

腹腔镜微创手术对患者机体免疫功能影响更小、损伤更轻。

综上所述,腹腔镜微创手术治疗老年急性胆囊炎患者安全有效,具有创伤小、疼痛轻、恢复快等优点,且对患者免疫功能影响小,值得临床推广应用。

参考文献

1 Kim DC, Moon JH, Choi HJ, et al. Usefulness of intraductal ultrasonography in icteric patients with highly suspected choledocholithiasis showing normal endoscopic retrograde cholangiopancreatography [J]. Dig Dis Sci, 2014, 59(8): 1902 - 1908.

2 吴国庆, 王国范. 老年人急性胆囊炎的微创治疗体会(附 48 例报告)[J]. 临床和实验医学杂志, 2015, 14(8): 642 - 644.

3 刘树维. 老年人胆囊结石合并急性胆囊炎 42 例临床观察[J]. 中国初级卫生保健, 2011, 25(5): 96 - 97.

4 杨演清, 周伟, 林木青, 等. 腹腔镜胆囊切除治疗急性胆囊炎 312 例[J]. 肝胆胰外科杂志, 2010, 22(3): 213 - 215.

5 马雪, 胡占升. 腹腔镜胆囊切除术与开腹胆囊切除术治疗老年急性胆囊炎的疗效比较[J]. 实用医学杂志, 2015, 31(6): 931 - 933.

6 滕廷鹏. 腹腔镜胆囊切除术治疗老年急性胆囊炎的临床疗效及安全性评价[J]. 中国普通外科杂志, 2013, 22(2): 250 - 252.

7 陆深泉, 冯春善, 黄英武, 等. 急性胆囊炎腹腔镜胆囊切除术与开腹手术的对比研究[J]. 中国微创外科杂志, 2014, 14(6): 516 - 518.

8 鲁力, 谢敏, 谈凯, 等. 腹腔镜胃癌根治术后患者免疫功能的变化[J]. 广东医学, 2014, 35(24): 3865 - 3867.

9 韦斌, 黄俏莹, 钟晓刚, 等. 腹腔镜与开腹手术对进展期胃癌患者围术期手术疗效及免疫功能的影响[J]. 中国老年学杂志, 2015, 35(9): 2437 - 2439.

10 钱友庆. 腹腔镜手术治疗急性胆囊炎的应用价值[J]. 腹腔镜外科杂志, 2016, 21(2): 141 - 144.

11 徐远达, 朱跃全. 腹腔镜胆囊切除术对急性胆囊炎老年患者免疫功能的影响[J]. 中国老年学杂志, 2013, 33(21): 5464 - 5465.

[收稿日期 2016 - 07 - 14][本文编辑 刘京虹]

学术交流

阳和汤加减联合骨搬移术治疗股骨干骨折术后感染性骨不愈合的效果观察

陈定启, 潘宇朝, 陈德焱, 冯仕华, 梁麦添, 林永行, 谭庆豪, 郑开达

作者单位: 529500 广东, 阳江市中医医院骨外科

作者简介: 陈定启(1976 -), 男, 大学本科, 医学学士, 副主任医师, 研究方向: 骨外科疾病的诊治。E-mail: 15819195533@139.com

[摘要] **目的** 探讨阳和汤加减联合骨搬移术治疗股骨干骨折术后感染性骨不愈合的效果。**方法** 以 2014-05 ~ 2015-12 该院收治的 87 例股骨干骨折术后感染性骨不愈合患者为研究对象, 按随机数字表法把患者分为对照组 43 例和治疗组 44 例。治疗组采用骨搬移术结合阳和汤治疗; 对照组采用传统方法治疗。观察两组患者的感染率、复发率、骨折愈合时间、肢体缩短幅度。**结果** 治疗组的感染率、复发率分别为 4.55%、6.82%, 比对照组的 20.93%、23.26% 低; 治疗组的骨折愈合时间比对照组短, 肢体缩短幅度比对照组小, 两组比较差异均有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 对股骨干骨折术后感染性骨不愈合患者行阳和汤加减联合骨搬移术治疗, 能有效降低感染复发率、缩短骨折愈合时间、降低肢体缩短幅度, 临床效果较好, 值得进一步推广应用。

[关键词] 股骨干骨折; 感染性骨不愈合; 阳和汤; 骨搬移术

[中图分类号] R 68 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674 - 3806(2017)04 - 0350 - 03

doi: 10.3969/j.issn.1674 - 3806.2017.04.17

Effects of modified Yanghe decoction in combination of bone shift surgery on postoperative unhealing infectious bone of femoral fracture CHEN Ding-qi, PAN Yu-chao, CHEN De-yan, et al. Department of Orthopedic Surgery, Yangjiang Hospital of Traditional Chinese Medicine, Guangdong 529500, China

[Abstract] **Objective** To explore the effects of modified Yanghe decoction in combination of bone shift surgery on postoperative unhealing infectious bone of femoral fracture. **Methods** Eighty-seven patients with postoperative unhealing infectious bones of femoral fractures in Yangjiang Hospital of TCM were selected as the research sub-

jects and were divided into the control group and the treatment group according to the random number table method. The treatment group received bone shift surgery in combination with modified Yanghe decoction and the control group was treated with traditional method. The infection rate, recurrence rate, fracture healing duration and the extent of limb shortening were compared between the two groups. **Results** The infection rate and the recurrence rate in the treatment group were significantly lower than those in the control group (4.55% vs 20.93% and 6.82% vs 23.26%); The fracture healing duration of the treatment group was significantly shorter than that of the control group. While the scope of limb shortening in the treatment group was smaller than that in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Modified Yanghe decoction in combination of bone shift surgery is effective on the treatment of postoperative unhealing infectious bone of femoral fracture.

[Key words] Femoral fracture; Unhealing infectious bone; Yanghe decoction; Bone shift surgery

股骨干骨折是临床上的常见骨折,多为高暴力损伤,随着交通发展,我国人口密度增加,其发病率明显增加。股骨干骨折多为内固定治疗,采用钢板或髓内钉,随着内固定器治疗的增加,股骨干骨折发生感染性骨不愈合时有发生,多由严重创伤或治疗不当所致^[1]。多次手术失败、反复大剂量应用抗生素、局部大片软组织瘢痕、肢体短缩及骨缺损等因素,使治疗非常棘手,疗效不佳。本研究将骨搬运术结合阳和汤用于治疗股骨干骨折术后感染性骨不愈合,取得较为满意的效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2014-05 ~ 2015-12 我院收治的 87 例股骨干骨折术后感染性骨不愈合患者为研究对象,按随机数字表法把患者分为对照组和治疗组。对照组 43 例,其中男 29 例,女 14 例;年龄 18 ~ 65 (41.5 ± 4.7) 岁;致伤原因:重物砸伤 26 例,车祸伤 17 例。治疗组 44 例,其中男 28 例,女 16 例;年龄 19 ~ 66 (42.5 ± 5.2) 岁;致伤原因:重物砸伤 24 例,车祸伤 20 例。两组患者在性别、年龄、致伤原因等方面比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$),具有可比性。见表 1。

表 1 两组一般资料比较 [n, ($\bar{x} \pm s$)]

组别	例数	性别		年龄 (岁)	致伤原因	
		男	女		重物砸伤	车祸伤
治疗组	44	28	16	42.5 ± 5.2	24	20
对照组	43	29	14	41.5 ± 4.7	26	17
t/χ^2	-	0.139	0.940	0.312		
P	-	0.709	0.350	0.577		

1.2 病例纳入及排除标准 本次研究所选患者均符合李锋等^[2]所著《骨科疾病诊断标准》中关于股骨干骨折术后感染性骨不愈合的相关诊断标准。纳入标准:(1)股骨干内固定术后发生骨感染(骨髓炎)。(2)患者生理和心理适于手术及术后长期观

察及康复治疗。(3)治疗依从性较好、自愿参加本研究的患者。排除标准:未签署知情同意书的患者。本次研究经我院医学伦理会批准,患者均为自愿参加、配合研究且已签署知情同意书。

1.3 治疗方法

1.3.1 治疗组 采用骨搬运术结合阳和汤治疗。原手术入口进入,手术清除窦道,取出内固定物,彻底清除感染组织,留 3 个标本行细菌培养和药敏试验,用过氧化氢、生理盐水反复冲洗,碘伏浸泡 15 min,在粗隆部打入 3 枚外固定钉;在感染骨段近远端各 5 cm 分别打两组 4 枚外固定钉,于小转子下 1.5 ~ 2 cm 行股骨截骨,外支架固定并调整下肢力线并固定。放置引流管。术后使用阳和汤口服(熟地 30 g,鹿角胶 15 g,肉桂 15 g,姜炭 10 g,麻黄 10 g,白芥子 10 g,甘草 5 g),术后常规引流 2 ~ 4 d,静脉应用敏感抗生素 2 ~ 3 周,停药后继续口服抗生素 3 ~ 8 周。术后 5 ~ 7 d 截骨处延长,每次延伸 0.25 mm,4 次/d,至骨搬运完成,X-ray 照片证实。

1.3.2 对照组 采用传统方法治疗。采用病灶清除,手术清除窦道,取出内固定物,彻底清除感染组织,留 3 个标本行细菌培养和药敏试验,用过氧化氢、生理盐水反复冲洗,碘伏浸泡 15 min,更换为普通外固定支架,术后常规引流 2 ~ 4 d,静脉应用敏感抗生素 2 ~ 3 周,停药后继续口服抗生素 3 ~ 8 周。感染控制后,二期植骨(3 个月)内固定。两组患者 2 个月内均半个月复查一次 X-ray 照片,2 个月后每月复查一次照片。

1.4 观察指标 观察比较两组患者的感染率、复发率、骨折愈合时间、肢体缩短幅度。

1.5 统计学方法 应用 SPSS20.0 统计学软件进行数据处理,计量资料以均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,组间比较采用 t 检验,计数资料组间比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的感染率和复发率比较 治疗组的

感染率、复发率分别为 4.55%、6.82%，比对照组的 20.93%、23.26% 低，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者的感染率和复发率比较 [$n(\%)$]

组 别	例数	感染率 (%)	复发率 (%)
治疗组	44	2 (4.55)	3 (6.82)
对照组	43	9 (20.93)	10 (23.26)
χ^2	—	5.286	4.623
P	—	0.022	0.032

2.2 两组患者的骨折愈合时间及肢体缩短幅度比较 治疗组的骨折愈合时间比对照组短，肢体缩短幅度比对照组小，两组比较差异均有统计学意义 ($P < 0.01$)。见表 3。

表 3 两组患者的骨折愈合时间及肢体缩短幅度比较 ($\bar{x} \pm s$)

组 别	例数	骨折愈合时间 (d)	肢体缩短幅度 (mm)
治疗组	44	106.82 $\pm$ 4.63	3.5 $\pm$ 1.3
对照组	43	142.57 $\pm$ 6.54	7.5 $\pm$ 2.4
t	—	29.481	9.696
P	—	0.000	0.000

3 讨论

3.1 股骨干骨折属于比较常见的一种骨折，近年来其发病率逐渐上升，术后发生感染性骨不愈合的概率也随之增加，其治疗难度较大，对其进行早期、及时、合理的治疗非常重要^[3,4]。传统治疗采用病灶清除，取出内固定物，更改为外固定，二期植骨内固定治疗，这种方式存在病灶清除不彻底、感染复发、植骨吸收、治疗时间长、患者功能丧失多等缺点。骨搬移术治疗股骨干骨折术后感染性骨不愈合感染清除彻底，不易复发，治疗时间短，只需要进行一次手术就能完成治疗，无需进行反复多次的手术治疗，具有治疗效果好、感染复发率低、肢体功能恢复好、患者痛苦少等优点，有明显的临床效果^[5,6]。中医认为，股骨干骨折术后感染性骨不愈合患者证型为血虚寒凝，引入阳和汤治疗，通过温阳补血，化痰通络，能加速骨折愈合及控制感染^[7,8]。郭长海等^[9]曾将阳和汤用于治疗四肢骨干骨折延迟愈合患者，结果

显示阳和汤能有效推动愈合进程，缩短愈合时间，具有较好的临床应用价值。

3.2 为提升股骨干骨折术后感染性骨不愈合患者的治疗效果，本研究对治疗组患者实行阳和汤加減联合骨搬移术治疗，以进行传统治疗方法的对照组作为对比，结果显示，治疗组的感染率、复发率分别为 4.55%、6.82%，比对照组的 20.93%、23.26% 低，两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。反映了相比传统治疗方法，联合疗法能有效降低患者的感染率和复发率。此外，治疗组的骨折愈合时间比对照组短，肢体缩短幅度比对照组小，两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。反映了联合疗法能有效缩短患者骨折愈合时间、降低肢体缩短幅度，能明显提高患者的生活质量。郭长海等^[9]的研究成果与本次研究大体相同。

综上所述，对股骨干骨折术后感染性骨不愈合患者行阳和汤加減联合骨搬移术治疗，病灶清除彻底，能有效降低感染复发率、缩短骨折愈合时间、降低肢体缩短幅度，临床效果较好，值得进一步推广应用。

参考文献

1 史海山. 闭合复位股骨干骨折髓内钉与解剖钢板置入内固定: 骨折稳定性比较[J]. 中国组织工程研究, 2015, 19 (17): 2724 - 2729.

2 李 锋, 冯建书, 聂喜增, 等. 骨科疾病诊断标准[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2009: 466.

3 韦廷强. 国产交锁髓内钉治疗新鲜股骨干骨折的临床研究[J]. 中国临床新医学, 2011, 4 (8): 724 - 727.

4 覃文杰, 尹 东. 股骨假体周围骨折的研究进展[J]. 中国临床新医学, 2015, 8 (3): 278 - 282.

5 郝光亮, 张贵春, 曹学成, 等. 骨搬移术治疗胫骨骨折术后感染性大段骨缺损的疗效分析[J]. 中国骨与关节外科, 2014, 7 (5): 370 - 373.

6 李成权, 于晓东, 刘宏志, 等. 骨搬移术治疗胫骨骨缺损 8 例分析[J]. 中国伤残医学, 2014, 22 (8): 38.

7 王文波, 董建文, 杨振国, 等. 加味阳和汤对早期膝关节炎兔关节软骨的影响[J]. 中医正骨, 2015, 27 (1): 1 - 4.

8 王小刚, 张自强, 祁文兵, 等. 阳和汤加減治疗膝骨性关节炎临床观察[J]. 陕西中医, 2015, 36 (5): 552 - 553, 561.

9 郭长海, 王道本, 赵清臣, 等. 阳和汤治疗四肢骨干骨折延迟愈合 54 例疗效观察[J]. 国医论坛, 2013, 28 (2): 29.

[收稿日期 2016 - 06 - 29][本文编辑 杨光和]