DOI:10.16016/j.1000-5404.2001.06.002
第23卷第6期 第三军医大学学报 Vol. 23, No. 6
2001年6月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE Jun. 2001

验证实,一次性使用50倍有效剂量和长期使用6倍有效剂量,均未出现明显的毒性反应,仅在长期使用50倍有效剂量时出现雌激素活性的副作用。由此可见E838是一种新型的高效低毒的雌激素类辐射防护剂,且对放烧复合伤和单纯放射损伤均有很好的防护作用,值得推广应用。

每种抗放药都有其最佳给药时间,即用药后能够发挥最大防治作用的时间。本研究对放射损伤和放烧复合伤组照射前3、2、1 d,照射后当天及照射后第1天给药组的防护效果进行了对比观察,发现照射前1~3 d给药均获得了良好的防护效果,而照后给药组的效果则相对较差。表明该药与其它雌激素类辐射防护剂具有类似的特点,即预防效果满意,而治疗作用较差。

参考文献:

[1] 刘本仁叔,叶根耀,麦智广,等.上海"6.25"^{60}Co源辐射事故病人诊断与救治文集[M].北京:北京科学技术出版社,1994.327-331.
[2] 张明华,杨如俊,郑昌万,等.苯甲酸雌二醇对受照射小鼠外源性造血重建的影响[J].中华放射医学防护杂志,1990,10(5):316-318.
[3] Fried W. Effects of estrogens on hematopoietic stem cells and on hematopoiesis of mice[J]. J Lab Clin Med,1974,83(5):807-815.
[4] 张明华,丁振海,姜洪志,等.狗极重度急性放射病的临床表现和实验治疗[J].第二军医大学学报,1982,3(1):50-55.
[5] Lin T, Lin Y, He S. Use of radiation with or without WR-2721 in advanced rectal cancer[J]. Cancer,1992,69(1):2 820-2 825.
[6] 肖明星,郑景熙."523"对同基因骨髓移植小鼠存活率及造血重建的影响[J].第一军医大学学报,1996,16(1):50-51.
[7] 张明华,宁廷选,薛 锋,等.造血干细胞辐射损伤和修复的研究Ⅳ苯甲酸雌二醇对小鼠造血干细胞辐射损伤和修复的影响[J].第二军医大学学报,1985;6(2):84-87.
[8] Kinnamon K E, Ketterling L L, Ledney G D. Survival of bone marrow engrafted mice subsequent to protection from lethal radiation by WR-2721[J]. Radiat Res,1980,82(1):215-219.
[9] France H G, Jirtle R L, Mansbach C M. Intracolonic WR-2721 protection of the rat colon from acute radiation injury[J]. Gastroenterology,1986,91(3):644-650.
[10] 张宇光,张辛如,闫玉军,等. E838在肿瘤放射治疗中应用的实验研究[J].辐射研究与辐射工艺学报,1999,17(4):204-208.
[11] 郭朝华,孔佩艳,邹仲敏,等. E838等5种辐射防护药对放烧复合伤防治作用的实验观察[J].第三军医大学学报,2001,23(5):544-547.

(编辑 郭建秀)

文章编号:1000-5404(2001)06-0629-01

个案与短篇

老年患者腹腔镜胆囊切除术围手术期的护理

Para-operative nursing for aged patients with laparoscopic cholecystectomy

舒体兰 (第三军医大学附属西南医院全军肝胆外科研究所、西南肝胆外科医院,重庆 400038)

1998年4月至2000年4月以来我科共收治老年患者429例,男148例,女281例。60~69岁336例,70~79岁85例,80~87岁8例,平均年龄66.2岁。其中结石性胆囊炎396例,胆囊息肉33例。术前合并糖尿病35例,高血压39例,慢性支气管炎6例。

手术方法:气管插管全麻,分别在患者脐上缘、右肋下缘锁骨中线及右腋前线、上腹正中近剑突处作直径5~10 mm的4个小孔,经脐旁小孔插入气腹针建立气腹,再置入腹腔镜,经另3个小孔分别置入带电凝的钳、剪及分离钩,在电视屏监视下行胆囊切除。

治疗效果:由于老年患者生理功能减退情况不同,术前个体差异大,术后合并感染9例,褥疮第1期2例,以及术前即有的高血压、糖尿病,但经积极对症治疗及精心护理,除1例患者术后第3天突发脑血管意外死亡外其余患者均得以康复出院,平均住院日7 d。

讨论

术前护理:除常规术前准备外老年患者还具以下特点。

心理护理:老年患者由于长期受疾病折磨,术前常伴有合并症,因此对治疗容易失去信心。而生存欲望强,对腹腔镜胆囊切除术又缺乏足够了解,常伴有紧张、恐惧心理。根据不同年龄、个性及文化程度等特点,积极给予心理疏导,细致而耐心地讲解腹腔镜胆囊切除术的优点及意义。多与其沟通,消除其顾虑,发现不典型症状给予及时处理,使患者感到安全可信而予主动配合。

完善各项检查及术前合并症处理:老年患者多伴有其他疾病,术前务必要做全面系统的检查,特别是心、肺、肝、肾重要脏器功能要做到详细了解,以便对患者手术耐受力及危险性作出准确评估。老年人心血管、呼吸系统功能减退最为突出,而糖尿病、高血压对手术影响大,术前需请相关的内科医师及时处理。高血压患者适当限制活动,口服降压药,使血压维持在20~22.7 kPa/10.7~12.7 kPa;糖尿病患者适当控制饮食,血糖过高,需皮下注射或静脉滴入胰岛素,使血糖控制在6.5~8.5 mol/L;术前如合并慢性支气管炎等慢性肺部疾病术后易引起呼吸道感染而延误身体康复,因此,入院后即劝其戒烟,尽量排痰,净化呼吸道,指导患者作深呼吸运动,有炎症者及时予抗生素治疗。

营养支持:老年人营养状况差,各系统功能下降,抵抗力减弱,对手术耐受性差,术前要补充足够营养,不能进食者应静脉补充适量白蛋白、全血、热量及维生素。

术后护理:除一般术后护理外,尤其注意并发症的护理及

(下转632页)

作者简介:舒体兰(1964-),女,重庆市垫江县人,主管技师。电话:(023)68753205

收稿日期:2000-07-01;修回日期:2001-03-06

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

化40多种蛋白质，在细胞生物合成，神经递质胞吐和突触可塑性等过程中起重要作用[11]。神经元去极化使胞内 Ca^{2+} 水平增高，Ca^{2+}/CaM-PK Ⅱ发生自身磷酸化，其活性即由 Ca^{2+}/CaM 依赖型向 Ca^{2+}/CaM 非依赖型转变，由于正常情况下神经元内 Ca^{2+} 浓度变化的瞬时性，该酶的 Ca^{2+} 非依赖性活性又缓慢地回复到 Ca^{2+} 依赖性状态。而高原缺氧复合梭曼中毒后神经元内持续处于 Ca^{2+} 超载状态，使 Ca^{2+}/CaM-PK Ⅱ自身磷酸化型剧增而非磷酸化型锐减，因此 Ca^{2+}/CaM-PK Ⅱ的 Ca^{2+} 依赖性活性急剧降低；而 NMDA 受体拮抗剂可拮抗 Ca^{2+} 升高，抑制 Ca^{2+}/CaM-PK Ⅱ活性，保护神经元形态的损伤[12]。提示高原缺氧复合梭曼中毒后 Glu 的兴奋毒引起皮层神经元的迟发性损伤和 Ca^{2+}/CaM-PK Ⅱ的活性下降，主要由NMDA受体介导和胞外 Ca^{2+} 能内流增加有关。

综上所述，高原缺氧复合梭曼中毒引起的脑损伤的非胆碱能机制很复杂，目前认为可能是通过：兴奋性氨基酸→NMDA 受体→Ca^{2+} 内流→Ca^{2+} 靶酶（Ca^{2+}/CaM-PK Ⅱ）。这为寻求更有效的梭曼抗毒剂量提供了理论依据。

参考文献：

[1] Bickler P E, Hansen B M. Causes of calcium accumulation in rat cortical brain slices during hypoxia and ischemic: role of ion channels and membrane damage[J]. Brain Res, 1994, 665(2): 269-276.

[2] 赵吉清，吴 强，王仁丽，等. 缺氧复合梭曼中毒 PC_{12} 细胞中 [Ca^{2+}]、cAMP、CaM 和 Ca^{2+}/CaM-PkⅡ的变化[J]. 第三军医大学学报，2001，23(2)：169-171.

[3] Solberg Y, Belkin M. The role of excitotoxicity in organophosphorous nerve agents central poisoning[J]. Trends Pharmacol Sci, 1997, 18(6): 183-185.

[4] 张光毅，唐放鸣，赵文君，等. 脑缺血生化机制的研究. Ⅰ 脑缺血 Ca^{2+}/CaM 依赖性蛋白激酶活性的变化[J]. 徐州医学院学报，1990，10(2)：112-117.

[5] Petras J M. Neurology and neuropathology of soman-induced brain injury: an overview[J]. J Exp Anal Behav, 1994, 61(2): 319-329.

[6] 吴 强，董兆君. 梭曼中毒复合缺氧损伤对 PC12 细胞游离钙的影响[J]. 第三军医大学学报，1997，19(7)：328-330.

[7] Karlsson B M, Waara L M, Fredriksson S A, *et al*. The effect of the calcium antagonist nimodipine on the detoxification of soman in anaesthetized rabbits[J]. J Pharm Pharmacol, 1997, 49(3): 296-300.

[8] Sola C, Barron S, Tusell J M, *et al*. The Ca^{2+}/calmodulin signaling system in the neural response to excitability[J]. Prog Neurobiol, 1999, 58(3): 207-232.

[9] Raveh L, Chapman S, Cohen G. The involvement of the NMDA receptor complex in the protective effect of anticholinergic drugs against soman poisoning[J]. Neurotoxicology, 1999, 20(4): 551-559.

[10] Watanabe K, Yamamoto T, Ozono S. A novel glutamate-mediated inhibitory mechanism linked with Ca^{2+}/calmodulin-dependent protein kinase Ⅱ in identified Euhadra neurons[J]. J Neurobiol, 1997, 32(2): 139-149.

[11] 周 伟. 缺氧缺血性脑损伤的分子生物学研究进展[J]. 国外医学：儿科学分册，1998，25(1)：32-36.

[12] 裴 林，纵艳艳，张 磊，等. 大鼠海马脑片缺氧诱导 Ca^{2+}/CaM-PK Ⅱ活性抑制机理的研究[J]. 生理学报，1997，49(1)：61-66.

（编辑 陈聪连）

（上接629页）

生活协助。

呼吸道并发症护理：老年患者机体抗病能力弱，且术前常伴有慢性支气管炎等慢性肺部疾病，加上气管插管等因素影响，使得术后呼吸道易感性明显增加，应多帮助病人翻身，定时拍背，鼓励其咳嗽排痰，做深呼吸，痰液粘稠者予祛痰剂及雾化吸入。同时注意保暖。

糖尿病护理：此患者全身抵抗力下降，易致肺部、泌尿道及切口等感染，切口恢复慢，要定期测血糖，及时调节饮食及胰岛素用量，注意防止低血糖。

心血管疾病护理：老年患者极易发生心血管疾病，要做好生命体征监测，及时巡视病房，控制输液滴速，术后疼痛及精神紧张、感染等易诱发高血压、心律失常，应及时予镇静、止痛及抗感染等治疗，询问有无心慌、气急等症状，观察心律及血压，若出现上述症状及时通知医生及早处理。能进食者饮食宜予低盐饮食，以减轻心脏等负担。

保证充分的氧气吸入：老年患者心肺功能差，各组织器官衰退，对缺氧耐受性差，加之术中 CO_2 气腹极易产生高碳酸血症，故术后常规吸氧 2～8 h，到呼吸平稳，无心慌，皮肤青紫改善，及血气分析等指标正常后，方可停止吸氧。

营养补充：老年患者营养状况差，术后恢复慢，而消化吸收能力减弱，因此术后第 2 天尚不能进食者，要及时静脉补充足够营养，如静脉输入白蛋白、氨基酸、维生素、能量合剂等。

皮肤护理：老年患者身体消瘦，肌层较薄，皮肤抵抗力下降，卧床时间长，极易发生褥疮。而患者年老体弱且术后伤口疼痛使其活动受到限制，因此要随时注意床单的清洁、干燥、平整，协助翻身，按摩受压处，必要时垫气圈、棉垫，如受压处皮肤发红，需用 50％的酒精按摩局部。

出院指导：根据不同的健康状况，指导患者选择合理的饮食结构，以低脂、低盐、高蛋白、高维生素、易消化饮食为宜。避免刺激性饮食及适当控制饮食量，禁烟、酒，嘱患者养成良好的卫生习惯，鼓励参加适当体育锻炼，嘱其定期到医院检查，发现问题及时处理。

体会：虽然老年患者个体差异大，合并症多，且机体免疫力、代偿力等功能下降，但只要做好术前各项功能检查，及时纠正内科疾病，术后坚持细心观察，精心护理，及时预防及处理合并症，以和蔼的语言，恰当的心理疏导，取得患者的紧密配合，治疗便能取得成功。

关键词：老年；腹腔镜胆囊切除术；护理
中图法分类号：R473.6 文献标识码：B

参考文献：

[1] 郭应华，张丽娜. 老年人胆道疾病围手术期护理[J]. 黑龙江护理杂志，2000，1(6)：21-22.

[2] 陈万成，谢兴旺，王晓琴. 老年人腹腔镜胆囊切除术临床体会[J]. 腹部外科，1999，12(1)：40-41.

[3] 杜秀珍. 老年腹腔镜胆囊切除术围手术期护理及并发症预防[J]. 铁道医学，1999，27(1)：59-60.

（编辑 王 红）

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