

# 血浆置换在吉兰巴雷综合症治疗中的应用及护理进展

李天美 张凤

(遵义医科大学第二附属医院肾病风湿科 贵州遵义 563000)

摘要: 吉兰-巴雷综合症 (Guillain-Barre syndrome, GBS) 主要表现为外周神经受到损害, 同时还可能存在脑脊液蛋白与细胞互相分离的情况, 病情发展迅速, 死亡率较高。随着医学的发展, 呼吸机治疗逐渐应用到吉兰巴雷综合症中, 有效降低了患者的死亡率, 但经过治疗后患者遗留的后遗症相对较多, 预后效果不佳。血浆置换 (plasmaexchange, PE) 属于自身免疫性治疗法, 可对血液起到有效的净化作用, 控制吉兰巴雷综合症的发展, 改善患者的预后。

关键词: 血浆置换; 吉兰巴雷综合症; 治疗

吉兰巴雷综合症又称为多发性神经根神经病, 属于免疫介导的一种神经病, 受到免疫反应攻击的影响, 会对周围神经与髓鞘造成损害。常规的治疗方法只是应用呼吸机或者激素治疗, 整体效果较为有限。临床大量研究发现, 将血浆置换治疗应用于吉兰巴雷综合症中, 可起到积极的治疗作用, 有效控制病情的发展。尤其是对于发病急、进展较快的患者, 更要尽快实施血液置换治疗, 能够对肌肉萎缩症状起到有效的阻断作用, 降低对患者神经髓鞘产生的损害, 有效缩短患者的住院时间, 提高治愈率的同时优化患者预后。

## 一、吉兰巴雷综合症的发病原因

### (一) 感染性病原微生物

大部分吉兰巴雷综合症患者存在上呼吸道感染与胃肠道感染等前期症状, 空肠弯曲杆菌是其主要致病菌, 占比 55% 左右。在轴索损伤型病症中, 空肠弯曲杆菌也是主要致病菌。空肠弯曲杆菌属于革兰氏阴性弯曲杆菌, 常见于微氧环境中, 其分泌的内毒素脂多糖、脂寡糖, 与人神经细胞中神经节苷脂抗原决定簇相同。虽然在腹泻患者中空肠弯曲杆菌的检出率相对较高, 但并不是所有感染的空肠弯曲杆菌的患者都会发展成为吉兰巴雷综合症, 这主要是由于感染者体未出现能够导致外周神经损伤的抗神经节苷脂抗体<sup>[1]</sup>。

### (二) 宿主因素

国内外对病原体等外界因素展开了大量研究, 但对宿主因素的研究相对较少, 空肠弯曲杆菌除了存在于吉兰巴雷综合症患者的体内, 在普通肠炎患者体内也较为常见, 因此, 患者身体因素也是导致吉兰巴雷综合症发病的主要原因之一<sup>[2]</sup>。相关研究发现, 复发型吉兰巴雷综合症与患者的遗传因素密切相关。

### (三) 疫苗注射

据美国临床统计研究发现, 注射甲流疫苗与未注射甲流疫苗的患者相比, 患有吉兰巴雷综合症的发病率增加 8 倍。但最后的研究证明, 疫苗注射并没有增加发病风险, 或者只是小范围的增加了发病风险<sup>[3]</sup>。当感染流感

以后发生吉兰巴雷综合症的概率, 要高于注射流感疫苗后 4~7 倍。

## (四) 其它事件

吉兰巴雷综合症的发病因素与神经节苷脂钠药物、手术等事件也有所关联。其中神经节苷脂钠药物的诱发因素主要是: 在外源性神经节苷脂类似神经纤维上, 存在神经节苷脂分子结构, 会容易诱导呈神经节苷抗体, 使得抗体与补体体内存在免疫分子加入到免疫反应中, 神经细胞膜也随之发生通透性改变, 最终神经纤维受到损害<sup>[4]</sup>。

## 二、血浆置换的方法与特点

### (一) 全血浆置换

全血浆指环是临床中最为常见的血浆置换法, 主要目的是分离出患者的血浆与血细胞, 将其中有致病物质的血浆全部弃掉, 而后补充相同置换量的置换液, 从而达到最终的治疗目的。常见的临床方法包括离心式血浆分离法、膜式血浆分离法<sup>[5]</sup>。离心式血浆分离法就是根据不同比重的血液成分, 在离心作用下完成分层沉淀; 膜式血浆分离法就是在某控水原理的作用下, 将血浆与血液细胞相分离, 分离器的构成为高分子材料组件中的空心纤维型膜

### (二) 双重血浆置换

双重血浆置换法属于选择性血浆分离法, 主要是借助血浆分离器, 将血浆通过膜孔更小的血浆成分分离器, 达到去除大分子蛋白的作用, 所留下的物质分子质量大多数相对较小, 比如白蛋白, 随后加入补充液将其输回至人体。此种方法的优势在于应用到的置换液相对较少, 而且主要使用白蛋白置换液, 带来的感染概率更低。在去除血浆蛋白时可使用不同孔径的血浆成分分离器扩大去除范围。

### (三) 免疫吸附

免疫吸附就是指利用高度特异性的抗原或者抗体, 或者具有物理化学亲和力的物质与吸附材料所制成的吸附剂, 当血浆通过吸附剂时, 能够选择性、特异性对致

病因子进行吸附清除<sup>[6]</sup>。其应用优点在于不需要置换液,没有发生感染的可能;能够对致病物质进行特异性选择性的去除;根据不同疾病的情况选择不同的吸附器;对药物治疗不会产生影响。

### 三、血浆置换在吉兰巴雷综合症治疗中的应用

吉兰巴雷综合症是较为常见的急性周围神经病,在血液循环中抗神经系统的抗体导致脱髓鞘的作用,而这一免疫过程属于血浆置换治疗的适应症。调查研究发现吉兰巴雷综合症患者经过血浆置换治疗后,外周血免疫球蛋白以及血管免疫复合物均有所降低,各项临床症状得到了明显改善<sup>[6]</sup>。吉兰巴雷综合症患者经过血浆置换治疗以后,临床症状的改善时间更短,其作用机制与抗神经节苷脂抗体类型相关。在吉兰巴雷综合症患者的血浆中,抗神经节苷脂抗体较多为 IgM,血浆置换治疗效果良好;如果血浆中抗神经节苷脂抗体为 IgA,那么就需要经过较长的治疗时间才能够达到治疗的目的;如果属于 IgG 型,则需要连续治疗数周。实验研究发现,患者在发病 15 天后经过电生理检查可展现为轴索病变或脱髓鞘病变,给予患者血浆置换治疗能够获得良好疗效,但如果患者神经完全损伤,经过 48 周治疗后,仍有一半左右的患者难以独立行走。发病 4 周后经过电生理检查,患者被提示为轴索病变,与脱髓鞘病变患者相比预后表现较差,且脱髓鞘病变者的抗神经节苷脂抗体显示为 IgM<sup>[7]</sup>。这也就表面吉兰巴雷综合症患者的抗神经节苷脂抗体类型与血浆置换疗效相关。

早在 1978 年,血液循环就应用于急性呼兰巴黎综合症的治疗,并获得了良好效果。临床研究将血液置换治疗与传统治疗进行了综合对比。最终实验结果发现,血浆置换治疗吉兰巴雷综合症的效果要明显高于传统治疗。法国研究组为了究州血浆置换治疗,在吉兰巴雷综合症治疗中的效果也开展了实验研究,关于传统治疗手法的对照比较发现,血浆置换能够促进患者病情恢复,缩短患病时间,但在症状改善情况以及病死率方面明显差异<sup>[8]</sup>。此外实验还观察了治疗次数对患者以后的影响,最终结果认为轻症患者也需要接受血液置换治疗,置换治疗的次数最少为 2 次,最多为 4 次。这两项实验为研究血浆置换治疗奠定了良好基础,同时也为治疗吉兰巴雷综合症方案的制定提供了指导意见。

大量实验研究认为双重血浆置换与免疫吸附治疗也能够起到良好的疗效。在一项实验研究中,在应用双重血浆置换法的基础上,联合使用了全血浆置换治疗,能够有效改善重症病例的临床症状表现,且治疗效果十分优异<sup>[9]</sup>。针对双重血浆置换法与全血浆置换法的疗效研

究发现,双重血浆置换法能够有效清除血浆中的大分子物质,全血浆置换法能够非选择性的对整个血浆加以代替。如果致病物质属于小分子物质,两种治疗作用对比认为全血浆置换法的效果更优。在新鲜冰冻的血浆中,除了免疫球蛋白以外,还包括其他不同的物质,如细胞因子等等,物质的补充能够有效改善吉兰巴雷综合症的体液状况与免疫状况<sup>[10]</sup>。

结束语:

综上所述,血浆置换治疗对吉兰巴雷综合症具有良好的疗效,当前已经成为吉兰巴雷综合症的常见治疗手段。虽然血浆置换治疗的疗效相对较为良好,在治疗过程中仍然需要输入大量血浆,费用相对较高,并发症相对较多。但经过多年的发展,两重血浆置换与免疫吸附应运而生,副作用更低,可作为未来发展的主要方向。

参考文献:

[1]郭霞,田永攀,刘海军,赵宇,徐平.吉兰——巴雷综合症患者脑脊液和血浆中 BDV-CIC 及抗体检测[J].贵州医药,2022,46(1):3-5.

[2]梅育嘉,罗杰峰,许红玉.脑脊液蛋白含量变化与吉兰巴雷综合征治疗方案的相关性研究[J].大众科技,2018,20(3):46-47+41.

[3]李瑾,王芳,高凤娟,蒋敏,周祎,王军,顾双双.吉兰巴雷综合征引起的院内心跳呼吸骤停 1 例及文献复习[J].中国临床研究,2021,34(5):664-666.

[4]陈雪婷,郑惠文,张琪,刘洁,张作慧,刘永海.复发型吉兰——巴雷综合征临床特征及其复发预测因子分析[J].疑难病杂志,2021,20(4):368-372.

[5]尚贤金,徐昕,李刚,丁小牛.单中心回顾性吉兰巴雷综合征诊治分析[J].皖南医学院学报,2020,39(6):540-543.

[6]汪燕,乔保俊,刘晨,宋进,王敏,王玉忠,冯勋刚.吉兰——巴雷综合征患者治疗前肝功能损害与脑脊液蛋白水平的相关性研究[J].中国临床实用医学,2020,11(5):40-43.

[7]陈玥,李佳安,朱曼,刘磊.神经节苷脂致吉兰巴雷综合征的文献分析[J].临床药物治疗杂志,2020,18(9):53-57.

[8]王莉,税凤娇,唐倩.1 例吉兰巴雷综合征伴大量心包积液患者的护理体会[J].中西医结合护理(中英文),2020,6(7):228-229.

[9]谢闯.血浆置换治疗儿童重症难治性吉兰巴雷综合征 1 例[C]//第二十三次全国儿科中西医结合学术会议资料汇编.,2019:125-126.

[10]尚贤金,徐昕,李刚,丁小牛.单中心回顾性吉兰巴雷综合征诊治分析[J].皖南医学院学报,2020,39(6): 540-543.