

尼卡地平与拉贝洛尔治疗妊娠期高血压疾病的比较

阮焱,翟桂荣,王琪(首都医科大学附属北京妇产医院 产科,北京 100026)

摘要: 目的 对比观察静脉用尼卡地平与拉贝洛尔治疗严重妊娠期高血压疾病的降压效果及对孕妇血流动力学的影响。**方法** 100例妊娠高血压疾病患者,收缩压 $\geq 160\text{mmHg}$ 和(或)舒张压 $\geq 110\text{mmHg}$,随机分为静脉点滴尼卡地平组和拉贝洛尔组,根据血压每5分钟调整1次药物剂量直至达到预期理想血压(140~150/90~100mmHg)。用MP妊高征监测系统通过桡动脉记录患者用药前和用药后4~6小时心脏指数(CI)、外周阻力(TPR)变化。电子胎心监护仪、B超观察用药前用药后2小时胎心监护变化、脐动脉血流S/D值。**结果** 达预期血压的时间尼卡地平组(13.14 ± 2.46)分钟略短于拉贝洛尔组(18.41 ± 15.99)分钟,但两组间无显著性差异($P > 0.05$)。**结论** 除尼卡地平组观察到有轻度的心动过速发生外,均无严重不良反应发生,母婴耐受良好。

关键词: 尼卡地平;拉贝洛尔;妊娠期高血压疾病

中图分类号: R714.24 *6 文献标识码: A 文章编号: 1008-1070(2010)07-0045-03

doi:10.3969/j.issn.1008-1070.2010.07.018

Effect of the intravenous nicardipine in comparison of labetalol for the treatment of hypertensive disorder complicating pregnancy

RUAN Yan, ZHAI Gui-rong, WANG Qi (Obstetrics Department of Beijing Obstetrics and Gynecology Hospital, Capital Medical University, Beijing 100026, China)

Abstract: Objective To assess the efficacy and safety of intravenous nicardipine in comparison of labetalol in the acute management of severe hypertension in pregnancy. Methods We performed a randomized trial of intravenous nicardipine and labetalol in 100 peripartum patients with sustained systolic blood pressure of $\geq 160\text{mmHg}$ and/or diastolic blood pressure of $\geq 110\text{mmHg}$. Both agents were repeated at sequentially escalating dosage every 5 minutes until a therapeutic goal (140~150/90~100mmHg). Cardiac index (CI) and total peripheral resistance (TPR) were observed by MP PIH monitor system before and after treatment. Fetal heart rate and ultrasonic umbilical artery flows S/D value were observed to study the influence of nicardipine on fetus. Results The time to achieve the blood pressure goal was shorter with nicardipine (13.14 ± 2.46 min) than with labetalol (18.41 ± 15.99 min), but there is not significant difference ($P > 0.05$). Conclusion Nicardipine and labetalol were well tolerated by the mother and the fetus, except for a moderate tachycardia observed with the use of nicardipine.

Key words: nicardipine; labetalol; pre-eclampsia severe hypertension in pregnancy

妊娠期高血压疾病,是孕期常见医学问题,通常分为:妊娠期高血压;子痫前期-子痫;慢性高血压并发子痫前期;妊娠合并慢性高血压。如收缩压 $\geq 160\text{mmHg}$ 或(和)舒张压 $\geq 110\text{mmHg}$ 时,患者随时会出现严重的母儿并发症,治疗时除了解痉、镇静之外,降低血压对预防脑血管意外和心衰的发生有十分重要的意义。尼卡地平为第二代二氢吡啶类钙离子拮抗剂,具有扩张外周血管、冠状动脉、脑血管及肾小动脉,从而降低血压,增加重要脏器的血流量。拉贝洛尔为 α 及 β 肾上腺素能受体阻滞剂,急性降压效果主要是通过阻断 α_1 受体引起外周血管扩张阻力下降所致,长期用药后的降压作用与 β 受体阻断有密切关系。两种药物已广泛用于治疗内科高血压及危象,效果显著。也有用于重度子痫前期的报道,国内相关资料较少。本研究将尼卡地平与拉贝洛尔静脉给药治疗严重妊娠期高血压疾病,对比观察其紧急降压效果及对孕妇血流动力学及胎儿的影响。

1 资料与方法

1.1 病例选择 本院2003年1月至2004年12月产

科住院患者。选择标准:①孕周 ≥ 24 周。②妊娠期高血压疾病(诊断标准及分类根据第六版《妇产科学》诊断标准)^[1] 收缩压 $\geq 160\text{mmHg}$ 或(和)舒张压 $\geq 110\text{mmHg}$ 者。排除标准:合并心衰。符合标准者随机分为尼卡地平组(46例)与拉贝洛尔组(52例)。

两组间在孕产妇年龄、产次、孕龄及妊娠期高血压疾病构成(重度子痫前期/慢性高血压并发子痫前期)、治疗起始点血压、心率均无显著性差异(见表1)。

表1 患者一般资料

	尼卡地平组 (n=46)	拉贝洛尔组 (n=52)
年龄(岁)	31.8 ± 1	32.1 ± 1
孕龄(周)	32.5 ± 0.6	31.7 ± 0.8
初产妇	36(78.3%)	38(73.1%)
妊娠期高血压疾病类型		
重度子痫前期	37(80.4%)	40(76.9%)
慢性高血压并发子痫前期	9(19.6%)	12(23.1%)
治疗起始点		
收缩压(mmHg)	170.53 ± 2.29	177.10 ± 13.15
舒张压(mmHg)	115.79 ± 2.07	115.93 ± 9.85
心率(次/分)	89.16 ± 3.11	89.35 ± 14.81

1.2 药物及给药方法 尼卡地平组用尼卡地平(10mg/支)、0.2μg/(kg·min)开始输液泵持续静点,每5分钟测量1次血压,根据血压随时调节药量,5~10μg/次,最高用量可以调至4μg/(kg·min),直至预期血压(140~150/90~100mmHg)。至预期血压后继续用输液泵持续静点,并随时根据血压测量情况调节输液速度。待血压基本稳定达24小时改口服尼卡地平控释片(40mg/片,每12小时口服1次)。

拉贝洛尔组用盐酸拉贝洛尔注射液(规格10ml:50mg/支)、0.2mg/min开始输液泵持续静点,每5分钟测量1次血压,根据血压随时调节药量,0.1~0.2mg/次,最高用量可以调至4mg/min,直至预期血压。至预期血压后继续用输液泵持续静点,并随时根据血压测量情况调节输液速度。待血压基本稳定达24小时改口服柳氮磺胺吡啶片(50mg/片,每8小时口服100mg)。

两组均同时据指征应用硫酸镁静点解痉治疗,有扩容指征者加用扩容治疗。停药标准:①尼卡地平组用量超过4μg/(kg·min),拉贝洛尔组用量超过4mg/min而血压未下降;②出现严重不良反应,例如:皮疹、心衰、严重低血压致胎心监护胎心基线率下降超过10bpm。

1.3 观察项目

1.3.1 孕妇观察 ①24小时动态血压监护仪监测记录血压、脉搏。最初每5分钟1次,记录到达预期血压的时间、给药剂量,待血压稳定后每2小时测量血压1次,了解其稳定程度。②不良反应。③应用本院与北京工业大学联合研制的MP妊高征监测系统通过桡动脉测量孕妇用药前和用药4~6小时的心脏指数(CI)、外周阻力(TPR),了解拉贝洛尔对孕妇血液动力学的影响。④孕妇治疗过程中的并发症。

1.3.2 胎儿观察 电子胎心监护仪监测治疗前0.5小时及治疗2小时内胎心监护变化,B超监测治疗前和治疗后24小时胎儿脐血流S/D值变化。

1.4 统计学方法 采用SPSS统计软件包,计量资料应用t检验、方差分析,计数资料应用χ²检验进行统计学处理。

2 结果

2.1 降压效果 尼卡地平与拉贝洛尔均能有效降压。静脉应用尼卡地平后(13.14±2.46)分钟(5~40分钟)降至预期血压,有效率100%。有40例(87.0%)患者给药剂量在1μg/(kg·min)范围内,全部46例(100%)患者在1.4μg/(kg·min)以下达到预期血压。静脉应用拉贝洛尔后(18.41±15.99)分钟(5~45分钟)降至预期血压,有效率100%。有48例(92.3%)患者给药剂量≤1mg/min即可有效降压,52

例(100%)患者在剂量达2mg/min均有效。治疗期间两观察组的血压变化,见图1。

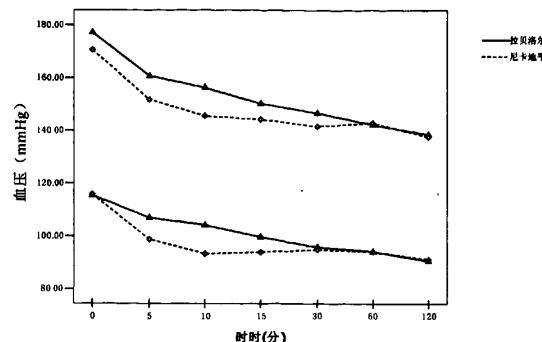


图1 治疗期间两观察组的血压变化

2.2 心率变化 尼卡地平治疗后心率增加,治疗前后差异有显著意义($P < 0.05$),但多数患者可耐受。5例有心悸主诉,2例需用药物治疗,给予倍他乐克12.5mg口服,30分钟后缓解。拉贝洛尔治疗后心率反而减慢,治疗前后差异有非常显著意义($P < 0.01$),但仍在正常范围(见图2)。

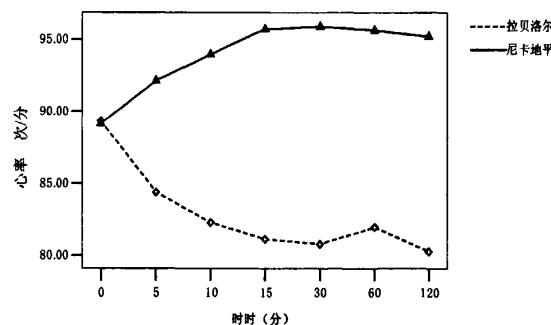


图2 治疗期间两观察组的心率变化

2.3 不良反应 尼卡地平组有5例诉潮热,但可耐受,拉贝洛尔组1例患者诉乏力,经查为硫酸镁滴速过快,考虑为血镁浓度过高所致,重新调整输液速度,1小时后症状明显缓解。两组均未发现嗜睡、胃肠不适、严重低血压等不良反应。

2.4 临床指标 治疗前尼卡地平组有19例,拉贝洛尔组有13例诉头痛、头晕,经治疗后自觉症状均缓解。尼卡地平组与拉贝洛尔组胎心监护基线均无降低,胎心监护改善率无显著性差异(尼卡地平组22%、拉贝洛尔组26%, $P > 0.05$)。2组治疗后B超脐血流S/D较治疗前有所下降,但较治疗前无统计学意义;用药后患者外周阻力(TPR)明显下降($P < 0.01$),心脏指数(CI)略有提高,有显著性差异($P < 0.05$)(详见表2、表3)。

表2 尼卡地平组用药前后患者血液动力学变化

	用药前	用药后4~6小时	P
脐血流S/D	3.09 ± 0.72	2.68 ± 1.21	P > 0.05
心脏指数(CI)	2.55 ± 0.12	3.26 ± 0.18	P < 0.05
L/(min · m ²)			
外周阻力(TPR)	1.56 ± 0.31	1.28 ± 0.22	P < 0.01

表3 拉贝洛尔组用药前后患者血液动力学变化

	用药前	用药后4~6小时	P
脐血流S/D	3.02 ± 0.69	2.67 ± 1.39	P > 0.05
心脏指数(CI)	2.88 ± 0.50	3.31 ± 0.71	P < 0.05
L/(min · m ²)			
外周阻力(TPR)	1.59 ± 0.27	1.27 ± 0.27	P < 0.01

用药期间2组均无血、尿常规,肝、肾功能改变。

3 讨论

无论在发达国家还是在发展中国家,妊娠期高血压疾病都是导致围产期母儿严重并发症和死亡率增加的主要原因。子痫前期治疗以解痉为主,随降压药的研究进展,人们对其使用有了新的看法,重度子痫前期的降压治疗越来越受到重视。为了防止患者出现严重的高血压并发症,当收缩压≥160mmHg或(和)舒张压≥110mmHg时,应予降压治疗^[2]。

研究证实,尼卡地平与拉贝洛尔均能有效降压,均能被母、胎良好耐受,两药可作为妊娠期严重高血压的一线用药,并按其指征使用。

第一个用于治疗子痫前期的钙离子通道拮抗剂是心痛定,已被证实是安全、有效的。然而口服心痛定可在20~30分钟内发挥降压作用,但效果仅维持3~4小时,同时亦是强力的子宫松弛剂,增加了产后出血的风险。还有许多其他的降压药物用于治疗妊娠期高血压,但均有其不良反应及可能发生的并发症。

尼卡地平为第二代二氢吡啶类钙离子拮抗剂,其作用机制是阻断外周动脉血管平滑肌细胞上的钙离子通道,抑制离子的内流,从而抑制平滑肌细胞兴奋收缩耦联,扩张外周小动脉,降低外周血管阻力而发挥降压作用。由于其对血管平滑肌的高选择性,较少负性肌力作用,并极少引起心动过速^[3]。然而,治疗子痫前期的经验有限。本院自2000年用于治疗妊娠期严重高血压的治疗,取得了良好的治疗效果并积累了一定经验。

拉贝洛尔是一种兼有α受体阻滞作用的β受体阻滞剂,是对α和β肾上腺素能受体均有作用的特异性、竞争性拮抗剂,其特点是:它能抑制交感神经兴奋、儿茶酚胺分泌释放,也可引起血管扩张,可增强降压效果,减少不良反应。其迅速降压及效果持久,降低子宫

血管阻力的同时增加子宫胎盘血流^[4],罕见的母婴不良反应,使其普遍应用^[5,6]。但控制血压个体差异较大,治疗前无迹可循。另外,哮喘、窦性心动过缓、严重房室传导阻滞为其禁忌证。

我们的研究评价了两药静脉点滴治疗妊娠期高血压急症的有效性、安全性及可操作性,证实两药均能稳定、安全、有效地降压,对胎盘血流灌注、孕妇血流动力学无不良影响,且能改善CI,并降低TPR,显示两药是符合标准的妊娠降压药。拉贝洛尔组降压效果与尼卡地平组相似,而达预期血压所需时间尼卡地平组(13.14 ± 2.46)分钟略短于拉贝洛尔组(18.41 ± 15.99)分钟,(P > 0.05)。母婴耐受良好,无反应性低血压。与Elatrous等^[7]研究结果相似。尼卡地平组心动过速发生率13%,但仅2例(4.35%)需药物治疗。拉贝洛尔降压作用较缓和,降低血压不引起心率增快、无反射性头痛、卧位用药无体位性低血压发生;血管阻力持续降低,减慢房室传导、减慢心率、增加冠脉血流,为妊娠期使用的一线降压药物^[8];而尼卡地平起效相对较快,降压作用更明显,对于妊娠期高血压危重患者,可迅速控制血压。但应注意尼卡地平可能会通过扩张颅内血管而加重脑水肿,故除蛛网膜下腔出血外,不推荐用于急性脑血管意外者^[9]。另一方面,重度子痫前期合并急性左心功能衰竭者,虽尼卡地平对动脉血管平滑肌的选择性为心肌的3万倍,负性肌力较弱,但临幊上对该类病例仍应慎用^[10],以免急性期内降低心肌收缩力、增加心肌耗氧,加重心衰。总之,两药均是安全、有效的治疗妊娠期严重高血压的降压药物,仍需根据患者病情、药代动力学特点选择使用。

参考文献:

- [1] 乐杰.妇产科学[M].第6版.北京:人民卫生出版社,2005.97~104.
- [2] 杨竹,胡丽娜.重度妊娠高血压综合征的治疗进展[J].实用妇产科杂志,2002,18(5):259~260.
- [3] Wallin JD, Cook ME, Blanski L, et al. Intravenous nicardipine for the treatment of severe hypertension[J]. Am J Med, 1988,85(3):331~338.
- [4] Lunell NO, Lewander R, Mamoun I, et al. Utero-placental blood flow in pregnancy induced hypertension[J]. Scand J Clin Lab Invest, 1984,189[Suppl]:28~35.
- [5] Vermillion ST, Scardo JA, Newman TB, et al. A randomized, double-blind trial of oral nifedipine and intravenous labetalol in hypertensive emergencies of pregnancy[J]. Am J Obstet Gynecol, 1999,181(4):858~861.
- [6] Magee LA, Elran E, Bull SB, et al. Risks and benefits of beta-receptor blockers for pregnancy hypertension: overview of the randomized trials [J]. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2000,88(1):15~26.
- [7] Elatrous S, Nouira S, Ouane Besbes L, et al. Short-term treatment of severe hypertension of pregnancy: prospective comparison of nicardipine and labetalol[J]. Intensive Care Med, 2002,28(9):1281~1286.
- [8] 赵耘.妊娠期高血压急症的处理[J].中国医刊,2005,40(10):26~30.
- [9] 卢宏彪,周晓阳,王瑞英.尼卡地平治疗重症高血压临床观察[J].临床心血管病杂志,2002,18(2):66~67.
- [10] 中华医学会心血管病学分会.慢性收缩性心力衰竭治疗建议[J].中华心血管病杂志,2002,30(1):20~21.

收稿日期:2010-01-26;修回日期:2010-03-22

尼卡地平与拉贝洛尔治疗妊娠期高血压疾病的比较

作者: 阮焱, 翟桂荣, 王琪, RUAN Yan, ZHAI Gui-rong, WANG Qi
 作者单位: 首都医科大学附属北京妇产医院, 产科, 北京, 100026
 刊名: 中国医刊 [STIC]
 英文刊名: CHINESE JOURNAL OF MEDICINE
 年, 卷(期): 2010, 45(7)
 被引用次数: 0次

参考文献(10条)

- 乐杰. 妇产科学. 2005
- 杨竹. 胡丽娜. 重度妊娠高血压综合征的治疗进展. 2002(5)
- Wallin JD, Cook ME, Blanski L. Intravenous nicardipine for the treatment of severe hypertension. 1988(3)
- Lunell NO, Lewander R, Mamoun I. Utero-placental blood flow in pregnancy induced hypertension. 1984(Suppl)
- Vermillion ST, Scardo JA, Newman TB. A randomized, double-blind trial of oral nifedipine and intravenous labetalol in hypertensive emergencies of pregnancy. 1999(4)
- Magee LA, Elran E, Bull SB. Risks and benefits of beta-receptor blockers for pregnancy hypertension: overview of the randomized trials. 2000(1)
- Elatrous S, Nouira S, Ouane Besbes L. Short-term treatment of severe hypertension of pregnancy: prospective comparison of nicardipine and labetalol. 2002(9)
- 赵耘. 妊娠期高血压急症的处理. 2005(10)
- 卢宏彪, 周晓阳, 王瑞英. 尼卡地平治疗重症高血压临床观察. 2002(2)
- 中华医学心血管病学分会. 慢性收缩性心力衰竭治疗建议. 2002(1)

相似文献(10条)

- 期刊论文 吕利雄, 朱长清, 张星宇, 陈怡, 林懋云, LU Lixiong, ZHU Changqing, ZHANG Xingyu, CHEN Yi, LIN Maoyun. 拉贝洛尔和尼卡地平治疗主动脉夹层时高血压的疗效比较 -中国药房2007, 18(20)
 目的:评估静脉应用拉贝洛尔或尼卡地平治疗主动脉夹层时高血压的疗效及安全性.方法:60例主动脉夹层伴高血压者随机接受拉贝洛尔或尼卡地平治疗.结果:治疗10min平均动脉压下降10%~15%者,拉贝洛尔组为38%,尼卡地平组为45%(P>0.05);30min后血压控制在120/80mmHg以下者,拉贝洛尔组为93%,尼卡地平组为90%(P>0.05);治疗后10min平均心率下降拉贝洛尔组((77±7)次·min⁻¹)较尼卡地平组((83±10)次·min⁻¹)明显(P<0.05).结论:拉贝洛尔或尼卡地平均可有效控制主动脉夹层时血压,拉贝洛尔单独静脉使用较尼卡地平单用更适合此临床急症.
- 期刊论文 腾土勇, 陶国荣, 彭章龙, 于布为, 艾司洛尔, 拉贝洛尔和尼卡地平对气管插管期间心血管反应、脑电双频指数和熵指数的影响 -临床麻醉学杂志2008, 24(9)
 目的 探讨艾司洛尔、拉贝洛尔和尼卡地平对气管插管期间心血管反应、脑电双频指数(BIS)和熵指数的影响。方法 60例择期腹部手术的患者，随机均分为四组：艾司洛尔组、拉贝洛尔组和尼卡地平组、生理盐水组。四组均采用内泊酚分步靶控输注诱导，BIS≤80时各组分别静注艾司洛尔0.3 mg/kg、拉贝洛尔0.04 mg/kg、尼卡地平0.03 mg/kg和生理盐水。当BIS≤50后1 min行气管插管。观察反应熵(RE)、状态熵(SE)、BIS、HR和MAP的变化。结果 艾司洛尔组、拉贝洛尔组和尼卡地平组MAP、HR在插管后1 min显著高于插管前1 min(P<0.05或P<0.01)。各组RE、SE、BIS插管前后差异无统计学意义。结论 艾司洛尔、拉贝洛尔或尼卡地平均可减轻患者气管插管时的心血管反应，但对BIS、RE、SE无显著影响。
- 期刊论文 孙继雄, 唐淑蕙, 王亚华, 石学银. 尼卡地平与拉贝洛尔控制腹腔镜手术中高血压的效果 -第二军医大学学报2004, 25(2)
 目的:比较尼卡地平与拉贝洛尔对伴高血压的腹腔镜手术患者气腹期间的降压效果.方法:将30例择期行腹腔镜下胆囊切除术患者(均有高血压病史)随机分成3组,对照组仅接受麻醉药;尼卡地平组诱导前3 min静注尼卡地平20 μg·kg⁻¹·min⁻¹,随后持续静注0.5~1.5 μg·kg⁻¹·min⁻¹;拉贝洛尔组诱导前3 min静注拉贝洛尔0.3 mg·kg⁻¹·min⁻¹,之后持续静注10~20 μg·kg⁻¹·min⁻¹.观察给药前后患者心率、血压及心率收缩压乘积的变化.结果:尼卡地平组、拉贝洛尔组收缩压、舒张压、平均动脉压和心率与对照组比较均有显著性差异(P<0.05).结论:尼卡地平与拉贝洛尔均可控制高血压患者腹腔镜手术中因吸收CO₂引起的血压升高,且可控性良好.
- 期刊论文 孟健, 刘华玲, MENG Jian, LIU Hua-Ling. 尼卡地平与拉贝洛尔治疗急性重症高血压的比较 -中国新药与临床杂志2001, 20(3)
 目的:比较尼卡地平与拉贝洛尔治疗急性重症高血压的疗效及不良反应。方法:急性重症高血压128例,分为尼卡地平组67例,予尼卡地平2 mg稀释

于氯化钠注射液或5%葡萄糖注射液10 mL中，于2 min内静脉注射，继以尼卡地平注射液30 mg加入氯化钠注射液或5%葡萄糖注射液250 mL中持续静脉输注，用药时间为6 h。拉贝洛尔组61例，一次将拉贝洛尔注射液50 mg稀释于5%葡萄糖注射液20 mL中静脉注射，治疗效果不佳，可间隔15 min重复治疗，但总量不大于200 mg。结果：2组均于5 min显效，显效率均为100% ($P>0.05$)。拉贝洛尔组出现血压下降与哮喘加重各1例。结论：2药静脉给药均可迅速而平稳降低急性重症高血压病人的血压。尼卡地平安全性优于拉贝洛尔。

5. 期刊论文 朱俊峰, 冯光明 尼卡地平复合拉贝洛尔控制性降压的临床研究 -陕西医学杂志2009, 38(12)

目的：研究尼卡地平复合拉贝洛尔控制性降压在骨科手术中应用的效果。方法：60例骨科手术病人随机分为降压组(I组, n=30)和非降压组(II组, n=30)，均采用全身麻醉。I组在手术开始后给予拉贝洛尔0.2mg/kg，同时以600 μg/min微泵静注尼卡地平控制性降压，术中根据血压及心率追加拉贝洛尔和调整尼卡地平输注速度。观察术中出血量、输血量、停药后患者清醒及拔管时间、术后第二天肝功能和血常规。结果：术中出血量、输异体血量分别为I组421±106、120±46 mL；II组860±247、284±86 mL，组间对比有显著性差异 ($P<0.05$)；停药后患者清醒及拔管时间，组间对比无显著性差异 ($P>0.05$)；术后第二天肝功能，组内与术前、组间相比均无显著差异 ($P>0.05$)；Hct、Hb与术前相比，两组均有显著性差异 ($P<0.01$)，组间差异无显著性。
结论：尼卡地平复合拉贝洛尔控制性降压用于骨科手术，可明显减少术中出血，不影响患者恢复。

6. 期刊论文 杨少华, 黄雪莉 静注拉贝洛尔复合尼卡地平拔管和丙泊酚拔管的临床观察 -赣南医学院学报

2009, 29(6)

目的：观察拔管前静注拉贝洛尔复合尼卡地平和丙泊酚对全麻气管拔管心血管反应的影响。方法：选择全麻病人90例，术毕符合拔管指征时，随机分成A组(心血管药物组)、B组(丙泊酚组)、C组(对照组)。吸痰拔管前5 min，A组静注拉贝洛尔0.05 mg/kg、尼卡地平2 mg/kg·min，B组静注丙泊酚1 mg/kg，C组不加任何药物，记录术前、吸痰、拔管时、及拔管后第3、5、10 min收缩压(SBP)、舒张压(DBP)、心率(HR)变化。结果：用药前各项指标差异无统计学意义($P>0.05$)；吸痰、拔管时、拔管后第3 min，C组SBP、DBP、HR明显高于用药前($P<0.01$ 或 $P<0.05$)及A、B组($P<0.01$ 或 $P<0.05$)；A、B组与用药前差异无统计学意义($P>0.05$)。结论：静注拉贝洛尔复合尼卡地平或丙泊酚能够有效减轻拔管期间心血管应激反应。

7. 期刊论文 王白云, 徐道妙 尼卡地平与拉贝洛尔对围手术期高血压的作用 -医学临床研究2005, 22(9)

[目的]比较尼卡地平和拉贝洛尔在控制围手术期高血压作用的异同。[方法]160例择期全麻手术患者，随机分为对照组(C组)，只接受麻醉药；尼卡地平组(N组)和拉贝洛尔组(L组)，每组各20例。术前或术中当血压高于21.33/12.67 kPa时，静脉泵入降压药，N组给尼卡地平，L组给拉贝洛尔。观察给药前和给药后不同时间点的收缩压(SBP)、舒张压(DBP)、心率(HR)、指脉氧饱和度(SpO2)和心电图(ECG)变化。[结果]N组给药3 min后SBP、DBP均明显下降，与给药前比较 $P<0.01$ ；L组DBP 5 min开始下降，与给药前比较差异有显著性($P<0.05$)；SBP到10 min后才明显下降($P<0.01$)。组间比较，给药后N组和L组的SBP、DBP与对照组比较均有明显下降($P<0.01$)；给药3 min后，N组的SBP、DBP均比L组有明显下降($P<0.01$)；至10 min后两组无差异($P>0.05$)。[结论]尼卡地平和拉贝洛尔对围手术期高血压均有明显的降压作用，但尼卡地平的降压作用更快、更显著、效果更确切。

8. 期刊论文 戴齐云, 龙勇, DAI Qi-yun, LONG Yong 尼卡地平联用拉贝洛尔在高血压伴窦速患者急诊手术中的初步应用 -南华大学学报(医学版)2006, 34(1)

目的观察重度高血压伴窦性心动过速患者急诊手术时联合应用尼卡地平和拉贝洛尔的疗效。方法重度高血压伴窦性心动过速的急诊手术患者34例均于诱导前10 min给予尼卡地平10~15 μg/kg.h和拉贝洛尔1~4 μg/min静滴，观察用药前后、诱导前后、插管时的收缩压(SBP)、舒张压(DBP)、平均动脉压(MBP)及心率(HR)变化。结果给药后5 min，SBP、DBP、MBP和HR出现显著变化($P<0.05$)。诱导后5 min、插管时、插管后5 min、插管后10 min，SBP、DBP、MBP和HR均显著低于给药前($P<0.05$)，与诱导前比差异无显著性。结论在高血压伴窦性心动过速患者急诊手术中，联合应用尼卡地平和拉贝洛尔可以快速、平稳控制血压，降低心率，维持血流动力学稳定。

9. 期刊论文 唐世美, 彭章龙, 于布为 尼卡地平、拉贝洛尔和利多卡因预防全麻拔管心血管反应的比较 -临床麻醉学杂志2002, 18(8)

全麻后拔管时，因吸痰、拔管对咽喉部及气管的刺激，与气管插管一样，常引起血压升高和心动过速等[1]。这些心血管反应对于心脑血管高危病人(如冠心病、高血压)可导致心肌缺血、心肌梗死及脑血管意外等。

10. 外文期刊 Elatrous S, Nouira S, Ouanes Besbes L, Marghli S, Boussarssar M, Sakkouhi M, Abroug F Short-term treatment of severe hypertension of pregnancy: prospective comparison of nicardipine and labetalol.

OBJECTIVES. To assess the efficacy and safety of nicardipine in comparison to labetalol in the initial management of severe hypertension in pregnancy. DESIGN. Randomized prospective study. SETTING. The obstetric ward of the teaching hospital of Monastir Tunisia. PATIENTS. Sixty consecutive pregnant women admitted beyond the 24th week of pregnancy with severe hypertension. INTERVENTION. Patients were randomly assigned to receive intravenously for 1 h either labetalol (n=30) or nicardipine (n=30). Treatment was titrated to achieve a 20% lowering of blood pressure (BP). MEASUREMENTS. Maternal BP and heart rate were measured at inclusion and repeatedly during the first hour following the drugs administration. Fetal heart rate was recorded throughout the study period. The main outcome endpoints were the success rate and the length of time needed to achieve the therapeutic goal. The rate of maternal and fetal adverse events and dose adjustments were also analyzed. RESULTS. Labetalol and nicardipine achieved the 20% lowering in BP in the same proportion (63% and 70% success rates, respectively). Overall nicardipine caused a significantly greater decrease in systolic and diastolic BP. No patient had any episode of hypotension. The length of time to achieve the BP goal was also similar (12 vs. 11 min, respectively). Both drugs were well tolerated except for a moderate tachycardia observed with the use of nicardipine. CONCLUSION. Nicardipine and labetalol are effective and safe in the initial treatment of severe hypertension of pregnancy.

本文链接：http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_zgyk201007018.aspx

授权使用：北京工业大学(bjgydx)，授权号：89aabfd5-e553-4e50-8694-9e4401574d55

下载时间：2010年12月6日