

中国腹茧症14年流行病学特征

邱法波, 张圣林, 张顺, 张斌, 卢云, 崔鹏

■背景资料

腹茧症是一种罕见的腹部疾患, 病因不明, 术前诊断困难, 尚存在不少争议。

邱法波, 张顺, 张斌, 卢云, 青岛大学医学院附属医院肝胆外科 山东省青岛市 266003

张圣林, 崔鹏, 青岛海慈医院普外科 山东省青岛市 266033
作者贡献分布: 邱法波与张圣林对此文所作贡献均等; 此课题由张圣林, 邱法波, 张顺, 张斌, 卢云及崔鹏设计; 研究过程由邱法波, 张圣林, 张顺, 张斌, 卢云及崔鹏操作完成; 数据分析由张圣林和崔鹏完成; 本文文写作由邱法波和张圣林完成。

通讯作者: 邱法波, 266003, 山东省青岛市市南区江苏路16号, 青岛大学医学院附属医院肝胆外科. qiufabo@sina.com.cn

电话: 0532-82911323 传真: 0532-82911840

收稿日期: 2007-09-18 修回日期: 2007-12-27

Epidemiology of abdominal cocoon in China during the past 14 years

Fa-Bo Qiu, Sheng-Lin Zhang, Shun Zhang, Bin Zhang, Yun Lu, Peng Cui

Fa-Bo Qiu, Shun Zhang, Bin Zhang, Yun Lu, Department of Hepatobiliary Surgery, Affiliated Hospital of Qingdao University Medical College, Qingdao 266003, Shandong Province, China

Sheng-Lin Zhang, Peng Cui, Department of General Surgery, Qingdao Haici Hospital, Qingdao 266033, Shandong Province, China

Correspondence to: Fa-Bo Qiu, Department of Hepatobiliary Surgery, Affiliated Hospital of Qingdao University Medical College, 16 Jiangsu Road, Shinan District, Qingdao 266003, Shandong Province, China. qiufabo@sina.com.cn

Received: 2007-09-18 Revised: 2007-12-27

Abstract

AIM: To study the epidemiological features of abdominal cocoon and its diagnosis and treatment in China during the past 14 years.

METHODS: Reports on abdominal cocoon published from January 1994 to June 2007 were retrieved from various databases, such as Chinese Medical Current Content (CBM) and National Knowledge Infrastructure (CNKI). The epidemiological features of abdominal cocoon and its diagnosis and treatment were analyzed.

RESULTS: A total of 776 patients with abdominal cocoon were reported in China during the past 14 years. The male to female ratio was approximately 1 : 1.37. The mean age of patients at the time of their diagnosis was 29.3 years. Fifty-seven percent of the patients were distributed in East China. Intestinal obstruction of different

types was the main clinical manifestation in 91.5% of the patients, diffuse abdominal cocoon was found in 68.3% of the patients, and greater omentum was absent in 40.5% of the patients. Capsule resection was the main procedure for the treatment of abdominal cocoon.

CONCLUSION: Abdominal cocoon is more common in East China and is difficult to diagnose before operation. Capsule removal and adhesion release are effective against the disease.

Key Words: Abdominal cocoon; Epidemiological feature; Diagnosis; Treatment

Qiu FB, Zhang SL, Zhang S, Zhang B, Lu Y, Cui P. Epidemiology of abdominal cocoon in China during the past 14 years. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2008; 16(3): 338-341

摘要

目的: 探讨中国近14年腹茧症的流行病学特征和诊疗经验。

方法: 联合检索中国生物医学文献数据库和中国知识资源总库等多家中文数据库1994-01/2007-06有关腹茧症的文章, 总结分析腹茧症的流行病学特征和诊治经验。

结果: 中国近14年共报道776例腹茧症, 男女比例为1 : 1.37, 平均年龄29.3岁, 57%分布在华东地区, 91.5%以不同表现形式的肠梗阻为主要症状, 68.3%属于弥漫型腹茧症, 40.5%患者无大网膜, 手术以包膜切除为主。

结论: 腹茧症主要分布在华东地区, 术前诊断困难, 切除包膜和松解粘连是治疗此病有效方法。

关键词: 腹茧症; 流行病学特征; 诊断; 治疗

邱法波, 张圣林, 张顺, 张斌, 卢云, 崔鹏. 中国腹茧症14年流行病学特征. *世界华人消化杂志* 2008; 16(3): 338-341
<http://www.wjgnet.com/1009-3079/16/338.asp>

0 引言

腹茧症(abdominal cocoon)是一种罕见的腹部疾

■同行评议者

秦环龙, 教授, 上海交通大学附属第六人民医院普外科

患, 1978年Foo *et al*^[1]首先命名. 腹茧症的病因不明, 术前诊断困难, 是一种存在不少争议的腹部疾病^[2], 以小肠被茧状包裹在一层异常的纤维膜内为其特征, 治疗以手术为主, 近年有很多个案报道, 但对其流行病学特点及诊治方案尚无统一认识. 本文复习中国近14年的文献资料, 探讨腹茧症的流行病学特征和诊治经验.

1 材料和方法

1.1 材料 联合检索中国生物医学文献数据库和中国知识资源总库等多家中文数据库1994-01/2007-06的文章266篇, 共报道776例腹茧症.

1.2 方法 以腹茧症、小肠禁锢症、小肠茧状包裹症、原发性硬化性腹膜炎和小肠节段性纤维包裹症为检索关键词, 分别检索到216篇(652例, 占84.0%)、44篇(118例, 15.2%)、3篇(3例, 0.4%)、1篇(1例, 0.1%)和2篇(2例, 0.3%). 检出的文章5篇综述和5篇重复报道不计入统计, 共有776例腹茧症, 年度报道情况见图1, 可见近几年腹茧症的发病有增加的趋势.

2 结果

2.1 地区分布 统计涵盖我国30个省、自治区和直辖市的腹茧症发病情况, 按照7个地区划分: 东北地区27例(3%)(黑龙江5例, 吉林6例, 辽宁16例); 华北地区100例(13%)(河北36例, 山西8例, 北京36例, 天津19例, 内蒙古1例); 西北地区30例(4%)(陕西7例, 甘肃3例, 青海13例, 新疆1例, 宁夏6例); 华东地区437例(57%)(山东160例, 安徽24例, 浙江118例, 福建39例, 江苏39例, 江西28例, 上海29例); 华南地区48例(6%)(广东27例, 广西21例, 海南0例); 华中地区85例(11%)(河南46例, 湖南27例, 湖北12例); 西南地区49例(6%)(云南5例, 四川44例, 贵州0例, 西藏0例). 中国的腹茧症主要(57%)分布在沿海的华东地区, 处于亚热带季风气候, 推断其发病与气候可能有一定的关系.

2.2 性别和年龄 776例患者中, 男328例, 女448例, 男女比例为1:1.37, 女性发病略多于男性, 这与文献所报道此病多发于女性有一定差别. 本组病例中, 年龄最小2岁, 最大79岁, 平均29.3岁.

2.3 症状 776例患者腹痛、恶心、腹胀440例(56.7%), 痛吐胀闭(腹痛、恶心呕吐、腹胀和停止排便排气)270例(34.8%), 腹部包块208例(26.8%)无症状(无腹茧症相关症状, 因其他疾病手术中发现腹茧症)66例(8.5%). 91.5%的患者

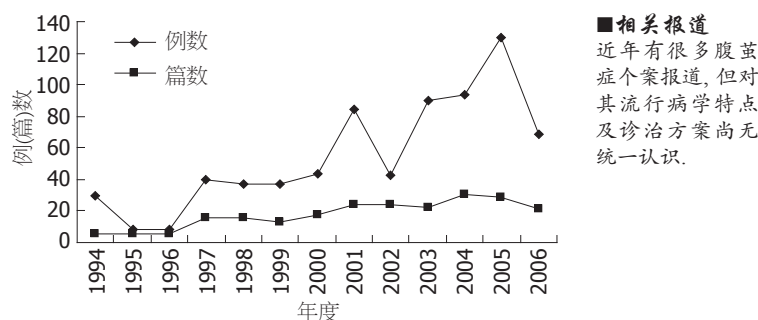


图1 中国腹茧症年度报道情况.

是以不同表现形式的肠梗阻为主要表现, 34.8%的患者有肠梗阻的典型表现, 即腹痛、恶心呕吐、腹胀和肛门停止排便排气, 有学者称腹茧症为一种特殊类型的肠梗阻.

2.4 入院诊断 776例患者中372例(47.9%)入院诊断为肠梗阻, 说明患者多以不同类型的肠梗阻为主要表现, 入院诊断为腹茧症仅36例(4.6%). 入院诊断为阑尾炎114例(14.7%)、腹部肿块48例(6.2%)、卵巢囊肿38例(4.9%)、不孕症55例(7.1%)、腹膜炎28例(3.6%)、消化性溃疡和肠结核各6例(0.8%)、腹内嵌顿疝和消化道穿孔各2例(0.3%)、肠系膜肿瘤和急性胆囊炎各1例(0.2%), 有18例(2.3%)诊断不明, 另有49例(6.3%)在进行其他手术中发现合并腹茧症.

2.5 腹部手术史 本组776例患者中36例(4.6%)既往有腹部手术史, 其中阑尾切除术8例, 肠部分切除术7例, 腹腔化疗5例, 剖腹探查术4例, 卵巢手术、胆囊切除术和胃癌根治术各3例, 肝癌切除术、门腔分流术和疝修补术各1例.

2.6 合并症 本组病例中有72例(9.3%)合并有其他疾病, 合并原发性不孕症25例、卵巢囊肿18例、阴睾和小肠肿瘤各3例、肠系膜血管畸形、胆石病、肠结核、上消化道穿孔、肠扭转和消化道出血各2例, 合并子宫肌瘤、异位妊娠破裂、输卵管积水、短小肠畸形、贲门癌、直肠癌、盆腔脓肿、结核性腹膜炎、切口疝、脾蒂扭转和腹股沟斜疝各1例.

2.7 手术方式及术中所见 所有腹茧症患者均行手术治疗, 手术方式以包膜切除(430例, 55.4%)、阑尾切除(174例, 22.4%)和单纯包膜切开(119例, 15.3%)最为常见. 其他手术方式有肠排列(101例, 13.0%)、肠段切除(89例, 11.5%)和肠侧侧吻合(13例, 1.7%). 术中发现: 530例(68.3%)患者纤维膜包裹全部小肠, 其中有37例(4.8%)患者的纤维膜连同盆腔内脏器, 如子宫、卵巢等一起包裹, 纤维膜的厚度(530例)在1-12

■ 相关报道

近年有很多腹茧症个案报道, 但对其流行病学特点及诊治方案尚无统一认识.

■应用要点

本文复习中国近14年的文献资料,探讨中国腹茧症的流行病学特征和诊治经验,以指导腹茧症的诊断和治疗,提高诊治水平。

mm之间; 8例(1.0%)患者无子宫附件等; 314例(40.5%)患者无大网膜。

2.8 预后 776例患者中, 仅378例有预后情况报道, 其中79例(20.9%)术后再次发生肠梗阻, 27例(7.1%)再手术治疗, 14例(3.7%)发生肠痿, 6例(1.6%)出现短肠综合征; 手术后总共死亡13例, 死亡率3.4%, 主要死因为肠痿、腹腔感染、短肠综合征及多器官功能衰竭。

3 讨论

腹茧症为腹腔部分或全部脏器被一层纤维膜包裹, 包裹内容物以小肠最为常见。其诊断名称较多, 但由于纤维膜把腹腔脏器作为一个整体包裹固定于后腹壁, 故称之为腹茧症更为恰当, 大多数学者以“腹茧症”命名此病。

腹茧症的病因还不清楚, 可能与下列因素有关: (1) 性别和地域因素: 以往认为本病多发生于年轻女性且伴有反复发作的妇科疾病, 引起亚临床性腹膜炎, 致纤维蛋白渗出机化后形成包膜^[1]。本组病例统计男女比例是1:1.37, 男女发病情况相差不大; 并且男性病例报道也逐渐增多^[3], 说明性别可能不是该病的发生因素。有资料提示, 本病存在地区性发病情况, 以热带及亚热带地区多见^[4]。中国的腹茧症主要(57%)分布在华东地区, 处于亚热带季风气候, 其发病与地域可能有一定的关系。(2) 药物影响: β -受体阻滞剂能降低环磷酸腺苷酸(cAMP)和环磷酸鸟苷酸(cGMP)比例, 导致胶原过度生成和腹腔内纤维蛋白渗出机化, 腹腔内纤维化形成致密的白色纤维膜包裹压迫小肠, 引起腹茧症^[5]。(3) 亚临床型腹膜炎: 由于腹腔内刺激, 引起纤维蛋白渗出, 机化形成纤维性包膜。腹腔化疗^[6]、腹膜透析^[7]和腹腔结核^[8]等, 可刺激腹膜发生化学性腹膜炎, 纤维素样物沉积形成纤维膜, 引起腹茧症。本组病例中4.6%的患者既往有腹部手术史, 说明腹茧症的发病与腹腔损伤刺激引起的慢性炎症有一定关系, 可能是腹茧症的发病因素之一。(4) 发育异常: 因为有儿童病例的报道^[9], 并且许多腹茧症患者手术中发现大网膜和(或)子宫附件缺如和合并先天性畸形等, 有学者认为腹茧症是一种先天性腹膜畸形, 为胚胎发育过程中腹膜发生变异所致的先天性疾病^[10]。本组病例中40.5%的患者无大网膜, 1.0%的患者无子宫附件, 还有患者合并先天性畸形, 说明该因素可以作为腹茧症的主要病因之一。

腹茧症可分为局限型和弥漫型两种, 局限

型是指仅部分小肠等脏器被纤维膜包裹, 弥漫型是指全部小肠合并或不合并其他脏器(尤其是盆腔脏器)被纤维膜包裹。本组资料中68.3%的患者纤维膜包裹全部小肠(其中4.8%的患者连同盆腔脏器包裹), 属于弥漫型腹茧症, 其发生率高于局限型腹茧症。

腹腔内纤维膜呈茧状, 乳白色或淡黄色, 表面光滑, 起自屈氏韧带、肠系膜根部或小网膜, 止于回肠中下段或盆腔脏器, 与前腹壁部分粘连, 膈下间隙消失。纤维膜厚度在1-12 mm之间, 质地坚韧, 易于松解, 松解后纤维膜肠面可见多个肠管压迹。肠间疏松粘连分离后小肠浆膜光滑, 肠壁柔韧如常。纤维膜部分硬化呈玻璃样病变, 间质小血管充血扩张, 伴淋巴细胞浸润^[11-12]。

腹茧症一般没有症状, 某些因素(如腹腔脏器炎症、饱餐后体位变化等)可使肠管炎性水肿增粗, 肠袢折叠过度而包膜又限制肠管活动, 诱发急性肠梗阻等外科急腹症, 其临床表现为: (1) 青年患者多发(本组平均年龄29.3岁), 女性发病比例略高于男性(男:女=1:1.37); (2) 不明原因的肠梗阻或便秘^[13]; (3) 反复发作的腹痛、恶心和腹胀病史(56.7%), 仅约1/3(34.8%)的患者同时有停止排便排气; 缺乏典型肠梗阻的四大特征^[14], 非手术治疗有效, 有时可自行缓解; (4) 部分患者(26.8%)表现为无症状的腹部包块, 包块能被压缩, 表面可闻及肠鸣音。腹茧症属外科少见病, 无特殊临床表现, 可终生无症状, 常因肠梗阻、腹部包块或合并其他疾病时被发现。

近年来国内外虽屡有报道, 但因缺乏规范的诊断标准, 本病诊断困难, 尤其术前确诊者甚少^[15], 中国腹茧症近14年术前正确诊断率仅为4.6%。以下辅助检查有助于诊断: (1) X线检查主要表现为部分肠梗阻征象^[11]; (2) 消化道钡餐检查可发现包块内为活动受限的小肠, 加压后肠管不易分离, 推动包块, 该段小肠随之移动, 即Navani所说的“菜花征”^[16]; (3) CT表现为圆形包块有肠管入出的部位, 包块的后上方有纠集的肠系膜血管断面像, 其内可见呈“串珠”样改变的小肠, 合并肠梗阻时对比剂沿肠管只能到达包块的外缘^[17-18]; (4) MRI的多参数、多方位成像可以直接显示肥厚迂曲的肠管, 肠腔内气体、液体以及与大网膜粘连的情况^[19]。

腹茧症的确诊依靠腹腔镜或剖腹探查, 术中发现全部或部分小肠被纤维膜包裹^[20]。病理检查显示包膜为致密的纤维素样膜状组织, 部分呈玻璃样变性, 无上皮细胞, 纤维呈非特异性炎症,

有少量白细胞和淋巴细胞浸润^[11]。

腹茧症的治疗以手术为主, 原则上彻底切除包膜, 松解粘连和切除囊带^[12], 也有学者主张无须刻意追求包膜完全切除和广泛分离, 只要充分松解粘连就能够达到治疗效果^[21]。虽然有学者主张腹茧症应尽量行非手术治疗, 但此病常无明显症状, 多合并其他疾病呈急性起病, 入院时不能明确诊断, 多行手术处理。本组776例患者全部手术治疗, 手术方式主要是包膜切除(55.4%)或切开(15.3%)。肠管如无病变则不作肠切除术, 切忌将包裹内小肠当作肿瘤全部切除, 以免引起短肠综合征^[22], 本组病例有11.5%行肠管切除。小肠松解后是否作小肠排列术仍有争议, 本组有13.0%病例行小肠排列; 王飞海 *et al*^[23]认为小肠排列术可能会造成小肠粘连成团, 包裹重新生成。本组病例有22.4%行阑尾切除; 有学者认为即使无阑尾病变, 在不增加手术难度的情况下可同时将阑尾切除, 以免患者再发生阑尾病变以及由此引起的肠梗阻, 而增加手术机会^[23]。

4 参考文献

- 1 Foo KT, Ng KC, Rauff A, Foong WC, Sinniah R. Unusual small intestinal obstruction in adolescent girls: the abdominal cocoon. *Br J Surg* 1978; 65: 427-430
- 2 Suh WN, Lee SK, Chang H, Hwang HJ, Hyung WJ, Park YN, Kim TI. Sclerosing encapsulating peritonitis (abdominal cocoon) after abdominal hysterectomy. *Korean J Intern Med* 2007; 22: 125-129
- 3 Deeb LS, Mourad FH, El-Zein YR, Uthman SM. Abdominal cocoon in a man: preoperative diagnosis and literature review. *J Clin Gastroenterol* 1998; 26: 148-150
- 4 Yip FW, Lee SH. The abdominal cocoon. *Aust N Z J Surg* 1992; 62: 638-642
- 5 Eltringham WK, Espiner HJ, Windsor CW, Griffiths DA, Davies JD, Baddeley H, Read AE, Blunt RJ. Sclerosing peritonitis due to proctocol: a report on 9 cases and their surgical management. *Br J Surg* 1977; 64: 229-235
- 6 李军成. 腹腔镜化疗后腹茧症2例. *世界华人消化杂志* 1998; 6: 50
- 7 Bujalance Cabrera FM, Herrera Merino N, Salvador Fernández M, Escudero Escudero J, Sierra Ortega MA, Oliva Díaz C, Martínez Veiga JL. Surgical treatment of sclerosing encapsulating peritonitis. *Cir Esp* 2007; 81: 139-143
- 8 Kaushik R, Punia RP, Mohan H, Attri AK. Tuberculous abdominal cocoon—a report of 6 cases and review of the Literature. *World J Emerg Surg* 2006; 1: 18
- 9 Sahoo SP, Gangopadhyay AN, Gupta DK, Gopal SC, Sharma SP, Dash RN. Abdominal cocoon in children: a report of four cases. *J Pediatr Surg* 1996; 31: 987-988
- 10 Stanley MM, Reyes CV, Greenlee HB, Nemchausky B, Reinhardt GF. Peritoneal fibrosis in cirrhotics treated with peritoneovenous shunting for ascites. An autopsy study with clinical correlations. *Dig Dis Sci* 1996; 41: 571-577
- 11 Hur J, Kim KW, Park MS, Yu JS. Abdominal cocoon: preoperative diagnostic clues from radiologic imaging with pathologic correlation. *AJR Am J Roentgenol* 2004; 182: 639-641
- 12 Xu P, Chen LH, Li YM. Idiopathic sclerosing encapsulating peritonitis (or abdominal cocoon): a report of 5 cases. *World J Gastroenterol* 2007; 13: 3649-3651
- 13 Raju GS. Abdominal cocoon due to primary peritonitis: barium meal is valuable in diagnosis. *Trop Gastroenterol* 2004; 25: 80-81
- 14 石美鑫. 实用外科学. 第2版. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 846-847
- 15 Dutranoy JC, Molle G. Sclerosing peritonitis. *J Chir (Paris)* 2005; 142: 78-84
- 16 Navani S, Shah P, Pandya S, Doctor N. Abdominal cocoon—the cauliflower sign on barium small bowel series. *Indian J Gastroenterol* 1995; 14: 19
- 17 刘中林, 王振常, 李惠章. 腹茧症影像学诊断一例. *临床放射学杂志* 2004; 23: 535-537
- 18 Wig JD, Gupta SK. Computed tomography in abdominal cocoon. *J Clin Gastroenterol* 1998; 27: 259-260
- 19 郭兴华, 王建文, 王耀普, 郑国芳, 张崇杰. 腹茧症MRI诊断一例. *中华放射学杂志* 2002; 36: 612
- 20 Nakamoto H. Encapsulating peritoneal sclerosis—a clinician's approach to diagnosis and medical treatment. *Perit Dial Int* 2005; 25 Suppl 4: S30-S38
- 21 Samarasinghe I, Mathew G, Sitaram V, Perakath B, Rao A, Nair A. The abdominal cocoon and an effective technique of surgical management. *Trop Gastroenterol* 2005; 26: 51-53
- 22 Al-Abassi AA, Emad M. Abdominal cocoon. An unusual cause of intestinal obstruction. *Saudi Med J* 2004; 25: 1482-1485
- 23 王飞海, 郑敏, 郑志强, 何尔斯泰. 腹茧症七例临床分析. *中华胃肠外科杂志* 2001; 4: 80

■同行评价

本文书写流畅, 层次分明, 逻辑性强, 具有很强的说服力和指导意义。

编辑 李军亮 电编 何基才