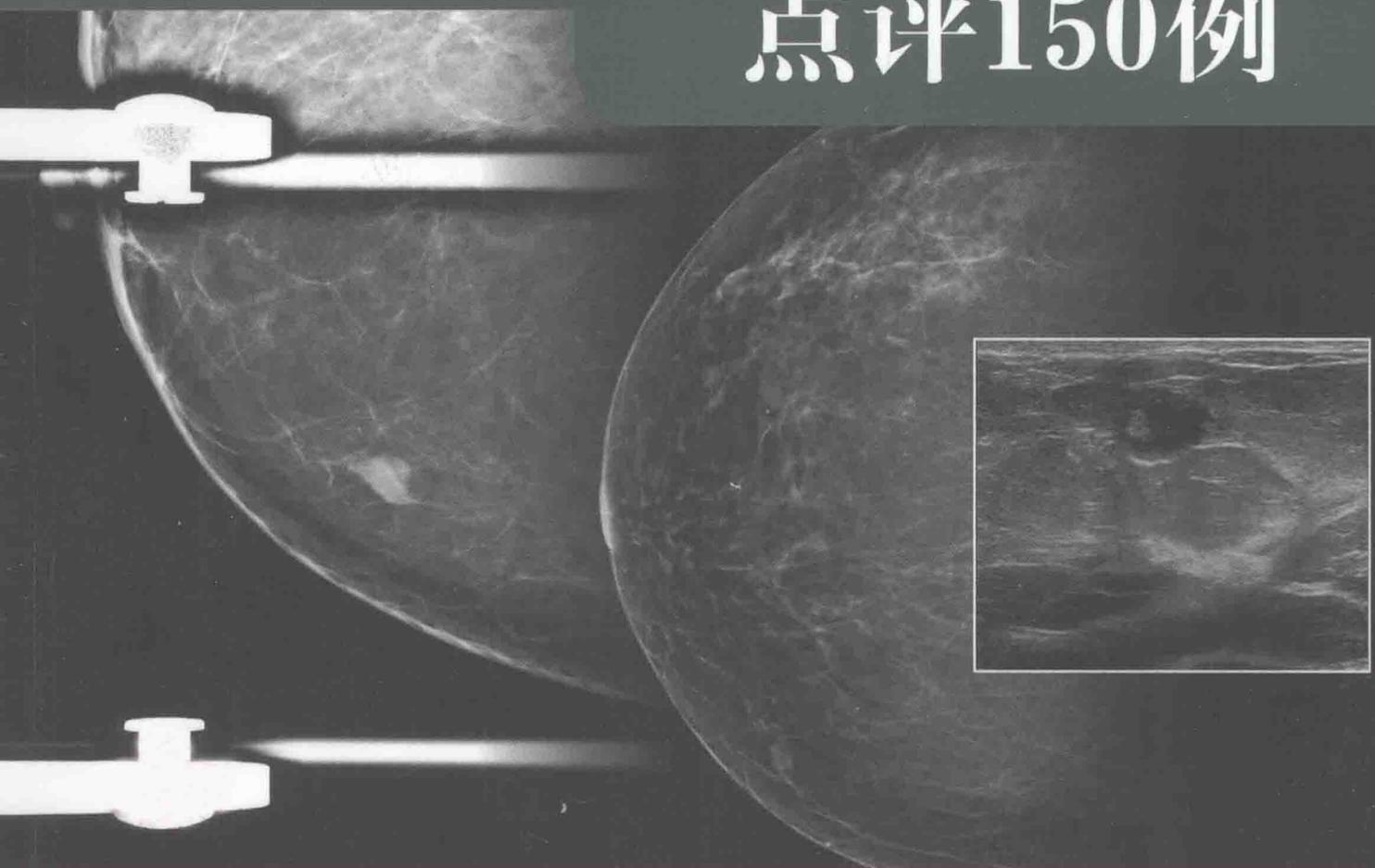


BREAST IMAGING
CASE REVIEW SERIES

第 2 版

乳腺影像诊断病例 点评150例



原著者 CECILIA M. BRENNECKE

主译 宦怡任静



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

乳腺影像诊断病例

点评 150 例

(第2版)

BREAST IMAGING CASE REVIEW SERIES

(SECOND EDITION)

原著者 CECILIA M. BRENNECKE

主译 宦怡 任静

副主译 赵妮妮 徐俊卿 邝菲

译者 (以姓氏笔画为序)

王星 牛娟琴 邝菲 任静 刘会佳

许霖 许荆棘 芦军涛 李天云 李春梅

李振武 张贝 尚英杰 周建收 郑敏文

赵妮妮 宦怡 袁怀平 徐俊卿 黄旭方



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北京

图书在版编目(CIP)数据

乳腺影像诊断病例点评150例/(美)布莱恩克(Brennecke, C.M.)原著者;宦怡,任静主译.—2版.—北京:人民军医出版社,2014.4

ISBN 978-7-5091-7410-4

I.①乳… II.①布…②宦…③任… III.①乳房疾病—影像诊断—病案 IV.①R655.804

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第046001号

策划编辑:路弘 孟凡辉 文字编辑:陈卓 陈娟 责任审读:周晓洲

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—8061

网址:www.pmmp.com.cn

印刷:北京天宇星印刷厂 装订:京兰装订有限公司

开本:889mm×1194mm 1/16

印张:19.75 字数:473千字

版、印次:2014年4月第2版第1次印刷

印数:0001—2300

定价:98.00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

BREAST IMAGING: CASE REVIEW, 2/E

Cecilia M. Brennecke

ISBN-13: 978-0-323-08722-3

ISBN-10: 0-323-08722-1

Copyright © 2012 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc. All rights reserved.

Authorized Simplified Chinese translation from English language edition published by Elsevier Inc.

Copyright © 2014 by Elsevier (Singapore) Pte Ltd. All rights reserved.

Elsevier (Singapore) Pte Ltd.

3 Killiney Road

#08-01 Winsland House I

Singapore 239519

Tel: (65) 6349-0200

Fax: (65) 6733-1817

First Published 2014

2014 年初版

Printed in China by People's Military Medical Press under special arrangement with Elsevier (Singapore) Pte Ltd. This edition is authorized for sale in China only, excluding Hong Kong SAR, Macao SAR and Taiwan. Unauthorized export of this edition is a violation of the Copyright Act. Violation of this Law is subject to Civil and Criminal Penalties.

本书简体中文版由人民军医出版社与 Elsevier (Singapore) Pte Ltd. 在中国境内（不包括香港及澳门特别行政区和台湾）合作出版。本版仅限在中国境内（不包括香港及澳门特别行政区和台湾）出版及标价销售。未经许可之出口，是为违反著作权法，将受法律之制裁。

著作权合同登记号：图字 军 -2013-188 号

内容提要

本书共收集乳腺影像病例 150 例，内容丰富全面，难易结合。每个病例包括一组病例图片，伴随 4 个相关问题、答案、参考文献与点评几方面内容。读者通过“影像表现—提问题—解决问题”这一路径，启发思考，以不断提高对疾病诊断及鉴别诊断的能力和水平。本书图文并茂，实用性强，适合于从事影像学诊断的专业人员、临床医师及医学院校师生学习参考。

Cecilia M. Brennecke, MD
Medical Director
Johns Hopkins at Green Spring
Baltimore, Maryland

CASE REVIEW

Breast Imaging

SECOND EDITION

CASE REVIEW SERIES

序 一

感谢大家对本系列丛书的认可，我们也收集了一些第 1 版发行后的反馈意见。

评论期刊和口头评论都是有益的。评论期刊为读者提供一个基于病例、易于阅读的学习工具，是对必修教材的补充。住院医师、研究员和执业放射学家反映该系列丛书是口头读片和专科认证测试的理想书籍。

虽然有一些学生适应非互动式学习模式，但还有很多学生在这种学习模式下收效甚微。本丛书所选的格式设计为模拟口头读片的考试方式（包括一组病例图片和几个临床影像学问题），本丛书提供了正确答案和及时反馈，不同难易程度的病例可检测读者的知识水平。本书还对每一病例提供了简要讨论，必修课本的链接和最新的参考文献。

由于该系列丛书的普及，我们已经准备开始推出第 2 版。第 2 版中将会涵盖最新的病例和最新的技术。

为了适应影像考试从口头读片到计算机考试的转变，本系列丛书也做出了相应的调整，通过因特网转为实时平台，问题采用多选题，链接动态在线参考文献，反馈中包括正确答案和不正确答案。请参阅网站 www.casereviewsonline.com 了解本系列丛书如何帮助学员口头读片及从业者分析一些专业病例。我本人对再版的该系列丛书充满信心。

David M. Yousem MD, MBA

序 二

在 1984—1988 年，Peggy Brennecke 和我同在约翰霍普金斯大学师从 Stan Siegelman 教授。

在 20 世纪 90 年代的巴尔的摩—华盛顿地区，Peggy 在乳腺影像学领域享有盛誉，因此被 Hopkins 招聘到了我们的乳腺成像中心门诊。在了解 Peggy 的工作内容及她对教学感兴趣后，我让她和 Emily Conant 参与乳腺成像案例点评系列丛书的编写。在第 2 版中，Peggy 负责整本书的校订工作，同时处理印刷书籍和在线互动版本的工作。现在，您可以选择纸质或者电子版。

当您把放射科医师和 Elsevier 公司网上提供的病例点评结合使用时，您将受益匪浅。我十分感谢 Peggy 的辛劳工作和坚持不懈。相信 2012 年及以后的放射科住院医师也会从中获益。

David M. Yousem MD, MBA

译者前言

由 CECILIA M. BRENNECKE 主编的第 2 版《乳腺影像诊断病例点评 150 例》是一本实用性很强的影像学专著。

本书共收集病例 150 例，内容丰富全面，难易结合。本书的设计是从每个病例出发，具体包括一组病例照片，伴随 4 个相关的多选题、4 个选择题的答案、参考文献、相关病史、临床、影像、病理等方面的点评等内容，作者别出心裁地使用“影像表现 - 提出问题 - 解决问题”这一路径，使读者在第一时间看到病例照片和随附的 4 个多选题时，类似“头脑风暴法”的思考方式随即展开：每个病例从图片及问题开始启发读者思考，随之给出病例结果及问题答案，从而更加规范了读者的思考方向，最后通过点评给出相关知识点的信息。无论初学者还是长期从事医学研究的人士，只要拿起这本《乳腺影像诊断病例点评 150 例》，便可从每个病例中掌握乳腺病变的临床影像病理等方面的知识，从而提高对疾病诊断及鉴别诊断的能力和水平，在不知不觉中成为诊断乳腺疾病的高手。

本书兼具图谱及教科书的特点，对自学者尤其具有独特的魅力，也适用于影像科医师及临床科专业人员阅读参考。

第四军医大学西京医院 宦 怡

2014 年 3 月 30 日

原著前言

第 2 版《乳腺影像诊断病例点评 150 例》是值得一读的新卷。第 1 版中的病例采用乳腺 X 线胶片成像，而第 2 版中几乎均采用数字成像，这反映了乳腺影像学从非数字化成像向数字化成像的演变。与非数字化乳腺 X 线成像相比，数字化成像更易检测到乳腺病变中的细微变化。相信读者在阅读时能享受到这一成果。

感谢病例点评系列丛书的编辑，约翰霍普金斯大学的同事 David M. Yousem 博士和 Elsevier 的 Gina Donato. 编辑，你们激励我，让我做得更好。我还要感谢在绿泉站约翰霍普金斯影像科的同事 Drs. Susan Harvey, Lisa Mullen, Bruce Copeland 及所有的乳腺放射科的专家们和 Fouad Gellad 博士。这本书中所涉及的病例反映了我们在绿泉约翰霍普金斯大学乳腺中心的工作。另外，Evelyn May 博士是我们姐妹机构（约翰斯·霍普金斯医院）的同事，在这版书的完成过程中，她也为我们提供了一些影像图像和相应的报告。我非常感谢她的专业帮助。

Cecilia M. Brennecke MD

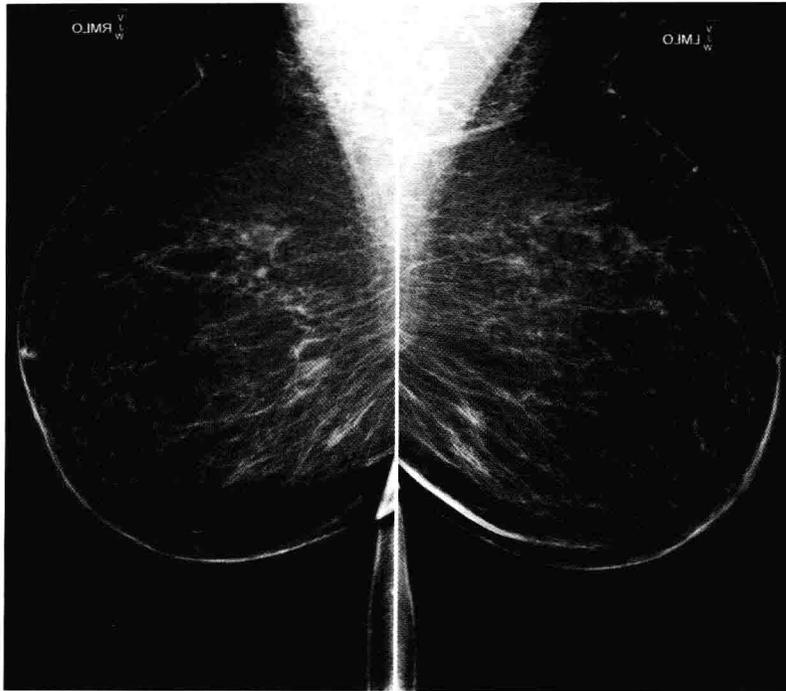
目 录

病例 1	1	病例 18	35
答案 诊断：发病率和患病率	2	答案 诊断：伪影：乳腺内的猎枪子弹	36
病例 2	3	病例 19	37
答案 诊断：乳腺 X 线筛查指南	4	答案 诊断：瘢痕疙瘩	38
病例 3	5	病例 20	39
答案 诊断：危险因素	6	答案 诊断：伪影：脑室腹腔分流术	40
病例 4	7	病例 21	41
答案 诊断：乳腺 X 线检查报告	8	答案 诊断：副乳头	42
病例 5	9	病例 22	43
答案 诊断：乳腺组织密度类型	10	答案 诊断：神经纤维瘤病	44
病例 6	11	病例 23	45
答案 诊断：82 岁妇女的致密型乳腺	12	答案 诊断：上腔静脉综合征	46
病例 7	13	病例 24	47
答案 诊断：激素	14	答案 诊断：正常淋巴结	48
病例 8	15	病例 25	49
答案 诊断：哺乳期乳腺	16	答案 诊断：腋窝淋巴结肿大	50
病例 9	17	病例 26	51
答案 诊断：不良体位，漏诊癌症	18	答案 诊断：数字化乳腺成像	52
病例 10	19	病例 27	53
答案 诊断：运动性模糊	20	答案 诊断：点状钙化	54
病例 11	21	病例 28	55
答案 诊断：内侧区包块	22	答案 诊断：幕状征	56
病例 12	23	病例 29	57
答案 诊断：胸骨肌	24	答案 诊断：错构瘤	58
病例 13	25	病例 30	59
答案 诊断：头尾位片中的胸肌	26	答案 诊断：皮肤钙化的定位	60
病例 14	27	病例 31	61
答案 诊断：隐匿性包块	28	答案 诊断：三角测量	62
病例 15	29	病例 32	63
答案 诊断：伪影：头发	30	答案 诊断：积油囊肿	64
病例 16	31	病例 33	65
答案 诊断：伪影：下巴	32	答案 诊断：乳汁性钙化	66
病例 17	33	病例 34	67
答案 诊断：伪影：除臭剂	34	答案 诊断：留置导管鞘	68

病例 35.....	69	答案 诊断：超声在可触及肿块中的重要性.....	108
病例 36.....	71	病例 55.....	109
答案 诊断：分泌性钙化.....	70	答案 诊断：影像学检查阴性的预测值... ..	110
病例 37.....	73	病例 56.....	111
答案 诊断：多发性纤维腺瘤.....	72	答案 诊断：间期癌.....	112
病例 38.....	75	病例 57.....	113
答案 诊断：缝合线钙化.....	76	答案 诊断：导管原位癌.....	114
病例 39.....	77	病例 58.....	115
答案 诊断：肿块切除术后脂肪坏死.....	78	答案 诊断：仅在一个拍摄体位可见的包块.....	116
病例 40.....	79	病例 59.....	117
答案 诊断：可疑恶性微钙化.....	80	答案 诊断：广泛导管内癌成分.....	118
病例 41.....	81	病例 60.....	119
答案 诊断：乳头内陷.....	82	答案 诊断：异位组织.....	120
病例 42.....	83	病例 61.....	121
答案 诊断：超声所见的钙化.....	84	答案 诊断：血管脂肪瘤.....	122
病例 43.....	85	病例 62.....	123
答案 诊断：植入体摘除后的包膜存留.....	86	答案 诊断：假血管瘤样间质增生.....	124
病例 44.....	87	病例 63.....	125
答案 诊断：活检证实的黏液样纤维腺瘤.....	88	答案 诊断：可触及的青少年乳腺肿块... ..	126
病例 45.....	89	病例 64.....	127
答案 诊断：脂肪瘤.....	90	答案 诊断：硅胶注射.....	128
病例 46.....	91	病例 65.....	129
答案 诊断：点压摄影.....	92	答案 诊断：妊娠期间进展的包块.....	130
病例 47.....	93	病例 66.....	131
答案 诊断：包块和腋窝淋巴结.....	94	答案 诊断：乳晕下乳腺癌.....	132
病例 48.....	95	病例 67.....	133
答案 诊断：血管钙化.....	96	答案 诊断：皮脂腺囊肿.....	134
病例 49.....	97	病例 68.....	135
答案 诊断：囊垫.....	98	答案 诊断：乳腺叶状肿瘤.....	136
病例 50.....	99	病例 69.....	137
答案 诊断：血管可在图像后缘表现为肿块影.....	100	答案 诊断：乳房切除术后肿瘤复发.....	138
病例 51.....	101	病例 70.....	139
答案 诊断：双侧乳腺多发包块的检查方法的选择.....	102	答案 诊断：渐进性钙化和导管原位癌.....	140
病例 52.....	103	病例 71.....	141
答案 诊断：肋骨超声表现.....	104	答案 诊断：局部乳腺放射治疗.....	142
病例 53.....	105	病例 72.....	143
答案 诊断：渐进性不对称.....	106	答案 诊断：乳房内结节型淋巴瘤.....	144
病例 54.....	107	病例 73.....	145
		答案 诊断：液体分层的囊肿.....	146
		病例 74.....	147

答案 诊断: 金疗法.....	148	答案 诊断: 保乳治疗.....	188
病例 75.....	149	病例 95.....	189
答案 诊断: 血肿.....	150	答案 诊断: 乳腺术后.....	190
病例 76.....	151	病例 96.....	191
答案 诊断: 男性患者的可触性肿块 (脂肪瘤).....	152	答案 诊断: 乳腺缩小成形术.....	192
病例 77.....	153	病例 97.....	193
答案 诊断: 转移性黑色素瘤.....	154	答案 诊断: 浸润性小叶癌.....	194
病例 78.....	155	病例 98.....	195
答案 诊断: 管状腺瘤.....	156	答案 诊断: 假体泄漏.....	196
病例 79.....	157	病例 99.....	197
答案 诊断: 乳头状癌.....	158	答案 诊断: 两例原位癌的患者.....	198
病例 80.....	159	病例 100.....	199
答案 诊断: 硅胶置入物破裂的乳腺 X 线摄影检查.....	160	答案 诊断: 囊内硅胶假体破裂的 MRI 表现.....	200
病例 81.....	161	病例 101.....	201
答案 诊断: 表现为囊性的乳腺癌.....	162	答案 诊断: 周围型乳头状瘤和原位 导管癌.....	202
病例 82.....	163	病例 102.....	203
答案 诊断: 单侧乳腺水肿.....	164	答案 诊断: 真空辅助穿刺.....	204
病例 83.....	165	病例 103.....	205
答案 诊断: Paget 病.....	166	答案 诊断: 放射状瘢痕.....	206
病例 84.....	167	病例 104.....	207
答案 诊断: 腋窝淋巴结钙化.....	168	答案 诊断: 乳腺癌 MRI.....	208
病例 85.....	169	病例 105.....	209
答案 诊断: 超声评价可疑微小钙化.....	170	答案 诊断: 颗粒细胞瘤.....	210
病例 86.....	171	病例 106.....	211
答案 诊断: 导管内乳头状瘤.....	172	答案 诊断: 困难的立体定位活检—— 乳腺腋窝端的钙化.....	212
病例 87.....	173	病例 107.....	213
答案 诊断: 黏液腺癌.....	174	答案 诊断: 钙化的乳晕下包块.....	214
病例 88.....	175	病例 108.....	215
答案 诊断: 可触及的皮下肿块.....	176	答案 诊断: 乳头溢液的 MRI 表现.....	216
病例 89.....	177	病例 109.....	217
答案 诊断: 男性乳房发育症.....	178	答案 诊断: 超声引导下穿刺针定位.....	218
病例 90.....	179	病例 110.....	219
答案 诊断: 男性乳腺癌.....	180	答案 诊断: 复发的浸润性小叶癌.....	220
病例 91.....	181	病例 111.....	221
答案 诊断: 安全带损伤.....	182	答案 诊断: MRI 引导下穿刺针定位.....	222
病例 92.....	183	病例 112.....	223
答案 诊断: 非典型导管增生.....	184	答案 诊断: MRI 引导下活检.....	224
病例 93.....	185	病例 113.....	225
答案 诊断: 术后血肿.....	186	答案 诊断: 糖尿病性乳腺病变.....	226
病例 94.....	187		

病例 114	227	病例 132	263
答案 诊断: 高级别导管原位癌	228	答案 诊断: 乳腺白血病浸润	264
病例 115	229	病例 133	265
答案 诊断: 非典型导管增生	230	答案 诊断: 脓肿	266
病例 116	231	病例 134	267
答案 诊断: 乳汁瘘和积乳囊肿: 哺乳 期空芯针活检的并发症	232	答案 诊断: 隐匿性乳腺癌的腋窝淋巴 结转移	268
病例 117	233	病例 135	269
答案 诊断: 乳腺导管造影正常	234	答案 诊断: 炎性乳癌	270
病例 118	235	病例 136	271
答案 诊断: 乳腺导管内肿瘤	236	答案 诊断: 夹子移位	272
病例 119	237	病例 137	273
答案 诊断: 浸润性小叶癌, 对侧疾病 ..	238	答案 诊断: 磁共振图像上的后方包块 ..	274
病例 120	239	病例 138	275
答案 诊断: 硅胶假体破裂移除	240	答案 诊断: 导管原位癌的磁共振表现 ..	276
病例 121	241	病例 139	277
答案 诊断: 缩乳术后明显肿块	242	答案 诊断: 活检后病变蔓延在磁共振 上的表现	278
病例 122	243	病例 140	279
答案 诊断: MRI 多病灶表现	244	答案 诊断: 硬纤维瘤	280
病例 123	245	病例 141	281
答案 诊断: 乳腺 X 线摄影引导的 穿刺定位	246	答案 诊断: Mondor 病	282
病例 124	247	病例 142	283
答案 诊断: 横向腹直肌肌皮瓣内 可触及的肿块	248	答案 诊断: 高危女性筛查	284
病例 125	249	病例 143	285
答案 诊断: 小叶原位癌的处理	250	答案 诊断: 乳房大小不对称	286
病例 126	251	病例 144	287
答案 诊断: 磁共振在月经卵泡期和 黄体期的应用	252	答案 诊断: 乳房芽切除	288
病例 127	253	病例 145	289
答案 诊断: 腺样囊性癌	254	答案 诊断: 复杂囊肿 (Complex cyst) ..	290
病例 128	255	病例 146	291
答案 诊断: 髓样癌	256	答案 诊断: 表现不典型的脂肪坏死	292
病例 129	257	病例 147	293
答案 诊断: 新辅助化疗的反应	258	答案 诊断: 与影像检查不一致的 活检结果	294
病例 130	259	病例 148	295
答案 诊断: 浸润性小叶癌: 萎缩 的乳腺	260	答案 诊断: 对侧乳腺 MRI 筛查	296
病例 131	261	病例 149	297
答案 诊断: 化生性癌	262	答案 诊断: 放射诱发肉瘤	298
		病例 150	299
		答案 诊断: 邻近可触及囊肿的乳腺癌 ..	300



病史：患者女，40岁，行基线筛查乳腺X线摄影检查。

1. 什么是筛查人群？（请选择所有正确答案）

- A. 无症状的妇女
- B. 家庭医生评估有良性肿块的患者
- C. 一侧乳头溢液的患者
- D. 40岁以上的妇女

2. 哪些人群需要进行诊断性乳腺X线检查？

- A. 有明确的乳腺癌家族史的患者
- B. 有乳腺肿块或乳头溢液的患者
- C. 慢性周期性乳房痛的患者
- D. 对患乳腺癌极度焦虑和紧张的患者

3. 什么是患病率筛查？这一人群中的近似肿瘤检出率是多少？

A. 卵巢癌患者；15/1000

B. 有乳腺癌家族史的患者；12/1000

C. 第一轮筛查，之前没有进行过乳腺X线摄影检查；6/1000 ~ 10/1000

D. 已进行了多年筛查的患者

4. 什么是发病率筛查？这一人群中的近似肿瘤检出率是多少？

A. 对没有进行过乳腺X线摄影检查的妇女筛查；10/1000

B. 对每年进行过乳腺X线摄影检查的妇女筛查；2/1000 ~ 4/1000

C. 对男性进行筛查；50/1000

D. 对高危妇女进行筛查

病例 1

诊断：发病率和患病率

1. A 和 D
2. B
3. C
4. B

参考文献

- [1] Bassett LW, Jackson VP, Jahan R, et al. *Diagnosis of Diseases of the Breast*. Philadelphia:Saunders, 1997.
- [2] Smith RA, Duffy SW, Gabe R, et al. The randomized trials of breast cancer screening:what have we learned? *Radiol Clin North Am*, 2004, 42(5):793-806.

交叉引用

Ikeda D:*Breast Imaging:THE REQUISITES*. 2nd ed. Philadelphia:Saunders:2010:39.

点评

乳腺癌的发病率是指在某一特定时期内对乳腺癌新发病例数的估计，一般指每 100 000 人中诊断为乳腺癌的人数。2008 年在美国，所有接受筛查的妇女中乳腺癌的发病率是 3/1000，这一数字说明以前没有检测到新的病例。

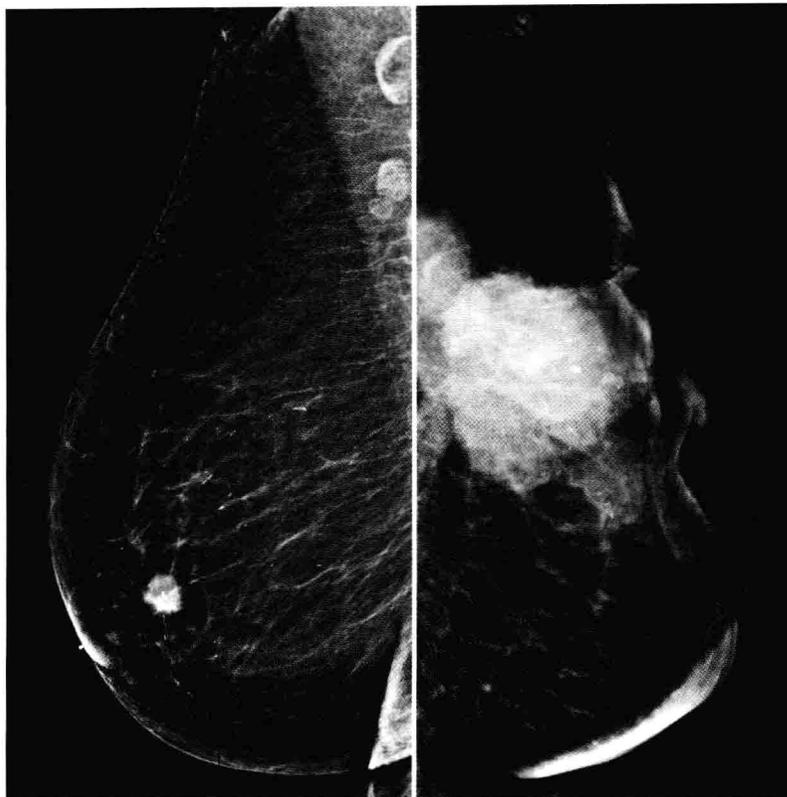
乳腺癌患病率是指在任何时间内乳腺癌患

者的人数。患病率筛查是对从未进行过筛查的妇女进行首次乳腺 X 线摄影检查，在平均风险的妇女首次筛查乳腺癌的检出率高于发病率，为每 1000 名妇女中有 6 ~ 10 名被检测出乳腺癌。

乳房 X 线摄影检查分为两大类：筛查性和诊断性。筛查包括 4 个标准投照体位 [每侧乳房的侧斜位 (MLO, 如图) 和头尾位 (CC)]，针对没有乳腺癌症状或体征的人群。本组包括因为家族史导致患乳腺癌风险增加的妇女，也包括有非乳腺癌性乳房痛，特别是疼痛时轻时重的女性。做过隆胸术而无症状的妇女通常也应筛查，这部分女性在拍摄 4 个体位时需要额外采用特殊手法推动假体，以便更好地观察假体前方的乳腺组织。

筛查性乳房 X 线片通常是在患者离开后批量阅读。如果医生读片后认为检查不完善，需召回患者进行追加检查评估。

诊断性检查是针对有病变的人群。如果患者有肿块、乳头溢液、乳房红肿等乳腺癌的临床症状或体征，技师应用不透 X 线的标记物标记病变部位，然后进行标准体位乳腺 X 线摄影检查，并且加拍点压摄影、放大、切线位、90° 侧位或滚动头尾位等体位，以更好地显示病变区。超声检查有助于更加完善地评估病变。患者在离开前可以拿到由放射科医师做出的诊断结果。



病史: 患者女, 72 岁, 因左侧乳腺破溃伤口, 左臂活动受限, 行首次乳腺 X 线摄影检查。

1. 有哪些鉴别诊断? (请选择所有正确答案)
 - A. 双侧乳腺癌
 - B. 左侧乳腺感染, 右侧乳腺癌
 - C. 双侧乳腺纤维腺瘤
 - D. 双侧乳腺转移瘤
2. 美国癌症协会和美国放射学会 (ACS 和 ACR) 的指南中针对一般风险的 40 岁以上 (含 40 岁) 妇女进行筛查性乳腺 X 线摄影, 下面哪项正确?
 - A. 35 岁首次乳腺 X 线检查, 随后每年检查 1 次
 - B. 40 岁开始, 每两年检查 1 次, 50 岁以后每年检查 1 次
 - C. 40 岁开始, 每年检查 1 次, 直到 75 岁
 - D. 从 40 岁开始每年筛查 1 次
3. 根据报道, 乳腺 X 线常规筛查能将乳腺癌病死率降低多少?
 - A. 75%
 - B. 50%
 - C. 10% ~ 20%
 - D. 20% ~ 40%
4. 美国妇女乳腺癌的发病率如何?
 - A. 15 名妇女一生中有 1 名患乳腺癌
 - B. 5 名妇女一生中有 1 名患乳腺癌
 - C. 8 名妇女一生中有 1 名患乳腺癌
 - D. 10 名妇女一生中有 1 名患乳腺癌