

• 临床探讨 •

FTS 对老年腹腔镜胆囊切除手术患者术后康复的有效性 及 生命质量

马菊花, 李劲芸

(青海红十字会医院肝胆胰外科, 西宁 810000)

摘要:目的 探讨快速康复外科(FTS)对老年腹腔镜胆囊切除手术患者术后康复有效性及生命质量的影响。方法 随机选取 2014 年 4 月至 2015 年 11 月该院采取腹腔镜切除手术治疗的老年患者 200 例,按照研究对象的入院时间顺序编号,并使用电脑程序随机分组,分成 FTS 组和对照组。观察记录所有研究对象的病案号、年龄、性别、体质量指数(BMI)、诊断、入院时间、手术时间、手术名称、出院时间、并发症、住院费用、患者满意度(使用患者综合满意度调查量表测评)。**结果** 与对照组比较,FTS 组的患者的住院费用更低,住院时间更短,且手术后并发症发病率较低,差异有统计学意义($P < 0.05$)。术后 FTS 组的疼痛评分低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。术后 1 周患者的生理、心理恢复情况均高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** FTS 心理护理可有效地降低患者术前及术后的焦虑情绪;FTS 在术前、术中及术后均采用一系列的措施降低患者并发症的发病率;将 FTS 应用于老年患者腹腔镜胆囊切除手术,可使患者住院时间变短、住院费用更低,安全可行,疗效显著。

关键词:快速康复外科; 腹腔镜胆囊切除术; 老年患者; 术后康复

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2017.08.045 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-9455(2017)08-1162-03

快速康复外科(FTS)是近年出现的一种新外科形式^[1-3]。FTS 是指在围手术期采取一系列综合处理,最大限度使患者受到更少的应激损伤,促进其康复。其主要内容包括:术前患者教育;用更好的技术减少手术应激反应;强化术后康复治疗^[3-5]。腹腔镜手术作为近几年新兴的外科手术之一,以其微创无痛的特点,已被广泛应用于胆囊切除手术之中^[6]。研究证明,腹腔镜手术能够显著降低手术应激损伤,有利于患者的恢复,这与 FTS 原理基本一致。随着人口老龄化的加剧,采取腹腔镜手术进行胆囊切除治疗的老年患者越来越多。但由于老年人的身体功能老化,对手术容易产生焦虑情绪,其生命质量也更容易受到手术造成的疼痛刺激、代谢改变等因素影响,不利于其术后恢复过程^[7-9]。本研究将 FTS 应用于老年腹腔镜胆囊切除手术患者中,用以提高老年患者的生命质量,促进其身体恢复。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 随机选取 2014 年 4 月至 2015 年 11 月本院采取腹腔镜切除手术治疗的老年患者 200 例,其中男 92 例,女 108 例。按照研究对象的入院时间顺序编号,并使用电脑程序随机分组,分成 FTS 组和对照组。FTS 组男 44 例,女 56 例;对照组男 48 例,女 52 例。

1.2 研究对象标准 对象采集标准:(1)年龄在 60 岁以上;(2)患者仅进行了腹腔镜手术;(3)签署过知情同意书且术前认知功能均正常。对象排除标准:急诊手术、严重心肺功能不全、精神病患者、意识障碍、拒绝接受快速康复手术者。

1.3 研究方法 在具有高级职称的科室医疗、护理、麻醉团队的指导、参与和协作下,遵循快速康复技术原则,创建腹腔镜手术患者快速康复技术流程。术前:入院前完成各项术前检查,排除手术禁忌证后在术前 1 d 入院;责任护士指导患者看腹腔镜手术相关的视频和知识资料,一对一解答患者疑问;术前晚保证睡眠时间大于 7 h;根据具体手术时间计算术前最后可进食、进水时间,确保术前禁食 4 h、禁水 4 h;术前不使用各种置管。术中:正确调节室内空调的温度和湿度,使患者术中及术后体温保持在 36℃左右。术后:按围手术期抗菌药物使用规范使用抗菌药物;给予有效镇痛,使疼痛评分控制在 3 分以内;全麻清醒后 2 h,使用预防跌倒三步法指导患者下床活动;术后

6 h 遵医嘱给予流质,术后 1 d 进食半流质、并逐步进普食;术后 24~48 h,评估患者达到出院指征,给予出院;出院后次日电话随访。出院指征:(1)体温小于 38℃。(2)胃肠道功能恢复,能经口进食。(3)疼痛小于 3 分。对照组按照腹腔镜手术护理常规实施围手术期护理,包括术前按医嘱完善各项术前准备,术前健康宣教,常规禁食、禁水,完成术前消化道准备和置管,如留置胃管等,术后根据医嘱使用抗菌药物,疼痛大于 4 分遵医嘱止痛,鼓励患者早期下床活动。

1.4 测评方法 生命质量评测:分别对 2 组患者在入院当天和手术结束后一周进行健康调查简表(SF-36)问卷调查,由患者亲自认真填写,已出院的患者用电话随访方式跟踪调查。焦虑评测:分别在 2 组患者入院当天、术前 1 d 和术后 2 d 进行焦虑自评量表(SAS)问卷调查,调查表由患者统一填写。主要观察指标:患者入院时间、出院时间、焦虑程度、疼痛程度、生命质量、术后并发症等。

1.5 统计学处理 将所得数据建立 Excel 数据库,应用 SPSS20.0 软件对所得的数据进行处理;计数资料采用例数或率表示,组间比较采用 χ^2 检验;计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组患者一般情况比较 2 组患者的一般情况如性别和年龄、术前认知功能、基础疾病等差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 2 组患者一般情况比较

项目	FTS 组 (n=100)	对照组 (n=100)	χ^2/t	P
性别(男/女)	44/56	48/52	0.198	0.729
年龄($\bar{x} \pm s$, 岁)	67.68 ± 6.36	68.56 ± 6.83	0.968	0.323
心电图异常[n(%)]	3(0.03)	5(0.05)	0.718	0.553
慢支气管炎[n(%)]	7(0.07)	9(0.09)	0.549	0.615
糖尿病[n(%)]	5(0.05)	2(0.02)	2.554	0.221
高血压[n(%)]	9(0.09)	12(0.12)	0.445	0.632

2.2 2 组患者生理指标比较

2.2.1 2 组患者住院后不同阶段心理焦虑情况比较 2 组患者在入院治疗当日, FTS 组与对照组的焦虑发生比较差异无统计学意义($P>0.05$); 在手术前 1 d 及手术后 2 d, FTS 组的焦虑发生率显著低于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 2 组患者住院后不同阶段的焦虑发生率[n(%)]

组别	n	入院当日	术前 1 d	术后 2 d
FTS 组	100	32(39.0)	34(34.0)	15(15.0)
对照组	100	41(41.0)	60(60.0)	35(35.0)
χ^2		0.056	10.256	9.647
P		0.901	0.003	0.002

2.2.2 2 组患者术后疼痛情况比较 2 组患者在住院治疗当天, 疼痛情况并差异无统计学意义($P>0.05$)。对术后 2 组患者的疼痛情况进行分析, FTS 组无痛 31 例, 轻度疼痛 59 例, 中度疼痛 10 例, 重度疼痛 0 例; 对照组($n=100$)无痛 5 例, 轻度疼痛 9 例, 中度疼痛 65 例, 重度疼痛 21 例。FTS 组患者术后无痛和轻度疼痛的患者例数远高于对照组, 差异有统计学意义($\chi^2=192.335, P<0.05$)。

2.2.3 2 组患者生命质量比较 2 组患者入院当天从生理功能、生理职能、身体疼痛、社会功能、情感功能、精神健康、精力、一般健康状况等 8 个方面进行比较, 结果差异无统计学意义($P>0.05$)。手术结束 1 周后, FTS 组的生理功能、精力、身体疼痛等方面 SF-36 量表分值均高于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。

2.3 2 组患者其他指标比较 比较 2 组患者肺部并发症的发生率, FTS 组产生并发症的概率低于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。2 组患者术后深静脉血栓(DVT)、恶心呕吐等比较差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 3。

表 3 2 组患者术后并发症的发生情况[n(%)]

术后并发症	FTS 组(n=100)	对照组(n=100)	χ^2	P
肺部并发症	2(2.0)	8(8.0)	5.668	0.030
DVT	0(0.0)	1(1.0)	1.000	0.500
恶心呕吐	2(2.0)	3(3.0)	0.512	0.731

3 讨 论

胆囊结石是我国常见病症之一。随着我国人口老龄化情况的加剧, 饮食规律的不稳定, 胆囊结石的患病率逐渐增高。老年患者由于其身体功能老化, 对手术容易产生焦虑情绪, 其生命质量更容易受到手术造成的疼痛刺激、代谢改变等因素的影响, 不利于其术后恢复过程, 容易使其术后并发症的发病率升高^[10-11]。腹腔镜手术作为近几年新兴的外科手术之一, 以其微创无痛的特点, 已被广泛应用于胆囊切除手术之中。科技的进步和医学水平的发展产生了 FTS, 其在术前、术中及术后的多个环节, 采取优化围术期各个流程的方法, 加速患者的恢复, 但将 FTS 和腹腔镜结合起来的效果尚待研究。

FTS 有助于减轻老年患者的焦虑心理, 心理问题关系到患者是否积极应对手术及手术之后的恢复效果。老年人由于其特殊的社会角色和身体情况, 往往对疾病的反应比较强烈。调查结果显示, 2 组患者手术前 1 d 的 SAS 值均高于正常值, 说明 2 组患者都产生了焦虑^[12-14]。术前 1 d, FTS 组患者 SAS

评测值为 49.55±12.08, 远小于对照组; 术后 2 d, FTS 组患者 SAS 测评为 38.62±10.98, 显著低于对照组的 47.58±10.58, 说明 FTS 能降低老人的焦虑心理。FTS 对老年患者生命质量具有显著改善效果。由于外科手术的局限性, 患者在经历手术之后, 身体会受到不同程度的损伤, 老年患者受到的损伤更为严重。SF-36 量表以其内容的全面性被广泛应用于老年生命质量的评价中。2 组患者入院当天, 从生理功能、生理职能、身体疼痛、社会功能、情感功能、精神健康、精力、一般健康状况等 8 个方面进行评价, FTS 组的生理功能、精力、身体疼痛等方面的 SF-36 分值均高于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。FTS 组术后并发症发生率较低^[15-17], 说明 FTS 可提高老年患者的生命质量, 促进其恢复^[18]。

综上所述, FTS 能够降低医疗成本, 节约社会资源, 减少医疗费用, 对社会和谐与稳定起重要作用。通过本研究, 发现将 FTS 应用于老年腹腔镜胆囊切除手术中, 有利于老年患者的术后康复, 改善其生命质量, FTS 值得进一步推广应用^[18]。

参考文献

- [1] Muthusami S, Prabakaran DS, Yu JR, et al. EGF-induced expression of fused toes homolog(FTS) facilitates epithelial-mesenchymal transition and promotes cell migration in ME180 cervical cancer cells[J]. Cancer Lett, 2014, 351(2):252-259.
- [2] Wu W, Dong Y, Gao J, et al. Netopia and agere report on new Wi-Fi advancement; FTS wireless retain financial relations inc[J]. Cancer Sci, 2015, 106(6):747-756.
- [3] 丁丽, 曾钢, 邓英, 等. 3 种镇痛药结合 FTS 理念在腹腔镜胆囊术中的应用[J]. 中国药房, 2015, 26(8):1115-1117.
- [4] Kanoto M, Sugai Y, Hosoya T, et al. Detectability and anatomical correlation of middle ear cholesteatoma using fused thin slice non-echo planar imaging diffusion-weighted image and magnetic resonance cisternography(FTS-nEPID)[J]. Magn Reson Imagin, 2015, 33(10):1253-1257.
- [5] Li YJ, Huo TT, Xing J, et al. Meta-analysis of efficacy and safety of fast-track surgery in gastrectomy for gastric cancer[J]. World J Surg, 2014, 38(12):3142-3151.
- [6] 朱安东, 邢金. 快速康复技术在腹腔镜胆囊切除术围术期的应用[J]. 中国微创外科杂志, 2014, 14(8):701-703.
- [7] Kwon AH, Matsui Y, Uemura Y. Surgical procedures and histopathologic findings for patients with xanthogranulomatous cholecystitis[J]. J Am Coll Surgeons, 2014, 199(2):204-210.
- [8] Reardon P, Kamelgard JB, Brunicaudi F. Mini-laparoscopic cholecystectomy: validating a new approach[J]. J Laparosc Adv, 2014, 9(3):227-232.
- [9] 黄晓强, 冯玉泉, 黄志强. 腹腔镜胆囊切除术的并发症(附 39 238 例分析)[J]. 中华外科杂志, 2015, 35(11):654-656.
- [10] 杨嘉丽, 孙梅芳. 对老年患者进行护理的护理风险分析[J]. 当代医药论丛, 2014, 12(13):126-127.
- [11] Yin Y, Wang JQ, He ZM. Medial plica after reconstruction of anterior cruciate ligament[J]. Chinese Med J, 2009, 122(7):818-822.

- [12] 保红平, 方登华, 高瑞岗, 等. 腹腔镜胆囊切除术并发症的危险因素分析[J]. 中华普通外科杂志, 2014, 19(10): 598-599.
- [13] Liu X, Miller P, Basu U, et al. Sodium chloride-induced filamentation and alternative gene expression of *fts*, *murZ*, and *gnd*, in *Listeria monocytogenes*, 08-5923 on vacuum-packaged ham[J]. *Fems Microbiol Lett*, 2014, 360(2): 152-156.
- [14] Yanay N, Kasis I, Elbaz M, et al. Combination therapy with Glatiramer acetate and FTS improves strength and fibrosis in the *dy(2J)/dy(2J)* mouse model of MDC1A[J]. *Neuromuscular Disord*, 2014, 24(9/10): 880-882.
- [15] 朱炳光, 唐增杰, 张宝良, 等. 腹腔镜胆囊切除术 11 654 例报告[J]. 中国实用外科杂志, 2014, 34(5): 279-281.
- [16] Kanoto M, Sugai Y, Hosoya T, et al. Detectability and an-
• 临床探讨 •

atomical correlation of middle ear cholesteatoma using fused thin slice non-echo planar imaging diffusion-weighted image and magnetic resonance cisternography (FTS-nEPID)[J]. *Magn Reson Imaging*, 2015, 33(10): 1253-1257.

- [17] Chang YC, Kuo LM, Su JH, et al. Pinnigorgiols A-C, 9, 11-secosterols with a rare ring arrangement from a gorgonian coral *Pinnigorgia* sp[J]. *Tetrahedron*, 2015, 72(7): 999-1004.
- [18] 马月仙, 马秀梅, 刘丽萍, 等. FTS 理念在老年患者围术期腹腔镜胆囊切除术中的应用[J]. 中国老年学杂志, 2015, 36(4): 225-230.

(收稿日期: 2016-12-19 修回日期: 2017-01-10)

2 型糖尿病肾病肾功能、HbA1C、mALB 与血脂代谢的临床检测分析

贾廷伟, 杨 勇, 曹 伟, 王冰莹, 杜 鸿[△]

(苏州大学附属第二医院检验科, 江苏苏州 215000)

摘要:目的 分析 2 型糖尿病肾病患者肾功能、糖化血红蛋白、尿微量清蛋白与血脂代谢的临床检测效果。方法 选取该院 2013 年 5 月至 2015 年 12 月收治的 2 型糖尿病肾病患者 100 例为研究组; 参照患者的 24 h 尿微量清蛋白排泄率(UAER)分成临床蛋白尿(CAU)组、微量清蛋白尿(MAU)组、正常蛋白尿(NAU)组; 参照患者的糖化血红蛋白水平分为 I 组、II 组、III 组; 同期收集 100 例健康者为对照组, 分别检测每组患者肾功能[血清肌酐(Cr)、血清尿素氮(BUN)]、糖化血红蛋白(HbA1C)、尿微量清蛋白(mALB)、血脂[三酰甘油(TG)、总胆固醇(TC)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)]、空腹血糖(FPG)。结果 研究组 FPG、Cr、BUN、TG、TC、LDL-C、HbA1C 水平高于对照组, HDL-C 水平低于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); NAU 组 FPG、Cr、BUN、TG、TC、LDL-C、HbA1C 水平分别低于 MAU 组、CAU 组, HDL-C 水平高于 MAU 组、CAU 组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); I 组 FPG、Cr、BUN、TG、TC、LDL-C、HbA1C 水平分别低于 II 组、III 组, HDL-C 水平高于 II 组、III 组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 联合检测 HbA1C、mALB、血脂指标对于 2 型糖尿病肾病患者诊断与治疗具有重要价值, 其可反应患者肾功能损伤程度。

关键词: 2 型糖尿病肾病; 血脂; 尿微量清蛋白; 肾功能; 糖化血红蛋白

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2017.08.046 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2017)08-1164-03

2 型糖尿病是一种内分泌代谢性疾病, 肥胖、遗传因素、年龄是其主要诱因。研究表明, 约有 50% 的 2 型糖尿病患者于 55 岁后发病^[1]。我国糖尿病的发病率逐渐上升, 相关研究显示, 成年人糖尿病的发病率约为 10%^[2]。2 型糖尿病肾病主要是因糖尿病的糖代谢出现障碍, 而促使肾小球发生硬化, 同时伴有尿蛋白水平超标, 是糖尿病造成的最为严重的慢性并发症, 也是导致糖尿病患者死亡的关键因素。2 型糖尿病肾病初期症状不显著, 仅有微量蛋白尿出现, 且肾功能也无显著改变, 随着病情的不断进展, 可导致肾脏产生器质性病变, 严重威胁患者生命。糖化血红蛋白(HbA1C)是监测糖尿病控制水平的“金标准”, 尿微量清蛋白(mALB)可作为 2 型糖尿病肾病检测的敏感指标。有关研究报道, 2 型糖尿病肾病与血脂代谢关系密切^[3]。本研究旨在探讨 2 型糖尿病肾病患者肾功能、HbA1C、mALB 与血脂代谢的关系。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院 2013 年 5 月至 2015 年 12 月收治的 2 型糖尿病肾病患者 100 例为研究组。纳入标准^[4]: (1) 与 2 型糖尿病的相关诊断标准相符; (2) UAER 为 30~300 mg/24 h 之间。排除原发性高血压、泌尿系统感染、水负荷加大、

心力衰竭等能够使 mALB 排泄率(UAER)波动的因素。研究组中 27 例 UAER 高于 300 mg/24 h 者作为临床蛋白尿(CAU)组, 45 例 UAER 于 30~299 mg/24 h 者作为微量清蛋白尿(MAU)组, 28 例 UAER 低于 30 mg/24 h 者作为正常蛋白尿(NAU)组; 研究组中 32 例 HbA1C 低于 6.5% 者作为 I 组, 34 例 HbA1C 于 6.5%~8.0% 者作为 II 组, 34 例 HbA1C 高于 8.0% 者作为 III 组; 同期选取 100 例健康者作为对照组。所有研究对象的性别、年龄等资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 方法 采集标本: 收集每组研究者的空腹静脉血 4 mL, 分离血清后待检; 收集每组研究者 22 时至次日 6 时尿液, 充分混匀后待检。检测指标: 采用葡萄糖(己糖激酶)酶法检测空腹血糖(FPG); 采用 Roche cobas 8000 公司的全自动生化分析仪检测肾功能指标[血清肌酐(Cr)、血清尿素氮(BUN)]、血脂指标[三酰甘油(TG)、总胆固醇(TC)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)]; HbA1C 采用离子(交换高压液相色谱)法检测; mALB 采用免疫比浊法检测。

1.3 统计学处理 采用 SPSS18.0 进行数据统计; 计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 两组间比较采用 LSD-*t* 检验, 多组均值比较