维普资讯 http://www.cqvip.com

14～15

5

胃肠手术后并发腹壁坏死性软组织感染的治疗体会

北京积水潭医院 彭书敏 朱立本

（北京，邮政编码 100035）

R656.61

[提要] 坏死性软组织感染是胃肠手术后少见的并发症，发病急，病情重，死亡率高。本文报道 7 例，其中 5 例为坏死性筋膜炎，2 例为梭状芽胞杆菌性肌坏死，均经切开引流，彻底切除坏死组织并应用抗菌素及全身支持疗法，4 例痊愈，3 例死亡。

[关键词] 胃肠手术，坏死性，感染，治疗。

手术后

坏死性软组织感染是一种特殊类型的感染的统称。根据其感染的层次不同，细菌的种类不同，有不同的名称，如细菌协同性坏死，链球菌性坏死，坏死性筋膜炎，梭状芽胞杆菌性肌坏死。胃肠手术后并发的腹壁坏死性软组织感染，非常少见，文献报道甚少。但是，由于其发病急骤全身中毒症状重，不同层次软组织的急性坏死，造成其危害性大，死亡率高的临床特征。我院近 20 年遇到 7 例，现报告如下，总结我们在诊断治疗方面的经验与教训，以期减少死亡率，提高治愈率。

临床资料

本组 7 例，男 4 例，女 3 例，年龄 40～60 岁，其中 1 例 12 岁。坏死性筋膜炎 5 例，原发病分别为，直肠癌根治术后 1 例，横结肠癌根治术后 1 例，下腹部和会阴部皮肤撕裂伤行横结肠造瘘术后 2 例，肠梗阻术后 1 例。梭状芽胞杆菌性肌坏死（气性坏疽）2 例，1 例为胃大部切除术后，另 1 例为胃大部除术后肠梗阻，2 次手术。

典型病例

例 1、女，60 岁，行直肠 Ca 根治、直肠乙状结肠吻合术。术后 24 小时，突发高热，T39℃，BP70/50-mmHg，P154 次/分，主诉左季肋部左腰部疼痛，局部水肿，红晕，有水泡。结合病人全身情况，考虑有坏死性筋膜炎可能，立即到手术室切开引流，清除发白、坏死的筋膜，引流出稀薄脓液，用双氧水反复冲洗，湿敷。此病人经多次扩创，清除坏死组织，抗休克及支持疗法，应用广谱抗菌素及灭滴灵，病人痊愈。此病人脓培养四次为：金黄色葡萄球菌，大肠杆菌，消化链球菌，分泌物涂片为阳性球菌。血培养未生长。

例 2. 男，48 岁，因十二指肠球部溃疡行胃大部切除术。术后 24 小时，T40℃，主诉切口剧痛难忍，注射杜冷丁不能止痛。当时值班医生误认为是手术后的正常反应，未查伤口。至术后第 2 天，血压下降，病人休克，才检查伤口，发现伤口周围广泛肿胀，皮肤苍白，皮下有捻发音，这时才想到坏死性感染。立即拆除缝线，有稀薄血性液流出，有恶臭。分泌物涂片为革兰氏阳性荚膜粗大杆菌。立即到手术室清创：肌肉广泛坏死、呈暗红色、刀割不出血。因病变范围大，很难完全清除坏死组织，虽经双氧水冲洗及全身治疗，病人于切开引流后 28 小时死亡。最后诊断：梭状芽胞杆菌性肌坏死。

细菌学资料

7 例共行脓培养 18 次，其中 14 次培养结果阳性：大肠杆菌 8 次，粪链球菌 1 次，绿脓杆菌 3 次，肺炎杆菌 1 次，金黄色葡萄球菌 1 次，消化链球菌 1 次。血培养 7 次中除培养有产气杆菌 1 次外，其余均为阴性。脓性分泌物涂片检查 7 次为：革兰氏阳性球、杆菌 3 次，革兰氏阴性球、杆菌 2 次，革兰氏阳性粗大荚膜杆菌 2 次。以上表明坏死性软组织感染为需氧菌和厌氧菌多种细菌的混合感染。

讨 论

本组 7 例病人，均为腹部胃肠手术后并发的腹壁坏死性软组织感染。下面就本病的发病原因，诊断及处理的体会作一探讨。

一、早期诊断

腹部手术后并发坏死性筋膜炎非常少见，Casall Reter[1]报道 12 例，死亡 4 例。本文报道 5 例，死亡 1 例。腹部手术后并发梭状芽胞杆菌肌坏死更是极为少见。本文报道 2 例，均死亡。周长轩[2]报道 1 例，死亡。范永发[3]报道 2 例，其中 1 例死亡。另 1 例主要发生在下腹部及一侧臀部，后行患侧半骨盆切除后病人生存。如果发生在肢体，可通过早期截肢而获救。而发生在腹部，完全彻底清除病灶是相当困难，这也是腹部气性坏疽死亡率高的原因之一。

腹壁坏死性感染无论是坏死性筋膜炎还是梭状芽胞杆菌肌坏死，死亡率都是相当高的。我们体会，减少死亡率的关键，是加深对本病的认识，使临床医生了解本病发病初期的特点，而早期诊断。①如果腹部手术后，病人伤口剧烈疼痛，难以忍受，比常规手术后的疼要剧烈得多，用杜冷丁不能止疼。气性坏疽疼痛可更剧，呈“胀裂样”疼痛。如同时伴有高热，要想到此病的

维普资讯 http://www.cqvip.com

可能性，及时检查伤口。②如果发现伤口周围水肿、苍白或发红，即想到此病，如果发现起水泡，更应高度怀疑此病。立即拆除缝线，彻底清创，分泌物送涂片检查。因为早期皮肤只有水肿和发红时，筋膜、肌肉可能已有坏死。所以皮肤的轻度表现往往掩盖了病变的严重程度而影响我们对病情的估计不足。③如果早期皮肤表现不明确，又下不了决心把伤口完全打开，可拆除 1～2 针缝线，观查伤口内部情况，同时取分泌物送涂片，如果发现有阳性或阴性球杆菌，应警惕坏死性感染的可能。④早期诊断，早期彻底清创，是治疗成功与否的关键。我们有一病人，仅在发现切口周围有水肿及小片红晕时，立即在水肿区周边多处切开，直达筋膜，通过早期减压，避免了大片软组织坏死，3 天体温即正常，伤口换药而愈。⑤坏死性软组织感染的诊断主要依据细菌学资料，但不是唯一的条件，特别是对于早期诊断。因厌氧菌培养一般是 48 小时。而且厌氧菌的检出率为 50%[4]。所以如果等待细菌学结果再按厌氧感染治疗，必须延误治疗，因手术时间是减少死亡率的关键。延误诊断 24 小时就足以致命。我们认为，早期诊断，主要应依据临床的症状和体征。分泌物涂片检查，可作为早期诊断的参考。⑥有人近期提出用 B 超早期诊断坏死性软组织感染表现：筋膜不规则、筋膜间隙有积液，筋膜弥漫性增厚。我们在临床上尚未应用此方法。抗菌素可先用广谱和灭滴灵，待细菌培养结果报告后，再更换抗菌素。在临床工作中我们体会，脓液培养的取材方法和厌氧菌的检出有关系。必须取深部的腐烂组织，而且送到检验科，立即做试验，不要放置。

二、发病原因

①本文报道 7 例均为腹部胃肠手术后引起的腹壁坏死性感染。7 例病人，除 2 例有会阴部撕裂伤外，其余 5 例均为择期手术，而感染均以腹部切口为中心，因此我们认为感染是内源性的可能性大，Casall Reter 报道 12 例，也都是胃肠手术后，国内也有腹部手术后并发腹壁坏死性感染的类似报道，我们与这些文献所分析的原因是一致的。②多种厌氧菌和需氧菌共同构成人体肠道的正常菌群，结肠内的细菌数最多，厌氧菌也最多，厌氧菌和需氧菌的比例为 1000∶1[5]。腹壁坏死性感染，大多发生在下消化道，特别是结肠手术后。我院 7 例有 4 例是结肠手术后，范永发报道的 2 例，1 例是回盲部手术，另 1 例是结肠手术。这也是我们考虑腹壁坏死性感染是内源性感染的原因之一。③感染与手术操作及术者对伤口的处理有极大的关系。因为厌氧菌必须在合适的环境条件下才能生存、生长和繁殖。而伤口内的异物、血块、坏死组织都为厌氧菌的生长提供了极为有利的条件。

三、处理

鉴于腹壁坏死性感染的危害性大，死亡率高，要总结教训，避免发生。主要应采取预防措施①胃肠手术应加强对伤口的保护。除在术中尽量减少污染外，对创伤大，污染重的伤口应彻底清洗伤口，清除干净伤口内的异物及血块，必要时用双氧水冲洗。②除急诊手术外，择期手术，特别是结肠手术，应严格做好术前的肠道准备。本病治疗，主要是抗菌消炎、全身支持疗法及彻底清创。但是不要因过分考虑皮肤缺损、而影响彻底清除坏死组织，以至未能控制病变的发展。多次彻底清创是最重要的措施，但是切除大面积坏死组织，遗留腹壁缺损创面，如何处理也是一个难题，Casall Reter 提出采用合成纤维 Harlex 作复盖物，以不吸收缝线间断缝在周围筋膜上，当腹腔内脏相互粘连后，有鲜肉芽后，再将 Marlex 去除，后再作转移皮瓣复盖创面。这是一个需要我们实践和探讨的问题。文献报道高压氧有很好疗效，因当时我院尚未建立高压氧仓，7 例均未采用。

参 考 文 献

1. Casll Robert E, et al. Postoperative necrotizing fascititis of abdomina wall. Amj Sury 1985;149;751.
2. 周长轩．坏死性筋膜炎 7 例，吉林医学 1989;10(2).
3. 范永发．创伤术后气性坏疽 3 例，骨与关节损伤杂志 1991;6(1).
4. 石美鑫主编．实用外科学，1992;109.
5. 廖维州．小儿腹部外科厌氧菌感染，中华小儿外科 1985;6(2);101.

(收稿日期:1997－04－06)

(上接 9 页)实行外科临床教学过程的全员参与和全面质量控制管理。

1. 更新思想观念，进一步明确外科学培养目标要求，要强调以学生为中心、教师为主导的以提高学生外科临床实际工作能力、综合运用基本知识与基本理论解决临床实际问题能力和一定科研能力为主。

2. 完善教学计划，按目标控制教学全过程。根据新医学模式的要求，系统修订教学计划。

3. 抓好医德医风建设，要把医德医风教育贯穿于外科教学全过程。增强中青年教师的教书育人意识。

4. 全面提高临床教师教学水平，采取多种行之有效的措施，加强中青年教师的专业技能训练，不断提高现场带教能力。

5. 增加教学投入，改善办学条件，加强学生实习、实验场地的建设，增加学生外科实践机会，培养学生良好的临床技能。

(收稿日期:1997－06－28)