

- 2013,20(3):138-141.
- [3] 周航,罗放. 早期急性胰腺炎严重性评价进展[J]. 检验医学与临床,2014,11(9):1267-1268.
- [4] 王兴鹏,许国铭,袁耀宗,等. 中国急性胰腺炎诊治指南(草案)[J]. 中华内科杂志,2004,43(3):236-238.
- [5] 梁垚,孙维佳. 降钙素原和可溶性髓样细胞触发受体-1 对急性胰腺炎严重程度的早期预测价值[J]. 中华普通外科杂志,2014,29(1):69-70.
- [6] 杨院平,全巧云,黄若,等. 血清降钙素原测定对重症急性胰腺炎的诊断价值[J]. 中国老年学杂志,2013,33(12):2795-2796.
- [7] 陶青松,张步薇. 血清降钙素原动态监测在急性胰腺炎早期诊断中的价值[J]. 检验医学,2013,28(7):642-643.
- [8] 赖晓嵘,童华生,林焕建,等. 急性胰腺炎患者血清降钙素原检测及其意义[J]. 广东医学,2013,34(14):2224-2226.
- [9] 金洲祥,刘海斌,王向昱,等. 四种评分系统对急性胰腺炎预后的评估价值[J]. 中华肝胆外科杂志,2012,18(9):680-683.
- (收稿日期:2015-01-19 修回日期:2015-06-25)

• 临床探讨 •

利奈唑胺治疗神经外科术后颅内感染疗效分析

黄 斌(陕西省铜川矿务局中心医院神经外科 727000)

【摘要】 目的 评价利奈唑胺治疗神经外科术后颅内感染的临床疗效及安全性。**方法** 通过病历查询系统收集 2012 年 1 月至 2014 年 6 月陕西省铜川矿务局中心医院收治的使用利奈唑胺治疗的 30 例神经外科术后颅内感染患者,根据利奈唑胺治疗前、后患者临床症状及脑脊液指标等变化评价患者使用利奈唑胺治疗前、后颅内感染治疗的有效性 & 安全性。**结果** 利奈唑胺使用后大部分患者临床症状、脑膜刺激征、体温都较治疗前明显改善,其中无效患者 2 例,临床总有效率 93.33%。用药后 1 周,脑脊液白细胞为 $(93.24 \pm 23.74) \times 10^6/L$,多核白细胞比例 $(11.25 \pm 1.46)\%$,葡萄糖 $(4.14 \pm 2.19) \text{ mmol/L}$,白细胞介素-1 $(3.23 \pm 2.88) \mu\text{g/mL}$,与用药前相比,差异均有统计学意义 $(P < 0.05)$ 。**结论** 利奈唑胺可有效控制神经外科术后颅内感染。

【关键词】 利奈唑胺; 颅内感染; 神经外科手术

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2015.22.047 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2015)22-3409-03

神经外科术后感染包括表浅和深部感染,前者为切口感染,后者指帽状腱膜下、颅骨、脑膜、脑组织或脊髓及脑室的感染^[1-2]。颅内感染是神经外科术后常见的并发症,其后果较严重且不易控制。根据指南推荐,万古霉素一直是治疗神经外科术后颅内感染抗感染治疗的首选药物^[3]。万古霉素对绝大多数革兰阳性菌有很好的体外抗菌活性,原型经肾脏排泄,体内几乎不代谢,血浆蛋白结合率 55%,半衰期短。吸收后能迅速分布到各个组织,但在胆汁中浓度低,不易穿透血脑屏障,故部分病例临床疗效不理想^[4]。利奈唑胺是一种全新类别的噁唑烷酮类合成抗菌药物,与细菌 50S 亚基上核糖体 RNA 的 23S 位点结合,阻止形成 70S 始动复合物,从而抑制细菌蛋白质合成。对耐万古霉素的粪肠球菌和屎肠球菌仍有效,对于脑脊液(CSF)组织穿透能力达到 70%,在治疗术后颅内感染方面有显著优势^[5-6]。当前,使用利奈唑胺治疗神经外科术后颅内感染多为个案报道。本文回顾 2012 年 1 月至 2014 年 6 月本院收治的使用利奈唑胺治疗的 30 例神经外科术后颅内感染患者,总结利奈唑胺在颅内感染治疗中的疗效和安全性,为其在临床治疗颅内感染提供参考,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性收集 2012 年 1 月到 2014 年 6 月在本科室治疗的 30 例使用利奈唑胺治疗的神经外科术后颅内感染患者作为研究对象。患者入选标准:在研究限定时间段内神经外科收治的所有急诊、限期和择期神经外科术后且并发颅内感染的患者。颅内感染诊断标准:(1)术后 CSF 细菌培养阳性。(2)CSF 培养阴性或未做培养者下列标准满足一项者。①手术

3 d 后仍有发热(38.5°C 以上)、头痛或颈项强直等颅内感染症状和体征。②术后 CSF 中多核白细胞大于 50%,白细胞数大于 $10 \times 10^6/L$,蛋白大于 0.45 g/L ;外周血白细胞大于 $10 \times 10^9/L$ 。CSF 中葡萄糖小于 2.25 mmol/L 。30 例患者中男 16 例,女 14 例,平均 (41.0 ± 14.7) 岁。患者疾病情况:脑膜瘤 5 例,胶质瘤 3 例,神经鞘瘤 2 例,听神经瘤 5 例,室管膜瘤 3 例,恶性肿瘤 8 例,脑脓肿 4 例。本研究获得本院伦理委员会批准,每例患者使用利奈唑胺前获得患者或家属知情同意。

1.2 治疗方法 所有病例按照上述标准确诊颅内感染后均首先按照指南经验性治疗,经验性治疗失败后所有患者换用利奈唑胺治疗。经验治疗方案:万古霉素联合美罗培南治疗或万古霉素联合头孢他啶或万古霉素联合头孢呋辛治疗。其中万古霉素联合美罗培南治疗 8 例,万古霉素联合头孢他啶治疗 12 例,万古霉素联合头孢呋辛治疗 10 例。利奈唑胺用药方案:静脉滴注 600 mg ,2 次/天。

1.3 观察指标 记录患者使用利奈唑胺前后临床症状及 CSF 生化变化。临床症状变化包括体温、痰培养和 CSF 培养等。CSF 生化变化包括 CSF 中白细胞数、多核白细胞比例、葡萄糖、白细胞介素-1(IL-1)等。用药过程中,密切观察药物相关不良反应,如贫血、白细胞减少、血小板减少、腹泻等。统计不良反应发生率。

1.4 疗效判定标准 通过治疗前、后对患者体温、症状、体征、CSF 临床检验及细菌学检查结果进行比较,以痊愈、显效、进步、无效 4 级标准评定。

1.5 统计学处理 采用 SPSS18.0 统计软件,计量资料以 $\bar{x} \pm s$

s 表示,采用 *t* 检验;计数资料以率表示,采用 χ^2 检验;以 *P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 临床疗效评价 本研究中患者经验性使用万古霉素治疗平均时间为 6 d。经验治疗失败后,利奈唑胺组换用利奈唑胺后平均治疗时间为(13.1±5.4)d。利奈唑胺停药后大部分患者临床症状、脑膜刺激征、体温都较治疗前明显改善,其中无效患者 2 例,临床总有效率 93.33%。无效的 2 例患者均死亡。

2.2 患者用药前及用药 1 周后实验室指标统计结果 见表 1。治疗有效的 28 例术后颅内感染患者经利奈唑胺治疗 1 周后,CSF 中白细胞数、多核白细胞比例、IL-1 均明显降低,葡萄糖升高,同治疗前相比差异均有统计学意义(*P* < 0.05)。

表 1 患者用药前及用药 1 周后实验室指标统计结果($\bar{x}\pm s$)				
时间	CSF 中白细胞 ($\times 10^6/L$)	多核白细胞 比例(%)	葡萄糖 (mmol/L)	IL-1 ($\mu g/mL$)
用药前	1 573.21±462.13	83.45±13.42	1.82±0.23	13.93±1.98
用药后	93.24±23.74	11.25±1.46	4.14±2.19	3.23±2.88

2.3 安全性评价 患者使用利奈唑胺后,未观察到不良反应事件发生。

3 讨 论

本研究回顾性收集本院收治的神经外科术后颅内感染患者 30 例,研究结果显示,利奈唑胺用于神经外科术后颅内感染安全有效,有效率达到 93.33%,用药后 1 周 CSF 中白细胞数为(93.24±23.74)×10⁶/L,多核白细胞比例(11.25±1.46)%,葡萄糖(4.14±2.19)mmol/L,IL-1(3.23±2.88)μg/mL,与用药前相比,差异均有统计学意义(*P* < 0.05)。研究结果表明,利奈唑胺可有效控制万古霉素等治疗无效的葡萄球菌属、肠球菌属等革兰阳性菌引起的术后颅内感染。

中枢神经系统平时由于有血脑屏障、脑膜、颅骨及头皮等组织的保护,不易发生感染,尤其是血脑屏障的特殊保护作用,颅内感染的发生率要低于机体的其他系统,但神经外科手术可使这些屏障遭到破坏,使脑组织与外界相交通,因此增加了颅内感染的发生概率^[7]。由于耐药菌株不断出现和抗菌药物的不合理应用,均造成术后感染率升高^[8-9]。

对于颅内感染,抗菌药物的选择是一个重要课题。由于存在血脑屏障,CSF 和中枢神经系统中抗菌药物难以达到有效浓度,因而抗菌药物剂量一定要足够才能有效。动物试验证明,CSF 中抗菌药物浓度必须达到致病菌最低杀菌浓度(MBC)的 10~20 倍才具治疗效果^[10]。在抗菌药物中,β-内酰胺类为非脂溶性药物,在炎性 CSF 中浓度仅能超过某些病原菌 MBC 的数倍;万古霉素、庆大霉素、四环素很少透过炎性 CSF;磺胺类、氯霉素等易透过 CSF,但对一些病原菌无效;颅内感染常见致病菌多数菌株耐药严重,因而造成了治疗上的困难^[11]。近年来研究显示,第 3 代头孢中的头孢噻肟、头孢曲松,氧头孢烯类的拉氧头孢在 CSF 中浓度高,达到革兰阳性菌和革兰阴性菌 MBC 的 20 倍以上,静脉给药治疗细菌性脑膜炎和颅内感染可取得好的效果,但耐药问题值得注意。联合使用两种以上抗菌药物可减少耐药产生^[6,12]。当全身常规给药疗效不佳时,同时鞘内给药可提高 CSF 中的药物浓度,为防止药物的化学性刺

激,可于鞘内给药的同时注入地塞米松 1 mg。

利奈唑胺是一种新型的抗菌药物,血浆蛋白结合率约为 31%,且呈非浓度依赖性,口服吸收快速、完全,服药后约 1~2 h 达血浆峰浓度,绝对生物利用度约为 100%,静脉滴注/口服序贯给药无需调整剂量,口服给药时无需考虑进食时间^[13-14]。给药后药物快速分布于灌注良好的组织,组织穿透力强,能穿过血脑屏障。老年患者年龄大于或等于 65 岁,肾功能不全患者,轻至中度肝功能不全患者无需调整剂量。利奈唑胺与类肾上腺素能(拟交感神经)或 5-羟色胺类药物有潜在相互作用,利奈唑胺为可逆的、非选择性单胺氧化酶抑制剂^[6,15]。

既往研究表明,利奈唑胺在肺泡中浓度较高,故利奈唑胺一般用于肺部和皮肤软组织感染,也有个案报道证明利奈唑胺在神经外科术后颅内感染中也有较好的疗效。本研究也证实了这一点。

利奈唑胺的不良反应是个很具争议的问题,首先使用利奈唑胺可能会出现血小板减少,虽说停药后可恢复,但是临床上很多重症感染患者本身就存在血小板下降的情况,而且输注血小板不像红细胞那样方便,这给选择利奈唑胺带来一定顾虑,如果应用,也很难判断血小板下降的原因。利奈唑胺的血小板下降问题实际是骨髓抑制的问题,换句话说血小板下降是利奈唑胺骨髓抑制不良反应中的典型表现,千万不要单纯认为这就是单纯的血小板下降。在本研究中并没有观察到利奈唑胺导致的不良反应发生,这可能与本研究病例数量较少有关。

综上所述,本文回顾了本院收治的神经外科术后颅内感染患者 30 例,研究结果显示,利奈唑胺用于神经外科术后颅内感染安全有效,可有效控制万古霉素等治疗无效的葡萄球菌属、肠球菌属等革兰阳性菌引起的术后颅内感染。

参考文献

[1] 肖虹,程茗,黄警锐,等. 35 例重型颅脑损伤患者合并颅内感染的临床分析[J]. 重庆医学,2013,42(21):2458-2460.
[2] 邱炳辉,漆松涛,曾浩,等. 神经外科 ICU 耐药鲍曼不动杆菌颅内感染的治疗[J]. 中华神经外科杂志,2014,30(6):586-588.
[3] 陈忠,赵伟. 54 例急性重型颅脑损伤患者的死因分析[J]. 当代医药论丛,2014,2(1):202-203.
[4] 冯旭,关宁,霍晓川,等. 甘露醇辅助抗生素治疗颅内感染的临床疗效[J]. 中国老年学杂志,2014,34(15):4207-4208.
[5] 郭蕾,程碧环,王增寿,等. 利奈唑胺在连续肾替代治疗患者中的药代动力学研究[J]. 中国临床药理学杂志,2014,30(9):780-782.
[6] 秦红梅,冀红. 利奈唑胺治疗耐甲氧西林金黄色葡萄球菌感染重症肺炎的疗效观察[J]. 中国老年学杂志,2014,34(20):5869-5870.
[7] 裘天仑,金国良,王晓明. 神经外科术后颅内感染相关因素分析与预防对策[J]. 中华医院感染学杂志,2009,19(19):2553-2555.
[8] 钟正伟,王正仕,刘丹丹. 128 例颅脑损伤患者术后的护理体会[J]. 重庆医学,2014,43(13):1676-1677.
[9] 毛万姮,冯祥勇,陈先美. 功能性电刺激配合作业疗法对

- 颅脑外伤术后上肢功能障碍恢复的效果观察[J]. 贵州医药, 2014, 39(8): 713-714.
- [10] 安红伟, 卢昌均, 程岗. 经颅多普勒与闪光视觉诱发电位预测颅内感染患者颅内压的临床应用价值[J]. 临床神经病学杂志, 2012, 25(3): 177-180.
- [11] 黄延玲, 张素真, 黄群, 等. 利奈唑胺和万古霉素对革兰阳性球菌感染治疗效果的 Meta 分析[J]. 中国抗生素杂志, 2012, 37(7): 545-547.
- [12] 甘燕玲, 周海燕. 脑脊液鼻漏并发颅内感染患者的护理[J]. 护士进修杂志, 2014, 29(10): 914-915.
- [13] 辛小娟, 黄文祥, 李佳俊, 等. 肠球菌对利奈唑胺的耐药性研究[J]. 中国抗生素杂志, 2013, 38(8): 624-628.
- [14] 辛小娟, 黄文祥, 李佳俊. 利奈唑胺及其耐药机制研究[J]. 中国抗生素杂志, 2013, 38(6): 411-414.
- [15] 居艾提·色依提, 崔云芝, 多里坤·木扎帕尔. 利奈唑胺治疗儿童重症革兰阳性菌感染的回顾性分析[J]. 临床儿科杂志, 2014, 32(6): 559-561.

(收稿日期: 2015-03-23 修回日期: 2015-06-21)

• 临床探讨 •

血液透析患者自我感受负担与自我效能、应对方式的相关性分析

黄 梅, 黄唯麟, 丁晓渝, 蒋 莉(第三军医大学新桥医院肾内科血液净化中心, 重庆 400037)

【摘要】 目的 探讨维持性血液透析(MHD)患者自我感受负担(SBP)与自我效能、应对方式的相关性。**方法** 采用自我感受负担量表、自我效能量表和应对方式量表对 58 例 MHD 患者进行问卷调查。**结果** MHD 患者自我感受负担比例为 82.75%, 总得分为(33.08±7.47)分;自我感受负担与自我效能呈明显负相关关系($P<0.05$);自我感受负担总得分与应对方式总分无相关性($r=0.07$),但自我感受负担总得分与乐观、面对、寻求支持应对方式存在明显负相关关系($P<0.05$),与逃避、听天由命、情感宣泄应对方式存在明显正相关关系($P<0.05$)。**结论** MHD 患者自我感受负担与自我效能、应对方式密切相关,自我效能高的患者能够积极、乐观对待疾病,自我感受负担较轻;自我感受负担重的患者自我效能也低,面对自身处境偏向于采取消极、悲观的应对方式。

【关键词】 维持性血液透析; 自我感受负担; 自我效能; 应对方式

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2015.22.048 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2015)22-3411-03

维持性血液透析(MHD)是终末期肾病的常规疗法,随着透析技术的发展与成熟,接受血液透析治疗的患者也越来越多。但由于疾病和治疗的特殊性,MHD 患者不论是在就医时还是生活中都需要长期依赖亲属的照护和帮助。患者往往会因为担心自己的照护需求对他人造成影响而产生顾虑、挫折感及内疚感等移情担忧,会担心拖累家人和成为别人的负担。这些负面心理感受就是自我感受负担(SBP),在血液透析患者^[1]、癌症患者^[2]、脑卒中患者^[3]、慢性疼痛患者^[4]中得到了广泛研究。文献报道血液透析患者 SBP 发生率高达 90%以上^[5-6],这不仅严重影响患者的生活质量,也是其预后不良的预测指标^[7]。研究表明,患者的自我感受负担水平除与疾病本身、经济因素和社会支持^[8]有关外,还与自我效能^[4]和应对方式^[9]等因素密切相关。

国内对 MHD 患者 SBP 的研究越来越多,进行了质性研究^[8]、影响因素^[5]、与家庭功能的关系^[6]等,缺乏与自我效能、应对方式之间的相关性研究。自我效能是指人对自己是否能够成功进行某一成就行为的主观判断,对患者来说就是指自己能够战胜疾病的信心或信念^[10]。应对方式,也叫应对策略,是个体在应激期间处理应激情景、保持心理平衡所采取的态度与方法^[11],例如患者面对疾病所采取的态度与方法。对 SBP 与自我效能、应对方式的相关性进行研究可以为降低 MHD 患者的自我感受负担,提高患者生活质量和改善疾病的预后效果提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取新桥医院肾内科血液净化中心就诊的维持性血液透析患者 58 例,年龄 31~73 岁,平均(50.5±12.6)

岁。纳入标准:(1)确诊为终末期肾脏病患者,血液透析频率每周 2~3 次,持续时间半年以上;(2)患病期间亲属为其主要照护者;(3)患者言语沟通良好,意识清楚,既往无心理和(或)精神疾病;(4)自愿参加本研究。

1.2 调查方案 问卷均由研究者亲自发放,当场填写完成后由研究者检查并收回。共发放问卷 60 份,回收有效问卷 58 份,有效回收率为 96.67%。为保证资料的完整性与真实性,本研究采取了以下几点措施:(1)研究者多与患者接触,多沟通,多交流,以利于患者积极配合;(2)3 份问卷分次填写,减轻患者填写负担;(3)填写前使用统一的指导语向患者介绍填写的要求与方法,以免影响调查结果。

1.3 评价方法

1.3.1 自我感受负担量表 采用目前公认的自我感受负担测量工具为 Cousineau 等编制的自我感受负担自评量表^[12],该量表包括身体负担、情感负担和经济负担 3 个维度,共 10 个条目。每个条目根据负担感知的频率进行打分:“1 分”表示从不;“2 分”表示偶尔;“3 分”表示有时;“4 分”表示经常;“5 分”表示总是。各条目得分相加后总分越高表示负担越重,按以下标准对自我感受负担进行分级:总分低于 20 分为无明显自我感受负担;总分在 20~<30 分为轻度自我感受负担;总分在 30~<40 分为中度自我感受负担;总分不低于 40 分为重度自我感受负担。由于各维度所含的条目数不同,用因子分比较各维度之间的得分差异(因子分=维度均数/条目数)。

1.3.2 自我效能量表 采用 Lorig 等^[10]编制的自我效能自评量表,用以评价患者在症状控制、角色功能、情绪控制、医患沟