

果用药后3日组与对照组比较:第7d、10d外周血清MBP含量明显降低( $P<0.05$ );7日组与对照组比较:第10d外周血清MBP含量明显降低( $P<0.05$ )。结论:健脑益智胶囊早期使用,能降低外周血清MBP含量,进而说明健脑益智胶囊对外伤性脑出血患者有明显的治疗作用。

## 健脑益智胶囊对外伤性脑出血患者 IgG-CSF 的影响

范小璇,赵晓平

陕西中医学院附属医院 712000

**目的** 研究健脑益智胶囊对外伤性脑出血患者脑脊液中 IgG 蛋白含量变化的影响。**方法** 随机选 27 例符合要求的外伤性脑出血患者,将其随机分为 3 日组、7 日组和对照组,在常规治疗的基础之上,3 日组和 7 日组分别于受伤后第 3d 和第 7d 给予口服或鼻饲健脑益智胶囊。分别于入院后 3d、7d、10d、14d 测定脑脊液中 IgG 蛋白含量,进行分析比较。**结果** 用药后 3 日组与对照组比较:第 7d、10d、14d IgG-CSF 明显降低( $P<0.05$ );7 日组与对照组比较:第 10d、14d IgG-CSF 明显降低( $P<0.05$ )。结论:健脑益智胶囊早期使用,能降低 IgG-CSF 的含量,进而说明健脑益智胶囊对外伤性脑出血患者已破坏的血脑屏障有修复作用。

## 蓝斑核去甲基肾上腺素与鼠异丙酚麻醉中 BIS 关系的研究

贺赛琳,李安民,张志文,傅相平

解放军总医院 304 临床部神经外科 100037

**目的:** 本研究应用脑内微透析和脑电双频谱指数(BIS)技术,观察大鼠异丙酚麻醉下 $\alpha_2$ -肾上腺素能受体激动剂和抑制剂对中枢神经系统桥脑蓝斑核(LC)细胞外液中NA释放的影响,并探索与BIS之间的相互关系。

**方法:** SD 雄性大鼠 15 只,随机分成 3 组, A 组:腹腔注射生理盐水 0.3ml 后,微量泵以  $70\text{mg}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{h}^{-1}$  的速度静注异丙酚 45 分钟后,停止静注异丙酚直至动物清醒, B 组和 C 组除在输注异丙酚之前腹腔内分别注射可乐定和育亨宾各  $0.3\text{mg}\cdot\text{kg}^{-1}$  外,余和 A 组相同。观察苏醒时间,麻醉前、中及苏醒期的 LC 细胞外液中 NA 的释放、BIS 值。

**结果:** (1) 苏醒时间:与对照组 A ( $32.48\pm 3.696$ ) 相比, C 组大鼠的苏醒时间 ( $20.36\pm 2.68$ ) 缩短了 37% ( $P<0.05$ ), 而 B 组大鼠的苏醒时间 ( $71.12\pm 6.35$ ) 则明显延长了 148% ( $P<0.01$ ); (2) LC 细胞外液中 NA 的释放:与同组麻醉前 ( $0.26\pm 0.04$ ) 相比, A 组麻醉中 ( $0.21\pm 0.02$ ) LC NA 的释放降低 ( $P<0.05$ ), 苏醒期 ( $0.24\pm 0.01$ ) 虽有上升趋势, 但无统计学差异 ( $P>0.05$ ); B 组麻醉中 ( $0.15\pm 0.01$ ) 和苏醒期 ( $0.17\pm 0.03$ ) 的 NA 释放与麻醉前 ( $0.29\pm 0.03$ ) 相比明显降低 ( $P<0.05$ ); C 组麻醉中 ( $0.29\pm 0.02$ ) 及苏醒期 ( $0.64\pm 0.03$ ) NA 的释放比麻醉前 ( $0.24\pm 0.03$ ) 相比增多 ( $P<0.05$ )。 (3) BIS 的变化 ①与麻醉前 ( $78\pm 11$ ) 相比, 对照组 A 麻醉中 ( $48\pm 5$ ) 的 BIS 值降低, 苏醒期增高 ( $96\pm 1$ ), ( $P<0.05$ ); 可乐定 B 组麻醉中 ( $32\pm 7$ ) BIS 值显著降低, 苏醒期 ( $86\pm 7$ ) 虽比麻醉中有所上升, 但其 BIS 值与麻醉前 ( $76\pm 9$ ) 相比无显著差异 ( $P>0.05$ ); 与麻醉前 ( $80\pm 6$ ) 比, 育亨宾 C 组麻醉中 ( $53\pm 6$ ) BIS 值降低, 但在苏醒期 ( $98\pm 2$ ) BIS 显著升高 ( $P<0.05$ )。 ②与对照组 A 麻醉中 ( $48\pm 5$ ) 和苏醒期 ( $96\pm 1$ ) 相比, 可乐定 B 组 ( $32\pm 7$ ,  $86\pm 7$ ) 降低 ( $P<0.05$ ), 而育亨宾 C 组 ( $53\pm 6$ ,  $98\pm 2$ ) 则无统计学差异 ( $P>0.05$ );

**结论:** 桥脑 LC  $\alpha_2$ -肾上腺素能受体可能参与了异丙酚麻醉状态的产生, 并于异丙酚麻醉前、后 BIS 的变化具有一定的关系。

## 蓝斑核 2-肾上腺素受体在鼠异丙酚催眠反应中的作用

贺赛琳,李安民,张志文,傅相平

解放军总医院 304 临床部神经外科 100037

**目的:** 本研究观察大鼠异丙酚麻醉下 $\alpha_2$ -肾上腺素能受体激动剂可乐定和抑制剂 Idazoxan 对 CNS 桥脑 LC NA 释放及其与异丙酚麻醉产生的诱导和睡眠时间的影响,旨在探讨异丙酚麻醉产生催眠反应的中枢 NA 机制。

**方法:** 大鼠 30 只随机分成 2 组, 每组又依可乐定和 Idazoxan 的剂量分为三组, 每组 5 只。 (1) 可乐定 (C) 组: 对照组 (C<sub>0</sub> 组): 大鼠腹腔注射生理盐水 0.3ml, 45min 以后腹腔注射异丙酚 50 mg/kg, C<sub>1</sub> 组和 C<sub>2</sub> 组: 大鼠腹腔分别注射可乐定 30 $\mu\text{g}/\text{kg}$  和 300 $\mu\text{g}/\text{kg}$  后 45min 腹腔注射与 C<sub>0</sub> 组同等剂量的异丙酚; (2) Idazoxan (I 组): 对照组 (I<sub>0</sub> 组)、I<sub>1</sub> 组和 I<sub>2</sub> 组腹腔分别注射生理盐水 0.3ml、Idazoxan 5mg/kg 和 10mg/kg 后 45min 腹腔注射与同等剂量的异丙酚。观察