

七叶皂苷钠对结核性脑膜炎患者脑脊液中细胞数和蛋白质及颅内压的影响

张 诺

作者单位: 457000 河南,濮阳市第五人民医院结核内科

作者简介: 张 诺(1980-),男,大学本科,学士学位,主治医师,研究方向:结核病的诊治。E-mail: zhangnuo198001@126.com

[摘要] **目的** 探讨七叶皂苷钠对结核性脑膜炎患者脑脊液中细胞数和蛋白质及颅内压的影响。**方法** 将2010-04~2016-09该院接诊的结核性脑膜炎患者104例纳入研究,根据抽签法分为观察组和对照组各52例。在抗结核治疗的基础上,对照组予以地塞米松联合尿激酶治疗,观察组在对照组基础上加用七叶皂苷钠,均需连续治疗8周。比较两组临床疗效、脑脊液细胞数、蛋白质及颅内压情况。**结果** 观察组显效21例,有效28例,无效3例。对照组显效13例,有效28例,无效11例,观察组疗效高于对照组($P < 0.05$)。观察组的脑脊液细胞数、蛋白质及颅内压均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 对结核性脑膜炎患者在常规治疗的基础上加用七叶皂苷钠治疗,效果确切,有利于降低患者的脑脊液细胞数、蛋白质及颅内压。

[关键词] 七叶皂苷钠; 结核性脑膜炎; 脑脊液细胞数; 蛋白质; 颅内压

[中图分类号] R 56 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2017)12-1199-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2017.12.22

Effects of sodium aescinate on cell count, protein content and intracranial pressure in cerebrospinal fluid of patients with tuberculous meningitis ZHANG Nuo. Department of Internal Medicine -Tuberculosis, the Fifth People's Hospital of Puyang City, Henan 457000, China

[Abstract] **Objective** To investigate the effects of sodium aescinate on cell count, protein content and intracranial pressure in cerebrospinal fluid of patients with tuberculous meningitis. **Methods** From April 2010 to September 2016, 104 patients with tuberculous meningitis in our hospital were included in the study, and they were divided into two groups by drawing lots, with 52 cases in each group. The control group received anti-tuberculosis treatment plus dexamethasone and urokinase, while the observation group received the same treatment as the control group plus sodium aescinate. Both of the two groups were treated for 8 weeks. The clinical efficacy, cerebrospinal fluid cell count, protein content and intracranial pressure were compared between the two groups. **Results** In the observation group, 21 cases were markedly effective, 28 cases effective and 3 cases ineffective. In the control group, 13 cases were markedly effective, 28 cases effective, and 11 cases ineffective. The effective rate of the observation group was higher than that of the control group ($P < 0.05$). The number of cerebrospinal fluid cells, protein content and intracranial pressure in the observation group were significantly lower than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Sodium aescinate is effective in the treatment for the patients who received prior treatment of tuberculous meningitis. It can reduce the number of cerebrospinal fluid cells, protein content and intracranial pressure in the patients.

[Key words] Sodium aescinate; Tuberculous meningitis; Cerebrospinal fluid cell count; Protein; Intracranial pressure

结核性脑膜炎是一种肺外结核中危害最大的脑膜非化脓性炎症性疾病,该病的致死率、致残率较高,给患者健康带来了严重的影响^[1]。发病后,患者的临床表现较为隐匿,且多数患者的脑脊液中结核分枝杆菌检出率较低,因此误诊率较高,导致延误

治疗,预后不良。七叶皂苷钠可以清除自由基、消除脑部水肿、扩张血管,进而增加机体的脑部血流量,改善微循环,促进脑细胞功能恢复^[2]。本研究针对部分结核性脑膜炎患者予以七叶皂苷钠治疗,旨在观察其临床疗效。报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 将 2010-04 ~ 2016-09 我院接诊的结核性脑膜炎患者 104 例纳入研究,根据抽签法分为观察组和对照组各 52 例。观察组中男 32 例,女 20 例;年龄 19 ~ 57 (38.06 ± 3.72) 岁;四肢瘫痪或截瘫型 4 例,假肿瘤型 18 例,脑血管病变型 12 例,脑膜脑炎 18 例。对照组中男 30 例,女 22 例;年龄 18 ~ 55 (37.81 ± 3.59) 岁;四肢瘫痪或截瘫型 6 例,假肿瘤型 17 例,脑血管病变型 10 例,脑膜脑炎 19 例。纳入标准:(1)伴有不同程度的高热、意识障碍及头痛等症状的患者;(2)确诊为结核性脑膜炎的患者^[3]。排除标准:(1)过敏体质或对本研究所选药物过敏者;(2)无法配合本研究者。两组的性别、年龄及疾病分型等一般资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 治疗方法 入院后,两组均需行抗结核治疗,口服利福平(沈阳红旗制药有限公司,国药准字 H2-1021905),600 mg/d;吡嗪酰胺(成都锦华药业有限责任公司,国药准字 H51020876),1 g/d。腰穿并测定其脑脊液压力,然后取脑脊液进行常规、生化及细菌检查。将 10 ml 脑脊液丢弃,后将温生理盐水 10 ml 缓慢注入,放出脑脊液,丢弃,再次注入生理盐水,重复进行操作 3 次,每次间隔时间为 10 min。对照组予以地塞米松、尿激酶等常规药物治疗,向髓鞘内注射地塞米松磷酸钠注射液(陕西京西药业有限公司,国药准字 H61020394),治疗前 4 周为 2 次/周,

2.5 mg/次,后改为 1 次/周,2.5 mg/次。同时,向髓鞘内注入注射用尿激酶(辅仁药业集团有限公司,国药准字 H20074226),1 次/d,10 万单位/次。观察组在以上基础上加用七叶皂苷钠,将 20 mg 注射用七叶皂苷钠(福建省闽东力捷迅药业有限公司,国药准字 H20056591)注入 5% 的葡萄糖溶液 250 ml 中进行静脉输注,1 次/d。两组均连续用药 8 周。

1.3 评价指标和疗效判定 (1)评价指标:治疗前及治疗 8 周后,采用光学显微油镜检测患者的脑脊液细胞数;采用日立 7180 全自动生化分析仪检测患者的脑脊液蛋白质含量;采用重庆海威康 NIP-320 型脑脊液压力测量仪于注药后、置换脑脊液后检测患者的颅内压。(2)疗效判定:治疗后 8 周,患者的脑脊液生化、常规指标恢复正常且临床体征、症状消失为显效;脑脊液生化、常规指标得到改善且临床体征、症状消失为有效;脑脊液生化、常规指标未改善且临床体征、症状未消失为无效。

1.4 统计学方法 应用 SPSS18.0 统计软件处理数据,计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验,计数资料以百分率(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验,等级资料组间比较采用秩和检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗前后脑脊液相关指标检验结果比较 治疗后,观察组的脑脊液细胞数、蛋白质及颅内压均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组治疗前后脑脊液相关指标检验结果比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	脑脊液细胞数($\times 10^6/L$)		脑脊液蛋白质(g/L)		颅内压(kPa)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	52	351.22 ± 25.79	15.05 ± 4.66	3.31 ± 0.63	0.59 ± 0.54	3.62 ± 1.09	1.36 ± 0.54
对照组	52	349.13 ± 22.82	29.43 ± 4.61	3.31 ± 0.64	0.98 ± 0.69	3.64 ± 1.12	1.73 ± 0.75
t	-	0.438	15.819	0.155	15.578	0.092	2.887
P	-	0.297	0.000	0.878	0.000	1.752	0.000

2.2 两组临床疗效比较 观察组临床疗效优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组临床疗效比较(n)

组别	例数	显效	有效	无效
观察组	52	21	28	3
对照组	52	13	28	11

注:经秩和检验, $Z = 2.313, P = 0.021$

3 讨论

3.1 结核性脑膜炎是由结核分枝杆菌导致的脑膜

炎症,是一种严重的肺外结核,累及机体的蛛网膜、脑血管、软脑膜及脑实质等组织器官^[3]。该病的发病机制为结核分枝杆菌诱导细胞免疫反应而致超敏反应、毒性反应。

3.2 结核性脑膜炎的发病一般为亚急性或慢性,少数患者为急性发病,其主要病理改变可归结为:(1)蛛网膜下腔,尤其是脑基底部的 Willis 动脉环、脚间池、环池及视交叉池等部位伴有大量的纤维蛋白、炎症因子渗出;(2)脑膜慢性、广泛性炎症形成;(3)因脑膜增厚、粘连而致机体脑脊液循环通路阻碍、颅底

神经受到压迫,引发脑积水;(4)结核性动脉血栓及内膜炎的形成而致脑梗死或脑软化^[4]。目前认为,脑脊液生化检查是一种早期诊断结核性脑膜炎的重要指标,对于多数结核性脑膜炎患者而言,其脑脊液蛋白含量呈递增趋势,且与病程呈正相关^[5]。动态监测脑脊液细胞学可以对结核性脑膜炎行早期诊断,有利于改善预后。较高的脑脊液压力预示着预后不良。本研究结果显示,治疗后两组的脑脊液细胞数、蛋白质及颅内压均明显下降,提示地塞米松联合尿激酶治疗结核性脑膜炎的效果良好。观察组上述指标下降幅度更为明显,且临床疗效高于对照组,提示加用七叶皂苷钠治疗结核性脑膜炎的效果确切。

3.3 地塞米松是一种糖皮质激素,该药物可以有效地抑制炎症细胞,阻断白细胞、巨噬细胞在炎症部位集聚,进而抑制炎症化学中介物的合成、溶酶体酶的释放^[6]。此外,该药物可以防止细胞介导的免疫反应,减少机体的嗜酸性粒细胞、单核细胞及T淋巴细胞数目,从而降低细胞表面受体与免疫球蛋白的结合能力并对白介素的合成、分泌产生抑制,进而有效避免T淋巴细胞向淋巴母细胞转化,最终起到良好的免疫抑制效果^[7]。七叶皂苷钠是一种从婆罗子中提取的皂苷制剂,具有清除自由基、消除脑部水肿的功效,可以通过扩张血管、增加脑部血流量而改善其微循环,加速患者脑部功能恢复^[8]。同时,该药物可以通过抑制红细胞与血管壁的粘附抑制血小板聚集,进而有效降低血液黏稠度、改善梗塞灶供血功能^[9]。尿激酶是一种尿液提取物,在一定条件下可转化为纤溶酶,可以溶解蛋白凝块、分解纤维蛋

白。将其注入脑室内、髓鞘内有利于降解炎症性纤维蛋白,预防瘢痕、粘连的发生,改善机体的脑脊液循环。

综上所述,在常规治疗的基础上对结核性脑膜炎患者加用七叶皂苷钠治疗的效果确切,有利于降低患者的脑脊液细胞数、蛋白质及颅内压,值得临床推广和运用。

参考文献

- 1 周 颀,孙 峰,张文宏. 结核性脑膜炎治疗新策略的研究进展[J]. 中华临床感染病杂志,2016,9(5):477-480.
- 2 刘卫国,刘传宝,王永亮,等. 脑脊液单核细胞内结核分枝杆菌早期分泌性抗原检测对结核性脑膜炎早期诊断评价[J]. 中华医院感染学杂志,2016,26(14):3135-3137.
- 3 秦 珍,许 莉,迟凤丽. 结核性脑膜炎的诊断和治疗进展[J]. 中国现代药物应用,2016,10(18):286-287.
- 4 吴大鸿,何 玲,李铁东,等. 老年结核性脑膜炎脑脊液细胞学变化特点及临床意义[J]. 中华老年心脑血管病杂志,2016,18(1):64-66.
- 5 卢婷婷,陆正齐,杨清燕,等. 结核性脑膜炎患者出现MRA异常的相关因素分析及其对预后的影响[J]. 中华神经医学杂志,2016,15(10):1047-1051.
- 6 杜 立,梁泉泉,赵 萍,等. 不同剂量异烟肼与地塞米松鞘内注射治疗结核性脑膜炎的临床转归分析[J]. 中国实用神经疾病杂志,2016,19(18):122-123.
- 7 李洪智,张翰明,马亚秋. 地塞米松冲击治疗结核性脑膜炎疗效观察[J]. 中国实用神经疾病杂志,2016,19(21):26-27.
- 8 龚思引,罗海彦,吴 禹. 结核性脑膜炎预后预测因素分析[J]. 中国热带医学,2016,16(3):269-272.
- 9 苏红艳,金红旭. 七叶皂苷钠对桥小脑角区脑膜瘤术后脑水肿和神经功能的改善作用[J]. 中国药业,2015,24(6):21-23.

[收稿日期 2016-12-02][本文编辑 刘京虹]

《中国食品卫生杂志》2018年征稿征订启事

《中国食品卫生杂志》创刊于1989年,由中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会主管,中华预防医学会、国家食品安全风险评估中心主办,国内公开发行。为中文核心期刊、中国科技核心期刊。被中国知网(CNKI)中国期刊全文数据库收录。2016年版影响因子1.149,在预防医学领域影响力指数排名第11(11/88),是中国食品卫生专业唯一的核心期刊。杂志于2003~2004、2005~2006和2007~2008年度连续获得中华预防医学会优秀期刊一等奖;获得卫生部首届医药卫生优秀期刊三等奖;我刊主编推荐的隋海霞等作者发表在《中国食品卫生杂志》2014年第6期的论文“中国居民成人饮酒者DEHP的风险评估”,获得中国科协中国科技期刊2016年度优秀论文奖(评选范围为2012~2014年发表在中国科技期刊的论文)。

所设栏目有:论著、研究报告、实验技术与方法、监督管理、调查研究、食品安全标准、风险监测、风险评估、风险交流、食物中毒、综述及国际标准动态,及时报道食品卫生领域的最新科研动向、食品安全监管、事件处理以及国内、国际有关食品卫生的政策、法律法规和标准等最新信息。

刊发周期:审稿通过后一般在2个月左右能刊出。对具有创新性的优秀论文开通绿色通道,加急审稿、优先发表。

欢迎投稿、欢迎订阅。

在线投稿:<http://www.zgspws.com>

订阅:由北京报刊发行局发行,邮发代号为82-450。双月刊,每期定价36元,全年216元。可汇款到编辑部订阅过刊(免费邮寄、挂号加收3元)。

地址:北京市朝阳区广渠路37号院2号楼501室《中国食品卫生杂志》编辑部

电话:010-52165456/5441 传真:010-52165449 邮政编码:100022 E-mail:spws462@163.com QQ群:424851508