

# 乌司他丁的临床应用

张恒斌<sup>1</sup>, 孙 营<sup>2</sup>, 张姝梅<sup>3</sup>

(1. 山东省临沂市药品检验所, 山东 临沂 276000; 2. 山东省临沂市兰山区药品检验所, 山东 临沂 276000;  
3. 山东省临沂市人民医院, 山东 临沂 276003)

中图分类号: R977.1

文献标识码: A

文章编号: 1006-4931(2005)02-0077-01

**摘要** 乌司他丁是一种广谱酶抑制剂, 对多种酶具有抑制作用, 临床应用比较广泛。该文作者查阅了近年来乌司他丁临床应用的相关文献, 并对此作一综述, 以期对其临床应用有所指导。

**关键词** 乌司他丁; 酶抑制剂; 临床应用

乌司他丁(urlinastatin, 尿胰蛋白酶抑制剂 urinary trypsin inhibitor, UTI)是从健康成年男性尿液中提取的一种糖蛋白, 由143个氨基酸组成, 相对分子量为6700, 属于蛋白抑制剂。UTI对胰蛋白酶、透明质酸酶、巯基酶、 $\alpha$ -糜蛋白酶、粒细胞强性蛋白酶、纤溶酶等多种酶有抑制作用; 有稳定溶酶体膜、抑制溶酶体酶释放、抑制心肌抑制因子(MDF)产生、清除氧自由基及抑制炎性介质释放的作用; 还可改善因手术刺激引起的免疫功能下降、蛋白代谢异常和肾功能降低, 防止手术刺激对内脏器官与细胞的损伤, 改善休克时的循环状态以及具有抗肿瘤作用<sup>[1]</sup>。现就UTI的临床应用作一概述。

## 1 胰腺炎

王吉耀<sup>[2]</sup>将胰腺炎患者分为3组, 分别接受UTI(I)、甲磺酸加贝酯(II)和奥曲肽(III)治疗, 并进行随访。结果显示I组急性水肿性胰腺炎的总有效率为100%, 痊愈率达83.3%, 高于对照组II, 腹痛、上腹胀等症状均能在3~5d内基本缓解或消失; 急性出血坏死型胰腺炎的总有效率与对照组III相近; 未发现过敏、皮疹、白细胞下降等明显不良反应, 肝肾功能和电解质等生化指标和血常规监测显示其具有良好安全性。表明UTI用于治疗急性水肿性胰腺炎和急性出血坏死型胰腺炎均有较好疗效, 且不良反应少。黄宗文等<sup>[3]</sup>研究证实早期使用UTI对急性胰腺炎有明显抑制作用, 且无明显毒副作用, 可作为胰腺炎综合治疗的组成部分。

## 2 肝移植围手术期

陈知水等<sup>[4]</sup>对29例各种终末期肝病患者实施肝移植手术, 术前及术后均应用UTI, 而对照组36例未用UTI。结果术后各种并发症发生率及病死率, 用药组较对照组明显减少。可见UTI具有抗手术侵袭、减少炎性介质释放、稳定细胞膜等作用, 并因此而减少肝移植术后并发症及病死率。

## 3 肝切除围手术期

李国强等<sup>[5]</sup>对肝切除患者围手术期应用UTI, 结果表明UTI对肝切除患者术后康复及预防肿瘤转移、复发产生了积极影响。UTI还能有效改善肝脏缺血-再灌注损伤, 对肝脏再生无明显影响, 对肝切除后的肾功能保护也有积极作用。

## 4 体外循环心脏手术

在体外循环心脏手术中, 由于血液与物理性异物接触而可诱发全身炎症反应, 引起多种酶、炎性物质、自由基、细胞因子等释放增多, 再加上缺血、缺氧, 可导致心、肺、肝等重要器官损害。UTI能抑制多种酶的释放及其活性, 稳定溶酶体膜, 清除自由基, 因而可保护机体重要器官, 对手术中缺血-再灌注损伤也有保护作用<sup>[6]</sup>。

## 5 脊柱内固定手术围手术期

王军等<sup>[7]</sup>将该类患者随机分组, 试验组应用UTI, 对照组则不用, 采集肘静脉血测定围手术期自然杀伤细胞活性及白介素-2、白介素-6、可溶性白介素-2受体活性, 采集尿液测定尿素氮清除率、尿 $\alpha_1$ 球蛋白、尿 $\beta_2$ 微球蛋白含量, 结果表明, UTI有益于患者术后免疫功能和肾功能的改善。

## 6 急性重症型胆管炎围手术期

史火喜等<sup>[8]</sup>将139例患者分为UTI治疗组和常规治疗对照组, 治疗组围手术期应用UTI, 于术后第1, 3, 5, 7天分别测定患者的白细胞计数、血小板计数、肝肾功能等指标。结果治疗组上述指标改善明显优于对照组, 特别是血小板计数下降远比对照组低, 表明急性重症型胆管炎患者围手术期应用UTI静脉滴注具有明显提高疗效、减少并发症发生及降低病死率的作用。

## 7 休克

山村秀夫等<sup>[1]</sup>用抑肽酶为对照, 采用多中心双盲试验研究了UTI对多种休克的治疗效果。抗休克常规治疗加UTI 10万U静脉滴注, 每日3次, 连续3d, 共计60例(治疗组); 抗休克常规治疗加抑肽酶5万U静脉滴注, 每日3次, 连续3d, 共计59例(对照组)。结果治疗组与对照组总有效率分别为71.4%和45.8% ( $P < 0.01$ ), 其中细菌性休克(20例)的有效率分别为65.0%和35.0% ( $P < 0.05$ )。表明UTI是一种有效的抗休克药物。

## 参考文献:

- [1] 潘 成, 虞惠康, 罗月娥. 注射用乌司他丁[J]. 中国新药杂志, 2000, 9(2): 123-124.
- [2] 王吉耀. 国产乌司他丁治疗急性胰腺炎的多中心临床研究[J]. 中华消化杂志, 2001, 21(5): 293-296.
- [3] 黄宗文, 于迎春, 张 颖, 等. 乌司他丁治疗急性胰腺炎临床疗效观察[J]. 临床外科杂志, 2001, 9(1): 33-35.
- [4] 陈知水, 曾凡军. 乌司他丁在肝移植围手术期中的应用[J]. 中国现代医学杂志, 2002, 12(22): 1-2, 5.
- [5] 李国强, 王学浩, 孙倍成. 乌司他丁对肝切除患者围手术期免疫功能的影响[J]. 中华肝胆外科杂志, 2002, 8(1): 51-53.
- [6] 贾 辉, 刘志勇. 乌司他丁在体外循环心脏手术中的应用[J]. 现代医学, 2002, 30(3): 207-210.
- [7] 王 军, 李水清, 蒋建渝. 乌司他丁应用于脊柱内固定手术围手术期对围术期免疫功能和肾功能的影响[J]. 中国临床药理学杂志, 2002, 18(3): 174-176.
- [8] 史火喜, 裴 斐, 夏国兵. 乌司他丁在急性重症型胆管炎围手术期的临床应用研究[J]. 临床外科杂志, 2002, 10(6): 365-366.

(收稿日期: 2004-08-18)

编辑部 (023) 61665033 通联(发行)部 (023) 61665067 (稿件查询专线)