

检验科危急值的临床应用

苏良香, 张建平, 陈志祥, 朱 莹(江苏省南通市妇幼保健院检验科 226006)

【关键词】 实验室; 医院; 急救; 危重病; 医院信息系统; 危急值
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.17.077 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)17-2169-02

检验结果危急值报告制度是在中国医院协会 2007 年“患者安全目标”中正式提出来的。在这之前执行的是科内的工作制度之一“危急结果报告制度”,后来的几年里都作为实施患者安全目标的主要措施之一。随着医疗机构临床实验室管理办法的实施,卫生行政部门和各医院更加注重对危急值的管理,并对其作了明确的文件规定。这种危急值制度的建立,是落实以患者为中心服务理念 的体现,尤其是对危重患者的服务质量^[1]。检验科的工作目标就是向临床提供及时、准确的检测数据。当异常结果出现时,及时将此信息反馈给临床,将会给临床诊断和治疗提供极大的帮助。几年来的实践证明,当检测出的某项结果有可能危及患者生命或有可能出现危重临床症状时,及时与临床沟通,采取紧急措施,对抢救患者生命具有重要意义^[2]。

1 危急值报告制度的制定

在检验工作中所有的试验结果都具有特殊的临床意义,但并不是所有的项目都需要危急界限值。有些项目结果很不正常,但不表示患者有生命危险,如:胆固醇、抗体、补体等。只有那些一旦结果达到某种异常程度时表示有生命危险,需对其进行紧急处理的项目,才应纳入危急项目中。对那些包括在危急值项目表内的试验,也不是一出现异常就表示有生命危急,必须达到一定的低值或高值时才有可能出现生命危急。所以要注意把危急值和参考值区别开,不应将正常参考范围的上、下限作为危急值界限。超出参考值范围的数据是异常结果,并不一定都是危急值。如:血糖的成人生物参考区间为 3.9~6.1 mmol/L。当空腹血糖大于或等于 7.0 mmol/L,或者是任何一次血糖大于或等于 11.1 mmol/L 时,临床上要考虑糖尿病的诊断。如果当血糖大于 22.0 mmol/L 时,将有产生糖尿病昏迷的可能;当血糖小于 2.0 mmol/L 时,将有产生低血糖休克的可能。出现上述血糖值时均必须及时采取治疗措施,因此将 22.0 mmol/L 和 2.0 mmol/L 定为血糖测定的危急值。检验项目危急值的制定要结合实际,有的试验有高低两个危急界值,如:血糖、K、Na 等;而有些只有高限,没有低限,如:血浆鱼精蛋白副凝固试验(3P 试验)、肌酐、胆红素等;而也有一些试验只有低限,没有高限,如:动脉血氧分压等。所谓“危急值”被称为“Panic Value”,即当这种检验结果出现时,说明患者可能正处于有生命危险的边缘状态。此时如果临床医生能及时得到检验信息,给予患者及时、有效的干预措施或治疗,就可以挽救患者生命,否则就有可能失去最佳抢救机会,出现严重的不良后果^[3]。因此检验科应根据本院临床患者的特点,建立适合本实验室的“危急值”报告制度尤为重要。本院检验科每天发出的检验数据达 6 000 多个,工作人员必须熟悉每个检测项目的参考值(参考值是指在特定条件下,用特定的方法所得到的生理、生化参数)及异常结果。由于危急值的特殊性,在制订危急值时要去临床科室与医护人员进行沟通,权衡利弊,综合多种因素来考虑。值得注意的是,应该制订的项目而未制订,或

者制订的范围太宽及太窄,将会造成危急值不危急,而影响到危急值的正常使用。本科室根据本院就医人群的具体情况制订出危急项目及范围,见表 1。

表 1 危急项目及危急值

项目名称	缩写	警示上限	警示下限
血钾(mmol/L)	K	>6.5	<2.8
血钠(mmol/L)	Na	>160.0	<110.0
血钙(mmol/L)	Ca	>3.5	<1.5
血糖(mmol/L)	GLU	>22.0	<2.0
血浆凝血酶原时间(s)	PT	>20.0	<5.0
活化部分凝血活酶时间(s)	APTT	>70.0	<15.0
血浆纤维蛋白原(g/L)	Fib	>4.5	<1.5
血红蛋白(g/L)	Hb	>250.0	<40.0
白细胞计数($\times 10^9/L$)	WBC	>20.0	<2.0.0
血小板计数($\times 10^{12}/L$)	PLT	>450.0	<40.0
血浆鱼精蛋白副凝固试验	3P	阳性	—

注:—表示无数据。

2 危急值处理的操作过程

本科室危急值的管理进行了不断渐进的质量改进。从 20 世纪 80 年代的凭检验人员经验的主观判断执行电话报告,将电话告知内容记录备案,到自动化仪器对超出参考范围的结果显示背景进行了有色标记(红色表示偏高,蓝色表示偏低),更能醒目地提示检验人员及时发现异常结果中的危急值,便于及时处理,并与临床电话联系,记录备案。自从建立了实验室信息系统(laboratory information system, LIS)后,对危急值的数值型可控制项目进行了计算机自动判断,在审核报告时,如果该结果超过设定危急值界限,计算机自动跳出危急值提示对话框,在对话框的顶端标注着红色的醒目提示:“注意:发现以下项目出现危急值,请立即上报临床医护人员,并登记相关信息”。检验人员见到该对话框时,首先查看今天的室内质量控制情况,其次了解标本采集是否规范,再复查验证,在确认检验结果准确无误后,立即电话通知申请检验的医护人员,并用电话询问对方的姓名或工号,尔后将对方的姓名或工号填入对话框,方可进行报告单的审核和打印,否则无法进行。本科室利用 LIS 先进的工具,按规则加以自动控制强制执行,它的应用会反过来制约人的行为,具有引导作用和可操作性,从根本上解决了“危急值”的提示和与临床反馈的问题。此时计算机自动记录所有相关情况,包括患者姓名、床号、住院号、检验项目、标本检验结束时间、检验者和电话联系人及联系时间等,极大程度上避免了由于人为因素造成相关信息疏忽情况的发生。如果检验结果与临床不符,应考虑到标本的采集、运输等因素,及时重新采集标本复检,如有必要还可送上级医院同时检验。要切忌因反复检验而延误报告时间,影响临床的抢救和治疗。本科室在 LIS 的应用中,不断探索进行功能的开发和启用,将

定性试验引入危急值的报告范围,如 3P 试验等。另外有部分定性试验虽然不属于危急值范围,如:梅毒、艾滋病等属于传染病,涉及到患者的及时隔离、手术过程的消毒及患者隐私等问题,要求检验人员必须及时与医生联系,以便患者能得到及时的治疗。为了防止“危急值”报告过程的不到位,本科室采取了一定的监督方式,每月将已报的危急值清单打印交医院医务科,由他们在行政查房时及病历质量检查时与“危急值”接报的记录及患者病历中对危急值的记载与处置情况,对“危急值”的处理过程进行监控和完善。在危急值的应用过程中,应考虑到每个患者个体的差异以及不同的检测方法有不同的参考范围,会影响到危急值的具体界限,因此至少一年对危急值的临床应用进行回顾总结并及时更新。

3 危急值临床应用的意义

3.1 加强了与临床的沟通,增强了检验人员的工作的主动性和责任心,当危急值对话框出现时,检验人员会主动与临床医护人员联系,密切了与临床的关系,减少了矛盾。更重要的是由于检验人员和临床医生的及时沟通,使患者得到了及时的救治^[4]。经不完全统计,本科在未启用 LIS 之前危急值的报告数据占有所有检验数据的 0.6%,自 LIS 的启用后,危急值的报告率达到 1.1%,杜绝了记录不完整及漏报现象。

3.2 提高了检验人员的理论水平和在医院的学科地位。实验

室的作用是为临床提供及时、准确的检测数据。当出现危急值后,检验人员要结合临床诊断对检验结果进行综合分析,分析的过程也是提高的过程,促使检验人员要看书学习,提高检验人员的理论水平和主动参与临床诊断的意识,同时也减少了临床对检验工作的抱怨,增强了对检验工作的信任和理解,实验室的地位得到了提高,推动了检验医学的发展。

综上所述,执行好危急值报告制度,不仅能及时挽回患者生命,同时也是提升医院管理水平的一项重要举措,更是检验人员的职责。

参考文献

[1] 宋涛. 临床实验室危急值的应用及意义[J]. 中国医学检验杂志, 2009, 10(4): 251.

[2] 张真路. 临床实验室危急值的建立与应用[J]. 中华检验医学杂志, 2005, 28(4): 452-453.

[3] 张勇军, 费春荣, 李文新. 持续质量改进在临床实验室危急值中的应用[J]. 检验医学, 2007, 22(3): 370-372.

[4] 李贵芳, 王树辉, 周湘红. 临床检验危急值的建立与应用[J]. 检验医学与临床, 2006, 3(8): 380-381.

(收稿日期: 2011-03-31)

腰肌劳损的综合治疗

邹贤飞, 赵 亮, 李继荣(广西壮族自治区贵港市 75135 部队卫生队 537103)

【关键词】 腰肌/损伤; 扭伤和劳损; 中医药疗法; 综合疗法
DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2011. 17. 078 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2011)17-2170-03

腰肌劳损是人们工作、生活中的常见病。尤其是在长期保持坐立姿势工作的人和体力劳动者中,腰肌劳损患者更为多见。实际上,腰肌劳损是一个很笼统的概念,常被用作没有器质性改变的慢性腰背部痛的总称。腰肌劳损可分为动力性腰肌劳损和静力性腰肌劳损。从事运动和体力劳动的人所患的多为动力性腰肌劳损,而从事久坐和久站的办公室工作人员所患的多为静力性腰肌劳损。

腰肌劳损的发病是一个不断累积的过程,治疗起来也需遵循循序渐进的原则,而且要将多种治疗方法、措施融为一体,形成一种整体化的多源治疗方案。

1 一般治疗^[1]

腰肌劳损的治疗一般采用综合康复治疗手段。改善脊柱运动的范围、纠正不良用腰姿势是非常重要的。应根据患者的发病原因进行不正确姿势的调整和劳动体能、体位调整,从根本上解除致病因素。要劳逸结合,注意休息和适度活动。重要的是,患者要坚持做医疗体操,以增强体质、增强肌力、改善腰肌的新陈代谢,增强脊柱的稳定性。在腰痛发作的急性期,提倡适当卧床休息,以硬板床为宜以防止病情进一步发展。

2 西药治疗

可口服非甾体抗炎止痛药,如布洛芬、氯唑沙宗等;也可用双氯芬酸二乙胺、舒活精等局部喷涂;有固定压痛点者,可用 1%普鲁卡因 5~10 mL 加确炎舒松 A 1 mL 作痛点封闭,每周 1 次,3 次为一疗程,效果良好。

3 中医药治疗

3.1 中药治疗 中成药可选丹参片、补中益气丸、六味地黄

丸、活血止痛胶囊等,3 周为 1 个疗程。

3.1.1 汤药常用经验方 黄芪 10 g,党参 10 g,白术 10 g,当归 10 g,陈皮 10 g,柴胡 10 g,升麻 10 g,甘草 10 g,秦艽 10 g,川芎 10 g,桃仁 10 g,红花 10 g,五灵脂 10 g,香附 10 g,牛膝 10 g,地脂 10 g,土虫 10 g。水煎服,每天 2 次,每次 150 mL。

3.1.2 独活寄生汤^[2] 祛风湿、止痹痛、益肝肾、补气血。方取《备急千金要方》之独活寄生汤为主方化裁加减:独活 12 g,寄生 12 g,杜仲 9 g,牛膝 9 g,细辛 3 g,秦艽 6 g,茯苓 12 g,肉桂心 9g,防风 9 g,川芎 9 g,人参 6 g,甘草 6 g,当归 12 g,白芍药 9 g,干地黄 9 g。

3.2 中医分型治疗^[3] (1)寒湿型:治则为散寒祛湿,通络止痛。方用桑寄生 30 g,秦艽 15 g,独活 10 g,防风 10 g,川芎 10 g,杜仲 10 g,当归 10 g,茯苓 10 g,熟地黄 10 g,白芍 10 g,细辛 10 g,桂枝 10 g,甘草 10 g。水煎服,每天 1 剂,每天 2 次,7 剂为一疗程。(2)湿热型:治则为清热利湿、通络止痛。方用川黄柏 20 g,薏苡仁 20 g,苍术 10 g,怀牛膝 10 g,车前子 10 g,枳实 10 g,茯苓 10 g,桑寄生 10 g,秦艽 10 g,白芍 10 g,甘草 10 g。水煎服,每天 1 剂,每天 2 次,7 剂为一疗程。(3)肾虚型:治则为补肾壮筋,兼以止痛。方用台乌 10 g,杜仲 10 g,生地黄 10 g,赤芍药 10 g,牡丹皮 10 g,当归尾 6 g,延胡索 10 g,桃仁 6 g,续断 6 g;肾阳不足者加附子 6 g,吴芋 6 g,肉桂 6 g,干姜 3 g;肾阴不足者,加枸杞 10 g,龟板 6 g,五味子 10 g 以滋阴益肾;伴腰膝痿软者,可加巴戟天 10 g,淫羊藿 10 g,补骨脂 6 g。水煎服,每天 1 剂,每天 2 次,7 剂为 1 个疗程。(4)血瘀型:治则为活血散瘀,通络止痛。地龙 10 g,官桂 6 g,苏木 2 g,