

RUXIANAI ZHENLIAO YU JINZHAN

乳腺癌 诊疗与进展

名誉主编 李开宗
主 编 陈江浩 李南林



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

乳腺癌诊疗与进展

RUXIANAI ZHENLIAO YU JINZHAN

名誉主编 李开宗
主 编 陈江浩 李南林
副主编 张聚良 樊菁 王辉
编 委 (以姓氏汉语拼音为序)
陈江浩 樊菁 郭双平
李剑平 李开宗 李南林
吕勇刚 王辉 王廷
王哲 张聚良



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

乳腺癌诊疗与进展/陈江浩,李南林主编. —北京:人民军医出版社,2015.2
ISBN 978-7-5091-8231-4

I. ①乳… II. ①陈…②李… III. ①乳腺癌—诊疗 IV. ①R737.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 031627 号

策划编辑:张利峰 郭伟疆 文字编辑:高磊 刘海芳 责任审读:张宇辉

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300—8700

网址:[www. pmmp. com. cn](http://www.pmmp.com.cn)

印刷:三河市潮河印业有限公司 装订:胜宏达印装有限公司

开本:787mm × 1092mm 1/16

印张:13.75 字数:305千字

版、印次:2015年2月第1版第1次印刷

印数:0001—2500

定价:79.00元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

内容提要

本书共分 12 章,系统介绍了乳腺解剖、物理检查、生理功能等基础知识,并着重阐述了乳腺癌组织学分类和分子分型、影像学检查、临床分期与预后、外科治疗、化学药物治疗、放射治疗、内分泌治疗、分子靶向治疗、复发转移性乳腺癌的综合治疗、特殊类型乳腺癌等不同方面的最新进展。本书内容新颖、科学实用、重点突出、临床指导性强,可供乳腺外科及相关专业医师参考使用。

前言

乳腺癌是女性最常见的恶性肿瘤且发病率不断上升。值得高兴的是,经过世界各国乳腺肿瘤学者的长期不懈努力,乳腺疾病诊治水平持续进步,乳腺癌的病死率逐步下降。

近些年来,乳腺癌的相关研究波澜壮阔,知识更新突飞猛进,基础与临床研究协同发展,成为肿瘤学界进步最快的学科之一,并在某些方面引领了整个肿瘤学界的进步。在基础研究方面,随着对肿瘤生物学特征及基因图谱研究的不断深入,人们对乳腺癌的流行病学、病因学、发病机制、组织学分类和分子分型等有了更深入的了解。在临床诊治方面,新的治疗理念和方法正在动摇和代替传统的治疗方法,在手术、放疗、化疗、内分泌治疗、分子靶向治疗等诸多方面都有了长足的创新与进步,综合治疗日益得到重视,也使乳腺癌的治疗格局有了明显变化。

纵观乳腺癌研究的发展历史,可归纳成以下特点:①延续组织水平-细胞水平-分子水平的发展轨迹;②体现出临床与基础结合的显著特征,以解决临床问题为出发点,理论带动实践或临床实践推动理论发展。比如外科学鼻祖 Hasteld 在 Virchow 等病理学家发现乳腺癌淋巴转移特性后设计出乳腺癌根治术,Fisher 通过临床实践验证乳腺癌生物学理论;③乳腺癌分子分型与针对性的靶向治疗热点纷呈,疗效提高较快,并一直处于肿瘤学发展的前沿。

以上历史提示我们,掌握足够的信息,并在扎实的理论基础上勤于思考,善于结合临床实践,才能逐步成长为优秀的乳腺专科医师。本书参编人员都是具有丰富临床经验的中青年医学博士,他们好学习、勤实践、善思考,精力充沛,思维敏锐,捕捉信息快,不因循守旧。在编撰过程中,参阅了大量新近的临床和试验资料并加以介绍,便于读者从中获取最新的前沿信息与研究进展,相信能对读者初步了解乳腺癌的诊治现状提供有益的参考。

承蒙人民军医出版社的热忱指导和大力支持,深表感谢!由于临床研究成果日新月异,而我们对这些新理论、新知识的理解不一定深刻和全面,书中有些概念和提法的疏漏及错误之处,敬请读者批评指正。

编者

2014年8月

目 录

第 1 章 乳腺解剖与物理检查	1
第一节 乳腺解剖	1
一、乳腺形态	1
二、乳腺的血供	3
三、乳腺的淋巴引流	3
四、乳腺相关的肌肉和神经解剖	4
第二节 乳腺的物理检查	5
一、检查方法	5
二、检查内容	5
第 2 章 乳腺生理与功能	9
一、乳腺生理	9
二、影响乳腺生理激素	9
三、乳腺功能	11
第 3 章 乳腺癌组织学分类和分子分型	12
第一节 2012 年《WHO 乳腺肿瘤组织学分类》介绍和解读	12
一、2012 年 WHO 乳腺癌组织学分类	12
二、2012 年 WHO 乳腺癌组织学分类的变化	12
第二节 ASCO/CAP 乳腺癌 ER/PR 和 HER2 检测及报告指南	15
一、免疫组织化学染色检测乳腺癌 ER/PR 的实践指南(ASCO/CAP,2010 年)	15
二、乳腺癌 HER2 的检测及报告实践指南(ASCO/CAP,2013 年)	17
第三节 乳腺癌的分子分型及研究进展	20
一、乳腺癌的基本分子分型	20
二、分子预后检测	24
第 4 章 乳腺癌影像学检查	26
第一节 乳腺钼靶 X 线	26
一、钼靶 X 线片检查的适应证	26
二、钼靶 X 线片检查的投照方法及体位	26
三、钼靶 X 线片检查的征象描述	26
四、乳腺癌的常见钼靶 X 线片表现	29
五、乳腺影像报告和数据系统(breast imaging reporting and data system,BI-RADS)	29
第二节 乳腺超声检查	30

一、检查方法	31
二、乳腺的常见超声征象	31
三、乳腺的超声造影	32
四、弹性成像及三维超声	33
五、萤火虫成像技术(MicroPure)	34
六、超声光散射乳腺成像	34
七、乳腺介入超声	34
八、乳腺超声的 BI-RADS 分级	35
第三节 乳腺 MRI 检查	35
一、基本原理	35
二、乳腺 MRI 的临床应用	36
三、乳腺癌的 MRI 影像学特征	36
四、乳腺 MRI 的局限性	37
第四节 纤维乳管镜	37
一、纤维乳管镜技术的发展历程	38
二、纤维乳管镜技术的临床应用	38
第五节 其他影像学检查	38
一、乳腺 CT 检查	38
二、正电子发射计算机断层扫描(PET-CT)	39
第 5 章 乳腺癌临床分期与预后	41
一、乳腺癌的临床分期	41
二、乳腺癌的预后指标	42
第 6 章 乳腺癌外科治疗	48
第一节 乳腺癌外科治疗的历史沿革	48
一、乳腺癌手术治疗的蒙昧时期	48
二、乳腺癌根治术	48
三、乳腺癌根治术基础上的手术范围扩大	49
四、乳腺癌改良根治术及全乳房切除术	49
五、乳腺癌保乳手术时期	49
六、新进展	50
第二节 乳腺癌外科治疗常用手术方式	50
一、乳腺癌根治手术	50
二、保留乳房的乳腺癌切除术	55
三、前哨淋巴结活检术(sentinal lymph nodes biopsy, SLN)	58
第三节 乳房肿瘤整形外科	62
一、应用不同整形技术的保乳手术	62
二、乳房切除与乳房重建	63
三、对侧乳房的处理	67

第 7 章 乳腺癌化学药物治疗	69
第一节 化学药物治疗基础	69
一、化疗的生物学基础	69
二、抗癌药物的分类与作用机制	70
第二节 乳腺癌常用化疗药的药理及药代动力学	72
一、烷化剂	72
二、抗代谢药物	72
三、植物来源的抗癌药物	74
四、抗肿瘤抗生素	75
五、铂类化合物	77
六、激素类药物	78
第三节 新辅助化疗	78
一、新辅助化疗的概念	78
二、新辅助化疗发展史	78
三、新辅助化疗的价值和意义	79
四、乳腺癌新辅助化疗的适应证	80
五、新辅助化疗前的准备	80
六、新辅助化疗的药物、方案和用法	81
七、与乳腺癌新辅助化疗效果相关的生物学因子	82
八、新辅助化疗患者手术后的化疗、放疗问题	84
九、有关新辅助化疗未来的工作	84
第四节 辅助化疗	84
一、适应证	84
二、有效方案	85
三、化疗期限	87
第 8 章 乳腺癌放射治疗	91
一、概述	91
二、不同手术方式术后放疗原则	91
三、特殊病理类型乳腺癌的放疗	93
四、放疗的时机及并发症	93
五、转移性乳腺癌的放疗	94
第 9 章 乳腺癌内分泌治疗	97
第一节 概述	97
一、内分泌治疗简史	97
二、内分泌治疗的地位	97
第二节 雌激素作用与乳腺癌	98
一、ER α 的结构和功能	99
二、ER β 的结构和功能	100
第三节 内分泌治疗药物	100

一、选择性雌激素受体调节药(SERM)	100
二、芳香化酶抑制药(AI)	105
三、卵巢去势	110
四、其他内分泌药物	113
第四节 早期乳腺癌术后辅助内分泌治疗策略	114
一、绝经前乳腺癌患者的辅助内分泌治疗	114
二、绝经后乳腺癌患者的辅助内分泌治疗	117
第五节 原发性乳腺癌的新辅助内分泌治疗	119
一、新辅助内分泌治疗的相关临床研究	119
二、新辅助内分泌治疗的疗效评价	122
三、新辅助内分泌治疗的临床应用	124
四、新辅助内分泌治疗的应用前景	125
第六节 复发转移性乳腺癌的内分泌治疗	126
一、绝经后转移性乳腺癌的内分泌治疗	126
二、绝经前转移性乳腺癌的内分泌治疗	130
三、内分泌治疗的临床应用策略	130
四、晚期乳腺癌内分泌治疗的研究进展	133
第 10 章 乳腺癌分子靶向治疗	143
第一节 乳腺癌分子靶向治疗研究	143
一、单克隆抗体治疗	143
二、EGFR-TKIs	159
三、COX-2 抑制药	160
四、血管生成抑制药	160
五、法尼基转移酶(Ftase)抑制药	162
六、蛋白激酶 C- α 抑制药	162
七、bcl-2 反义寡核苷酸全新靶向药物	163
八、雷帕霉素及其类似物	163
九、多受体靶向药物	164
十、Her2 抗体嵌合药物	167
十一、帕妥珠单抗	167
十二、PARP 抑制药	168
第二节 分子靶向治疗展望	168
第 11 章 复发转移性乳腺癌的综合治疗	173
一、多学科组成	173
二、明确治疗目的	173
三、治疗方案的设计和实施	173
四、复发转移性乳腺癌治疗手段的科学评价	175
五、转移性乳腺癌的维持治疗	177
六、转移性乳腺癌的再治愈	179

七、转移性三阴性乳腺癌的治疗	180
八、局部复发乳腺癌的治疗	181
九、晚期转移性乳腺癌患者的姑息镇痛治疗	181
十、乳腺癌骨转移诊治中需注意的问题	182
十一、复发转移性乳腺癌治疗中应注意的细节	184
第 12 章 特殊类型乳腺癌	187
第一节 妊娠哺乳期乳腺癌	187
一、临床表现	187
二、辅助检查	187
三、治疗	188
四、预后	189
第二节 佩吉特病(Paget 病)	190
一、临床表现	190
二、组织来源	191
三、诊断	191
四、病理学特征	191
五、治疗	191
六、Paget 病局部复发	192
第三节 炎性乳癌	193
一、临床表现	193
二、诊断与鉴别诊断	193
三、治疗	194
四、预后	196
第四节 男性乳癌	196
一、流行病学	196
二、病因学(危险因素)	196
三、病理学	196
四、分子学标志	196
五、临床表现	197
六、诊查方法	197
七、治疗	197
八、预后	198
九、结论	198
第五节 隐匿性乳癌	198
一、临床表现及诊断	198
二、治疗	199
三、预后	199
第六节 淋巴瘤	200
一、临床分型	200

二、诊断标准	200
三、临床特点	200
四、分期	201
五、治疗	201
六、预后	201
第七节 乳腺肉瘤.....	201
一、乳腺分叶状囊肉瘤	201
二、乳腺纤维肉瘤	202
三、乳腺癌肉瘤	203
四、乳腺脂肪肉瘤	203
五、乳腺血管肉瘤	203
六、乳腺平滑肌肉瘤	204
七、乳腺横纹肌肉瘤	204
八、乳腺淋巴管肉瘤	204
九、乳腺骨肉瘤	204

第1章

乳腺解剖与物理检查

第一节 乳腺解剖

一、乳腺形态

(一)成年女性乳腺的位置及外形

成年女性乳腺的上缘位于第2肋,下缘位于第6肋,内侧接近胸骨边缘,外侧近锁骨

中线,平均直径10~12cm,平均中心厚度5~7cm。乳头位于第4肋间。乳腺组织向腋窝伸展的部分,称为Spence腋尾。不同个体间,乳腺的外形差异较大,但通常为半球形,生产后或年龄增大,会出现下垂(图1-1)。

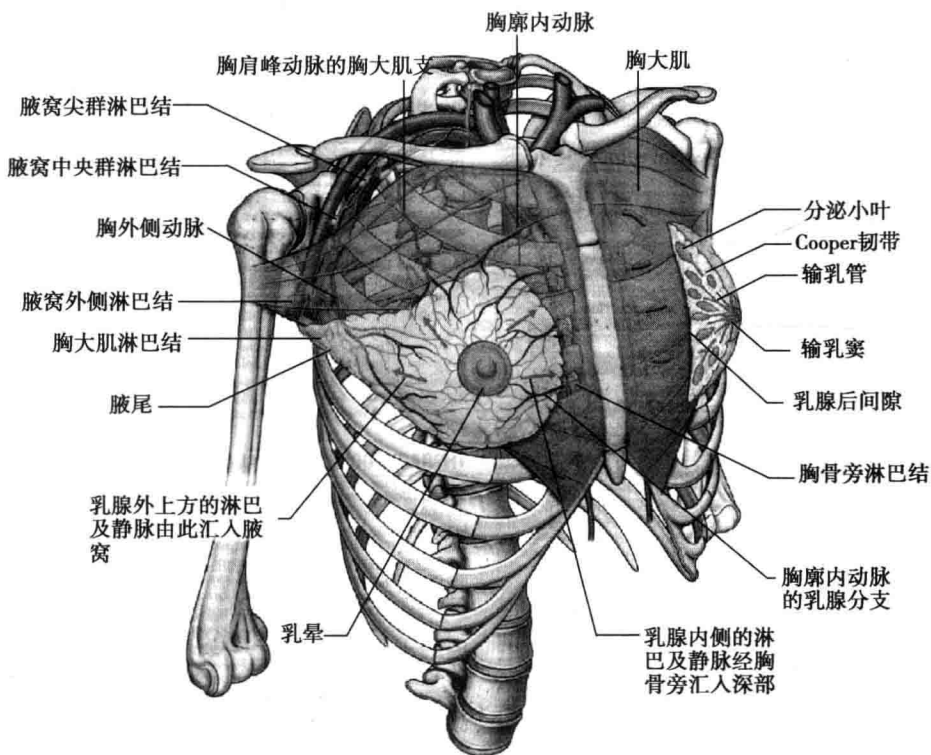


图 1-1 乳腺的毗邻

引自:Gray's Anatomy, Churchill Livingstone, 2008

(二)乳腺的结构

乳腺主要由 3 种组织构成:皮肤、皮下组织和乳腺腺体。其中,乳腺腺体是最主要的成分。乳腺腺体由腺体组织和间质组织构成。腺体组织由 15~20 个腺叶系统构成,互相独立。每一个腺叶系统由 20~40 个小叶组成,每一个小叶又由 10~100 个腺泡或囊状分泌小体组成(图 1-2)。每个腺叶系统都有从腺泡开始,逐渐汇集而成的独立的引流导管,称为输乳管,直径 1~2mm,并呈放射状向乳头汇集。近乳头处输乳管互相汇合扩大,称为输乳管窦,直径 5~8mm。导管继续向乳头表面延伸,形成 5~8 个主要引流乳汁的乳孔。间质组织包括乳腺悬韧带、脂肪组织、淋巴管及血管等(图 1-3)。



图 1-2 乳腺小叶构成整个腺体
引自:Breast Cancer, Springer, 2011

通过乳管灌入不同颜色的蜡进行管道铸型,可以观察到乳腺由不同的小叶构成。

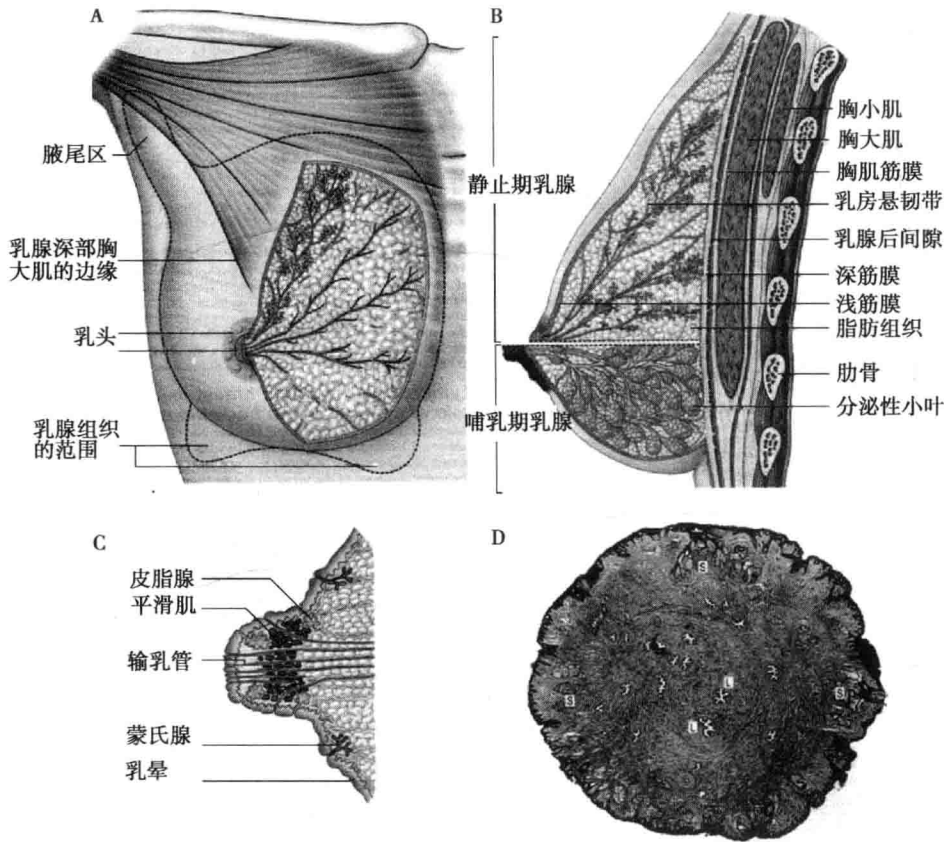


图 1-3 乳房结构

A. 乳腺的结构;B. 哺乳期乳腺的改变;C. 乳头的剖面;D. 乳头的横断面;L=输乳管,S=皮脂腺。引自:Gray's Anatomy,Churchill Livingstone,2008

乳腺皮下组织包含脂肪组织、纤维组织、血管、神经和淋巴管。

乳腺的皮肤很薄,包含毛囊、皮脂腺和汗腺。乳头含有丰富的感觉神经末梢,包括 Ruffini 样小体和 Krause 球。乳晕呈环状,有色素沉着,直径 15~60mm。乳晕腺(蒙氏腺)导管开口形成了位于乳晕周围的隆起。乳腺腺体后方有胸肌筋膜,覆盖着胸大肌和前锯肌。乳房悬韧带(Cooper 韧带)穿过腺体组织,将皮下浅筋膜和胸肌筋膜连接在一起,对乳腺起支持和固定作用。乳腺癌或者其他伴有纤维化的乳腺疾病(如慢性炎症或外伤以后)侵及乳房悬韧带时,该韧带挛缩会引起乳腺表面皮肤出现凹陷。

二、乳腺的血供

乳腺的血供主要来源于内乳动脉和胸外侧动脉。前者的穿支供应乳腺的内下侧和中央部分,后者供应乳腺的上部和外侧部分。

胸肩峰动脉的穿支及第 3—5 肋间动脉的穿支,肩胛下动脉和胸背动脉也为乳腺提供一定的血供。

乳腺的静脉回流主要经由胸内侧静脉穿支、腋静脉分支和肋间后静脉穿支完成。

三、乳腺的淋巴引流

(一)淋巴管

乳腺主要的淋巴引流是通过皮下淋巴管网实现的,在乳头的后方,这些淋巴管网被称为萨帕乳晕下丛(sappey subareolar plexus)。乳腺的淋巴管缺乏瓣膜,有时,肿瘤细胞堵塞管腔后会导致淋巴液的逆流。淋巴管与乳腺中的血管分支并行,并围绕这些脉管和小叶结构形成网络。淋巴液沿着这些淋巴管直接或间接地汇入腋窝淋巴结,乳腺内侧的部分淋巴液汇入内乳淋巴结。最终,通过锁骨下淋巴结、锁骨上淋巴结,胸导管或乳糜管等结构入血(图 1-4)。

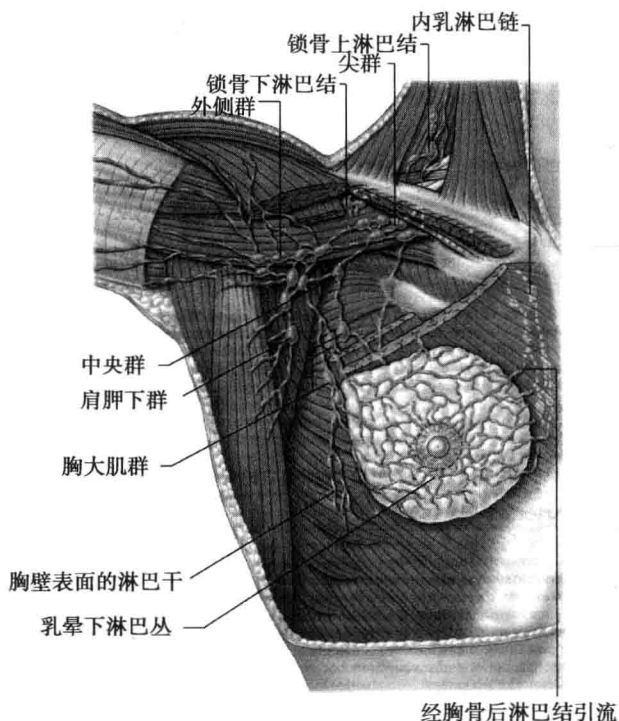


图 1-4 乳腺及腋窝的淋巴引流系统

引自: Gray's Anatomy, Churchill Livingstone, 2008

(二) 腋淋巴结

腋淋巴结接受乳腺大约 75% 的淋巴引流, 总共 20~40 个淋巴结。腋淋巴结的解剖学排列有不同的分类, 常用的分法将其分为 5 群: ①尖群或锁骨下淋巴结, 位于腋顶部、胸小肌内侧; ②腋群(外侧群)沿腋静脉分布于胸小肌与胸外侧静脉腋窝段之间; ③肩胛群(后群)包括肩胛下血管分布的淋巴结; ④中央群位于胸大肌外侧缘后方和胸小肌下方; ⑤胸壁群(前群)位于胸大肌外侧缘和前锯肌表面附近。胸大肌、胸小肌之间淋巴结也称为胸肌(Rotter)淋巴结。

另外一种可供选择的描述转移的方法, 就是以胸小肌为界, 将淋巴结分成不同水平。第 I 水平位于乳腺外侧到胸小肌外侧缘之间, 第 II 水平位于胸小肌后方, 第 III 水平位于胸小肌内侧端以内, 锁骨下方。在腋窝行淋巴结清扫手术时, 这种分类法能够帮助手术医师评估清扫的范围。

在日本乳腺癌治疗指南中, 将乳腺所属淋巴结分为腋淋巴结、锁骨下淋巴结、胸骨旁淋巴结及锁骨上淋巴结。腋淋巴结与锁骨下淋巴结以胸小肌内侧缘为界。

(三) 内乳淋巴结

内乳淋巴结位于胸骨旁肋间隙, 淋巴结紧贴胸膜外脂肪内的胸廓内动脉, 分布于肋间隙。内乳淋巴链中淋巴结的数量, 各家报道不一。有报道称, 乳腺癌患者, 内乳淋巴链每一肋间隙淋巴结的患病率如下: 第 1 肋间隙为 97%, 第 2 肋间隙为 98%, 第 3 肋间隙为 82%, 第 4 肋间隙为 9%, 第 5 肋间隙为 12%, 第 6 肋间隙为 62%。

实际上, 与腋窝淋巴结转移相比, 内乳淋巴链在乳腺癌的转移过程中的作用相对较小。然而, 在淋巴结转移的情况下, 淋巴回流的生理路径可能被阻塞, 来自乳腺病灶的淋巴液会经由腺体内部的淋巴管向内乳淋巴结引流。癌细胞甚至可通过患侧内乳淋巴链和对侧胸骨旁内乳淋巴链之间的交通支, 向对

侧的内乳淋巴结进行转移, 进而转移至对侧乳腺。

传统的乳腺癌根治术不仅要切除患侧全部乳腺组织, 还需切除胸大肌、胸小肌, 以及彻底清扫腋腔的全部脂肪组织和淋巴结; 乳腺内侧部的肿瘤还需要清除胸骨旁内乳淋巴结。这种术式将造成胸壁明显畸形, 术后常继发上肢淋巴水肿。

(四) 前哨淋巴结

前哨淋巴结活检术已经成为早期乳腺癌分期中最重要的技术之一。标记用的材料有放射性胶体或显色的染料, 无论是环乳晕皮下注射还是肿瘤表面皮下注射, 均可以在术中清晰地显示标记的淋巴结。这些淋巴结代表了乳腺癌细胞腋窝转移的第一站, 对它们进行详细的病理组织学分析, 可以判断转移的程度, 推测患者的预后, 并且帮助制订治疗计划。大部分的前哨淋巴结都位于腋窝的低处, 第 I 水平内, 多为胸壁群的淋巴结。有 5%~10% 的病例, 前哨淋巴结会位于腋窝的深面或腋尖部, 这种情况称为跳跃式转移。前哨淋巴结定位于乳腺实质内、内乳淋巴链中或锁骨下淋巴群中的情况较为少见。

四、乳腺相关的肌肉和神经解剖

(一) 正常肌肉和神经解剖

与乳腺关系密切的肌肉有胸大肌、胸小肌、前锯肌和背阔肌, 还有腹外斜肌和腹直肌鞘。

1. 胸大肌 位于胸壁皮下组织的深面, 其前方为乳腺后间隙, 后方为胸小肌和胸壁。起于锁骨内侧半、胸骨前面和第 1—6 肋软骨以及腹直肌鞘前壁上部, 止于肱骨大结节嵴。主要受胸中间神经的支配和营养。改良根治术时, 需将胸大肌筋膜与腺体一同清除; 当癌灶侵及胸大肌时, 胸大肌试验阳性, 手术时需要切除胸大肌。

2. 胸小肌 起于第 3—5 肋骨表面的外侧, 止于肩胛骨喙突上表面, 受胸中间神经的

支配。胸中间神经主要起源于臂丛的中间束(颈椎,C8,T1部分),随后于腋静脉前方下行到胸小肌,其中62%穿过胸小肌,38%作为独立分支绕过胸小肌外侧缘进入胸大肌,为胸大肌提供运动和营养支持。部分解剖书籍中,也使用胸内侧神经或胸外侧神经等术语描述该神经。有专家认为,该术语应该以其臂丛起源命名,而非以解剖位置命名。熟悉神经的分布,在进行腋窝淋巴结清扫时特别重要。

3. 前锯肌 前锯肌起于上第1—8肋外侧的一连串指状凸起。其中,第1肋间的起点在颈后三角,在第5—8肋的起点与腹外斜肌相互交叉在一起。前锯肌止于肩胛骨脊柱侧的肋骨表面,受胸长神经(到达前锯肌的神经)支配。胸长神经起源于臂丛第4—6颈神经根,于腋鞘中穿行,走行于肩胛下窝的中间,前锯肌深、浅筋膜之间,为深筋膜后缘的解剖标志,亦是腋窝淋巴结清扫的内界标志。损伤该神经会导致“翼状肩”或肩部无力。

4. 背阔肌 是人体最大的一块肌肉,广泛起于第7胸椎以下的棘上韧带,包括所有腰椎和骶椎。其终端为狭长的肌腱,止于肱二头肌间沟。背阔肌构成腋窝的后壁。背阔肌受胸背神经的支配,该神经起源于臂丛后束,部分起源于第6—7颈神经根。神经经过

腋鞘后方,与肩胛下血管起始段共同走行,后绕行血管前方进入背阔肌。肩胛群淋巴结与该神经及肩胛下血管束关系密切。术中应尽可能保留。

5. 锁骨下肌 锁骨下肌构成了腋顶部最重要的部分。锁骨下肌起源于第1肋软骨的连接处,止于锁骨的外侧部分。该肌肉的下缘肌腱部分与周围的筋膜进一步融合,形成肋喙突韧带(Halsted韧带),覆盖于喙突与第1肋软骨之间。在这里,腋窝血管束(静脉在动脉之间或之后)在锁骨下方经由第1肋进入胸腔。近腋顶部有一支小动脉,即胸最上动脉,起于腋动脉,于第1肋间和第2肋间走行。

(二)肌肉异常

尸检发现,大约有5%的人,在胸锁乳突肌胸骨附着点与腹直肌之间,存在一条纵向的胸骨肌。除了肩胛骨喙突,大约有15%的正常人,胸小肌附着于肱骨头,其腱部随后通过喙肩韧带的两部分之间附着于喙肱韧带。极少的情况下会有腋胸肌(axillopectoral muscle)的存在,后者起于背阔肌的分离部分,穿过腋窝基底表面进入胸大肌深部到达止点,或继续到达喙突部(Langer腋窝弓)。这些解剖上的变异改变了腋窝的结构,使得腋窝内血管束和神经走行位置异常,给腋窝淋巴结清扫带来一定困难。

第二节 乳腺的物理检查

一、检查方法

(一)体位

患者取端坐位或立位,两臂自然下垂置于身体两侧,充分显露双乳以利于两侧对比。光线充足明亮,以免遗漏皮肤轻微的改变。乳腺肥大而下垂时,或肿块较小且位于乳腺深部时,还应增加卧位检查。此时,可在肩背部垫一薄枕使胸部适当抬高,再行检查,不易遗漏小病灶。

(二)时间

月经周期规律的妇女,月经来潮后的第9~11天是乳腺检查的最佳时间。此时,雌激素对乳腺的影响最小,乳腺处于相对静止状态,容易发现病变。

二、检查内容

(一)视诊

1. 外形 两侧乳腺是否对称,大小是否相似,以及腺体的发育情况。当两侧乳腺不

对称时,应明确是发育异常或有其他原因。局限性隆起多提示肿瘤存在;肿瘤位置浅表时,对局部纤维组织的浸润可造成皮肤局部凹陷;一侧乳腺的上移也有可能是肿瘤位于乳腺上半部分。

2. 皮肤 观察皮肤有无发红、水肿、破溃、“橘皮样”变、静脉曲张等表现。乳腺红肿多属炎性表现,但炎性乳腺癌也伴有皮肤发红及水肿,以乳晕周围和乳腺下方较常见。乳腺癌累及 Cooper 韧带,可引起皮肤扭曲、固定、凹陷;慢性脓肿时因为病灶周围的炎症而与皮肤粘连,有时也可以出现皮肤水肿和“橘皮样”变,从而难以与乳腺癌相鉴别,此时可行穿刺检查来明确诊断。

3. 乳头 观察两侧乳头是否在同一水平上,乳头是否有回缩凹陷,乳头、乳晕有无糜烂、脱屑等。两侧乳头凹陷多为发育异常,单侧乳头回缩需查明原因。乳腺癌存在时,癌灶对局部组织的浸润会将乳头拉向病变一侧,进一步发展可使乳头回缩、凹陷;某些慢性炎症会引起乳腺大导管周围的炎症,也可导致大导管的收缩和乳晕区水肿,从而表现为乳头凹陷;位于乳腺中央区域较大的纤维腺瘤或囊肿有时也会引起大导管的收缩,出现乳头凹陷。当乳头表皮糜烂、脱屑时,应排除乳头湿疹样癌。

(二)触诊

触诊前应详细询问有无人工置入物(如乳腺假体、起搏器等)的置入史,以免触及置入物时,误认为“乳腺肿块”。触诊应按照先健侧后患侧的检查顺序,避免漏诊误诊。手法轻柔,切勿粗暴,以免增加患者的不适。

1. 乳腺触诊

(1)触诊方法:用指腹将乳腺组织向胸壁轻按,按不同象限或顺时针方向做全面的扪诊,最后检查乳晕和乳头,以免遗漏。触诊发现乳腺肿块后,应注意肿块的部位、大小、质地、边界是否光滑、活动度如何。注意不能用手抓捏乳腺,以免将正常的乳腺组织误认

为肿块。当乳腺肥大或明显下垂时,可以一手将其托起,另一手进行触诊或取仰卧位进行检查。触诊检查范围要足够,特别是乳晕周围和腋尾部要加以重视,防止遗漏。如果受检者存在副乳,副乳腺也应仔细检查。

(2)乳腺组织临床触诊分类

①柔软型乳腺:常见于年轻女性或未婚、未哺乳者。乳腺腺体、结缔组织及脂肪均发育良好,分布均匀,乳腺外形丰满挺拔,触诊柔软而富有弹性,此型乳腺触诊不容易漏诊。

②颗粒型乳腺:亦较常见于年轻女性未育或未哺乳者。相比前者,除了乳腺腺泡发育欠佳外,导管、小叶、结缔组织、脂肪大都正常,所以乳腺外形接近柔软型乳腺,触诊时浅表及中层柔软而有弹性,疏松而无阻力,但深层可触及多发的小颗粒,均匀地散在分布于整个乳腺,光滑、质韧。

③下垂型乳腺:常见于哺乳后女性,尤其多见于体型瘦弱者,但与乳腺大小不相关。哺乳后乳腺小叶、腺泡退化萎缩,脂肪组织填充不佳。乳腺外形不饱满,多松弛下垂,触之欠柔软,韧性大而弹性差。此种类型乳腺如有小的结节病灶,容易隐蔽于腺体、结缔组织中,难以发现,容易造成漏诊。

④脂肪型乳腺:主要见于绝经后的老年女性,尤其多见于体型肥胖者。绝经后大部分乳腺组织已经退化,被脂肪组织所替代,虽乳腺外形仍显饱满,但触诊时可感觉到整体柔软度较差,而韧性较大。乳腺中尤其是中央区乳晕下、外上象限腋尾部可触及较大的脂肪颗粒,分布不均匀,触之韧性大,较易与小囊肿、结节相混淆,检查时应仔细分辨。

(3)不同病变的触诊特征:不同性质的肿块,因其生长方式及与周围组织关系不同,临床触诊的结果不一。通常,良性肿瘤如纤维腺瘤,由于为膨胀性生长,不浸润周围乳腺组织,因此边界多较清晰,活动度大。乳腺囊肿,形状规则、界限清楚,但与纤维瘤相比,活动度中等。质地取决于囊内的张力:张力大