的强清除剂,已成功治疗 MS。资料显示 MS 患者的血清尿酸水平明显低于对照组[5]。培养物中生理水平的 UA 能有效抑制 $ONOO^-$ 介导的氧化及酪氨酸的硝化作用,二者匀与 MS 有关。在 UA 治疗的动物模型中,未发生与 MS 有关的血-CNS 屏障破坏,提示 UA 通过维持 MS 大鼠血-CNS 屏障的完整性阻止炎症细胞进入 CNS,从而对 MS 具有治疗作用[6]。此外在 MS 病情活动期,外源性给予 UA 能透入已受损的血-CNS 屏障,清除 $ONOO^-$,从而减轻 $ONOO^-$ 对 CNS 组织造成的直接破坏和损伤[7]。本研究结果提示经过糖皮质激素治疗之后,UA 的水平明显回升($P<0.01$),提示 UA 水平的升高可能为激素的一个作用机制,这与国内有作者认为 MS 患者对激素的良好疗效可能部分是通过升高血清 UA 水平而实现的[8]相一致。研究结果显示,MS 患者血清 UA 水平与血清 NO 水平呈负相关,即 UA 水平越高,血清 NO 水平越低,这可能与 UA 是 NO 毒性产生 $ONOO^-$ 的清除剂有关;另血清 UA 水平与疾病的病程($P<0.01$),DSS 评分($P<0.05$)有关,即 MS 组中疾病病程越长,DSS 评分越高者 UA 水平越低;治疗前 UA 水平越低者则疗效越差,提高 UA 有望成为观察制定 MS 预后的指标。

关键词:多发性硬化;尿酸;一氧化氮

中图法分类号:R774.510.4　　**文献标识码**:B

参考文献:

[1] Poser C M, Paty D W, Scheinberg L, *et al*. New diagnostic criteria for multiple sclerosis: guidelines for research protocols[J]. Ann Neurol, 1983, 13(3): 227 – 231.

[2] Giovannoni G, Heales S J, Land J M, *et al*. The potential role of nitric oxide in multiple sclerosis[J]. Mult Scler, 1998, 4(3): 212 – 216.

[3] Santiago E, Perez – Mediavilla L A, Lopez-Moratalla N. The role of nitric oxide in the pathogenesis of multiple sclerosis[J]. J Physiol Biochem, 1998, 54(4): 229 – 237.

[4] Sait-Keles M, Taysi S, Aksoy H, *et al*. The effect of corticosteroids on serum and cerebrospinal fluid nitric oxide levels in multiple sclerosis [J]. Clin Chen Lad Med, 2001, 39(9): 827 – 829.

[5] Spitsin S V, Scott G S, Kean R B, *et al*. Protection of myelin basic protein immunized mice from free-radical mediated inflammatory cell invasion of the central nervous system by the natural peroxynitrite scavenger uric acid [J]. Neurosci Lett, 2000, 292(2): 137 – 141.

[6] Kean R B, Spitsin S V, Mikheeva T, *et al*. The peroxynitrite scavenger uric acid prevents inflammatory cell invasion into the central nervous system in experimental allergic encephalomyelitis through maintenance of blood-central nervous system barrier integrity [J]. J Immunol, 2000, 165(11): 6511 – 6518.

[7] Spitsin S V, Scott G S, Mikheeva T, *et al*. Comparison of uric acid and ascorbic acid in protection against EAE[J]. Free Radic Biol Med, 2002, 33(10): 1363 – 1371.

[8] 赵红如, 董万利, 方　琪, 等. 多发性硬化患者血清尿酸水平的变化及意义[J]. 中国临床神经科学, 2004, 12(3):234 – 235, 241.

(编辑　郭建秀)

《第三军医大学学报》对一稿两投和重复发表问题处理的声明

为维护本刊的声誉和广大读者的利益,尊重审稿专家和编辑工作者的劳动,坚决杜绝学术不端行为,我刊编辑部在加强稿件初审和刊用前查重工作的基础上,受编委会的委托,就一稿两投和重复发表问题的处理声明如下:

1. 凡属原始研究的报告,同语种一式两份(或多份)投寄不同的杂志,或主要数据和图表相同、只是文字表达可能存在某些不同之处的两篇文稿,分别投寄不同的杂志,属一稿两投;一经两个(或多个)杂志刊用,则为重复发表。会议纪要、疾病的诊断标准和防治指南、有关组织达成的共识性文件、新闻报道类文稿分别投寄不同的杂志,以及在一种杂志发表过摘要而将全文投向另一种杂志,不属一稿两投。但作者若要重复投稿,应向本刊及相关期刊编辑部作出说明。

2. 作者在接到收稿回执后满 3 个月未接到退稿通知,表明稿件仍在处理中,若欲投他刊,应先与本刊编辑部联系。

3. 编辑部认为文稿有一稿两投或重复发表嫌疑时,我们将认真收集有关资料并仔细核对后通知作者,在作出处理决定前请作者就此问题作出书面解释。若作者对编辑部的认定和处理有异议,可书面申诉,由编辑部上报校学术规范委员会进行最后仲裁。

4. 一稿两投一经证实,立即退稿,由供稿编辑书面通知作者退稿原因给予警示;对该作者作为第一作者及通信作者所撰写的论文,2 年内拒绝在本刊发表;供稿编辑汇总该文稿所有材料,就处理情况提交书面报告,编辑部留存备案。

重复发表一经证实,将择期在期刊中刊出作者姓名、单位以及该论文系重复发表的通告;对该作者作为第一作者及通信作者所撰写的论文,2 年内拒绝在本刊发表;向作者所在单位科研管理部门和相关期刊通报情况。

特此声明。

本刊编辑部

2007 年 12 月