



Diagnosis and Treatment
for Nipple Retraction

乳头内陷疾病诊治

殷初阳 著



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

乳头内陷疾病诊治

殷初阳 著



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

内容提要

乳头内陷是一种不太常见的疾病，不但影响美观，严重者甚至可以失去哺乳功能。本书从乳房的生理、发育和解剖入手，阐述了乳房的形态学异常，乳头内陷的发病原因、分类及危害，乳头内陷的保守治疗和手术治疗，包括相关治疗的过程、方法、适应证、优缺点以及并发症等。并讨论了乳头内陷与哺乳期乳腺炎、非哺乳期乳腺炎及乳腺恶性肿瘤的关系，以及乳头内陷的预防和乳房保健常识。本书可供普外科、整形美容外科医师及医学院校学生参考使用。

图书在版编目（CIP）数据

乳头内陷疾病诊治 / 殷初阳著. — 上海：同济大学出版社，2016.6

ISBN 978-7-5608-6464-8

I . ①乳… II . ①殷… III . ①乳房疾病—外科手术
IV . ① R655.8

中国版本图书馆CIP数据核字（2016）第176428号

乳头内陷疾病诊治

殷初阳 著

责任编辑 陈红梅

责任校对 徐逢乔

封面设计 陈益平

出版发行 同济大学出版社 www.tongjipress.com.cn

（地址：上海市四平路1239号邮编：200092电话：021-65985622）

经 销 全国各地新华书店

印 刷 当纳利（上海）信息技术有限公司

开 本 850mm × 1168mm 1/32

印 张 4.5

字 数 121 000

版 次 2016年6月第1版 2016年6月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-5608-6464-8

定 价 28.00元

本书若有印装质量问题，请向本社发行部调换 版权所有 侵权必究

前 言

乳房对于女性而言，其重要性不言而喻，但人们关注的重点往往都是乳腺的肿瘤，特别是恶性肿瘤。而对于本书将要论述的主题——乳头内陷，多被认为是无关紧要的小毛病而不被重视。

其实，乳头相对于乳房就如同皇冠上的明珠，有着举足轻重的地位，不管是作为乳房形态的点睛之笔还是其与众多疾病的密切关系，都值得引起女性朋友和专业医务人员的高度重视。

乳头不能凸出而向内凹陷，称为乳头内陷。乳头内陷的程度因人而异，轻者仅表现为不同程度的乳头低平或回缩，受刺激后可凸出或可挤出乳头。重者表现为乳头完全陷于乳晕内，无法被牵出，呈火山口状，并常伴有分泌物或异味。乳头内陷不但影响乳房的形态美，而且与多种严重疾病有着密切的因果关系。

近年来，随着女性对于乳房形态美的追求和人们对乳头内陷相关性疾病认识的深入，乳头对



于乳房的重要性以及乳头内陷对乳房健康的不良影响越来越被人们所关注。通过保守方法和整形外科手术以及两者相结合的方法矫正乳头内陷，不但可以恢复乳房的正常美学形态，而且能够明显减少与之相关疾病的发生，受到越来越多的医生和患者的关注。

基于以上因素，作者在近二十年临床经验及大量临床病例的基础上撰写本书，以期让更多的女性和医务人员了解并重视乳头内陷这一看似无足轻重，实则关系重大的疾病。

本书分为七章，从乳房的生理、发育和解剖入手，阐述了乳房的形态学异常，乳头内陷的发病原因、分类及危害、乳头内陷的保守治疗和手术治疗，尤其详细介绍了相关治疗的过程、方法、适应证、优缺点以及并发症等，重点描述了作者在多年临床实践中行之有效的多种手术方法，如乳晕多瓣法，乳头、乳晕及乳腺组织瓣转移乳头内陷矫正术，乳晕真皮瓣法，游离组织移植法矫正乳头内陷，以及最为作者推崇的外置支架持续牵引法。对于乳头内陷与哺乳期乳腺炎、非哺乳期乳腺炎及乳腺恶性肿瘤的关系本书也有论述。

本书中的许多观点都是作者多年的临床经验



和心得体会，在撰写过程中参考了与乳头内陷相关的当前国内外最新文献，也引用了近年来该领域权威专家学者的论断和观点，在此一并向他们表示崇高的敬意和诚挚的感谢！

限于作者的临床实践经验和文字表达能力，书中难免有不足之处，请诸位读者谅解、指正。

殷初阳

2016年1月于复旦大学附属妇产科医院



目 录

前 言

第一章 乳房胚胎发育	001
第一节 乳房胚胎学.....	001
第二节 乳房发育学.....	004
一、胚胎期.....	005
二、青春期.....	006
三、育龄期.....	007
四、妊娠期.....	007
五、泌乳期.....	008
六、绝经期.....	009
第二章 乳房的解剖	011
第一节 局部解剖.....	011
第二节 乳房的主要血管.....	015
一、胸廓内动脉穿支.....	016
二、腋动脉的胸外侧动脉.....	018
三、肋间动脉穿支.....	019



第三节 乳房的其他血管	021
一、乳房的静脉回流	022
二、乳房的淋巴回流	023
第四节 乳房的神经支配	026
一、肋间神经	026
二、乳房的神经支配	027
三、乳房皮肤的神经支配	029
四、乳头乳晕复合体的神经支配	030
 第三章 乳房的功能及美学	 036
第一节 女性乳房的位置及与身体的比例关系	037
一、正常乳房的位置	038
二、正常乳头的位置	040
三、乳房与身体的比例关系	041
第二节 女性乳房形态的美学	042
一、乳房的年龄差异	043
二、乳房局部的形态学指标	043
三、乳房的形态学分类	045
四、乳房健美的标准	047
第三节 乳房体积的测量	048
 第四章 乳头内陷的病因、分类及危害	 052



第一节 乳头乳晕区的特点	053
第二节 乳头内陷的病因及分类	057
一、乳头内陷的病因	057
二、乳头内陷的分类	062
第三节 乳头内陷的不良后果及危害	062
一、乳头内陷极易引起乳头乳晕炎症和乳腺 炎症等疾病	062
二、乳头内陷严重影响母乳喂养	063
三、乳头内陷影响婴儿的身体健康	063
四、乳头内陷影响乳房的美观	064
五、乳头内陷影响性生活	064
六、乳头内陷影响患者心理健康	064
 第五章 乳头内陷的治疗	065
第一节 保守疗法	065
一、手法牵引	065
二、负压吸引	066
三、器械吸引	067
第二节 手术疗法	069
一、乳晕多瓣法	071
二、乳头、乳晕及乳腺组织瓣转移乳头 内陷矫正术	073
三、乳晕真皮瓣法	081



四、游离组织移植法矫正乳头内陷	092
五、微创缝线法	092
六、保守治疗与手术相结合：外置支架持续 牵引法	095
第六章 乳头内陷与常见乳房疾病	104
第一节 乳头内陷与哺乳异常	104
第二节 乳头内陷与非哺乳期乳腺炎	107
一、病因	107
二、鉴别诊断	110
三、手术治疗方法	112
第三节 乳头内陷与乳腺癌	113
第七章 乳头内陷的预防和乳房保健	117
第一节 乳头内陷的预防	117
第二节 乳房保健	118
一、专家推荐的乳房自检法	118
二、乳腺自我检查的注意事项	120
三、女人一生几个时期的乳房保健	122
参考文献	126



第一章 乳房胚胎发育

第一节 乳房胚胎学

成年女性的单侧乳腺由 16 ~ 18 个乳腺小叶组成。每个乳腺小叶包括乳腺导管、乳腺小管和位于纤维脂肪基质中的小叶单位,与胚胎期第 5 周形成的乳腺一起发育(图 1-1)。

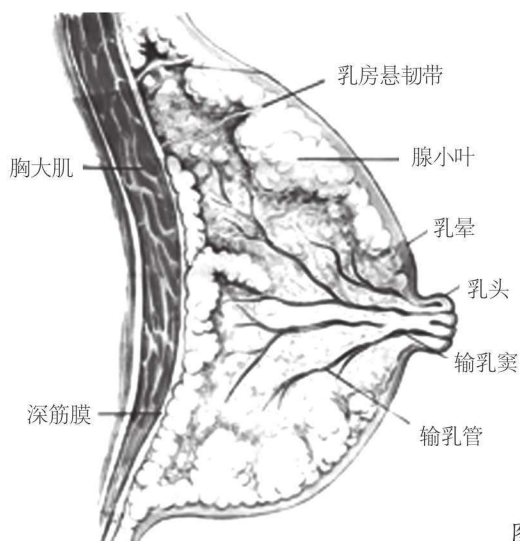


图 1-1 乳房结构



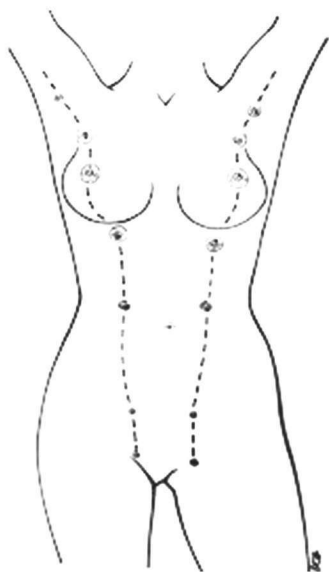


图 1-2 乳峰

乳腺自双侧腋窝向下延伸至腹股沟，于胚胎期第 6 周时增厚形成乳嵴（图 1-2）。乳嵴于胸中部发育形成乳峰，剩余乳嵴被吸收，而 2% ~ 5% 的女性和 1% ~ 3% 的男性其余部分乳嵴可继续发育形成多余乳头，也可于乳嵴范围之外出现异位乳腺组织。一般情况下，多余的乳头和异位的乳腺组织并无症状，大部分病人只是因美容方面的原因而要求手术切除。

在黄体酮和胎盘激素的作用下，乳峰外胚层向下方的间质层扩张，并刺激乳芽周围的间质聚缩。胚胎第 10 ~ 14 周，乳芽形成一圆锥形凹陷



和一浅表乳头沟。在间质层，乳房毛细血管和乳头乳晕平滑肌开始发育。第 12 周时，即可形成三个血管区：深层与乳腺基底紧密相连，以上皮芽的形式向深层生长至皮下组织，与其相伴的脂肪和结缔组织形成间隔，将乳腺分为乳腺小叶；中间层血管较粗大，位于乳峰周围结缔组织内，供应外周皮肤；外周较大血管供应外周脂肪和腺体组织。

等到胚胎第 15 周，剩余的乳腺上皮生出 15 ~ 25 个上皮芽，皮肤附属器包括毛皮、皮脂腺，均由外胚层分化而来，一些皮脂腺选择性形成乳腺，而其他的形成顶泌乳晕腺，剩余上皮发生特异性退化。在此期，乳腺对睾酮较为敏感。间质对睾酮的敏感期较短。在睾酮存在时，间质增生抑制上皮蒂的形成并将其分隔。因此，此期乳腺并没有充分发育，上皮芽并没有完全暴露给睾酮，直至胚胎第 20 ~ 32 周才出现管道并最终发育成乳管。间质内的分化因子决定了外胚层分化组织的形态学。从胚胎第 32 ~ 40 周，主导管分叉进入乳腺小叶系统，在黄体酮和母体卵巢性激素的作用下胚胎乳腺出现主动分泌。母体性激素和黄体酮的分泌保持在分泌初乳至生后 3 ~ 4 周。其后，随着体内激素水平的减少，小叶腺泡系统恢



复到原来的管状结构。

第二节 乳房发育学

乳房几乎是体内所有激素的靶器官，任何一种激素都可对其产生直接影响。当几种激素共同存在时，则产生随机协同作用。从婴儿到性成熟期、育龄期甚至绝经后，下丘脑和神经递质所控制的激素一直影响着乳房的生长发育和功能（图1-3）。在不同时期，均可因为病理性或生理性激素水平的变化，或在激素水平正常情况下，因乳房受体敏感性差异，可造成乳房过度发育而引起乳房肥大，或因发育不良而形成小乳症。

乳房因乳腺内各种不同组织成分不断增殖和发育，乳房的发育需要多种激素的协调作用，卵泡刺激素、黄体生成素、促肾上腺皮质激素、促甲状腺素等均可通过其靶器官分泌相应激素对乳房的发育产生间接作用。但对乳腺的发育产生直接作用的是雌激素、孕激素和催乳素，它们通过与乳腺细胞内特殊受体的结合而发挥作用。通过介导 mRNA 的合成增加刺激新蛋白质的产生而刺激乳腺发育。雌激素刺激导管发育，而催乳素和孕激素则影响腺泡和小叶发育。上皮干细胞的分化则有赖于生长激素的存在。



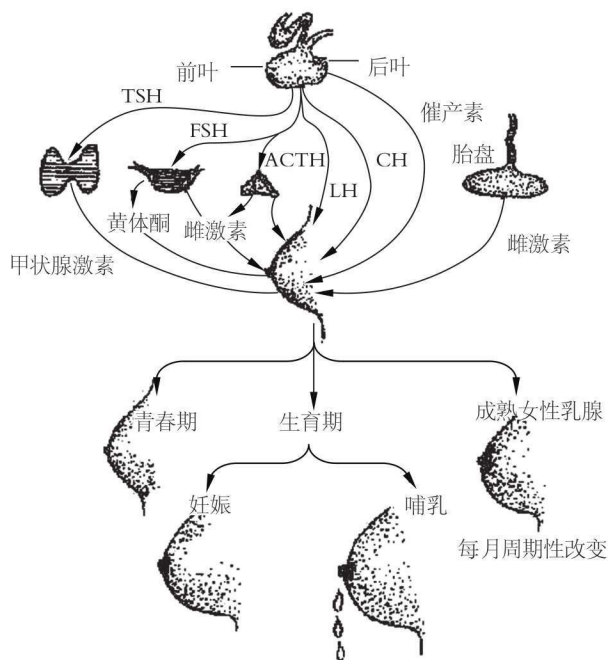


图 1-3 激素对乳腺的作用机制

其他激素则很少发挥直接作用。卵巢、肾上腺、甲状腺所分泌的激素以及胰岛素都可发挥间接作用。

一、胚胎期

乳房属皮肤系统的一部分，起源于乳嵴，与胚胎第 6 周开始发育，第 15 ~ 20 周形成初乳管，并分支开口于乳头。乳管周围由具收缩力的肌上皮细胞交错而成。此阶段，乳腺对睾酮较敏感。如果母体睾酮水平升高，则间质增生，抑制上皮



芽的形成，乳腺不能充分发育。第 20 ~ 30 周乳管继续发育。妊娠结束前几周，主导管分支分布于乳腺小叶系统，乳管的盲端深入腺泡并与单层泌乳细胞相连，并在黄体素和卵巢激素的作用下出现主动分泌，形成初乳，至生后 3 ~ 4 周停止。此后，随着体内母体激素的减少，小叶系统恢复到原来状态。

胎儿激素控制着腺体分化。除遗传因素外，激素也可引起成人乳房出现不规则的大小和形状。一旦经过胚胎期，如果因先天因素造成原始乳嵴发育不良，乳房再也不可能因激素的作用而发生变化。

二、青春期

月经初潮前一段时间，随卵巢分泌雌激素的增加，可引起乳房脂肪和结缔组织的变化，逐渐清晰并开始分叉，末梢枝芽伸入腺泡。浅色的乳头乳晕变黑变大，乳房开始胀大并形成青春期乳房。此阶段，卵巢囊状卵泡分泌的雌激素促进导管的发育，黄体分泌的孕激素促进卵泡的生长。在这两种激素相互发挥作用的同时，其他激素包括胰岛素、甲状腺素、催乳素以及生长激素对于乳房的生长发育也是必需的。



三、育龄期

月经期女性乳房发生周期性的变化。所有这些变化均由升高的雌激素所介导的，月经周期的后半段，伴随孕激素的增多，导管扩张，腺泡内皮细胞开始分泌，并伴随雌、孕激素水平的升高，DNA合成增加。最后一周，激素的变化可引起乳房不适。受雌激素启动并在孕激素的影响下，乳房胀大并变得坚硬。组胺被雌激素激活，在组胺的作用下，乳房内血管通透性增加，液体从血管中渗透到周围组织。催乳素虽然对未泌乳乳房的影响作用相对较小，但也可引起月经前乳房不适。

四、妊娠期

妊娠期乳房变大并为泌乳做好准备。最初随着黄体 and 胎盘分泌的雌、孕激素增多，刺激乳房进一步发育，使其处于分泌状态。

乳房在非怀孕状态下，由下丘脑分泌的催乳素释放抑制因子（现已知为中枢神经递质多巴胺）保持催乳素的分泌在较低水平。妊娠期垂体泌催乳素细胞增生，下丘脑分泌多巴胺水平增加，催乳素水平也增高。

