维普资讯 http://www.cqvip.com

局解手术学杂志 2006年第15卷第3期
J Regional Anat & Operative Surg, 2006, Vol. 15, No. 3

利用组织芯片技术研究 CA19-9 在直肠癌组织中表达

姜庆久[1]，殷文娟[2] （佳木斯大学附属第一医院：1. 介入放射线科；2. 医保科，黑龙江 佳木斯 154002）

［摘 要］ **目的** 探讨 CA19-9 在直肠癌中的表达，为临床直肠癌的病理诊断和鉴别诊断提供参考。**方法** 应用组织芯片技术和免疫组化染色 SP 法，检测 50 例直肠癌直肠粘膜中 CA19-9 的表达情况，对照组为 39 例正常直肠粘膜中 CA19-9 的表达。**结果** CA19-9 在 50 例的直肠癌组织芯片中阳性率 62%，在 39 例正常直肠粘膜的阳性率为 15.4%。两者结果比较相差显著（$P<0.05$）。**结论** CA19-9 对直肠癌的病理诊断有重要的参考价值。组织芯片技术的信息容量大，实验操作简便，可供临床参考使用。

［关键词］直肠癌；组织芯片；CA19-9
［中图分类号］R735.37 ［文献标识码］A ［文章编号］1672-5042(2006)03-0164-02

A study on expression of CA19-9 in rectal cancer by tissue chip assay

JIANG Qing-jiu, YIN Wen-juan (Department of Intervention and Radioactive Ray, The First Affiliated Hospital of Jiamusi University of Medical Science, Jiamusi 154002, China)

Abstract: Objective To detect expression of CA19-9 and evaluate the its significance in the pathologic diagnosis in rectal cancer. **Methods** The techniques of tissue chip array and SP immunohistochemistry was applied to investigate the expression of CA19-9 in rectal cancer tissues and normal rectal mucosa. **Results** The positive rate was 62% in rectal cancer tissue and 15.4% in normal mucosa ($P<0.05$). **Conclusion** CA19-9 is an important parameter in diagnosis and differential diagnosis of carcinoma of rectum. Tissue chip array has the advantages of bulky information, consistency in experiment conditions and saving time and finances.

Keywords: rectal cancer; tissue chip array; CA19-9

CA19-9（carbohydrat antigen19-9）是一种胃肠道肿瘤相关抗原[1-2]。在胰腺癌中表达阳性率较高，但文献报道中都为血清学方法检测，未见有病理组织切片免疫组织化学研究报道。本文利用组织芯片技术，对 50 例直肠癌病理标本进行 CA19-9 免疫组织化学染色观察，探索 CA19-9 在直肠癌中的阳性表达率及在直肠癌病理诊断和鉴别诊断中的意义。

1 材料与方法

1.1 材料

CA19-9 试剂来自福州迈新生物技术开发公司。50 例直肠癌标本选自 2001 年至 2002 年北京友谊医院病理科外检标本。全部标本经 10% 福尔马林固定，石蜡包埋，常规切片，HE 染色。

1.2 组织芯片的制作方法

复核 HE 切片诊断，在切片的相关区域做出标记。找出组织蜡块，对照 HE 切片上的标记在蜡块上做出标记。制作空白模具蜡块，用组织芯片制作仪在模具蜡块上打出间距为 1 mm 直径为 2 mm 的孔。将标记好的组织蜡块根据标记好的区域选定取材点，用组织芯片制作仪钻孔采集直径 2 mm 的组织芯。将组织芯放到模具蜡块相应的孔内。将 51 例标本照上述方法依次完成，就制成了组织芯片蜡块。对制成的组织芯片蜡块进行常规连续切片。

1.3 免疫组化染色方法

用二步法对制成的组织芯片进行染色。同时染阳性对照片（脾表皮样囊肿）1 张，染正常直肠粘膜 39 例。

2 结果

50 例直肠癌组织芯片 CA19-9 免疫组织化学染色结果：阳性 31 例，阴性 19 例，阳性率 62%。在阳性表达结果中，均为胞浆阳性。正常直肠粘膜 39 例中，阳性 6 例，阴性 33 例，阳性率为 15.38%，见表 1。

表 1 直肠癌组织芯片 CA19-9 免疫组化结果（n，%）

	正常直肠粘膜	高分化腺癌	中分化腺癌	低分化腺癌
总例数	39	38	2	10
阳性率	6(15.38)	24(63.2)	1(50)	6(60)

3 讨论

CA19-9 是一种肿瘤相关的糖类抗原，是临床上广泛应用的肿瘤标志物，其为涎酸化的 Lewis A 血型抗原，并由单克隆抗体 1116NS19-9 所识别[3-5]。主要由唾液糖脂和糖蛋白组成，在多种内胚层细胞分化而来的上皮类恶性肿瘤的血清中增高。支气管上皮细胞、胰腺导管及子宫内膜等均有 CA19-9 表达，血清浓度多不超过 37 U/ml。有消化道恶性肿瘤，特别是胰腺癌时，血清 CA19-9 常明显升高，是对胰腺癌最具诊断

［作者简介］姜庆久（1972-），男，黑龙江省五常县人，主治医师，主要从事临床放射介入治疗方面的研究。电话：(0454)8623393

［收稿日期］2005-12-16 ［修回日期］2006-01-10

维普资讯 http://www.cqvip.com

价值的肿瘤标志物。近年来,CA19-9主要用于消化道恶性肿瘤的研究,包括胰腺癌、胃癌和结直肠癌。其中以胰腺癌阳性最高,占74.4%,因此认为是胰腺癌诊断的一种较好的标记。随着有关CA19-9研究的不断深入,对其临床价值又有了进一步的认识。有作者研究了晚期结直肠癌患者的血清CA19-9和CEA对化疗的反应和在预后评估中的价值。结果表明:①在反映化疗后肿瘤体积的变化上,CA19-9和CEA的敏感性分别为88%和84%,特异性分别为67% 和77%。②在单变量分析中,化疗前CA19-9正常组患者的中位生存期为30个月,升高组为10.3个月,CEA正常组为20.8个月,升高组为12.9个月,两者均具有统计学差异。指出控制CA19-9表达的基因与肿瘤生长调控基因之间存在着某种必然的内在联系,因此进一步明确CA19-9的遗传背景将有十分重要的意义[5-7]。

本组利用组织芯片技术对50例直肠癌病理标本进行分析。组织芯片技术具有高产出,一次实验可得到大量结果;组织芯片中的众多组织都处在相同条件下进行实验,因此较传统的一个病例一张切片的实验误差小,同时又省时、省力节约开支[3]。但组织芯片中存在的问题是组织较小,能否代表原来的组织。组织芯片是用于检查肿瘤群体而不是个体。对组织异源性影响进行了组织芯片与普通切片对比性研究,结果确实显示出一些差异。但这些差异并不影响到相关参数的确定。因此,至少大多情况下从组织芯片中得到的结果应该能够代表该组织。本组50例直肠癌病例中CA19-9的阳性表达31例,阳性率为62%。阳性病例中高分化腺癌24例,占77.4%;中分化腺癌1例,占3.2%;低分化腺癌6例,占19.4%。正常直肠粘膜39例,6例呈阳性表达,阳性率为15.38%。二者结果经统计学分析有显著差异,因此,表明CA19-9在直肠癌病理切片中有大部分病例阳性表达,对直肠癌病理诊断有重要的参考价值。

[参考文献]

[1] Moch H,Kononen T,Kallioniemi OP,et al. Tissue microarrays:what will they bring to molecular and anatomic pathlogy? [J]. Adv Anat Pathol,2001,8(1):14-20.
[2] 姚国和,邵明德,杨冬华,等. CA19-9测定在消化系统肿瘤中的诊断意义[J]. 青海医药杂志,2000,30(2):10-11.
[3] 周小鸽,张劲松,张小平,等.组织芯片技术在检测正常组织和肿瘤组织抗原表达中的应用[J].中华病理学杂志,2002,31(2):181-182.
[4] 吉 军,徐 怡,段新华,等. 消化道肿瘤相关抗原CA72-4、CA19-9的临床应用研究[J]. 肿瘤防治研究,2004,31(9):529-531.
[5] 李 柯,陆星华.浅谈CA19-9的临床价值[J].胃肠病学,2003,8(1):63-64.
[6] 吴道宏,吴本俨,王卫华,等.血清CEA、CA19-9、CA724检测与大肠癌分化程度、临床分期的关系[J]. 解放军医学杂志,2004,29(1):69-70.
[7] Chen CC,Yang SH,Lin JK, et al. Is it reasonable to add preoperative serum level of CEA and CA19-9 to staging for colorectal cancer? [J]. J Surg Res,2005,124(2): 169-74.

(编辑:郭光金)

·个案与短篇·

健康教育在骨科护理应用中的体会

张秋兰 (解放军第92医院骨科二病区,福建 南平 353000)

[关键词] 健康教育;骨科;护理
[中图分类号] R248.2; G479 [文献标识码] B [文章编号]1672-5042(2006)03-0165-01

健康教育现已成为整体护理的重要组成部分。骨科病种复杂,患者年龄跨度大,治疗方法各异,康复时间长,自理困难,因此在骨科整体护理中需要制定健康教育计划,将健康教育纳入患者住院的全过程,始终将为患者提供必要的医疗护理知识,指导患者正确的功能锻炼作为护士的重要职责。我院骨科从2003年开始,在整体护理中采取一系列健康教育措施,取得了较好的效果,现报告如下。

1 临床资料

2003年10月至2004年10月,我科共收治股骨颈骨折、股骨粗隆间骨折、胫腓骨骨折、胸腰椎骨折、肱骨骨折、锁骨骨折、肩胛骨骨折等患者262例,手术者约占90%,我们对其实行整体护理及健康教育后,无发生特异性感染,预防了各种并发症的发生,病人的满意度大大提高,伤残率大幅度降低,收效良好。

2 健康教育措施

为了使护理工作落实到位,使健康教育系统化、科学化,我们将健康教育分为入院教育、术前教育、术后教育、出院教育四个阶段。

2.1 入院教育

患者入科后,责任护士主动热情地向其介绍主管医生、责

(下转168页)

[收稿日期] 2005-11-25 [修回日期] 2006-02-27