

[6] 陈清红,施步程. 血清胆红素浓度与冠心病关系的研究进展[J]. 国外医学老年医学分册, 2001, 25(2): 75-77.

[7] Mayer M. Association of serum bilirubin concentration with risk of coronary artery disease[J]. Clinical Chemistry, 2000, 16(3): 245-247.

[8] Siow RC, Sato H, Mann GE. Heme oxygenase-carbon monoxide signaling path-way in atherosclerosis: anti-atherogenic actions of bilirubin and carbon monoxide[J]. JMAE, 1999, 41(2): 385-386.

[9] 黄维义,曹林生,贺立群. 冠心病患者胆红素浓度变化及其对低密度脂蛋白胆固醇氧化修饰水平的影响[J]. 中国实用内科杂志, 2001, 21(1): 23-24.

[10] 许峰强,安毅. 血中胆红素含量与风心病合并冠心病患病率的关系[J]. 中国现代医生, 2007, 5(21): 1-2.

(收稿日期: 2011-02-11)

• 检验技术与方法 •

TSGF 和 BXTM 联合检测在辅助诊断恶性肿瘤中的对比实验研究

陈江, 逯心敏, 代云才, 郭渝
(四川省宜宾市第二人民医院 644000)

摘要:目的 研究血清肿瘤相关物质(BXTM)和恶性肿瘤相关物质群(TSGF)检测在肿瘤辅助早期诊断中的价值。方法 采用比色法对 60 例恶性肿瘤患者和 97 例健康体检者的血清 BXTM 和 TSGF 浓度进行检测分析。结果 恶性肿瘤患者血清 BXTM 浓度明显高于健康者。血清 BXTM 测定对恶性肿瘤的敏感性为 75.0%, 特异性为 85.8%, 准确性为 86.6%; 血清 TSGF 对恶性肿瘤的敏感性为 15.0%, 特异性为 51.9%, 准确性 66.9%。结论 血清 BXTM 检测可为恶性肿瘤早期诊断提供有用的参考依据, 具有较高的敏感性、特异性和广谱性, 优于 TSGF 的检测。

关键词: 肿瘤; 血清肿瘤相关物质; 恶性肿瘤相关物质群

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2011.06.033 **文献标识码:** A **文章编号:** 1673-4130(2011)06-0682-02

肿瘤标志物是癌变细胞在发生、发展、转移和复发过程中分泌的一些活性物质, 在肿瘤诊断、疗效、预后的判断、复发、转移等方面均有较大的实用价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 60 例肿瘤患者为 2008 年 5 月至 2009 年 12 月该院肿瘤科、呼吸科、心内科、妇科等临床科室住院患者, 年龄 35~86 岁, 均经病理、临床、CT 等指标确诊。其中鼻咽癌 1 例、食管癌 4 例、乳腺癌 6 例、肺癌 17 例、肝癌 25 例、肾癌 2 例、胃癌 5 例。97 例健康对照组为该院体检中心 2009 年 6 月的健康体检者。

1.2 方法

1.2 仪器与试剂 AVE852 半自动生化分析仪、GF-II 半自动生化分析仪、水浴箱。肿瘤相关物质试剂及质控品由青岛博新生物技术有限公司提供(批号: 09061801); TSGF 试剂及质控品由福建新大陆生物有限公司提供(批号: 20100125)。

1.2.2 测定方法

1.2.2.1 恶性肿瘤相关性物质群(TSGF)的测定 严格按 TS-

GF 检测试剂盒说明书进行, 由专门技术人员操作。准确取 40 μ L 血清加入含 1.0 mL TSGF 检测液的测试管中, 置于沸水中水浴 15 min, 取出测试管, 置于冷水中冷却 5 min, 在 AVE852 半自动生化分析仪 470 nm 波长处测吸光度, 根据标准曲线算出相应的 TSGF 值。以 71 U/mL 定为 TSGF 阳性阈值。

1.2.2. 肿瘤相关物质(BXTM)的测定 准确取 100 μ L 血清加入含 2.0 mL BXTM 试剂的测试管中, 置沸水中浴 15 min, 取出测试管, 置冷水中冷却 5 min, 在 GF-II 半自动生化分析仪 450 nm 波长处, 以蒸馏水调零, 测定其吸光度, 根据标准曲线算出相应的 BXTM 值。以 95 U/mL 定为 BXTM 阳性阈值。

1.3 统计学处理 测定值以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用 *t* 检验。

2 结果

2.1 肿瘤组与健康对照组血清中 BXTM 和 TSGF 水平比较 肿瘤组 BXTM 水平显著高于健康对照组, TSGF 水平也显著高于健康对照组。结果见表 1。

2.2 BXTM 和 TSGF 检测对肿瘤诊断的评价 见表 2。

表 1 两组血清中 BXTM 和 TSGF 水平比较

组别(n)	BXTM			TSGF		
	浓度($\bar{x} \pm s$, U/mL)	阳性数(n)	阳性率(%)	浓度($\bar{x} \pm s$, U/mL)	阳性数(n)	阳性率(%)
肿瘤组(60)	109.2 $\pm$ 20.4*	45	75.0	48.6 $\pm$ 21.3*	9	15
健康对照组(97)	77.0 $\pm$ 10.8	6	6.2	36.7 $\pm$ 6.6	1	1.0

与健康对照组比较, * *P* < 0.05。

表 2 两项标志物对肿瘤诊断检测的评价(%)

项目	敏感性	特异性	准确性
BXTM	75	85.8	86.6
TSGF	15	51.9	66.9

3 讨论

TSGF 在 20 世纪 90 年代后期获准作为肿瘤筛查试剂, 最初定名为恶性肿瘤特异性生长因子, 现重新命名为恶性肿瘤相关物质群, 是由肿瘤细胞特异产生并与其生长、浸润及转移密切相关的一种多肽物质, 是恶性肿瘤及周边血管大量扩增的物

质基础^[1]。

血清 BXTM 是检测人体内肿瘤相关物质的总浓度,它是在同一反应体系下与糖基类蛋白水解物及羟脯氨酸等氨基酸类物质发生反应,叠加显色,因此可大大提高检测的灵敏度和检测瘤谱。经山东大学齐鲁医院等多家医院临床验证显示,BXTM 对所有肿瘤的敏感性达 74.2%,特异性达 85.1%以上,均突破国家“十五”计划双 70%的要求^[2-3]。且 BXTM 在特定人群的健康体检中具有较好的临床指导价值,是早期发现肿瘤强有力的手段^[4]。

本组资料显示,BXTM 与 TSGF 比较,BXTM 对肿瘤检测具有较高的诊断敏感性和诊断的准确性。BXTM 辅助诊断肿瘤特异性、敏感性显著优于 TSGF。但在健康对照组中出现的几例阳性需要进一步的临床追踪和动态监测,排除假阳性的干扰因素,减少错判、误诊的可能性。

• 检验技术与方法 •

降钙素原及 C 反应蛋白测定在新生儿感染性疾病诊断中的应用

周明莉,蔡爱玲,王雪峰

(湖北省荆州市第三人民医院检验科 434000)

摘 要:目的 探讨血清降钙素原(PCT)及 C 反应蛋白(CRP)在新生儿感染性疾病中的应用价值。方法 用半定量的胶体金免疫结合法检测 106 例感染性疾病新生儿和 40 例非感染性疾病新生儿血清 PCT 值,分别归入非感染组(40 例)、重症感染组(42 例)、局部感染组(64 例),然后测定其 CRP 值并进行比较。结果 在全身感染时,血清 PCT 和 CRP 值均明显升高,但 PCT 升高更显著。PCT $\geq 2 \mu\text{g/L}$ 时作为全身感染的诊断依据,其敏感度和特异度均优于 CRP。结论 与 CRP 比较,血清 PCT 检测可作为新生儿全身细菌感染时的一个新的诊断参数和指标,有利于指导临床早期用药。

关键词:降钙素; C 反应蛋白类; 婴儿,新生; 传染病

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.06.034

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2011)06-0683-02

新生儿感染性疾病是临床常见而又棘手的难题,往往临床症状不典型、进展快、危害严重、病死率高。因此早期诊断显得尤为重要。其确诊主要依赖于血培养,而血培养阳性率不高、耗时较长,且易受抗生素治疗的干扰,给早期诊断和治疗带来困难。为探讨新生儿感染性疾病的早期诊断,现对 146 例新生儿进行血清降钙素原(PCT)和 C 反应蛋白(CRP)的测定并进行比较。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2009 年 1 月至 2010 年 5 月该院新生儿病房的 146 例新生儿,其中男 81 例,女 65 例;平均日龄 13 d。将其分为 3 组:重症感染组 42 例,如败血症、重症肺炎、坏死性小肠炎、感染性硬肿症等严重感染伴全身症状者;局部感染组 64 例,如轻症肺炎、脐炎、脓疱疹、上呼吸道感染等无全身症状的局部感染;非感染组 40 例,如吸入性肺炎、新生儿窒息、营养不良、ABO 不合溶血等无任何感染依据的新生儿。3 组患儿的日龄、性别比例及体质量差异无统计学意义。

1.2 方法 患儿在入院后接受抗生素治疗前采取静脉血 2 mL,分离血清待检。PCT 采用半定量的胶体金免疫结合法,检测试剂由德国 BRAHMS Diagnostica GmbH 公司提供,结果以小于 $0.5 \mu\text{g/L}$ 、大于或等于 $0.5 \mu\text{g/L}$ 、大于或等于 $2 \mu\text{g/L}$ 、大于或等于 $10 \mu\text{g/L}$ 报告,出生 3 d 后新生儿血清 PCT $< 0.5 \mu\text{g/L}$ 为阴性,大于或等于 $0.5 \mu\text{g/L}$ 为阳性阈值;CRP 测定采用免疫比浊法,使用上海科华试剂盒及西门子 ADVIA2400 全

参考文献

- [1] 班副植,黄承乐,黎荣能,等.血清 CA153 和 TSGF 联合检测在乳腺癌诊断中的应用[J].临床和实验医学,2009,8(8):99-101.
- [2] 邹雄,张晓时,孙玲,等.血清肿瘤相关物质(BXTM)检测用于肿瘤辅助早期诊断的价值[J].医学检验与临床,2004,15(6):115-116.
- [3] 聂忠荣,赵义刚,甘红灵,等.BXTM、AFP、SF 联合检测对原发性肝癌患者的临床意义[J].现代医药卫生,2009,25(6):907-908.
- [4] 宋波,刘晓华,王文容.3 879 例血清肿瘤相关物质体检分析[J].现代医药卫生,2010,26(5):704-705.

(收稿日期:2011-01-02)

自动生化分析仪检测,结果小于 10 mg/L 为阴性,大于或等于 10 mg/L 为阳性。

1.3 统计学处理 采用 χ^2 检验统计分析结果。

2 结 果

146 例新生儿患儿中 PCT 阳性 76 例,阴性 70 例。其中重症感染组 PCT 阳性率最高,占 85.7%(36/42);局部感染组中 PCT 阳性率 56.3%(36/64);非感染组阳性率 10.0%(4/40)。重症感染组阳性率明显高于其他两组。统计分析 3 组间 PCT 值差异有统计学意义($P < 0.01$)。146 例新生儿患儿中 CRP 阳性 71 例,阴性 75 例。其中重症感染组 CRP 阳性率为 66.7%(28/42),局部感染组为 62.5%(40/62),非感染组为 7.5%(3/40),重症感染组及局部感染组阳性率明显高于非感染组($P < 0.01$),但重症感染组与局部感染组阳性率差异无统计学意义($P > 0.05$)。重症感染组新生儿 PCT 值明显高于局部感染组及非感染组,并且其值常大于 $2 \mu\text{g/L}$,占 73.8%(31/42);局部感染时,其升高不明显,通常在 $2 \mu\text{g/L}$ 以下或在正常范围内,合计占 90.6%(58/68)。部分 PCT 阳性患儿住院期间不同感染阶段多次检测 PCT,其中 38 例测定 2 次,5 例测定 4 次,结果显示随着感染的控制和临床体征的缓解,PCT 测定值逐渐下降,愈后的 PCT 测定值均小于 $0.5 \mu\text{g/L}$ 。

3 讨 论

降钙素原是一种无激素活性的糖蛋白,是降钙素前肽物质。在生理情况下甲状腺 C 细胞可产生极少量的 PCT,健康