

大的基础上,脾组织更加脆弱易自发破裂,多发生在实质内,范围较局限,声像图表现与外伤性相同。本文遇见3例,2例为中央型,1例为包膜下型。

二、漏误诊原因分析

我们认为B超对脾破裂的诊断具有特异性,一般对中央型,包膜下型及脾周围血肿的诊断很少漏误诊。本组34例,未明确诊断4例,其中真性脾破裂占3例,自发性脾破裂1例。主要原因是由

于:①真性脾破裂合并症多,病情危重,患者不能配合,B超难以细致观察,或脾破裂与左侧胸腔积液合并存在,探查时忽视了脾的观察。②脾包膜表浅部位的破裂声像图难以显示直接征象,仅能见到腹腔积液。③体位及气体的影响,多见于合并左侧肋骨骨折、气胸、间位结肠或反射性肠郁张的患者,很难将脾的全貌观察清楚。④脾蒂的断离,因脾的外形正常,易于漏诊。⑤对自发性脾破裂的诊断缺乏经验。

肿瘤相关抗原在大肠良、恶性病变表达的研究

王小众* 于皆平

(湖北医学院附属第一医院)

本研究运用抗人大肠癌单克隆抗体MC₅、MC₃和癌胚抗原(CEA)单克隆抗体,通过抗生物素-生物素-酶复合物法(ABC法),对147例大肠良、恶性病变和正常粘膜进行免疫组织化学染色,以研究MC₅抗原、MC₃抗原和CEA这三种肿瘤相关抗原的表达状况,藉以探讨大肠癌的发病机理,评价单克隆抗体MC₅和MC₃在大肠癌及其癌前病变早期诊断中的应用价值。

一、材料与方法 所有病理或正常组织均取自本院外科手术切除,内镜下高频电凝切除或活检,并经病理组织学证实。

实验时将组织标本按常规用福尔马林固定,石蜡包埋,切片厚度5μm。切片脱蜡后,用新鲜配制3%过氧化氢甲醇液去除内源性过氧化物酶,10%小牛血清封闭。依次滴加第一抗体(MC₅、MC₃或CEA)、生物素化羊抗鼠IgG和ABC试剂,每次均置37℃湿盒温育1小时,温育后均用PH7.2的0.01MPBS缓冲液冲洗3次,每次5分钟。最后置DAB反应液中反应5~7分钟,水洗、苏木素复染,常规脱水透明及封片,光镜下观察。每张切片的每次实验均设有空白对照,用PBS代替单克隆抗体。

二、结果 肿瘤相关抗原阳性染色呈棕色颗粒(见表1)。

FSMC₅抗原和MC₃抗原在非腺瘤性息肉、腺瘤及大肠癌组织中有着递增趋势的阳性表达(P均<0.01),MC₅抗原在正常和炎性粘膜的阳性率亦低于非腺瘤性息肉。CEA在大肠癌表达的阳性率亦低于非腺瘤性息肉。CEA在大肠癌表达的阳性率与腺瘤相似(P>0.05),但其在结肠癌及腺瘤中的阳性率均较非腺瘤性息肉、炎性和正常粘膜为高(P<0.01)。在大肠癌中,MC₅抗原的阳性率较

CEA高(P<0.05),MC₃抗原的阳性率虽高于

表1 肿瘤相关抗原在大肠组织的表达结果

组织类别	例数	MC ₅ 抗原		MC ₃ 抗原		CEA	
		阳性	%	阳性	%	阳性	%
大肠癌	51	51	100.00	50	98.04	44	86.27
大肠腺瘤	41	29	70.73	26	63.43	33	80.48
非腺瘤性息肉	19	2	10.53	3	15.79	4	21.06
炎性粘膜	16	0	0	1	6.25	3	18.75
正常粘膜	20	0	0	1	5.00	3	15.00

CEA,但尚无统计学差异(P>0.05)。在腺瘤及非腺瘤性息肉的染色中,三种肿瘤相关抗原的阳性率相似(P>0.05)。在炎性及正常粘膜中,MC₅抗原的阳性率较CEA低(P<0.05)。MC₅抗原与MC₃抗原在各类大肠组织中的阳性率比较均无统计学差异(P>0.05)。

MC₅抗原、MC₃抗原及CEA在大肠癌的表达均以Ⅲ度强阳性染色为主,分别占70.59%、68.00%和65.91%;在各种类型大肠癌的阳性率或阳性程度之间,三种肿瘤相关抗原的表达结果均无统计学差异(P>0.05)。

表2示三种肿瘤相关抗原在腺瘤中的染色强度与腺瘤异型程度的关系。MC₅抗原和MC₃抗原在腺瘤中的染色强度随腺瘤异型程度增加而增强,在轻度异型腺瘤的染色强度明显低于重度异型腺瘤(P<0.05),但CEA在腺瘤中的染色强度与异型程度无明显关系。无论MC₅抗原、MC₃抗原或CEA,其在重度异型腺瘤表达的阳性率均与大肠癌的阳性率近似(P>0.05)。

表 2 腺瘤异型程度与抗原染色强度的关系

程度	MC ₅ 抗原					MC ₃ 抗原				CEA			
	例数	阴性	阳性			阴性	阳性			阴性	阳性		
			I	II	III		I	II	III		I	II	III
轻度	15	7	7	1	0	8	6	1	0	5	5	4	1
中度	14	4	3	6	1	6	3	4	1	2	6	3	3
重度	12	1	1	4	6	1	1	4	6	1	3	4	4
合计	41	12	11	11	7	15	10	9	7	8	14	11	8

肿瘤相关抗原在大肠癌组织中的阳性染色呈多种表现,大致可分为以下四型:①胞膜型:以细胞膜染色为主,在癌腺腔内缘呈线状环形分布;②胞浆型:即以细胞浆染色为主;③胞外型:癌细胞本身不着色或着色程度较弱,而腺腔内由癌细胞分泌的粘液或癌细胞坏死释放出的粘液性物质着色明显;④混合型:即胞浆、胞膜或腺腔内粘液同时着色。无论 MC₅ 抗原、MC₃ 抗原或 CEA,其在癌细胞中的染色均以混合型和胞浆型为主,极少数表现为单纯胞膜型或胞外型染色。但值得注意的是,有时在同一组织切片的不同区域或者同一区域相邻的癌细胞间均可以表现出不同的染色形式,故以上分型并非绝对。肿瘤相关抗原在腺瘤中的染色多表现为腺腔内缘细胞膜呈一棕色线条样染色,少数腺体的细胞浆亦有染色,且主要集中于不典型增生的腺体。部分腺瘤腺腔的分泌物中亦可见到阳性染色。三种肿瘤相关抗原在大肠癌、腺瘤及非腺瘤性息肉的染色特征上无明显区别。

三、讨论 自从 Jackman 和 Mayo 在 1951 年首次提出大肠癌发生的腺瘤-癌序贯理论以来,大肠癌与腺瘤的关系一直是肿瘤研究的一个重要课题。通过早期大肠癌形态学研究的大量资料,目前已知绝大多数癌肿系由腺瘤恶变而来,且腺瘤的恶变与其大小、组织学类型及异型程度密切相关。本文表明 MC₅ 抗原和 MC₃ 抗原在非腺瘤性息肉、腺瘤和大肠癌中有着递增趋势的阳性表达 (P 均 <0.01); MC₅ 抗原和 MC₃ 抗原在腺瘤中的表达强度随腺瘤异型程度的增加而增强,轻度异型腺瘤的染色强度较重度异型腺瘤为低 (P<0.05); 三种肿瘤相关抗原在重度异型腺瘤的阳性率均与大肠癌的阳性率相似 (P 均 >0.05)。显示腺瘤和癌组织中含有共同的肿瘤相关抗原,且随腺瘤异型程度的增加其肿瘤相关抗原含量与大肠癌更趋接近,从而在形态学研究的基础上进一步支持腺瘤-癌序贯理论,这与一些学者的报道相符。

CEA 是目前研究最为广泛和深入的大肠癌肿瘤相关抗原,自从 1980 年 Accolla 等首次获得 CEA 单克隆抗体以来,用 CEA 单克隆抗体对大肠癌和腺瘤进行免疫组织化学染色的研究屡见不鲜,但因所用单克隆抗体识别的 CEA 抗原决定簇多不相同,故研究结果不尽一致。由于 CEA 不仅在大肠癌组织中表达,也在少数正常大肠粘膜及其它部位上皮衍生的肿瘤中出现表达,故其特异性并不强。MC₅、MC₃ 是近年来培养的二个针对大肠癌的单克隆抗体细胞株,其抗原的性质和结构目前尚不完全清楚,但已证实它们不是 CEA。以往的研究表明 MC₅ 抗原、MC₃ 抗原亦出现于一部分胃、食管及肺部肿瘤,但其表达程度较低,在肝脏、胰腺及卵巢等部位的肿瘤不出现表达,但在大肠癌的表达占有绝对优势。本文通过三种肿瘤相关抗原在大肠良、恶性病变表达的研究,显示 MC₅ 抗原和 MC₃ 抗原表达的敏感性和特异性均较 CEA 为高,表明 MC₅ 抗原和 MC₃ 抗原是目前比较理想的大肠癌肿瘤相关抗原。由于 MC₅ 抗原和 MC₃ 抗原均可在癌腺腔及腺瘤腺腔中出现阳性染色,说明二者均可能从癌组织中释放入血循环。因此,对血清中 MC₅ 抗原和 MC₃ 抗原含量的检测对大肠癌及其癌前病变的诊断与筛选可能具有重要价值。

由于肿瘤相关抗原在大肠腺瘤中的表达阳性率及阳性染色强度与腺瘤的异型程度及其大小相关,因此认为肿瘤相关抗原在腺瘤中表达的状况有助于判断腺瘤的恶变倾向,这与本文结果相符。Wiggers 等对癌组织中 CEA 的分布类型进行研究,发现混合型染色的大肠癌患者 5 年生存率较单纯胞膜或胞浆染色者为低,因此认为 CEA 的分布类型可作为判断其预后的参考指标之一。但本文显示肿瘤相关抗原在大肠癌的阳性染色特征差异较大,有时在同一组织切片的不同区域或者同一区域的相邻癌细胞间均可以出现不同的染色形式,这可能与癌细胞的不均一性,特别是与癌细胞处于不同的增殖周期导致的抗原不同分泌期有关。因此,我们认为肿瘤相关抗原在大肠癌的表达状况是否有助于判断大肠癌的预后有待进一步研究。(* 福建医学院协和医院)

参考文献

Enblad P, et al. The adenoma-carcinoma sequence in rectal adeomas: support by the expression of blood group substances and carcinoma antigens. Am J Clin Pathol 1988; 89: 121.

Griffioen G, et al. The expression of carcinoembryonic antigen and secretory component in adenoma of the human

colon and rectum. Dis Colon Rectum 1989; 32: 954.

樊代明, 等. 结肠癌单克隆抗体 MC₃、₅、₇、₁₀ 的制备及其相应抗原免疫组代定位的研究. 单克隆抗体通讯 1986; 3: 19.

乔泰东, 等. 结肠癌 MC 抗原在肺癌、食管癌、胃癌、皮肤癌及结肠癌中表达状况的分析. 癌症 1988; 7: 24.

Turani H, et al. The value of tissue mucin changes and CEA content in evaluation of benign colonic adenomas. Dis Colon Rectum 1988; 31: 123.

Wiggers T, et al. Prognostic significance of CEA immunoreactivity patterns in large bowel carcinoma tissue. Br J Cancer 1986; 54: 409.

B 超检查胎盘成熟度与季节的关系

温景庆 付云云 焦丽萍

(河南省三门峡市人民医院)

我们从 1989 年起, 发现 B 超检查胎盘的成熟度与季节的改变有较明显差异. 现报告如下:

(一)、资料和方法 选择每年的 1、2、3 月为冬季. 7、8、9 月为夏季组. 检查对象为妊娠八个月 (30~34 周) 的孕妇约 200 例左右.

(二)、结果 见表 1.

(三) 讨论 从结论中看, B 超检查胎盘的成熟度, 夏季组明显高于冬季组. 经统计学处理, $P < 0.01$. 从职业上看, 农民高于其他多在室内工作者. 我们认为夏季组孕妇受太阳曝晒时间长, 接受紫外线的照射多. 经紫外线照射的胆固醇或麦角醇形成维生素 D, 维生素 D 促进钙及磷的吸收和储存, 促使钙盐在胎盘内沉积, 成熟度就高, 农民在妊娠期间仍从事野外, 户外轻体力劳动、接受太阳照射时间长, 超声检查胎盘的成熟度也高.

经随访, 夏季组、II 级和 III 级胎盘的孕妇中, 除 1 例患重度妊娠中毒症, 提前终止妊娠外, 其余

全部足月产 (绝大多数胎盘已达 III 级), 也未发现对胎儿有明显影响.

表 1 冬、夏季 B 超检查胎盘成熟度结果

年	例数	0 级		I 级		II 级		III 级	
		例	%	例	%	例	%	例	%
冬 1989	214	61	28.5	134	62.6	17	7.9	2	0.9
季 1990	244	64	26.2	161	66	18	7.4	1	0.4
夏 1989	202	32	15.8	102	50.5	64	31.7	4	2
季 1990	228	34	14.9	129	56.6	61	26.8	4	1.8

综上所述, 中期妊娠后, 主要在夏季度过的孕妇, 产前 B 超检查胎盘成熟度 III 级, 不一定全是胎盘功能减退, 也不一定都是终止妊娠的依据, 应结合临床和胎儿发育、羊水多少、是否感染等综合考虑. 而中期妊娠后主要在冬季度过的孕妇, 妊娠 9 个月前胎盘出现 III 级或有其他并发症, 则应及早终止妊娠, 以降低围产期死亡率.

肾上腺性脑白质营养不良的 CT 诊断

孙钢 孙振峰 (济南军区总医院)

高培毅 (北京市神经外科研究所)

一、材料和方法 12 例病人均为男性, 年龄 3~12 岁, 主要临床表现为: 视力下降, 步态不稳, 智力下降. 全部病例检查均采用 GE9000 及 GE9800 全身 CT 机, 扫描层厚 10mm, 层间距 10mm, 常规轴位扫描. 12 例中, 7 例做了平扫, 5 例平扫后做了增强扫描.

二、CT 表现

1. 脑白质区密度减低: 12 例病人在顶枕叶及颞后叶的白质区均出现低密度变化, 且两侧形态基本对称呈蝴蝶形.

2. 异常强化区: 5 例病人增强后, 低密度区前缘均出现“匍行性”强化区.

3. 钙化: 4 例病人在低密度区内见有多个散在的小钙化灶, 直径约 0.5~1.0cm.

4. 脑萎缩: 12 例病人未见明显脑萎缩 CT 表现.

三、讨论 肾上腺脑白质营养不良属于脑白质病范畴, 脑白质病根据其病理基础, 可分为正常髓磷脂的破坏及异常髓磷脂的形成两种类型. 肾上腺脑白质营养不良近年已被证实为先天性脂代谢障碍所致, 属于后一类型. 其多发于顶枕叶及后颞叶, 病变呈由后向前进展, 严重时侵及额叶, 其跨越胼胝体部, 累及双侧大脑半球. Schaumburg 等将病变又分为三个病理区域第一、二病理区域位于病变前份, 其内见有巨噬细胞, 是髓磷脂代谢异常的活动区域, 第三病理区域位于病变后份, 属于胶质纤维化区域, 其内可见有营养不良性钙化.

CT 表现与其病理变化是相对应的, CT 平扫示