DOI:10.16016/j.1000-5404.2004.04.033

经验交流

文章编号:1000-5404(2004)04-362-02

乳腺导管造影对乳管内乳头状瘤的诊断价值

Intraductal papilloma of the breast: comparison of clinical mammographic and pathologic findings

陈留斌,龚水根,渝 丽 (第三军医大学大坪医院野战外科研究所放射科,重庆 400042)

乳管内乳头状瘤是常见的女性乳腺溢液性良性肿瘤之一[1]。本研究对照分析了我院1999年至今手术证实的40例乳管内乳头状瘤的临床,X线与病理。

1 材料与方法

1.1 临床资料

本组40例,年龄16~70岁,平均40.3岁。39例为单侧单个乳孔溢液,仅1例为双侧多个乳孔溢液,血性26例,浆液性14例。病史最短1 d,最长13年。查体:6例于乳晕区触及肿块,质硬,边缘清楚,1例有压痛。40例双侧腋窝均未触及肿大淋巴结。手术切除标本送病理检查。

1.2 X线资料

用意大利Giotto乳腺钼靶X线机。40例均摄双侧乳房轴斜位像及经溢液乳孔注入造影剂,行乳腺导管造影,并摄轴斜位片,Kodak 2000型乳腺专用胶片及Kadak单面增感屏暗盒。造影剂均为300 mg/ml优维显,每次注入1.0~1.5 ml。所摄乳腺片均经3位医师观察分析。

2 结果

2.1 X线平片表现

乳晕下区肿块6例,左侧3例,分别为1 cm×1 cm,1.5 cm×1.2 cm,1.5 cm×1.5 cm,密度均匀,未见钙化,前者边缘不清,后者边缘清楚。右侧3例,均1.5 cm×2.0 cm,密度均匀,边缘清楚。

2.2 导管造影表现

40例均表现为充盈缺损。孤立充盈缺损28例,最大者1.5 cm×2.0 cm,形态不规则,密度不均;余直径在1 cm以内,为圆形、条状或米粒状。多发性12例,为大小不等充盈缺损,其直径在5 mm以内。病变距乳头基底部0.5~5 cm,平均约2.5 cm。

导管不同形态及程度扩张39例,其中管状扩张25例,病变近侧(近乳头)导管扩张21例,直径0.4~0.6 m,远侧2例,直径0.5 cm,近远侧导管均有扩张2例,直径为0.2~0.5 cm;囊状扩张13例,最大1.5 cm×2.0 cm,最小1.0 cm×0.8 cm,混合型扩张1例,既有管状扩张又有囊状扩张。

根据病变大小、形态与病变处管腔形态及两者关系,将导管内乳头状瘤分为3型。①管内型:28例,呈管状或伴不同程度的管状扩张,管内充盈缺损呈米粒状,单发或多发,其长轴与管腔长轴一致,与管壁交角呈锐角,与造影剂接触面呈杯口状。②囊内型:9例,扩张呈囊状,囊腔直径1.0~4.5 cm,囊内可见部分充盈缺损,呈米粒状,单发或多发。③实体型:3例,病变处导管扩张呈囊状,其内充盈缺损与囊腔几乎等大。

2.3 病理结果

40例均为良性乳头状瘤,孤立性28例,多发性12例,局部管腔扩张呈管状25例,囊状扩张13例,混合扩张1例,另1例管壁呈慢性炎症改变。

3 讨论

徐开森等[2]认为此病发病年龄多为20~60岁,高峰年龄为40~49岁,极少发生在20岁以前与65岁以后。本组病例发病年龄37例界于20~60岁,1例为16岁,65岁以上2例,与文献报道相符。乳管内乳头状瘤最突出的临床表现为单个乳孔溢液,可为血性、浆液性或血性浆液性。Woods等[3]报道,88%病例出现乳头溢液,90%为血性,9%为浆液性。本组65%(26/40)为血性,35%(14/40)为浆液性溢液。乳管内乳头状瘤以血性溢液为主,与病理上乳头状瘤内含丰富的薄壁血管有关。徐开森[2]认为本病不易触摸到肿块,Alagaratnam等[4]认为60%患者于乳晕区可触及粟粒大小肿块。本组仅6例于乳晕区触及肿块,并于X线平片上显现。小病变无1例触及结节或肿块,与Alagaratnam等报道有差异。

乳管内乳头状瘤X线平片征象不多,据Cardenosa等[5]报道,X线平片可出现大小不等的肿块,乳晕后方孤立的扩张导管与钙化。Woods[3]的病例中16%为孤立性,11%为多发扩张导管,5%的病例有串或簇状钙化。本组40例,X线平片显示异常征象6例(15%),均为乳晕下区肿块。导管造影与手术病理证实:3例乳晕下区肿块属实体型乳头状瘤,3例为囊内型乳头状瘤。

乳管内乳头状瘤的各种造影征象出现率报道略有不同。Cardenosa等[5]在35例乳管内乳头状瘤的导管造影研究中,91%(32例)征象异常,29%(10例)显示导管膨胀或扭曲,29%(10例)导管完全阻塞,仅23%(8例)出现导管内充盈缺损,3例管壁不规则,1例导管扩张。Woods的病例中,92%的病例显示导管内充盈缺损和导管扩张,8%(1例)导管阻塞。本组100%显示导管内充盈缺损,97.5%(39/40)伴有不同形态、程度的导

作者简介:陈留斌(1954-),男,山东省曹县人,副教授,主要从事X线诊断方面的研究,发表论文40余篇。电话:(023)68757357

收稿日期:2003-02-01;修回日期:2003-08-12

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

管扩张，无 1 例导管完全阻塞、中断。以上造影征象与手术病理所见一致。

目前，在所见的文献中，对乳管内乳头状瘤在导管造影片上进行 X 线分型的报道甚少。结合手术病理所见，根据病变的大小、形态，病变区导管形态及二者关系，将乳头状瘤分为管内型、囊内型和实体型。这种分型显示出病变的大小、形态，病变导管的形态及二者的关系，直接显示了乳头状瘤的大体病理改变。管内型与囊内型乳头状瘤均较小，呈米粒状，且管内型乳头状瘤其长轴与管腔长轴一致；实体型者，病变较大，呈球型。各型导管形态与病变有关，实体型者，病变导管扩张呈囊状，主要为病变大，支撑导管所致；管内型病变远侧的导管扩张与病变阻塞导管有关。囊内型，病变局部导管扩张呈囊状，原因不十分清楚，可能与导管本身存在慢性炎症且引起阻塞有关。

关键词：乳头状瘤；导管造影；充盈损伤
中图法分类号：R730.44；R737.9 文献标识码：B

参考文献：

[1] 潘芝梅，俞琳玲，李 强. 乳腺导管造影对溢液性乳腺病的诊断价值[J]. 中国医学影像技术，2002，18(1)：37－38.
[2] 徐开林. 乳腺疾病影像诊断与治疗学[M]. 上海：科技教育出版社，1996. 146.
[3] Woods E R, Helvie M A, Ikeda D M, *et al*. Solitary breast papilloma: comparison of mammgraphic, galactographic, and pathologic findings[J]. Am J Roentgenol, 1992, 159(3)：487－491.
[4] Alagaratnam T T, Wong J. Benign breast disorders in nonwestern population: Part I-benign breast disordes in Chinese women[J]. World J Surg, 1989, 13(6)：743－745.
[5] Cardenosa G, Eklund G W. Benign papillary neoplasms of the breast: mammographic findings[J]. Radiology, 1991, 181(3)：751－755.

（编辑 张大春）

文章编号：1000-5404(2004)04-0363-02

经验交流

小鼠全身照射后血中造血祖细胞水平变化

Changes in peripheral blood hematopoietic progenitor cells after whole body irradiation in mice

宫立众[1]，孙士红[2]，程天民[3]，粟永萍[3]，罗成基[3]，郭朝华[3]（第三军医大学：[1] 西南医院血液内科，重庆 400038，[2] 新桥医院肝胆外科，重庆 400037，[3] 预防医学系全军复合伤研究所，创伤烧伤复合伤国家重点实验室，重庆 400038）

射线照射是核战争、核事故和医疗性照射中的常见事件，人们对照射后血中白细胞的变化有了较深的了解[1]，但对血中造血祖细胞的变化还了解不多，我们探讨了受照后小鼠血中造血祖细胞的变化，现报告如下。

1 材料与方法

1.1 实验动物

10～12 周龄 BALB/c 近交系小鼠 42 只(购自本校实验动物中心)，体质量(20±2) g，雌雄各半。

1.2 动物模型

^{60}Co γ 射线全身照射动物，剂量为 7.5 Gy。

1.3 外周血白细胞(WBC)计数和分类

尾静脉采血，进行外周血白细胞计数和分类。手工方法计数，血涂片瑞氏染色分类，按常规进行。

1.4 外周血单个核细胞的获得

照射后 2、4、8、12、24、48、72 h，每个时相点 6 只小鼠，股动脉放血采取标本，肝素抗凝，密度梯度离心分离单个核细胞。

1.5 粒细胞巨噬细胞集落形成单位(CFU-GM)测定

参照文献[2]方法略加改进。培养体系包括骨髓有核细胞 1×10^5/ml，20% 马血清(北京邦定公司产品)，50 ng/ml 的粒细胞巨噬细胞集落刺激因子(厦门特宝生物工程有限公司产品)，0.8% 的甲基纤维素(sigma 产品)。接种于 24 孔培养板中，每孔 1 ml，每组设 3 个平行孔。

1.6 红系造血祖细胞的测定

培养体系包括骨髓有核细胞 1×10^5/ml，20% 马血清(北京邦定公司产品)，2 U/ml 的促红细胞生成素(日本麒麟公司产品)，0.8% 的甲基纤维素(sigma 产品)。10^{-5} mol 二巯基乙醇，接种于 96 孔培养板中，每孔 0.2 ml，每组设 3 个平行孔[3]。

1.7 统计学处理

数据以 $\bar{x}\pm s$ 表示，用 t 检验。

2 结果

照射后不同时间血中 CFU-GM、BFU-E 的变化见表 1。小鼠照射后的 CFU-GM、BFU-E 值 12 h 内各时相点显著升高($P<0.01$)，其中以 4 h 为最高，约是基础水平的的 30 倍。12 h 以后降到测不到水平。

作者简介：宫立众(1966－)，男，河北省巨鹿县人，博士，副主任医师，副教授，主要从事血液病学临床和实验研究，发表论文 10 余篇。电话：(023)68754129

收稿日期：2001-07-09；修回日期：2002-01-15

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net