

JIEDU RUXIANAI

解读

北京肿瘤医院乳腺中心
主 编 王天峰 林本耀

乳腺癌

84

个典型实例

361

个实际问题

15

个实用附录

源于医生 源于患者
面向医生 面向患者

 人民军医出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS



解读 乳腺癌

主 编 王天峰 林本耀

源于医生 源于患者
面向医生 面向患者

84 个典型实例
361 个实际问题
15 个实用附录

图书在版编目 (CIP) 数据

解读乳腺癌 / 王天峰 林本耀主编. — 北京: 人民军医出版社, 2006.4
ISBN 7-80194-838-6

I. 解... II ①王... ②林... III. 乳腺癌—问答 IV. R7373.9-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 068068 号

策划编辑:周 宁 焦健姿 **文字编辑:**海湘珍 **责任审读:**李 晨

出 版 人:齐学进

出版发行:人民军医出版社

经销:新华书店

通讯地址:100036 信箱 188 分箱

邮编:100036

电话:(010) 66882586 (发行部)、51927290 (总编室)

传真:(010) 68222916 (发行部)、66882583 (办公室)

网址:www.pmmp.com.cn

印刷:三河市春园印刷有限公司

装订:春园装订厂

开本:787mm × 1092mm 1/16

印张:27.25 **字数:**569 千字

版、印次:2006 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

印数:0001~5000

定价:75.00 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

电话: (010) 66882585、51927252

内容提要

本书采用了系统知识阐述、临床病例资料介绍、重点内容提示和临床实用问答等多种形式,详尽地介绍了乳腺癌的基础理论和基本知识,反映了国内外诊治工作中的最新进展,回答了患者和家属关心的乳腺癌临床中各种问题,使读者在轻松阅读中掌握乳腺癌规范诊治的正确观念和方法。书中介绍了84例有代表性的病历资料,361个实用问答都是临床实际工作中容易出现、容易混淆和大家共同关心的问题。全书分17章,内容丰富实用,形式生动多样,深入浅出,通俗易懂。本书可供医院相关科室医务人员和基层医务人员在临床工作、专业培训及科普宣传中阅读参考,更适用于患者和家属阅读。

● 责任编辑 周 宁 焦健姿

前言

PREFACE

本书从萌发写作动机到最终完稿足足经历了6年时间。期间问世了作者的另一本书——《乳腺癌》(人民卫生出版社)。这本书是一本由专门从事乳腺癌一线临床与教学工作的专业人员所写的科普书,完全是面向非专业人员的。但出乎我们意料的是,该书不仅在患者和家属中广相传阅,在本科生、研究生、博士生和众多医师中也非常受欢迎。一些读者还表示阅读该书后还有意犹未尽之感,希望能在保持原书轻松可读特色的基础上,对乳腺癌相关知识能有更系统的介绍,对一些临床实际问题能有更深入、更详尽的阐述。受这些读者的鼓励,作者最终精心编写了这本有意兼顾专业人员与非专业人员读者的书籍。本书不仅较前书拓展了篇幅,还特地采用了集系统知识阐述、临床病例资料介绍、重点内容提示和临床实用问答等多种形式为一体的编排方法,不仅更加有利于读者在轻松阅读中掌握乳腺癌规范诊治的正确观念和方法,也可以满足不同读者在不同情况下应该有不同方式、不同细致程度研读的要求。

本书介绍的84例临床病历资料都很有代表性,较之正文的系统阐述,这些临床资料更具体、更感性化、更发人深省、更令人难忘。这些病例都来源于临床实例,但为了保护患者利益和增加可读性进行了一定的“演义”。由于篇幅的限制,我们并没有在所有章节都给出具体的病历资料,但已有的病历资料其涵盖范围之广恐怕已经是很多非乳腺癌专业的医务人员所难以完全经历的。本书的361个实用问答都是临床工作中经常遇到的问题、容易混淆的问题和大家共同关心的问题,而且很多都是作者在临床工作、专业培训和科普宣传中切实遇到的实际问题。

一如《乳腺癌》一书,本书在编写过程中仍然强调论述有据,虽然强调结合作者自身临床经验但也注意尽可能避免主观因素的影响。由于对读者群所关心和存在的问题有了更详尽、更深入的了解,本书在注重科学性的同时,较之前书有更加突出的实用性、可读性和针对性。另外在编写过程中我们也非常注意及时反映乳腺癌临床诊治工作的相关进展。为此本书在写作、乃至校对过程中曾数易其稿,并反复征求医生和病友的意见。我们对所有支持本书编写工作的人员表示深深的感谢,并衷心希望本书能为读者解决更多实际问题,并为乳腺癌诊治工作的规范化起到抛砖引玉的作用。

由于作者业务水平和写作水平的限制,书中可能存在错误与不足之处,请读者不吝赐教,以使本书更加符合读者需要。

王天峰 林本耀
北京肿瘤医院乳腺中心

目录

CONTENTS

第1章 乳房发育和生理解剖概要 /1

- 一、乳房发育与演变 /3
- 二、乳房解剖结构 /8

第2章 乳腺的各种检查方法 /11

- 一、乳腺体检和自检 /13
- 二、钼靶 X 线检查 /16
- 三、超声检查 /18
- 四、其他影像学检查方法 /19
- 五、细胞学和病理学检查 /20
- 六、肿瘤标志物检测 /22

第3章 乳腺常见良性疾病及其与乳腺癌的关系 /23

- 一、哺乳期乳腺炎及乳腺脓肿 /25
- 二、浆细胞性乳腺炎 /27
- 三、乳腺增生症与乳腺囊肿 /29
- 四、乳腺纤维腺瘤 /32
- 五、巨纤维腺瘤与青春期纤维腺瘤 /34
- 六、导管内乳头状瘤 /35
- 七、乳腺其他良性疾病 /36

第4章 乳腺常见症状一般处理程序 /39

- 一、乳腺疼痛 /41
- 二、乳腺肿块 /49
- 三、乳头溢液 /54
- 四、不可触及病灶的活检 /60

第5章 乳腺癌的发病因素 /67

- 一、乳腺癌的发病因素 /69
- 二、乳腺癌发病与文明进程 /73
- 三、遗传性乳腺癌 /74
- 四、综合判断乳腺癌危险 /77

五、雌激素替代治疗的相关问题 / 77

第6章 乳腺癌的预防措施 / 85

- 一、乳腺癌的一般性预防方法 / 87
- 二、乳腺癌的化学药物预防 / 90
- 三、预防性手术 / 94
- 四、其他肿瘤的一般性预防方法 / 95

第7章 乳腺癌的早期诊断和普查 / 97

- 一、普查的手段 / 99
- 二、普查的意义 / 101
- 三、乳腺的自我检查 / 103
- 四、普查的原则 / 106
- 五、其他肿瘤的常见征象 / 108

第8章 乳腺癌的自然病程和临床表现 / 109

- 一、乳腺癌的一般发展过程 / 111
- 二、乳腺癌的局部侵袭 / 112
- 三、乳腺癌的皮肤表现 / 115
- 四、乳腺癌的乳头、乳晕表现 / 117
- 五、乳腺癌的淋巴结转移 / 118
- 六、乳腺癌的血行转移 / 121

第9章 乳腺癌的预后影响因素、疗效预见因素和分期方法 / 125

- 一、乳腺癌的病理学类型 / 127
- 二、乳腺癌的分期 / 129
- 三、乳腺癌的预后因素 / 135
- 四、影响预后的其他因素 / 138

第10章 乳腺癌的手术治疗 / 143

- 一、乳腺癌手术越做越小 / 145
- 二、保乳治疗的安全性问题 / 150
- 三、国内保乳治疗存在的问题 / 156
- 四、保乳治疗的规范化问题 / 160
- 五、手术期间的医患配合 / 164

第11章 乳腺癌的放射治疗 /173

- 一、辅助放疗 /175
- 二、放疗的其他应用 /179

第12章 乳腺癌的化学治疗 /181

- 一、术后辅助化疗 /185
- 二、乳腺癌的术前化疗 /206
- 三、复发、转移癌的化疗 /223
- 四、正视化疗的毒副作用 /228
- 五、化疗恶心、呕吐的防治 /231
- 六、化疗血液学毒性的处理 /239
- 七、中性粒细胞减少期间发热和感染的处理 /247
- 八、化疗其他不良反应的处理 /257

第13章 乳腺癌的内分泌治疗 /265

- 一、内分泌治疗的特征与方法 /267
- 二、原位癌治疗与乳腺癌预防 /269
- 三、辅助性内分泌治疗 /270
- 四、转移性乳腺癌的内分泌治疗 /279
- 五、三苯氧胺 /287

第14章 乳腺癌的综合治疗 /295

- 一、非浸润癌的综合治疗 /297
- 二、早期浸润癌的综合治疗 /302
- 三、局部晚期癌的综合治疗 /306
- 四、局部复发癌的综合治疗 /310
- 五、全身转移癌的综合治疗 /317

第15章 转移性乳腺癌的特殊问题 /323

- 一、乳腺癌骨转移 /325
- 二、脊髓压迫症 /331
- 三、恶性胸腔积液 /334
- 四、恶性心包积液 /339
- 五、恶性腹腔积液 /343
- 六、乳腺癌脑转移 /344
- 七、乳腺癌软脑膜转移 /348

八、乳腺癌肺、肝单发小转移 / 352

第16章 特殊类型乳腺癌 / 355

- 一、炎性乳腺癌 / 357
- 二、乳头乳晕湿疹样癌 / 362
- 三、男性乳腺癌 / 365
- 四、妊娠期乳腺癌 / 368
- 五、双侧乳腺癌 / 372

第17章 乳腺癌治疗后复查与康复 / 377

- 一、终生随访，利己利人 / 379
- 二、术后上肢淋巴水肿 / 382
- 三、乳腺癌治疗后生育问题 / 386
- 四、治疗后康复若干问题 / 388

附录 / 393

- 附录 A 乳腺癌常用化疗药物简介 / 393
- 附录 B 乳腺癌常用内分泌治疗药物简介 / 403
- 附录 C 乳腺癌其他常用药物简介 / 406
- 附录 D 乳腺癌辅助化疗常用方案 / 408
- 附录 E 复发转移乳腺癌常用单药化疗方案 / 411
- 附录 F 复发转移乳腺癌常用联合化疗方案 / 412
- 附录 G 复发转移乳腺癌曲妥珠单抗相关治疗方案 / 414
- 附录 H 乳腺癌常用化疗方案的主要毒副作用 / 415
- 附录 I 世界卫生组织抗癌药物急性与亚急性毒性分级标准 / 418
- 附录 J 体力活动状况评估方法 / 420
- 附录 K 乳腺癌化疗药物外渗的处理 / 421
- 附录 L 成人简明体表面积表 / 422
- 附录 M 体表面积与化疗用量速查表 / 423
- 附录 N 持续静脉泵入氟尿嘧啶 (5-FU) 配液法 / 424
- 附录 O 卡铂用量表 / 425

第 1 章

乳房发育和生理解剖概要

为了准确判断乳腺有没有异常，为了准确理解乳腺相关疾病的发生机制、临床表现、诊断方法、鉴别方法 and 治疗手段，我们首先应该大致了解不同阶段正常乳房都有哪些特征。临床上由于对正常乳腺了解不够清楚而导致的诊治失误其实并非很少见。就乳腺癌来讲，从乳腺生理解剖的角度最应该强调的，首先是乳房并非维持个体自身生存的必需器官，这类器官发生的肿瘤只有发生全身转移才有致命可能；其次要注意正常乳腺组织和乳腺癌组织的生长都会受到激素环境的影响。

本章考考你及解答的主要内容

本章考考你及解答的主要内容

1. 治疗乳腺疾病时原则上应重视哪些功能问题？乳腺手术的切口操作是否要注意避免损伤导管？
2. 发现了副乳腺就一定要马上切除吗？
3. 乳房刚刚开始发育的小女孩若把乳房内的“小疙瘩”切除掉会出现什么后果？
4. 男孩在青春期出现的乳腺发育通常需要手术治疗吗？
5. 乳腺的腺体可以分布在哪些区域？在乳房内下缘的内侧方（乳房之外）可以发生乳腺癌吗？
6. 单纯乳腺切除为什么不能杜绝乳腺癌危险？



乳房是哺乳器官,也是女性美和母性特征的重要标志。乳房外观是女性形象和女性自信心的重要组成部分,也是妇女家庭和社会角色的重要影响因素。随着休闲时间的增多和生活方式的改变,乳房外观对妇女生活质量的影响正越来越突出地体现出来。因此在乳腺疾病、包括乳腺癌的治疗过程中都应尽可能保留完好的乳房外观和功能,这对保证患者的长期生活质量具有不可替代的价值。

乳腺其实是一种特殊类型的汗腺组织。从生物学角度讲,虽然个体自身的生存并非离不开乳房,但它却是人类和哺乳动物哺育后代的重要器官,对维持物种的延续性有重要意义。虽然人类的社会活动已经在相当程度上改变了哺乳的不可替代地位,但哺乳本身对母亲的多方面益处仍是不可否认的。

乳腺是机体多种激素和生化物质的靶器官,其中下丘脑-垂体-卵巢这一内分泌轴产生的相应激素对乳腺的生理、病理过程影响最为突出,甲状腺、肾上腺、男性的睾丸所产生的相应激素也会对乳腺产生一定影响。这些激素不论是分泌量出现了变化,还是灭活速度出现了变化,都可能影响乳腺的结构与功能,甚至引发一些疾病。适当了解乳房正常发育过程的知识以及乳房的形态学和生理学知识,对于一般乳房保健和认识乳腺良、恶性疾病都有重要意义。

一、乳房发育与演变

(一) 胚胎期至青春期前

胚胎时在腋窝与腹股沟内侧之间的乳嵴上,会由外胚层形成6~8对乳腺始基。正常情况下只有胸部的一对始基会最终发育成乳房,其余始基均会在胚胎期退化消失。如果这些始基没有完全退化,就会遗留多乳头、多乳房畸形,临床称为副乳腺。但同时具有腺体组织和乳头的完全性副乳腺比较少见,临床最常遇到的是非完全性副乳腺。副乳腺的位置一般就在腹股沟到腋窝之间的连线上。我们知道胚胎发育过程是物种演化过程的缩影,人类胚胎期乳腺始基及出生后副乳腺的位置其实与一些哺乳动物两排乳房的位置是相似的。因此我们可以把副乳腺理解为一种返祖现象。没有乳头的副乳腺虽不太容

重点提示:

① 生命非必需器官的特性决定了乳房的局部病变一般不会有致命性,乳腺癌一般也只有发生全身转移时才有致命性。

② 乳房生理功能的发挥对妇女本人和后代都有一定益处。

③ 乳房的非生理性功能与女性形象有关,这也是乳腺疾病处理中必须考虑的重要内容。

考考你(答案见次页):

1. 从乳房的功能角度考虑,在治疗乳腺疾病时,除注意治疗疾病本身以外,还应重视哪些原则问题?手术切口操作要注意避免损伤导管吗?

考考你解答:

1. 注意保护乳房的生理功能和非生理功能。即对有生育、哺乳可能或要求的患者要在治疗疾病的同时, 尽可能保护好哺乳功能; 对于所有患者, 都要尽可能保护好乳房质地与外观。包括乳腺癌在内任何乳房疾病的处理都要遵循这样的原则。例如乳腺良性疾病的小手术就非常强调尽可能沿导管走行方向进行解剖, 以减少导管损伤, 因为后者会影响乳汁排出。但切口设计则主要考虑手术操作方便和美观, 而不必考虑导管损伤问题。因为导管位于腺体内而非皮肤与皮下, 因此切开皮肤和皮下时是不存在导管损伤问题的。当然保护性原则也有一定限度, 我们不可能为了保护这些功能而显著影响治疗效果, 尤其不能因为强行保留乳房外观而牺牲生存机会。但在生存机会相同的前提下, 当然以保留相对完美的乳房外观更为可取。

重点提示:

● 副乳腺一般没有太大临床意义, 除非在副乳腺发生了其他疾病。

考考你(答案见次页):

2. 发现了副乳腺就一定要马上切除吗?

易引起注意, 但在月经来潮前和妊娠哺乳期它会与正常乳腺一样有肿胀的表现。在哺乳期有些完全性副乳腺还可以分泌乳汁。副乳腺本身一般没有临床意义, 但有些副乳腺会影响外观, 有些较大的副乳腺还可能由于汗液的浸渍而导致局部皮肤发红、发痒、甚至糜烂。另外副乳腺还可与正常乳腺一样患良、恶性疾病。

由于来源于胎盘和母体的一些激素的刺激, 半数以上新生儿可以有乳头下肿胀或结节, 并可分泌一些乳汁样物质, 约1周后消失。此后乳腺会逐步退缩, 直至处于静止状态。这种现象与新生儿的性别无关。

(二) 青春期乳房发育

青春期的乳房发育过程与体内一些相关激素的作用有关, 其中卵巢产生的雌激素和孕激素是刺激乳腺发育的最直接因素。女孩的青春期一般从10~12岁开始。此时下丘脑产生一种激素, 叫作促性腺激素释放激素, 英文简写为GnRH, 也可以把它叫作黄体激素释放激素(LHRH)。这种激素可以刺激垂体产生两种激素, 分别称为卵泡刺激素(FSH)和黄体激素(LH)。在卵泡刺激素的刺激下, 原始的卵泡逐渐发育成熟为囊状卵泡, 可以分泌雌激素。这些雌激素可以诱导乳腺及生殖器官的发育和成熟。在月经初潮后的1~2年内, 原始的卵泡并不排卵和生成黄体, 因此下丘脑-腺垂体的功能并不成熟。此时卵巢来源雌激素的刺激作用要强于黄体来源孕激素的刺激。在雌激素的刺激下, 乳腺导管上皮细胞分裂增殖, 导管纵向延长, 并形成分支, 末端导管形成腺小叶的基芽, 这些基芽以后将发育形成腺小叶。导管周围的结缔组织逐渐增多, 弹性增大, 血液供应和脂肪沉积也会增多。卵泡排卵后形成黄体, 会产生孕激素。在雌激素和孕激素共同作用下, 导管-小叶-腺泡结构逐渐发育完善。这一过程中雌、孕激素的相对分工目前还不很清楚, 实验研究发现孕激素本身并不能刺激导管生长。

在外观上, 刚刚进入青春期时乳头会突起, 但乳晕没有色素沉着。11岁前后先在乳晕下方出现腺体结构, 乳房开始从胸部隆起。以后腺体逐渐增多, 乳房增大, 乳晕出现色素沉着。13岁前后乳晕增宽, 色素沉着加重, 乳头和乳晕开始呈锥形突出于乳房。约两年后乳房形成平滑的外观, 乳头基部和乳晕不再突出。

不同女孩的乳房发育可以有很大差别。双侧乳房的发育进程也可略不同步。乳房发育初期可以有些疼痛,局部乳腺组织最开始往往呈结节样,千万不要误以为是肿块而将其切除。后期的乳房发育也可以出现一些结节。日前随着营养状况的改善,女孩的月经初潮和乳房发育都已经出现了提前的趋势,尤其是在经济发达地区。另外临床观察初步提示,一些药物和保健品也可能对乳房发育有一定影响,这是否会与一些乳腺疾病、尤其是乳腺癌有关,还需要进一步研究。为慎重起见,我们建议家长尽可能避免给孩子服用这些东西。

半数以上的男孩在青春期也可以出现一定程度的乳腺发育,主要表现为在乳头、乳晕下出现盘状小结节,有些人可能较明显有轻度疼痛。可以单侧或双侧发生,多在1~2年后自行消失,一般不需要处理。

与雌激素和孕激素不同,甲状腺素、生长激素等物质对乳腺生长和发育的作用可能不是直接的和特异的,而是间接的、非特异的。也就是说这些物质分泌和代谢的异常可能引起一系列发育异常,乳房也在其中。

(三)月经周期的乳房变化

正常月经周期中性激素会发生周期性的变化,而正常的乳腺组织对这些激素的改变也会产生相应的反应,因此也会发生一些周期性的组织学和形态学改变。这些改变是理解某些乳腺良性疾病的基础。

增生期:自月经结束后7~8天起到下次月经前5~7天。此时卵泡已接近成熟。在脑垂体产生的FSH-LH刺激下,卵巢会产生高水平雌激素。雌激素合成和分泌很快达到极限,卵泡破裂,卵子排出,黄体发育,孕激素的产生开始增多。在黄体期的中期,黄体孕激素合成达到极点,雌激素分泌会出现第2个小高峰。在雌激素和孕激素的先后及共同刺激下,乳腺导管会延伸和扩张,乳腺上皮会发生增殖,末端腺管分支也会增多,形成一些新的腺小叶。导管周围组织则可以出现轻度水肿。

分泌期:增生期结束到月经来潮。此期开始时体内雌激素和孕激素水平还很高,但正在逐渐降低。腺管末端分支增多,腺管延伸,腺小叶变大,腺泡上皮细胞增生、肥大,分化成为有分泌功能的细胞,部分呈单层排列,腺泡细胞内出现一些脂肪滴,腺泡内会出现一些分

考考你解答:

2.很多人主张见了副乳腺就进行切除,理由是副乳腺可以发生乳腺癌。其实副乳腺很常见,但副乳腺癌却非常少见,临床上很少有医生能有诊治两例以上副乳腺癌的经历。应该说副乳腺癌比双侧乳腺癌还要少见。其实如果没有其他危险因素,单纯为了预防癌变而切除副乳腺并非很合理,因为如果说副乳腺统统应该切除,那么得乳腺癌的妇女就更应将对侧没有得癌的乳腺也切除了。当然如果副乳腺内出现了其他病变、并且需要进行手术治疗,是可以考虑把所有副乳腺都一并切除的。如果副乳腺很大,影响外观,或者由于汗液浸渍而明显影响生活质量,也可以考虑进行切除。

重点提示:

- ①青春期乳房的发育过程是体内相关激素综合刺激的结果。
- ②双侧乳房发育可以不同步,发育过程中可以出现结节,还可伴有疼痛,不要当作肿瘤切除掉。
- ③对有可能刺激乳腺的药物或保健品要十分谨慎。

考考你(答案见次页):

3.乳房刚刚开始发育的小女孩如果把乳房内的“小疙瘩”切除掉会出现什么后果?

考考你解答:

3. 这些“小疙瘩”一般位于乳晕下方, 开始时可能比较硬, 边界也不是很清楚, 有人可能会把这样的“小疙瘩”当作肿瘤给切掉。其实这些“小疙瘩”是正在发育中的乳腺组织。把这个疙瘩切除掉将来这侧乳腺就无从发育了。如果临床不能肯定它是正常发育的乳腺组织, 可以进行超声检查, 并可以进行必要的其他检查。若仍有怀疑可以进行穿刺病理学检查, 但手术切除一定要慎之又慎。

重点提示:

① 月经周期中乳腺也会出现周期性改变。月经前乳腺肿胀、变硬、出现结节和胀痛, 而月经过后消退或减轻, 这完全可以可是生理现象。

② 乳腺细胞表面和细胞内有多种激素的相应受体。其中雌激素受体和孕激素受体最具临床意义。

③ 没有妊娠和哺乳, 乳腺组织就不会得到充分的发育和分化。

考考你(答案见次页):

4. 男孩在青春期出现的乳腺发育通常需要手术治疗吗?

泌物。导管周围水肿加剧, 充血逐渐明显, 在月经来潮前3~4天血液供应增加达到极限, 乳房体积可因此增大, 有些人可以非常明显。乳腺往往会变得明显厚韧, 并可有胀痛、触痛。副乳腺也可以有这些变化。

复旧期:月经来潮到月经结束后7~8天。体内雌激素和孕激素水平很低。上述改变相继退化, 充血减轻, 水肿吸收。月经过后5~7天乳房的体积最小。此后进入新一周期的增生期。

乳房的这些变化概括地说就是, 月经结束后约1周进入增生期, 下次月经来潮前约1周进入分泌期, 月经来潮则意味着进入修复期。如此往复。

乳腺上皮之所以会对激素刺激产生反应, 是由于在细胞内和细胞表面有一些激素的受体。如目前已经发现, 正常乳腺上皮细胞有雌激素和孕激素的受体。正常的生理性变化中, 性激素首先与相应的受体结合, 使细胞内产生一些分子水平的变化, 这些分子进而发挥调节作用引起一系列功能变化, 最终导致形态学的改变。另外在细胞膜上还有泌乳素(PRL)的受体, 介导泌乳素的作用。这些激素不仅与乳腺的一些生理性变化有关, 也与乳腺的一些病理变化有关, 其中雌激素与乳腺癌的发生和发展就有密切关系。另外, 有些乳腺上皮细胞在恶变形成乳腺癌的过程当中, 激素受体结构及其调节方式仍然可以有一定时期的保留, 癌细胞仍然需要雌激素的刺激才能生存和生长。随着乳腺癌的不断发展, 癌细胞会逐渐失去对激素的依赖, 在没有雌激素刺激的环境中也能生存和生长, 于是成为恶性度更高的肿瘤。

(四)妊娠、哺乳期乳房变化

妊娠、哺乳期乳房会进一步发育, 腺体会进一步分化。妊娠期间乳腺内的导管、小叶和腺泡都会大量生长, 这种生长是在卵巢和胎盘产生的雌激素、孕激素以及胎盘催乳素、泌乳素、人绒毛膜促性腺激素的共同作用下形成的。怀孕3~4周时, 在雌激素刺激下导管即会变长和形成分支, 并会有小叶形成。5~8周时乳房会明显增大和沉重, 出现表面静脉扩张及乳头和乳晕色素沉着。此后在孕激素的作用下小叶形成明显加速, 并会超过导管的生长速度。在催乳素的作用下, 腺泡内会出现初乳。妊娠的后半段时间, 腺泡会越来越扩张, 其内充满初乳。

同时肌上皮细胞、结缔组织和脂肪组织也会增生。

分娩后,胎盘来源的催乳素、性激素会突然消失,卵巢来源的性激素也会突然减少。此时泌乳素已经占据主导地位,在产后第2~3天还会急剧上升。第4~5天内腺泡和导管内已经充满分泌物,致使乳房明显肿胀。

初乳是一种稀薄的、浆液样液体,起初有些黏,淡黄色。初乳内含有乳球蛋白,与血液中的免疫球蛋白相同,其重要性还不清楚。初乳内还含有大量脂肪酸,非常具有营养价值。有的妇女在分娩前就可以有初乳排出。在泌乳素和婴儿吸吮乳头的刺激下,乳汁可以在一年左右的时间保持高水平的分泌量。此后产乳量会下降,一旦停止哺乳,数日内就可以停止泌乳。停止泌乳后乳腺组织会逐渐复旧,乳房外观会变得松弛,可以出现皮肤皱褶,并可见到类似腹部妊娠纹的皮肤裂纹。分娩后如果没有哺乳,乳腺在数日后就可以迅速退化。

乳腺组织在妊娠、哺乳期出现的迅速生长和高度分化并不是很均匀的。这常使乳腺有明显的结节感,而且结节可以很大。此时容易与一些疾病相混淆。另外由于这一时期乳房的张力比较大,又有很多结节,因此有些疾病可能不容易发现。此时应该注意在必要时应用超声等手段进一步检查。哺乳期过后,乳房松弛,张力减小,同时由于在妊娠、哺乳期间乳房皮下脂肪组织已经被一些乳腺组织所替代,因此腺体相对更贴近皮肤。此时乳房内的结构变化相对更容易摸清楚。哺乳后的乳房质地可以很不均匀,结节感也可以很强,其质地也常比怀孕前要硬,容易误诊为增生症。但事实上很多曾有乳腺疼痛的增生症患者在妊娠、哺乳后症状反而可以减轻。

(五)乳房的退化

中年之后乳房内的腺体将开始退化,间质成分会逐渐增多。绝经后体内雌激素和孕激素水平会迅速下降,腺体退化因此加快,脂肪组织会大量填充,乳房的结节感越来越不明显。但乳房体积未必会缩小,有些人甚至可能由于肥胖等原因反而使乳房更显丰满。不过此时的乳房都更趋下垂。绝经后仍然会有少数妇女可以有乳腺疼痛,影像学检查中也仍然可以见到乳腺质地不均及结构紊乱的表现。若在绝经后进行雌激素替代治疗或应用有类似作用的保健品和中药,乳房内的腺体还可以相对

考考你解答:

4.这种“病”通过病史和体检往往很容易诊断。必要时可再进行超声检查除外其他疾病。这是一种生理情况,一般只进行观察就可以了。1~2年后腺体一般会自行缩小甚至消失。如果诊断有疑问可以考虑进行手术切除,但要保留乳头和乳晕。应用三苯氧胺治疗也很有效,但这是否会对孩子的发育产生某些不利影响还没有专门的研究资料。

重点提示:

①妊娠、哺乳期乳腺会迅速生长和高度分化,但不很均匀。因此正常乳腺内也可以出现一些结节。要注意鉴别,不要一味当作疾病进行手术切除。

②停止哺乳后乳房会有明显的结节感,这些结节常比较表浅和具体,并较硬。这是一种生理性变化,应注意与疾病鉴别。

③中年后乳腺会逐渐退化,尤其在绝经后。应用雌激素和其他可以刺激乳腺的物质可以改变乳腺退化的进程。

④有些药物有可能增加乳腺癌的危险,必须在医生的指导下谨慎应用。

考考你(答案见次页):

5.乳腺的腺体可以分布在哪些区域?在乳房内下缘的内侧方(乳房之外)可以发生乳腺癌吗?

考考你解答:

5. 乳房是乳腺腺体分布最集中、最大量的区域, 但腺体并非只分布在这一“挺美”的区域内。其中乳房的腋尾部就是另一个比较容易被忽略的腺体集中分布区域。除此之外在乳房周围的一个很大的矩形(而不是圆形)区域内都有乳腺组织分布。这些部位都可以发生乳腺疾病, 包括乳腺癌。非典型部位发生的乳腺癌比较容易误诊。有一位患者就曾被当作胸壁结核进行了刮除手术。

重点提示:

① 乳房内含有腺体结构和非腺体结构。

② 非腺体结构与身体其他部位的相应结构没有差别, 可以患多种并非乳腺所特有的疾病。

③ 内至胸骨、外达腋中线、上抵锁骨、下到乳房下皱襞下方之间的矩形区内都有乳腺组织分布, 都有发生乳腺疾病、包括乳腺癌的可能。

④ 乳房悬韧带前连真皮、穿经腺叶间、后达浅筋膜深层, 维持乳房结构与外观。肿瘤等原因导致韧带缩短时会把皮肤拉向深面形成“酒窝征”。

考考你(答案见次页):

6. 想一想为什么进行预防性单纯乳腺切除并不能杜绝乳腺癌危险?

增厚, 乳房的外观也会显得丰盈, 皮肤颜色会显得红润, 钼靶X线片上的腺体影也会比较致密。不过有些药物可能对乳腺有不良影响, 应注意在医生指导下应用。

二、乳房解剖结构

成年女性的乳房在第2~8肋骨间呈半球形突出于体表, 并向腋窝方向延伸形成腋尾。但乳房内的腺体只是腺体大部而非全部。在由胸骨边缘、腋中线、锁骨和乳房下皱襞下方横线围成的广阔的矩形区内都有乳腺组织分布。这些区域都可发生乳腺疾病, 包括乳腺癌。

乳房由皮肤、皮下组织、乳腺腺体组织(包括实质和间质)构成。如同其他部位的皮肤一样, 乳房的皮肤也有毛囊、皮脂腺和汗腺等附属器, 这些附属器也可以发生相应的良、恶性皮肤疾病, 如毛囊炎、皮脂腺囊肿(粉瘤)、汗腺炎等。乳头没有毛囊, 但有皮脂腺和汗腺, 神经末梢丰富, 感觉敏锐。乳晕的直径个体差别很大, 多在15~60mm之间。乳晕上有一些结节样的小突起, 这是乳晕腺, 又称蒙哥马利腺(Montgomery腺)的开口。这种腺体是一种皮脂腺, 能分泌乳汁样物质。有人认为它是一种介于普通汗腺和乳腺之间的过渡型腺体。蒙哥马利腺的内容物出现排出障碍时可以形成囊肿, 这种囊肿常会继发感染而形成脓肿, 出现红肿、疼痛和破溃, 可以反复发作。蒙哥马利腺也可以有原发恶性肿瘤。乳房皮下以及腺体间质都含有一些脂肪组织、结缔组织、血管、神经和淋巴管。

乳汁由腺体组织中的腺泡分泌, 10~100个腺泡组成一个小叶, 20~40个腺小叶组成一个腺叶(临床也称乳段)。每侧乳房含有15~20个腺叶或乳段, 以乳头为中心呈放射状排列。腺叶的结构很像一串葡萄, 其中的导管系统呈树枝状, 逐级向乳晕部汇合, 把腺泡分泌的乳汁输送到乳晕下, 汇入膨大的输乳窦, 最后由5~10个主导管输出到乳头外。

成熟乳腺的导管和腺泡表面有两层上皮细胞, 包括基底层的立方上皮细胞和表层的扁平上皮细胞。青春期开始在雌激素的刺激下, 这些上皮细胞会增殖形成多层细胞。导管周围的结缔组织也是一种特殊组织, 对激素的刺激也可以有增殖反应。

乳腺组织位于浅筋膜的浅、深两层之间。浅筋膜的浅层筋膜与皮肤连接较为紧密, 深层筋膜则借助疏松结