

1.3.6 便秘 由于患者年老体弱,缺少活动,加之排便体位和环境的改变都容易造成便秘。应细心观察患者的生理反应,主动询问其排便情况,鼓励其多饮水,少食多餐,进食新鲜蔬菜和水果等粗纤维食物,同时避免进食刺激性强的食物。指导患者或家属以肚脐为中心,顺时针方向按摩下腹部,以促进肠蠕动。排便时用床幔或屏风遮挡为患者提供一个相对私密的环境。如术后 3 d 仍未排便,应遵医嘱用开塞露或行大量不保留灌肠,以解除便秘。

1.3.7 直立性低血压 患者长期卧床,突然由平卧位转为坐位或站立位时易发生头晕、心慌不适、大汗淋漓、面色苍白等症状,主要是因为突然的体位改变致大脑供血不足所致。所以,应先摇高床头支架约 30°休息后,无上述症状再逐渐加大角度至 80°注意保持屈髋小于或等于 90°,再嘱患者低头在床边坐下,然后先下健肢再下患肢,扶助行器站立。如感头晕、心慌应立即协助患者平卧,并行心理疏导,解释其原因,缓解其紧张恐惧心理。

2 结 果

通过定期复查和电话随访了解到本组患者能坚持正确的功能锻炼和保持良好的身体姿势,掌握预防各种并发症的预防要点,均无相关护理并发症发生,手术效果非常满意,生活质量

得到了明显的提高。

3 讨 论

人工全髋关节置换术后手术效果受患者年龄、体质、病变性质、并发症及护理等相关因素的影响。术后并发症的发生与否直接影响手术的成败。所以,护理人员应以爱心、耐心、热心、细心、关心为基础,掌握预防全髋置换术后并发症的相关知识要点,密切观察病情变化情况,对患者进行科学、客观地评估,满足患者基本需要^[1]。经过系统的并发症的预防,采取有效的护理措施、康复训练,提高了患者的生活自理能力和生活质量^[2-3],对保障手术的实质性成功具有重要意义。

参考文献

[1] 贺爱兰,张明学.实用专科护士丛书骨科分册[M].长沙:湖南科学技术出版社,2006:123-124.
[2] 罗凯燕,喻姣花.骨科护理学[M].北京:中国协和医科大学出版社,2005:131-134.
[3] 宁宁.骨科康复护理学[M].北京:人民军医出版社,2005:82-84.

(收稿日期:2011-06-26)

血清心肌肌钙蛋白 I 测定在心肌梗死中的应用

吴晓榕,陈如花(福建省福州市第一医院 350009)

【关键词】 心肌梗死; 肌钙蛋白; 肌酸激酶同工酶
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.21.076 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)21-2681-02

20 世纪 80 年代前,世界卫生组织(WHO)一直将心肌酶谱活性作为心肌梗死(AMI)的诊断标准之一,特别是把血清肌酸激酶同工酶(CK-MB)作为 AMI 诊断的重要指标。80 年代末,科研人员发现心肌肌钙蛋白 I(cTnI)的敏感性和特异性均高于 CK-MB,因此 90 年代后,检测 cTnI 和 CK-MB 是判断心肌细胞损伤的较佳的指标^[1]。本文利用磁微粒化学发光技术对 AMI 患者中 cTnI 定量测定并与 CK-MB 活性进行比较,探讨其对 AMI 诊断价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 AMI 选取 2009 年 3 月至 2011 年 3 月在福州市第一医院的住院患者,诊断为 AMI 的 73 例患者作为研究对象,病例均符合 WHO 的 AMI 诊断标准^[2]。健康对照组来源为福州市第一医院体检中心的健康体检者,无心脏病史,无心脏病家族史,心电图正常,共 60 例。

1.2 方法 cTnI 采用日本 PATHFAST 全自动磁微粒粒子化学发光酶免疫分析仪定量测定。仪器由日本三菱公司提供,试剂盒为配套试剂盒,判断标准为小于 0.02 ng/L 为阴性,大于 0.02 ng/L 为阳性。CK-MB 检测采用 AU2700 全自动生化分析仪进行,试剂盒由莱帮生物有限公司提供。正常范围为:0~25 U/L。AMI 组发病 4 h 内立即取血 1 次,以后每 4 h 取血 1 次,24 h 后每天取血 1 次,直至 7 d。及时分离血清,立即测定。健康对照组静脉采血 5 mL,立即分离血清测定。

1.3 统计学方法 组间比较用统计软件包 POMSV2.0,采用配对计数 χ^2 检验。

2 结 果

60 例健康人血清 cTnI 值测定的结果为 0.000~0.018

ng/L,血清 CK-MB 活性均小于 25 U/L。AMI 组血清 cTnI 阳性检出 72 例,阳性检出率为 98.6%。AMI 组在发病后不同时间 cTnI 与 CK-MB 阳性率的比较见表 1。

表 1 AMI 发病后不同时间 cTnI 与 CK-MB 阳性结果[n(%)]

发病后时间	cTnI		CK-MB		P
	n	阳性	n	阳性	
<4 h	18	8(44.4)	18	6(33.3)	0.733 2
4~24 h	56	54(96.4)	56	47(83.9)	<0.05
25~48 h	68	61(89.7)	68	18(26.5)	<0.01
49~72 h	70	54(77.1)	24	2(8.3)	<0.01
73 h 至 5 d	43	29(67.4)	3	0(0.0)	0
6~7 d	45	11(24.4)	—	—	—

注:—表示无数据。

在 AMI 在发病 5~24 h cTnI 与 CK-MB 的阳性率分别为 96.4%和 83.9%,二者之间差异有统计学意义($P<0.05$);发病后 7 d cTnI 的阳性率仍有 24.4%,但发病 72 h 时 CK-MB 阳性率仅为 8.3%,二者之间差异有统计学意义($P<0.05$)。

3 讨 论

肌钙蛋白由 3 个亚单位组成,即 TnT、TnI、TnC,其中 cTnI 是惟一不同于骨骼肌中发现的肌钙蛋白,cTnI 在 N 端具有一个附加的 31 氨基酸顺序,使 cTnI 具有心肌的特异性。人 cTnI 有 5 个螺旋区域,是伸展式构型,抗体识别相应抗原表位不依赖于蛋白质的三级结构,使 cTnI 氨基酸序列易被免疫系

统识别,故 cTnI 具有较强的抗原性,因此,cTnI 是心肌梗伤的特异性敏感指标^[3]。

本组结果说明,AMI 组在发病 4 h 内 cTnI 阳性率已达 44.4%,7 d 仍有 11 例阳性,而 CK-MB 升高后 72 h(3 d)基本恢复正常,可见 cTnI 不仅敏感性高,而且阳性出现早,持续时间长,所以血清 cTn 测定有助于早期及中、后期 AMI 的诊断,比 CK-MB 更有价值;又因为 CK-MB 在 AMI 发病后从心肌细胞中是一过性的释放,而 cTnI 释放需要一个较长的时期,故对 MI 的病情监测及预后以及经 CK-MB 检测漏诊的 AMI 具有更可靠的诊断价值。

参考文献

[1] Hamm CW, Katus HA. New biochemical mark ers for

myocardial cell injury[J]. Current Opinion Cardiology, 2006,10:335-360.
[2] 陆再英,钟南山. 内科学[M]. 7 版. 北京:人民卫生出版社,2009:284-297.
[3] 张辉,董敏,周厚清. Mb、CK-Mb 及 cTnI 三项联合检测在 AMI 早期诊断中的临床意义[J]. 中国卫生检验杂志, 2010,20(6):1448-1449.

(收稿日期:2011-06-21)

多品牌快速血糖仪与生化分析仪检测结果一致性比较

顾桂兰(江苏省泰兴市人民医院检验科 225400)

【关键词】 日立 7600 生化分析仪; 血糖仪; 检测结果
DOI:10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2011. 21. 077 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)21-2682-02

血糖浓度是人的一项重要生命体征,为了更快、更方便地检测患者血糖水平,近年来血糖的床旁检验在临床应用越来越多。然而,快速血糖仪的检测原理与检验科传统的方法原理不同,而且,快速血糖仪品牌众多,不同品牌、型号之间也存在差异,同一医疗机构内血糖检测结果的一致性成为必须考虑的问题。为此,本文对泰兴市人民医院 3 个品牌、13 台快速血糖仪的检测结果与日立 7600 全自动生化分析仪(下称日立 7600)的检测结果进行了分析比对,现将结果报道如下。

1 材料与方法

1.1 仪器

1.1.1 日立 7600 及其配套试剂(葡萄糖氧化酶法)、校准品和质控血清由罗氏公司提供。

1.1.2 罗氏 ACCU CHEK 系列血糖仪 4 台,强生 ONE-TOUCH 系列血糖仪 5 台,BAYER CONTOUR TS 血糖仪系列 4 台,各仪器均使用其配套试纸条。

1.1.3 检测样本 当天本院门诊肝素抗凝新鲜全血 30 份,每份 2 管,每管约 2.5 mL。

1.2 检测方法 30 份样本一管离心后立即在日立 7600 检测 2 次,取均值。另一管标本取全血同时在 13 台快速血糖仪上分别检测,每份标本检测 2 次,取均值。

1.3 统计学方法 应用 SigmaPlot11.0 软件进行分析。

2 结果

本文检测了 30 份门诊标本,以参加全国室间质评成绩优秀的日立 7600 为参考仪器(Y),其中最低值为 2.38 mmol/L,最高值为 18.93 mmol/L,均值为 6.22 mmol/L。3 个品牌的 13 台快速血糖仪(X)与之比较,结果所有仪器与日立 7600 相关系数均大于 0.93,为密切相关(表 1);同一品牌之间的仪器进行单因素方差统计分析,结果差异无统计学意义;但各品牌快速血糖仪检测结果与日立 7600 比较差异均有统计学意义,其中均值比较,强生、拜耳系列均值均高于日立 7600,罗氏系列结果均低于日立 7600(表 1),不同仪器间均值最低值与最高

值相差 0.9 mmol/L,约占日立 7600 均值的 15%。

表 1 13 台快速血糖仪与日立 7600 相关性分析

序号	快速血糖仪品牌	均值 (nmol/L)	相关 系数	回归方程
1	罗氏 ACCU CHEK	5.8	0.988	Y=1.083X-0.172
2	罗氏 ACCU CHEK	5.9	0.991	Y=1.061X-0.147
3	罗氏 ACCU CHEK	6.0	0.955	Y=1.103X-0.152
4	罗氏 ACCU CHEK	5.9	0.991	Y=1.085X-0.096
5	强生 ONETOUCH	6.6	0.992	Y=0.949X+0.456
6	强生 ONETOUCH	6.7	0.938	Y=0.935X+0.554
7	强生 ONETOUCH	6.6	0.976	Y=0.941X+0.519
8	强生 ONETOUCH	6.6	0.974	Y=0.899X+0.356
9	强生 ONETOUCH	6.5	0.985	Y=0.940X+0.546
10	BAYER CONTOUR TS	6.4	0.985	Y=0.959X+0.981
11	BAYER CONTOUR TS	6.5	0.973	Y=0.968X+0.798
12	BAYER CONTOUR TS	6.5	0.989	Y=0.950X+0.840
13	BAYER CONTOUR TS	6.4	0.991	Y=0.935X+0.817

3 讨论

快速血糖仪具有体积小、携带方便、操作简便、快速等优点,广泛应用于临床床旁血糖测定^[1-4]。目前的快速血糖仪一般多为电极型,运用电流计数装置读取酶与葡萄糖反应产生的电子数量,再转化成葡萄糖浓度读数,与检验科自动生化分析仪采用的氧化酶法、己糖激酶法等检测方法不同,因此,有必要探讨二者之间的相关性 & 差异性。众多研究表明,大多数快速血糖仪与全自动生化分析仪的检测结果存在差别^[1-4]。但与全自动生化分析仪间同一项目的变异要求相比,快速血糖仪的要求相对较低,且不同国家和地区对快速血糖仪的标准与要求不尽相同。我国卫生部要求结果应在检验科自动生化仪测定结