

- Clin Orthop Relat Res, 2014,472(6):1792-1799.
- 2 Wiltse LL, Bateman JC, Hutchinson RH, et al. The paraspinous splitting approach to the lumbar spine [J]. J Bone Joint Surg Am, 1968,50(5):919-926.
  - 3 杨大志,王尔天,王敏,等. 经多裂肌间隙入路腰椎间融合术治疗腰椎退行性疾病67例分析[J]. 临床外科杂志, 2016,24(8):621-624.
  - 4 李驰,王靖,滕红林,等. 单侧Wiltse肌间隙入路对侧椎板减压治疗胸腰段爆裂性骨折[J]. 中国骨伤, 2017,30(5):453-457.
  - 5 庞正宝,庞帮镭,汤优民,等. Wiltse入路治疗单节段胸腰椎骨折对多裂肌影响的研究[J]. 中华骨科杂志, 2016,36(2):72-80.
  - 6 余献忠,丁国军. 经椎旁肌间隙入路治疗胸腰椎骨折的临床意义[J]. 中华全科医学, 2014,12(10):1591-1593.
  - 7 何升华,马笃军,孙志涛,等. MAST Quadrant通道下椎旁肌间隙入路经伤椎椎弓根植骨治疗胸腰椎爆裂骨折[J]. 中国骨伤, 2015,28(1):17-20.
  - 8 Lawrence BD, Wang J, Arnold PM, et al. Predicting the risk of adjacent segment pathology after lumbar fusion: a systematic review [J]. Spine (Phila Pa 1976), 2012,37(22 Suppl):S123-S132.
  - 9 Masevinn S, Ptashnikov D, Michaylov D, et al. Risk factors for adjacent segment disease development after lumbar fusion [J]. Asian Spine J, 2015,9(2):239-244.
  - 10 Lee CS, Hwang CJ, Lee SW, et al. Risk factors for adjacent segment disease after lumbar fusion [J]. Eur Spine J, 2009,18(11):1637-1643.
  - 11 Pan A, Hai Y, Yang J, et al. Adjacent segment degeneration after lumbar spinal fusion compared with motion-preservation procedures: a meta-analysis [J]. Eur Spine J, 2016,25(5):1522-1532.
- [收稿日期 2018-06-27][本文编辑 韦颖 韦所苏]

## 临床论著

## 厄贝沙坦联合硝苯地平治疗原发性高血压的效果及对患者左心室舒张功能和生活质量的影响

邱福美, 谢怀全, 陈国华, 张艳红

作者单位: 733000 甘肃,武威市民勤县人民医院心内科

作者简介: 邱福美(1972-),男,大学专科,主任医师,研究方向:心血管内科疾病的诊治。E-mail:1982184238@qq.com

通讯作者: 张艳红(1973-),女,大学本科,医学学士,副主任医师,研究方向:心血管内科疾病的诊治。E-mail:1130744013@qq.com

**[摘要]** **目的** 探讨厄贝沙坦联合硝苯地平治疗原发性高血压的临床疗效及对患者左心室舒张功能和生活质量的改善情况。**方法** 选取该院2014-02~2017-02的112例原发性高血压患者,随机分为观察组(59例)和对照组(53例)。对照组采用厄贝沙坦加量治疗,观察组采用厄贝沙坦常规治疗剂量联合硝苯地平治疗,连续治疗5个月。观察两组患者的血压变化、心功能指标变化、疗效及不良反应发生率情况。**结果** 治疗后观察组的收缩压(SBP)和舒张压(DBP)下降程度显著大于对照组( $P < 0.05$ ),两组患者的E/A比值显著增高,其他心功能指标均显著降低,观察组的变化程度都显著大于对照组( $P < 0.05$ )。观察组显效54例,有效3例,无效2例;对照组显效25例,有效15例,无效13例;观察组的临床疗效显著优于对照组( $P < 0.01$ )。观察组的不良反应发生率(8.5%)低于对照组(28.3%),差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 采用厄贝沙坦联合硝苯地平的治疗方法可以提高原发性高血压患者的治疗效果,并且可以显著改善患者的左心室舒张功能,提高生活质量。

**[关键词]** 厄贝沙坦; 硝苯地平; 原发性高血压; 治疗效果**[中图分类号]** R 544.1 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2019)02-0197-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2019.02.21

**Effects of irbesartan combined with nifedipine on treatment outcome, left ventricular diastolic function and quality of life in patients with essential hypertension** QIU Fu-mei, XIE Huai-quan, CHEN Guo-hua, et al. Department of Cardiology, the People's Hospital of Minqin County, Wuwei City, Gansu 733000, China

**[Abstract]** **Objective** To investigate the effects of irbesartan combined with nifedipine on the treatment outcome, left ventricular diastolic function and quality of life in patients with essential hypertension. **Methods** A total

of 112 patients with essential hypertension were selected in our hospital from February 2014 to February 2017 and were randomly divided into the control group ( $n = 53$ , treated with large dose of irbesartan) and the observation group ( $n = 59$ , treated with regular dose of irbesartan plus nifedipine). Both of the two groups were treated for 5 months. The changes of blood pressure, cardiac function therapeutic effect and incidence of adverse reactions were compared between the two groups. **Results** After treatment, the decreases of SBP and DBP in the observation group were significantly higher than those in the control group ( $P < 0.05$ ). The E/A ratios were significantly increased, and the other indexes of cardiac function were significantly decreased in both of the two groups. The degree of change in the observation group was significantly higher than that in the control group ( $P < 0.05$ ). In the observation group, 54 cases were markedly effective, 3 cases effective and 2 cases in effective. In the control group, 25 cases were markedly effective, 15 cases effective and 13 cases ineffective. The therapeutic effect of the observation group was better than that of the control group ( $P < 0.01$ ). The incidence of adverse reactions in the observation group (8.5%) was currently lower than that in the control group (28.3%) ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Irbesartan combined with nifedipine treatment can improve the therapeutic effect for the patients with essential hypertension, and can significantly improve the patients' left ventricular diastolic function and quality of life.

[**Key words**] Irbesartan; Nifedipine; Essential hypertension; Therapeutic effect

随着环境污染越来越严重,饮食习惯不规律等因素导致原发性高血压的发病率越来越高。高血压患者血容量增加,外周血管阻力增强,从而导致心脏受到较重的负担,心室肥厚,若不能及时治疗则可能会发生心力衰竭<sup>[1,2]</sup>。原发性高血压会发生一系列并发症,严重影响患者的生活和工作<sup>[3]</sup>。为提高原发性高血压的治疗效果,本研究采用厄贝沙坦联合硝苯地平的治疗方法<sup>[4,5]</sup>,探讨其临床治疗价值,现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取我院 2014-02 ~ 2017-02 的 112 例原发性高血压患者,将所有患者按随机数字表法分为两组。对照组 53 例中,男 24 例,女 29 例;年龄 38 ~ 73 ( $53.2 \pm 8.3$ ) 岁;平均病程 ( $12.3 \pm 6.3$ ) 年。观察组 59 例中,男 29 例,女 30 例;年龄 39 ~ 72 ( $54.0 \pm 8.7$ ) 岁;平均病程 ( $12.9 \pm 7.3$ ) 年。两组患者在年龄、性别和病程等一般资料差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ),具有可比性。两组患者在治疗前均知悉临床方案,并已签署知情同意书。诊断标准:收缩压 (systolic blood pressure, SBP)  $\geq 140$  mmHg 和 (或) 舒张压 (diastolic blood pressure, DBP)  $\geq 90$  mmHg;患者未发现确切病因。排除标准:患者的心肝肾等重要器官受到损伤,患有心肌疾病、精神类疾病等。

**1.2 方法** 对照组采用厄贝沙坦 (广州东康药业有限公司,国药准字 H32044269) 300 mg, 1 次/d。观察组在对照组常规治疗用药 (用药剂量为 150 mg) 的基础上联合硝苯地平控释片 (广东东阳光药业有限公司,国药准字 H20019309) 30 mg, 1 次/d。均连续治疗 5 个疗程 (每疗程 1 个月)。治疗期间定期对两组患者的相关指标进行监测,若发现异常反应立即

停止用药并诊治,治疗结束后对患者进行疗效评估。

**1.3 观察指标和疗效评估** 根据《心血管药物临床研究指导原则》,治疗后患者的头晕和失眠等临床症状消失,且血压低于 120/70 mmHg 为显效;患者的头晕和失眠等临床症状基本消失,且血压下降为有效;患者的临床症状无改变为无效<sup>[6]</sup>。患者采取舒适体位 (坐位或侧卧位),采用美国 HPSONOS-1 000 型彩色多普勒超声心动仪检查,探头频率为 2.5 ~ 3.5 MHz,测定左心室长轴切面,测定舒张末期左心室后壁厚度 (posterior wall thickness, PWT)、舒张末期左室内径 (left ventricular end diastolic dimension, LVDd)、舒张末期室间隔厚度 (interventricular septal thickness, IVST)、左心室质量指数 (left ventricular mass index, LVMI),其中 LVMI = 左心室质量 (left ventricular mass, LVM) / 体表面积。并观察患者的二尖瓣舒张期流速 E/A 比值和 Tei 指数。Tei 是指等容收缩期和等容舒张期之和与心室射血时间的比值。为了保证观察指标的准确性,所有记录由同一医生完成,并且连续观察患者的 3 个心动周期,取均值作为最终结果。

**1.4 统计学方法** 应用 SPSS17.0 统计学软件对数据进行分析,计量资料以均数  $\pm$  标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示,组间比较采用成组  $t$  检验,计数资料用百分率 [ $n(\%)$ ] 表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组治疗前后血压变化比较** 两组患者治疗前 SBP 和 DBP 比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ),治疗后两组 SBP 和 DBP 都显著低于治疗前,且观察组的降低幅度大于对照组,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 1。

表1 两组治疗前后血压变化比较 $[(\bar{x} \pm s), \text{mmHg}]$

组别	例数	SBP		DBP	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	59	169.2 ± 9.5	145.3 ± 9.0*	97.2 ± 6.7	80.9 ± 7.4*
对照组	53	172.5 ± 9.5	167.2 ± 8.9*	97.8 ± 7.0	88.3 ± 7.9*
<i>t</i>	-	1.836	12.925	0.463	5.118
<i>P</i>	-	0.069	0.000	0.644	0.000

注:与本组治疗前比较,\* $P < 0.05$

表2 两组治疗前后心功能指标变化比较 $(\bar{x} \pm s)$

组别	例数	PWT(mm)		IVST(mm)		LVMI	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	59	14.2 ± 0.1	10.0 ± 0.3*	14.2 ± 0.3	10.1 ± 0.1*	153 ± 9.7	125 ± 6.7*
对照组	53	14.3 ± 2.4	11.9 ± 3.0*	14.5 ± 2.3	11.8 ± 0.3*	152 ± 5.3	139 ± 5.9*
<i>t'/t</i>	-	0.302	4.590	0.942	39.338	0.686	11.678
<i>P</i>	-	0.762	0.000	0.346	0.000	0.493	0.000

  

组别	例数	LVDd(mm)		E/A 比值		Tei	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	59	53 ± 2.8	42 ± 2.3*	0.52 ± 0.08	0.85 ± 0.09*	0.52 ± 0.05	0.44 ± 0.32*
对照组	53	54 ± 2.8	49 ± 2.9*	0.50 ± 0.09	0.63 ± 0.03*	0.53 ± 0.02	0.47 ± 0.01*
<i>t</i>	-	1.887	14.221	1.245	16.963	1.415	0.720
<i>P</i>	-	0.062	0.000	0.216	0.000	0.157	0.472

注:与本组治疗前比较,\* $P < 0.05$

表3 两组临床疗效比较(*n*)

组别	例数	显效	有效	无效
观察组	59	54	3	2
对照组	53	25	15	13

注:经秩和检验, $Z = 5.074, P = 0.000$

**2.4 两组不良反应发生率比较** 观察组的不良反应发生率显著低于对照组( $P < 0.05$ )。见表4。

表4 两组不良反应发生率比较 $[n(\%)]$

组别	例数	嗜睡	视物迷糊	恶心呕吐	不良反应发生率
观察组	59	2	2	1	5(8.5)
对照组	53	4	7	4	15(28.3)

注: $\chi^2 = 7.483, P = 0.006$

### 3 讨论

**3.1** 经统计,临床上风险高血压中原发性高血压的发病率较高,目前该类疾病的发病机制研究还未透彻,但相关专家认为可能与患者不健康的饮食和生活习惯有关<sup>[7,8]</sup>。患者在发生原发性高血压后会产生多种并发症,其中左心室肥厚和心脏舒张功能减弱是主要的并发症,当患者发生该并发症后会导致心脏衰竭,甚至死亡。对原发性高血压的治疗已经引起临床相关领域的重视,如今在对该病的治疗上

**2.2 两组治疗前后心功能指标变化比较** 治疗前两组患者心功能指标比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),治疗后两组患者的E/A比值均显著增高,其他心功能指标均显著降低,且观察组变化程度都显著大于对照组( $P < 0.05$ )。见表2。

**2.3 两组临床疗效比较** 观察组的临床疗效显著优于对照组( $P < 0.01$ )。见表3。

主要是药物治疗。厄贝沙坦和硝苯地平都是治疗高血压药物,其中硝苯地平作为一种钙离子通道抑制剂的降压药,在临床上应用较广泛,但是关于厄贝沙坦和硝苯地平的联合应用的研究较少<sup>[9,10]</sup>。

**3.2** 本研究中,观察组临床疗效优于对照组( $P < 0.01$ ),说明厄贝沙坦和硝苯地平联用后可以提高治疗效果。观察组的血压和心功能指标改善均优于对照组,说明两种降压药合用可以起到协同作用,从而显著降低血压,加快心室功能的恢复。观察组的不良反应发生率也显著低于对照组(8.5% vs 28.3%),说明厄贝沙坦和硝苯地平联合治疗可以减少对患者的伤害。临床证明厄贝沙坦可以改善肾小球毛细血管的通透性,从而改善肾脏血流动力学<sup>[11]</sup>。硝苯地平在人体中不会对心肝肾脑等器官的血流动力学产生影响,不会影响到机体的正常代谢,在治疗期间硝苯地平不会对患者的心肌纤维造成影响,从而可以减少患者发生不良反应的可能性。

综上所述,在原发性高血压患者中采用厄贝沙坦联合硝苯地平治疗可以提高临床疗效,并且可以减少患者不良反应的发生,具有较高的临床治疗价值,值得在临床上应用和推广。

### 参考文献

1 梅 艳,倪淑明,李治国.原发性高血压患者心血管危险因素对

动脉弹性的影响[J]. 中国现代医学杂志, 2016, 26(2):94-97.

2 刘 灿, 黄雨晴, 余雪菊, 等. 高龄男性原发性高血压患者尿酸血症患病率调查及相关因素分析[J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2016, 18(3):251-253.

3 张 莹, 焦怡琳, 王吉春, 等. 我国儿童青少年原发性高血压影响因素的 Meta 分析[J]. 中国儿童保健杂志, 2015, 23(2):165-168.

4 温 锐, 姜 艳. 厄贝沙坦氢氯噻嗪治疗原发性高血压行护理干预对疗效及不良反应的影响[J]. 实用药物与临床, 2015, 18(12):1525-1527.

5 苏 瑾, 杨 恽, 易春涛. 硝苯地平与氨氯地平治疗原发性高血压的疗效对比分析[J]. 世界中医药, 2016, 16(B6):2181-2182.

6 罗川湘. 心血管药物临床实验评价方法的建议[J]. 大家健康(上旬版), 2016, (2):60-61.

7 洪忠新, 丁冰杰. 平衡膳食是防治原发性高血压病的基石[J]. 中国全科医学, 2017, 20(3):283-289.

8 张 娜, 于红芳, 张贺燕. 保定市某工厂社区居民原发性高血压患病率及影响因素分析[J]. 中国医药导刊, 2015, 17(1):17-19.

9 李玉霞. 厄贝沙坦联合阿魏酸钠治疗糖尿病肾病的临床观察[J]. 中国临床新医学, 2010, 3(7):650-653.

10 刘新胜. 前列地尔联合厄贝沙坦治疗对早期糖尿病肾病患者血流变学及肾功能的影响[J]. 中国临床新医学, 2017, 10(9):883-886.

11 毕晓伟, 张 艳, 杨 清. 厄贝沙坦联合氨氯地平对高血压病人肾功能保护及 TGF-β<sub>1</sub>、内皮素-1 的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2017, 15(13):1618-1620.

[收稿日期 2018-03-09][本文编辑 韦所苏 刘京虹]

临床论著

# 小儿难治性化脓性脑膜炎的临床特点及致病菌药敏分析

王 菲

作者单位: 541002 桂林, 广西壮族自治区南溪山医院小儿内科

作者简介: 王 菲(1980-), 男, 大学本科, 医学学士, 主治医师, 研究方向: 小儿呼吸、消化、神经系统疾病的诊治。E-mail: wjt120688@126.com

**[摘要]** 目的 分析小儿难治性化脓性脑膜炎的临床特点, 并探讨相关致病因素。方法 选择 2015-01~2017-06 期间收治确诊为小儿难治性化脓性脑膜炎共 60 例, 对其临床特点以及致病菌药敏进行分析。结果 60 例患儿中 41 例可见发热症状, 28 例脑膜刺激征, 11 例巴氏征, 12 例皮肤红肿症, 9 例呼吸异常征。60 例患儿脑脊液细菌学检查培养菌检 outcomes 均为阳性, 致病菌以细菌性脑膜炎常见的脑膜炎奈瑟菌、肺炎链球菌及大肠杆菌。经临床治疗后共 56 例患儿痊愈, 3 例患儿因合并真菌性脑膜炎转上级医院治疗, 1 例遗留微小病灶随访 6 个月无复发。**结论** 小儿难治性化脓性脑膜炎临床表现复杂, 以发热为主, 常见脑膜刺激征等临床表现, 多数患儿发病后白细胞计数以及 C-反应蛋白检出值异常上升, 经脑脊液细菌学培养检查发现脑膜炎奈瑟菌、肺炎链球菌及大肠杆菌, 需要对抗生素给药方案进行合理调整, 通过采用 IDSA 细菌性脑膜炎治疗指南进行抗菌治疗并观察临床治疗效果。

**[关键词]** 化脓性脑膜炎; 小儿; 临床特点; 致病因素

**[中图分类号]** R 725 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2019)02-0200-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2019.02.22

**Clinical characteristics of refractory purulent meningitis in children and drug susceptibility analysis of pathogenic bacteria** WANG Fei. Department of Paediatric Internal Medicine, Nanxishan Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Guilin 541002, China

**[Abstract]** **Objective** To explore the clinical features and the related pathogenic factors of refractory purulent meningitis in children. **Methods** A total of 60 cases of pediatric refractory purulent meningitis diagnosed during January 2015 and June 2017 were included in this study. The clinical data were retrospectively analyzed to study the