菌、霉菌、真菌及包被病毒等、以及一些耐药菌株有强力杀灭作用，且能弥补广谱抗生素治疗的不足而备受重视。

目前国外学者正积极进行HD-5的体外重组生产，但尚未见成功的报道；而获得正确的HD-5编码序列是进行重组表达的前提。我们通过自行设计的引物，从结肠癌患者根治性切除时切下的回肠粘膜中获得了mRNA，用RT-PCR的方法成功获得了HD-5 cDNA。通过与GenBank的标准序列对比发现，其序列是完全一致的。该序列具有编码信号肽(Met-Arg-Thr-Ile-Ala-Ile-Leu-Ala-Ala-Ile-Leu-Leu-Val-Ala-Leu-Gln-Ala-Gln-Ala-)、前片段(-Glu-Ser-Leu-Gln-Glu-Arg-Ala-Asp-Glu-Ala-Thr-Thr-Gln-Lys-Gln-Ser-Gly-Glu-Asp-Asn-Gln-Asp-Leu-Ala-Ile-Ser-Phe-Ala-Gly-Asn-Gly-Leu-Ser-Ala-Leu-Arg-Thr-Ser-Gly-Ser-Gln-Ala-Arg-)和成熟肽(Ala-Thr-Cys-Tyr-Cys-Arg-Thr-Gly-Arg-Cys-Ala-Thr-Arg-Glu-Ser-Leu-Ser-Gly-Val-Cys-Glu-Ile-Ser-Gly-Arg-Leu-Tyr-Arg-Leu-Cys-Cys-Arg)的碱基序列，其中，决定表达产物功能的6个半胱氨酸和2个精氨酸残基也处于其保守位置[7]。上述HD-5编码序列的成功克隆，为今后运用甲醇酵母高效表达系统生产rHD-5奠定了基础。

关键词：防御素-5；克隆
中图法分类号：R394.3 文献标识码：B

参考文献：

[1] Jones D E, Bevins C L. Paneth cells of the human small intestine express an antimicrobial peptide gene[J]. J Biol Chem, 1992, 267(32): 3216-3225.
[2] 王 华. 粘膜免疫细胞研究进展[J]. 国外医学免疫学分册, 2000, 23(3): 143-144
[3] Davies J. Bacteria on the rampage[J]. Nature, 1996, 383(6597): 219-220.
[4] Scott M G, Vreugdenhil A C E, Burman W A, *et al*. Cutting Edge: cationic antimicrobial peptides block the binding of lipopolysaccharide (LPS) to LPS binding protein[J]. J Immunol, 2000, 164(1): 549-553
[5] Nissen-Meyer J, Nes I F. Ribosomally synthesized antimicrobial peptides: their function, structure, biogenesis, and mechanism of action[J]. Arch Microbiol, 1997, 167(2/3): 67-77.
[6] Selsted M E, Miller S I, Hensehen A H, *et al*. Enteric defensins: antibiotic peptide components of intestinal host defense[J]. J Cell Biol, 1992, 118(4): 929-936
[7] Zhao C, Wang I, Lehrer R I. Widespread expression of beta-defensin hBD-1 in human secretary glands and epithelial cells[J]. FEBS Letters, 1996, 396(2/3): 319-322.

(编辑 郭建秀)

文章编号：1000-5404(2003)10-0929-01

经验交流

TSRH内固定系统治疗青少年特发性脊柱侧凸手术配合体会

Experience in the cooperative measure in the treatment of adolescent idiopathic scoliosis with TSRH fixing system

甘晓琴，聂智蓉 (第三军医大学附属大坪医院野战外科研究所麻醉科手术室，重庆 400038)

脊柱侧凸是一种由于椎体序列复杂移位而导致的三维脊柱畸形，特发性脊柱侧凸的发病率在中国人群中可达0.61%～2.4%，它严重危害着青少年的身心健康[1]。1987年美国德洲斯克瑞特医院(TSRH)研制成功TSRH脊柱矫正器械，它具有三维矫形功能，TSRH系统不仅可用于脊柱侧凸的矫形，还可用于脊柱创伤、脊柱肿瘤及脊柱退行性病变的治疗[2]。我们于2001～2002年期间应用TSRH系统治疗青少年特发性脊柱侧凸4例，效果满意，现将手术配合体会介绍如下。

术前访视：患者术前出现紧张、焦虑等情绪变化，手术室护士术前访视患者尤为重要，护士首先热情介绍自己，建立良好的护患关系，了解病人的病情、手术部位、手术方式、病人的心理准备向病人介绍麻醉方式、配合要求、手术人员的技术及水平及责任心、听取病人的主诉和要求，取得患者的理解和配合，使其以最佳的心理状态接受手术治疗。

术前准备：① 器械准备：骨科常规器械，脊柱手术专用器械，植入部分：TRSH棒，固定钩(椎板钩及椎弓根钩)，环首螺栓，锁紧螺帽，横向连接钢板以及钢丝。手术操作器械：持钩钳，钩打入器，导钩，瓶塞钻，环首螺栓分离器，扳手(T形柄及六角形两种)，转矩，撑开钳，加压钳，象鼻钳。② 其他物品准备：麻醉机、监护仪、电刀及双极电凝、吸引器、自体血回收机以及术中所需的各种物品和药品，术前对仪器及所有物品进行全面检查，确保仪器正常，药品、物品完备。③ 麻醉及体位：局麻下建立动、静脉测压装置，颈内静脉置双腔静脉插管，诱导麻醉后行气管插管。置患者于俯卧位，胸部用软枕垫高，髂部垫气圈，腹部悬空，以利于呼吸；头部置于头托上，防止气管导管滑脱，眼部贴眼膜以保护眼睛并避免受压；膝部、踝部分别垫一软枕，四肢摆放舒适，防止受压。铺无菌单及手术膜，暴露手术切口。

主要手术步骤及配合：① 胸廓成形：于胸背部做右侧旁正中切口，显露3～6肋，钝性剥离肋骨，保护胸膜，离断3～6肋骨约8 cm，递骨蜡残端心血。检查胸膜有无破损，放置半管引流，逐层缝合切口。② 脊柱矫形：做脊柱后正中切口，递骨刀剥离两侧骶棘肌，备小纱布条压迫止血，显露两侧椎板、关节突及横突，所有需要固定椎体的进钉点均为每一椎体的相同解剖位置，即位于椎体的中央，椎弓根基底部的前方。定位无误后将椎弓根钩、椎弓根钉植入战略椎，将钉钩固定在预弯好的TRSH

作者简介：甘晓琴(1972－)，女，重庆市江津人，护师，主要从事手术室护理方面的研究，电话：(023)68757347
收稿日期：2002-08-15；修回日期：2003-02-23

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

棒,通过原位弯棒技术矫正畸形,两棒之间用横连接固定。矫形完闭后做唤醒试验。③植骨:在脊柱的矫形中,固定只是暂时的,最终仍需要脊柱的融合。将所切除的肋骨修成骨条后,去除融合节段椎板骨皮质,植于椎板及横突后方。一般加压 2~3 个融合椎间隙植入 1 根肋骨,3 个以上椎间隙融合需植入 2 根肋骨或髂骨。④缝合切口:生理盐水加庆大霉素冲洗切口,彻底止血,清点器械、敷料,放置引流管,逐层缝合切口。

讨论

①防止感染:脊柱手术是无菌手术,如发生感染,后果严重。建立静脉通路后即输入抗生素,使术中患者体内的抗生素浓度维持在一定的水平;手术间采取较大的 100 级层流手术间;所有器械高压蒸汽灭菌;病人手术区及参加手术人员的手严格消毒;术中严格无菌操作技术,杜绝术中增加感染机会的因素;关闭切口前用庆大霉素加生理盐水冲洗术野。②自体血回收:采用自体血回收可有效的减少术中自体血的丢失,提高了输血的安全性,解决了医疗用血供需矛盾日趋突出的问题。本组病人均采用自体血回收机行自体血回收,因回收血中含有较多破碎细胞,清洗时需加大洗液量至 1 000~1 500 ml,术中回收血量 900~1 100 ml,输自体血后,术中未输异体血,未见一例输血反应。③密切配合手术:该手术创伤大,出血多,病情变化大,在配合过程中,洗手护士应注意力高度集中,时刻关注手术程序及需要,对术中出现的问题要有预见性并做好充分准备,做到准确无误、积极主动地与术者配合,遇意外情况应保持冷静,配合有条不紊。要求巡回护士术前备好必须的抢救药品和器材,积极配合麻醉,安置好手术体位,防止腹部受压,以利于呼吸通畅,减少术野出血,术中密切观察病情,注意手术进展,及时供应手术所需物品。由于术中输液量较多,使用输液恒温器,保证液体恒温输入,减少对血管的刺激,保持循环的稳定。术中采用控制性降压,收缩压维持在 80~90 mmHg,以减少术中出血。

关键词:脊柱;手术;护理
中图法分类号:R473.6 文献标识码:B

参考文献:

[1] 李 青,刘尚礼,徐卓明. 广东省中山市城乡中小学生脊柱侧凸普查及预防[J]. 中华骨科杂志,1999,19(5):265-268.
[2] 张学军,孙 琳,余凤章,等. TSRH 后路手术矫治小儿脊柱侧凸的体会[J]. 中华小儿外科杂志,1999,20(4):210-211.

(编辑 张大春)

经验交流

文章编号:1000-5404(2003)10-0930-02

肾移植患者微小病毒 B19 抗体的检测和临床意义

Detection of anti-human parvovirus B19 antibodies in recipients after renal transplantation and its clinical significance

姚 磊[1],高 蕾[1],董解菊[1],张艮甫[2] (第三军医大学附属新桥医院:[1]检验科;[2]泌尿外科,重庆 400037)

人类微小病毒 B19(Human parvovirus, PV-B19)是小 DNA 病毒属中惟一对人类致病的病毒,可引起传染性红斑、纯红系再障、先天性畸形等多种疾病[1]。在免疫抑制患者中,PV-B19 感染可导致多种疾病的发生。本研究应用 ELISA 方法检测了 38 例肾移植术后患者 PV-B19 抗体,并对部分肾移植术后患者进行了不同时相点的检测,现报告如下。

1 材料和方法

1.1 待测血清

留取 38 例肾移植术后患者血清标本 59 份(均采自术后 1~5 个月),肾移植术前患者血清标本 15 份,系术后标本的自身对照,同时留取健康献血员血清标本 14 份作为对照,检测前置-20 ℃冻存。

作者简介:姚 磊(1968-),男,河南省南阳市人,博士研究生,主治医师,讲师,主要从事临床检验方面的研究,发表论文 20 篇。电话:(023)68755000-74695

收稿日期:2000-12-15;修回日期:2001-06-30

1.2 抗 PV-B19 IgM/IgG 抗体测定

间接 ELISA 法测定血清中抗 PV-B19 IgM/IgG 抗体(试剂由美国 LBM 生物技术公司提供)。结果由美国基因公司 Vmax 酶标仪进行判定,结果以大于(1+20%)OD standard B(IgM)和(1+15%)ODstandard B(IgG)为阳性。

1.3 统计学方法

结果由 $\bar{x}\pm s$ 及率表示,均数比较用非配对 t 检验,两组间率的比较用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 血清中抗 PV-B19 抗体的检测结果

见表 1 和表 2。

表 1 血清中抗 PV-B19IgM 抗体的检测结果

	例数	浓度(μ/ml)	阳性数	阳性率(%)
对照	14	17.95±5.42	2	14.28
移植前	15	18.70±5.45	2	13.33
移植后	59	28.90±59.39*	20	33.90*

*:$P<0.05$ 与移植前和对照组相比

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net