

• 临床探讨 •

玻璃酸钠联合臭氧治疗肩关节周围炎的临床观察

李 莉, 吴悦维, 晏加林, 陈 益, 傅泽英
(第三军医大学第二附属医院疼痛科, 重庆 400038)

摘 要:目的 观察臭氧联合玻璃酸钠治疗肩周炎的疗效。方法 60 例肩周炎患者随机分为玻璃酸钠治疗组(A 组)和玻璃酸钠加臭氧联合治疗组(B 组), 每组 30 例, 疗程均为 3 周。结果 与治疗前比较, 2 组治疗后的肩关节周围软组织疼痛均有所减轻, 治疗后两组患者 VAS 评分差异无统计学意义($P>0.05$), B 组肩关节功能活动度恢复好于 A 组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 玻璃酸钠联合臭氧治疗肩周炎能缓解疼痛, 肩关节功能恢复效果较好, 且安全性好, 值得临床推广。

关键词: 肩周炎; 玻璃酸钠; 臭氧

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2016. 18. 030 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2016)18-2635-02

肩关节周围炎简称肩周炎, 是肩关节周围肌肉、滑囊、关节囊、肌腱等软组织损伤退行性变而引起的关节囊和关节周围软组织的一种慢性无菌性炎症、粘连, 引起的以肩关节周围疼痛、活动障碍为主要症状的症候群。国内发病率约为 8%^[1]。临床表现为肩关节周围疼痛, 肩关节各个方向主动和被动活动受限, 影像学检查除骨量减少、肱骨大结节硬化外无明显异常。起病缓慢, 逐渐加重, 病程 6 个月至 1 年, 甚至更长, 给患者的生活及工作带来极大的痛苦和不便^[2]。肩周炎的治疗主要有两个目的: 缓解疼痛和恢复关节活动度。本文采用玻璃酸钠联合臭氧治疗肩周炎, 取得了较好疗效, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2014 年 9 月至 2015 年 5 月新桥医院疼痛科住院及门诊诊断肩周炎患者 60 例, 所有入选患者均为单侧发病, 不分性别、年龄、病程, 向患者说明治疗方法, 患者同意后入选。入选患者随机分为玻璃酸钠治疗组(A 组)和玻璃酸钠加臭氧联合治疗组(B 组), 每组 30 例。A 组男 17 例、两女 13 例, 年龄(52.8±9.8)岁, B 组男 14 组、女 16 例, 年龄(50.5±9.0)岁, 患者一般资料经比较, 差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 纳入及排除标准 (1)纳入标准: 符合全国第二届肩周炎学术讨论会所制定的肩周炎诊断标准, 患者知情同意后, 再进行治疗疗效观察。(2)排除标准: 伴有严重心、脑、肾等脏器疾病者; 患有感染性疾病、关节结核、肿瘤、骨折、脱位患者; 患侧关节骨质疏松者; 有臭氧治疗禁忌证者。

1.3 方法

1.3.1 玻璃酸钠组 取仰卧位, 患侧肩下垫高, 头转向对侧。于喙突下内方、肱骨大转子、转子间沟内进针, 在肩关节前内方刺入关节囊, 有轻微突破感, 回抽无血后, 注射 2%利多卡因 2 mL+玻璃酸钠 2.5 mL, 每周治疗 1 次, 共治疗 3 次。

1.3.2 臭氧联合治疗组 用注射器进针至肩关节腔回抽无血后注入浓度为 40 μg/mL 的臭氧 10 mL, 让臭氧在关节腔内停留约 10 min 后注入再注射 2%利多卡因 2 mL+玻璃酸钠 2.5 mL, 每周治疗 1 次, 共治疗 3 次。

1.4 疗效评价 疼痛评定采用疼痛视觉模拟评分法(VAS)和调整的 CMS 肩关节功能评分^[3]。

1.5 统计学处理 用 SPSS18.0 软件进行统计学处理。计量资料近似正态分布, 用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较用 t 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

治疗前两组患者 VAS 评分差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后两组患者 VAS 评分均较治疗前明显下降, 但两

组患者治疗 3 次后 VAS 评分差异无统计学意义($P>0.05$), 见表 1。

表 1 两组患者 VAS 评分比较			
组别	<i>n</i>	治疗前	治疗 3 次后
A 组	30	6.03±1.10	3.10±1.18
B 组	30	5.80±1.21	2.57±1.33

治疗前两组患者调整的 CMS 肩关节功能评分差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后发现玻璃酸钠加臭氧联合治疗组患者较玻璃酸钠治疗组调整的 CMS 肩关节功能评分, 差异有统计学意义($P<0.05$), 见表 2。

表 2 两组患者调整的 CMS 肩关节功能评分比较			
组别	<i>n</i>	治疗前	治疗 3 次后
A 组	30	39.27±11.58	59.03±9.55
B 组	30	36.56±11.37	63.87±8.26*

注: B 组 3 次治疗后调整的 CMS 肩关节功能评分与 A 组比较, * $P<0.05$ 。

3 讨 论

肩周炎是肩关节及周围组织发生的一种慢性无菌性炎症、粘连, 引起肩关节的疼痛和功能障碍为主要表现的症候群。它是一种自限性疾病, 可以自行恢复, 但需要相当长的时间, 其症状可以持续长达 6~12 个月, 甚至更长时间。但若得不到及时和有效的治疗, 肩关节的功能活动可能受到严重影响, 形成冻结肩可能。

玻璃酸钠是关节液及软骨基质的主要组成成分, 关节腔内注射玻璃酸钠可增加滑液的润滑与黏弹性功能, 减轻滑膜炎症, 改善关节功能, 消除和减轻关节疼痛, 但玻璃酸钠只是一种润滑剂, 短期内拥有较好疗效, 远期效果并不明显^[4], 故在本研究中加用了臭氧联合治疗肩周炎。臭氧化能力强, 目前研究认为“臭氧具有抗病毒、杀菌、消炎、镇痛及免疫调节等生物效应^[5]。”低浓度的臭氧可被机体的抗氧化系统消耗, 对机体没有影响, 而高浓度的臭氧导致了外源性氧自由基的产生, 可导致组织的破坏, 臭氧浓度在 20~80 μg/mL 时是安全的^[6], 故本研究采用臭氧浓度为 40 μg/mL, 既能产生一定的疗效, 又在安全可控范围内。当臭氧被注射进关节腔后, 3~5 min 内就可产生抗炎、镇痛作用可能的机制如下^[7-8]: (1) 臭氧局部注射后可直接作用于神经末梢, 刺激抑制性中间神经元释放脑啡肽等物质从而达到镇痛作用。(2) 局部注射臭氧可刺激抗氧化酶表

达,中和炎性反应中过量产生的反应性氧化产物,拮抗疼痛。(3)臭氧通过改变关节腔内的内环境恢复或增强了关节软骨的修复能力。(4)臭氧注射时产生的压力能对粘连的组织产生机械性分离,松弛局部组织。陈付强等^[9]研究发现玻璃酸钠联合臭氧治疗能缓解骨性关节炎患者膝关节疼痛,患者的日常活动能力改善更显著。解小丽等^[10]研究发现肩关节腔注射玻璃酸钠联合复方倍他米松或医用臭氧对肩周炎有显著疗效,但糖皮质激素可能出现骨质疏松、血糖升高、血压升高的反应故并不适用于所有肩周炎患者。在治疗过程中注射玻璃酸钠及臭氧尚未出现过敏反应等不良反应患者,安全性尚可。

正确和客观地评估患者肩关节疾病严重程度和治疗效果对于医生有着十分重要的意义。本研究采用了 VAS 评分和调整的 CMS 肩关节功能评分两个量表来进行临床疗效评价。VAS 评分主要侧重于肩周炎患者的疼痛程度,无肩关节功能评价。1987 年发表的 CMS 肩关节功能评分,被定为欧洲肩关节协会的评分系统^[11]。调整的 CMS 肩关节功能评分是将原有的 CMS 评分去除肌力量表,调整为总分 75 分的评分,这样可以避免性别和年龄的个体因素引起肌力评分差异,是全世界使用较多的肩关节功能评分。它分别由疼痛(15 分),日常生活活动(20 分)及肩关节主动活动范围(40 分)三个量子表组成,分数越高表示功能越好^[12]。本研究发现治疗后 A、B 两组患者 VAS 评分均明显下降但无统计学差别。治疗后 A、B 两组患者调整的 CMS 肩关节功能评分差异有统计学意义($P > 0.05$),B 组患者评分较 A 组有所升高,表明肩关节功能恢复更好。

本研究表明玻璃酸钠联合臭氧治疗肩周炎能有效地改善关节的活动度范围,同时也可缓解疼痛症状,临床疗效较玻璃酸钠、臭氧的单独治疗效果更好,证实两者联合应用可能具有协同效应。

参考文献

- [1] 郭长发,陈敏.肩周炎的诊治与康复[M].北京:中国医药科技出版社,1993.
- [2] 李承球.肩周炎的分类诊断和治疗[J].继续医学教育,• 临床探讨 •

- 2005,19(7):39-43.
- [3] Patel VR, Singh D, Calvert PT, et al. Arthroscopic subacromial decompression: results and factors affecting outcome[J]. J Shoulder Elbow Surg, 1999, 8(3): 231-237.
- [4] Tagliafico A, Serafini G, Sconfienza LM, et al. Ultrasound-guided viscosupplementation of subacromial space in elderly patients with cuff tear arthropathy using a high weight hyaluronic acid: prospective open-label non-randomized trial[J]. Eur Radiol, 2011, 21(1): 182-187.
- [5] Bocci V. Ozone as a bioregulator. Pharmacology and toxicology of ozonotherapy Today[J]. J Biol Regul Homeost Agents, 1997, 10(2/3): 31-53.
- [6] Bocci V, Zanardi I, Travagli V. Has oxygen-ozonotherapy a future in medicine? [J]. Journal of Experimental & Integrative Medicine, 2011, 1(1): 5-11.
- [7] Gracer RI, Bocci V. Can the combination of localized "proliferative therapy" with "minor ozonated autohemotherapy" restore the natural healing process? [J]. Med Hypotheses, 2005, 65(4): 752-759.
- [8] 沈爱东,徐瑞生,郑志荣,等.医用臭氧局部注射治疗肩周炎的疗效观察[J].中国疼痛医学杂志,2008,14(2):126-127.
- [9] 陈付强,刘慧松,胡丹,等.玻璃酸钠联合臭氧或复方倍他米松注射治疗膝骨关节炎临床观察[J].中国疼痛医学杂志,2012,18(6):325-327.
- [10] 解小丽,苏圣贤,张志刚,等.X 线直视下肩关节腔注射治疗在肩周炎中的应用[J].中国疼痛医学杂志,2014,20(9):639-642.
- [11] 王伟,毕大卫.肩关节功能评分的研究现状[J].浙江中西医结合杂志,2010,20(5):323-325.
- [12] 戈允申,陈世益.肩关节功能评分系统的现状和展望[J].中华骨科杂志,2007,27(10):786-789.

(收稿日期:2016-04-25 修回日期:2016-07-01)

利格列汀对二甲双胍联合吡格列酮控制不佳的 2 型糖尿病治疗效果

章 婧,谢 洁,王 慧

(武警重庆总队医院内分泌科,重庆 400061)

摘要:目的 观察利格列汀联合吡格列酮及二甲双胍对 2 型糖尿病的临床疗效。方法 选择 32 例服用二甲双胍(500 mg/次、3 次/d)和吡格列酮(30 mg/次、1 次/d)6 周后病情控制不佳的患者,并随机分成两组,每组 16 例,观察组加给利格列汀(5 mg/次、1 次/d),对照组则加给安慰剂,持续 12 周后检测相关指标。结果 利格列汀联合二甲双胍及吡格列酮对空腹血糖(FBG)、糖化血红蛋白(HbA1c)、餐后 2 h 血糖及体质指数(BMI)均显著下降,差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 利格列汀联合二甲双胍及吡格列酮在血糖控制,体质指数减少方面均优于二甲双胍联合吡格列酮。

关键词:2 型糖尿病; 利格列汀; 二甲双胍; 吡格列酮

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2016.18.031 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2016)18-2636-03

糖尿病是一种以多饮多食多尿消瘦为特征的代谢性紊乱疾病,我国患者大部分属于 2 型糖尿病(T2DM)。目前用于治疗的药物主要双胍类、磺酰脲类、噻唑烷二酮类、 α -葡萄糖苷酶抑制剂及二肽基肽酶-4(DPP-4)抑制剂的,传统的治疗方案不

足之处在于患者在长期治疗中存在低血糖、体质量增加、肝肾损伤风险。DPP-4 抑制剂可以与双胍类及噻唑烷二酮类联合使用不存在药代动力学的相互影响,联用耐受性和安全性好^[1]。本文以新型 DPP-4 抑制剂利格列汀为研究对象,旨在