

美罗培南联合萘夫西林钠治疗小儿化脓性脑膜炎的临床疗效

李万桢

(河南省南阳市中心医院儿童重症监护室 南阳 473003)

摘要:目的:分析美罗培南联合萘夫西林钠治疗小儿化脓性脑膜炎的临床疗效。方法:选取 2018 年 3 月~2019 年 5 月南阳市中心医院收治的小儿化脓性脑膜炎 86 例,依据随机数字表法分为对照组和观察组,各 43 例。对照组给予头孢曲松联合阿莫西林舒巴坦治疗,观察组给予美罗培南联合萘夫西林钠治疗。比较两组治疗 7 d 后临床疗效及临床症状恢复时间。结果:治疗 7 d 后,观察组治疗总有效率为 95.35%,高于对照组的 81.40% ($P < 0.05$);观察组脑脊液白细胞、血清白细胞恢复时间及止惊、颅内压降低、退热时间均较对照组低 ($P < 0.05$)。结论:应用美罗培南联合萘夫西林钠治疗小儿化脓性脑膜炎可改善患儿各项临床症状,缩短脑脊液与血清中白细胞恢复时间、退热时间,促进患儿身体恢复,疗效较高。

关键词:化脓性脑膜炎;美罗培南;萘夫西林

中图分类号:R742

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.16.039

小儿化脓性脑膜炎由各种化脓性细菌侵犯中枢神经系统,严重者可累及脑实质,是小儿特别是婴幼儿较为常见的中枢神经系统感染性疾病^[1]。诱发小儿化脓性脑膜炎常见致病菌包括肺炎链球菌、脑膜炎球菌、流感嗜血杆菌、金黄色葡萄球菌等,可通过血流、临近组织器官感染等途径侵入脑膜,从而引发。患儿临床特征包括颅内压增高、发热、颈项强直、惊厥、意识障碍、烦躁不安等,若未加以合理治疗,严重威胁患儿身体健康,影响后期身体及智力发育^[2-3]。本研究分析美罗培南联合萘夫西林钠治疗小儿化脓性脑膜炎的临床疗效。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2018 年 3 月~2019 年 5 月南阳市中心医院接收的小儿化脓性脑膜炎 86 例,依据随机数字表法分为观察组和对照组,各 43 例。观察组女 18 例,男 25 例;病程 5~12 d,平均 (9.03 ± 1.14) d;年龄 1~4 岁,平均 (2.54 ± 0.86) 岁。对照组女 17 例,男 26 例;病程 5~11 d,平均 (9.36 ± 1.24) d;年龄 1~5 岁,平均 (2.61 ± 1.02) 岁。两组一般资料比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$),具有可对比性。本研究已获南阳市中心医院医学伦理委员会审核批准。

1.2 入组标准

1.2.1 纳入标准 小儿化脓性脑膜炎符合《儿科学》^[4]中相关诊断标准;患儿家属均知情并签署知情同意书;临床资料完整。

1.2.2 排除标准 存在器质性病变者;无法耐受本研究药物治疗者;存在精神疾病者;伴有先天性疾病者。

1.3 治疗方法 两组患儿均予以常规治疗,应用醋酸地塞米松注射液(国药准字 H51020723)剂量 0.6

mg/(kg·d),时间 2~3 d,1 次/d;甘露醇降低患儿颅内压,维持酸碱及水电解质平衡,并行止惊镇静、退热等治疗。对照组给予头孢曲松联合阿莫西林舒巴坦治疗,注射用头孢曲松钠(国药准字 H20043177)剂量 50 mg/(kg·次),静脉滴注,2 次/d;注射用阿莫西林钠舒巴坦钠(注册证号 H20130529),剂量 75~100 mg/(kg·次),静脉滴注,2 次/d。观察组给予美罗培南联合萘夫西林钠治疗,注射用美罗培南(国药准字 H20056330),剂量 15 mg/(kg·次),静脉滴注,2 次/d;注射用萘夫西林钠(国药准字 H20153082),剂量 50 mg/(kg·次),静脉滴注,2 次/d。两组治疗时间均为 7 d。

1.4 观察指标 (1)临床疗效:两组治疗 7 d 后临床疗效,疗效判定标准,治疗 7 d 后,患儿惊厥、发热等体征及临床症状基本消失,微生物检测及实验室监测指标结果显示正常为治愈;治疗 7 d 后,患儿体征、临床症状、微生物检测及实验室监测指标结果中有 3 项恢复正常为显效;治疗 7 d 后,患儿体征、临床症状、微生物检测及实验室监测指标结果中有 2 项恢复正常为有效;患儿各项体征、临床症状及检查结果均不符合以上标准为无效。总有效 = 治愈 + 显效 + 有效。(2)临床症状恢复时间:包括脑脊液与血清中白细胞恢复时间、退热时间、止惊时间、颅内压降低时间。

1.5 统计学方法 采用 SPSS23.0 统计学分析软件处理数据,计数资料以%表示,采用 χ^2 检验,计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,采用 t 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 治疗 7 d,观察组治疗总有效率为 95.35%,高于对照组的 81.40%,差异有统

计学意义(P<0.05)。见表 1。

表 1 两组临床疗效比较[例(%)]

组别	n	治愈	显效	有效	无效	总有效
对照组	43	9(20.93)	12(27.91)	14(32.56)	8(18.60)	35(81.40)
观察组	43	14(32.56)	16(37.21)	11(25.58)	2(4.65)	41(95.35)
χ^2						4.074
P						0.044

2.2 两组临床症状恢复时间比较 观察组脑脊液白细胞恢复时间、血清白细胞恢复时间、止惊时间、颅内压降低时间、退热时间均较对照组短,差异有统计学意义(P<0.05)。见表 2。

表 2 两组临床症状恢复时间比较(d, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	脑脊液白细胞恢复时间	血清白细胞恢复时间	止惊时间	颅内压降低时间	退热时间
对照组	43	16.92± 1.52	7.36± 1.14	2.64± 0.78	3.57± 0.91	2.69± 0.79
观察组	43	12.31± 1.37	5.14± 1.23	1.29± 0.87	2.38± 0.84	1.25± 0.58
t		14.773	8.680	7.576	6.301	9.635
P		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

小儿化脓性脑膜炎在婴幼儿群体中死亡率较高,处于急性期的患儿如未得到及时有效的治疗,常会发生脑室管膜炎、脑积水炎症等并发症,且部分患儿存在较为严重的神经功能后遗症,如听力丧失、癫痫、行为异常等,早期诊断与治疗对化脓性脑膜炎患儿而言尤为重要^[5-6]。目前,临床常应用头颅磁共振成像(MRI)、血培养、外周血常规等方法进行诊断,治疗方法以药物治疗为主,包括抗生素、肾上腺皮质激素等,而近年来由于抗生素过度使用,导致细菌耐药程度日趋严重,严重影响临床抗菌治疗效果,延长患儿康复时间^[7-8]。因此,积极寻找有效的治疗药物十分必要。

本研究结果显示,治疗 7 d,观察组治疗总有效率较对照组高,脑脊液白细胞恢复时间、血清白细胞恢复时间、止惊时间、颅内压降低时间、退热时间均较对照组时间短,表明美罗培南联合萘夫西林钠治疗小儿化脓性脑膜炎的临床效果较好。分析原因为美罗培南是多重耐药菌感染、产酶菌感染、以革兰氏阴性菌为主的混合性感染等治疗首选药物,属于抗

菌谱非常广泛的一种抗生素,是由人工合成的一类广谱碳青霉烯类抗生素,可通过阻碍细菌细胞壁合成进而达到抑菌目的,且美罗培南对绝大部分革兰阴性细菌、革兰阳性细菌的细胞壁穿透力较强,可较易达到作用靶点青霉素结合蛋白,对革兰阳性菌、革兰阴性菌、头孢菌素酶所产生的青霉素酶等大部分β-内酰胺酶水解作用稳定性较强,从而可有效抑制患儿体内病原菌活性。萘夫西林钠属于半合成耐青霉素酶的青霉素,具有耐青霉素酶、耐酸等特点,对肺炎双球菌、草绿色链球菌、溶血性链球菌等均有显著抑菌、杀菌作用,其对脑膜炎球菌、肺炎双球菌等最低抑菌浓度依次为 0.8 μg/ml、0.02 μg/ml,对耐药金黄色葡萄球菌及青霉素敏感的最低抑菌浓度依次为 0.48 μg/ml、0.4 μg/ml,且不良反应较少,与美罗培南联用可在某些方面达到互补,能够有效增强对耐青霉素葡萄球菌、革兰氏阳性菌等的抑菌和杀菌效果,达到双重杀菌作用,从而有效改善临床症状,加快患儿康复速度^[9-10]。

综上所述,应用美罗培南联合萘夫西林钠治疗小儿化脓性脑膜炎可改善患儿各项临床症状,缩短脑脊液与血清中白细胞恢复时间及退热时间,促进患儿身体恢复,疗效较高,值得临床应用推广。

参考文献

[1]洪琳亮,吴斌,黄欢欢,等.89 例儿童化脓性脑膜炎临床相关指标分析[J].现代诊断与治疗,2014,25(11):2401-2403.

[2]郑律.MRI 及脑脊液分析在中枢神经系统感染鉴别中的作用[J].实用中西医结合临床,2015,15(1):52-53.

[3]乔凌燕,马少春,李德华.婴儿晚发型 B 族链球菌化脓性脑膜炎 24 例分析[J].山东医药,2017,57(15):80-82.

[4]沈晓明,王卫平.儿科学[M].第 7 版.北京:人民卫生出版社,2008.402-405.

[5]丁翔宇,张古英,李成玲,等.抗菌药物治疗儿童化脓性脑膜炎的成本-效果分析[J].医药导报,2015,34(1):47-50.

[6]毛劲,栗燕,石芸.地塞米松联合美罗培南治疗小儿化脓性脑膜炎的临床研究[J].现代药物与临床,2017,32(8):1491-1494.

[7]王燕,李斌,刘利蕊,等.头孢曲松联合利福霉素治疗儿童化脓性脑膜炎的临床效果[J].中国医药导报,2016,13(35):88-91.

[8]张宏亮,李南,黄振光,等.儿童化脓性脑膜炎药物治疗循证指南的系统评价[J].中国药房,2016,27(21):2948-2950.

[9]罗厚江,陈兰举.小儿化脓性脑膜炎的诊断与治疗[J].中华全科医学,2018,16(3):337-338.

[10]黄妮娜.美罗培南在小儿化脓性脑膜炎临床治疗中的应用分析[J].陕西医学杂志,2017,46(8):1130-1131.

(收稿日期: 2021-05-10)

(上接第 22 页)能损伤,有助于改善患者临床结局。值得临床推广与应用。

参考文献

[1]张亚杰,郑云燕,张革.心脏瓣膜置换术后病人认知功能障碍与康复情况分析[J].中西医结合心脑血管病杂志,2021,19(11):1881-1884.

[2]黄更彪.七氟烷对心脏瓣膜置换术患者左心室功能及心肌损伤的影响[J].医学临床研究,2017,34(5):1003-1005.

[3]颜红兵.美国心瓣膜疾病治疗指南[M].北京:中国环境科学出版社,

2006.138-141.

[4]廖益永,黄典,袁鸿乾.右美托咪定对体外循环下心脏瓣膜置换术患者多脏器损伤及细胞免疫功能的影响[J].山东医药,2021,61(5):69-72.

[5]杨乐.前列地尔对急性心肌梗死 PCI 术后心脏彩超及心电图指标的影响[J].河北医药,2020,42(11):1726-1728.

[6]韩快娟,王亚萍.全程七氟醚维持麻醉联合前列地尔对体外循环心脏瓣膜置换术患者氧化应激、心肾功能的影响[J].现代中西医结合杂志,2020,29(8):888-893.

(收稿日期: 2021-05-15)