于上述考虑,本实验对抗肿瘤药物的体外试验可能有一定的参考价值。值得注意的是,空间封闭和代谢性pH降低两种效应均作用于相同区域——边缘内层细胞而引起细胞增殖,这是一个有趣的现象。对于空间封闭效应和代谢性pH减低如何引起边缘内层细胞增殖,其信号基础及分子机制是亟需研究的问题。

参考文献:

[1] Allison C, Hughes C. Bacterial swarming: An example of prokaryotic differentiation and multicellular behavior[J]. Sci Prog, 1991, 75(298): 403—422.
[2] Eshel B J, Levine H. The artistry of microorganisms[J]. Sci Amer, 1998, 279(4): 82—87.
[3] 徐启旺,刘俊康,袁泽涛,等.生物波[J].科学,1999,(11):47—49.
[4] 牛志卿,刘建荣,吴国庆.TTC-脱氢酶活性测定法的改进[J].微生物学通报,1994,21(1):59—61.
[5] Thomas P S. The machinery of cell crawling[J]. Sci Amer, 1994, 271(3): 40—49.
[6] Lee J H, Lee J W, Khang G, *et al*. Interaction of cells on chargeable functional group gradient surfaces[J]. Biomaterials, 1997, 18(4): 351—358.
[7] Dubrkin M. Cell interactions in myxobacterial growth and development[J]. Science, 1985, 230(2 133): 18—24.
[8] Gottlieb R A, Nordberg J, Skowronski E, *et al*. Apoptosis induced in Jurkat cells by several agents in preceded by intracellular acidification[J]. Proc Natl Acad Sci USA, 1996, 93(2): 654—658.

(编辑 冷怀明)

文章编号:1000-5404(2000)05-0469-01

# 经验与短篇

## 生长抑素、垂体后叶素治疗食管静脉曲张破裂出血的疗效比较

## Effect of somatostatin and pituifrinum in treatment of esophageal varices bleeding

方小松,周子成 (第三军医大学附属西南医院消化内科,重庆 400038)

食管静脉曲张破裂出血是肝硬化失代偿期最常见严重的并发症,病死率高达50%[1],临床治疗棘手,手术危险大,远期效果不理想。为探讨有效的药物治疗,我们对本院1992年3月至1998年1月期间住院的肝硬化并发食管静脉曲张破裂出血并采用生长抑素(施他宁或善得定)和垂体后叶素治疗的41例患者进行分析,现报告如下。

### 1 材料与方法

#### 1.1 病例选择

41例均为住院确诊的肝炎后肝化失代偿期病人。25例外科手术证实,8例为大结节改变,17例为小结节改变。37例经急诊胃镜证实为食管静脉曲张破裂出血。4例根据近期胃镜检查及出血的特点,诊断为食管静脉曲张破裂出血。病例分为垂体后叶素治疗组及生长抑素治疗组,两组的临床情况见表1。

#### 1.2 治疗方法

施他宁(瑞士雪兰诺公司生产)首次250 μg加入生理盐水20 ml静脉推注,然后用3 mg加入500 ml液体中以250 μg/h速度持续静脉滴注;善得定(瑞士山德士药厂生产),首次0.1 mg加入生理盐水20 ml静脉推注,然后用0.5 mg加入1 000 ml液体中静滴维持24 h。垂体后叶素50 U加入500 ml液体中静脉滴注维持12 h,最大剂量用至100 U/d。大便转黄后停止用药。

表1 临床情况比较

| | 垂体后叶素组 | 生长抑素组 |
|---|---|---|
| 例数 | 25 | 16 |
| 男/女 | 13/12 | 13/3 |
| 年龄(岁) | 53.79(35~79) | 50.13(34~70) |
| 平均病程(年) | 7.24 | 9.88 |
| 肝功能Child分级 | | |
| A | 0 | 0 |
| B | 0 | 0 |
| C | 25 | 16 |
| 食管静脉曲张程度[2] | | |
| 轻度 | 6(27.27%) | 3(20.00%) |
| 中度 | 9(40.90%) | 8(53.33%) |
| 重度 | 6(27.27%) | 4(26.67%) |
| 出血程度 | | |
| 轻度 | 5(20.00%) | 3(18.75%) |
| 中度 | 10(40.00%) | 5(31.25%) |
| 重度 | 10(40.00%) | 8(50.00%) |

作者简介:方小松(1967—),女,重庆市人,主治医师,现在重庆市第一人民医院消化内科,重庆 400011。电话:(023)68773049

收稿日期:1999-04-30;修回日期:1999-10-15

(下转473页)

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

愈小。可以推想停止延长后其亚临床损害恢复至正常所需的时间会更短。如果将类似于肢体缓慢牵伸延长的方法来延长周围神经, 用于修复神经缺损, 本实验提供一个有益的启示。

参考文献:


[1] Ilizarov G A. The tension-stress effect on the genesis of tissues [J]. Clin Orthop, 1989, 239(4): 263—285.

[2] 许建中, 李起鸿, 吴宗耀. 周围神经适应缓慢牵伸机理的电生理观察[J]. 中华物理医学杂志, 1998, 20(4): 199—201.

[3] Young N I, Davis R J, Bell D F, *et al*. Electromyographic and nerve conduction changes after tibial lengthening by the Ilizarov method[J]. J Pediatr Orthop, 1993, 13(4): 473—477.

[4] Lee D Y, Han T R, Choi I H, *et al*. Changes in somatosensory evoked potential in limb lengthening: An experimental study on rabits tibiae[J]. Clin Orthop, 1992, 285(12): 273—279.

[5] Ippolit E, Perelti G, Bellicei M, *et al*. Histology and ultrastructure of arteries, veins and peripheral nerves durmg limb lengthening[J]. Clin Orthop, 1994, 308(11): 54—62.

[6] 姜保国. 周围神经一次性延长的病理变化[J]. 北京医科大学学报, 1997, 29(2): 155—156.

[7] Rydevik B I, Kwan M K, Myers R R, *et al*. An *in vitro* mechanical and histological study of acute stretching on rabbit tibial nerves[J]. J Orthop Res, 1990, 8(5): 694—701.

[8] Lundborg G, Rydevik B. Effects of stretching the tibial nerve of the rabbit[J]. J Bone Joint Surg (Br), 1973, 55(2): 390—401.

[9] Milner R H, Wilkins P R. The recovery of peripheral nerves following tissue expansion[J]. J Hand Surg Br, 1992, 17(1): 78—85.


(编辑　王　红)

(上接 469 页)

### 1.3　疗效判断

显效 24 h 内出血停止, 2~3 d 粪色转黄, 隐血试验阴转。有效 72 h 内出血停止, 4 d 后大便转黄。无效、呕血黑便治疗前后无明显变化, 换用其它治疗或死亡。

## 2　结果

### 2.1　止血效果比较

生长抑素治疗组, 显效 12 例, 占 75%; 有效 2 例, 占 12.5%; 无效 2 例, 占 12.5%。无效 2 例均为重度食管静脉曲张, 病程长, 反复出血多次。总有效率(显效+有效)为 87.5%。大便转黄时间: 1~5 d, 平均为 2.29 d。垂体后叶素治疗组, 显效 10 例, 占 40%, 有效 4 例, 占 16%, 无效 11 例, 占 44%, 总有效率为 56%。大便转黄 1~12 d, 平均为 4.14 d。两组总有效率比较显示: 生长抑素组优于垂体后叶素组($P<0.05$)。住院期间再出血者, 生长抑素组 1 例, 垂体后叶素组 3 例。

### 2.2　副反应

生长抑素组无明显副作用。垂体后叶素组发生副反应 9 例(36%), 其中腹痛 2 例; 排便次数增加, 肛门坠胀 6 例; 头昏痛 1 例。

## 3　讨论

生长抑素是一存在众多组织神经外胚层的肽类激素, 能抑制体内多种激素, 如: 胃泌素、胰高糖素等的释放, 减少内脏血流量。施他宁是人工合成的十四氨基酸肽, 与天然的生长抑素在化学结构和作用方面完全相同[3]。善得定是人工合成的人体生长抑素的八肽衍生物, 它保留了生长抑素类似药理作用, 且作用时间持久。施他宁和善得定减少门脉高压侧枝循环血流和奇静脉血流作用较其降低门脉压力更为显著[4]。肝硬化门脉高压其主要原因是内脏高动力状态。胰高糖素是维持门脉高压起主要作用的物质之一, 它选择性扩张内脏阻力血管, 降低内脏阻力血管对去甲肾上腺素、血管紧张素和加压素的敏感性[5]。生长抑素对静脉血管床还有直接的收缩作用[6], 即收缩门静脉使其血管阻力增加, 但对全身血液动力学无明显影响。垂体后叶素是通过收缩内脏小动脉, 降低门脉压力, 但其选择性差, 对全身血液动力学有影响, 故出现一些副作用, 使高血压、心脏病、脑血管意外的患者用药受到限制。

本实验观察生长抑素治疗食管静脉曲张破裂出血的总有效率为 87.5%, 而垂体后叶素组为 56%, 两组总有效率比较具有显著差异($P<0.05$), 且生长抑素组无明显副作用, 而垂体后叶素其副反应高达 36%。结果表明, 生长抑素为一治疗肝炎后肝硬化食管静脉曲张破裂出血有效而安全的药物, 可望替代垂体后叶素成为临床治疗食管静脉曲张破裂出血的主要药物之一。唯不足的是其价格昂贵, 使临床应用受到一定限制。

关键词: 生长抑素; 垂体后叶素; 食管静脉曲张破裂出血
中图法分类号: R571.3; R977.1　　文献标识码: B

参考文献:


[1] 程留芳, 孟凡增, 王志强, 等. 施他宁治疗上消化道出血的临床观察[J]. 内科急危重症杂志, 1996, 2(1): 5—6.

[2] 陆显华. 食管静脉曲张[A]. 见: 李益农, 陆星华 主编. 消化内镜学[M]. 北京: 科学技术出版社, 1995. 176—179.

[3] 吴云林. SS 治疗食管静脉曲张急性出血[J]. 中国光电医学杂志, 1993, 2(4): 224—226.

[4] Burroughs A K. Octrcotide in variceal bleeding[J]. Gut, 1994, 35 (Suppl 3): 23—27.

[5] Benoit J N, Barroasan J A, Harpersl, *et al*. Role of humoral factors in the intestinal hyperrnia associated with chronic portal hypertension[J]. Am J Physiol, 1994, 247(5): 486—493.

[6] 陈金联, 吴云林. 生长抑素降低门脉高压的机理[J]. 新消化病学杂志, 1996, 4(10): 583—584.


(编辑　冷怀明)

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