DOI:10.16016/j.1000-5404.2004.04.010

可能用于DN的临床治疗。本研究结果证实,大黄酸治疗12周能显著改善糖尿病大鼠的肾功能,明显降低血BUN和Cr水平。肾脏肥大是DN的重要病理特征,经大黄酸治疗后,DM大鼠肾重/体质量比值、平均肾小球面积、体积显著下降,表明大黄酸治疗可以使DN的肾脏肥大现象得到控制。DN的另一个重要表现是蛋白尿,本组糖尿病大鼠接受大黄酸治疗后蛋白尿程度减少,肾小球滤过率显著下降,说明大黄酸能抑制糖尿病大鼠肾脏高灌注等损害。

目前对大黄酸的研究仍较少,大黄酸延缓DN进展的机制尚不清楚。本研究显示,大黄酸治疗对糖尿病大鼠血糖、胰岛素无影响,说明大黄酸对糖尿病大鼠肾脏的保护并不是通过降低血糖来实现的,体外实验表明大黄酸抑制TGF-β1诱导的肾小管上皮细胞肥大及细胞外基质产生[6],可能是延缓糖尿病肾病进展的作用机制之一。ET-1作为体内重要的缩血管活性物质,在糖尿病的发生发展中可能起重要作用,以往的研究表明,糖尿病大鼠肾脏的ET-1mRNA含量增加[7],肾脏ET的合成、分泌增多[8],内皮素受体拮抗剂可以使糖尿病大鼠蛋白尿减少[9]。本实验结果显示,第12周时糖尿病大鼠肾皮质和髓质的ET含量显著升高,ET免疫组化阳性染色增多,积分光密度显著增加,尿ET-1排泄量增加,大黄酸治疗12周能显著降低糖尿病大鼠肾脏皮质和髓质ET含量和免疫组化阳性染色积分光密度,能显著降低尿ET-1排泄量。提示大黄酸对DN的治疗作用可能与肾脏ET的生成减少有关。

综上所述,本实验用STZ诱导DM大鼠模型,12周时出现肾脏肥大、肾小球高滤过,尿蛋白增多及血尿素氮增高等肾脏损害,大黄酸能显著延缓糖尿病大鼠的肾脏损害,减少糖尿病大鼠肾脏ET的生成。大黄酸作为传统中药的有效成分,副作用小,防治糖尿病肾病作用显著,具有临床应用前景,其与ACEI或钙离子阻断剂等联用,是否会对延缓糖尿病肾病的进展产生更加显著的疗效,以及注射针剂的开发和应用值得进一步研究。

参考文献:

[1] Simonson M S. Endothelin: multifunctional renal peptides[J]. Physiol Rev, 1993, 73(2): 375-411.
[2] 戴春笋, 刘志红, 陈惠萍, 等. 大黄酸治疗STZ诱导糖尿病大鼠的远期实验研究[J]. 肾脏病与透析肾移植杂志, 1999, 8(5): 413-419.
[3] 于德民, 吴 锐, 尹 潍, 等. 实验性链脲佐菌素糖尿病动物模型的研究[J]. 中国糖尿病杂志, 1995, 3(2): 105-109.
[4] Remuzzi A, Perico N, Amuchsdtegui C S, *et al*. Short and long-term effect of angiotensin II receptor blockade in rats with experimental diabetes[J]. J Am Soc Nephrol, 1993, 1(4): 40-47.
[5] 赵洪军, 韩学忠, 徐 梅, 等. 大黄治疗早期糖尿病肾病32例[J]. 中国中西医结合杂志, 1996, 16(17): 429-433.
[6] 郭啸华, 刘志红, 戴春笋, 等. 大黄酸抑制TGF-β1诱导的肾小管上皮细胞肥大及细胞外基质产生[J]. 肾脏病与透析肾移植杂志, 2001, 2(10): 101-105.
[7] Hargrove G M, Dufresne J, Whiteside C, *et al*. Diabetes mellitus increases endothelin-1 gene transcription in rat kidney[J]. Kidney Int, 2000, 58(4): 1534-1545.
[8] 艾智华, 孟 萍, 蔡红卫. 糖尿病大鼠血、尿、肾脏内皮素变化及意义[J]. 第三军医大学学报, 2002, 24(5): 913-915.
[9] Hocher B, Schwarz A, Reinbacher D, *et al*. Effects of endothelin receptor antagonists on the progression of diabetic nephropathy[J]. Nephron, 2001, 87(2): 161-169.

(编辑 薛国文)

个案与短篇

文章编号:1000-5404(2004)04-0306-01

腔镜下甲状腺腺瘤切除术的手术配合

Nursing cooperation in excision of thyroid adenoma by laparoscopy

颜 婕, 聂智容, 秦筱静 (第三军医大学大坪医院野战外科研究所手术室, 重庆 400042)

我院于2002年5月成功完成了1例腔镜下行甲状腺腺瘤切除术,取得了满意效果。现将手术配合报告如下。

1 临床资料

患者,女,25岁。入院前1周发现颈前左侧有一"蚕豆"大小包块,质硬、无压痛及波动感,可随吞咽上下活动。B超检查提示"甲状腺左叶异常回声影"。诊断为"左甲状腺腺瘤"。考虑到患者为年轻女性有特殊的爱美需求,常规开放性手术难以避免在患者颈部留下疤痕,而影响美观,决定采用腔镜技术行甲状腺腺瘤切除术。

2 手术及配合

术前准备:术前1 d手术室护士必须参加术前讨论,同时访视病人,熟悉手术方式和手术步骤,对病人讲解术前和术中配合的注意事项,配合病房护士指导病人练习甲状腺手术的特殊体位。同时准备好正常开放手术所需的器械,以便在手术失败时能及时进行中转。

手术方法:静脉麻醉成功后,病人取平卧头后仰过伸位,腹

(下转309页)

作者简介:颜 婕(1971-),女,云南省昆明县人,主管护师,主要从事手术室护理管理方面的研究。电话:(023)68757347

收稿日期:2003-07-10;修回日期:2004-01-07

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

传统的α受体阻滞剂育亨宾等逐渐被酚妥拉明、PGE1 及罂粟碱等新一代血管活性药物代替后, ED 的治疗也上了一新台阶。但海绵体注射有较多副作用, 如疼痛、局部纤维化等, 使较多患者难以坚持。因此, 探索理想的口服药物成为研究的热点。Sildenafil(Viagra, 伟哥)的临床应用获得较大成功, 较多患者服用此药后疗效明显。Sildenafil 是一种磷酸二酯酶 V 型抑制剂, 起抑制 cGMP 的降解、增加阴茎组织中 cGMP 含量的作用, 但 Sildenafil 也有不足, 在缺乏性唤起而产生内生性 NO、cGMP 时并不能导致阴茎勃起[9]。而 L-Aginine 作为 NO 的前体, 通过口服途径对阴茎勃起有怎样的效果, 目前研究尚较少。

作者对不同月龄大鼠采用 L-Aginine 进行了长时间超生理剂量喂养, 检测了阴茎组织中 NOS 活性、NO、cGMP 含量变化。发现 L-Aginine 喂养组中不同年龄组大鼠阴茎组织中 NOS 活性明显升高, NO、cGMP 含量显著增加, ET-1 变化不明显。可见, L-Aginine 主要影响了 NOS 活性及 NO 含量, cGMP 含量也出现了明显变化。关于 L-Aginine 的作用机制, 作者认为有以下几方面: ① L-Aginine 为 NOS 的底物, NO 的前体, 生理条件下 L-Aginine 含量有限, 当外源性补充后, 血浆及阴茎组织中 L-Aginine 都可能增多, 使 NO 产生增加; ②L-Arginine 可直接增加 NOS 活性。其可能与乙酰胆碱、P 物质作用相似, 刺激 NOS, 使其活性增高; ③cGMP 增加可能是 NO 增加的结果, 也可能是鸟苷酸环化酶活性增强。

因此, 在选用治疗 ED 的口服药物时, 联合应用 L-Arginine 及 Sildenafil, 既可使内生性 NO、cGMP 含量增加, 又可利用 Sildenafil 对勃起的放大作用, 对 ED 应是一种较理想的治疗方式, 但目前 L-Arginine 尚未正式用于临床。

参考文献:

[1] Anonymous. Impotence[J]. NIH consens statement, 1992, 10(4): 1—33.

[2] Saenz de Tejada Y Gorman I. Physiology of penile erection[J]. Arch Esp Urol, 1996, 49(3): 202—205.

[3] Goldstein I, Lue T F, Padma Nathan H, *et al*. Oral sildenafil in the treatment of erectile dysfunction. Sildenafil study group[J]. N Eng J Med, 1997, 338(20): 1397—1404.

[4] 吴晓军, 张家华, 金锡御. 增龄及喂养 L-精氨酸对大鼠阴茎组织 NOS 活性的影响[J]. 中华泌尿外科杂志, 1999, 20(6): 331.

[5] Feldman H A, Goldstein I, Hatzichristou D G, *et al*. Impotence and its medical and psychosocial correlates: results of the Massachusetts male aging study[J]. J Urol, 1994, 151(1): 54—61.

[6] Morley J E. Impotence[J]. Am J Med, 1986, 80(5): 897—902.

[7] Sullivan M E, Dashwood M R, Thompson D P, *et al*. Down-regulation of endothelin-B receptor sites in cavervosal tissue of hypercholesterolaemic rabbits[J]. Br J Urol, 1998, 81(1): 128—134.

[8] Jebugsberg D. Endothelin and reproduction[J]. J Clin Endocrinol Metab, 1992, 74(1): 12—13.

[9] Boolell M, Allen M J, Ballard S A, *et al*. Sildenafil: an orally active type 5 cyclic GMP-specific phosphodiesterase inhibitor for the treatment of penile erectile dysfunction[J]. Int J Imp Res, 1996, 8(2): 47—52.

(编辑　汪勤俭)

(上接 306 页)

腔镜系统放于患者头部。主刀医生立于病变部位的对侧。常规消毒铺单后, 在两乳晕上缘及两乳头连线中点处切口。右乳晕切口长 0.5 cm, 左乳晕及连线中点切口长 1.0 cm。依次切开皮肤、皮下组织及深筋膜层。插入气腹针, 注入适量 CO_2 气体, 切记压力不可过高, 以 5 mmHg 为宜。用剥离杆游离深筋膜层与胸壁及颈部之间间隙后放入穿刺导管鞘(trocar)。利用超声刀继续游离间隙, 在胸壁筋膜下造成一腔镜操作空间。超声刀游离、切断颈前肌群, 显露甲状腺, 切除包块。用 3-0 薇乔线缝合腺体创面及颈前肌群, 用等渗盐水冲洗创面后置一引流管于气管旁, 于右乳晕切口处引出, 清点器械、纱布后缝合切口。胸壁用多头腹带加压包扎[2]。

3　体会

利用腔镜行甲状腺腺瘤切除术, 切口符合美学要求, 同时具有出血少, 生理干扰小, 切口疼痛轻, 疤痕不明显及术后恢复快等微创外科治疗优点, 但经济花费稍大是其不足之处。腔镜手术要求术者必须熟悉了解局部解剖及熟练掌握同类手术的开放手术技术, 在具体的手术技巧上与腹腔镜胆囊切除术相比, 更应注意手术组的配合。要求手术室护士必须参加术前讨论并落实到实处, 配合护士应如同医生一般熟悉手术步骤, 掌握腔镜专用器材的合理使用。正确连接并常规检查各仪器的工作状态是否正常。由于整个手术是通过内窥镜摄像并显示在监视器荧光屏上进行操作, 为保证视野清晰, 腔镜头应擦防雾油或(和)术中应使用 80 ℃左右的热无菌盐水冲洗内窥镜物镜镜头, 防止镜头雾化, 以保持手术视野的清晰度, 并准备电吹风一个以备不时之需。洗手护士注意力需高度集中, 主动、正确、迅速地传递器械。由于手术器械长、操作者动作幅度大, 加上眼睛始终注视着监视器, 因而容易碰到自己的口罩或他人的臂膀而被污染, 洗手护士要加强台上的无菌监督和管理, 保持手术区域的无菌状态。本次手术采用的是美国强生公司生产的 10 mm 和 5 mm 剪刀型刀头(LCS)超声刀, 有切割精确、少烟少焦痂、手术时间短、安全可靠等优点, 使用频率为 55.5 kHz, 刀头振动幅度 50~100 μm, 功率输出设定为 3 档或 5 档, 以适合不同情况组织的切割[3]。

总之, 腔镜手术配合目前尚无固定模式, 所以在手术结束后配合护士应不断总结经验, 大胆探索, 摸索出一套行之有效的手术配合方案, 确保同类型手术的顺利进行。

关键词: 甲状腺腺瘤切除术; 腹腔镜; 手术配合
中图法分类号: R473.6　　文献标识码: B

参考文献:

[1] 谭　敏, 霍文逊. 中国现代微创外科的现状与存在的若干问题[J]. 中国内镜杂志, 1998, 4(3): 48—51.

[2] 贺金云, 李克军. 腔镜甲状腺手术的现状和前景[J]. 腹腔镜外科杂志, 2002, 7(1): 59—60.

[3] 王存川. 超声刀与电刀在腹腔镜外科手术中的应用[J]. 暨南大学学报, 2000, 21(6): 50—51.

(编辑　陈聪连)

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