

142例乳腺肿物针吸细胞 核直径测量结果分析

湖南省肿瘤医院病理科 胡云桂 陈文卿

自Nathan (1914)首先经乳头溢液细胞学诊断乳腺癌后⁽¹⁾,Gughrie氏(1921)创立了针吸技术⁽²⁾。目前针吸细胞学诊断技术在国内外已广泛被临床所采用⁽³⁻⁴⁾。我院近三年半来共进行了乳腺肿块细针穿刺1170例,占同期穿刺总数的11.9%;其中临床、病理及细胞学三者资料均齐全者共142例,作为本文核直径测量的基本素材,现将分析结果报告如下:

材料与方法

142例乳腺肿物,年龄分布于12~85岁,男4例,女138例。恶性组71例,年龄23~73岁,41~50岁组(33.8%)为高峰年龄。良性组71例,年龄12~85岁,31~40岁组(31%)为高峰。恶性组计单纯癌31例(43.7%)、导管癌26例(36.7%)、髓样癌5例(7%)、腺癌6例(8.5%)及其他(大汗腺癌1、鳞癌1及平滑肌肉瘤1)3例(4.2%)。术前针吸涂片诊断也为癌者62例(87.3%),有可疑癌细胞者7例(9.9%),阳性率为97.2%。假阴性2例(2.8%),1为导管癌,针吸诊断为导管内乳头状瘤,1为腺癌,针吸诊断为纤维腺瘤。经病理证实的良性肿瘤71例。其中纤维腺瘤39例(54.9%,包括巨大纤维腺瘤9例)、乳腺腺病20例(28.2%),纤维囊性腺病4例(5.6%),导管内乳头状瘤3例(4.2%),男性乳房发育症3例(4.2%),导管扩张症2例(2.8%)。术前针吸诊断为良性肿物者69例(97.2%),余两例,一疑

有异形细胞,建议活检(细胞学号2669),术后切片诊断为硬化性腺病(病理号9598),另一细胞学诊断为癌(细胞学号7072),术后切片诊断为纤维腺瘤(病理号17990),良恶总符合率为97.2%。本文每例涂片经瑞氏染色后,在光镜下用显微测微尺于细胞较集中处随机地测量核的最大直径,每例测量50个细胞,并对核仁的直径和数目进行了测量、计数和记录,最后统计分析了检查结果。

检查结果

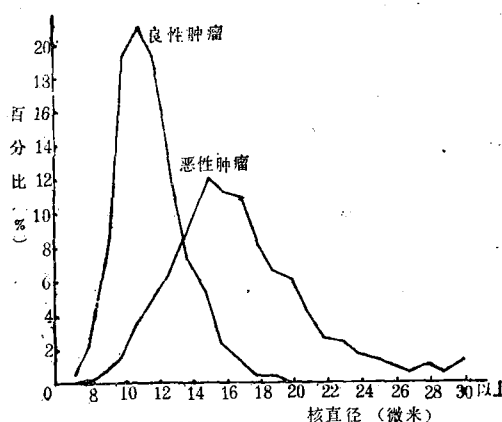


图1 103例乳腺良恶性肿瘤细胞核直径的分布

表一示每例良、恶性肿物随机检测50个细胞,其平均核直径的最大值,其中20微米以上者共62例(87.3%),良性组仅4例(5.6%)。

表一

每例乳腺肿物细胞核直径的最大值

核直径(微米)	12~16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26~48	合计
例数(%)	例(%)	例(%)	例(%)	例(%)	例(%)	例(%)	例(%)	例(%)	例(%)	例(%)	例(%)	例(%)
恶性组		2(2.8)	5(7)	2(2.8)	6(8.5)	7(9.9)	3(4.2)	4(5.6)	5(7)	6(8.5)	31(43.7)	71(100.)
良性组	50(70.4)	9(12.7)	4(5.6)	4(5.6)	3(4.2)	1(1.4)						71(100.)

从表二可知在同一例涂片中,核大小相差2.5倍以上者恶性组21例(38%),良性组仅两例(2.8%)。

表二

在同一例涂片中,核大小相差的倍数

核的倍数	1.5—2	2—2.5	2.5—3	3—4	>4	合 计
例(%)	例 %	例 %	例 %	例 %	例 %	例 %
恶性组	20 28.1	24 33.8	13 18.3	7 9.9	7 9.9	71 100.0
良性组	54 76.1	15 21.0	2 2.8			71 100.0

表三

在同一例涂片中核直径达15微米以上的细胞占总数的百分比

核直径达15微米以上的%	全未达到	<10%	<20%	<30%	<40%	<50%	>50%	合计
恶性组	0	2 (2.8%)	1 (1.4%)	2 (2.8%)	6 (8.5%)	3 (4.2%)	57 (80.3%)	71 (100%)
良性组	23 (32.4%)	38 (53.5%)	7 (9.9%)	1 (1.4%)	1 (1.4%)	1 (1.4%)		71 (100%)

核仁的观察结果有下列三种情况:

1. 在71例乳腺癌中有16例核仁最大直径超过5微米(最大一例达9微米),而良性组却无一例。

2. 恶性组中有3例在同一细胞核内含5个以上核仁(同一核内核仁数目最多者达18个),而良性组却无一例。

3. 恶性组中有6例除见到单个核仁最大直径超过5微米外,同时存在同一核内含5个以上核仁,即两种情况并存;而在良性组亦无一例。

讨 论

按本组上述检测结果分析,初步将乳腺癌细胞的细胞学诊断标准拟定于下:

1. 大核最大直径在20微米以上(表一);

2. 大核直径与小核直径相差2.5倍以上(表二);

3. 核内单个核仁直径达5微米以上或同一核内含5个以上核仁。

4. 核直径达15微米以上的细胞占细胞总数的50%以上时。

按上述四条标准核实本文71例乳房恶性肿瘤的结果于下:

1. 上述四条标准全具备者11例(15.5%),其中单纯癌4例,导管癌3例,腺癌2例,髓样癌2例。

2. 只具备其中任何三项者28例(39.4%);类型为单纯癌10例,导管癌13例,腺癌3例,鳞癌1例,大汗腺样癌1例。

3. 只具备其中两项者20例(28.1%),

从表三可知凡细胞核直径15微米以上的细胞超过同一例涂片检测细胞总数50%以上者全部为恶性肿瘤。

计单纯癌12例,导管癌7例,平滑肌肉瘤1例。

4. 只具备其中一项者6例(8.5%),计单纯癌2例,髓样癌2例,导管癌2例。

以上总计65例(91.5%),任何一项也不具备者6例(8.5%),其中单纯癌3例,髓样癌1例,腺癌1例,导管癌1例。

按上述四项标准核实本文71例良性肿瘤,除1例纤维腺瘤符合其中两项标准,另4例(3例纤维腺瘤及1例纤维囊性乳腺病)符合其中一项标准以外,其余66例(92.96%)均未达到其中任何一项诊断标准。

本文一例纤维囊性乳腺病(细胞学号3742,病理号11718)核的最大直径达20微米,复查原切片认为腺上皮有不典型增生。在4例纤维腺瘤中,其中一例(细胞学号9025,病理号20622)达到两项标准:即核的最大直径达21微米,核的大小相差2.6倍。2例(细胞学号2811,病理号17191;细胞学号17990,病理号7072)核的最大直径达20微米;另1例(细胞学号7079,病理号17646)核的最大直径虽未达到20微米以上,但其核大小相差2.6倍。文献中亦指出纤维腺瘤易误诊为癌,Franzen氏报告13例纤维腺瘤中有7例为假阳性⁽³⁾。彭孝敬等(1980)报告36例纤维腺瘤中有6例不符(17%)⁽⁴⁾。上述5例用本文四条标准衡量,虽然达到了其中一条或两条标准,但每例均只见到个别细胞核增大,且大多数(70%)细胞核直径均在15微米以下。用低倍镜观察给人以一致感,因此,我们认为:在涂片中见到个别细胞核增大时,尚需结合癌细胞的异型性,如核的多形性、核深染、核仁增大、核仁数目增多、

血清唾液酸、岩藻糖测定 对癌瘤患者的检测、诊断意义

西安医学院生化教研组 何贞观 贾锡安 曹 敏

细胞膜表面重要组分唾液酸的含量与癌瘤细胞的恶性行为诸如细胞增殖、接触抑制的丧失、癌细胞的转移、浸润以及逃避宿主的免疫监视等均有密切关系。据国外报导癌瘤细胞膜糖蛋白中唾液酸含量较正常细胞膜多。某些癌瘤患者血清中唾液酸含量高于正常人。又有报导癌瘤细胞表面含有较正常细胞多的是富有唾液酸—岩藻糖的糖蛋白,某些癌瘤患者血清中蛋白结合岩藻糖含量明显高于正常人,且与癌瘤病期有一定关系。据此,我们对癌瘤患者同时进行了血清中唾液酸及岩藻糖含量的测定,以观察此两项测定对癌瘤的检测、诊断意义。

实验方法

本实验样品来源:正常人为献血员及少数职工共150例。癌瘤患者系本院及兄弟医院住院及门诊病人。

核膜不规则或增厚、核浆比例失调、核分裂尤以病理性核分裂的存在及瘤细胞排列紊乱等形态学特点及临床表现等作出全面分析,方可减少误诊或漏诊^(5,6)。

本文上述乳腺针吸细胞学诊断恶性肿瘤的四条标准与日人田鸠等(Tajima M et al.) 1981年所拟订的标准比较略有出入。O氏等认为⁽⁷⁾: 1. 大核直径在20微米以上; 2. 大核与小核的核直径之比相差二倍以上; 3. 核仁直径在5微米以上; 4. 核仁数目在5个以上,胞浆呈粗颗粒状,分布不均,胞界不清。上述几点我们基本上同意;但本文将大核与小核的核直径相差倍数从二倍提高到2.5倍似更有依据。因按本文表二分析,核大小相差二倍者,计良性组有15例(21.2%),提高到2.5倍以后,便可尽量防止假阳性的发生。另将核仁直径与核仁数目合为一条标准,增加了同一例涂片中核直径15微米以上

血清唾液酸的测定基本上按照中国医学科学院肿瘤研究所生化室改良的Aminoff方法,仅提取液采用酸性正丁醇⁽¹⁾。

血清岩藻糖的测定则基本上按 Winzer 氏方法⁽²⁾。

将上述两项测定结果,与临床及病理诊断进行对照分析。

结 果

本组共测定了150例正常人的血清唾液酸含量和155例正常人的血清岩藻糖的含量。唾液酸的含量平均为 43.6 ± 5.75 毫克/100毫升,范围为26.50~58.53。岩藻糖的含量平均为 8.31 ± 2.79 ,范围为3.00~13.92。

本组测定了181例各种癌瘤患者血清中唾液酸的含量和171例癌瘤患者血清中岩藻糖的含量,测定结果见下表:

为了对比,我们还测定了部分良性肿瘤

者占检测细胞总数50%以上作为诊断标准之一。作者认为这一条标准可进一步防止小细胞型乳腺癌的漏诊。因核直径的大小与乳腺癌的类型有关⁽⁶⁾,故须结合细胞的异型性与临床表现等作出全面的分析。

主要参考文献

1. 范慧锦等:肿瘤防治研究, 3: 108, 1974
2. 陶秀等:肿瘤防治研究, 1: 47, 1980
3. 北京市肿瘤防治研究所:肿瘤细胞学讲义, 71—79页, 1977年3月。
4. 1978年全国乳腺癌早期诊断会议讨论稿:乳腺针吸细胞学诊断规范。
5. 彭孝敬等:乳腺疾患针吸细胞学检查(附7854例报告), 肿瘤防治研究, 1: 51, 1980。
6. L. G. Koss: Diagnostic cytology and its Histopathologic bases, vol. 1, P. 1054~1056, Third Edition, J.B. Lippincott company, Philadelphia, Toronto, 1979.
7. Tajima M. et al: Nagoya Med. J. 26(3): 63, 1981

(1983年8月11日收稿)