

第 1 版 (2009 年 12 月)
第 2 版 (2013 年 12 月)
第 3 版 (2017 年 12 月)

疾病与解剖学

—— 病史、提问及解剖学讨论

JIBING
YU
JIEPOUXUE



ANATOMICAL CASE HISTORIES
A PROBLEM-SOLVING TEXT IN ANATOMY

Lawrence K. Schneider

Year Book Medical Publishers, Inc.

1976

前 言

早在几年以前，在一次医学院高年级学生讨论关于他们所学的各项课程，包括解剖学在内的重要性时，我就闪过要写这本书的念头。显然有些学生在学习解剖学时，因为在解剖桌旁长期而乏味的死记硬背和缺乏与机能及临床资料的联系，所以收益不大。加之，一些实习医师和牙医师定期返校继续学习时，他们异口同声地、认真地表示，“要是过去学好解剖学就好了”，更促使我下决心动笔来写这本书。

根据我的经验，这种格式的书，对那些不管为了什么而未能及时认识到出色的医疗实践必须建立于丰富的解剖学知识基础之上的学生来说，将是非常有益的。医学院的学生在进行临床课程启蒙学习和参加一些实践以后，于第二年学习了大部分解剖学内容，他们如果不停留于只求解剖考试能及格通过，就更渴望学习，而且接受得更快。本书的目的就是对积极学习解剖学的学生们显示具有充实的解剖学基础的重要性。

本书虽然对临床病症的解剖学基础作了详尽的讨论，但并不意味着要成为临床医学教科书。因此，本书中凡涉及治疗时，只用诸如“施行了手术”、“给予抗生素”或“骨折复位并打上石膏”之类的陈述。书中介绍的病史都是根据文献报道或同事们的临床经历引申杜撰而成的。在每一病史后面都提出了有关的问题，并对其解剖学基础进行讨论，以期引导学生对该病作出诊断，并把自己的结论与讨论中的内容加以比较。讨论的深浅程度不一，但求达到预期效果，并提示学生去查阅解剖学教科书的有关部分。

本书的章节按器官系统安排：开始为皮肤，接下去是肌肉、骨骼系统，呼吸系统，心血管系统，消化系统，泌尿系统，头、颈和

感觉器，神经系统，内分泌系统和生殖系统。其中某些章节较长，例如肌肉、骨骼系统，头、颈和感觉器，因为这些部分的常见病较多。本书的重点放在大体解剖方面，但也包含了一部分组织学、神经解剖学和胚胎学的重要内容。本书因篇幅所限，不可能把全部人体解剖学的内容均收编入内；所以，希望学生能举一反三，对一些本书没有列举出的病例，也从解剖学的角度来进行分析。此外，学生和医师也可利用本书来复习与疾病或创伤有关的解剖学基本知识。

最后，对协助本书出版的有关人员的热忱帮助表示衷心的感谢！

Lawrence K. Schneider

目 录

第一章 皮肤	1
病例1-1: 皮肤的淋巴引流	1
病例1-2: 皮肤的组织学	4
病例1-3: 皮 纹.....	6
病例1-4: 皮肤的节段性神经分布.....	8
病例1-5: 皮肤的神经支配	10
第二章 肌肉、骨骼系统	13
病例2-1: 手的神经支配	13
病例2-2: 肘部劳损.....	16
病例2-3: 肱骨骨折.....	19
病例2-4: 手部感染.....	22
病例2-5: 手的正常功能丧失	25
病例2-6: 前臂刀伤.....	28
病例2-7: 腕部功能异常	31
病例2-8: 腰腿痛	34
病例2-9: 背 痛	38
病例2-10: 颈部疼痛和肌肉挛缩.....	41
病例2-11: 膝部损伤	44
病例2-12: 腰部损伤	47
病例2-13: 锁骨骨折	50
病例2-14: 小腿上部损伤	53
病例2-15: 平足症	56
病例2-16: 腕部损伤	59

第三章 呼吸系统	62
病例3-1: 肺 癌.....	62
病例3-2: 肺的淋巴引流	63
病例3-3: 肺的组织学.....	64
病例3-4: 胎儿肺部疾病	66
第四章 心血管系统	68
病例4-1: 动脉侧支循环	68
病例4-2: 腹部静脉阻塞	70
病例4-3: 心绞痛和心肌梗塞	74
病例4-4: 心脏意识	78
病例4-5: 胸部刺伤.....	82
病例4-6: Fallot四联症	84
第五章 消化系统	88
病例5-1: 酒精性肝硬化	88
病例5-2: 腹股沟疝	92
病例5-3: 食管疾患	95
病例5-4: 慢性胃溃疡.....	98
病例5-5: 肥胖症.....	101
病例5-6: 婴儿消化道下段疾患	103
第六章 泌尿系统	105
病例6-1: 肾脏刀伤.....	105
病例6-2: 尿液外渗.....	108
病例6-2: “块状”肾.....	111
病例6-4: 肾郁滞和结石形成	113

第七章 头、颈和感觉器	115
病例7-1: 颈部肿瘤.....	115
病例7-2: 下唇肿瘤.....	117
病例7-3: 突眼性甲状腺肿	120
病例7-4: 颞下窝枪伤.....	123
病例7-5: 腮腺肿瘤.....	126
病例7-6: 面颊感染.....	128
病例7-7: 颈内动脉瘤.....	131
病例7-8: 头皮感染.....	134
病例7-9: 听觉丧失和前庭疾患	136
病例7-10: 咽扁桃体炎	138
病例7-11: 鼻炎和鼻窦窦炎.....	142
病例7-12: 颈部刀伤	144
病例7-13: 面部疼痛	148
病例7-14: 脑血供中断	151
病例7-15: 眼痛和视力减退.....	154
第八章 神经系统	158
病例8-1: 面部神经性疾患	158
病例8-2: 头部外伤导致视觉丧失.....	162
病例8-3: 肩部皮肤感觉缺失	164
病例8-4: 侧索切断术治疗顽固.....	167
病例8-5: 大头儿.....	169
病例8-6: 进行性左侧偏瘫	171
病例8-7: 失语症和共济失调	173
第九章 内分泌系统	176
病例9-1: 额上象限视觉缺失	176
病例9-2: 骨脱钙.....	179

病例9-3: 皮肤色素沉着.....	181
病例9-4: 反复发作的重症高血压	183
病例9-5: 脂肪沉着	185
病例9-6: 糖耐量异常.....	186
第十章 生殖系统.....	189
病例10-1: 阴部神经阻滞.....	189
病例10-2: 男性性染色体异常.....	192
病例10-3: 女性性染色体异常.....	196
病例10-4: 常染色体异常.....	198
病例10-5: 乳房癌	202
病例10-6: 脊髓枪伤	205
病例10-7: 子宫脱垂	210

第一章 皮 肤

病例 1-1: 皮肤的淋巴引流

病 史

一位39岁的男性患者发觉他脐左侧腹前壁上的一颗黑痣几周逐渐长大,而且颜色变深。当痣周围出现炎症时,他即求诊于皮肤科医师。医师将痣连同周围的皮肤和皮下组织一并切下,并送病理检查,证实此痣为恶性。此外,医师触诊患者左侧腋淋巴结和腹股沟淋巴结,发现其轻度肿大且变硬;针吸活检,发现已有淋巴结转移。于是,手术清扫了左腋窝和腹股沟区,术后作深度X线照射治疗。术后27个月尚未见复发,预后良好。

提 问

- 患者患何病?
- 医师为何要触诊患者的腋窝和腹股沟区淋巴结?
- 患处的淋巴是如何引流的?
- 叙述腋窝和腹股沟区淋巴结群的分布及联系。
- 叙述这两组淋巴结的淋巴回流到体静脉系的途径。

讨 论

该病为恶性黑色素瘤,其“通常是由痣恶变而来,有着大量含黑色素的细胞,并易发生转移”^[1]。本患者所以能触及淋巴结,是因为肿瘤已侵袭淋巴结。因此,为了清除所有的癌细胞,必须切除较大的周围组织。脐以上腹前壁的淋巴向上流向腋淋巴结,脐以

下的则向下流向腹股沟淋巴结(图1-1)。而患者的肿瘤恰发生在上下交界处, 此处的淋巴既可以向上或者向下, 也可以同时向上、下方向引流, 所以这两组淋巴结都应该检查。检查的结果是这两组淋巴结均有转移, 因此, 都进行了手术切除及放疗。

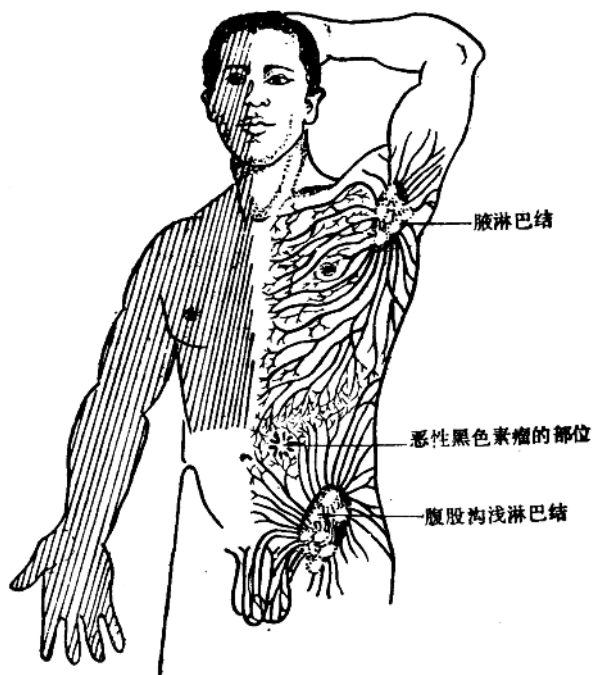


图 1-1 显示左侧胸前壁与腹前壁的淋巴引流。注意脐以上流向腋淋巴结, 脐以下的到腹股沟浅淋巴结。阴影部分的淋巴不注入胸导管(部分据 Sappey)

腋淋巴结位于腋腔脂肪中, 与血管关系密切。为了便于叙述, 将其分为 5 群: ①胸肌群, 有 3~5 个淋巴结, 伴胸外侧动、静脉沿胸小肌外侧缘排列, 引流胸前、外侧壁和同侧乳房的大部分淋

巴。②外侧群，也有3~5个淋巴结，大多位于腋静脉后方（有时在静脉内侧），主要引流上肢的淋巴。③肩胛下群（后群），有5~6个淋巴结，位置较深，在近肩胛骨外侧缘沿肩胛下血管排列，引流胸壁后份和肩部的淋巴。④中央群，埋藏于腋腔脂肪中，一般有10~12个淋巴结，此群淋巴结较大，最容易被摸到；它们的输入管来自上述各群淋巴结，输出管引向尖群。⑤尖群，有1~14个淋巴结，多少不一，位于胸小肌内侧、腋腔尖部、（喙）锁胸筋膜的后方，不似前几群均位于肌肉的外侧；它们接受其他各群淋巴结发出的输出管，间或也接受直接来自乳房的淋巴管，通过锁骨下干（有时为数个干）将淋巴引流入体静脉（见后）。

腹股沟淋巴结位于腹股沟韧带下方股三角的上部，可分为浅、深两群。腹股沟浅淋巴结又分为两组，呈“T”字形排列。水平排列的一组大致与腹股沟韧带平行，有5、6个淋巴结。其中，外侧的淋巴结接受来自臀部及脐以下腹壁前外侧、外侧及后部的淋巴，内侧的结接受来自肛周皮肤、外生殖器（见病例10-1）及脐以下腹壁前内侧部的淋巴。来自子宫体和/或底的少数淋巴管随同子宫圆韧带经腹股沟管也注入此群淋巴结。垂直排列的一组有4或5个淋巴结，沿大隐静脉排列，接受除小腿后部以外的全部下肢的淋巴。腹股沟深淋巴结仅有1~3个，位于股静脉内侧、阔筋膜的深面，其中有1个常位于股管的脂肪内。它们接受随股血管行走的淋巴管、来自阴茎头或阴蒂的淋巴管及来自腹股沟浅淋巴结的部分输出管。应该注意来自睾丸的淋巴不注入腹股沟淋巴结，而是注入髂内淋巴结（应为腰淋巴结——译注）（见病例10-1）。

腋淋巴结通过锁骨下干以多种形式注入静脉。右锁骨下干可以直接注入颈内静脉、锁骨下静脉或右静脉角，也可以与右颈干、右支气管纵隔干共同组成右淋巴导管再注入静脉。左锁骨下干也可以直接注入静脉，但多数是先注入胸导管，而后间接汇入静脉。腹股沟淋巴结引流到髂外淋巴结，再入髂总淋巴结，而后达腰淋巴结（主动脉淋巴结）。左、右腰淋巴结发出的输出管形成左、右腰干，

注入乳糜池。乳糜池上续胸导管，后者穿过膈肌向上，通过后和上纵隔到达左侧颈根部，多数注入静脉角(左颈内静脉与左锁骨下静脉汇合成左头臂静脉处)。因此，胸导管收集除右侧上半身以外的全身淋巴，而右侧上半身的淋巴则由右淋巴导管或其属支(当右淋巴导管缺如时)引流(图1-1)。

病例 1-2: 皮肤的组织学

病 史

患者男性，27岁，容貌俊美，黄头发，脸上有很多雀斑。在长时间晒了太阳后，他的皮肤常常遭到灼伤。他长了一个和病例1-1差不多的肿瘤(一个颜色深黑的痣，其周围皮肤已有炎症反应)。肿瘤手术切除后，病理检查报告为早期恶性黑色素瘤。由于未发现转移，医生对患者的预后表示乐观，但是告诫他要尽可能地避免阳光照射。

提 问

- 描述表皮的正常组织结构。
- 黑色素细胞起源于何处，以后又迁移到哪里？
- 说出上述细胞在正常情况下，在对紫外线辐射产生反应时，以及罹病(恶性变)时，新陈代谢方面有什么不同？
- 诊断恶性黑色素瘤的最主要依据是什么？

讨 论

表皮不直接接受动脉血液供应，而是靠从其深面的真皮弥散来的物质供给营养。为了描述方便和/或根据其功能，将表皮分为四层。但必须指出，只有手掌和足底(即表皮最厚的部位)的表皮才具备四层，而身体其他部位的表皮，仅能区分出最内和最外两层。

表皮的最内层是生发层，以基膜与真皮分界。紧列于基膜上方的是一层柱状基底细胞，与之相邻的为棘细胞，这些细胞伸出许多棘状突起，彼此相接，故得此名。棘突内含张力细丝，终止于桥粒。在生发层的这两种细胞中均可见到有丝分裂现象(故获其名)，由它们增殖而来的细胞则向表层移动，并将其浅层的其他细胞逐步推向表面。

生发层向外为颗粒层。此层细胞含有透明角质颗粒，细胞逐渐变扁平，染色较深，细胞核且呈退行性变。与颗粒层相邻的是透明层。该层细胞进一步退化，并趋于死亡，细胞核和细胞器均消失，呈透明状，故名透明层。

最表层是角化层，在摩擦多的部位如手掌和足底特厚。此层细胞均已角化，外形扁平，紧密堆积在一起，并且相互嵌合，靠桥粒紧密相连，胞质内充满无一定形态的透明角质和张力细丝的残余。此层表面的细胞不断脱落，而由深部细胞递补。

皮肤的颜色主要决定于所含黑色素的多少。白人皮肤中黑色素极少，因此，其肤色是由作为基色的胡萝卜素的黄色，配合了真皮中血管的粉红色而成。而黑人皮肤中黑色素很丰富，不仅基底层有，颗粒层也有。痣、雀斑、乳晕及身体其他肤色深的部位(如肛周)都含有较多的黑色素。含有黑色素的细胞称为黑色素细胞。来源于神经嵴的神经外胚层干细胞，即黑色素母细胞，在胚胎时期穿过真皮，迁移到与之相接的表皮，即基底细胞层。黑色素以黑色素小体的形式存在于基底细胞中，紫外线照射可使原有的黑色素颜色变深，接着又生成新的黑色素。如果不是持续地或反复地受到阳光照射，那么过量的黑色素就会变为类黑色素。

对于由痣或其他色素斑癌变而来的恶性黑色素瘤，Pinkus 和 Mehregan^[2]的诊断依据是：①存在有丝分裂现象；②有淋巴细胞，或许还有浆细胞在内的炎性反应；③肿瘤起源于真皮与表皮结合处。

病例 1-3: 皮 纹

病 史

一位60岁的老人年轻时曾经做过项部的多个皮脂腺囊肿切开术。手术由一名老年乡村医生施行。他既不用麻醉,也不消毒,只用一把剃刀任意切开囊肿,切口毫无规则。术后还发生了感染。结果,病人的项部留下了累累疤痕,其中,纵向的疤痕尤为显眼,非常难看。但由于年龄较大,病人不同意做切除疤痕的整形手术。

提 问

- 纵向的疤痕为什么比横向的疤痕更为显眼?
- 身体哪些部位的皮纹特别明显(不包括手掌部的明显纹路)?

讨 论

用一个圆锥形的锐器穿透皮肤后随即拔出,那么,它留下的伤口并不是圆形的,而是一条裂缝。如果在整个尸体的皮肤上都这样穿刺的话,皮肤裂线(张力线, Langer线)的图形便可清楚显出。皮肤和皮下组织内的胶原纤维与上述裂线是平行的。皮纹在一定程度上与身体各个部分的皱纹有联系,但在没有皱纹的部位也可有皮纹存在。每个人的皮纹虽然并不完全相同,但在分布上也存在着某些一致性。图1-2显示身体背面的皮纹形式。人体只有少数部位的皮纹没有完整的形式。

皮纹的重要性在于,切口如果与皮纹相垂直的话,有时会发生裂开,愈合后会留下难看的疤痕;反之,切口若与皮纹方向一致,则疤痕不太明显,也就好看得多。因此,应提醒外科医师记住身体各个部位的皮纹形式,以免术后留下难看的疤痕。多数人的中指掌侧面皮纹特别明显,纹路与指的长轴是平行的。



图 1-2 身体背面的皮纹形式(据Gray)

病例 1-4: 皮肤的节段性神经分布

病 史

患者男性, 77岁, 主诉在右侧腹壁从脐延伸到背部有一条长着水疱和脓疱的带状区, 疼痛非常, 检查见该带状区宽约4~6.5cm。询问病史时, 病人说他最近与患水痘的曾孙有过接触, 自己幼年也曾患过水痘。此次发病过程是: 开始在皮肤上出现红色斑状丘疹, 以后变成疱疹、脓疱, 最后结痂。从发病到结痂共历时约2或3周。治疗可为局部用药以减轻症状, 但与最后痊愈并无多大关系。

提 问

- 此病何名?
- 此病与水痘或其他病症有什么关系?
- 它侵犯哪部分皮肤?
- 为什么疱疹通常只在一个皮带内出现, 如同本例那样?
- 你认为在四肢能不能见到象躯干这样呈带状排列的疱疹?

讨 论

此为带状疱疹, 在50岁以上的人并不少见。在童年患过水痘的人其发病率较高, 是因为这两种病都是由同一种病毒引起的。显然, 在成年阶段它处于潜伏状态, 只是在再次接触(例如, 与患水痘的儿童接触)或经X线照射后才被激活。此外, 何杰金(Hodgkin)病或白血病患者也常发生带状疱疹。

本病的特征是: 病毒位于细胞核内, 表皮发生特殊的反应。这种反应表现为肿胀了的细胞或细胞群象气球似的悬浮于液体中。患处上皮细胞可以有多个细胞核, 在马尔匹基(Malpighi)层中棘细胞

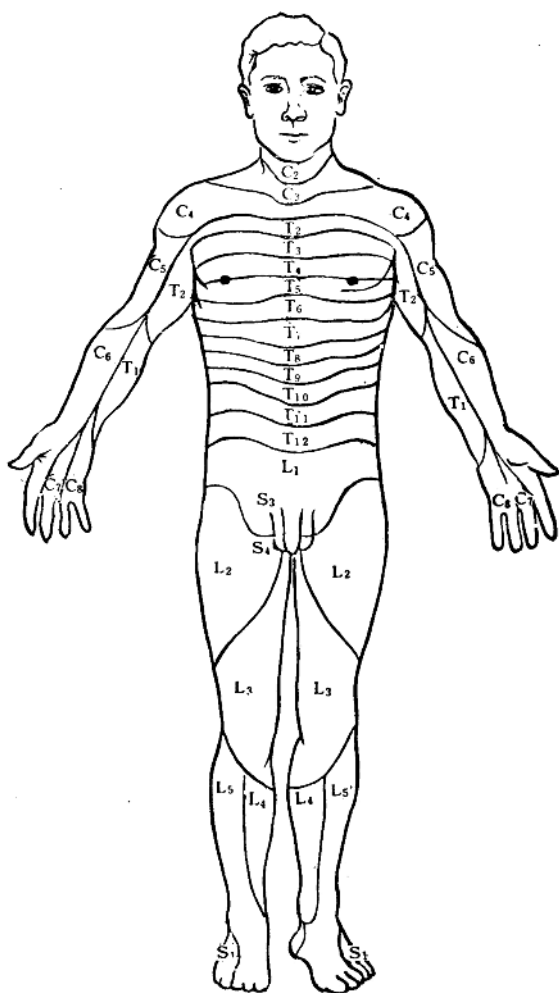


图 1-3 身体前面皮肤节段的分布(仿Barr^[8])