

肠系膜静脉血栓误诊为胰腺炎 1 例及文献复习

刘彦玲, 谢苗荣, 王 艳, 李 科, 王国兴, 邓彦俊, 吴 兰
(首都医科大学 附属北京友谊医院, 北京 100050)

[摘 要] 目的: 加深临床医生对肠系膜静脉血栓的深入认识, 为今后降低误诊率及提高诊疗有效率提供经验教训. 方法: 结合 1 例肠系膜静脉血栓误诊胰腺炎的年轻患者的诊断, 复习相关文献, 总结分析近 20 年该病的发病、诊疗及死亡等情况. 结果: 凡是可造成身体其他部位血栓形成的因素均可引起肠系膜静脉血栓形成; 常规辅助检查无特异性; 多被误诊为常见急腹症; 大部分确诊时已肠坏死; 术后未予抗凝治疗及出现合并症为常见死因. 结论: 通过 1 例肠系膜静脉血栓误诊为胰腺炎的报告及文献复习, 加深了肠系膜静脉血栓的认识, 对临床治疗提供经验教训.

[关键词] 肠系膜静脉血栓; 误诊; 胰腺炎; 文献复习

[中图分类号] R657.2 [文献标志码] A [文章编号] 1000-9965(2016)05-0424-06
doi:10.11778/j.jdxh.2016.05.014

Mesenteric vein thrombosis misdiagnosed as acute pancreatitis in one case and literature review

LIU Yanling, XIE Miaorong, WANG Yan, LI Ke, WANG Guoxing, DENG Yanjun, WU Lan
(Beijing friendship hospital affiliated to the Capital Medicine University, Beijing 100050, China)

[Abstract] Aim: To deepen the in-depth understanding of mesenteric vein thrombosis to clinical doctor, and to decrease the misdiagnosis rate and improve the diagnosis and treatment rate and provide experience and lessons. Methods: To combine one case of mesenteric vein thrombosis misdiagnosed as acute pancreatitis and review the related literature to summarizes the analysis the pathogenesis, diagnosis and treatment and death of the disease in recent 20 years. Results: Any factors can result thrombosis in other parts of the body can cause mesenteric vein thrombosis; Routine auxiliary examination without specificity; More misdiagnosed as common acute abdominal disease; Most of the confirmed have bowel necrosis; no postoperative anticoagulation and complication occurred as the common cause of death. Conclusion: Through one case report of mesenteric vein thrombosis misdiagnosed as acute pancreatitis and literature review, to deepen the understanding of the mesenteric vein thrombosis, and provide lessons for clinical treatment.

[Key words] mesenteric vein thrombosis; misdiagnosed; pancreatitis; literature review

1 病例资料

患者, 女性, 34 岁, 4 d 前无明显诱因出现腹痛、

腹胀, 伴恶心、呕吐, 2 ~ 3 次/d, 为胃内容物, 量较少, 伴间断发热, $T_{\max} = 38.3\text{ }^{\circ}\text{C}$, 无其他特殊不适, 于外院行血常规提示白细胞稍升高(具体不详), 生

[收稿日期] 2016-04-27
[基金项目] 北京市医院管理局青年人才培养“青苗”计划(QML20150104)
[作者简介] 刘彦玲(1989-), 女, 研究方向: 临床教育管理、腹痛
通信作者: 谢苗荣, 男, 副教授, 主任医师, Mobile: 13701103422, E-mail: xiemiao27@126.com

化提示无异常. 腹部平片提示未见异常,腹部 B 超检查示:胰腺炎不除外. 拟以胰腺炎治疗,给予抗感染、补液等对症治疗,未见明显好转. 遂就诊于首都医科大学附属北京友谊医院急诊科,入院时仍有上述症状,查体: $T = 36.8\text{ }^{\circ}\text{C}$; $P = 80/\text{min}$; $R = 20\text{ 次}/\text{min}$; $BP = 114/80\text{ mmHg}$ ($1\text{ mmHg} = 0.133\text{ kPa}$),精神差,急性痛苦面容,双肺(-)、心脏(-). 腹平,左肋下方及下腹压痛,无反跳痛及肌紧张,脾脏可触及,余未见异常. 既往体健. 血常规检查示: $v(\text{WBC}) = 8.19 \times 10^9/\text{L}$; $\text{GR} = 71.1\%$; $\rho(\text{CRP}) = 97\text{ mg}/\text{L}$. 生化检查示: $\rho(\text{ALT}) = 24\text{ U}/\text{L}$; $\rho(\text{AST}) = 8.1\text{ U}/\text{L}$; $c(\text{T-BIL}) = 13.44\text{ }\mu\text{mol}/\text{L}$; $c(\text{D-BIL}) = 6.15\text{ }\mu\text{mol}/\text{L}$; $c(\text{I-BIL}) = 7.29\text{ }\mu\text{mol}/\text{L}$; $c(\text{Cr}) = 55.5\text{ }\mu\text{mol}/\text{L}$; $c(\text{BUN}) = 1.20\text{ mmol}/\text{L}$; $\rho(\text{AMY}) = 36\text{ U}/\text{L}$; $\rho(\text{LDH}) = 169\text{ U}/\text{L}$. 腹平片检查示未见异常,腹部 B 超检查示胰腺炎不除外. 翻阅患者近 3 年就诊记录,发现 3 年前 DIC 检查示 D-Dimer $20.1\text{ }\mu\text{g}/\text{mL}$,多次 INR 检查示升高,遂追问病史得知患者 3 年前剖宫产后出现肺栓塞,经治疗后痊愈出院,未再复发. 后腹部增强 CT 检查示脾静脉、肠系膜上静脉及其分支、门脉主干及其分支广泛血栓,肠系膜下静脉未见异常,脾大. DIC 检查示 D-Dimer $29.72\text{ }\mu\text{g}/\text{mL}$, FDP $59.3\text{ }\mu\text{g}/\text{mL}$. 诊断门静脉、肠系膜静脉血栓明确,行肠系膜动脉置管溶栓术治疗,经右侧股动脉穿刺肠系膜上动脉置管并留置溶栓导管,予尿激酶 $250\text{ }000\text{ IU}$ ($2\text{ mL}/\text{h}$)导管内持续泵入 5 d,肝素钠 $12\text{ }500\text{ IU}$ ($20\text{ mL}/\text{h}$)导管内持续泵入 2 d,并于术后 5 d 服用华法

林 $1.5\text{ mg}/\text{d}$ 抗凝治疗,术后 10 d 出院予华法林 $3\text{ mg}/\text{d}$ 抗凝治疗,3 个月后复查情况良好.

2 近 20 年相关文献复习

2.1 数据资料来源

以“肠系膜静脉血栓(MVT),误诊”为检索词,关键字/篇名为检索项,在中国知网等中文数据库中检索,检索到 59 篇文献(1995 年至 2015 年),190 例符合入选标准,将其作为文献资料来源.

2.2 入选条件

具备下列条件之一:(1)彩色多普勒超声和/或腹部增强 CT 显示肠系膜静脉内血栓形成;(2)剖腹探查、病理结果或尸体解剖证实肠系膜静脉内血栓形成.

2.3 提取数据

主要提取以下数据:患者基本信息、诱因、基础疾病、临床表现、实验室检查、腹部影像学检查、腹腔穿刺结果、剖腹探查结果、误诊诊断、术后有无抗凝治疗及预后等指标.

2.4 结果

共 190 例符合本研究,其中男性 136 例,女性 54 例,发病年龄在 18~79 岁.

(1)主要检查 主要的检查有基础疾病或诱因(表 1)、临床症状(表 2)、临床体征(表 3)、腹部 X 线平片或透视检查(表 4)、腹部 B 超检查(表 5)、腹部 CT 检查(表 6).

表 1 基础疾病或诱因
Table 1 Underlying diseases or causes

疾病名称	<i>n</i>	比例/%	疾病名称	<i>n</i>	比例/%
门静脉高压	31	16.31	慢性胆囊炎	2	1.05
脾切除术后	22	11.58	胆石症	2	1.05
肝硬化	21	11.05	阑尾炎切除术后	2	1.05
下肢血栓性静脉炎	12	6.32	下肢感染	2	1.05
暴饮暴食、酗酒	12	6.32	产后	2	1.05
闭合性腹部钝挫伤	11	5.79	脑梗塞	2	1.05
高血压病	11	5.79	风湿性心脏病	2	1.05
门奇静脉断流术后	9	4.74	腹腔感染	2	1.05
血吸虫病	9	4.74	慢性阑尾炎	1	0.53
冠心病	7	3.68	动脉粥样硬化	1	0.53
高脂血症	7	3.68	慢性肝炎	1	0.53
腹部手术	5	2.63	腹部肿瘤切除术后	1	0.53
肝细胞癌	5	2.63	胃十二指肠溃疡	1	0.53
糖尿病	5	2.63	房颤	1	0.53
下肢静脉曲张	3	1.58	右心功能不全	1	0.53
多次服用避孕药	3	1.58	慢性胃炎	1	0.53
既往有急性胰腺炎	2	1.05	精神分裂长期口服苯巴比妥钠	1	0.53
胆石症	2	1.05			

表 2 临床症状¹⁾
Table 2 Clinical symptom

症状	<i>n</i>	比例/%	症状	<i>n</i>	比例/%
腹痛	149	88. 17	休克	15	8. 88
呕吐	105	55. 26	肛门停止排气	13	7. 69
腹胀	92	55. 44	腹泻	12	7. 10
恶心	83	49. 11	呕血	8	4. 73
黑便或血便	40	23. 67	大便习惯改变	7	4. 14
厌食、腹部不适	18	10. 65			

1) 190 例中有 169 例(88. 95%) 提供临床症状资料.

表 3 临床体征¹⁾
Table 3 Clinical signs

体征	<i>n</i>	比例/%	体征	<i>n</i>	比例/%
腹部不同程度、范围压痛	113	76. 35	腹部见肠型	2	1. 35
反跳痛	77	52. 03	低血压	2	1. 35
肠鸣音减弱或消失	51	34. 46	闭孔内肌、腰大肌实验阳性	2	1. 35
腹肌紧张	39	26. 35	左肾区可疑叩击痛	1	0. 68
不同程度发热	35	23. 65	肝大	1	0. 68
移动性浊音	16	10. 81	脾大	1	0. 68
腹部微隆	11	7. 43	莫菲征(+)	1	0. 68
肠鸣音增强	6	4. 05			

1) 190 例中有 148 例(87. 57%) 提供临床体征资料.

表 4 腹部 X 线平片或透视检查(210 例)
Table 4 Abdominal X-ray or fluoroscopy (210 cases)

表现	<i>n</i>	比例/%	表现	<i>n</i>	比例/%
肠胀气	84	40. 00	隔下游离气体	3	1. 43
气液平面	69	32. 86	未发现异常	11	5. 24
腹腔积液	32	15. 24			

表 5 腹部 B 超检查(122 例)
Table 5 Abdominal ultrasonography(122 cases)

表现	<i>n</i>	比例/%	表现	<i>n</i>	比例/ %
腹腔积液	61	50. 00	胆总管增粗	1	0. 82
肠胀气	22	18. 03	胆囊积液	1	0. 82
肠系膜上静脉血栓形成(彩色多普勒超声)	6	4. 92	胰腺轻度增粗	1	0. 82
肠系膜上静脉及(或) 门静脉血流异常	5	4. 10	可疑门静脉血栓	1	0. 82
胆囊壁增厚	5	4. 10	门静脉增宽	1	0. 82
肝脾肿大	4	3. 28	胃液滴留	1	0. 82
胆囊内结石	3	2. 46	肠梗阻	1	0. 82

表 6 腹部 CT 检查(35 例)
Table 6 Abdominal CT examination(35 cases)

表现	<i>n</i>	比例/%	表现	<i>n</i>	比例/%
肠系膜静脉血栓形成(腹部增强 CT)	6	17. 14	淋巴结肿大	2	5. 71
肠壁及肠系膜增厚	5	14. 29	肝硬化	2	5. 71
胰腺炎	4	11. 43	肝脾肿大	1	2. 86
胆囊炎	3	8. 57	结肠扩张	1	2. 86
腹水	3	8. 57	未见异常	6	17. 14
肠管扩张多个液平	2	5. 71			

(2)辅助检查 有血白细胞计数结果 119 例,数值为: $(2.1 \sim 52.1) \times 10^9$, 平均值是 $(15.26 \pm 2.8) \times 10^9$, 37 例有中性粒细胞百分比结果,数值为: $0.74 \sim 0.97$, 平均值是: 0.83 ± 0.05 , 测血淀粉酶 30 例, 升高 20 例(66.67%), 测尿淀粉酶 34 例, 升高 20 例(58.82%), 测腹水淀粉酶 2 例, 升高 1 例

(50%)。 腹腔穿刺有 83 例, 抽出淡血性或脓样混浊液体 54 例(65.06%), 后穹窿穿刺 2 例, 抽出血性液体 2 例(100%)。 误诊的情况(表 7)、死亡情况(表 8)有较高比例, 分别为 82.11% 和 34.74%。

表 7 误诊情况¹⁾
Table 7 Misdiagnosis

疾病名称	n	比例/%	疾病名称	n	比例/%
肠梗阻	63	33.16	肠痉挛	2	1.05
急性胰腺炎	39	20.53	结肠破裂	2	1.05
急性出血坏死性肠炎	13	6.84	急性胃炎	2	1.05
阑尾炎	12	6.32	十二指肠损伤	1	0.53
胆石症、慢性胆囊炎急性发作	9	4.74	急性肾绞痛	1	0.53
消化道穿孔	9	4.74	急性肠系膜淋巴结炎	1	0.53
急性腹膜炎	8	4.21	特发性血小板减少性紫癜	1	0.53
消化道出血	8	4.21	腹痛待查	11	5.79

1) 190 例中误诊为常见急腹症共 156 例, 占 82.11%。

表 8 死亡情况¹⁾
Table 8 Death case

死亡原因	n	比例/%	死亡原因	n	比例/%
中毒性休克	17	25.76	重症感染	2	3.03
全身多脏器功能衰竭	16	24.24	急性心肌梗死	1	1.52
感染性休克	7	10.61	急性肝功能衰竭	1	1.52
急性呼吸窘迫综合症	4	6.06	死因不明	18	27.27
失血性休克	2	3.03			

1) 190 例中有 186 例(97.8%)肠坏死, 66 例(34.74%)死亡。

(3)术后抗凝治疗及预后 ①术后抗凝: 共 82 例, 其中 11 例死亡, 2 例死于中毒性休克, 4 例死于全身器官功能衰竭, 2 例死于呼吸窘迫综合征, 3 例死于感染性休克。 术后出现血栓再发者 6 例, 其中 4 例死亡, 3 例死于全身器官功能衰竭, 1 例死于感染性休克; 1 例经第 2 次手术切除坏死肠管后治愈; 1 例因经济问题自动出院, 第 2 次术后未再随访。 ②术后未抗凝: 共 6 例, 其中 3 例血栓再发并肠坏死, 经再次手术切除坏死肠管后死亡, 1 例并发多发性脑梗塞死于循环呼吸系统衰竭, 2 例死于感染性休克。 共 9 例血栓再发者, 其中 3 例由于术中肠切除范围过小引起。

3 讨论

3.1 临床表现

本病的特点: ①发病缓慢, 超过 75% 的病例症状持续时间 $> 2 d^{[1]}$; ②体征常与严重的症状不相

符, 早期多为腹部轻压痛, 病情发展可出现腹膜炎体征, 可见血便或黑便、肠鸣音减弱或消失等, 甚至中毒性休克。 典型的症状为腹痛, 常伴恶心、呕吐、腹胀等症状。 典型体征为腹部不同程度、范围压痛, 开始为局限性或弥漫性隐痛, 最终发展为绞痛。

3.2 形成原因

可归纳为: ①血管内膜损伤: 常见于腹部外伤、手术及感染后。 ②血流缓慢: 最常见的诱因是腹部手术。 ③血凝状态: 高凝状态者, 血流滞缓, 有利于血小板在血管内黏附形成血栓。 ④凝血功能异常: 原发性肠系膜静脉血栓形成, 认为与抗凝血酶原Ⅲ因子、蛋白 S、蛋白 C 缺乏有关^[2], 这类病人大部分患有四肢深静脉血栓形成、游走性血栓性静脉炎。

目前认为凡是可造成身体其他部位血栓形成的因素均可引起肠系膜静脉血栓形成。 常见病因分别是门静脉高压、脾切除术后、肝硬化等。 个别诱因如暴饮暴食、酗酒, 长期服用避孕药物也易引起误诊。

对于有这些病史的腹痛患者,则应超越常规思维,鉴别诊断.本例病人既往产后出现肺栓塞病史,那么病史的询问则相对更重要.

3.3 辅助检查

腹部 X 线、腹部 B 超及腹腔穿刺检查皆无特异性,仅有 6 例经彩色多普勒超声检查者得以确诊.文献中行腹部平扫检查者皆未明确诊断,仅有 6 例病人经腹部增强 CT 检查明确诊断.目前认为腹部增强 CT 检查能正确判定 MVT,特别是对急性者最敏感,有报道增强 CT 检查的确诊率在 90% 以上^[3],是目前最可靠的无创诊断技术,但对于早期门静脉内小的血栓的诊断准确性较低,需提高警惕.

文献中经肠系膜血管造影检查者皆明确诊断,目前认为该检查是诊断 MVT 的“金标准”,该方法可在肠坏死前作出诊断,具有特异性,但因具有创伤性,同时 MVT 患者常病情较重,不宜常规开展,应用很少.

发生 MVT 时血白细胞、淀粉酶检查皆无特异性.入选病例中皆未重视 D-二聚体检查,目前倾向认为 MVT 发生时部分可见 D-二聚体水平升高,当 D-二聚体急剧升高,若排除其他部位血栓,需高度考虑 MVT 可能.当其质量浓度低于 500 $\mu\text{g/L}$ 时,基本可除外 MVT,该指标正常对 MVT 的阴性预测值为 98%^[4-5],其虽敏感但无特异性,不应过度依赖.

3.4 治疗

(1)药物治疗 对于尚未发生肠坏死者,须应用肝素抗凝治疗,但大部分明确诊断前已发生肠坏死,此方法多用于术后抗凝治疗.目前有学者提出使用固定剂量的直接凝血酶和 Xa 因子抑制剂,该法相互作用少,不需长期监测,但因剂量难以把握且缺乏可靠的拮抗药物,尚未得到广泛应用^[6].

(2)介入治疗 目前即使已发生局部肠管缺血坏死,只要病人一般情况允许,仍可先行介入治疗.主要有经颈静脉穿刺门静脉、经皮肝穿刺门静脉和经肠系膜上动脉间接途径.本例中病人未出现肠坏死即行此方法,效果较好.

(3)手术治疗 目前认为仅对症状持续不缓解、逐渐加重,怀疑有肠穿孔、具有腹膜炎体征的病人行手术治疗,手术成败的关键为术中坏死肠段的确定及小肠活力的判断.文献中血栓再发者,3 例因肠切除范围过小引起,目前公认术中应尽可能多地保留肠管,基本原则为适当范围的肠切除,对有广泛肠管受累,未完全坏死但又难判断其生机时,可先保

留肠管,行 2 次探查手术.目前腹腔镜以更加安全、手术时间短、对病人的影响更小的有点代替剖腹手术行早期及 2 次探查术已被广泛接受.

(4)术后抗凝治疗 术后血栓再发病死率较高,术后行抗凝治疗为手术治疗成功的保障,可降低血栓复发率.常规使用肝素、尿激酶等,治疗期间须监测凝血酶原时间,并根据患者具体情况选择抗凝持续时间.

3.5 误诊原因

误诊原因可归纳为:①首要原因:认识不足及警惕性不高,忽视了鉴别诊断、既往病史的了解.②主要原因:症状体征无特异性.③缺乏特异性检查.

该病常误诊为肠梗阻、急性胰腺炎,主因该病腹部症状无特异性.如当严重腹痛为唯一症状时,常被怀疑胰腺炎.虽然血、尿淀粉酶可有助于排除急性胰腺炎,但并无特异性.这就需要临床医生多方面考虑,不能过分依赖实验室检查结果.

3.6 建议

(1)加强对该病的认识及警惕性.

(2)尽量早期明确诊断:急性腹痛是临床上的多发病,由于发病急,病情严重,病因复杂,易与内、外、妇、儿等科的疾病混淆,危害性大^[7],在临床中应注意易诱发 MVT 的伴发疾病(如门脉高压等)、血管疾患或高凝状态疾患(如静脉血栓等)、临床表现和体征不符,不能用其他疾病解释的急腹症、家族中已有 MVT 发生.

(3)如条件不允许时,应选择腹部彩色多普勒超声、增强 CT 检查,但不能过分依赖实验室、影像学检查.

(4)初次手术应适当范围切除坏死肠管.术后应早期应用肝素等抗凝治疗,不宜停药过早,以免未能消除血液高凝状态.

根据近 20 年文献总结分析可知:MVT 是临床少见的腹部血管闭塞性疾病,占全部肠系膜血管缺血性疾患的 5% ~ 15%.发病年龄以 30 ~ 70 岁多见,男性多发,87% 的病人可找到诱因,以术后居多^[8],约 20% ~ 25% 为原发性疾病.该病常因早期症状及体征不相称,极易误诊,病死率高达 30% ~ 50%^[9].

[参考文献]

- [1] HMOUD B, SINGAL A K, KAMATH P S. Mesenteric venous thrombosis[J]. J Clin Exp Hepatol, 2014, 4(3):

257 – 263.

[2] 刘 兵,潘艾春,陈桐生,等. 肠系膜静脉血栓形成 6 例误诊原因分析[J]. 湖南医学,2000,17(5):399.

[3] 陈启龙,哈尼帕,叶得存,等. 肠系膜血管病变引进的急腹症八例报告[J]. 临床外科杂志,2002,10(4):218 – 219.

[4] ACOSTA S, NILSSON T K, BJORCK M. D-dimer testing in patients with suspected acute thromboembolic occlusion of the superior mesenteric artery[J]. Br J Surg,2004,91(8):991 – 994.

[5] STAMOU K M, TOUTOUZAS K G, KEKIS P B, et al. Prospective study of the incidence and risk factors of postsplenectomy thrombosis of the Portal, mesenteric, and splenic veins[J]. Arch surg,2006,141(7):663 – 669.

[6] KUMAR S, KAMATH P S. Acute superior mesenteric venous thrombosis: one disease or two[J]. Am J Gastroenterol,2003, 98(6): 1299 – 1304.

[7] 陈贞巧. 急性腹痛误诊 100 例回顾性分析[J]. 暨南大学学报(自然科学与医学版),1995,10(4):87 – 89.

[8] 王东春,张玉顺. 肠系膜血栓 77 例分析[J]. 腹部外科,2000,13(3):177 – 178.

[9] SINGAL A K, KAMATH P S, TEFFERI A. Mesenteric venous thrombosis[J]. Mayo Clin Proceed,2013,88(3): 285 – 294.

[责任编辑:刘蔚绥]