

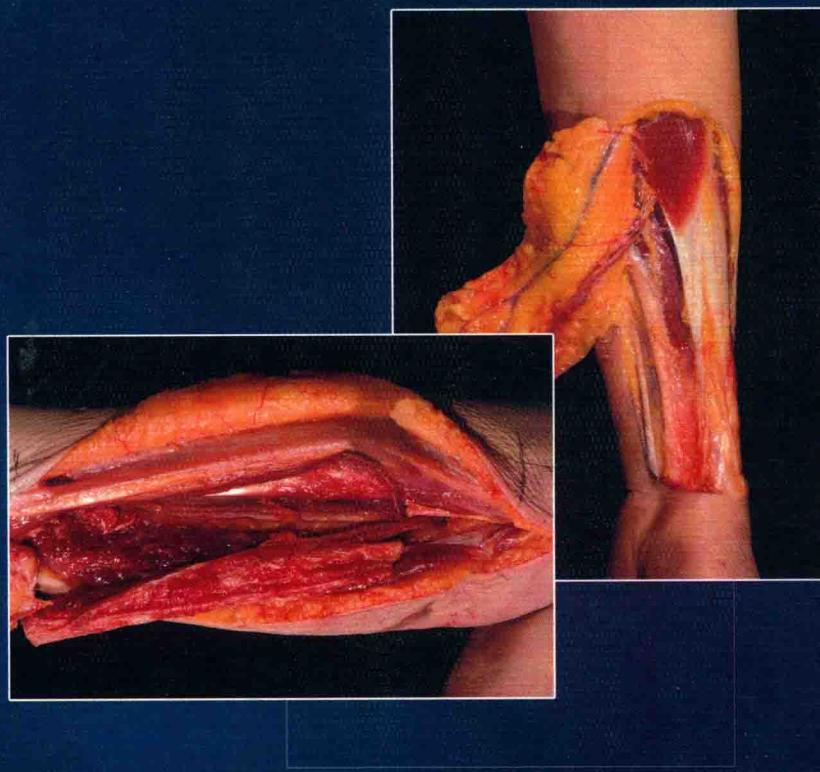


# 组织瓣切取手术 彩色图谱

Colour Atlas Of Tissue Raising

主编 段坤昌 段维轶 李 巍

主审 侯春林



人民卫生出版社

# 组织瓣切取手术 彩色图谱

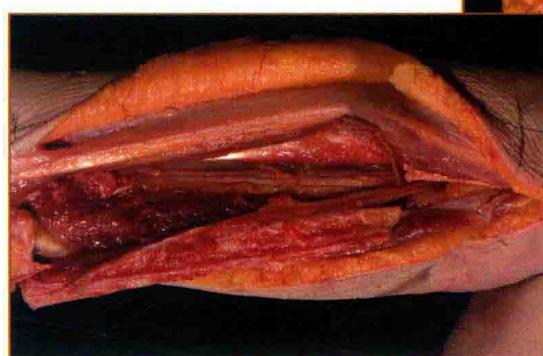
Colour Atlas Of Tissue Raising

主编 段坤昌 段维轶 李 巍

主审 侯春林

编委 (以姓氏笔画为序)

马黎 王昊 王洋 王莹 王振宇 史宏志  
朴成浩 朱小兵 刘晓湘 齐亚力 孙德日 李 巍  
李庆生 佟晓杰 张宝辉 邵博 段丽鑫 段坤昌  
段维轶 高海 梁栋 富长海 潘峰



人民卫生出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

组织瓣切取手术彩色图谱 / 段坤昌, 段维轶, 李巍主编. —北京:  
人民卫生出版社, 2016

ISBN 978-7-117-23722-2

I. ①组… II. ①段… ②段… ③李… III. ①外科手术 - 图谱  
IV. ①R61-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 277658 号

人卫智网 [www.ipmph.com](http://www.ipmph.com) 医学教育、学术、考试、健康, 购书智慧智能综合服务平台

人卫官网 [www.pmph.com](http://www.pmph.com) 人卫官方资讯发布平台

版权所有，侵权必究！

## 组织瓣切取手术彩色图谱

主 编：段坤昌 段维轶 李 巍

出版发行：人民卫生出版社（中继线 010-59780011）

地 址：北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编：100021

E-mail：[pmpmhp@pmpmhp.com](mailto:pmpmhp@pmpmhp.com)

购书热线：010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷：北京盛通印刷股份有限公司

经 销：新华书店

开 本：889×1194 1/16 印张：19

字 数：602 千字

版 次：2017 年 7 月第 1 版 2017 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号：ISBN 978-7-117-23722-2/R · 23723

定 价：188.00 元

打击盗版举报电话：010-59787491 E-mail：[WQ@pmpmhp.com](mailto:WQ@pmpmhp.com)

( 凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换 )

# 序

皮肤是人体覆盖全身最大的器官，作为一种体表组织，容易遭受创伤而造成皮肤缺损。20世纪60年代以前，主要采用传统随意性皮瓣修复创面，由于受长宽比例限制，无法一期修复巨大创面。70年代显微外科的兴起，更新了组织移植的传统观念，极大地推动了皮瓣外科的发展。皮瓣是一种具有自身血液供应的组织瓣，由于可一次切取带有自身血供的皮瓣，通过带蒂或吻合血管的方式一期修复巨大创面，现已成为创面修复的主要手段。几十年来，皮瓣外科经历了轴型皮瓣、肌皮瓣、皮神经营养血管皮瓣、穿支皮瓣等发展阶段，皮瓣种类越来越多，皮瓣外科的应用范围已越来越广，使临床众多复杂创面得到理想的修复，极大地推动了创伤与修复重建外科的发展。随着皮瓣外科的发展，有关皮瓣外科的解剖及临床学术专著相继问世，但这些专著大多或侧重于文字描述、或侧重于手绘线条图、或限于单纯的解剖学实物图谱，不易将皮瓣实体解剖与临床手术操作步骤紧密结合及清楚地显示出来。而段坤昌教授主编的《组织瓣切取手术彩色图谱》，以临床解剖学要点及皮瓣切取过程为主，采用新鲜尸体标本，展示皮瓣切取步骤，将两者紧密结合，使读者能更直观地了解皮瓣应用解剖及切取过程中的解剖层次，不仅内容全面，而且图文并茂、通俗易懂，有很高的学术价值和实用意义。相信本书的出版必将成为广大显微工作者十分有用的参考书和工具书，对我国皮瓣外科的发展和普及起到巨大推动作用。



第二军医大学附属长征医院

2017年5月

# 前　　言

随着显微外科技术的不断发展，能够供人体自身器官移植和游离移植用的组织瓣如同雨后春笋般地涌现，从带蒂组织移植手术开始，发展到皮肤游离移植；从显微外科技术迅速发展，到出现了大量的、各种类型的、可供吻合血管的组织瓣及器官游离移植。历经多年的发展过程，使外科技术得到一次飞跃的发展，创建了一个完整的显微外科体系，取得了丰硕成果。在这个领域里，新的技术和科研成果不断问世，并相继总结出版了一些专著。这些专著有的侧重于文字方面的描述；有的侧重于临床外科手术的绘画图像；有的侧重于应用解剖学实物标本图像。而选用近似于生体的、柔活新鲜的标本材料，按临床外科手术式切取组织瓣为题材的图谱，目前出版的较少。鉴于此，作者在 2003 年出版的《皮瓣手术入路彩色图谱》的基础上，汲取广大读者意见和要求，对原入路不足之处进行了修改和替换。补充一些切口和组织瓣切取的层次及游离组织瓣的图像；增加了骨瓣、骨皮瓣和临床修复重建的部分病例，同时融入了穿支皮瓣、超薄皮瓣一些新的技术，重新编著了这本《组织瓣切取手术彩色图谱》。

全书共分十章。介绍组织瓣切取手术入路 84 个。包括皮瓣 48 个；肌瓣、肌皮瓣 25 个；骨瓣、骨皮瓣 4 个；临床手术病例 7 个。采集应用解剖学图像 146 幅，组织瓣切取 380 幅。该图谱是以临床解剖学要点和供区组织瓣切取的过程为主，图文对照。而对受区修复用组织瓣的形态、大小的裁剪和修复的过程，因各受区创面差异较大，尚未做介绍。

显微外科学是一门新学科。目前医学院校尚未开设相关的应用解剖学课程，毕业生缺少对人体皮肤、肌肉和器官血管的巨微解剖学习，更难以解剖和观察到真实的组织瓣血管构筑、皮动脉的来源及组织器官的血管蒂的真实标本。甚至一些术者仅能在文献中汲取一些理性认识，缺少形态结构的感性认知，所以手术仍然存有较高的危险性和失败率。为此，我们本着“百闻不如一见”的理念；展示“一目了然”的入路层次标本；为达到抛砖引玉的目的。作者汲取了国内外学者的研究数据，遵循手术入路的步骤，由外科医师指导和操作，在新鲜标本材料上，模拟组织瓣切取手术过程。编著这本易普及、易推广，适用于各级各类医院外科医生的工具书。手术医生在术前略加温习，会有身临其境之感，将会使术者大受裨益。

图谱编著过程中，尽管编者查阅了大量文献资料，但由于临床经验不足，水平有限，错误、不当之处在所难免，敬请读者提出宝贵意见。

段坤昌

2017 年 3 月

# 目 录

## 第一章 人体浅部血管和神经 ..... 1

一、人体皮动脉和皮静脉(前面观) .....	2
二、人体躯干部皮动脉和皮静脉(后面观) .....	3
三、人体躯干部皮动脉、皮静脉和皮神经(前面观) .....	4
四、人体躯干部皮动脉、皮静脉和皮神经(后面观) .....	5
五、头颈部皮动脉(前面观) .....	6
六、头颈部皮动脉(后面观) .....	7
七、头颈部皮动脉(侧面观) .....	8
八、顶区皮动脉(上面观) .....	9
九、眶区皮动脉 .....	9
十、上下唇动脉 .....	10
十一、眶区浅静脉 .....	10
十二、头颈部浅静脉 .....	11
十三、面神经分支 .....	12
十四、上肢皮动脉(前面观) .....	13
十五、上肢皮动脉(后面观) .....	13
十六、上肢浅静脉 .....	14
十七、下肢皮动脉 .....	14
十八、下肢浅静脉 .....	15
十九、小隐静脉 .....	15

## 第二章 头颈部皮瓣切取手术入路 ..... 17

一、额部皮瓣切取 .....	18
二、耳后皮瓣切取 .....	20
三、腮瓣切取 .....	23
四、颏下皮瓣切取 .....	24
五、锁骨上皮瓣切取 .....	26

**第三章 头颈部肌瓣和肌皮瓣切取手术入路 ..... 29**

一、额肌肌皮瓣切取 .....	30
二、颞肌肌瓣切取 .....	32
三、颞肌肌皮瓣切取 .....	34
四、咬肌肌瓣切取 .....	36
五、舌骨下肌群肌皮瓣切取 .....	38
六、颈阔肌肌皮瓣切取 .....	40
七、胸锁乳突肌肌皮瓣切取 .....	42

**第四章 躯干部皮瓣切取手术入路 ..... 45**

一、胸三角皮瓣切取 .....	46
二、侧胸皮瓣切取 .....	48
三、肋间皮瓣切取 .....	51
四、腹壁浅动脉皮瓣切取 .....	54
五、病例：腹壁浅动脉皮瓣修复颊部缺损 .....	56
六、旋髂浅动脉皮瓣切取 .....	59
七、病例：旋髂浅动脉穿支皮瓣修复右颊部及下颌牙龈软组织缺损 .....	61
八、肩胛皮瓣切取 .....	65
九、腰臀皮瓣切取 .....	67

**第五章 躯干部肌瓣和肌皮瓣切取手术入路 ..... 69**

一、胸大肌肌瓣切取 .....	70
二、胸大肌肌皮瓣切取 .....	72
三、背阔肌肌皮瓣切取 .....	74
四、斜方肌肌皮瓣切取 .....	82
五、腹直肌肌皮瓣切取 .....	88

**第六章 上肢皮瓣切取手术入路 ..... 97**

一、臂外侧上部皮瓣切取 .....	98
二、臂外侧中部皮瓣切取 .....	100
三、臂外侧下部皮瓣切取 .....	102
四、臂内侧皮瓣切取 .....	108
五、臂内侧下部皮瓣切取 .....	111
六、臂背侧皮瓣切取 .....	113
七、前臂桡侧皮瓣切取 .....	115

八、前臂尺侧皮瓣切取	121
九、病例：前臂尺侧穿支皮瓣修复舌缺损	123
十、前臂背侧皮瓣切取	128
十一、尺动脉腕上支皮瓣切取	131
十二、手背尺侧皮瓣切取	133
十三、手背桡侧皮瓣切取	135
十四、手背皮瓣切取	137
十五、手指背侧皮瓣切取	139
十六、手指侧方皮瓣切取	141
十七、指掌侧皮瓣切取	144

## 第七章 上肢肌瓣和肌皮瓣切取手术入路 ..... 149

一、上肢肌（前面观）	150
二、上肢肌（后面观）	151
三、上肢动脉（前面观）	152
四、上肢神经（前面观）	153
五、三角肌肌皮瓣切取	154
六、肱桡肌肌皮瓣切取	157
七、尺侧腕屈肌肌瓣切取	160
八、旋前方肌肌瓣切取	162

## 第八章 下肢皮瓣切取手术入路 ..... 165

一、股前外侧皮瓣切取	166
二、病例：股前外侧穿支皮瓣修复颊部洞穿缺损	172
三、股外侧皮瓣切取	176
四、股内侧皮瓣切取	181
五、股后侧皮瓣切取	183
六、股后外侧皮瓣切取	185
七、膝内侧皮瓣切取	187
八、小腿内侧皮瓣切取	189
九、小腿内上部皮瓣切取	192
十、小腿前外侧皮瓣切取	194
十一、小腿后部皮瓣切取	197
十二、腓肠内侧动脉穿支皮瓣切取	200
十三、内踝上皮瓣切取	204
十四、外踝上皮瓣切取	207
十五、足背皮瓣切取	209
十六、第一趾蹼皮瓣切取	211

十七、足内侧皮瓣切取 .....	213
十八、足外侧皮瓣切取 .....	215
十九、足底内侧皮瓣切取 .....	217
二十、足底外侧皮瓣切取 .....	219

## 第九章 下肢肌瓣和肌皮瓣切取手术入路 ..... 221

一、下肢肌（前面观） .....	222
二、下肢肌（后面观） .....	223
三、下肢动脉（前面观） .....	224
四、下肢动脉（后面观） .....	225
五、下肢神经（前面观） .....	226
六、下肢神经（后面观） .....	227
七、臀大肌肌皮瓣切取 .....	228
八、阔筋膜张肌肌皮瓣切取 .....	230
九、缝匠肌肌皮瓣切取 .....	233
十、股薄肌肌皮瓣切取 .....	237
十一、股直肌肌皮瓣切取 .....	242
十二、半腱肌肌皮瓣切取 .....	245
十三、半膜肌肌皮瓣切取 .....	248
十四、股二头肌肌皮瓣切取 .....	250
十五、趾短伸肌肌皮瓣切取 .....	253

## 第十章 骨皮瓣切取手术入路 ..... 255

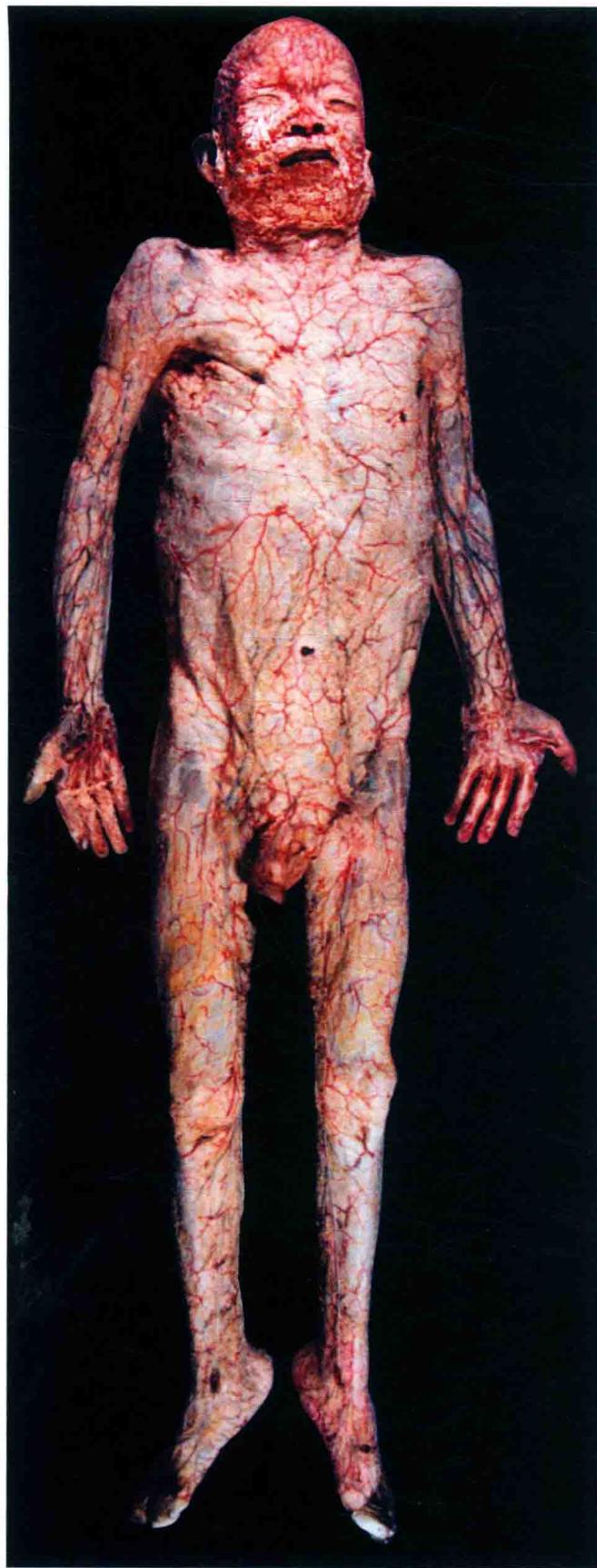
一、锁骨 – 胸锁乳突肌（皮）瓣切取 .....	256
二、肩胛骨骨皮瓣切取 .....	261
三、髂骨骨皮瓣切取 .....	269
四、病例：髂骨瓣嵌合旋髂深动脉穿支皮瓣修复右下颌骨缺损 .....	279
五、腓骨骨皮瓣切取 .....	283
六、病例：腓骨骨皮瓣修复下颌骨缺损 .....	292

# 第一章

## 人体浅部血管和神经

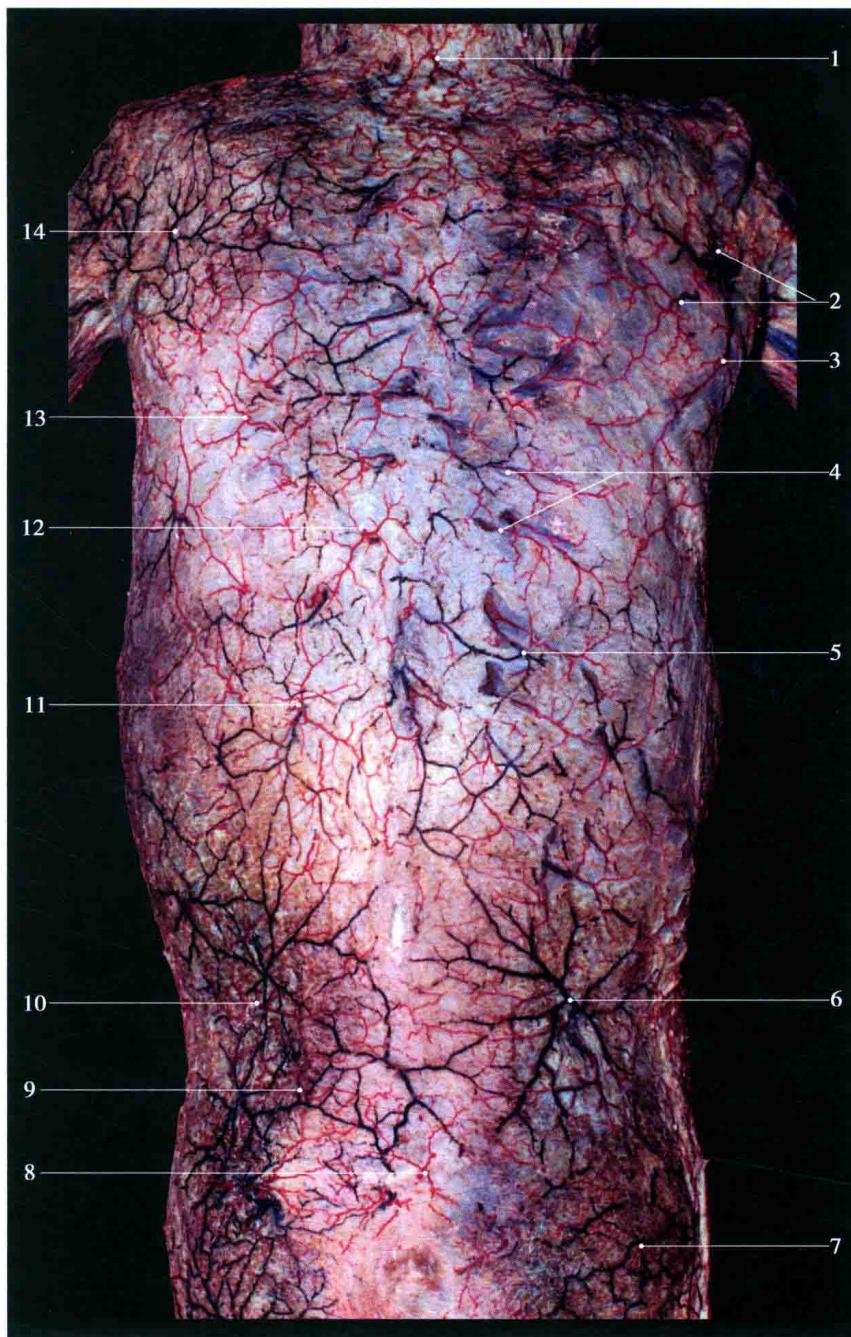


## 一、人体皮动脉和皮静脉（前面观）



▲ 图 1-1 人体皮动脉和皮静脉（前面观）

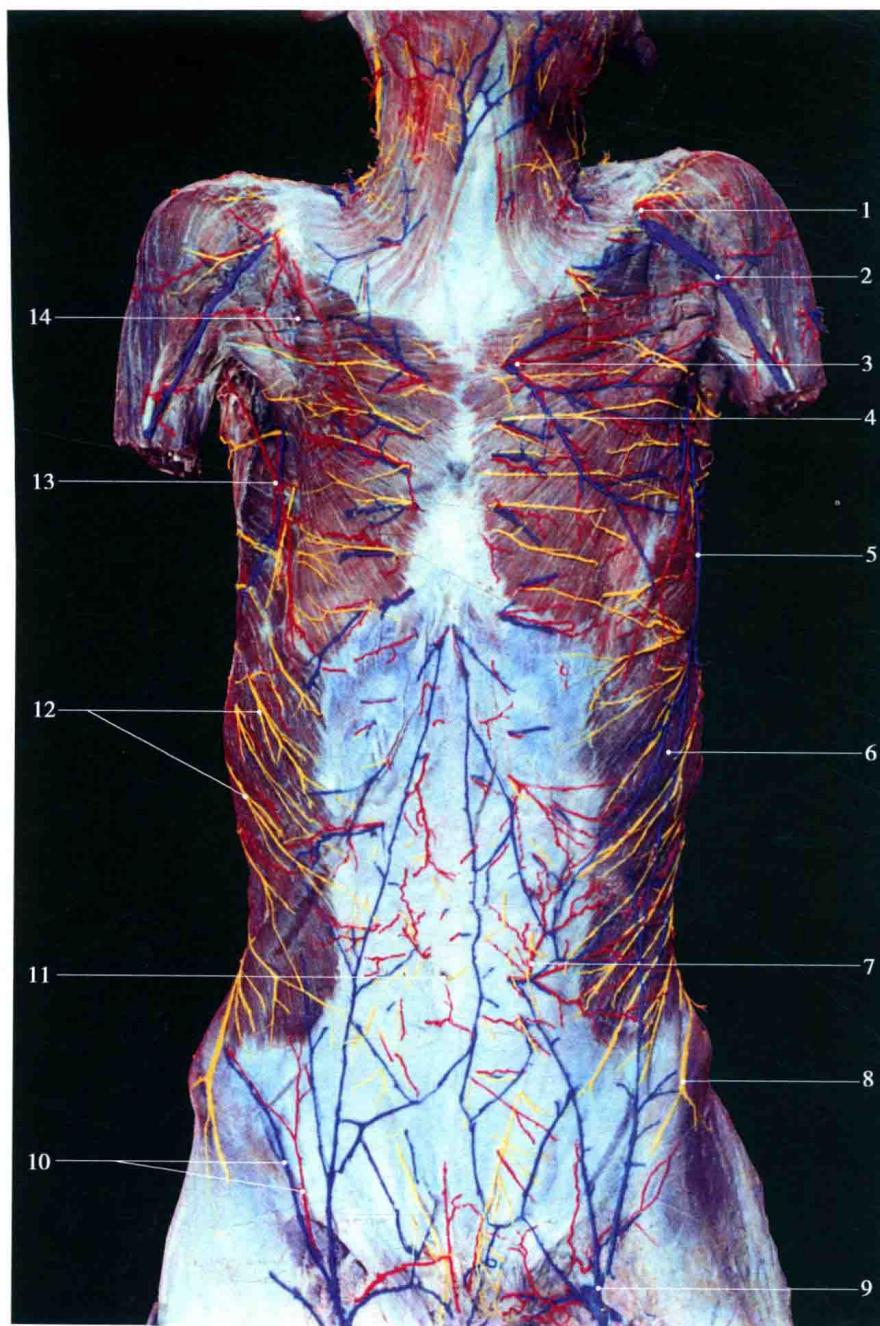
## 二、人体躯干部皮动脉和皮静脉(后面观)



▲ 图 1-2 人体躯干部皮动脉和皮静脉(后面观)

- 1. 项部动脉网 arterial rete of nuckal region
- 2. 旋肩胛动脉浅支 superficial branch of circumflex scapular a.
- 3. 旋肩胛动脉浅支的降支 descending branch of superficial branch of circumflex scapular a.
- 4. 肋间后动脉背支外侧皮支 lateral cutaneous branch of dorsal branch of posterior intercostal a.
- 5. 背区静脉网 venous rete of back region
- 6. 椎区静脉网 venous rete of lumbar region
- 7. 臀区动脉网 arterial rete of gluteal region
- 8. 骶区动脉网 arterial rete of sacral region
- 9. 臀上区动脉网 arterial rete of superior gluteal region
- 10. 腰区动脉网 arterial rete of lumbar region
- 11. 背区动脉网 arterial rete of back region
- 12. 脊柱区动脉网 arterial rete of vertebral region
- 13. 肩胛下区动脉网 arterial rete of infrascapular region
- 14. 肩胛区静脉网 venous rete of scapular region

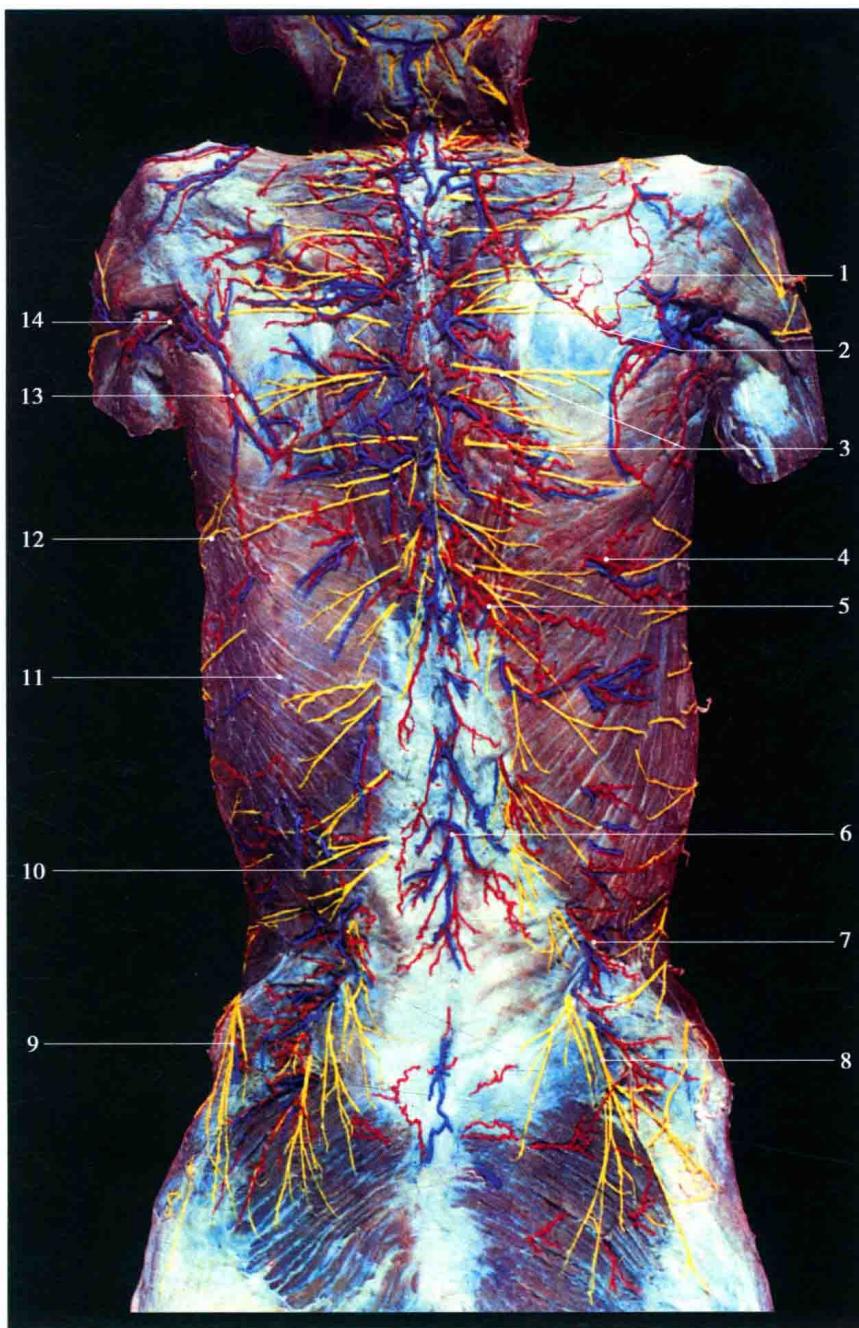
### 三、人体躯干部皮动脉、皮静脉和皮神经（前面观）



▲ 图 1-3 人体躯干部皮动脉、皮静脉和皮神经（前面观）

1. 胸肩峰动脉皮支 cutaneous branch of thoracoacromial a.
2. 头静脉 cephalic v.
3. 第二穿支 (女性乳腺内侧支) the 2nd perforating branch
4. 肋间神经前皮支 anterior cutaneous branch of intercostal n.
5. 胸腹壁静脉 thoracoepigastric v.
6. 腹外斜肌 obliquus externus abdominis
7. 脐旁动脉 paraumbilical a.
8. 髂腹下神经外侧皮支 lateral cutaneous branch of iliohypogastric n.
9. 腹壁浅静脉 superficial epigastric v.
10. 旋髂浅动、静脉 superficial iliac circumflex a. and v.
11. 脐 umbilicus
12. 肋间神经外侧皮支 lateral cutaneous branch of intercostal n.
13. 胳膊皮动脉 brachiothoracic cutaneous a.
14. 胸大肌 pectoralis major

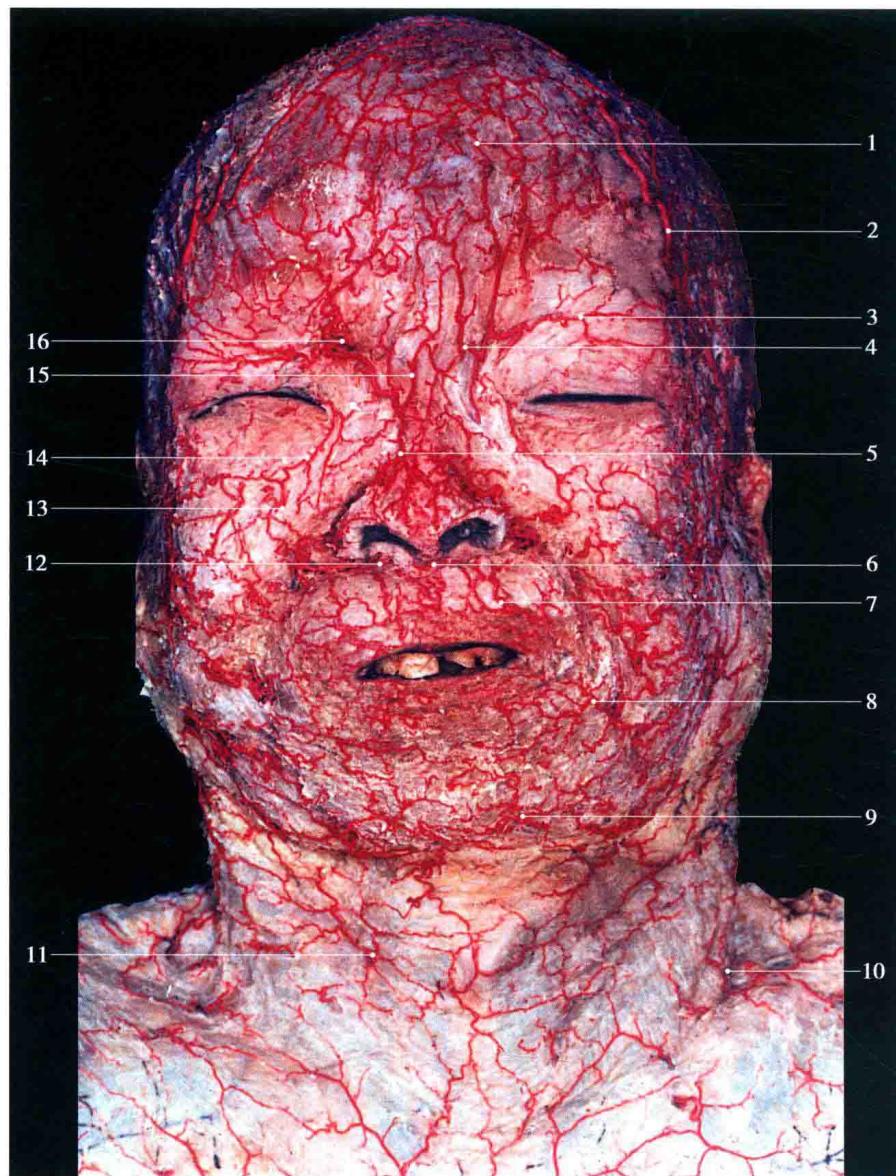
#### 四、人体躯干部皮动脉、皮静脉和皮神经（后面观）



▲图1-4 人体躯干部皮动脉、皮静脉和皮神经（后面观）

1. 旋肩胛动脉浅支升支 ascending branch of superficial branch of circumflex scapular a.
2. 旋肩胛动脉浅支横支 transverse branch of superficial branch of circumflex scapular a.
3. 胸神经后支的外侧支 lateral branch of posterior branches of thoracic n.
4. 肋间后动脉背支的外侧皮支 lateral cutaneous branch of dorsal branch of posterior intercostal a.
5. 肋间后动脉背支的内侧皮支 interal cutaneous branch of dorsal branch of posterior intercostal a.
6. 肋间后静脉背支 dorsal branch of posterior intercostals v.
7. 腰动脉背支的外侧皮支 lateral cutaneous branch of dorsal branch of lumbar a.
8. 臀上皮神经 superior clunial n.
9. 髂腹下神经外侧皮支 lateral cutaneous branch of iliohypogastric n.
10. 腰神经后支的外侧支 lateral branch of posterior branches of lumbar n.
11. 背阔肌 latissimus dorsi
12. 肋间神经外侧皮支 lateral cutaneous branch of intercostal n.
13. 旋肩胛动脉浅支降支 descending branch of superficial branch of circumflex scapular a.
14. 旋肩胛动脉浅支 superficial branch of circumflex scapular a.

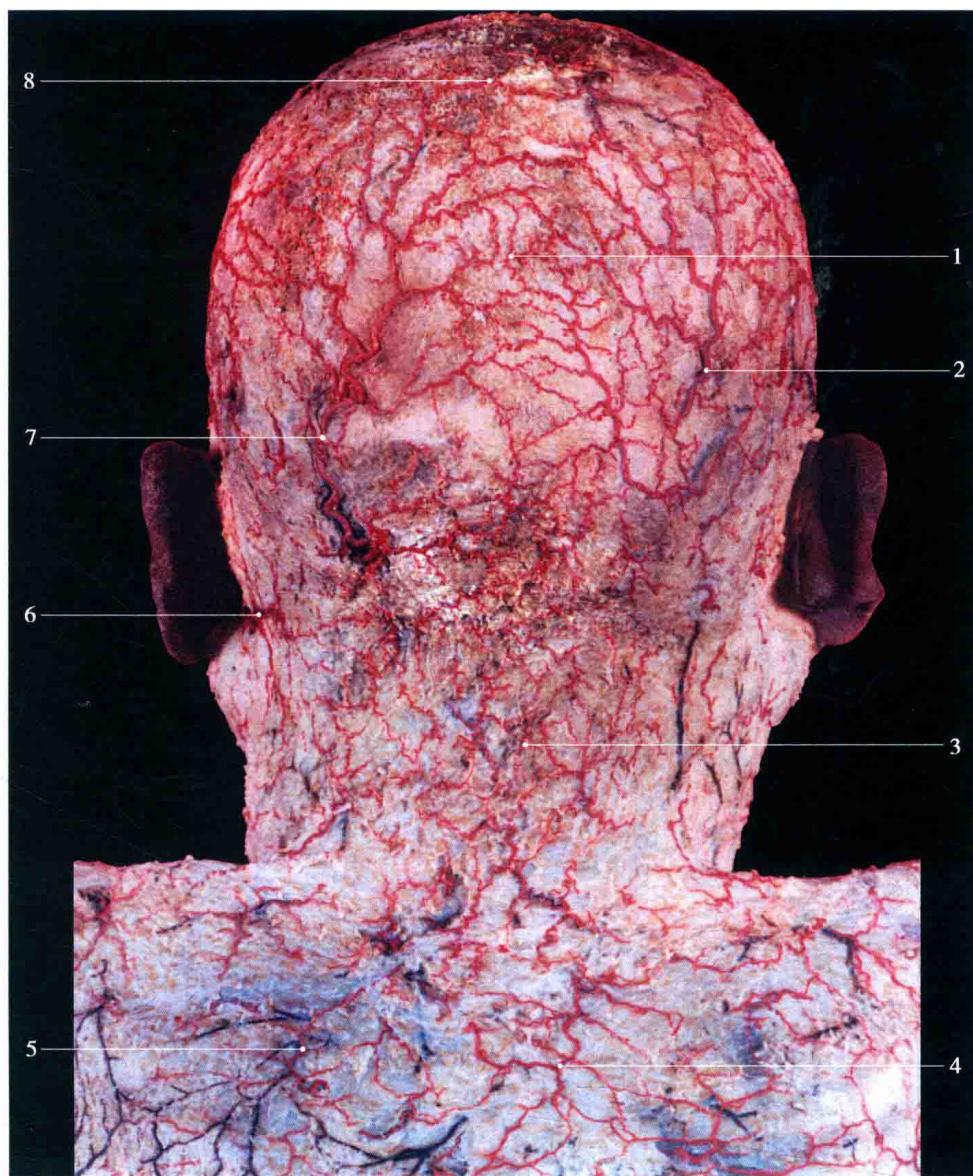
## 五、头颈部皮动脉(前面观)



▲图1-5 头颈部皮动脉(前面观)

- |   |   |
|---|---|
| 1. 额区动脉网 arterial rete of frontal region            | 9. 颊下动脉皮支 cutaneous branch of submental a.            |
| 2. 颞浅动脉额支 frontal branch of superficial temporal a. | 10. 颈横动脉皮支 cutaneous branch of transverse cervical a. |
| 3. 上睑动脉弓 arterial arch of superior palpebral        | 11. 甲状腺上动脉皮支 cutaneous branch of superior thyroid a.  |
| 4. 滑车上动脉 supratrochlear a.                          | 12. 鼻翼基底动脉 nasal alar basal a.                        |
| 5. 鼻部动脉网 arterial rete of nasal region              | 13. 眶下动脉 infraorbital a.                              |
| 6. 鼻中隔支 nasal septal branch                         | 14. 下睑动脉弓 arterial arch of inferior palpebral         |
| 7. 上唇动脉 superior labial a.                          | 15. 鼻背动脉 dorsal nasal a.                              |
| 8. 下唇动脉 inferior labial a.                          | 16. 眶上动脉 supraorbital a.                              |

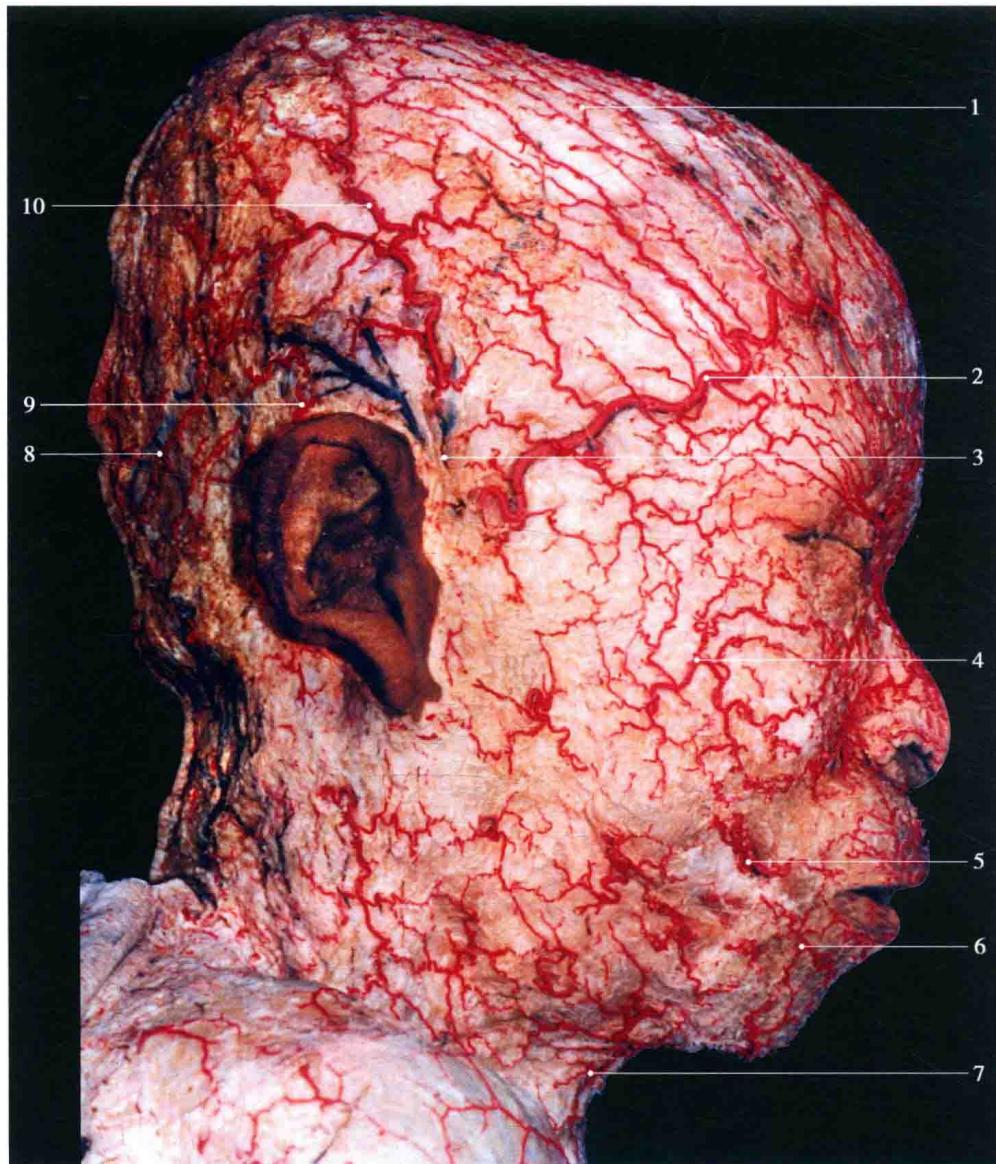
## 六、头颈部皮动脉(后面观)



▲图1-6 头颈部皮动脉(后面观)

1. 枕区动脉网 arterial rete of occipital region
2. 枕动脉 occipital a.
3. 项区动脉网 arterial rete of nuchal region
4. 脊柱区动脉网 arterial rete of vertebral column region
5. 肋间后动脉背支的外侧皮支 lateral cutaneous branch of dossal branches of posterior intercostal a.
6. 耳后动脉 posterior auricular a.
7. 枕神经 occipital n.
8. 顶区动脉网 arterial rete of skull parietal region

## 七、头颈部皮动脉(侧面观)



▲图1-7 头颈部皮动脉(侧面观)

- |   |   |
|---|---|
| 1. 顶区动脉网 arterial rete of skull parietal region     | 6. 下唇动脉 inferior labial a.                            |
| 2. 颞浅动脉额支 frontal branch of superficial temporal a. | 7. 甲状腺上动脉皮支 cutaneous branch of superior thyroid a.   |
| 3. 颞浅静脉 superficial temporal v.                     | 8. 枕区动脉网 arterial rete of occipital region            |
| 4. 面横动脉皮支 cutaneous branch of transverse facial a.  | 9. 耳后动脉 posterior auricular a.                        |
| 5. 上唇动脉 superior labial a.                          | 10. 颞浅动脉顶支 parietal branch of superficial temporal a. |