工流产诊刮取环术中对松弛宫颈有较好的作用[7]，而且对于临产的孕妇，宫口开3 cm后，破膜至少30 min后，联合应用催产素者斯帕丰疗效更佳[8]。斯帕丰无疑为产科医师提供了一种更佳的选择。相信随着斯帕丰在中国的应用，会给妇产科带来新的应用前景。

参考文献：

[1] Hourcabie J, Ambonville C, Albalat F, *et al*. Value of the rapid perfusion of Spasfon in high doses in dynamic dystocia and anomalies of dilatation[J]. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris), 1976, 5(6): 847-848.
[2] 李慰玑. 安定在催产和引产中的作用机制及效果[J]. 实用妇产科杂志, 1989, 5(2): 235-236.
[3] 单家治. 安定在分娩期的应用[J]. 实用妇产科杂志, 1988, 4(1): 23-24.
[4] 潘伯臣, 卢云石, 王德智, 等. 分娩活跃期静脉推注安定对新生儿的影响[J]. 中华妇产科杂志, 1995, 30(12): 707-710.
[5] Erb H. Labor induction by means of spasmolysis with Spasfon[J]. Ther Umsch, 1967, 24(6): 246-650.
[6] Andersenm F A. Final report on the safety assessment of phlororlucinol[J]. J Am Cell Toxicol, 1996, 14(6): 468-475.
[7] 顾向应, 郝清香, 范庆春, 等. 斯帕丰(SpasFon)在人工流产诊刮取环术中的应用[J]. 中华临床医学研究杂志, 2003, (72): 34-35.
[8] 郝 焰, 翟桂荣, 段爱红. 间苯三酚复合剂在产程中应用的研究[J]. 中华妇产科杂志, 2004, 39(9): 606-608.

(编辑 龙 亮)

文章编号：1000-5404(2005)05-0447-01

个案与短篇

HBsAg阳性患者术后器械清洗消毒效果观察

Effectiveness of cleaning and disinfection on postoperative apparatus for HBsAg positive patients

魏静蓉[1]，陈 斌[2]，向国春[3] (第三军医大学西南医院：[1]设备科，[2]检验科，[3]全军消化内科中心，重庆 400038)

HBsAg阳性患者手术后的器械上通常都粘有大量血液或组织液，是一种危险的感染源。为了解这些器械在清洗消毒后乙肝病毒(HBV)的残留情况，我科作了较详细的检测，现报告如下。

1 对象与方法

1.1 检测对象

从50名HBsAg阳性患者术后的器械中提取污染较重的组织钳、镊子、手术刀柄等器械共200件，均分两组进行机械清洗消毒，即常规清洗消毒组和实验清洗消毒组。常规清洗消毒组：每次提取污染器械4件做标记后与其它同类污染器械放置一起，采用全自动喷淋式清洗消毒器(日本樱花公司提供)进行清洗和消毒(60 ℃多酶清洗剂冲洗10 min、93 ℃热水消毒10 min)；实验清洗消毒组：先将污染器械放入1 000 mg/L的有效氯消毒液中浸泡5 min后，再按常规清洗消毒组的方法进行处理。两组方法各执行25次，每次处理完毕后立即提取标记器械和残余水滴进行采样检测。

1.2 检测方法

器械表面采样检测：用无菌棉拭子在被检器械的沟槽、轴节以及器械上残余的污染物处反复涂抹采样后置于装有1 ml无菌生理盐水的试管里中，震荡30 s后收集洗液，用HBsAg试剂盒检测HBsAg。检测结果，以样品 *OD* 值(S)与阴性对照 *OD* 值(N)的比值(S/N)≥2.1为阳性[1]。残余水滴采样检测：每当清洗消毒器运行结束后，立即用无菌棉拭子在其中一被检器械表面和清洗消毒器内壁充分采集残余水滴，然后置于装有1 ml无菌生理盐水的试管里中，检测方法同器械表面的HBsAg检测，两组清洗方法各检测50例。

2 结果

常规机械清洗消毒组处理后的100件器械检出27例HBsAg阳性，占被检数的27.0%，50例残余水滴里有33例检测出HBsAg阳性，占被检数的66.0%；而实验清洗消毒组仅从3件未彻底去处污染物的器械表面(器械上残存可见生物被膜)检出HBsAg阳性，占被检数的3.0%，残余水滴未检测出HBsAg阳性。

3 讨论

携带乙肝病毒(HBV)的血液和组织液是危险的传播媒介，即使是极微量(4×10^{-6} ml)通过皮肤进入人体，也可导致50%的人感染乙肝[2]。在对HBsAg阳性患者实施的手术时，常使用一些锐利器械，工作人员在对其进行的回收、清洗、包装等再生处理过程中，不可避免地会受到利器伤导致HBV血源性感染的

(下转450页)

作者简介：魏静蓉(1962-)，女，四川省雅安市人，副主任护师，主要从事基础护理与消毒灭菌方面的研究。电话：(023)68765516

收稿日期：2004-12-02；修回日期：2005-02-25

谢、生殖、血管生成等过程[1]。

3.2 早孕绒毛滋养细胞 leptin mRNA 表达及其意义

胚胎着床过程中滋养细胞的浸润是其关键环节，受到细胞因子、粘附分子、ECM 和蛋白水解酶及其组织抑制物等多种因素的调控。Leptin 作为Ⅰ型细胞因子主要是由白色脂肪细胞分泌的蛋白类激素，其它来源有胎盘、胃和骨骼肌[3]。文献[1]报道在生殖系统中参与生殖内分泌、月经、生育周期及妊娠、泌乳等过程并作为代谢信号启动青春期。国外研究报道 leptin 可能也参与了胚胎着床过程的调控[8]。在本研究中，应用 RT-PCR 技术证实培养的人早孕绒毛滋养细胞有 leptin mRNA 表达。Hoggard 等[9]报道其转录水平在早孕期最高并随妊娠进展而递减。Henson 等[10]研究 leptin 受体在浸润的滋养细胞柱远端绒毛外细胞滋养细胞(extra-villous cytotrophoblast, EVT)强表达，而 leptin mRNA 在滋养细胞柱的所有细胞成分均有表达。国外学者 Gonzalez 等[3]发现 leptin 影响了 $\alpha_{2,5,6}$ 整合素亚单位的表达及 MMPs 的活性改变；Castellucci 等[8]研究也表明增加 leptin 可使培养的 CTB 分泌 MMP-2 和 fFN，并增加 MMP-9 的活性呈剂量依赖。Leptin 和其受体结合通过影响 MMPs 的分泌促进 EVT 的浸润。目前的研究显示 leptin 参与了胚胎着床、滋养细胞浸润的调控，但其作用机制尚需进一步研究。

参考文献：

[1] Margetic S, Gazzola C, Pegg G G, *et al*. Leptin: a review of its peripheral actions and interactions[J]. Int J Obes Relat Metab Disord, 2002, 26(11): 1407-1433.

[2] Masuzaki H, Ogawa Y, Sagawa N, *et al*. Nonadipose tissue production of leptin: leptin as a novel placenta-derived hormone in humans[J]. Nat Med, 1997, 3(9): 952-953.

[3] Gonzalez R R, Devoto L, Campana A, *et al*. Effects of leptin, interleukin-1alpha, interleukin-6, and transforming growth factor-beta on markers of trophoblast invasive phenotype: integrins and metalloproteinases[J]. Endocrine, 2001, 15(2): 157-164.

[4] Clarson L H, Roberts V H, Greenwood S L, *et al*. ATP-stimulated Ca^{2+}-activated K^+ efflux pathway and differentiation of human placental cytotrophoblast cells[J]. Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol, 2002, 282(4): R1077-1085.

[5] Zhang Y, Proenca R, Maffei M, *et al*. Positional cloning of the mouse obese gene and its human homologue[J]. Nature, 1994, 372(6505): 425-432.

[6] Isse N, Ogawa Y, Tamura N, *et al*. Structural organization and chromosomal assignment of the human obese gene[J]. J Biol Chem, 1995, 270(46): 27728-27733.

[7] Cohen S L, Halaas J L, Friedman J M, *et al*. Human leptin characterization[J]. Nature, 1996, 382(6592): 589.

[8] Castellucci M, De Matteis R, Meisser A, *et al*. Leptin modulates extracellular matrix molecules and metalloproteinases: possible implications for trophoblast invasion[J]. Mol Hum Reprod, 2000, 6(10): 951-958.

[9] Hoggard N, Hunter L, Lea R G, *et al*. Ontogeny of the expression of leptin and its receptor in the murine fetus and placenta[J]. Br J Nutr, 2000, 83(3): 317-326.

[10] Henson M C, Swan K F, O'Neil J S. Expression of placental leptin and leptin receptor transcripts in early pregnancy and at term[J]. Obstet Gynecol, 1998, 92(6): 1020-1028.

(编辑 张大春)

(上接 447 页)

威胁。因此，HBsAg 阳性患者的术后器械，应尽量简化处理程序和减少与人的接触，并且做好必要的消毒灭菌措施，才能有效控制医院感染的发生。

目前，部分医院采用清洗消毒设备处理使用后的医用器材，既可高效去处器材表面的污染物，又可通过热水对器材进行消毒，避免了频繁的手工操作对工作人员构成的感染威胁。但是，上述的监测数据表明，只通过清洗消毒器处理 HBsAg 阳性患者的术后器械，不足以去除或杀灭 HBV，而污染器械在化学消毒液短暂浸泡消毒后再用清洗消毒器处理，HBV 则几乎被去除或杀灭，这并非证实清洗消毒器性能差，而是因为 HBV 是一种较特殊的亲脂病毒，一方面具有很强的耐热性，能在100 ℃以下的的环境中存活(绝大多数微生物存活的温度都低于 60 ℃)，清洗消毒器内热水消毒的温度未达100 ℃，不能将其有效杀灭；另一方面，HBV 对化学消毒因子又特别敏感，很容易被化学消毒剂杀灭，与化学消毒剂短暂接触也可被有效灭活[3]。由此可见，HBsAg 阳性患者的术后器械，应先在化学消毒剂中灭活后再进行常规的清洗和消毒，才能取得较满意的效果。

关键词：HBsAg；外科器械；消毒

中图法分类号：R187 **文献标识码**：B

参考文献：

[1] 姚 磊，周长邵，张 征，等. 448 例乙肝标志物不同模式血清循环免疫复合物的检测及临床意义[J]. 第三军医大学学报，2002，24(8)：868.

[2] 郝秀丽，王 娟. 预防和控制乙肝在手术中的传播[J]. 海南医学，2003，14(5)：88-89.

[3] 丁 柳，雷雪忠，刘 丽，等. 臭氧对乙肝病毒灭活效果检测[J]. 四川医学，2001，22(6)：535-536.

(编辑 龙 亮)