

后常遗留部分功能障碍。

3.2 糜蛋白酶是一种水解酶,它能选择性地水解肽键和酯键,其中对肽键的水解作用强于酯键。糜蛋白酶可以通过选择性地水解含有芳香族或脂肪族氨基酸的蛋白质肽键而产生液化脓液,分解坏死组织,增加白细胞的游走及吞噬作用,故有助于消除炎症,溶解纤维蛋白组织,促进血液及体液的通畅,防止粘连,阻止水肿发展,加速水肿吸收等作用,临床上广泛用于抗炎、术后粘连、化痰、抗癌等多种领域疾病的治疗^[2-4]。

3.3 透明质酸钠(SH)作为关节滑液的主要成分,SH赋予滑液良好的黏弹性,对维持关节正常生理功能至关重要。研究表明,关节腔内注射外源性SH,不仅可预防处于病变条件下的关节软骨的退行性改变,对已发生退行性改变的关节软骨也有修复和改善作用^[5]。以上两药先后应用可加强疗效。

3.4 临床实践表明,关节松动技术的作用主要有:(1)生理效应。关节松动技术的生理效应主要是通过力学和神经作用而达到。关节松动可以促进关节液的流动,增加关节软骨和软骨盘无血管区的营养,当关节因肿胀或疼痛不能进行全范围活动时,关节松动可以缓解疼痛,防止因活动减少引起的关节退变,此为关节松动的力学作用;关节松动的神经作用表现在可以抑制脊髓和脑干致痛物质的释放,提高痛阈。(2)保持组织的伸展性。动物实验及临床均发现,关节不活动可以引起组织纤维增生,关节内粘连,肌腱、韧带和关节囊挛缩;关节松动技术由于直接牵拉了关节周围的软组织,因此,可以保持和增加其伸展性,改善关节的活动范围。(3)增

加本体反馈。本体感受器位于关节、关节囊和肌腱内,传入神经感受器接受到的冲动传入到中枢神经,增加位置觉和运动觉^[6]。目前,多数医家认为关节松动可以提供关节的静止位置和运动速度及其变化的感觉信息、关节运动的方向、肌张力及其变化的感觉信息。

总之,根据肩周炎发生的病因,采用糜蛋白酶与透明质酸钠先后注射并配合关节松动术治疗肩周炎效果较好,总有效率达96.8%,显著高于对照组的58.7%,差异有统计学意义($P < 0.01$),本方法较简单、方便,病人也乐于接受,值得临床推广应用。

参考文献

- 1 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京:南京大学出版社,1994:94.
- 2 梁燕. α -糜蛋白酶在耳鼻喉科的新应用[J]. 上海医药,2008,29(5):218.
- 3 宋明. 糜蛋白酶在骨伤科临床上的应用[J]. 世界中医骨伤科杂志,2000,2(1):51.
- 4 张艺川. 糜蛋白酶临床应用进展[J]. 亚太传统医药,2007,3(7):94-96.
- 5 吉恺,林雪芬. 透明质酸钠在骨关节疾病治疗中的应用进展[J]. 山东医药,2008,48(24):115-116.
- 6 徐军. 实用运动疗法技术手册[M]. 第10版. 北京:人民军医出版社,2006:346.

[收稿日期 2009-12-10][本文编辑 刘京虹 吕文娟(见习)]

经验交流

不同剂量阿托伐他汀对不稳定性心绞痛患者血清C-反应蛋白、肌钙蛋白及LDL-C的影响

何小松

作者单位: 410007 长沙,湖南省水利水电医院临床内科

作者简介: 何小松(1970-),男,本科学历,学士学位,主治医师,研究方向:心血管疾病诊治。E-mail:hxs1970@163.com

[摘要] 目的 研究不同剂量阿托伐他汀对不稳定性心绞痛患者治疗后炎症因子、调脂疗效的影响。

方法 对50例不稳定性心绞痛患者,随机分为阿托伐他汀10mg组(A组)24例,20mg组(B组)26例,分别于治疗前和治疗3个月后空腹采血测定血清高敏C-反应蛋白(hs-CRP)和肌钙蛋白I(CTnI)浓度以及血脂水平。**结果** 阿托伐他汀20mg组较10mg组治疗后hs-CRP和CTnI浓度降低更明显($P < 0.01$)。两组服药后血脂水平较服药前均有降低,但阿托伐他汀20mg组较10mg组治疗后血清低密度脂蛋白(LDL-C)浓度降低更明显($P < 0.05$)。**结论** 不稳定性心绞痛患者血清hs-CRP和CTnI水平较正常人升高;阿托伐他汀能降低不稳定性心绞痛患者血清hs-CRP和CTnI、LDL-C水平;20mg阿托伐他汀治疗较10mg阿托伐他汀治疗疗效更好。

[关键词] 不稳定心绞痛; 阿托伐他汀; C-反应蛋白; 肌钙蛋白; 低密度脂蛋白

[中图分类号] R 541.4 [文献标识码] B [文章编号] 1674-3806(2010)05-0472-03
doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2010.05.21

Effects different doses of atorvastatin on serum C-reactive protein, troponin and LDL-C in the patients with unstable angina pectoris HE Xiao-song. Department of Clinical Medicine, Hunan Provincial Water Resources and Hydropower Hospital, Changsha 410007, China

[Abstract] **Objective** To study the impact of different doses of atorvastatin on inflammatory cytokines and lipid-lowering efficacy of patients with unstable angina pectoris. **Methods** Fifty patients with unstable angina were randomly divided into atorvastatin 10 mg group (A group, 24 cases), 20 mg group (B group, 26 cases), before treatment and after 3 months of the treatment fasting blood samples were collected and the concentrations of serum high-sensitivity C-reaction protein (hs-CRP) and troponin I (CTnI) and the levels of serum lipid were measured. **Results** After treatment, compared with A group, concentrations of hs-CRP and CTnI lowed more obviously in B group ($P < 0.01$), and levels of lipid lowered in both of the two groups, but the decrease of the level of LDL-C in B group was more obvious than A group ($P < 0.05$). **Conclusion** Levels of CTnI and hs-CRP of patients with unstable angina pectoris are high. Atorvastatin can lower levels of hs-CRP, CTnI and LDL-C of patients with unstable angina pectoris, and 20 mg atorvastatin has better efficacy compared with 10 mg atorvastatin.

[Key words] Unstable angina pectoris; Atorvastatin; C-reactive protein; Troponin; Low-density lipoprotein

越来越多的证据表明, 炎症因子在不稳定性心绞痛发病中起重要作用^[1]。高敏 C-反应蛋白是炎症的一种敏感性指标, 国内外研究结果表明, 不稳定性心绞痛患者血清 C-反应蛋白水平明显升高, 且升高程度与随后发生的心血管事件明显相关。而低密度脂蛋白可能是这种慢性炎症的始动和维持的基本要素^[2]。研究证明不稳定性心绞痛患者 hs-CRP 和 CTnI 浓度与心血管预后相关。本研究目的是通过观察不同剂量阿托伐他汀对不稳定性心绞痛患者服药后血清 hs-CRP 及 CTnI、LDL-C 浓度的影响, 以进一步探讨其作用机制。

1 临床资料

1.1 一般资料 选择 2006-07 ~ 2008-07 在本院治疗的不稳定心绞痛患者 50 例为研究对象, 随机分成阿托伐他汀 10 mg 组(A 组), 男 14 例, 女 10 例, 年龄 42 ~ 74(56 ± 5) 岁, 予常规药物治疗(抗凝、抗血小板、硝酸脂类、β-受体阻滞剂、血管紧张素转换酶抑制剂和钙拮抗剂等)加阿托伐他汀 10 mg; 阿托

伐他汀 20 mg 组(B 组)26 例, 男 15 例, 女 11 例, 年龄 38 ~ 76 (58 ± 7) 岁, 在常规治疗基础上, 加用阿托伐他汀 20 mg。两组患者年龄、性别、血糖、高血压、血脂水平、肝功能及吸烟史差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 方法 两组患者均于服药前和服药后 3 月空腹采集外周静脉血 5 ml, 各行 1 次肝功能(ALT、AST、CK)及血脂、hs-CRP 和 CTnI 检查, 观察用药过程中主要不良心血管事件的发生率、药物有不良反应及治疗后血脂水平变化情况。

1.3 统计学方法 计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 均数间比较采用 *t* 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者药物治疗前后血脂水平的比较 阿托伐他汀 20 mg 治疗组服药 3 个月后低密度脂蛋白(LDL-C)水平低于 10 mg 组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组血脂水平的比较($\bar{x} \pm s$, mmol/L)

组别	例数	时段	TC	TG	HDL-C	LDL-C
阿托伐他汀 A 组	24	治疗前	4.93 ± 1.25	1.53 ± 1.05	1.08 ± 0.58	3.81 ± 0.59
		治疗 3 个月后	3.82 ± 0.71*	1.28 ± 0.85*	1.18 ± 0.46*	3.01 ± 0.24**▲
阿托伐他汀 B 组	26	治疗前	4.79 ± 1.27	1.49 ± 1.04	1.18 ± 0.36	3.98 ± 0.78
		治疗 3 个月后	2.07 ± 0.52**	1.17 ± 0.66**	1.16 ± 0.27**	2.46 ± 0.32**▲

注: 组内与治疗前比较, * $P < 0.05$; 两组治疗 3 个月后比较, ▲ $P < 0.05$

2.2 两组患者服药前后 hs-CRP 和 CTnI 浓度的变化比较 两组患者服药前血浆 hs-CRP 和 CTnI 浓度差异无统计学意义($P > 0.05$); 但两组服药 3 月后 hs-CRP 和 CTnI 浓度均明显低于服药前(A 组 $P < 0.05$, B 组 $P < 0.01$); 阿托伐他汀 20mg 组 hs-CRP 和 CTnI 浓度明显低于阿托伐他汀 10mg 组($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者 hs-CRP(mg/L) 和 CTnI(ng/ml) 浓度的比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时段	hs-CRP	CTnI
阿托伐他汀 A 组	24	治疗前	26.65 ± 3.65	0.48 ± 0.05
		治疗 3 个月后	14.10 ± 0.75	0.09 ± 0.04▲
阿托伐他汀 B 组	26	治疗前	25.44 ± 4.23	0.44 ± 0.37
		治疗 3 个月后	10.26 ± 0.66	0.05 ± 0.03▲

注: 两组服药 3 个月后比较, ▲ $P < 0.05$

2.3 两组主要不良心血管事件发生比较 服药3个月内A组2例发生心绞痛,B组1例发生心绞痛,发生率差异无统计学意义($P>0.05$)。

2.4 不良反应比较 阿托伐他汀10 mg组有1例,阿托伐他汀20 mg组有3例出现轻度的转氨酶升高,均未终止治疗。其余患者均未发生明显的肝功能损害及肌酸激酶(CK)升高或肌痛等表现。

3 讨论

3.1 目前认为,炎症在冠状动脉粥样硬化的形成及发展过程中起着关键的作用,炎症导致粥样斑块不稳定,破裂和血栓形成,在动脉粥样硬化的各个阶段都发挥了重要作用。炎症指标反映了冠状动脉粥样斑块病变中炎症的病理生物学特征,可被用于评估心血管事件发生风险及病变严重程度。对各种血清炎症指标的研究发现,hs-CRP是体内最重要的炎症指标,可预测冠心病心肌缺血的发生,在预测斑块稳定上有着较高的敏感性和精确性^[3]。LDL-C是已明确的冠心病危险因素,其水平与冠心病的发生呈正相关。由于冠心病合并血脂代谢紊乱、高血压、肥胖以及血小板活性明显增加,聚集性被激活,血液中纤溶活性受到抑制。所有这些因素都有可能促发冠状动脉炎症过程以及最终导致血栓事件的爆发。

3.2 不稳定性心绞痛其发病的机制是斑块的不稳定如脱落或者破裂,微栓塞导致血管闭塞。循证医学表明,他汀类药物能显著降低TC、LDL-C和apoB,也降低TG水平和轻度升高HDL-C,还有独特的抗炎作用,其抗炎作用机制包括减弱炎症细胞向斑块内趋化的聚集、抑制巨噬细胞可溶性细胞间黏附分子及金属蛋白酶的表达等,其中减少巨噬细胞和白细胞介素-6合成是主要机制。其抗炎作用也是心血管保护和

降低心血管不良事件发生的主要机制。本研究表明两组患者服药前后血浆hs-CRP和CTnI浓度均明显降低。而阿托伐他汀20 mg组下降更明显,与10 mg组比较有统计学意义,提示阿托伐他汀有抑制冠心病不稳定性心绞痛患者炎症反应,减轻心肌损伤的作用,这可能是其改善冠心病患者预后的重要机理之一。

3.3 短期足量他汀类疗效显示其较多的调脂外的直接抗炎作用,且他汀类药物对血小板和凝血/纤溶系统可产生明显的影响,具有良好的抗形成作用。虽然本组病例较少,观察周期较短,其结果在一定程度上仍显示阿托伐他汀可以降低不稳定性心绞痛的hs-CRP和CTn、LDL-C浓度,而且有较明显的量效关系,提示他汀类药物除了降脂作用之外,其多效性使它在更广泛的领域得到应用。有报道证实,阿托伐他汀80 mg/d与阿托伐他汀10 mg/d相比,可使主要终点事件的发生率也显著降低。提示早期积极应用比20 mg更大剂量的他汀类药物干预治疗对于不稳定性心绞痛的预防、治疗及改善预后具有更大的前景。

参考文献

- 1 Retnakran R, Hanley AJ, Raif N, et al. C-reactive Protein and gestation diabetes: the central role of maternal obesity[J]. Clin Endocrinol Metab, 2003; 88(8): 3507-3512.
- 2 中国成人血脂异常防治指南制订联合委员会. 中国成人血脂异常防治指南[J]. 中华心血管杂志, 2007, 35(5): 390-413.
- 3 Hara H, Natamura M, Yokuouchi I, et al. Impact of statin therapy on coronary intervention for non-ST elevation acute coronary syndromes with decreased low-density lipoprotein cholesterol [J]. J Cardiol, 2007, 49(3): 115-123.

[收稿日期 2009-09-27][本文编辑 黄晓红 韦颖(见习)]

经验交流

86例中青年脑梗死临床分析

毛中臣, 付志新, 高园林, 刘娜

作者单位: 475000 河南,开封市第一人民医院神内重症科

作者简介: 毛中臣(1980-),男,在读硕士,主治医师,研究方向:重症脑血管病诊治。E-mail: bossmao@126.com

[摘要] 目的 分析中青年脑梗死的发病危险因素、临床特点,以指导治疗。方法 回顾性分析86例中青年脑梗死患者的临床资料。结果 主要危险因素为高血压、糖尿病、高脂血症所致动脉粥样硬化、吸烟、饮酒、高同型半胱氨酸血症等。结论 中青年脑梗死发病率呈逐步上升趋势,病因复杂,除了常见原因之外尚需注意少见的原因,临床表现个体差异大,治疗应个体化。

[关键词] 中青年病人; 脑梗死; 病因

[中图分类号] R 743.33 [文献标识码] B [文章编号] 1674-3806(2010)05-0474-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2010.05.22