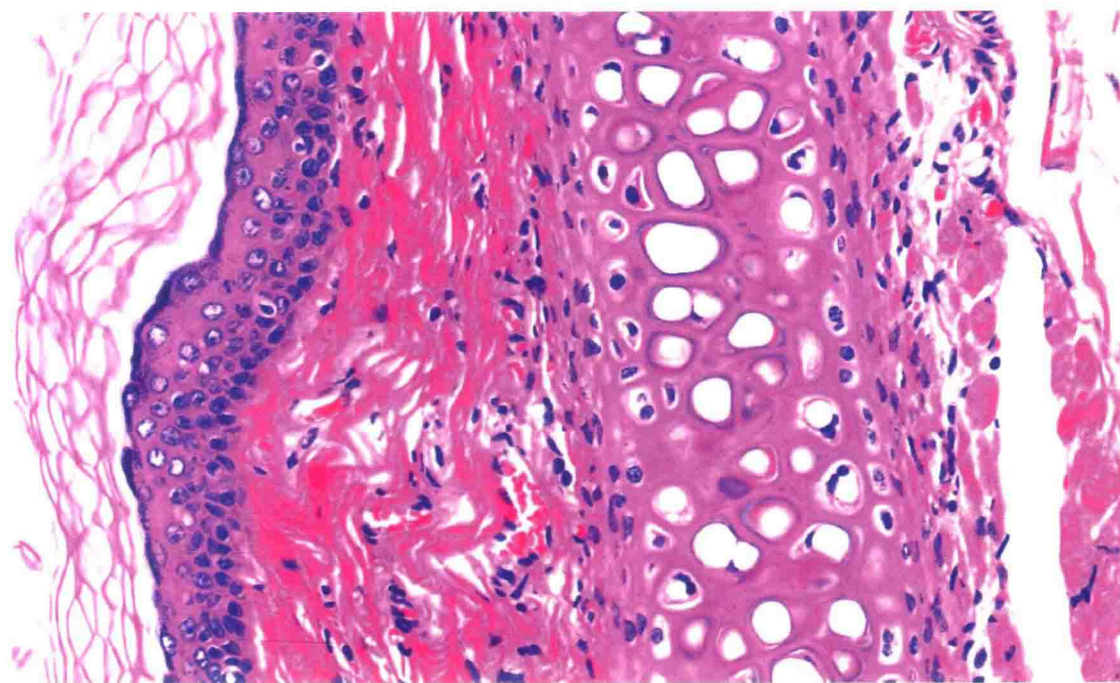


图 1-12 耳部皮肤 3 (HE 染色, 400 倍)

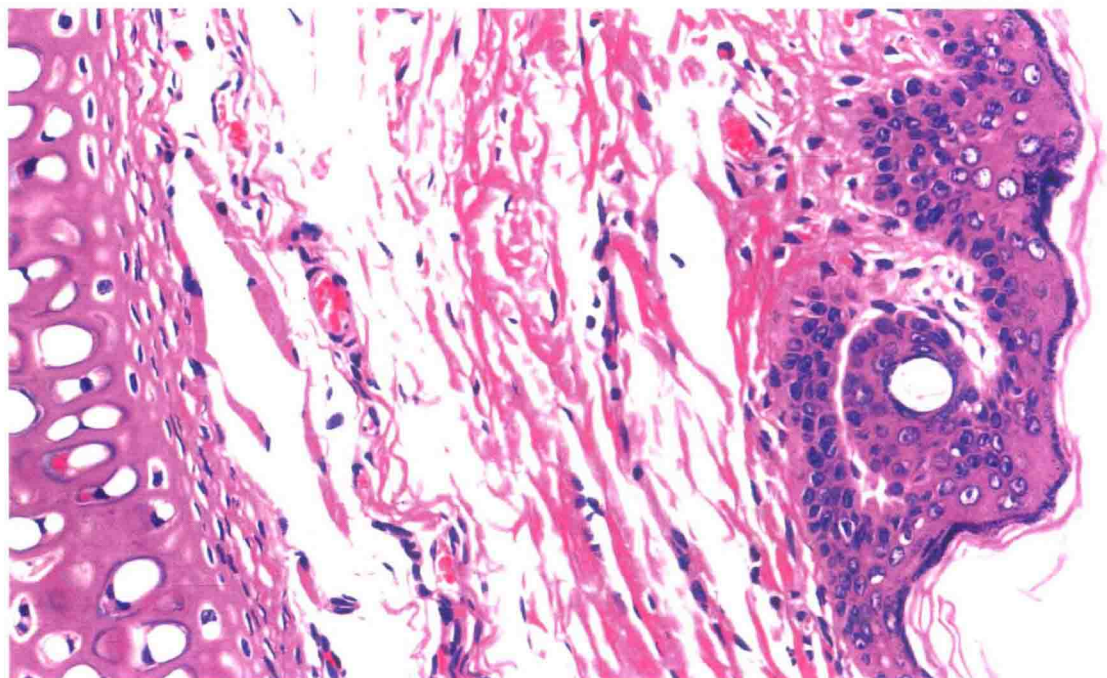


图 1-13 耳部皮肤4 (HE 染色, 400 倍)

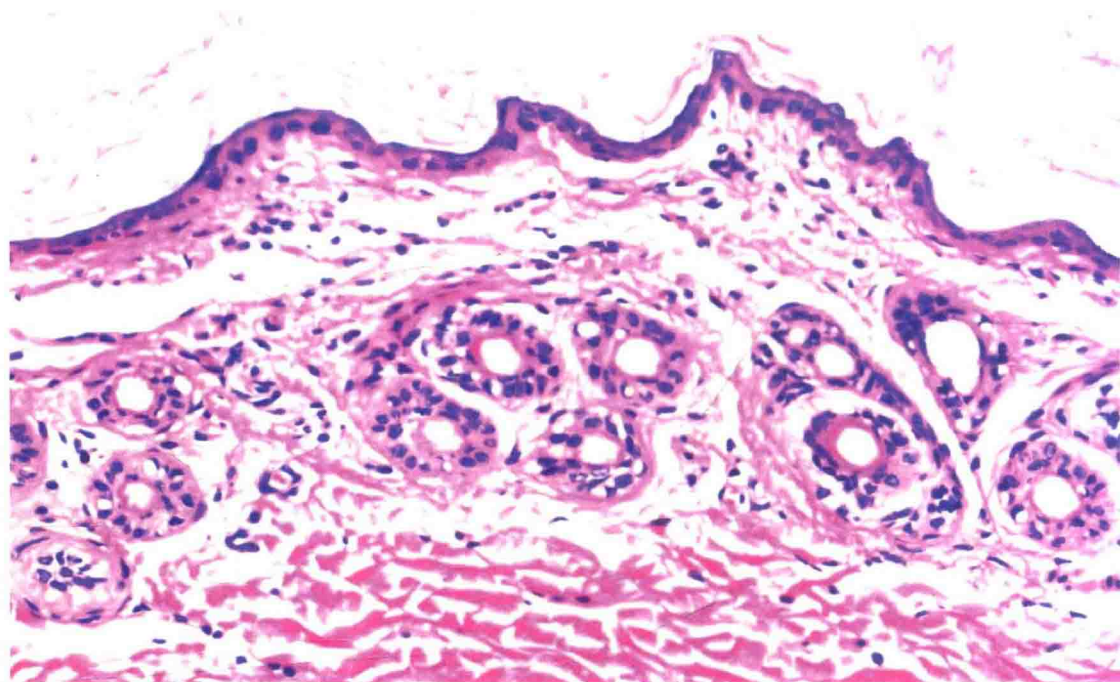


图 1-14 耳部皮肤5 (HE 染色, 400 倍)

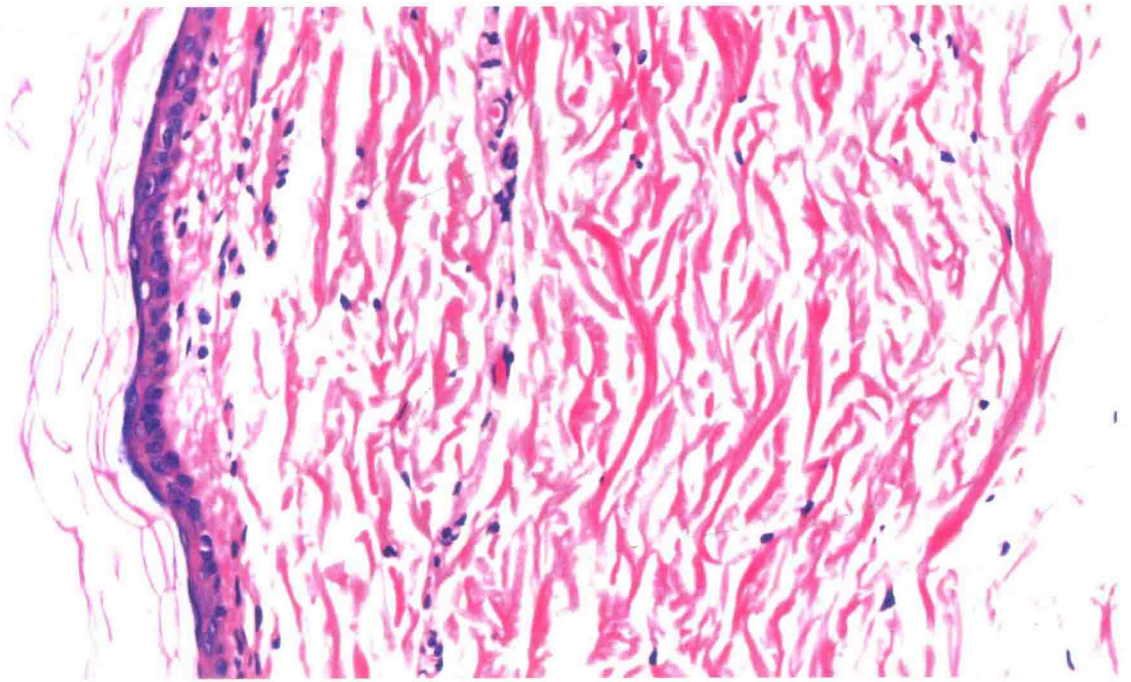


图 1-15 耳部皮肤6 (HE 染色, 400 倍)

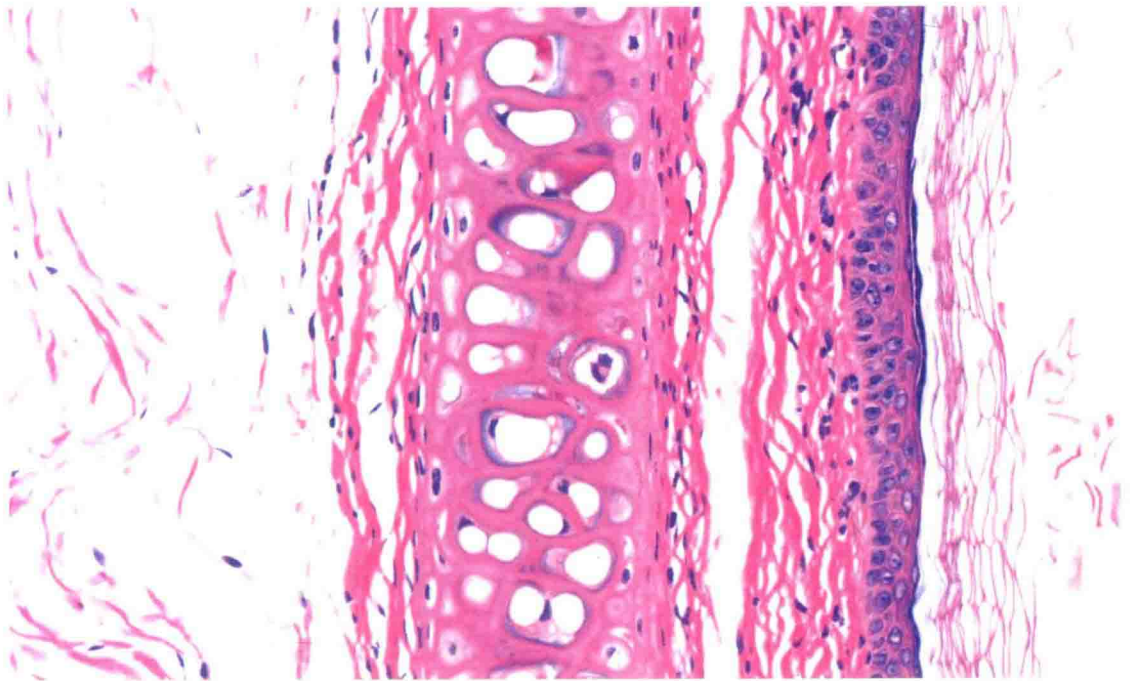


图 1-16 耳部皮肤软骨 (HE 染色, 400 倍)

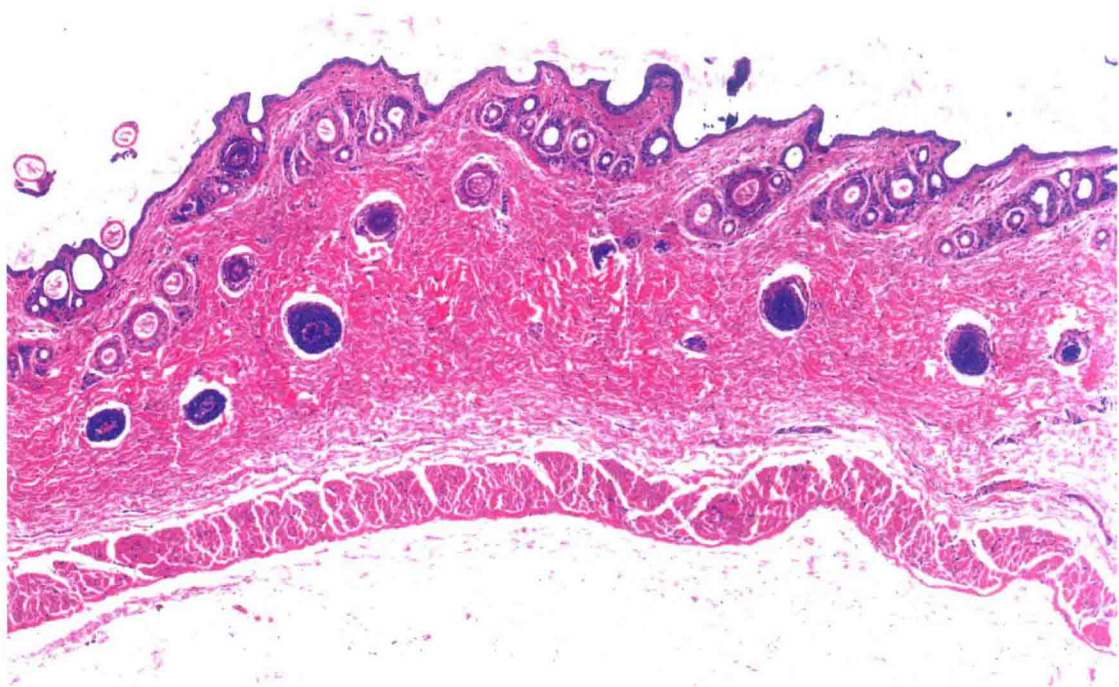


图 1-17 背部皮肤 1 (HE 染色, 70 倍)

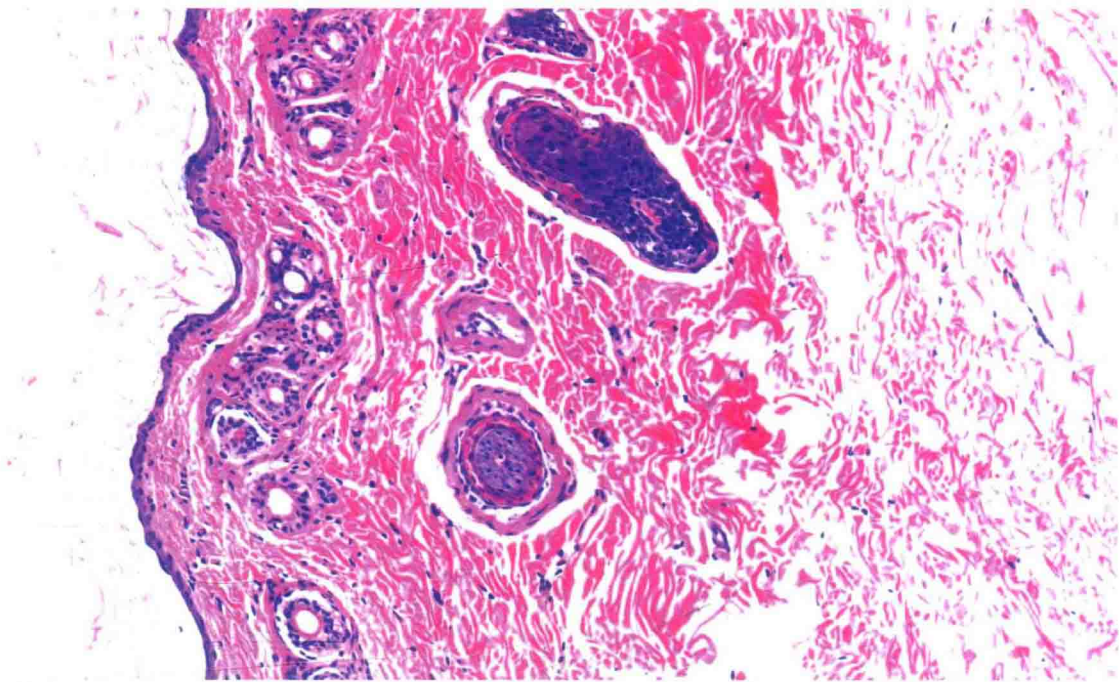


图 1-18 背部皮肤 2 (HE 染色, 200 倍)

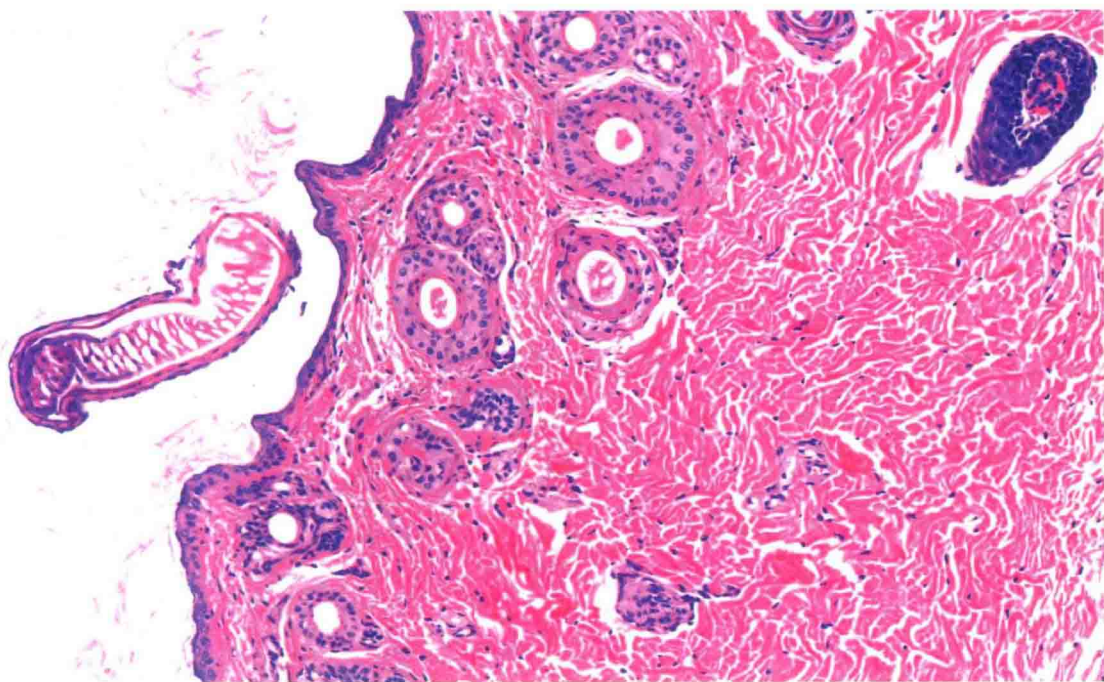


图 1-19 背部皮肤 3 (HE 染色, 200 倍)

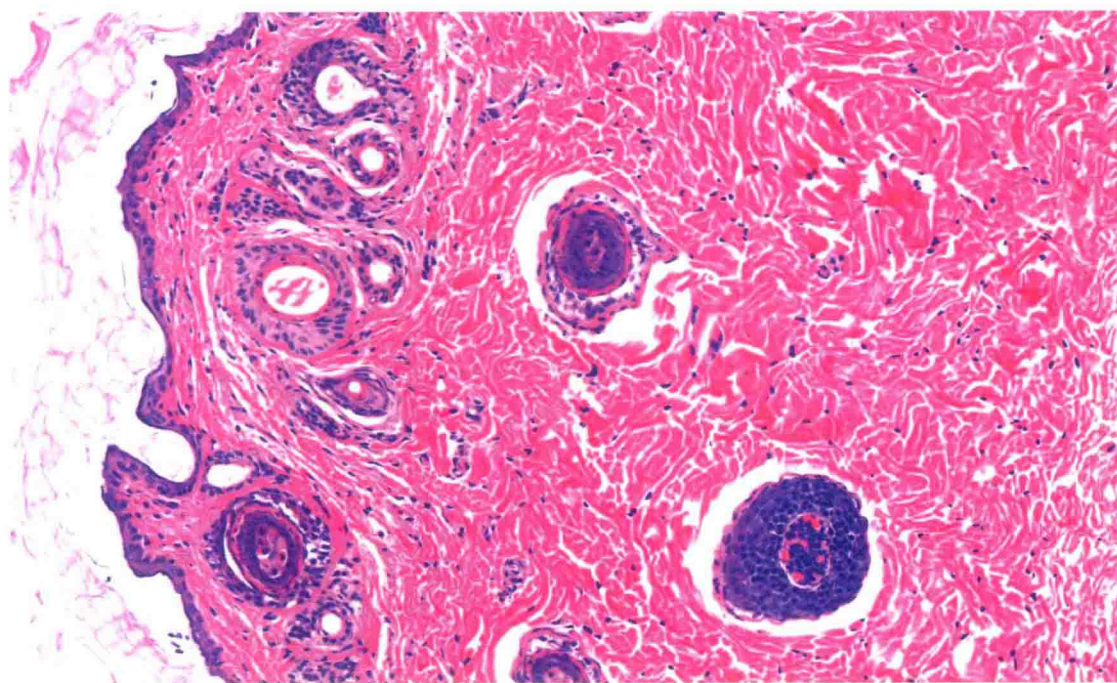


图 1-20 背部皮肤 4 (HE 染色, 200 倍)

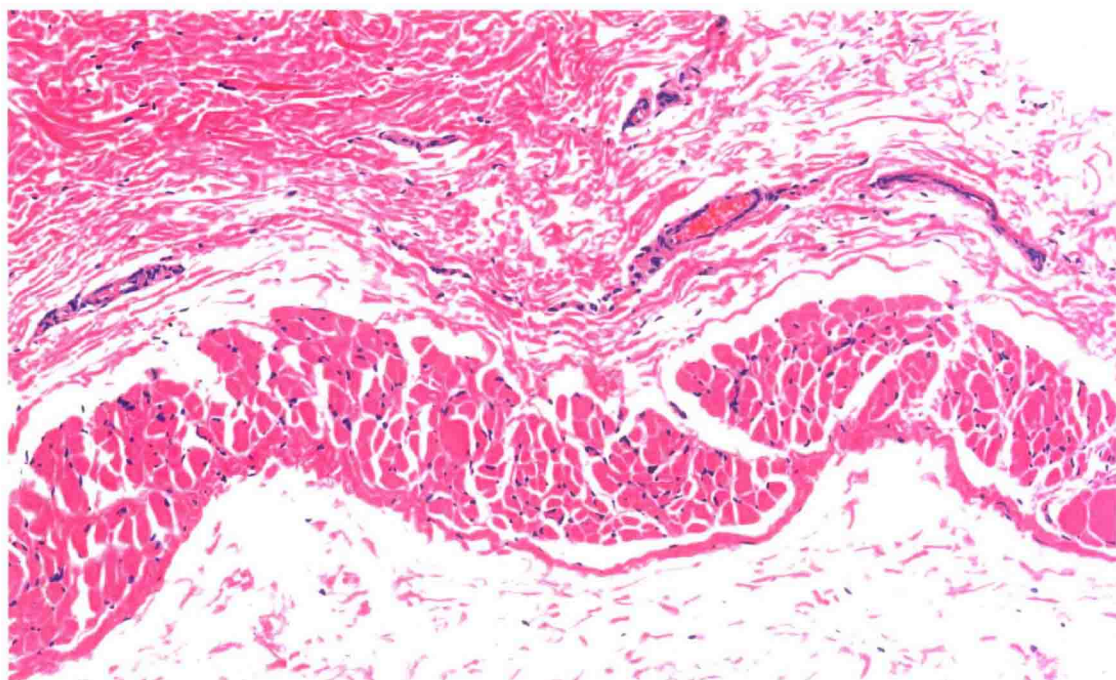


图 1-21 背部皮肤 5 (HE 染色, 200 倍)

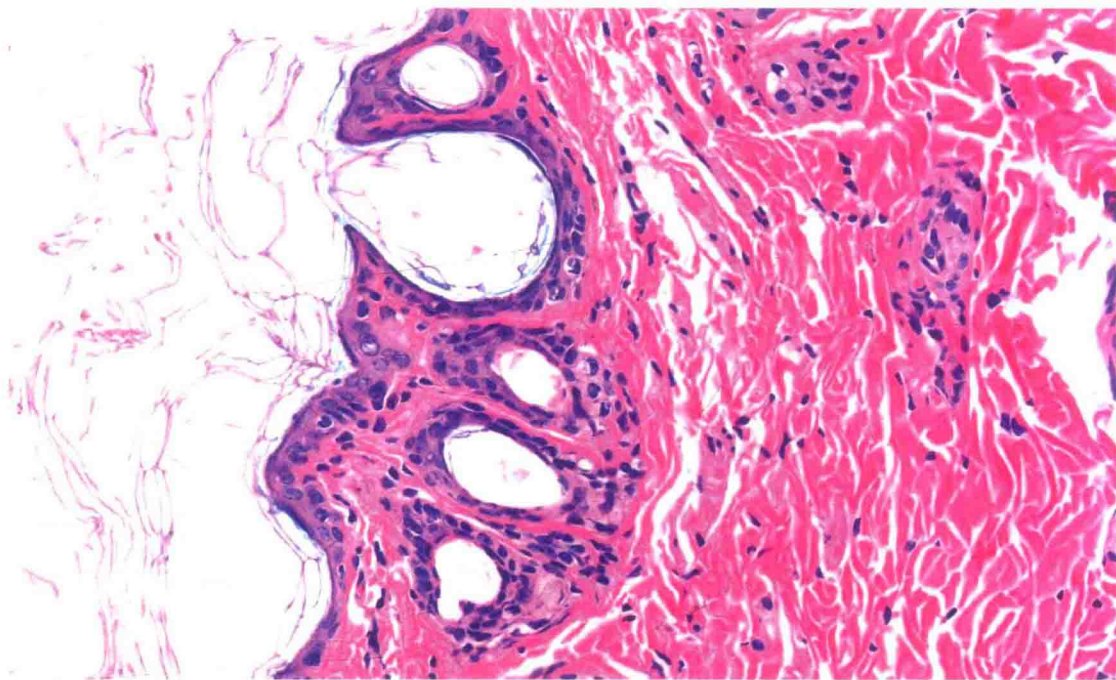


图 1-22 背部皮肤 6 (HE 染色, 400 倍)