

- (5) 刘艳艳, 钟宇, 胡佳佳, 等. 阿托伐他汀钙联合磷酸西格列汀对2型糖尿病β2-MG和UA的影响(J). 中国生化药物杂志, 2016, 36(4): 61-63.
- (6) 杨泽敏, 王立兵, 赵艳平. 磷酸西格列汀与阿托伐他汀钙联合治疗2型糖尿病的效果及其对患者血糖、血脂的影响(J). 海南医学, 2018, 29(6): 850-853.
- (7) 杨育生, 刘振鹏. 磷酸西格列汀联合二甲双胍治疗2型糖尿病的疗效分析(J). 中国医药科学, 2020, 10(2): 51-53, 142.
- (8) 姜志华, 孙默. 西格列汀联合二甲双胍治疗2型糖尿病合并代谢综合征的临床疗效(J). 医药论坛杂志, 2018, 39(10): 134-136.
- (9) 尹希燕, 刘子忠, 孙丽, 等. 降脂减肥胶囊联合阿托伐他汀及磷酸西格列汀治疗2型糖尿病伴代谢综合征临床观察(J). 中国药业, 2020, 29(4): 66-68.
- (10) 索建芬. 西格列汀联合二甲双胍治疗2型糖尿病的临床效果分析(J). 糖尿病新世界, 2019, 22(16): 66-67.
- (11) 胡璟. 沙格列汀片联合阿托伐他汀钙治疗2型糖尿病合并非酒精性脂肪肝的临床研究(J). 广西医学, 2018, 40(14): 1554-1557.

(文章编号) 1007-0893(2022)21-0096-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.21.029

硫酸羟氯喹治疗类风湿性关节炎合并糖尿病临床疗效

林永鸿 陈丹燕

(厦门市康复医院, 福建 厦门 361012)

[摘要] 目的: 观察类风湿性关节炎合并糖尿病应用硫酸羟氯喹治疗的疗效, 分析其对血糖与关节功能的影响。方法: 选取厦门市康复医院2020年10月至2021年10月期间收治的60例类风湿性关节炎合并糖尿病患者, 随机分为对照组与观察组, 各30例。对照组患者采用常规治疗, 观察组患者在常规治疗基础上应用硫酸羟氯喹治疗, 比较两组患者治疗效果。结果: 观察组患者治疗总有效率为93.33%, 高于对照组的76.67%, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后两组患者糖化血红蛋白(HbA1c)、空腹血糖(FBG)、餐后2 h血糖(2h PG)均有不同程度下降, 且治疗后观察组患者HbA1c、FBG、2h PG均低于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。治疗后两组患者关节肿胀数、关节肿胀指数、关节压痛数、关节压痛指数均有不同程度下降, 晨僵时间、20 m步行时间均有不同程度缩短, 双手平均握力均有不同程度提高, 且治疗后观察组患者关节肿胀数、关节肿胀指数、关节压痛数、关节压痛指数均低于对照组, 晨僵时间、20 m步行时间均短于对照组, 双手平均握力高于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 硫酸羟氯喹治疗类风湿性关节炎合并糖尿病的疗效较好, 患者血糖及关节功能改善明显。

[关键词] 类风湿性关节炎; 糖尿病; 硫酸羟氯喹

[中图分类号] R 593.22; R 587.1 **[文献标识码]** B

类风湿性关节炎是临幊上发病率较高的慢性炎症性系统性疾病, 对患者的关节功能造成严重的影响。临幊试验表明, 类风湿性关节炎患者由于血脂异常、血糖升高及胰岛素抵抗等原因易引发代谢综合征, 而糖尿病是由胰岛素分泌不足或胰岛素抵抗引发的一种代谢综合征, 由此可见类风湿性关节炎与糖尿病关系密切, 两者可能存在与自身免疫相关的发病机制^[1]。类风湿性关节炎合并糖尿病增加了心血管疾病发生的风险, 临幊上除了要积极控制血糖外, 还需重视关节炎症的改善, 重视患者关节功能的恢复。硫酸羟氯喹用于治疗类风湿性关节炎合并糖尿病, 不仅能促进胰岛素的分泌, 能有效控制血糖,

而且可改善关节肿胀和压痛等症状, 有利于患者关节功能的恢复, 对提高患者的生活质量有重要的意义^[2]。选取厦门市康复医院医学科2020年10月至2021年10月期间在类风湿性关节炎合并糖尿病临幊治疗中采用硫酸羟氯喹治疗, 旨在探讨硫酸羟氯喹对患者血糖及关节功能的影响, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取厦门市康复医院2020年10月至2021年10月期间收治的60例类风湿性关节炎合并糖尿病患者, 随机

[收稿日期] 2022-09-26

[作者简介] 林永鸿, 男, 副主任医师, 主要研究方向是风湿病及康复医学。

分为对照组与观察组，各 30 例。观察组男性 14 例，女性 16 例；年龄 40~76 岁，平均年龄 (51.17 ± 6.58) 岁；病程 5 个月~7 年，平均病程 (4.14 ± 1.69) 年；关节功能分级：I 级 8 例，II 级 11 例，III 级 9 例，IV 级 2 例。对照组男性 13 例，女性 17 例；年龄 39~77 岁，平均年龄 (50.58 ± 7.26) 岁；病程 3 个月~8 年，平均病程 (4.61 ± 1.72) 年；关节功能分级：I 级 9 例，II 级 12 例，III 级 8 例，IV 级 1 例。两组患者一般资料比较，差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)，具有可比性。

1.2 病例选择

1.2.1 纳入标准 (1) 符合《2018 中国类风湿关节炎诊疗指南》^[4] 和《中国 2 型糖尿病防治指南(2017 版)》^[5] 中相关的诊断标准；(2) 意识清醒，沟通无障碍，依从性高；(3) 14 d 内未应用影响疗效的相关药物；(4) 对本研究知情同意。

1.2.2 排除标准 (1) 精神异常或无法配合者；(2) 存在恶性肿瘤者；(3) 对本研究药物过敏者；(4) 重要脏器功能严重受损者；(5) 存在血液系统疾病者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 选择常规治疗，采用甘精胰岛素(赛诺菲安万特(北京)制药有限公司，国药准字 J20120031) $0.2 \text{ U} \cdot \text{kg}^{-1}$ ，给予皮下注射，每日至少进行 7 次血糖检测，并根据检测结果适当调整甘精胰岛素的剂量，同时应用甲氨蝶呤片(上海信谊药厂有限公司，国药准字 H31020644)，口服，每次 10 mg，每日 1 次，持续用药 90 d。

1.3.2 观察组 在对照组的基础上给予硫酸羟氯喹治疗，口服硫酸羟氯喹(上海中西制药有限公司，国药准字 H19990263)，每次 0.2 g，每日 2 次，坚持服药 90 d。

1.4 评价指标

1.4.1 临床疗效 显效：关节肿胀及压痛等症状有明显改善，空腹血糖(fasting blood glucose, FBG)与餐后 2 h 血糖(2-hour plasma glucose, 2h PG)恢复正常；有效：关节肿胀减轻，疼痛有所缓解，血糖水平有所改善；无效：关节肿胀明显，疼痛未有缓解，血糖水平与治疗前比较无明显改善。总有效率 = (显效 + 有效) / 总例数 $\times 100\%$ 。

1.4.2 血糖水平 通过酶联免疫法检测患者治疗前后的糖化血红蛋白(glycosylated hemoglobin, HbA1c)水平，通过全自动血糖分析仪检测患者治疗前后的 FBG 水平和 2h PG。

1.4.3 关节功能 观察两组患者治疗前后关节肿胀数及关节压痛数，评估各受累关节的肿胀程度。(1) 0 分：关节未有肿胀；1 分：关节出现轻度肿胀，平骨标志；

2 分：关节中度肿胀，高出骨标志；3 分：关节出现重度肿胀，表现为关节周围严重肿胀及积液；最后相加得关节肿胀指数。(2) 评估各受累关节的压痛程度，0 分：关节无压痛；1 分：关节轻度压痛；2 分：关节中度压痛；3 分：关节重度压痛；最后相加得关节压痛指数。

(3) 从患症状者睡醒后开始记录晨僵时间，指导患者进行双手握力及 20 m 步行，记录患者双手平均握力及 20 m 步行时间。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 23.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 t 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗总有效率比较

观察组患者治疗总有效率为 93.33%，高于对照组的 76.67%，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 两组患者治疗总有效率比较 ($n = 30$, $n (\%)$)

组别	显效	有效	无效	总有效
对照组	13(43.33)	10(33.33)	7(23.33)	23(76.67)
观察组	21(70.00)	7(23.33)	2(6.67)	28(93.33) ^a

注：与对照组比较，^a $P < 0.05$ 。

2.2 两组患者治疗前后血糖水平比较

治疗后两组患者 HbA1c、FBG、2h PG 均有不同程度下降，且治疗后观察组患者 HbA1c、FBG、2h PG 均低于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 2。

表 2 两组患者治疗前后血糖水平比较 ($n = 30$, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	HbA1c/%	FBG / $\text{mmol} \cdot \text{L}^{-1}$	2h PG / $\text{mmol} \cdot \text{L}^{-1}$
对照组	治疗前	8.28 ± 1.79	9.39 ± 1.51	14.37 ± 3.01
	治疗后	7.28 ± 0.62^b	8.60 ± 0.68^b	12.63 ± 0.98^b
观察组	治疗前	8.29 ± 1.87	9.40 ± 1.54	14.41 ± 2.95
	治疗后	6.39 ± 0.50^{bc}	7.15 ± 0.28^{bc}	10.33 ± 0.79^{bc}

注：HbA1c—糖化血红蛋白；FBG—空腹血糖；2h PG—餐后 2 h 血糖。

与同组治疗前比较，^b $P < 0.05$ ；与对照组治疗后比较，^{bc} $P < 0.05$ 。

2.3 两组患者治疗前后关节功能比较

治疗后两组患者关节肿胀数、关节肿胀指数、关节压痛数、关节压痛指数均有不同程度下降，晨僵时间、20 m 步行时间均有不同程度缩短，双手平均握力均有不同程度提高，且治疗后观察组患者关节肿胀数、关节肿胀指数、关节压痛数、关节压痛指数均低于对照组，晨僵时间、20 m 步行时间均短于对照组，双手平均握力高于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 3。

表 3 两组患者治疗前后关节功能比较 $(n = 30, \bar{x} \pm s)$

组别	时间	关节肿胀数 /个	关节肿胀指数	关节压痛数 /个	关节压痛指数	晨僵时间 /min	20 m 步行时间 /s	双手平均握力 /mmHg
对照组	治疗前	14.89 ± 1.47	1.70 ± 0.25	18.26 ± 2.49	1.80 ± 0.19	177.86 ± 23.58	22.50 ± 3.06	61.46 ± 5.74
	治疗后	10.79 ± 1.28 ^d	1.54 ± 0.23 ^d	14.11 ± 1.36 ^d	1.51 ± 0.13 ^d	126.15 ± 10.17 ^d	21.65 ± 3.58 ^d	73.21 ± 6.65 ^d
观察组	治疗前	14.32 ± 1.53	1.71 ± 0.26	18.41 ± 2.58	1.81 ± 0.22	179.73 ± 25.67	23.34 ± 3.17	60.88 ± 5.26
	治疗后	6.85 ± 0.64 ^{de}	1.21 ± 0.11 ^{de}	9.53 ± 1.18 ^{de}	1.06 ± 0.07 ^{de}	88.75 ± 9.66 ^{de}	18.97 ± 2.58 ^{de}	81.40 ± 10.11 ^{de}

注：与同组治疗前比较，^d $P < 0.05$ ；与对照组治疗后比较，^e $P < 0.05$ 。

3 讨 论

类风湿关节炎是临幊上常见的自身免疫性疾病，其发病机制暂不明确，如未得到有效控制，可导致关节骨质破坏，并导致关节畸形，导致患者丧失行走能力及生活自理能力^[5]。流行病学资料显示，类风湿关节炎患者的胰岛素抵抗指数相比于普通人群要高许多，胰岛素抵抗是引发糖尿病的重要原因之一，同时长期慢性炎症反应也增加了类风湿关节炎患者患有糖尿病的风险，因此相比于普通人群，类风湿关节炎患者更易患有糖尿病^[6-7]。国内文献报道，类风湿关节炎中糖尿病的发病率高达20%，与国外报道的15%~19%基本一致^[8]。

类风湿性关节炎合并糖尿病对患者的身体健康造成严重的影响，不仅影响患者的关节功能，给患者的日常生活和工作带来负担，而且可累及肺部、眼部、心脏等多个器官，诱发胸膜炎、肺间质病变性肺炎等肺部疾病，诱发巩膜炎、干眼症等眼部疾病以及心肌炎、心包炎等心血管疾病，因此临幊上需尽早给予药物治疗。早期药物治疗可防止病情发展，减少疾病对多个器官造成的伤害，降低并发症发生率。早期常选择甲氨蝶呤治疗，甲氨蝶呤对二氢叶酸还原酶及嘌呤合成有强大的抑制作用，能显著降低患者的炎症细胞因子水平，从而使患者的炎症得到改善，但单独使用甲氨蝶呤的效果并不明显，疗效不高。对于类风湿性关节炎合并糖尿病患者，临幊上除了应用基础药物甲氨蝶呤外，通常还加以抗疟药治疗，譬如在甲氨蝶呤治疗基础上添加硫酸羟氯喹治疗。硫酸羟氯喹可抑制炎症因子的释放，从而达到抑制炎症发生的目的，而控制炎症发展不仅能减轻关节的疼痛感和肿胀感，而且可有效降低糖尿病发生的风险^[9]。闫敏^[10]在类风湿关节炎合并糖尿病临床试验中发现，观察组患者经常规治疗联合羟氯喹治疗后，其总有效率96%，高于对照组单纯常规治疗的70%，差异具有统计学意义($P < 0.05$)。此外，治疗后观察组患者各项血糖指标、血脂指标及类风湿关节炎指标均优于对照组，差异具有统计学意义($P < 0.05$)。证实羟氯喹不仅能提高类风湿关节炎合并糖尿病患者的临床疗效，而且可改善患者的血糖和血脂水平，同时能降低患者的类风湿关节炎指标，减少炎症发生。杨波等^[11]在临床研究中发现，在

胰岛素和甲氨蝶呤常规治疗中加以应用硫酸羟氯喹，其效果优于单纯使用胰岛素联合甲氨蝶呤治疗，加以硫酸羟氯喹治疗后不仅 HbA1c、FBG、2h PG 水平明显降低，而且 28 处关节疾病活动度评分及类风湿因子水平也显著下降，差异具有统计学意义($P < 0.05$)。证实硫酸羟氯喹在降低血糖和改善关节能力方面有重要的作用。本研究结果显示，对照组与观察组患者均进行常规治疗，观察组患者增加了硫酸羟氯喹治疗，结果显示，治疗后观察组患者临床疗效高于对照组，且观察组血糖控制效果优于对照组，差异具有统计学意义($P < 0.05$)。与闫敏^[10]、杨波等^[11]报道基本一致。硫酸羟氯喹可提高胰岛素的敏感性，从而刺激胰岛素的分泌，改善胰岛素抵抗，提高对酶活性的控制，因此能有效改善患者的血糖水平^[12-13]。此外，本研究结果显示，治疗后观察组患者关节肿胀、压痛、晨僵、握力、行走等各项指标均优于对照组，差异具有统计学意义($P < 0.05$)。表明硫酸羟氯喹在提高关节功能方面发挥着积极性的影晌。硫酸羟氯喹作为临幊上广泛应用的抗疟药，其对抗原巨噬细胞和 T 细胞有显著的抑制作用，能有效阻止这些细胞释放炎症细胞因子，降低血清白细胞介素-1 与白细胞介素-6 的含量，从而减轻患者的炎症反应，改善患者的关节功能^[14-15]。

综上所述，在类风湿性关节炎合并糖尿病临幊治疗中应用硫酸羟氯喹，可取得理想的临床疗效，取得满意的血糖控制效果，同时可缓解患者关节疼痛和肿胀症状，大大提高患者的关节功能。

〔参考文献〕

- Wang YR, Liu L, Wang XY, et al. The efficacy of the traditional Chinese medicine Jia Wei Niu Bang Zi granule combined with methotrexate in treating active rheumatoid arthritis: a multicenter, randomized, double-blinded controlled clinical trial (J). Medicine(Baltimore), 2019, 98(6): e14424.
- 邹燕, 吴宪鸣, 徐兰, 等. 白芍总苷胶囊联合硫酸羟氯喹片治疗T2DM合并类风湿性关节炎的临床效果观察 (J). 医学理论与实践, 2021, 34(23): 4101-4103.
- 中华医学会糖尿病学分会. 中国2型糖尿病防治指南(2017年版) (J). 中国实用内科杂志, 2018, 38(4): 292-344.

- (4) 中华医学会风湿病学分会. 2018 中国类风湿关节炎诊疗指南 (J). 中华内科杂志, 2018, 57(4): 242-251.
- (5) 张文辉, 王维, 钟意, 等. 甲氨蝶呤、硫酸羟氯喹联合小剂量甲泼尼龙对老年类风湿关节炎患者外周血淋巴细胞亚群的影响 (J). 中国老年学杂志, 2020, 40(11): 2366-2368.
- (6) Schapink L, Ende C, Gevers L, et al. The effects of methotrexate and hydroxychloroquine combination therapy vs methotrexate monotherapy in early rheumatoid arthritis patients (J). Rheumatology, 2018, 58(1): 131-134.
- (7) 赵金英, 吴小芬, 杜军, 等. 硫酸羟氯喹治疗老年类风湿关节炎的疗效及对患者炎症、自身抗体的影响 (J). 海军医学杂志, 2020, 41(6): 699-703.
- (8) 庄铭城, 黄燕妮, 王小燕, 等. 羟氯喹联合甲氨蝶呤治疗老年类风湿关节炎患者的疗效及对其血脂的影响 (J). 中国现代药物应用, 2020, 14(13): 4-6.
- (9) 谢文慧, 张卓莉. 羟氯喹治疗类风湿关节炎的临床研究现状 (J). 中国临床药理学杂志, 2019, 35(23): 3134-3137.
- (10) 闫敏. 羟氯喹对类风湿关节炎合并 2 型糖尿病患者血糖和血脂的效果观察 (J). 医学食疗与健康, 2021, 19(24): 85, 88.
- (11) 杨波, 杨正国, 王霜. 硫酸羟氯喹复合甲氨蝶呤治疗类风湿性关节炎合并糖尿病对患者胰岛功能和类风湿因子的影响 (J). 河北医药, 2018, 40(19): 2954-2956, 2960.
- (12) 丁蓓蓓, 李悦悦, 陆世凯. 硫酸羟氯喹联合白芍总苷对类风湿关节炎合并糖尿病患者血糖及胰岛功能的影响 (J). 中国临床药学杂志, 2020, 29(2): 94-98.
- (13) 郭雨凡, 刘磊, 刘秋红, 等. 硫酸羟氯喹在风湿病中的应用及安全性评价——苏州地区多中心回顾性研究 (J). 中国实用内科杂志, 2019, 39(10): 886-890.
- (14) Aletaha D, Neogi T, Silman AJ, et al. 2010 Rheumatoidarthritis classification criteria: an American College of Rheumatology/European League Against Rheumatismcollaborative initiative (J). Arthritis Rheum, 2020, 62(9): 2569-2581.
- (15) 于晶晶, 马瑞瑞, 吴天进, 等. 艾拉莫德联合甲氨蝶呤和羟氯喹对女性类风湿关节炎患者骨密度影响的临床研究 (J). 浙江医学, 2022, 44(5): 497-501.

(文章编号) 1007-0893(2022)21-0099-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.21.030

低频神经肌肉电刺激治疗剖宫产术后子宫瘢痕憩室的效果观察

陈佩芬 林千碧

(潮州市人民医院, 广东 潮州 521000)

[摘要] 目的: 探讨低频神经肌肉电刺激治疗剖宫产术后子宫瘢痕憩室的临床应用效果。方法: 选取潮州市人民医院 2019 年 5 月至 2021 年 7 月期间进行治疗的 54 例剖宫产术后子宫瘢痕憩室患者, 按照随机数字表法分成对照组和观察组, 各 27 例。对照组给予常规药物治疗, 观察组给予低频神经肌肉电刺激治疗, 比较两组患者的治疗总有效率、治疗前后子宫内膜厚度、子宫瘢痕憩室的长度×宽度、阴道点滴出血量、阴道点滴出血时间。结果: 观察组患者治疗总有效率为 96.30 %, 高于对照组的治疗总有效率 33.33 %, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$) ; 治疗后, 观察组患者子宫内膜厚度增加程度大于对照组, 子宫瘢痕憩室的长度×宽度缩小较对照组明显, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$) ; 治疗后, 观察组患者阴道点滴出血量少于对照组, 阴道点滴出血时间短于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$) 。结论: 低频神经肌肉电刺激治疗剖宫产术后 40 d 至 3 个月内的子宫瘢痕憩室效果较好, 能够增加患者子宫内膜厚度, 明显缩小子宫瘢痕憩室的长度×宽度, 减少阴道点滴出血量, 缩短阴道点滴出血时间, 促进剖宫产术后子宫复旧及瘢痕愈合。

[关键词] 子宫瘢痕; 瘢痕憩室; 剖宫产术; 低频神经肌肉电刺激

[中图分类号] R 711.4 **[文献标识码]** B

剖宫产术后子宫瘢痕憩室又称剖宫产术后子宫切口缺损, 是指剖宫产术后子宫切口局部组织愈合不良, 在

[收稿日期] 2022-09-13

[作者简介] 陈佩芬, 女, 副主任医师, 主要从事妇产科临床工作。