

# 椎间盘镜下椎管减压 B-twin 融合术的手术配合

骆燕红(广州医学院第二附属医院,广州 510260)

**【摘要】目的** 探讨椎间盘镜下 B-twin 融合术治疗椎间盘突出症的手术期护理。**方法** 分析 20 例椎间盘镜下椎管减压 B-twin 融合术病例的手术期护理,总结手术配合的方法和手术体位摆置等要点。**结果** 术前充分做好各项检查及术前准备,术中密切配合手术及完善各项手术护理。手术进展顺利,手术时间 2.5~3.5 h。术中出血较少,未出现手术并发症,全部病例随访 4~18 个月,平均 10 个月。手术切口均一期愈合,无一例发生骨块滑动和内固定松动,椎间植骨全部融合,无并发症发生。**结论** B-twin 椎间融合术是一种安全性高、创伤小、效果好的手术方式,手术期熟练掌握配合要点、手术步骤能提高手术成功率,达到最佳的护理效果。

**【关键词】** 椎间盘镜; B-twin 融合术; 手术期护理

**DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.04.060** 文献标志码: B 文章编号:1672-9455(2012)04-0487-02

腰椎退行性病变引起椎间盘狭窄、椎间盘突出、椎体小关节松弛增生等病变导致椎体滑移,引起腰椎管狭窄,造成相应节段脊髓、神经根或马尾神经受到压迫<sup>[1]</sup>,是中老年人的常见病。其临床表现为腰疼、下肢麻木、无力,给患者的生活带来了不便。近年来,微创技术广泛应用于临床,椎间盘镜辅助下 B-twin 融合术治疗椎间盘突出症随之得到推广,且取得了较好的临床效果。本院手术室加强该手术术中护理及术后随访跟踪结果,取得了良好的疗效,现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择本院自 2007 年 8 月至 2009 年 10 月采用椎间盘镜下椎管减压 B-twin 融合术治疗腰椎退行性病变病例,共 20 例(20 间隙),其中男 12 例,女 8 例;年龄 18~65 岁,平均 41.7 岁。所有患者均接受过非手术治疗,均有不同程度腰骶部酸痛、肢体麻木感和下肢放射性疼痛。

**1.2 手术方法** 本组患者均行椎间盘镜下椎管减压 B-twin 融合术,需在 C-臂 X 光机辅助下,手术的全过程均在椎间盘镜下完成。具体方法:采用硬膜外麻醉或气管插管全麻;采用俯卧位<sup>[2]</sup>。手术采用椎旁小切口入路,先在 X 线定位确定病变椎间隙,建立椎间盘镜操作系统及显像系统,放入椎间盘镜,然后在镜下神经根管探查,借助椎间盘镜器械完成椎管减压、半椎板或全椎板切除,切除黄韧带,扩大侧隐窝及神经根出口,并摘除椎间盘髓核及纤维环组织,达到椎体减压及神经根松解的目的,然后进一步清理软骨终板,裸露骨面。用专门的器械完成终板表面软骨的刮除、将碎骨植入椎间隙内,最后经 X 线监测测量 B-Twin 椎间融合器的大小,选择合适的融合器完成椎间融合手术,放置引流后关闭切口。

## 1.3 护理

**1.3.1 术前访视** 手术室护士于术前 1 d 访视患者,介绍该手术的特点和效果,根据患者的文化程度、性别、年龄、接受能力差异,简要向患者介绍手术室环境,手术时的体位,术中配合的注意事项。耐心解答患者提出的问题,强调手术室工作人员为手术所做的周密准备,消除患者的恐惧、紧张和疑虑,从而稳定患者情绪,并告知一些成功病例增加患者信心,让患者以良好的心态接受手术。阅读病历,了解病史、体征、症状、凝血试验、出血试验,肝、肾、心功能。

**1.3.2 仪器准备** 术前检查各系统、仪器设备及器械物品均处于备用状态。如光源系统、显示系统、光纤线、配套的摄像线、吸引装置一套、镜下专用的操作器械、镜头及辅助的其他配件;可透视 X 线的手术床及俯卧位体位垫。C-臂 X 光机、带双极电凝的高频电刀 1 部、公司配送专用的器械及 B-Twin 膨胀式脊柱融合器系统。

**1.3.3 巡回护士配合** 患者入室后选择上肢建立静脉输液,保持输液通畅,使术中血压维持稳定。将患者俯卧在可透过 X 线的手术床上,腹部悬空(保持腹肌及横膈的正常运动,减少术中椎管出血),保持正确的手术体位,双手自然置于头部两侧,双小腿垫软枕,连接好光源及摄像头,根据需要调节好参数。将椎间盘镜系统摆放在床头侧,显示屏与术者视线平齐。配合术者使用“C”型臂 X 线机,进行术前定位及术中多次“C”臂观察椎间融合器放置位置。术中密切观察病情,注意保暖,及时了解出入量情况。

**1.3.4 器械护士配合** 提前进入手术间,与巡回护士共同清点手术台上的敷料和器械。正确连接各部件、仪器、导线,接通电源,使之处于工作状态。协助术者置入自行设计的双牵开后路椎间盘通道,安装内窥镜。摄像头用无菌保护套套上,并和光源再用一无菌单固定好防止坠落。

## 2 结果

手术进展顺利,手术时间 2.5~3.5 h。术中出血较少,未出现手术并发症,全部病例随访 4~18 个月,平均 10 个月。手术切口均一期愈合,无一例发生骨块滑动和内固定松动,椎间植骨全部融合,无并发症发生。

## 3 讨论

椎间盘镜下椎管减压 B-twin 融合术操作技术要求很高,并发症高于传统手术。因此选择适应证非常严格,包括单侧下肢持续性放射痛、麻木或无力;神经根受压定位明确;客观影像学资料(CT, MRI)证实为单间隙单侧椎间盘突出,正规保守治疗 6 周无效等等。现在,随着术者手术熟练程度的增加以及手术器械的改进,其手术指征及适应证已越来越宽。应用微创方法,手术局部视野更加清楚,操作精细,与行开放手术相比,在处理粘连组织时有更好的效果。

椎间盘镜治疗椎间盘突出症手术成功和多种因素有关,其中术前的心理护理、术前的准备、术后的功能锻炼等护理措施尤为重要。观察患者术前后腰腿感觉运动症状,体征的变化,适时进行功能锻炼指导宣传、转变护理模式,突出心理护理,充实和完善护理内容,提高患者的生活质量。微创下进行 B-twin 椎间隙融合具有创伤小、安全性高、融合效果好,患者恢复快等优点,椎间盘术后椎间隙感染是一种严重的并发症<sup>[3]</sup>。一旦感染将导致手术失败。因此,各项操作要严格执行无菌技术操作规程。作为手术室护士,除了要熟练掌握配合要点、全面熟悉手术配合,还要通过不断学习新知识、新技能,在实践中多总结,全面提升综合素质,才能为手术患者提供更高质量的手术护理,才能提高手术成功率,达到最佳的护理效果。

由于多数患者病程长,症状重,反复发作,严重影响工作和

生活,经保守治疗无效,对传统开放手术存在恐惧而对椎间盘镜又持怀疑态度,所以对这类患者的心理护理就显得特别必要和重要。他们的心情是十分复杂的,针对患者的不同心理特点,正确运用开导性语言,向患者及家属讲解手术的方法与传统开放手术相比所具有的特点,同类患者康复的经验,使患者及家属消除顾虑及恐惧心理,增强患者对手术的信心,主动配合术前准备和术后护理。

融合治疗退变性腰椎不稳[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2008,23(3):286-288.

[2] 葛宝丰,卢世璧. 骨科手术学[M]. 2 版. 北京:人民军医出版社,2009:1444.

[3] 宋烽,王健萍. 手术室护理管理学[M]. 北京:人民军医出版社,2004:89.

(收稿日期:2011-08-22)

参考文献

[1] 李春海,叶伟,黄东生,等. 后路椎间盘镜下 B-Twin 椎间

# 选用合理方法进行梅毒检测工作

邵舜莉(河北省沧州市青县人民医院检验科 062650)

**【摘要】 目的** 用甲苯胺红不加热血清试验法(TRUST)和酶联免疫双抗原夹心法(TP-ELISA)先对本标本中梅毒螺旋体抗体进行筛查,阳性标本再用梅毒螺旋体明胶颗粒试验法(TPPA)进行确认,探讨这 3 种方法在梅毒筛查及确认工作中的合理应用情况。**方法** 2010 年度本实验室共计 5 370 例标本,同时用 TRUST 法和 TP-ELISA 法进行筛查,阳性标本均用 TPPA 法复检,再结合临床诊断确认结果。**结果** TRUST 法筛选出的阳性标本为 48 例,经 TPPA 法复检确认 44 例为阳性,4 例为假阳性,另有 11 例假阴性标本未测出;TP-ELISA 法筛查查出阳性标本为 55 例,经 TPPA 法复检确认为 54 例阳性,1 例假阳性,1 例标本因显色浅而判断为假阴性。TPPA 法共复检 60 例,初筛阳性标本确认为 55 例,经结合患者的临床诊断情况,55 例标本完全符合。**结论** 这 3 种方法操作简便,结果易判断,对实验室条件及设备要求不高,适合基层医院开展,但 TPPA 法成本较高,不宜为所有标本全部做检测。为防止梅毒螺旋体感染者的漏报、误报,该科室选用先筛查再确认的工作模式。

**【关键词】** 梅毒螺旋体抗体; 血清学试验; 筛查; 确认

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.04.061 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)04-0488-01

梅毒是由梅毒螺旋体引起的一种慢性全身性传播疾病,近年来,在我国发病率增长快速。本院根据当前该病的发展情况,决定为临床术前准备、孕产妇、输血前以及到皮肤科做相关诊疗的患者,开展梅毒检测工作,尽可能地筛查出感染者,一方面积极为其治疗,另一方面在医疗过程中采取防范措施,避免造成院内交叉感染<sup>[1]</sup>。本科根据自己的实际条件,选用 3 种血清学试验检测梅毒螺旋体抗体,先用试剂成本较低,而试验原理不同的甲苯胺红不加热血清试验法(TRUST)法和 ELISA 法同时对全部标本进行筛查,对每种试验方法测出的单独阳性和共同阳性的样本,再用成本较高、但特异性及敏感性高的梅毒螺旋体明胶颗粒试验法(TPPA)法确认实验进行复检,并结合患者临床实际情况进行最后核准,这样就有效地防止对感染者的漏报、误报等情况发生。

## 1 材料与方 法

**1.1 样本来源** 2010 年 1~12 月全年共计 5 370 例需做梅毒螺旋体抗体检测的标本。

**1.2 试剂** TRUST 法试剂盒(上海荣盛生物技术有限公司);TP-ELISA 法检测试剂盒(北京万泰生物技术有限公司),质控血清(2NCU)一并由万泰公司提供;TPPA 法试剂(日本富士株式会社)。仪器:MK-2 洗板机,MK-3 酶标仪(上海雷勃公司)。

## 1.3 方 法

**1.3.1** 抽取待测患者清晨空腹静脉血 2 mL,分离血清。在每一工作日内的全部标本均用 TRUST 法和 TP-ELISA 法进行筛查,阳性者再用 TPPA 法复检。

**1.3.2** 各实验操作步骤及结果判断均按各自试剂盒内的使用

说明进行操作。

**1.4 统计学方法** 标本结果的统计学处理采用  $\chi^2$  检验,以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结 果

5 370 例血清标本中,TRUST 法筛查出 48 例阳性标本,5 322 例阴性标本;TP-ELISA 法筛查出 55 例阳性标本,5 315 例阴性标本;这两种方法共同阳性标本为 43 例,共同阴性标本共 5 310 例。经 TPPA 法复检 TRUST 法筛出的阳性标本为 44 例阳性,4 例假阳性;复检 TP-ELISA 法筛出的阳性标本为 54 例阳性,1 例假阳性。TPPA 法复检单独阳性及共同阳性标本共计 60 例,确认其中 55 例标本为阳性,包括两种方法共同阳性的 43 例标本,TRUST 法单独阳性 1 例,TP-ELISA 法单独阳性 11 例,经回访临床患者病程,全部确认这 55 例病例确为梅毒螺旋体感染者。

表 1 5 370 例标本筛选结果比较

方法	阳性	阴性	阳性率(%)	共同阳性	共同阴性	单独阳性
TRUST	48	5 322	0.89	43	5 310	5
TP-ELISA	55	5 315	1.02	43	5 310	12

注:以  $\chi^2$  检验计算,TRUST 法和 TP-ELISA 法筛查结果一致,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

## 3 讨 论

TRUST 法的实验原理为检测梅毒螺旋体感染机体产生的非特异性抗类脂质抗体。该抗体是螺旋体宿主细胞释放的类脂质物质,螺旋体释放的自身脂蛋白样物质和心磷脂等靶抗原通过机体免疫所产生,该抗体出现时间较特异性抗体晚,所以会出现假阴性结果,并且受其他疾病导致机(下转第 492 页)