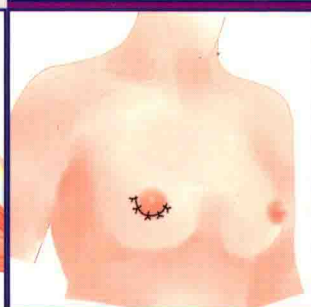
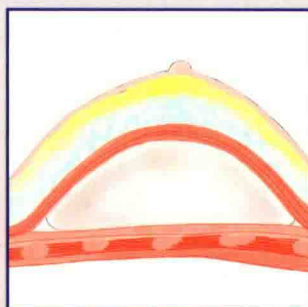
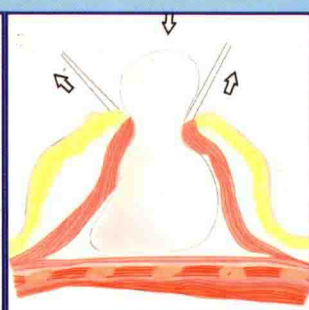
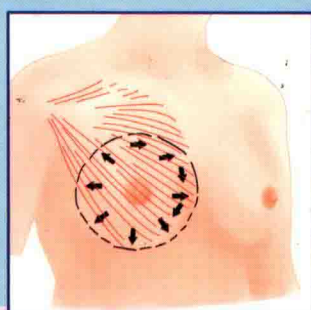


乳房美容外科精要

主编 薛瑞 查元坤 姜宇禄



科学出版社



乳房美容外科精要

主 编 薛 瑞 查元坤 姜宇禄

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书总结万余例胸部美容手术经验与参考国内外最新资料编写而成。本书简单介绍了乳房的胚胎、解剖和生理;重点叙述了乳房的手术,包括隆乳术、乳房缩小术、乳房固定术和乳房再造术及现代隆乳术的要点与24h快速恢复的有关问题。本书附有专科英语词汇及美容专科医师考试参考试题,以助提高阅读外文专业书刊的能力及研读教材、领会知识点和应试之用。

本书内容新颖、版式简练清晰、查阅方便、科学实用,是一本美容专科医生的重要参考书,更是专供乳房美容手术医生的“贴身指导”。

图书在版编目(CIP)数据

乳房美容外科精要/薛瑞,查元坤,姜宇禄主编. —北京:科学出版社,2016
ISBN 978-7-03-048638-7

I. 乳… II. ①薛… ②查… ③姜… III. 乳房—整形外科学—外科手术 IV. R655.8

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第127583号

责任编辑:郝文娜 丁慧颖 / 责任校对:郑金红
责任印制:肖兴 / 封面设计:陈敬

版权所有,违者必究。未经本社许可,数字图书馆不得使用

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

北京利丰雅高长城印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2016年6月第一版 开本:787×1092 1/16

2016年6月第一次印刷 印张:13 3/4

字数:333 000

定价:149.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

《乳房美容外科精要》编委会

主 编 薛 瑞 查元坤 姜宇禄
主 审 孙家明 亓发芝
副主编 张京伟 牟北平 唐新辉 陈 亮 肖征刚
编 者 (以姓氏笔画为序)
庄建波 李 竞 陈 亮 陈子益 牟北平
肖征刚 吴承勇 张 娟 张京伟 张海霞
罗通贵 赵 锋 查元坤 姜宇禄 唐新辉
常小丽 蒋 彪 薛 瑞 薛铁华
秘 书 庄建波

主 编



薛 瑞 毕业于四川华西医科大学,从事胸部美容手术,目前累计胸部手术超过万例,具有丰富的临床经验。现任成都大华医学美容医院院长和首席美容医师,并担任四川省美容整形协会副会长、中国医师协会美容与整形医师分会委员和全国乳房亚专业委员会委员,宜春学院美容医学院特聘客座教授,是 2014 年出版的《现代美容外科学》主编之一。



查元坤 原解放军 451(三甲)医院美容整形外科主任,主任医师,曾任深圳、广州、珠海和温州等多家医院和美容医院的整形外科主任、教授或美容外科技术总监。近年来潜心钻研美容外科理论,是 2014 年出版的《现代美容外科学》主编之一。



姜宇禄 毕业于华西医科大学,整形外科专业硕士。现任中国医师协会美容与整形医师分会常委、乳房专业组成员,从事美容专业 20 余年,主攻胸部美容手术,具有丰富的临床经验,是 2014 年出版的《现代美容外科学》副主编之一。

副主编



张京伟 毕业于重庆医科大学。从事美容整形专业 25 年,主攻胸部美容手术,具有较丰富的临床实际经验,现任中国中西医结合学会美容分会委员、乳房专业组成员,是 2014 年出版的《现代美容外科学》副主编之一。



牟北平 毕业于滨州医学院,医学学士。于 1998 年起从事整形外科,曾师从著名整形外科专家乔群教授,较早开展了双环法的巨乳缩小手术,现已完成 1000 例以上的乳房手术。



唐新辉 毕业于湖南医科大学,曾在国内和国外多所高等院校进修。从事整形美容专业 20 余年,擅长乳房整形手术,具有较丰富的临床经验。现任中国医师协会美容与整形医师分会乳房亚专业委员会全国委员,是 2014 年出版的《现代美容外科学》副主编之一。



陈亮 现任四川省美容整形协会常务理事及四川省美容整形协会外科分会常务委员。从事美容整形 20 余年,擅长乳房美容手术,具有较丰富的临床经验,是 2014 年出版的《现代美容外科学》的编者之一。



肖征刚 从事美容整形专业 20 余年,擅长胸部美容手术,具有较丰富的临床经验,现任中国整形美容协会乳房整形分会常务委员。

前 言

本书是作者在精读约 200 余万字的有关资料和结合自己万余例胸部美容手术经验的基础上所提炼出来的知识点。它既反映了前辈们的创新思维、真知灼见,也体现了对细节的关注与知识的长期积累。

我国著名整形外科专家王伟教授在《整形美容外科学全书》的总序中写到,我们的工作“是为下一代备点粮草”。本书的作者基本上是工作在美容外科一线的医生,他们非常了解我国美容外科医生的状况。这种状况就是基础差,缺乏系统的训练;而且是单干的多、互相交流的少;读书不多、问津巨著者更是寥寥无几,大部分美容外科医生分布在民营医疗机构。祖业怎样才能继承呢?要挑选,要提炼。为此,我们编写了本书,尽可能涵盖更多的知识点,既要简练,又要易于研读。国内美容学科目前尚未见到类似读物。

本书所编辑的知识点都是美容外科医生需要了解、掌握或应用的。作者在阐述每个知识点时尽量使用简练的语言,尽可能多地介绍细节,力求把本书编辑成内涵深邃、厚积薄发、高度浓缩、科学实用、具有指导意义的小册子。期望它能成为美容外科医生的“贴身指导”和夜间行进中的“照明灯”。

我国美容科目前术前对患者告知不全不实,医生对手术全过程精确控制不够,甚至手术前才与患者简单交流几句。以隆乳术为例,国外的现代隆乳技术强调医生对患者真实细致地告知,技术的每一步都要精确控制,医生要调动麻醉、护理和所有员工为患者细心服务。他们采用直视下手持针式电凝器剥离技术和预止血措施,创面几乎无血,当天出院,可以洗澡,术后 6~8h 可以外出就餐,24h 快速恢复。而国内相当一部分美容机构采用盲视下钝性剥离技术,术后常规引流,加压包扎,反应较大,恢复较慢。国外的这些理念对我们来说确实很新鲜,虽然我们还未能完全做到,但应朝此方向努力。

本书介绍的隆乳手术,采用乳晕入路,手术时间短,操作精确,90% 病例无需引流,患者康复较快,返修率低。鉴于隆乳术的快速发展,本书特别简要介绍了现代隆乳术的概念和要点,以供读者参考学习。如果只介绍传统方法,不涉及现代隆乳技术,就没有创新性和前瞻性了。

希望本书出版后能引起广大美容专科医生的兴趣,激发精读热潮,一起研读并再提炼再创新,期望新兴的学科——美容外科也有经典的书籍陆续出现。

本书附录有美容专科医生考试参考试题(437 题),对读者研读教材、领会知识点和应试之用将有裨益。

本书要特别感谢孙家明、亓发芝教授给予的细心审阅和指正；感谢整形外科副主任医师周黎安和美院的吉洋与李佩为本书绘图。

本书如有错误和失当之处，恳请同道与读者给予批评指正。

薛 瑞 查元坤 姜宇禄

2016年1月15日

目 录

第 1 章 总论	(1)
第一节 乳房的解剖和生理	(1)
一、人类乳房的胚胎发育过程	(1)
二、激素和乳房发育	(2)
三、女性乳房的解剖	(3)
第二节 乳房的常见疾病	(10)
一、非瘤性乳房疾病	(10)
二、乳房炎症性疾病	(12)
三、乳房良性肿瘤	(12)
四、乳房恶性肿瘤	(14)
五、先天性乳房畸形	(16)
第三节 乳房形态学与乳房测量	(19)
一、乳房形态学	(19)
二、乳房形态测量	(21)
三、乳房测量方法	(23)
第四节 乳房外科手术要点	(24)
一、要点	(24)
二、乳房手术切口选择	(25)
第 2 章 乳房增大术	(27)
第一节 乳房假体	(27)
一、概况	(27)
二、乳房假体的类型与选择	(29)
三、乳房假体对乳房组织的影响	(31)
四、假体外壳寿命与假体充填物体积占模具体积的比率	(31)
第二节 乳房假体隆乳术的分类与选择	(32)
一、隆乳术应关注的问题	(32)
二、隆乳术的切口选择	(34)
三、乳房假体放置层次的选择	(35)
第三节 乳房假体隆乳术	(37)
一、乳房假体隆乳术的手术步骤	(37)
二、乳房假体隆乳术的常用切口入路(夏威夷法)	(39)

三、乳房假体隆乳术的效果评价	(43)
四、乳房假体隆乳术的注意事项	(43)
第四节 隆乳术的并发症和再次修整手术	(45)
一、乳房假体隆乳术后的并发症及处理原则	(45)
二、乳房假体隆乳术后的再次修整手术	(50)
第五节 现代隆乳术的最新理念	(54)
一、现代隆乳术的术前预案与准备	(54)
二、现代隆乳术的操作要点——微创操作原则	(55)
三、现代隆乳术后的恢复理念——24h 快速恢复	(56)
四、隆乳术后遗问题的处理——取出假体	(56)
第六节 自体脂肪颗粒注射隆乳术	(57)
一、注射隆乳术概述	(57)
二、注射隆乳术的操作要点	(58)
三、注射隆乳术的常见并发症及处理	(60)
四、注射隆乳术的注意事项	(60)
附：脂肪干细胞与隆乳术	(61)
第七节 内镜下乳房假体隆乳术	(62)
一、内镜概述	(62)
二、内镜技术在乳房美容整形外科中的应用	(63)
第八节 乳房假体隆乳术的围术期	(64)
一、隆乳术的术前准备	(64)
二、隆乳术的术中配合	(65)
三、隆乳术的术后监测	(65)
四、隆乳术术后护理的新理念	(66)
第 3 章 乳房缩小成形术	(68)
第一节 概述	(68)
一、乳房肥大	(68)
二、乳房肥大的病因学	(69)
三、乳房肥大的诊断与鉴别诊断	(69)
四、乳房缩小成形术的历史	(70)
五、乳房缩小成形术的适应证与禁忌证	(71)
第二节 乳房缩小术式	(72)
一、概述	(72)
二、吸脂法乳房缩小术	(72)
三、乳房肥大缩小成形术	(74)
第三节 乳房缩小成形术的并发症和处理	(83)
一、常见并发症	(83)
二、并发症发生的原因及处理	(85)

第 4 章 乳房固定术	(86)
第一节 概述	(86)
第二节 手术的适应证与禁忌证	(87)
一、手术适应证	(87)
二、手术禁忌证	(88)
第三节 手术方法	(88)
一、术前准备	(88)
二、手术方法	(89)
第四节 术后并发症和处理	(91)
第 5 章 乳房再造术	(93)
第一节 概述	(93)
一、乳房再造术的历史	(93)
二、手术时机	(94)
三、手术方法	(94)
四、手术常用皮瓣移植的优缺点	(97)
第二节 乳房再造术要点	(100)
第三节 术后畸形的局部修整术	(101)
第四节 乳房部分缺损的修复	(102)
第五节 乳房再造术的围术期	(102)
一、术前准备	(102)
二、术中配合	(103)
三、术后监测与护理	(103)
第 6 章 乳头乳晕成形术	(105)
第一节 乳头乳晕的解剖	(105)
第二节 手术方法	(105)
一、乳头内陷矫正术	(105)
二、乳头乳晕再造术	(108)
三、乳头肥大缩小术	(110)
四、乳晕扩大缩小术	(112)
第 7 章 男子乳腺发育症	(113)
第一节 概述	(113)
第二节 男子乳腺发育的诊断与鉴别诊断	(114)
一、诊断	(114)
二、鉴别诊断	(115)
第三节 男子乳腺发育的治疗	(115)

一、治疗方法	(115)
二、治疗结果与并发症	(116)
参考文献	(117)
附录 A 英汉乳房美容外科词汇	(121)
附录 B 美容专科医生学习参考题及答案	(130)
一、胸部试题	(130)
二、医学美容基础题	(149)
三、眼部和鼻部试题	(161)
四、吸脂术试题	(174)
参考答案	(178)
附：历年考试部分真题选录	(186)
附录 C 手术照片	(191)

第一节 乳房的解剖和生理

一、人类乳房的胚胎发育过程

乳房起源于外胚层,由表皮局部增殖形成。乳房随着胸肌区皮肤上皮的分化开始发育。

1. 乳线(乳腺嵴) 在胚胎第 5~6 周时,其腹面躯干两侧自臂芽基到腿芽基部(腋至腹股沟)形成两排乳线(图 1-1)。

2. 乳腺始基 胚胎第 6 周时,在乳线上多处上皮增厚形成 6~8 对始基,即原始乳腺芽,为乳腺始基。此始基一般从第 4 肋间隙开始发育。

3. 副乳 胚胎第 6~10 周若发育异常,沿着乳腺嵴可出现副乳(多余乳房或多余乳头)。

(1)副乳的发生率:1%~5%,男女均可发生,可单侧发生或双侧成对发生,女性多于男性,约为 5:1。

(2)副乳的分型:分完全型和不完全型两类。前者具有乳腺、乳头及乳晕,后者则不完全具备。

4. 乳头凹形成 胸前乳腺芽的胚胎细胞继续增生并形成一对圆锥形凹陷和一浅表乳头沟,其余部位乳腺芽退化(胚胎第 10~14 周)。

5. 乳头外突 乳头下结缔组织不断增殖使乳头外突;若乳头凹消失不全,出生后即出现先天性乳头内陷。

6. 乳腺芽 表皮层的基底细胞向下生长形成乳腺芽,即输乳管原基并继续发育成乳管(胚胎 12~16 周)。

7. 乳腺导管 输乳管原基开始分支,形成 15~20 个实性上皮索深入真皮内,发育成乳腺导管(胚胎第 20~32 周)。

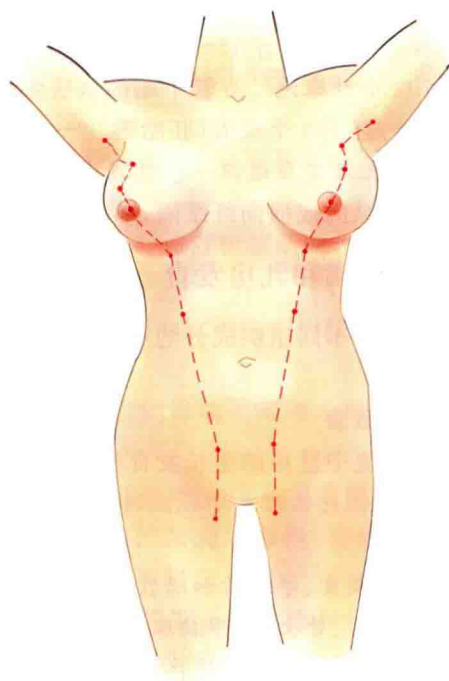


图 1-1 乳线(乳腺嵴)

8. 乳腺叶 发育完全的乳腺由 Cooper 韧带分隔成 15~20 个输乳管系统,每个系统发育成一个乳腺叶(图 1-2)。

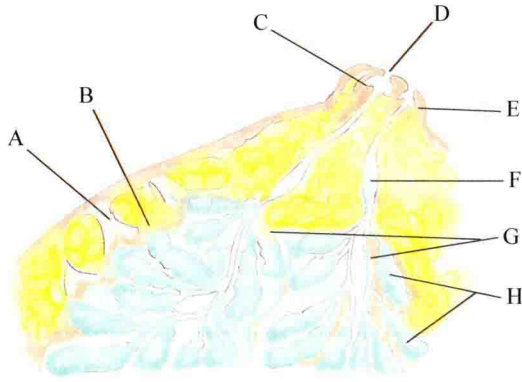


图 1-2 正常乳管的结构

A. 悬韧带;B. 被囊;C. 皮脂腺;D. 乳管开口;E. 乳头;
F. 壶腹部;G. 乳管分支;H. 腺泡

9. 乳腺小叶 每个乳腺腺叶又被分隔为若干个乳腺小叶。每个乳腺小叶,又有 100 个左右的腺泡连接,并有 15~20 条输乳管通向乳头。

10. 小叶腺泡 导管下端的基底细胞形成小叶芽(腺泡前驱),继续发育成小叶腺泡。每个小叶约有 100 个腺泡(胚胎第 32~40 周)。

11. 乳房实质组织 包括乳房的结缔组织、血管、神经和淋巴组织。除 Cooper 韧带外,还有致密的纵向或横向纤维隔,参与悬吊乳房。

二、激素和乳房发育

乳腺内不同组织成分的不断增殖而使乳房发育,多种激素的协调作用保证了乳房的正常发育。

(一)激素

人一生中乳房的生长发育和功能都受着下丘脑和神经递质所控制的激素的影响。

1. 女性巨乳症或小乳症的发生 是由于激素水平的变化,或乳房受体本身敏感性的差异所造成。

2. 雌激素、孕激素和泌乳素 对乳腺的发育产生直接作用。

3. 卵巢、肾上腺、甲状腺所分泌的激素及胰岛素 对乳房的发育都可产生间接作用。

(1)雌激素主要作用于导管、腺泡的生长发育,无维持泌乳作用。

(2)孕激素是腺泡分化所必需的,对导管的形成无作用。

(3)泌乳素是产生初乳、泌乳和维持乳量所必需的。

(4)甲状腺素可以增加上皮对泌乳素的分泌反应。

(5)胰岛素样生长因子可促进青春期及妊娠初期乳腺导管的发生和腺泡发育。

4. 多种干细胞也参与乳腺的发育 其中重要的是乳腺干细胞和脂肪干细胞。

(1)乳腺干细胞具有自我更新能力,在妊娠、哺乳期被激活分化成不同阶段的祖细胞,再分

化成成熟的乳腺细胞。

(2) 乳腺干细胞的功能是促乳腺发育成熟, 促进妊娠、哺乳和月经期中乳腺的增殖, 修复受损的乳腺组织。

(3) 脂肪干细胞是一种具有多分化潜能的干细胞, 其对于形成包裹乳腺的脂肪组织具有重要作用。

(二) 乳房发育

人类女性乳房大致可分为青春期发育(一次发育)和青春期后发育(二次发育)两个阶段。

1. 泌乳素抑制因子 非妊娠状态下, 由下丘脑分泌的泌乳素抑制因子(中枢神经递质多巴胺)使泌乳素保持在较低水平。

2. 泌乳素 为下丘脑前分泌的肽类激素, 于妊娠第8周开始出现, 其量为75ng/ml, 最后可达200ng/ml。

3. 正常的乳房发育 可分为胎儿期、青春期、育龄期、妊娠期、泌乳期及绝经期等6个期。

(1) 婴儿期: 约60%的婴儿出生后1周左右可在乳头下扪及蚕豆大小的硬结且肿胀, 甚至出现乳头溢液, 约2周后消退静止。

(2) 青春期: 早期(13~14岁)乳腺尚不甚发达, 至发育晚期(15~17岁), 乳房发育基本成熟, 成为妊娠前期状态。

(3) 育龄期: 此期的明显标志就是女性定期来月经, 在月经期乳房发生周期性的改变, 周而复始。这说明该女性具有受孕能力。

(4) 妊娠期: 乳房体积增大, 乳晕颜色加深, Montgomery 结节增大, 乳头变硬、增大、凸出, 乳房皮肤浅静脉扩张等。

(5) 哺乳期: 各乳腺小叶交替分泌, 约可持续1年。断乳数月后, 乳房可基本恢复原状, 部分可出现乳房萎缩和乳房下垂。

(6) 绝经期: 女性40岁以后, 乳腺纤维组织愈来愈多, 小乳管和血管也逐渐硬化而闭塞, 仅剩下皮肤皱褶、乳头和乳晕。

4. 男子乳腺发育(男性女性型乳房) 是由于雌激素与雄激素的比例失调所致。

(三) 月经期乳腺

随着月经来潮, 标志着性器官发育成熟。月经期乳腺因激素的影响出现增生期和复原期改变。

1. 增生期(自停经后7~8d开始到月经来潮为止) 又称经前增生期。①此期出现乳腺导管延伸, 管腔扩大, 管内上皮细胞增生肥大, 腺管末端增多并扩张为新腺泡, 构成新小叶; ②管周基质水肿, 结缔组织增生, 淋巴浸润。此期乳房水肿、增大肿痛。

2. 复原期(自月经开始至月经后7~8d为止) 又称经后复原期。①乳腺导管与导管末端腺泡上皮萎缩、剥脱, 腺小叶明显退化复原, 体积缩小; ②管周纤维组织紧缩呈玻璃样变, 淋巴细胞浸润减少, 多余水分被吸收, 乳腺变软变小。

三、女性乳房的解剖

(一) 乳房结构

1. 乳房形态 乳房形态分类方法繁多, 临床较常用的分为4型: 圆盘形、半球形、圆锥形和下垂形(图1-3), 以半球形和圆锥形乳房较美。

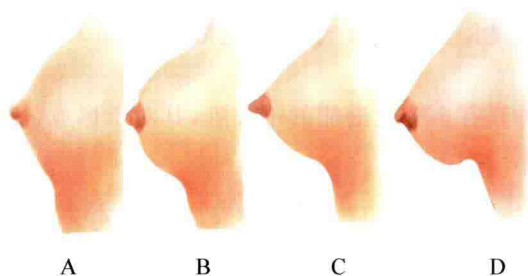


图 1-3 4 分型乳房形态

A. 圆盘形; B. 半球形; C. 圆锥形; D. 下垂形

(1) 圆盘形乳房: 呈盘状稍隆起, 仰卧位与站立位时变化不大, 突度(2~3cm)小于乳房基底半径; 胸围环差约 12cm。

(2) 半球形乳房: 饱满前突似球形, 曲线明显; 突度(3~5cm)等于或略小于乳房基底半径; 胸围环差约 14cm。

(3) 圆锥形乳房: 高耸前突似锥形, 略下垂, 弧线欠饱满; 突度(5~6cm)等于或大于乳房基底半径; 胸围环差约 16cm。

(4) 下垂形乳房: 立位时乳房呈袋状下垂, 平卧时则向外侧展开; 乳房轴线显著向下倾斜。

(5) 乳房形态还可细分为圆盘形、半球形、圆锥形、肥大下垂形、萎缩下垂形、下方膨隆形及牛角挺立形等 7 型(图 1-4)。

2. 乳房的内部结构 乳房内部主要是乳腺腺体。腺体前面为皮下浅筋膜, 其后面是皮下深筋膜。乳腺被纤维组织分隔成小叶并为脂肪组织所包绕。①虽然脂肪含量个体差异很大, 但它却是决定乳房体积、轮廓、柔软度、密度和形状产生的主要因素。②脂肪含量随着腺体部分的减少而增加, 如结束哺乳期或绝经期, 所有剩余的有功能的乳腺成为散在的小岛, 被脂肪和结缔组织包绕。

3. 乳房位置 乳房位于胸大肌筋膜和胸大肌上, 其下 1/3 由内向外同腹直肌、腹外斜肌和前锯肌毗邻(图 1-5)。①乳房上起第 2、3 肋, 下至第 6、7 肋, 内依胸骨缘, 外抵腋前线或腋中线。其上下长度约 11cm, 厚度约 4cm。②肥大的乳房, 可超出上述范围。

4. 乳房的重量 非泌乳乳房重约 200g, 泌乳乳房可达 500g。我国未婚女性发育不全的乳房可仅为 30g。

5. 乳房下皱襞韧带 1845 年由 Sir Astley Cooper 最早提出(图 1-6), 认为其是乳房形态美的条件之一, 目前对该韧带的认识尚存争论。

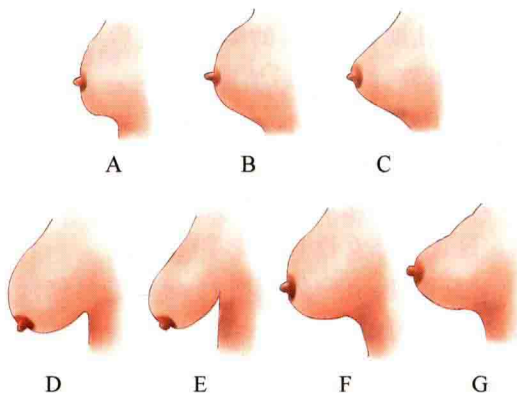


图 1-4 7 分型乳房形态

A. 圆盘形; B. 半球形; C. 圆锥形; D. 肥大下垂形; E. 萎缩下垂形; F. 下方膨隆形; G. 牛角挺立形。乳房突度是指乳房最前点(通常为乳头)到胸壁的距离, 代表乳房向前突起的程度, 简称突度; 胸围环差即经乳头胸围减去乳房下皱襞胸围之差

(1)两种认识:有人认为局部的韧带结构形成了乳房下皱襞韧带;而有些人则认为这些纤维不符合韧带学定义,但也无法否定其存在。

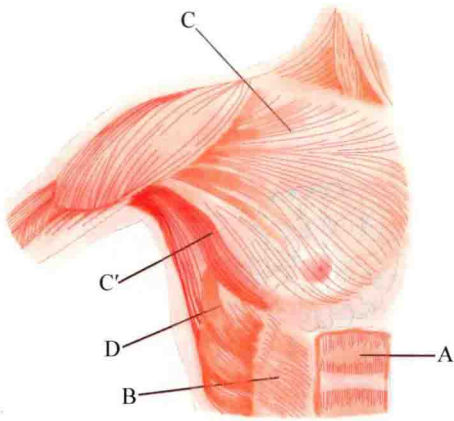


图 1-5 乳房与肌肉的关系

A. 腹直肌;B. 腹外斜肌;C、C'. 胸大肌;
D. 前锯肌

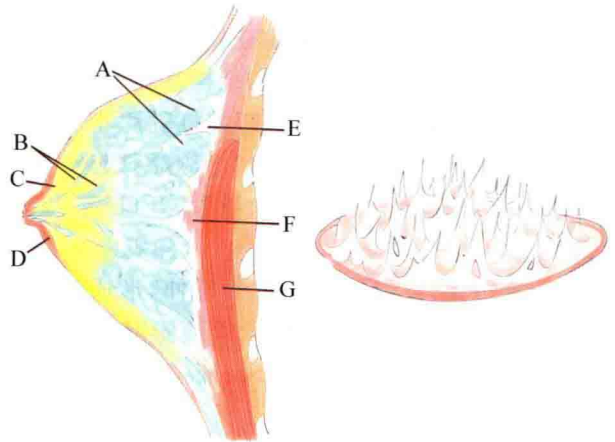


图 1-6 乳房纵切面及 Cooper 韧带

A. 小叶;B. 输乳管;C. 纵向及环形平滑肌;D. 乳晕;
E. Cooper韧带 F. 胸肌筋膜;G. 胸大肌

(2)乳房下皱襞韧带的位置:位于乳房下缘,起于第5肋骨膜中部和第5~8肋间筋膜外侧,止于乳房下皱襞的真皮下。

(3)乳房下皱襞至乳晕缘的距离:在小乳房一般为5.5~7.0cm,在大乳房为7~9cm。此标志为临床手术时的重要参考依据。

(4)重要性:隆乳手术中若损伤乳房下皱襞韧带可导致乳房下部阶梯状畸形(双峰乳);乳房下皱襞切口已成为隆乳手术的经典入路。

6. Cooper 韧带 此韧带将乳房皮肤的真皮与乳腺小叶表面的筋膜相连,使皮肤固定于深部,乳头固定于乳房上。这些附着的弱化可导致乳房下垂。此韧带又称乳房悬韧带,依位置可分为4部分。

(1)连接腺体浅面至皮肤部分,又可分为乳头乳晕部、上半部和下半部。上半部纤维紧密而多,下半部较少。

(2)乳房基底周围部的悬韧带呈索条状,粗而厚,按部位又可分为上、下、内、外侧悬韧带,其作用是限制乳腺体的过度移动。

Cooper 韧带呈纵向走行,但近年发现除此韧带外,乳房内部还可见到致密的横向、纵向纤维隔,共同起着对乳房的悬吊作用。

(3)乳房间隔:Cooper 韧带中较明显的一层横行结缔组织称为乳房间隔。它一端起自胸肌筋膜,另一端止于乳头乳晕复合体。乳房间隔又称水平隔膜,起自胸肌筋膜的纤维于第4~5肋间处,向乳头方向延伸。将乳房分为头侧和尾侧。

(4)水平隔:头侧由胸廓内动脉和胸外侧动脉分支供血。此隔膜类似于肠系膜,内含丰富的血管,是乳头乳晕血供的重要组成部分。

Cooper 韧带受炎症或肿瘤浸润后受牵拉将造成皮肤凹陷或乳头回缩、移位或偏斜。