

硝苯定在防止高血压患者股动脉穿刺部位出血及血肿中的作用

谢绿洲 范维琥 施海明 李 勇 戴瑞鸿

摘要:本文对 60 例高血压经股动脉穿刺冠状动脉造影患者随机分组为高血压组 20 例,不干预血压;硝苯定组 40 例,采用硝苯定舌下含服降血压,以观察对股动脉穿刺部位出血止血时间及血肿的作用,并以 40 例血压正常的患者作为对照组。结果显示:高血压组与血压正常组、硝苯定组相比出血止血时间明显延长, (40.70 ± 6.53 min 对 20.75 ± 2.44 min, 25.10 ± 3.95 min, 分别 $P < 0.001$, $P < 0.05$) 差别有显著性,而血压正常组和硝苯定组之间差别无显著性;高血压组局部大 (> 3 cm)、中 ($1 \sim 3$ cm) 血肿明显高于血压正常组及硝苯定组,差别有显著性,血压正常组和硝苯定组之间差别无显著性提示:硝苯定预防防止高血压所致股动脉穿刺部位出血止血时间延长及减少血肿发生。

关键词: 高血压硝苯定 出血 血肿

The Effect of Nifedipine in Preventing Local Postprocedural Bleeding and Hematoma Formation by Percutaneous Femoral Artery Approach in Hypertension Patients.

Xie Luzhou et al. Dept of Cardiology, Huashan Hospital, Shanghai Medical University.

ABSTRACT: The purpose of this study is to analyze the effect of Nifedipine in preventing local bleeding and hematoma formation after percutaneous femoral artery approach in case of hypertension. One hundred patients were randomly divided into three groups; Group A (40 patients with normal blood pressure) as control, Group B (20 hypertension patients) and Groups C (40 hypertension patients with Nifedipine treatment). Results: The bleeding time of Group B was longer than those of Group A and Group C (40.70 ± 6.53 min vs 20.75 ± 2.44 min, 25.10 ± 3.95 min, respectively $p < 0.001$ and $P < 0.05$) and Group C was similar to Group A ($p > 0.05$). Group B had more incidence of hematoma formation than those of Group A ($P < 0.001$) and Group C ($P < 0.05$). Nifedipine is helpful in preventing local postprocedural bleeding and hematoma formation in femoral artery approach

Key words: hypertension, Nifedipine, bleeding time hematoma

股动脉途径是最常用的动脉导管放置通路,各种血管造影,血管成形术及其它介入治疗均需要反复使用。然而,穿刺部位的出血及血肿将导致局部受压,后期血肿可机化,纤维化造成局部解剖结构的改变,使下次动脉穿刺困难或无法进行,在高血压动脉硬化者尤为明显。根据国家及上海的有关高血压的流行病学的调查,

目前人群高血压的患病率已从 7.36% 上升至 11.37%^[1],在 50 岁以上人群接近 40%^[2],因此,如何防止高血压者股动脉穿刺部位出血及血肿成为介入治疗中越来越重要的问题。本文研究高血压患者经股动脉穿刺进行冠状动脉造影时用硝苯定降压治疗对穿刺部位出血止血时间和血肿的影响

作者单位: 200040 上海医科大学华山医院心内科

方 法

一、病例选择

自 1993 年 10 月~1994 年 10 月连续 100 例因心绞痛或可疑心绞痛进行冠状动脉造影者,男 70 例,女 30 例,年龄 40~75 岁,平均 64 岁,高血压者 60 例。高血压者与血压正常者年龄,性别相似。高血压按 WHO 专家委员会推荐标准,即收缩压大于等于 160 mmHg 和/或舒张压大于等于 95 mmHg。术前血压均控制在正常范围。所有患者肝功能,肾功能,PT,KPTT 均正常。均进行改良 Seldinger 右股动脉穿刺,放置 8F 鞘管,非肝素化心导管术。40 例血压正常者作为对照组,60 例高血压者随机分入高血压组 20 例和硝苯定降压组 40 例。

二、血压测定方法

术前采用袖带法测右肱动脉血压,术中采用导管直接监测主动脉压力,经换能器显示在 PPG 型心电压力监护仪上,术后仍用袖带法。

三、出血止血时间测定

自拔出鞘管压迫至局部出血完全停止的实际时间。血肿直径测定:测最长径及最短径取平均值,分为轻度(<1 cm),中度(1~3 cm),重度(> 3 cm)

四、硝苯定降压方法

术中监测血压超过 160 mmHg 立即硝苯定 10 mg 咬碎舌下含服,15 分钟后无效,反复服用直至血压降至 140 mmHg 以下。

五、统计方法

出血止血时间采用 t 检验,血肿程度采用卡方检验。

结 果

一、一般情况

所有高血压者术中血压均增高,20 例高血压者随机分入高血压组未用硝苯定,6 小时后恢复至术前水平。40 例高血压者随机分入硝苯定组,平均用硝苯定 20 mg~30 mg,血压均降至 140/90 mmHg 以下,110/60 mmHg 以上,无头痛、面红、低血压、低脑灌注的表现,6 小时后

血压恢复至术前水平。

二、血压正常组、高血压组、硝苯定组出血止血时间的比较

高血压组比血压正常组、硝苯定组出血止血时间明显延长,差别均有显著性($P<0.001$, $P<0.05$),而血压正常组与硝苯定组出血止血时间差别无显著性。

表 1 血压正常组、高血压组、硝苯定组出血止血时间的比较

	例数	出血止血时间 ($\bar{x} \pm s$, 分)	P
1. 血压正常组	40	20.75 \pm 2.44	$p_{1,2} < 0.001$
2. 高血压组	20	40.70 \pm 6.53	$p_{2,3} < 0.05$
3. 硝苯定组	40	25.10 \pm 3.95	$p_{1,3} > 0.05$

注: $p_{1,2}$ 血压正常组与高血压组; $p_{2,3}$ 高血压组与硝苯定组; $p_{1,3}$ 血压正常组与硝苯定组

三、血压正常组、高血压组、硝苯定组局部血肿程度的比较(见表 2)

高血压组比血压正常组、硝苯定组中、重度血肿明显增多,差别有显著性($P<0.001$, $P<0.05$),血压正常组与硝苯定组差别无显著性。

表 2 血压正常组、高血压组、硝苯定组局部血肿程度的比较

血肿直径	<1 cm	1~3 cm	>3 cm
1. 血压正常组	35	5	0
2. 高血压组	6	8	6
3. 硝苯定组	32	6	2

注: 血压正常组与高血压组, $P<0.001$; 高血压组与硝苯定组, $P<0.05$; 血压正常组与硝苯定组, $P>0.05$

讨 论

动脉出血时,止血的机制首先是动脉的弹性回缩,继之血小板粘附,聚集,形成红色。当血压升高时,出血量与血压增长的幅度呈正比,且在高压血流下刚刚形成的血栓很易被带走,引起出血时间延长。本研究中,血压正常组出血止血时间 20.75 \pm 2.44 min,而高血压组出血止血时间明显延长,且差异有显著性,说明高血压

在引起出血延长方面有其重要地位。用硝苯定降压组,虽然出血止血时间比血压正常组稍长,差异无显著性;但与高血压组相比,则明显地缩短,差异有显著性,进一步证实高血压在出血时间中的作用。虽然引起出血止血时间延长的因素很多,如鞘管直径、血小板功能、动脉硬化程度等。在本研究中,将这些因素均控制在齐同状态,因此,高血压组大、中血肿发生率易于血压正常组及硝苯定组,差异有显著性,而后两者之间差异无显著性。

目前对血压和出血时间及程度的研究较少,主要集中在高血压与出血性脑卒中方面,流行病学资料显示,血压每升高 10 mmHg,出血性脑卒中的发病率增加 17%。控制血压,可明显降低脑卒中的发病率^[3]。同理,在本研究中,高血压组出血止血时间延长,血肿增加,因此,高血压在出血时间方面的影响不可忽视。

从本研究看,尽管所有高血压患者术前均血压控制,但在导管术中全部是高血压,可能的原因:恐惧、紧张,导致组织胺、儿茶酚胺、血管紧张素原水平升高^[4]。因此,术前,术中临时降压非常必要。

硝苯定是经典的二氢吡啶类钙阻滞剂,其主要作用是抑制平滑肌细胞钙内流,扩张大、中动脉,降低血压。由于其安全,方便,降压效果好,降压平稳,起效速度快,副作用小。目前已广泛用于临床,其口服吸收率 > 90%,生物利用度

65%~70%,口服 10 分钟,舌下含服 3 分钟开始起作用,血浆有效浓度范围 25~1000 $\mu\text{g}/\text{ml}$,血浆半衰期 1.9~5.8 小时,持续时间不太长,很适合紧急,临时,快速状态下降压,如导管术及其他外科中小手术。

硝苯定的副作用为面红,下肢肿,头痛等。本研究中均未见明显副作用,由于硝苯定对正常血压降低不明显,不会引起低血压问题,对高血压者血压降至正常后,是否影响脑灌注的问题,由于所有导管术后患者必须平卧 6~8 小时,有利于脑灌注,因此硝苯定组的患者均未出现低脑灌注的表现。

总之,对高血压者术前,术中,术后有效地降压,有助于缩短出血止血时间,减少局部血肿发生,硝苯定因其方便,高效,快速,半衰其短,副作用小,非常适合术中,术后的降压治疗。

参考文献

1. 吴锡桂,等.全国第四次高血压普查的初步结果.全国第四次心血管疾病大会论文汇编.中华医学会,西安,1992。
2. 董乃琪,等.上海市部分居民高血压病的调查.中国慢性疾病预防控制 1991;249。
3. Braunwald E, Heart disease, 4th edition. Saunders 1992:1713.
4. 刘力生,龚兰生,孔华宇.临床高血压病学.天津:天津科技出版社.1990:146。