

后乙组患者 VAS 评分低于甲组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 两组患者治疗 3 个月后咀嚼功能得到明显提高, 且治疗 3 个月后乙组患者食物类型、咀嚼食物、咀嚼稳固度及咀嚼是否异常评分高于甲组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。从本研究结果看出, 微创去腐技术治疗下患者疼痛轻, 能改善患者咀嚼功能, 利于患者恢复。此外, 微创去腐技术临床使用时操作相对方便, 且对患者的创伤较小, 操作亦相对简单, 具有较为理想的选择性, 能彻底、准确的清除坏死组织, 并不会对正常牙体和健康牙体产生影响, 该方法安全性较高, 有助于降低治疗并发症发生率。本研究中, 乙组患者并发症发生率为 2.50%, 甲组患者为 15.00%, 乙组患者并发症发生率低于甲组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。从本研究结果看出, 微创去腐技术治疗后并发症发生率更低, 微创去腐技术更为安全有效。

综上所述, 在龋齿患者的治疗中, 高速牙钻机械去腐技术和微创去腐技术均具有一定效果, 但微创去腐技

术疗效更为显著, 可有效缓解患者疼痛程度, 且并发症发生率更低, 有助于改善患者咀嚼功能, 有较高的临床应用价值。

〔参考文献〕

- (1) 徐婷婷, 李双双. 分析龋齿采用微创去腐技术治疗的临床效果 (J). 全科口腔医学电子杂志, 2018, 5(20): 58-59.
- (2) 张春雨, 鲁晓慧. 微创去腐技术治疗龋齿的临床疗效研究 (J). 名医, 2020, 12(4): 87-89.
- (3) 仲晓飞. 探讨微创去腐技术在龋齿治疗的临床效果 (J). 当代医学, 2018, 24(8): 153-154.
- (4) 宫翠华. 微创去腐技术对龋齿的治疗效果观察 (J). 中国医药指南, 2018, 16(1): 48-49.
- (5) 王芳. 微创去腐技术用于治疗龋齿的临床效果探讨 (J). 临床医药文献电子杂志, 2018, 5(5): 70.
- (6) 邓琳琳. 微创去腐技术用于 41 例龋齿治疗的效果评估 (J). 全科口腔医学电子杂志, 2018, 5(21): 18-24.
- (7) 周广英, 元祥顺, 等. 龋齿治疗中微创去腐技术的临床观察 (J). 全科口腔医学电子杂志, 2018, 5(18): 29-33.

〔文章编号〕 1007-0893(2022)12-0119-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.12.037

曲克芦丁脑蛋白水解物联合依达拉奉 治疗急性脑卒中的疗效分析

贺君 韩冬

(商丘市中医院, 河南 商丘 476000)

〔摘要〕 **目的:** 分析曲克芦丁脑蛋白水解物联合依达拉奉治疗急性脑卒中的效果。**方法:** 回顾分析商丘市中医院 2020 年 12 月至 2021 年 12 月期间收治的 90 例急性脑卒中患者, 根据治疗方案不同分为对照组与观察组, 各 45 例。对照组患者给予依达拉奉治疗, 观察组患者给予曲克芦丁脑蛋白水解物联合依达拉奉治疗, 比较两组患者的临床疗效、凝血功能、生活质量、不良反应发生情况及复发情况。**结果:** 观察组患者的治疗效果优于对照组, 差异具有统计学意义 ($Z = 0.263, P < 0.05$)。治疗后两组患者的血小板计数均有不同程度提高, 纤维蛋白原、D-二聚体水平均有不同程度降低, 且治疗后观察组患者的血小板计数高于对照组, 纤维蛋白原、D-二聚体水平低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗后观察组患者的生活质量优于对照组, 差异具有统计学意义 ($Z = 0.26, P < 0.05$)。观察组患者不良反应发生率为 8.89%, 低于对照组的 13.33%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。两组患者的复发率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。**结论:** 曲克芦丁脑蛋白水解物联合依达拉奉治疗急性脑卒中疗效确切, 对改善患者临床症状、提高患者生活质量、减少不良反应具有显著效果。

〔关键词〕 急性脑卒中; 曲克芦丁脑蛋白水解物; 依达拉奉

〔中图分类号〕 R 743.3 〔文献标识码〕 B

〔收稿日期〕 2022-04-07

〔作者简介〕 贺君, 女, 主治医师, 主要研究方向是脑血管、认知障碍、运动障碍等。

Efficacy Analysis of Trixrutin Brain Protein Hydrolysate Combined with Edaravone in the Treatment of Acute Stroke

HE Jun, HAN Dong

(Shangqiu Traditional Chinese Medicine Hospital, Henan Shangqiu 476000)

(Abstract) **Objective** To analyze the effect of trixrutin brain protein hydrolysate combined with edaravone in the treatment of acute stroke. **Methods** A total of 90 cases of acute stroke patients admitted to Shangqiu Hospital of Traditional Chinese Medicine from December 2020 to December 2021 were retrospectively analyzed and divided into a control group and an observation group according to different treatment plans, with 45 cases in each group. The control group was given edaravone treatment, and the observation group was given trixrutin brain protein hydrolysate combined with edaravone treatment. The clinical efficacy, coagulation function, quality of life, occurrence and recurrence of adverse reactions were compared between the two groups. **Results** The treatment effect of observation group was better than that in the control group, and the difference was statistically significant ($Z = 0.263, P < 0.05$). After treatment, platelet count in the two groups were increased to varying degrees, while the levels of fibrinogen and D-dimer were decreased to varying degrees. After treatment, platelet count in the observation group was higher than that in the control group, while the levels of fibrinogen and D-dimer were lower than those in the control group, with statistical significances ($P < 0.05$). After treatment, the quality of life in the observation group was better than that in the control group, and the difference was statistically significant ($Z = 0.26, P < 0.05$). The incidence of adverse reactions in the observation group was 8.89%, lower than 13.33% in the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). There was no significant difference in recurrence rate between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion** Trixrutin brain protein hydrolysate combined with edaravone is effective in the treatment of acute stroke, which has significant effect on improving clinical symptoms of patients, improving quality of life of patients, and reducing adverse reactions.

(Keywords) Acute stroke; Trixrutin brain protein hydrolysate; Edaravone

脑卒中一般分为出血性脑卒中和缺血性脑卒中，而急性脑卒中更加危险，是由脑局部组织病理性缺血引起的临床常见中枢神经损伤性疾病，其特点是发病快、原因不明、反复发作^[1-3]，患者初期可能只是头疼、头晕，随着病情的发展，患者会进一步身体麻木、失语，很容易引起患者嘴、眼睛的歪斜等，严重影响人们的生活质量^[4]。出血性脑卒中多伴随恶心呕吐，相关数据表明，大脑半球出血的为60%，脑干出血同样伴随着相当严重恶心、打喷嚏这样症状，脑叶出血较少存在恶心呕吐的症状，缺血性脑卒中出现时，患者较少出现恶心、呕吐症状，急性脑卒中患者多伴随出汗和体温改变，脑干、脑室和小脑出血患者多存在皮肤苍白出冷汗的症状，而小脑出血患者症状尤为明显，浑身暴汗患者数量较少，有相关数据表明，脑梗死患者会伴随出汗与体温异常情况，属于神经通路受损害所引发的。目前，我国急性脑卒中患者人数逐年上升，糖尿病、高血压、肥胖症、高血脂等均会引起急性脑卒中^[5]。临床治疗主要通过恢复脑部供血、改善神经细胞，达到更好治疗的效果。保护神经的药物依达拉奉，主要通过抑制脑水肿的发生及发展从而达到治疗效果，但其单用效果一般^[6]。而复方制剂曲克芦丁脑蛋白水解物，主要通过降低毛细血管通透性，有效保护脑神经，进一步抑制血栓的形成^[7]。本研究旨在分析曲克芦丁脑蛋白水解物联合依达拉奉的临床效果，现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾分析商丘市中医院2020年12月至2021年12月期间收治的90例急性脑卒中患者，根据治疗方案不同分为对照组与观察组，各45例。

对照组男25例，女20例；年龄45~75岁，平均 (61.23 ± 4.12) 岁；发病时间5~31h，平均 (18.48 ± 5.32) h；身体质量指数(body mass index, BMI) $18.6 \sim 26.9 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ ，平均 $(22.96 \pm 1.06) \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ 。观察组男21例，女19例；年龄46~73岁，平均 (59.32 ± 3.16) 岁；发病时间6~30h，平均 (19.31 ± 6.28) h；BMI $19.1 \sim 26.5 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ ，平均 $(23.08 \pm 1.12) \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ 。两组患者一般资料比较，差异均无统计学意义($P > 0.05$)，具有可比性。研究全程由商丘市中医院伦理委员会(批件号2020L00164)监督。

1.2 病例选择

1.2.1 纳入标准 (1)符合《中国急性缺血性脑卒中诊治指南2018》^[8]中诊断标准；(2)生命特征平稳，患者无需急性手术特征；(3)患者家属均对本研究知情同意。

1.2.2 排除标准 (1)精神疾病患者；(2)既往有肾、心、肝等严重疾病；(3)对本研究药物成分过敏；(4)未能严格按医嘱用药。

1.3 方法

两组患者均接受常规治疗，如止血、吸氧，基础病

患者也应先降血糖、降血压等。

1.3.1 对照组 给予依达拉奉氯化钠注射液（河北仁合益康药业有限公司，国药准字 H20213805），将依达拉奉 30 mg 溶于 0.9 % 氯化钠注射液 100 mL 中行静脉滴注 2 次·d⁻¹，2 周为 1 个疗程，共治疗 2 个疗程。

1.3.2 观察组 在对照组的基础上给予曲克芦丁脑蛋白水解物静脉注射（吉林四环制药有限公司，国药准字 H22026572），将曲克芦丁脑蛋白水解物 15 mL 溶于 0.9 % 氯化钠注射液 250 mL 中行静脉滴注 1 次·d⁻¹，2 周为 1 个疗程，共治疗 2 个疗程。

1.4 观察指标

(1) 临床疗效，由临床医生根据《脑卒中患者临床神经功能缺损程度评分标准》^[9] 进行评分，分别为 1~2.9 分、3~4.9 分、5~6.9 分、7~9.9 分和 10 分。(2) 凝血功能，通过全自动凝血仪对患者治疗前后的 D-二聚体、纤维蛋白、血小板聚集率进行检测。(3) 生活质量，根据患者失语、身体麻木，流口水、头晕等症状分为四个标准，分别为严重临床症状（1~2.9 分）、较重临床反应（3~4.9 分）、适中临床症状（5~6.9 分）、轻微临床症状（7~9.9 分）及完全没有临床症状（10 分）。(4) 观察两组患者治疗期间不良反应情况。(5) 复发情况，患者治愈出院后分别在 6、12 个月进行随访调查，确认是否复发急性卒中^[10]。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 20.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验，*P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的治疗效果比较

观察组患者的治疗效果优于对照组，差异具有统计学意义 (*Z* = 0.263, *P* < 0.05)，见表 1。

表 1 两组患者的治疗效果比较 (n = 45, n(%))

Table with 6 columns: 组别, 1~2.9分, 3~4.9分, 5~6.9分, 7~9.9分, 10分. Rows for 对照组 and 观察组.

2.2 两组患者治疗前后凝血功能比较

治疗后两组患者的血小板计数均有不同程度提高，纤维蛋白原、D-二聚体水平均有不同程度降低，且治疗后观察组患者的血小板计数高于对照组，纤维蛋白原、D-二聚体水平低于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 2。

表 2 两组患者治疗前后凝血功能比较 (n = 45, $\bar{x} \pm s$)

Table with 5 columns: 组别, 时间, 血小板计数, 纤维蛋白原, D-二聚体. Rows for 对照组 and 观察组 at 治疗前 and 治疗后.

注：与同组治疗前比较，^a*P* < 0.05；与对照组治疗后比较，^b*P* < 0.05。

2.3 两组患者治疗前后生活质量比较

治疗前两组患者的生活质量比较，差异无统计学意义 (*P* > 0.05)；治疗后观察组患者的生活质量优于对照组，差异具有统计学意义 (*Z* = 0.26, *P* < 0.05)，见表 3。

表 3 两组患者治疗前后生活质量比较 (n = 45, n(%))

Table with 7 columns: 组别, 时间, 严重临床症状, 较重临床反应, 适中临床症状, 轻微临床症状, 完全没有临床症状. Rows for 对照组 and 观察组 at 治疗前 and 治疗后.

2.4 两组患者不良反应发生率比较

观察组患者不良反应发生率为 8.89%，低于对照组的 13.33%，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 4。

表 4 两组患者不良反应发生率比较 (n = 45, n(%))

Table with 6 columns: 组别, 头疼, 恶心呕吐, 皮疹, 头晕, 总发生. Rows for 对照组 and 观察组.

注：与对照组比较，[°]*P* < 0.05。

2.5 两组患者的复发情况比较

治疗后 6、12 个月后对照组失访病例 2 例，观察组

失访病例 4 例，两组患者的复发率比较，差异无统计学意义 (*P* > 0.05)，见表 5。

表 5 两组患者的复发情况比较 (n(%))

Table with 4 columns: 组别, n, 治疗 6 个月后, 治疗 12 个月后. Rows for 对照组 and 观察组.

3 讨论

急性脑卒中属于临床急症，发病人数逐年增加，由于其高发病率、致残率，治疗时机更需要临床医生把握^[11-13]。

临床治疗主要通过恢复脑部供血、改善神经细胞,达到更好的治疗效果^[14]。目前,一线临床上多采用依达拉奉治疗急性脑卒中,可以有效缓解患者临床症状。近年来,有研究显示,曲克芦丁脑蛋白水解物联合依达拉奉可以有效抑制血栓的形成^[15]。本研究结果提示,(1)对照组患者治疗效果评分主要分布在5~6.9分和7~9.9分,而观察组患者治疗效果评分主要分布在7~9.9分,差异具有统计学意义($Z=0.263, P<0.05$),说明从治疗效果看,观察组患者优于对照组;(2)治疗后观察组患者的小血小板计数高于对照组,纤维蛋白原、D-二聚体水平低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$),说明观察组凝血功能优于对照组;(3)治疗后观察组患者的生活质量优于对照组,差异具有统计学意义($Z=0.26, P<0.05$),说明曲克芦丁脑蛋白水解物联合依达拉奉治疗急性脑卒中可有效提高患者的生活质量;(4)对照组患者不良反应率为13.33%(6/45),观察组患者不良反应率为8.89%(4/45),差异具有统计学意义($P<0.05$),说明曲克芦丁脑蛋白水解物联合依达拉奉没有明显增加不良反应情况。上述结果表明曲克芦丁脑蛋白水解物联合依达拉奉治疗急性脑卒中的确具有疗效能促患者神经功能恢复。研究原因依达拉奉可以有效的去除羟自由基、限制脑梗死半暗带发展,令梗死的体积变小、减少神经死亡,进而促进患者神经功能提高。曲克芦丁脑蛋白水解物其组成包括脑蛋白水解物以及曲克芦丁,脑蛋白水解物本身来自猪脑,其存在很多小分子肽、氨基酸这样的活性物。以上成分能够运用血脑屏障,加快细胞突触构建,引导神经元改进,切实有效的加快脑循环,对于神经细胞进行有效的保护。

综上所述,曲克芦丁脑蛋白水解物联合依达拉奉治疗急性脑卒中疗效确切,对改善患者临床症状、提高患者生活质量、减少不良反应具有显著效果。

[参考文献]

- (1) 黎明丽, 宋薇, 刘薇芝, 等. 依达拉奉联合氯吡格雷对比单用氯吡格雷治疗急性脑梗死疗效与安全性的 Meta 分析 (J). 中国药房, 2016, 27(33): 4675-4678.
- (2) 任西娟, 许松. 依达拉奉联合曲克芦丁对急性脑梗死患者凝血功能及神经功能的影响 (J). 临床医学, 2016, 36(12): 59-61.
- (3) 李欣, 杨鸿英. 曲克芦丁脑蛋白水解物治疗急性脑梗死疗效观察 (J). 包头医学院学报, 2015, 31(11): 48-49.
- (4) Zuo XL, Li Z, Li CQ, et al. Probe-based endomicroscopy for in vivo detection of gastric intestinal metaplasia and neoplasia: a multicenter randomized controlled trial (J). Endoscopy, 2017, 49(11): 1033-1042.
- (5) Khatri R, Afzal MR, Rodriguez GJ, et al. Al-bumin-Induced neuroprotection in focal cerebral ischemia in the ALIAS trial: does severity, mechanism, and time of infusion matter (J). Neurocrit Care, 2018, 28(1): 60-64.
- (6) Wang LM, Li MY, Xie Y, et al. Preclinical efficacy of human Albumin in subarachnoid hemorrhage (J). Neuro science, 2017, 3(44): 255-264.
- (7) 张宇明, 何辉. 血栓通注射液联合依达拉奉治疗老年急性脑梗死的疗效及对细胞因子、脑血流动力学和血管内皮功能的影响 (J). 中国老年学杂志, 2018, 38(21): 5155-5157.
- (8) 钟迪, 张舒婷, 吴波. 《中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018》解读 (J). 中国现代神经疾病杂志, 2019, 19(11): 897-901.
- (9) 中华医学会全国第四次脑血管病学术会议. 脑卒中患者临床神经功能缺损评分标准 (J). 中华神经科杂志, 2006, 21(16): 380-381.
- (10) 张晖, 张华, 刘平, 等. 曲克芦丁脑蛋白水解物注射液治疗脑梗死的系统评价与 Meta 分析 (J). 中国新药杂志, 2019, 28(17): 2170-2176.
- (11) 杨君君, 陈颖, 李伟, 等. 丁苯酞联合依诺肝素钠对急性脑梗死纤溶系统和血液流变学的影响 (J). 心脑血管病防治, 2020, 20(2): 207-210.
- (12) 王胜. 曲克芦丁脑蛋白水解物注射液联合养血清脑颗粒对急性脑梗死患者 NIHSS 评分及生活质量的影响 (J). 药品评价, 2018, 15(9): 39-41.
- (13) Park IH, Park JA, Ahn JH, et al. Transient cerebral ischemia induces albumin expression in microglia only in the CA1 region of the gerbil hippocampus (J). MolB, Med Rep, 2017, 16(1): 661-665.
- (14) Chen N, Xu R, Wang L, et al. Protective effects of Magnesium sulfate on radiation induced brain injury in rats (J). Curr Drug Deliv, 2018, 15(8): 1159-1166.
- (15) Cheng JY, Wu X, Yang AM. A new model combining of endoscopy and endoscopic ultrasound for predicting the invasion depth of early gastric cancer (J). Gastrointest Endosc, 2017, 85(5S): AB474.