

- [5] 曾四海,李锦城,张晋昕,等.广州市无偿献血 10 年情况分析(1998—2009 年)[J].热带医学杂志,2011,11(7):830-833.
- [6] 黄智君,黄丽红.2012 年江西省血液中心献血人群特征分析及作用[J].实验与检验医学,2013,31(4):377-379.
- [7] 李静,刘子华,杨继勤,等.大理地区 2011—2012 年无偿献血人群状况分析[J].中国输血杂志,2014,27(4):420422.
- [8] 贺利娟.从“郭美美事件”看新媒体对年轻一代的影响[J].中国青年研究,2011,12(12):73-75.
- (收稿日期:2018-02-16 修回日期:2018-05-06)
- 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2018.21.041

骨桥蛋白与癌胚抗原联合检测在结直肠癌患者中的诊断价值

徐炳鑫

(山东省滨州市无棣县人民医院检验科,山东滨州 251900)

摘要:目的 分析血清骨桥蛋白(OPN)和癌胚抗原(CEA)联合检测在结直肠癌(CRC)患者中的诊断价值。方法 将 80 例确诊为 CRC 患者纳入观察组,另选取同期接受健康体检者 100 例纳入对照组,采用电化学发光免疫技术检测血清中 CEA 和 OPN 水平,分析其在 Dukes 不同分期患者中的差异和手术前后的改变,为 CRC 的诊断及预后提供依据。结果 DukesB、C、D 组 CEA 和 OPN 水平明显高于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。随着分型的严重程度增加,CEA 和 OPN 水平逐渐升高,并且 DukesA、B、C、D 组 CEA 和 OPN 水平比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。随机检测 28 例手术患者术前、术后的血清 CEA 和 OPN 水平,术后的表达水平均明显低于术前,差异有统计学意义($P < 0.05$)。CEA、OPN 串联后灵敏度、特异度分别为 81.3%(65/80)、74.0%(74/100);CEA、OPN 并联后灵敏度、特异度分别为 38.8%(31/80)、94.0%(94/100)。结论 血清肿瘤标志物 CEA 和 OPN 联合检测能明显提高 CRC 诊断的灵敏度、特异度。

关键词:结直肠癌; 骨桥蛋白; 癌胚抗原

中图法分类号:R735.3+7

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2018)21-3289-03

结直肠癌(CRC)作为消化道恶性肿瘤,在人群中发病率较高。随着现代工业社会的飞速发展,人们的饮食习性和生活习惯都发生了很大的变化,加上食品安全问题等使 CRC 的发病率和病死率有不断上升趋势。CRC 起病隐匿,生长缓慢,转移较早,由于早期症状不明显,导致患者早期发现更加困难,大多 CRC 患者被确诊时,肿瘤细胞早已转移,错过了根治肿瘤的机会,因此,早期诊断 CRC 对提高患者生存质量与生存率具有重要意义^[1]。肿瘤标志物的检测可以有效监测肿瘤的产生、进展和预后,是除病理诊断外常用的肿瘤检测手段,具有方便、快速、无创等优点,常见的肿瘤标志物有糖类抗原(CA)125、CA72-4、癌胚抗原(CEA)、CA50 等^[2-5]。本研究用电化学发光免疫技术(ECLIA)检测血清骨桥蛋白(OPN)和 CEA 在血液中的表达水平,分析这 2 种标志物在 CRC 的 Dukes 分期中的临床价值。为进一步探讨肿瘤标志物在 CRC 诊断、术后监测、预后等方面的价值,本研究进一步分析了 CRC 患者 OPN 和 CEA 联合检测对 CRC 诊断的灵敏度与特异度,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 无棣县人民医院 80 例确诊为 CRC 患者纳入观察组,其中男 50 例,女 30 例;年龄 35~78 岁,平均(55.4±9.1)岁;结肠癌 45 例,直肠癌 35 例,所有患者均经病理检测确诊;DukesA、B、C、D 型分别为 20、25、23、12 例。另选取同期本院接受健康体

检者 100 例纳入对照组,其中男 53 例,女 47 例;年龄 36~79 岁,平均(56.2±8.3)岁。2 组性别、年龄比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法 应用罗氏 MODULAR E-170 全自动电化学发光免疫分析仪(以下简称 E170)检测 CEA 与 OPN 水平,试剂盒、定标液、质控液均为罗氏公司配套产品,保证实验的溯源性。

1.3 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件进行数据处理及统计学分析。呈正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验,计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 各组研究对象血清 CEA 和 OPN 水平的定量表达情况 DukesA 组患者 CEA 和 OPN 水平与对照组比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。DukesB、C、D 组 CEA 和 OPN 水平明显高于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。随着分型的严重程度增加,CEA 和 OPN 水平逐渐升高,并且 DukesA、B、C、D 组 CEA 和 OPN 水平比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

2.2 CRC 患者手术前后血清 CEA 和 OPN 水平的定量表达情况 随机检测 28 例手术患者术前、术后的血清 CEA 和 OPN 水平,术前 CEA、OPN 水平分别为(26.9±23.2)、(340.0±85.0)ng/mL,术后 CEA、

OPN 水平分别为 (2.2 ± 1.3)、(141.0 ± 83.2) ng/mL,术后的表达水平均明显低于术前,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表 1 各组研究对象血清 CEA 和 OPN 水平的定量表达情况($\bar{x} \pm s$, ng/mL)

组别	n	CEA	OPN
对照组	100	3.2 ± 1.6	40.2 ± 11.7
观察组	80		
DukesA 组	20	3.1 ± 1.9	44.4 ± 15.1
DukesB 组	25	6.5 ± 3.7*#	86.2 ± 42.7*#
DukesC 组	23	17.7 ± 15.8*#△	155.3 ± 65.9*#△
DukesD 组	12	76.3 ± 59.6*#△▲	241.1 ± 69.2*#△▲

注:与对照组比较,* $P < 0.05$;与 DukesA 组比较,# $P < 0.05$;与 DukesB 组比较,△ $P < 0.05$;与 DukesC 组比较,▲ $P < 0.05$

2.3 血清 CEA 和 OPN 在 CRC 诊断中的诊断性能 以 500 例体检者的 $\bar{x} + 1.96s$ 为临界参考值上限,对 80 例 CRC 患者的 CEA、OPN 水平进行诊断性能分析,结果显示,CEA、OPN 的临界参考值分别为 5.0、47.3 ng/mL,灵敏度、特异度、准确度分别为 48.8%(39/80)、84.0%(84/100)、68.3%(123/180),71.3%(57/80)、88.0%(88/100)、80.5%(145/180)。

2.4 2 项指标联合检测在 CRC 诊断中的性能分析 用 2 项肿瘤标志物作串联与并联,串联是 2 项标志物中只要 1 项阳性的标本即可确定为阳性,可以提高发现 CRC 的灵敏度;并联是标志物中只有 2 种标志物全部为阳性的标本才可确定为阳性,可以提高检测 CRC 的特异度。CEA、OPN 串联后灵敏度、特异度分别为 81.3%(65/80)、74.0%(74/100);CEA、OPN 并联后灵敏度、特异度分别为 38.8%(31/80)、94.0%(94/100)。

3 讨 论

OPN 在 CRC 中的表达高于正常结直肠组织,OPN 高表达的患者生存时间与生存质量均低于低表达的患者,OPN 的表达水平可以直接预示 CRC 的预后与复发^[6-7]。本研究结果提示随着肿瘤 Dukes 分期的进展,肿瘤组织表达的 OPN 水平也会明显上升,说明血清中 OPN 水平与 CRC 的转移有一定关系。LMANO 等^[8]将 54 例接受手术切除的原发性晚期 CRC 患者分为肝脏转移组和无肝脏转移组,肝脏转移患者癌组织基质中 OPN 的表达和微血管密度高于无肝脏转移组,提示 OPN 可诱导恶性肿瘤内血管的生成,促进肿瘤细胞的远方转移^[9-10]。部分学者对 OPN 在结直肠肿瘤原位组织与转移组织中的表达进行了研究,肝脏转移患者 OPN 的阳性表达水平明显高于无肝脏转移的患者,OPN 阴性表达的患者生存质量与生存时间明显高于 OPN 阳性表达患者,表明 OPN 检测能预测患者的预后。国外有学者使用基因表达谱技术筛选一万多个基因研究了肿瘤进展的标志物,

得出了以下结论:OPN 在 CRC 临床诊断中的价值远超过其他的肿瘤标志物^[11-13]。部分学者对 CRC 相关的多种肿瘤标志物基因表达谱进行了研究,OPN 的表达水平随 CRC 的进展而逐渐升高,OPN 在 CRC 的不同时期表达明显不同,CRC 患者 OPN mRNA 的表达与 Dukes 分期呈正相关,表明 OPN mRNA 和结肠直肠癌转移及浸润相关^[14-15]。血清 OPN 的灵敏度(71.3%)和特异度(88.0%)相对于其他标志物较高,与其他的血清肿瘤标志物相比,检测外周血 OPN 对 CRC 诊疗更有价值。

CEA 在 CRC 中常高表达,对 CRC 有较高诊断价值,李海军等^[16]报道,CRC 肝脏转移的危险因素包括淋巴结转移和 Dukes 分期,其中 Dukes 分期为主要危险因素。本研究表明随着肿瘤 Dukes 分期的进展,肿瘤组织表达的 CEA 水平会逐渐上升,同时 CEA 对 CRC 诊断的灵敏度为 48.8%,特异度为 84.0%。术后 CEA 的表达水平明显下降,与术前比较,差异有统计学意义($P < 0.05$),与上述研究结果基本一致。目前血清 CEA 检测逐渐成为消化道肿瘤的筛查项目。

CEA 和 OPN 对 CRC 的诊断性能均优于 CA15-5、CA125 等其他血清肿瘤标志物^[17],而本研究将血清 CEA 和 OPN 联合后,对 CRC 的灵敏度达到 81.3%(串联),特异度达到 94.0%(并联)。但由于本研究中无论是 CRC 患者还是对照者例数均较少,所以联合检测 CEA 和 OPN 的诊断性能还有待进一步验证,建议将其作为 CRC 的筛查参考方案。

参考文献

[1] 赵丽中,王宏磊. 大肠癌早期诊断研究进展[J]. 中国肿瘤,2014,23(2):103-108.

[2] 张巨彪,苏秀兰,欧阳晓晖. 联合检测血清肿瘤标志物对结肠癌的诊断价值[J]. 医学综述,2015,21(20):3800-3801.

[3] 高柳艳,汤建林,唐秀萍. CEA、AFP、CA50、CA19-9 和 CA72-4 联合检测在消化道恶性肿瘤诊断中的应用价值[J]. 中外医学研究,2015,10(10):71-72.

[4] 唐旭军,黄德旺,李岳恒. 脂代谢指标联合血清 CEA、CA72-4、CA19-9 检测诊断结直肠癌的临床意义[J]. 中国现代医药杂志,2016,32(5):36-39.

[5] 朱怡雯,李琦. 循环肿瘤标记物在结直肠癌中的应用研究[J]. 世界临床药物,2017,38(11):727-732.

[6] 刘双立,刘立根,刘冬红,等. 骨桥蛋白、神经性-钙粘附素和 MMP-9 在结直肠癌中的表达及意义[J/CD]. 中华普外科手术学杂志(电子版),2016,10(3):251-254.

[7] 安慧敏. OPN 和 CD44V6 在结直肠癌和结直肠腺瘤中的表达及意义[J]. 浙江创伤外科,2014,19(1):26-28.

[8] LMANO M,OKUNO K,LSHIMARU E,et al. Increased osteopontin-positive macrophage expression in colorectal cancer stroma with syn-chronous liver metastasis [J]. 2010,34(8):130-136.

[9] 黄仁宏,全应军,陈进宏,等. 重组人骨桥蛋白促进结直肠

- 癌 HCT116 细胞上皮-间质转化[J]. 肿瘤, 2017, 37(6): 587-593.
- [10] 吕远. OPN 与 CD44 在结直肠癌及其肝脏转移组织中的表达、临床意义与预后[D]. 重庆: 第三军医大学, 2015.
- [11] 符丰华. CEA、CA19-9 和 CA72-4 联检鉴别结直肠癌与非癌疾病诊断价值的评价[D]. 广州: 南方医科大学, 2015.
- [12] 汪长健, 杨关根, 丁菁, 等. Gli1 和 OPN 在结直肠癌组织中的表达及其临床意义[J]. 医学研究杂志, 2014, 43(6): 135-137.
- [13] 王庆娜. 骨桥蛋白与结直肠癌的相关性研究进展[J]. 医学综述, 2013, 19(2): 282-285.
- [14] 尹鹏飞, 常家聪. 骨桥蛋白表达与结直肠癌临床病理特征及预后的关系[J]. 安徽医科大学学报, 2015, 50(10): 1493-1496.
- [15] DING L, ZHANG S, CAO J, et al. Expression of osteopontin mRNA and its protein in colorectal cancer and liver metastatic tissues[J]. China, 2002, 82(14): 270-273.
- [16] 李海军, 车向明, 贺仕才, 等. 结直肠癌肝脏转移的危险因素分析[J]. 西安交通大学学报(医学版), 2012, 33(4): 525-527.
- [17] 任彩虹. 血清肿瘤标志物在直肠癌诊断中的应用[J]. 黑龙江医药, 2014, 27(5): 1166-1167.
- (收稿日期: 2018-01-14 修回日期: 2018-05-02)
- 临床探讨 • DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2018.21.042

助产士全程导乐分娩模式在初产妇自然分娩中的应用

顾文莉, 付 静[△]

(华润武钢总医院妇产科, 武汉 430080)

摘 要:目的 探讨助产士全程导乐分娩模式在初产妇自然分娩中的应用价值。方法 将 120 例初产妇按照随机数字表法分为观察组和对照组, 每组 60 例。对照组产妇给予常规护理, 观察组在分娩时由助产士全程给予导乐分娩模式干预。比较 2 组产妇产前焦虑及抑郁评分、分娩方式、总产程、产后出血量、产后焦虑及抑郁评分, 胎儿窘迫发生率等。结果 观察组产妇的剖宫产率、总产程明显低于对照组产妇($P < 0.05$)。观察组产妇产前焦虑、抑郁评分与对照组比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。观察组产妇产后焦虑、抑郁评分明显低于对照组产妇, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组胎儿窘迫发生率与对照组比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论 全程导乐分娩模式可以有效改善产妇的生产体验, 减少总产程, 降低剖宫产率, 并有效降低产后焦虑、抑郁等评分。

关键词: 全程导乐分娩模式; 焦虑; 抑郁; 妊娠结局; 初产妇

中图法分类号: R717

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2018)21-3291-03

随着我国“二孩”政策的开放, 新生儿出生率有所上升, 妇产科的工作强度较以往明显提高^[1]。与此同时, 由于现代医疗理念的转变, 患者及其家属对于护理工作尤其是妇产科的护理工作提出了更高的要求^[2]。优秀的护理模式可以有效改善产妇生产时的不良体验、减少不良妊娠结局^[3]。导乐分娩模式是近年来由专业护理研究人员提出的一种新型护理模式, 旨在降低产妇的紧张情绪和恐惧心理, 减少分娩过程中的痛苦^[4]。本研究尝试在本院对初产妇实施助产士全程导乐分娩模式护理, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2016 年 10 月至 2017 年 5 月收治的 120 例分娩产妇为研究对象, 按照随机数字表法分为观察组和对照组, 每组 60 例。所有产妇均为初产妇, 单胎妊娠, 无剖宫产指征, 年龄 20~34 岁, 平均(26.3±3.1)岁, 孕周 38~41 周, 平均(39.2±0.7)周, 排除伴有妊娠并发症产妇。2 组产妇在年龄和孕周等基线资料方面比较, 差异无统计学意义($P >$

0.05), 具有可比性。

1.2 方法 对照组采取常规助产护理, 包括: 产前健康教育、妊娠过程中监测宫缩、羊水情况等妊娠指标, 并在妊娠过程中予以适当指导。观察组采取助产士全程导乐分娩模式护理, 分娩前为产妇配备一名具有分娩经验的助产士, 进入产房后开始与产妇积极沟通, 了解产妇心理状况, 并讲授分娩流程及相关知识和注意事项, 通过交谈缓解产妇紧张、焦虑等不良情绪。在宫缩发生时, 指导产妇采用 lamaze 呼吸法以减轻因宫缩导致的疼痛感^[5], 指导产妇深呼吸以放松全身。通过依次伸缩手臂、握拳、伸直、抬高、放下和放松的方式伸缩左右双臂, 达到促进子宫收缩并放松身体其他部位肌肉的作用。并在合适的时候对产妇的腰腹部进行按摩, 在产妇平滑肌无力情况下, 可以通过肢体接触为患者提供精神支持, 降低无力感导致的焦虑情绪。当产妇因宫缩导致疼痛时握紧产妇双手并轻抚手背, 宽慰产妇。在宫缩发作平息后指导产妇适当进食和饮水, 补充所需能量。在产妇宫口全开

[△] 通信作者, E-mail: 2860734357@qq.com.