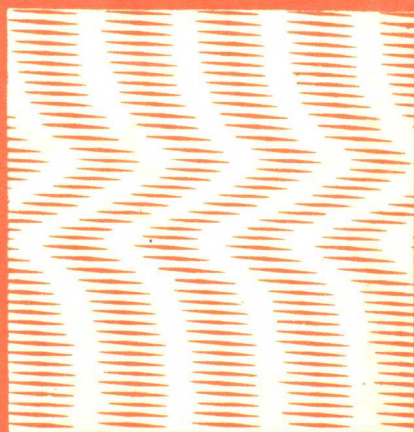


XIANDAI RUXIANJIBING

现代乳腺疾病诊断治疗学

谷振声 姜鸿刚 主编



ZHENDUAN ZHILIAOXUE

人民军医出版社

104413

现代乳腺疾病诊断治疗学

XIANDAI RUXIANJIBING ZHENDUANZHILIAOXUE

主 编 谷振声 姜鸿刚
副主编 关 珏 周晓伟 蒋 晖 刘 斌 王丽华
杨志才 高援军
编 委 (以姓氏笔画为序)
王天玲 王丽华 史伟芬 刘 斌 关 珏
李 放 李 棣 李 颖 谷振声 杨成兰
杨志才 周晓伟 张丽萍 姜鸿刚 宫 莉
郭金明 郭玉杰 徐艳华 高 伟 高援军
蒋 晖 滕 凯
审 校 姜鸿刚



人 民 军 医 出 版 社

北 京



(京)新登字 128 号

图书在版编目(CIP)数据

现代乳腺疾病诊断治疗学/谷振声,姜鸿刚主编. —北京:人民军医出版社,1997.6
ISBN 7-80020-762-5

I. 现… II. ①谷… ②姜 III. 乳房疾病-诊疗 IV. R655.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 10401 号

Z207 / 16

人民军医出版社出版

(北京市复兴路 22 号甲 3 号)

(邮政编码:100842 电话:68222916)

人民军医出版社激光照排中心排版

空军指挥学院印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所发行

*

开本:787×1092mm 1/16·印张:16·字数:384 千字

1997 年 6 月第 1 版 1997 年 6 月(北京)第 1 次印刷

印数:1~5000 定价:35.00 元

ISBN 7-80020-762-5/R·691

〔科技新书目:431—113⑥〕

(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 11 章,详细介绍了乳腺的发育、生理功能和解剖结构,各种乳腺疾病的病因、病理、诊断与治疗。病种包括乳腺发育异常、炎性病变、乳腺结构不良、瘤样病变以及良性、恶性肿瘤等乳腺常见疾病和一些较为少见的乳腺疾病。本书内容丰富,图文并重,适合临床医师、病理工作者、医学院校师生阅读。

责任编辑 姚 磊
王 宁

前 言

乳腺疾病是发病率比较高的一类疾病。近年来,随着医学科学的发展,在乳腺疾病的研究和临床诊治技术方面取得了长足的进展。人们对乳腺疾病的重视程度也有了很大提高。为满足临床工作者参考学习的需要,我们参考国内外有关文献,总结各位作者多年的实际工作经验,编写了这本《现代乳腺疾病诊断治疗学》。

本书较为全面地阐述了乳腺的生理、解剖等基础知识,各种乳腺疾病的病因、病理、诊断与治疗。详细地介绍了乳腺发育异常、乳腺炎性病变、乳腺结构不良、瘤样病变以及良性、恶性肿瘤等乳腺常见疾病和一些较为少见的乳腺疾病。本书将乳腺疾病的病理作为重点,对病理与临床的关系作了充分的讲解。书中对乳腺肿瘤的临床分期、病理分级、组织学分类、实验室诊断等均作了较全面的阐述。

本书的编写工作得到了各位作者所在单位的大力支持,还得到了有关专家和同道们的关心与帮助,在此表示衷心感谢。书中难免会有不当之处,欢迎广大读者批评、指正。

主 编

1997 年 1 月

目 录

第一章 各生理时期的乳腺发育	(1)
第一节 胚胎时期的乳腺发育	(1)
第二节 幼儿期乳腺	(2)
第三节 儿童期乳腺	(3)
第四节 青春期乳腺	(3)
第五节 性成熟期乳腺	(3)
一、增生期	(4)
二、分泌期	(4)
三、月经期	(4)
第六节 妊娠期乳腺	(4)
一、妊娠早期	(4)
二、妊娠中期	(5)
三、妊娠末期	(5)
第七节 哺乳期乳腺	(5)
第八节 哺乳后期乳腺	(6)
第九节 绝经期乳腺	(6)
第二章 乳腺与内分泌的生理关系	(7)
一、乳腺与卵巢的关系	(7)
二、乳腺与甲状腺的关系	(7)
三、乳腺与脑垂体的关系	(7)
四、乳腺与肾上腺的关系	(8)
五、乳腺与生乳素的关系	(8)
第三章 乳腺的局部解剖和组织结构	(9)
第一节 乳腺的局部解剖	(9)
一、乳腺的外部形态	(9)
二、乳腺的内部结构	(9)
三、乳腺的血液供给	(10)
四、乳腺的淋巴液流向	(10)
五、乳腺的神经分布	(11)
第二节 乳腺的组织结构	(11)
第四章 乳腺疾病史和临床及辅助检查	(13)
第一节 乳腺疾病史	(13)
一、乳腺病患者所处的生理时期	(13)
二、乳腺疾病与乳腺发育状况的关系	(14)

三、乳腺疾病与月经、妊娠和哺乳的关系	(14)
四、乳腺病患者的家族史	(15)
五、乳腺疾病的既往史	(15)
第二节 乳腺疾病的临床检查	(15)
一、乳腺的外观检查	(15)
二、乳腺触诊检查	(16)
三、乳腺内肿块的检查	(18)
四、乳腺局部淋巴结检查	(19)
第三节 乳腺疾病的实验室诊断方法	(21)
一、病理学检查	(21)
二、细胞学检查	(25)
三、物理和化学检查	(27)
四、巴氏小体检查	(35)
五、雌激素受体检查	(36)
六、免疫组织化学检查	(36)
七、磁共振检查	(37)
八、电子显微镜检查	(38)
九、流式细胞术检查	(39)
十、核酸原位分子杂交	(41)
十一、聚合酶链反应(PCR)检查	(42)
第五章 乳腺发育异常	(44)
第一节 乳腺先天性发育畸形	(44)
一、乳腺和乳头缺如	(44)
二、多乳头症	(45)
三、多乳腺症	(46)
第二节 乳腺肥大	(47)
一、女性乳腺肥大	(48)
二、男性乳腺肥大	(51)
第六章 乳腺炎症性病变	(56)
第一节 乳腺非特殊性炎症	(56)
一、乳头炎	(56)
二、乳腺炎	(56)
第二节 乳腺特殊性炎症	(60)
一、乳腺结核	(60)
二、真菌性乳腺炎	(63)
三、乳腺放线菌病	(63)
四、乳腺丝虫病	(64)
五、乳腺包虫病	(66)
六、乳腺结节病	(67)

七、乳腺湿疹·····	(69)
八、乳腺韦格勒肉芽肿·····	(70)
九、乳腺局限性梗死·····	(70)
第七章 乳腺结构不良和瘤样病变 ·····	(73)
第一节 概述 ·····	(73)
一、发病率·····	(74)
二、病因及发病机制·····	(74)
三、临床表现·····	(75)
四、诊断·····	(75)
五、治疗·····	(76)
六、病理与临床的关系·····	(76)
七、处置原则及预后·····	(77)
第二节 乳腺组织增生 ·····	(77)
一、临床表现·····	(77)
二、病理变化·····	(78)
三、诊断·····	(78)
四、治疗·····	(79)
五、处置原则及预后·····	(79)
第三节 乳腺腺病 ·····	(79)
一、临床表现·····	(79)
二、病理变化·····	(80)
三、鉴别诊断·····	(82)
四、诊断·····	(83)
五、治疗·····	(83)
六、病理与临床的关系·····	(83)
七、处置原则及预后·····	(84)
第四节 乳腺囊肿病 ·····	(84)
一、临床表现·····	(84)
二、病理变化·····	(85)
三、诊断·····	(86)
四、鉴别诊断·····	(87)
五、治疗·····	(88)
六、病理与临床的关系·····	(88)
七、处置原则及预后·····	(89)
第五节 乳腺结构不良与乳癌的关系 ·····	(89)
第六节 乳腺瘤样病变 ·····	(91)
一、乳腺脂肪坏死·····	(91)
二、乳腺导管扩张症·····	(93)
三、乳汁潴留囊肿·····	(96)

四、乳腺错构瘤·····	(98)
第八章 乳腺良性肿瘤·····	(102)
第一节 上皮源性良性肿瘤·····	(103)
一、乳头的乳头状瘤·····	(103)
二、导管内乳头状瘤·····	(104)
三、乳腺乳头的乳头状腺瘤·····	(108)
四、乳腺乳头腺瘤·····	(110)
五、乳腺腺瘤·····	(111)
第二节 乳腺皮肤附属器良性肿瘤·····	(112)
一、乳腺乳头状囊性汗腺瘤·····	(112)
二、乳腺乳头状汗腺瘤·····	(113)
三、乳腺透明细胞汗腺瘤·····	(114)
四、乳腺皮脂腺囊肿·····	(115)
五、乳腺表皮囊肿·····	(115)
六、乳腺色素痣·····	(115)
第三节 乳腺纤维腺瘤·····	(116)
一、临床表现·····	(117)
二、病理改变·····	(117)
三、乳腺不同类型的纤维腺瘤·····	(118)
四、诊断·····	(121)
五、鉴别诊断·····	(122)
六、治疗·····	(122)
七、病理与临床的关系·····	(122)
八、处置原则及预后·····	(123)
第五节 乳腺非上皮源性良性肿瘤·····	(123)
一、乳腺平滑肌瘤·····	(123)
二、乳腺脂肪瘤·····	(125)
三、乳腺良性间叶细胞瘤·····	(126)
四、乳腺颗粒细胞瘤·····	(127)
五、乳腺纤维组织性肿瘤·····	(129)
六、乳腺血管瘤·····	(130)
七、乳腺淋巴管瘤·····	(131)
八、乳腺骨瘤·····	(132)
九、乳腺神经纤维瘤·····	(132)
十、乳腺良性血管外皮细胞瘤·····	(133)
第九章 乳腺上皮源性恶性肿瘤·····	(137)
第一节 概述·····	(137)
一、乳癌的发病率·····	(137)
二、乳癌的病死率·····	(137)

三、乳癌的发病年龄	(139)
第二节 病因	(139)
一、病毒因素	(139)
二、遗传因素	(140)
三、内分泌因素	(140)
四、疾病因素	(142)
第三节 乳癌的扩散	(143)
一、乳癌的直接浸润蔓延	(144)
二、乳癌沿淋巴管转移	(145)
三、乳癌的血运转移	(147)
第四节 乳癌的临床分期	(148)
一、临床分期的基本原则	(148)
二、乳癌分期的临床应用	(149)
三、乳癌分期的临床意义	(152)
第五节 乳癌的临床表现	(154)
一、乳房内肿块	(154)
二、乳房疼痛	(154)
三、乳头溢液	(154)
四、乳头及乳房皮肤的改变	(155)
五、淋巴结的转移	(155)
六、特殊类型乳癌	(156)
第六节 乳癌的诊断和鉴别诊断	(156)
一、早期乳癌的概念	(156)
二、早期乳癌的诊断	(156)
三、乳癌的鉴别诊断	(160)
第七节 乳癌的治疗	(160)
一、乳癌的手术治疗	(160)
二、乳癌的化学治疗	(165)
三、乳癌的放射治疗	(168)
四、乳癌的激素治疗	(170)
第十章 乳腺上皮源性恶性肿瘤分类	(175)
第一节 乳腺癌前病变	(175)
一、异型小叶	(175)
二、增生性导管	(176)
第二节 乳腺非浸润性癌	(177)
一、乳腺导管内癌	(177)
二、乳腺小叶原位癌	(181)
第三节 乳腺最小癌	(182)
第四节 乳腺浸润性癌	(183)

一、乳腺浸润性导管癌	(183)
二、乳腺髓样癌	(186)
三、乳腺浸润性小叶癌	(188)
四、乳腺乳头状癌	(190)
五、乳腺小管癌	(191)
六、乳腺粘液癌	(193)
七、炎性乳癌	(196)
八、腺样囊性癌	(197)
九、粘液表皮样癌	(198)
十、分泌脂质癌	(198)
十一、化生型乳腺癌	(200)
十二、大汗腺样癌	(201)
十三、妊娠期乳腺癌	(202)
十四、男性乳腺癌	(203)
十五、儿童期乳癌	(204)
十六、乳腺派杰病	(204)
十七、乳腺囊性增生恶变	(206)
十八、软骨样及骨化型癌	(207)
第十一章 乳腺非上皮源性恶性肿瘤	(211)
第一节 乳腺叶状囊肉瘤	(211)
第二节 乳腺间质肉瘤	(214)
第三节 乳腺纤维肉瘤	(215)
第四节 乳腺隆突性皮肤纤维肉瘤	(217)
第五节 乳腺恶性纤维组织细胞瘤	(219)
第六节 乳腺恶性组织细胞瘤	(220)
第七节 乳腺血管肉瘤	(220)
第八节 乳腺恶性血管外皮瘤	(222)
第九节 乳腺淋巴管肉瘤	(223)
第十节 乳腺脂肪肉瘤	(223)
第十一节 乳腺平滑肌肉瘤	(225)
第十二节 乳腺横纹肌肉瘤	(226)
第十三节 乳腺浆细胞瘤	(229)
第十四节 乳腺恶性淋巴瘤	(231)
第十五节 乳腺恶性黑色素瘤	(233)
第十六节 其他非上皮性恶性肿瘤	(236)
一、乳腺混合性肉瘤	(236)
二、乳腺骨肉瘤	(237)
三、乳腺癌肉瘤	(238)
附：世界卫生组织(WHO)关于乳腺肿瘤的组织学分类	(240)

第一章 各生理时期的乳腺发育

乳腺是属于表皮的衍生物,依其功能和位置及发生,应属于皮肤汗腺的特殊变形,依其结构特点近似于皮脂腺。

人在出生后乳腺发育很不完善,女性随着年龄的增长和性逐渐成熟,雌激素的分泌量也会随着增多,而使乳腺逐渐发育;随着青春期的到来,月经来潮时,卵巢开始分泌卵泡素和孕酮,刺激乳腺腺体增生,导管增多,叶间结缔组织和脂肪也明显地增多起来。并有充血、水肿,使乳腺增大,自觉有肿胀不适或有胀痛感,月经后即可恢复正常。乳腺组织伴随月经周期而发生着周期性的改变,但是只有在妊娠期或哺乳期内,乳腺才能达到充分发育,使得小导管末端有腺泡形成。

第一节 胚胎时期的乳腺发育

乳腺在胚胎时期发生于顶浆分泌的原基,是成对的两侧对称性生长,其数目可因哺乳动物的种类不同而不同。例如啮齿类动物,生有 6~7 对乳腺,而人类和猿猴类只有一对乳房位于胸前,在其发育过程中可分为初生期、儿童期、青春期、月经期、妊娠期、哺乳期、闭经期和老年期。各期的变化均受内分泌的调解,在外部形态上各期差别很大。所以在诊断和处置时应特别注意。

人类乳腺的发生始于胚胎第 1 个月末,此时于胎体的二侧自臂芽基部,到腿芽基部各出 1 条带状外胚层增厚线。当胚胎发育到 9mm 时,上皮进一步增厚,并突起形成乳线(图 1-1)。

在胚胎第 2 个月时(约 11.5mm),乳线部位有多处上皮增厚,成为乳嵴(乳腺始基的脊)。此时的乳嵴是由 4~5 层移行上皮细胞构成,其下层为富于腺管的间叶组织。在具有多个乳腺的哺乳动物中,乳嵴上有多个乳腺始基(原始乳头芽)。

在人类乳嵴上也同样有多个乳腺始基,但到第 3 个月初时即行消退,最后只留下胸前的一对,继续发育,其余乳嵴上的始基均萎缩消失变成平坦。(在异常情况下,由于应该消失的部分乳基没有完全消失,便形成多个乳腺即是多乳症)。被留下的一对乳腺始基继续发育,首先是上皮细胞增生(部分分化成鳞状上皮),突起呈扁豆状增厚。在胚胎的第 3 个月末第 4 个月初时便

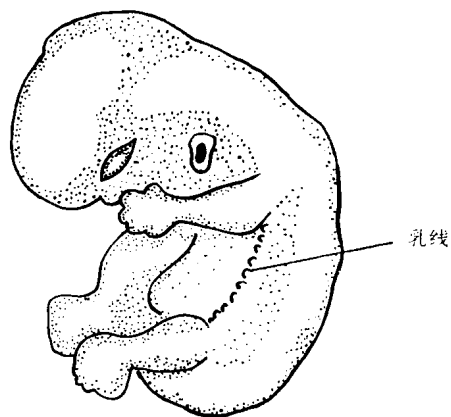


图 1-1 胚胎时期的乳线

发育呈球状,其基底部细胞向下生长,形成原始乳腺芽,并进一步延伸成索状结构——输乳管原基。在胎芽6个月时,输乳管原基开始分支,形成15~20个实性的上皮索伸入到真皮内。到胚胎的第9个月时,分支状的实性上皮索内才开始出现空腔——乳腺导管。它由2~3层细胞围成,其下端出现数个基底细胞,形成小叶芽,即乳腺泡的前驱结构。这种结构在出生后基本保持原状,直到青春期在雌性激素的作用下,进一步发育成末端腺管或腺泡。乳腺始基的游离面最初是隆起的,当胚胎生长到32~36mm时,表面细胞分化成鳞状细胞样并开始下陷成为平坦、圆形盘状的乳腺区,其周围被增殖的结缔组织所包绕。故该区处于一凹陷内,并因上皮球角化细胞的脱落使凹陷进一步加深,凹底有乳腺管开口(如果发育停止于此阶段,就成为凹陷乳头)。一般在出生后,由于乳头下结缔组织增生,使乳腺区突起构成乳头。环状的乳晕,在胚胎发育到15~20cm长的时候可因其上无毛与其它部分皮肤相区别。还有在胚胎5~6个月时,在皮下可产生5~12个乳晕腺,此外还有毛原基和皮脂腺原基(图1-2)。

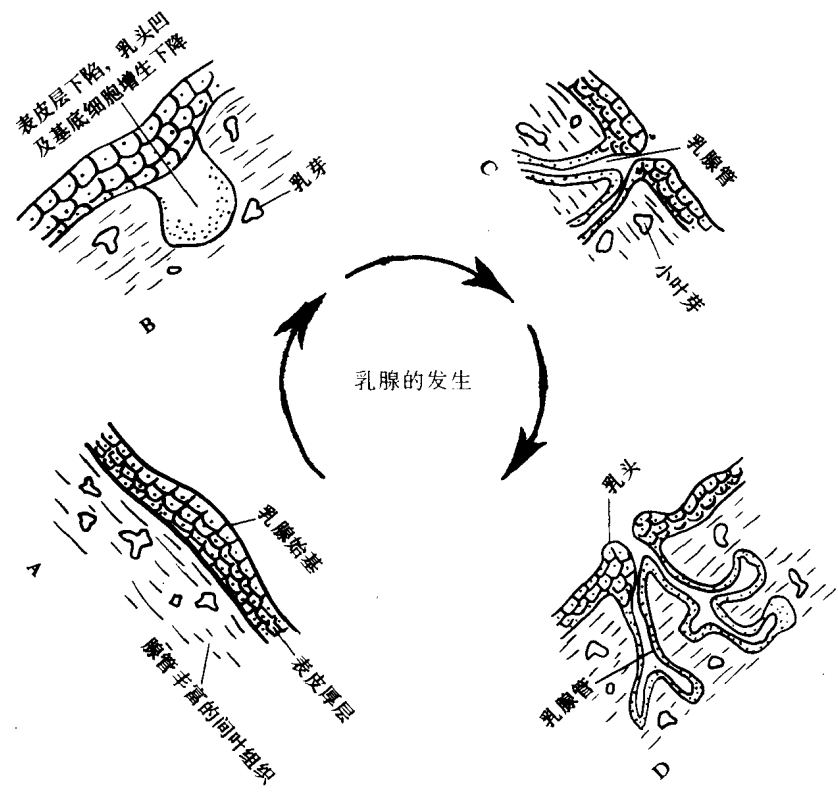


图 1-2 乳腺的发生示意图

第二节 幼儿期乳腺

幼儿期乳腺(Nonatol mammary gland)男女均无明显差别。一般说来在出生后2周内,约有70%的幼儿可见乳腺有某种程度的生理活动(这是由于母体激素进入婴幼儿体内之故)。可

见乳头下组织稍有肿胀,有些还可扪及1~2cm大小的硬结,并可由乳头挤出乳汁样分泌物——巫乳(Hexenmilch)。这些现象可在出生后2~3d内出现,在1~3周后逐渐消失。

本期内的组织学特点,主要表现为增生性改变为主。乳腺导管上皮细胞明显增生,肥大的管腔呈扩张状态,做HE染色时,可见染成粉红色的分泌物。有时在乳腺小导管的末端可见萌芽性的细胞小团,同时还可见有腺样结构出现。有些导管上皮细胞脱落或呈囊状改变,间质内也有增生,如:小导管周围纤维组织和小血管增多,血管充血,淋巴细胞浸润。经4~8个月后乳腺上皮细胞逐渐萎缩,变成排列整齐的单层柱状上皮或立方上皮。乳腺导管周围的结缔组织呈胶样改变,或玻璃样变性萎缩,淋巴细胞浸润消失,只可见少数吞噬细胞。此时的乳腺组织学图像,是典型的幼儿静止期乳腺组织。这样的改变在男性幼儿表现得更加明显;在女性幼儿乳腺上则仍可见乳腺导管上皮的残余改变。

第三节 儿童期乳腺

儿童期乳腺与幼儿静止期乳腺基本相同,如男、女孩乳腺外形无明显差别,乳腺腺管的生长和分支都很缓慢,处于一种静止状态,但是在青春发育期,男、女孩乳腺才表现出明显的差别,女孩的乳腺导管分支迅速增多,间质中纤维和脂肪也明显增殖形成乳房。男孩此时的乳腺体积虽然也有明显增加,但与女孩相比差距很大。

第四节 青春期乳腺

青春期乳腺(mammary gland of addescence)是人一生中乳腺发育最重要的时期,到性成熟阶段。这个阶段一般需要3~5年才能完成。(此阶段到来的早晚,可因种族、地区不同而有所差异。如,白人9~12岁。黄种人12~15岁。而黑人要晚些。同种人,居住在热带的就比居住在寒带的青春期来的早。)在月经来潮前3~5年,在卵巢雌性激素的作用下,使整个乳腺、乳晕都相继增大,乳头和乳晕因上皮内黑色素沉着使其颜色加深,经1年左右乳腺发育成盘状,继呈半球状。其组织学改变与新生儿乳腺基本相似。但其范围甚广,整个乳腺导管系统及周围间质均有增生,而且是成比例的增加。还可见乳腺末端的基底细胞增生成堆,形成腺泡芽,在卵巢雌激素的作用下,实体的小腺管中心自溶,形成衬有上皮的腺管,伴有青春期的到来可有初次月经来潮,这是性器官和乳腺发育成熟的标志。此时乳腺组织学的改变可有腺管延伸,并有轻度扩张,分支增加,但是小叶尚未形成。腺管末端有腺泡芽生成,皮下的纤维组织和脂肪等间质与腺管成比例的,大量地增加。

青春期男性乳腺发育,要晚于女性,且发育的程度低而不规则,发育的期限也短得多。

第五节 性成熟期乳腺

性成熟期乳腺(mammary gland of sexual maturity),又称月经期乳腺,指的是成年未孕

女性而言。由于脑垂体、肾上腺和卵巢的正常生理活动,在雌激素和孕激素的作用下,乳腺也和子宫内膜一样,发生着周期性变化。

一、增生期

乳腺的周期性变化与月经周期性改变相关,乳腺的增生期大约在月经后 7~8d 开始,到 18~19d 止。此时的乳腺管改变表现得较为突出:乳腺导管延伸增长,管腔扩大,内衬的上皮细胞增生肥大,腺管末端的分支进一步增多,并扩张为新腺泡,构成新的小叶。管周的纤维变得疏松而柔软,可有水肿,细胞数目减少,在组织切片上着色浅淡(淡粉色)。

二、分泌期

此期一般由行经前 5~7d 开始到月经来潮为止。这个阶段乳腺小叶因腺管末端分支增多和腺管的伸展而扩大。小叶内腺泡上皮增生、肥大,出现顿挫型的分泌活动。可有少量含脂肪不多的分泌物在导管和腺泡内潴留。但因乳腺的腺泡发育不足而无分泌功能。同时可见腺管周围的纤维组织进一步变软、疏松、水肿,还可见为数不多的淋巴细胞浸润。此时乳腺体积增大,可有轻度疼痛或压疼感。月经过后疼痛等症状即可减轻或消失。

三、月经期

由行经开始之日起,到月经结束后 7~8d 止,由于生理性内分泌的改变,使乳腺导管末端和腺小叶明显退化复原。小的导管和其末端也萎缩变小,小导管分支和腺泡上皮细胞萎缩脱落,残留的上皮细胞呈低柱状,细胞深染。管周的纤维组织紧缩,趋向玻璃样变性,淋巴样细胞浸润消失,仅可见少数游走细胞散布其间。由于乳腺小腺管系统的萎缩和间质的紧缩,乳腺中多余的水分被吸收,使乳腺趋向于变软、变小。

临床上有时可见少数女性,因内分泌紊乱,致使乳腺的周期性变化与月经周期的改变不能协调一致。

第六节 妊娠期乳腺

妊娠期乳腺(mammary gland in pregnancy)的特点是:早期以增生性改变为主,即自妊娠开始 5~6 周时,乳腺逐渐肥大、充血,乳晕的范围增大,乳头也肥大竖起,乳头和乳晕的色素沉着,颜色加深,表皮增厚,乳晕腺也更加明显。在妊娠前半期由于乳腺高度增大,可见皮下浅静脉扩张,有时乳腺皮肤出现白纹。

一、妊娠早期

妊娠早期是指妊娠初 3 个月而言。该期的组织学改变为:乳腺内末端腺管明显增生,并出现萌芽性小管,有些侵入周围纤维和脂肪组织中。腺管上皮增生很活跃,呈小椭圆形,常见核分裂像,有的可失去基底膜或细胞拥挤闭塞管腔。管周的间质中可见成纤维细胞等幼稚的纤维组织增生,并可见游走细胞浸润。

二、妊娠中期

妊娠中期指的是妊娠第4~6个月而言。此时的组织学改变为:腺管末端的分支明显增快,显著增多,并集成新的较大的小叶。小叶中末端腺管的分支扩张,使其闭锁的腺管形成管腔,使其终端形成腺泡。在乳腺腺体迅速大量增生的同时,其周围的纤维组织越来越显得薄弱,因而使腺泡与腺泡间相互密接,相邻的数个小叶可以互相融合成大叶(小叶融合体)。小叶内的腺泡壁为单层较肥大的立方上皮细胞所组成,在细胞内有脂肪小滴出现。间质明显水肿,管周纤维减少,可有淋巴细胞浸润。

此时1个发育良好的乳腺,所有的腺叶及小叶数目与1个分娩期的乳腺发育几乎一样多。

三、妊娠末期

妊娠末期是指妊娠7~9个月而言。在这个时期由于脑垂体分泌的激素作用,使得已经高度增生的乳腺腺体,开始真正泌乳活动。

此时的组织学改变为:由于新形成的小叶增多,使乳腺腺叶(大叶)更加扩展。在新形成的小叶内导管和腺泡腔扩大,腺泡细胞分化为含脂质的初乳细胞,并开始分泌活动。在扩大了腺泡内蓄积的分泌物逐渐增多,乳腺的导管内也可见有分泌物(初乳)填充着,有些腺泡扩张相当明显,已呈现出哺乳期的样子。

在电子显微镜下,可见形成的腺泡逐渐增大,结缔组织减少。在细胞质内核糖体和线粒体均有增多,粗面内质网和高尔基复合体也逐渐发达,细胞质内出现一些分泌颗粒和脂滴。妊娠晚期,腺细胞的分泌颗粒多集中于顶部,颗粒内含有酪蛋白和乳蛋白等。本期腺细胞发育不均匀,在腺细胞不同的个体间,其结构会有明显不同。

第七节 哺乳期乳腺

哺乳期乳腺(mammary gland in lactation)是指分娩后开始哺乳这个阶段而言的。虽然在妊娠中末期,腺细胞开始分泌初乳,但是,真正正式分泌乳汁要到分娩后第3天或第4天才开始,此时母体充分发育的乳腺小叶开始分泌乳汁。而腺叶和乳管的主要功能是分泌乳汁和贮藏。

此时的组织学改变:可见在雌激素的影响下,哺乳期小叶内腺泡高度增生肥大,腺上皮细胞成单行整齐而密集地排列在基底膜上,核位于基底部,胞体大而苍白,明亮的乳汁充满胞浆,小叶间的结缔组织显著减少,变成单薄的小叶间隔。不同的腺泡有不同的形态,有些腺泡上皮细胞呈高柱状,有些则是低柱状,有些腺泡充满乳汁而明显扩大,有些很少分泌乳汁。此情况可能代表小叶内腺泡处于不同的分泌时期,同时也说明乳腺腺泡的分泌活动,并非同时进行,而是交替进行的。

第八节 哺乳后期乳腺

哺乳后期乳腺(mammary gland after lactation)即是指哺乳期后或中止哺乳(断乳)数日后的乳腺发生迅速退化性改变;贮留在腺泡腔及导管内的乳汁被吸收;大部分腺泡开始破裂;细胞内分泌颗粒消失;基底膜中断;上皮和基底层融合成较大而不规则的腺泡腔隙。而腺管则萎缩、变细,周围的结缔组织显著增生,同时有萌芽性的末端乳管重现。约历时数日,乳腺方可恢复至妊娠前的状态。但有时残余性的乳汁分泌可持续数年之久。特别是不规则持续授乳女性,整个乳腺松弛下垂,这可能是由于结缔组织增生不足,不能完全补充哺乳期失去的或被吸收的间质量,从而使哺乳后乳腺松软、变扁、下垂。

有的因乳腺复旧不全,引起扩张导管持续存在等种种病变。在妊娠和授乳期,均可使原有的良、恶性乳腺肿瘤加速发展。有乳汁分泌残存在导管者,还可引起乳汁潴留囊肿。也易引起继发感染,故临床应引起注意,切不可忽视。

第九节 绝经期乳腺

绝经期乳腺(mammary gland after menopause)处于萎缩的过程中。当女性到了绝经前期其乳腺开始发生萎缩,腺上皮细胞消失,管腔变窄,此时乳腺虽然可因脂肪沉积而外观肥大,但腺体则普遍缩小,萎缩的程度往往与哺乳、分娩次数有关。

分娩次数少或未分娩过的女性,其乳腺在绝经期前约有 1/3 的病例可发生乳腺异常改变。如,末端乳管附近的小叶腺泡非但不萎缩,反而显示增生,腺泡呈囊性扩张,导管上皮细胞化生为皮脂样细胞等。

绝经期后主要改变是乳腺导管上皮细胞变平或消失,管腔呈囊性扩张,乳腺小叶的结构大大减少或消失,间质纤维发生玻璃样变性,偶尔可伴有钙化。

由于雌激素和孕酮的缺乏,使绝经或绝经后期女性的乳腺逐渐退化,腺泡及部分导管均萎缩,结缔组织亦发生透明变性。各种囊性病变则主要发生在绝经期后,已有退化改变的乳腺组织中。乳腺癌好发在脂肪或纤维组织显著增加,而乳腺腺体组织已明显退化和萎缩的乳腺中。

(谷振声)