

• 妇女保健 •

补片应用于盆底功能障碍性疾病的临床效果观察^①

张 洁 王 影 黄 立 河北省秦皇岛市妇幼保健院 066000

中国图书分类号 R713 文献标识码 A 文章编号 1001-4411 (2012) 01-0020-03

【摘要】 目的: 探讨补片在女性盆底功能障碍性疾病治疗中的应用情况。方法: 回顾性分析该院妇科 2006 ~ 2009 年因盆底功能障碍性疾病手术应用补片者患者 67 例。行子宫切除 38 例, 保留子宫 19 例, 宫颈部分截除术 10 例。行全盆底悬吊术、阴道前壁补片 + 阴道后壁修补、阴道前壁补片术共 61 例, 其中 34 例合并压力性尿失禁者同时行 TVT - O 术, 6 例单行 TVT - O 术。术后对患者进行定期随访。结果: 67 例患者手术均成功进行。手术时间平均为 129.8 min (30 ~ 240 min), 补片放置时间平均 20.1 min (10 ~ 30 min)。术中出血平均 149.4 ml (50 ~ 300 ml)。术后平均住院时间 6.4 天 (3 ~ 11 天)。67 例患者平均随访 1 ~ 5 年, 术后盆腔脏器脱垂症状全部得以纠正, 无 1 例复发; 尿失禁患者手术后 1 例复发, 2 例症状改善, 其余症状消失。4 例出现补片侵蚀现象, 1 例发生感染。结论: 盆底悬吊术是一种能治疗多区域复杂型盆腔脏器脱垂的新型盆底重建微创手术, 能实现盆底解剖和功能重建。补片在盆腔脏器脱垂手术中的应用虽有一定的术后并发症, 但方法简单, 操作容易, 患者耐受性好, 值得推广与应用。

【关键词】 盆底功能障碍性疾病 盆腔悬吊术 盆底重建 网片侵蚀

Observation on the clinical efficacy of mesh for pelvic floor dysfunction

ZHANG Jie, WANG Ying, HUANG Li. Maternal and Child Health Hospital of Qinhuangdao City, Qinhuangdao 066000, Hebei, China

(Abstract) **Objective:** To explore the application of mesh in treatment of female pelvic floor dysfunction. **Methods:** Sixty - seven patients with pelvic floor dysfunction who were treated with mesh in department of gynecology in the hospital from 2006 to 2009 were analyzed retrospectively, including 38 patients undergoing hysterectomy, 19 patients reserving uteri and 10 patients undergoing partial resection of cervix. Sixty - one patients underwent pelvic floor ventrofixation, anterior vaginal wall patch and posterior vaginal wall repair, anterior vaginal wall patch, respectively, and 34 patients who were combined with stress urinary incontinence underwent TVT - O surgery simultaneously, 6 patients underwent single TVT - O surgery. All the patients were followed up regularly after surgery. **Results:** The operation was successfully completed for all the patients. The mean operation time was 129.8 minutes (30 - 240 minutes), the average placement time of mesh was 20.1 minutes (10 - 30 minutes). The mean amount of blood loss during operation was 149.4 ml (50 - 300 ml). The mean hospitalization time after operation was 6.4 days (3 - 11 days). All the patients were followed up for 1 - 5 years, the symptoms of pelvic organ prolapse were corrected completely after operation, no recurrence occurred; among the patients with urinary incontinence, one patient recurred, the symptoms of two patients were improved, and the symptoms of the other patients disappeared. Patch erosion occurred in four patients, and one patient was found with infection. **Conclusion:** Pelvic floor ventrofixation is a minimally invasive surgery of new pelvic floor reconstruction to treat multi - regional and complex pelvic organ prolapse and realize pelvic anatomical and functional reconstruction. The pelvic floor reconstructive surgery with mesh may bring some postoperative complications, but the method is simple, easy to operate, and well tolerated in patients, so it is worthy to be popularized and applied in clinic.

(Key words) Pelvic floor dysfunction; Pelvic floor ventrofixation; Pelvic floor reconstruction; Mesh erosion

盆底功能障碍性疾病 (pelvic floor dysfunction, PFD) 主要包括盆底脏器脱垂 (pelvic organ prolapse, POP)、压力性尿失禁 (stress urinary incontinence, SUI) 及慢性盆腔疼痛 (chronic pelvic pain, CPP) 等为主要病症的一组妇科问题, 日益严重影响中老年女性的健康和生活质量, 并已成为较为突出的社会问题。POP 是盆底支持结构缺陷、损伤与功能障碍造成的主要后果, 它与 SUI 有密切关系, 对该病的诊治是妇科泌尿学与盆底重建外科的基本内容。本文对我院因盆底功能障碍性疾病手术患者 67 例进行临床分析, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 收集我院妇科 2006 ~ 2009 年因盆底功能障碍性疾病患者手术应用补片者 67 例。年龄 34 ~ 87 岁, 平均年龄 62.8 岁。合并压力性尿失禁 40 例, 19 例合并不同程度的内科疾病 (包括高血压、糖尿病、心脏病、呼吸系统疾病)。采用国际控尿协会推荐的 POP - Q (Pelvic Organ Prolapse Quantification) 体系评估盆腔脏器脱垂的严重程度。61 例子官脱垂, 合并膀胱脱垂 57 例, 直肠脱垂 56 例, 合并陈旧性会阴裂伤 14 例。

1.2 治疗情况 行子宫切除 38 例 (阴式子宫切除 26 例, 腹腔镜全子宫切除 4 例, 腹腔镜辅助阴式子宫切除 8 例), 保留

①河北省医学适用技术跟踪项目 (GL200837)

子宫19例,宫颈部分截除术10例;全盆底悬吊术、阴道前壁补片+阴道后壁修补、阴道前壁补片术共61例,其中34例合并压力性尿失禁者同时行TVT-O术;6例单行TVT-O术。

1.2.1 术前准备 术前行宫颈细胞学检查、B超检查以排除子宫及双侧附件病变,倍美力软膏局部涂抹,以加强阴道黏膜的弹性及抗感染能力,术前2天起行肠道准备,口服甲硝唑片,手术前1天口服缓泻剂,并予清洁灌肠。

1.2.2 手术方案 全盆底悬吊术包括:膀胱阴道筋膜重建,主韧带、膀胱颈韧带、骶韧带悬吊及直肠阴道膈重建;压力性尿失禁的治疗采用TVT-O术,修补材料采用聚丙烯网片,由强生(中国)医疗有限公司提供。术后常规抗感染及继续倍美力软膏局部涂抹。

2 结果

2.1 手术及住院情况 67例患者手术均成功完成。所有病例穿刺顺利,未出现血肿、血管及脏器损伤。平均手术时间为129.8 min (30~240 min),补片放置时间平均20.1 min (10~30 min)。术中出血平均149.4 ml (50~300 ml)。术后恢复良好,术后尿潴留2例,经导尿及理疗等对症处置后均恢复,术后平均住院时间6.4天 (3~11天)。

2.2 术后随访情况 67例患者平均随访1~5年,61例盆底脏器脱垂患者盆底结构正常,患者手术后盆腔器官脱垂症状全部得以纠正。40例张力性尿失禁患者手术后,1例复发,2例症状改善,其余患者症状消失。4例(6.0%)于术后6~12个月出现补片侵蚀现象(其中3例前壁补片,1例后壁补片);阴道侵蚀患者主要表现为分泌物增多、阴道出血、性生活不适感等。1例(1.5%)于左侧臀部穿刺部位出现感染。以上病例经过局部消炎,剪去多余补片或缝合后很快愈合。另外有大腿根部疼痛、排便困难、其他排尿困难、尿不尽感等不适,对症治疗后消失或好转。

3 讨论

女性盆底功能障碍性疾病(pelvic floor dysfunction, PFD)是中老年女性常见病,发病率约为40%。传统治疗POP的术式以经阴道为主,包括前后阴道壁修补术、manchester手术、子宫切除加阴道前后壁修补术和阴道闭合术。阴道壁膨出,多用丝线荷包缝合以及阴道筋膜间断缝合和修剪缝合阴道黏膜等术式,这种术式未从根本上加固阴道与膀胱直肠筋膜,复发率较高,给医患双方带来极大困扰。有的文献报道复发率高达54.1%^[1]。近年来,随着对盆底解剖结构认识的深入、手术器械的改进及各类植入材料的发明应用,盆底修补和重建手术有了迅猛的进展,治疗效果也随之不断提高。盆底整体理论、吊带学说及女性盆底阴道支持结构3个水平理论的提出,为现代女性盆底重建外科学的理论奠定了基础。

近年来,关于POP手术治疗方法不断改进,新的术式不断出现,如阴道前后壁补片(mesh)加固术、经阴道后路悬吊带术(posterior intra-vaginal sling, P-IVS)、骶棘韧带固定术(sacrospinous ligament fixation, SSLF)、子宫(阴道穹窿)骶骨悬吊术(sacral colpopexy)和骶尾肌筋膜固定术等^[2],这

些新的手术方法重建了盆底的解剖结构,降低了术后复发率,对盆底功能障碍进行准确定位、评估以及制订综合的个性化手术方案。对盆底功能障碍性疾病的临床研究具有较大的推动作用。许多研究显示新的术式安全、有效、复发率低^[3,4]。本组67例患者,平均随访1~5年,术后盆腔器官脱垂症状全部得以纠正,盆底结构基本正常,无1例复发。40例张力性尿失禁患者手术后,1例复发,2例症状改善,其余患者症状消失。

随着材料工艺的发展,各种合成材料如补片得以应用于盆底重建手术,目前,国际上较多应用聚丙烯材料合成的补片(mesh),虽与传统手术相比发病率明显降低,但随之而来也出现了一些并发症,常见并发症有补片侵蚀,迄今为止报道合成材料所致阴道侵蚀的文献较少,且所报道的发病率差别很大,从0.7%~12.0%不等^[5,6]。Falagas等^[7]复习相关文献,发现补片相关感染率为0~8%,侵蚀率0~33%。国内有关补片相关感染的报道较少,而报道补片相关侵蚀率则较高(22.4%)^[8]。任艳等^[9]通过对128例女性盆底修复术患者随访、观察,发现网片侵蚀率5.5%,聚丙烯网片侵蚀大多发生在术后1年内。考虑与产次、是否绝经、是否雌激素治疗、是否吸烟和POP分期有关,但45~55岁年龄段网片侵蚀发生率高于其他年龄段,考虑围绝经期可能是网片侵蚀的相关因素。本组67例中4例(6.0%)发生补片侵蚀(其中3例前壁补片,1例后壁补片),1例(1.5%)于左侧臀部穿刺部位出现感染,以上病例经过局部消炎,剪去多余补片或缝合后很快愈合。另外其他并发症与文献报道相似^[10],本组术后尿潴留2例,经导尿及理疗等对症处置后均恢复,3例(4.5%)大腿根部疼痛或不适,4例(6.0%)大便坠胀感及肛门不适,2例(3.0%)排便困难,其他排尿困难、尿不尽感等不适,对症治疗后均消失或好转。

目前,合成材料所致阴道侵蚀的发病机制尚不明确,多认为可能发生网片感染、侵蚀的原因:①手术中分离黏膜薄;②术中止血不彻底;③过早性生活;④感染:患者个体的免疫状态对植入的反应可能不同,特别是合成材料引起的难以觉察的亚临床感染,最终导致阴道侵蚀;⑤放置合成材料时张力过大,影响阴道及尿道周围血液循环;⑥合成材料类型:网片孔径大小适当,组织相容性好,并发感染少。侵蚀严重者通常要拆除补片。

如何避免补片所引起的并发症,主要有以下措施:将补片置于无张力状态;补片要展平,不能有皱折;严格的无菌操作;术中避免永久性的缝线穿透阴道黏膜;注意预防感染;术中严密止血;提高手术技巧等。

总之,关于女性盆底功能障碍性疾病是一个崭新的领域,尚处于不断探索之中,提高广大医护工作者对于本病的认识至关重要。新的观念和技术,给治疗盆腔器官脱垂带来许多新的方法,在重度POP或其他手术失败者中加用网片的POP重建术有着很好的发展前景。初步表明,新的手术方式可降低术后POP复发率,重建盆底功能,但术后随访时间均有限,长期疗效有待大宗病例较长时间随访之后尚能得出。大量文献均提示补片在阴道前壁修补、盆腔重建手术中有较好的效

果, 优于传统术式。同时我们要重视合成材料相关阴道侵蚀并发症的预防和治疗, 合成材料修补术后要定期随访, 严密监测相关并发症, 一旦出现侵蚀, 要积极采取手术治疗, 多预后良好。在盆底功能障碍性疾病的治疗中, 需多学科医生共同努力, 不断改善治疗结果。

4 参考文献

- 1 金玲, 王建六, 张晓红 *et al.* 盆腔器官脱垂术后复发相关因素分析 (J). 中国妇产科临床杂志, 2005, 6 (1): 8
- 2 王建六, 张晓红. 女性盆底功能障碍性疾病的诊疗进展. 中国实用妇科与产科杂志, 2008, 24 (1): 30
- 3 Gagnon LO, Tu LM. Mid-term results of pelvic organ prolapse repair using a transvaginal mesh: the experience in Sherbrooke, Québec (J). Can Urol Assoc J, 2010, 4 (3): 188
- 4 Ren C, Zhu L, Lang JH *et al.* Modified total pelvic floor reconstruction for repair of severe pelvic organ prolapse (J). Zhongguo Yi Xue Ke Xue Yuan Xue Bao, 2007, 29 (6): 760
- 5 Mistrangelo E, Mancuso S, Nadalini C *et al.* Rising use of synthetic mesh

in transvaginal pelvic reconstructive surgery: a review of the risk of vaginal erosion (J). J Minim Invasive Gynecol, 2007, 14 (5): 564

- 6 Martan A, Svabik K, Masata J. The incidence and prevalence of complications after urogynaecological and reconstructive pelvic floor prosthetic surgery and management of these complications in women (J). Ceska Gynecol, 2007, 72 (6): 410
- 7 Falagas ME, Velakoulis S, Iavazzo C *et al.* Mesh-related infections after pelvic organ prolapse repair surgery (J). Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2007, 134 (2): 147
- 8 张晓红, 王建六, 金玲 *et al.* 补片在女性盆底重建手术中的应用-18 例临床分析 (J). 中国妇产科临床杂志, 2006, 7 (1): 9
- 9 任艳, 洪莉, 许学先. 女性盆底修复术中网片侵蚀的临床研究 (附 7 例分析) (J). 现代妇产科进展, 2010, 19 (1): 26
- 10 Bako A, Dhar R. Review of synthetic mesh-related complications in pelvic floor reconstructive surgery (J). Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct, 2009, 20: 103

(2011-12-06 修回)

(编校 李秀娟)

GDM 孕妇血脂联素水平与糖脂代谢的相关性研究^①

周桂菊 陶瑞雪 李新玲 郑重^② 牛玉伟 安徽省合肥市第一人民医院妇产科 230061

中国图书分类号 R714.256 文献标识码 A 文章编号 1001-4411 (2012) 01-0022-03

【摘要】 目的: 了解妊娠期糖尿病 (GDM) 患者血清脂联素 (APN) 水平与糖脂代谢的关系, 探讨 APN 是否参与 GDM 孕妇糖脂代谢紊乱的形成。方法: 采用 ELISA 法测定 30 例妊娠期糖尿病孕妇和 30 例正常糖耐量孕妇 (NGT) 空腹血清 APN 水平; 同时测定两组孕妇空腹血清总胆固醇 (TCH)、甘油三酯 (TG)、极低密度脂蛋白胆固醇 (VLDL-C)、空腹血糖 (FPG) 及糖化血红蛋白 (HbA1c) 水平。结果: ①GDM 组孕妇血清 APN 水平明显低于 NGT 组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。②GDM 组孕妇血 TCH、TG、VLDL-C 水平明显高于 NGT 组孕妇 ($P < 0.05$)。③GDM 组孕妇 FPG、HbA1c 水平明显高于 NGT 组孕妇 ($P < 0.01$)。④相关分析显示, 两组孕妇血清 APN 与孕晚期 BMI、FPG、HbA1c、TCH、TG 及 VLDL-C 均存在负相关关系 ($P < 0.01$ 或 $P < 0.05$), 与孕前 BMI 无明显相关性 ($P > 0.05$)。结论: GDM 患者血 APN 水平明显降低, APN 水平降低可能参与诱导 GDM 患者糖脂代谢紊乱的形成。

【关键词】 脂联素 糖尿病 妊娠 代谢 糖脂

Study on the correlation between serum adiponectin level and glucolipid metabolism in pregnant women with gestational diabetes mellitus

ZHOU Gui-Ju, TAO Rui-Xue, LI Xin-Ling *et al.* Department of Gynecology and Obstetrics, the First People's Hospital of Hefei City, Hefei 230061, Anhui, China

(Abstract) **Objective:** To understand the relationship between serum adiponectin (APN) level and glucolipid metabolism in pregnant women with gestational diabetes mellitus (GDM), explore whether APN participates in the formation of glucolipid metabolic disorders among the pregnant women with GDM. **Methods:** Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) was used to detect the fasting serum APN levels in 30 pregnant women with GDM and 30 pregnant women with normal glucose tolerance (NGT); the levels of fasting serum total cholesterol (TCH), triglyceride (TG), very low-density lipoprotein cholesterol (VLDL-C), fasting plasma glucose (FPG), and glycosylated hemoglobin A1c (HbA1c) in the two groups were also measured at the same time. **Results:** ①The fasting serum APN level in GDM group was significantly lower than that in NGT group ($P < 0.05$). ②The levels of fasting serum TCH, TG, and VLDL-C in GDM group were significantly higher than those in NGT group ($P < 0.05$). ③The levels of FPG and HbA1c in GDM group were significantly higher

than those in NGT group ($P < 0.01$). ④The results of correlation analysis showed that in the two groups, there was negative correlation between serum APN levels and BMI during the third trimester of preg-

①安徽医科大学校科研基金项目 (2010XKJ109)

②合肥市第一人民医院核医学科