维普资讯 http://www.cqvip.com

局解手术学杂志 1997 年第 4 卷第 4 期总第 16 期

下肢静脉血栓形成应用尿激酶溶栓的疗效观察

中国医科大学第一临床学院普外三科 韩 壮 张 平 陈 燕 张 强 段志泉

（辽宁沈阳，邮政编码 110001）

[提要] 本组 54 例下肢静脉血栓形成病人应用大、小两种剂量尿激酶溶栓治疗。大剂量组为 25 万 u/h 持续静滴 4 小时，然后以 2～4 万 u/h 维持 24 小时；小剂量组以 2 万 u/h 维持 24 小时静滴。疗效观察：大剂量组有效 16.0%，部分有效 72.0%小剂量组分别为 17.2%，72.4%，两组差异无统计学意义。在溶栓并发症发生率上，大剂量组轻度出血 12.0%，重度出血 8.0%，致命出血 4.0%，肺栓塞 4.0%，截肢 4.0%；而小剂量组轻度出血 13.8%，重度出血 3.5%，致命出血 0%，肺栓塞 3.5%，截肢 3.5%，两者在重度及致命出血发生率上存在差异，大剂量组高于小剂量组，所以本组研究结果显示小剂量尿激酶在溶栓疗效上与大剂量组无差异，而在减少溶栓并发症发生上优于大剂量组。建议临床应用小剂量尿激酶进行下肢静脉血栓形成溶栓治疗。

[关键词] 下肢静脉；血栓；尿激酶；溶栓。

下肢静脉血栓形成是外科手术后的一种常见并发症，治疗上以非手术疗法为主。目前国外学者主张应用大小两种剂量尿激酶进行溶栓治疗。但国内尚未通过临床实验确定合理剂量。本文就我院 1986～1994 年来应用两种不同剂量尿激酶进行溶栓治疗的疗效进行回顾分析。报告如下：

临床资料

病人分组：本组资料共 54 例病人，其中男 34 例，女 20 例。年龄最小 25 岁，最大 76 岁，平均 54.6 岁，均经血管彩超证实为下肢静脉血栓形成（中央型），发病时间 3～48 小时，接受尿激酶溶栓治疗。病人随机分为两组，见表 1。

临床用药：两组病人分别接受大、小两种剂量尿激酶溶栓治疗。大剂量组为尿激酶 25 万 u/h 持续静脉注入 4 小时，然后改为 2～4 万 u/h 维持 24 小时；小剂量组以 2 万 u/n 速度维持 24 小时滴注。两组均辅以肝素及低分子右旋糖酐治疗。肝素剂量为 5000u 日二次皮下注射，低分子右旋糖酐 500ml 升日一次静滴。

表 1. 用 药 量

用药量	高剂量	低剂量
病人情况	(25 例)	(29 例)
年龄	58.4±16.6	62.3±14.5
发病时间 (h)	24.2±11.1	20.1±26.4
血栓长度 (cm)	14.8±10.8	13.2±10.9

监测指标：包括病人精神状况评价及受累肢体在内的临床理学检查，血管彩超检查，并结合纤维蛋白原定量、血小板记数，血红蛋白水平、部分凝血酶原时间及全血凝血时间，以预防出血等并发症。按文献报告，出血可分为：①轻度出血。皮肤和（或）粘膜出血、肉眼及镜下血尿、血痰或小量咯血、呕血等（穿刺或注射部位少量瘀斑不作为并发症）；②重度出血。消化道大出血，腹膜后出血等引起出血性低血压和休克、需要输血者；③危及生命的出血。颅内、脊髓、纵隔、心肌或心包出血。出现重度或危及生命的出血，需立即停药。实验室监测：纤维蛋白原定量（正常 200～400mg/dl），如低于 200mg/dl，暂停用药一次。凝血酶原时间延长 5～15 秒，血红蛋白水平下降至 4g/dl，亦停药一次。

实验结果

结果判断：以临床指标及血管彩超结

维普资讯 http://www.cqvip.com

果判断溶栓疗效。①完全有效：临床症状完全消失，血管彩超证实血栓溶解（剩余血栓＜10%）；②部分有效：临床症状基本缓解，彩超证实血栓部分溶解（剩余血栓 10%～90%）；③无效：临床症状无缓解，加重或行截肢手术等，彩超证实剩余血栓超过 90%或血栓增加。结果见表 2、3。

表 2　　结　果

分　组	有　效	部分有效	无　效
大剂量	4 例（16.0%）	18 例（72.0%）	3 例（12.0%）
小剂量	5 例（17.2%）	21 例（72.4%）	3 例（10.4%）

表 3　　并　发　症

	轻度	重度	致命	肺栓塞	截肢
分组	出血	出血	出血		
大剂量	3（12.0%）	2（8.0%）	1（4.0%）	1（4.0%）	1（4.0%）
小剂量	4（13.8%）	1（3.5%）	0（0.0%）	1（3.5%）	1（3.5%）

讨　论

近 30 年来，尿激酶用于周围血管溶栓疗法已取得明显疗效。据文献报告，其有效率达 70%～80%，是目前临床常用的一种溶栓制剂。

在溶栓治疗中，与链激酶（sk）相比，尿激酶（UK）作用更安全、可靠，副作用少，很少发生致命性大出血及肺栓塞，过敏反应等并发症。这也是目前临床常用尿激酶进行溶栓治疗的原因之一。

本组 54 例病人经用大、小两种剂量尿激酶溶栓治疗。治疗结果：大剂量组有效 4 例（16.0%），部分有效 18 例（72.0%），无效 3 例（12.0%）；小剂量组有效 5 例（17.2%），部分有效 21 例（72.4%），无效 3 例（10.4%）。经统计学处理，两组数据结果无统计学意义。

尿激酶无抗原问题，过敏反应发生率极低。本组 54 例病人在应用尿激酶溶栓治疗中均未发生过敏反应。故并发症中未列过敏反应一项。当发生过敏症时，使用标准性治疗有效。

在尿激酶溶栓治疗中，辅以肝素及低分子右旋糖酐可以加强尿激酶的溶栓疗效。

尿激酶应用于周围血管溶栓治疗会产生出血、肺栓塞等一系列并发症。本组 54 例下肢静脉血栓形成病人溶栓中亦有发生。其中大剂量组发生轻度出血 3 例（12.0%）、重度出血 2 例（8.0%）致命出血 1 例（4.0%），肺栓塞 1 例（4.0%），截肢 1 例（4.0%）；小剂量组发生轻度出血 4 例（13.8%），重度出血 1 例（3.5%），无致命出血，肺栓塞 1 例（3.5%）、截肢 1 例（3.5%）。经统计学处理，两组在轻度出血，肺栓塞及截肢率上无明显差异，无统计学意义。而在重度出血及致命出血上两者存在差异（$P<0.05$），有统计学意义。大剂量组发生率高于小剂量组。

参考文献　略

（收稿日期：1995—09—26）