

# 1 例全腹膜炎合并肺部感染患者的抗感染治疗病例分析

苏元戎

(重庆市彭水县人民医院药剂科, 重庆 409699)

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2013.14.073

文献标识码: C

文章编号: 1673-4130(2013)14-1916-02

全腹膜炎是由细菌感染、化学刺激或损伤所引起的外科常见的一种严重疾病,多数是继发性腹膜炎,源于腹腔的脏器感染、坏死、穿孔、外伤等,其主要临床表现为腹痛、腹部压痛、腹肌紧张及恶心、呕吐、发烧、白血球升高,严重时可致血压下降和全身中毒性反应。肺部感染多是由细菌感染引起的终末气道、肺泡腔及肺间质在内的肺实质炎症,主要临床表现为呼吸困难、体温升高、咳嗽、痰量增多及黏稠等。在本病例中,药师在治疗方面给予了临床建设性的意见,对患者治疗产生了积极的效果,充分发挥了药师的作用。现将该病例报道如下。

## 1 患者基本情况

患者,男,85岁,体重42 kg,因“反复右中上腹部隐痛14 d,加重13 h”于2010年12月20日入院,入院查体:体温:36.8℃,脉搏:116次/分,呼吸:19次/分,血压:100/70 mm Hg,辅助检查:血常规 WBC  $29.1 \times 10^9/L$ 、中性粒细胞(NEUT)百分比 87.5%、电解质 K 3.2 mmol/L、Na 135.2 mmol/L、Cl 91.4 mmol/L,腹部彩超示肝囊肿,胆囊未见确切异常。诊断性腹腔穿刺抽出褐色内容物 5 mL,患者既往有长期慢性支气管炎、肺气肿、肺源性心脏病史。无传染病史、否认药物食物过敏史、否认高血压糖尿病史、否认手术外伤输血史,不嗜烟酒。入院诊断:急性全腹膜炎并胃肠穿孔、慢性支气管炎、肺气肿、肺源性心脏病、心功 3 级;电解质失衡。即送手术室在局麻下行剖腹探查术,术中见腹腔炎性积液约 800 mL,肠管表面附多量脓苔,肠管充血水肿明显,大网膜在右上腹广泛粘连,十二指肠球部前壁见一直径约 0.6 cm 的穿孔,肠内容物由此溢出,术中诊断急性全腹膜炎并十二指肠球部溃疡穿孔明确,行常规穿孔修补术,手术顺利。术后予抗炎、止血、氨基酸营养支持、补充电解质等对症处理。

## 2 病情进展及治疗情况

2010年12月20日,术后给予头孢吡肟、甲硝唑、阿米卡星三联抗感染,但咽喉部痰较多,双肺痰鸣音,示合并肺部感染,病情危重。

2010年12月29日,术后第9日,切口敷料清洁干燥,无红肿及脓性分泌物,换药并间断拆线,但患者精神差,气喘咳嗽,咯白色泡沫痰,其间复查血常规、电解质、肝肾功、彩超、胸片,示:血常规 WBC  $12.3 \times 10^9/L$ , NEUT 86.2%。胸片双肺纹理增粗紊乱,报告为双肺间质性肺炎,其余基本正常。停用头孢吡肟、阿米卡星,换用哌拉西林舒巴坦继续抗感染。

2011年1月2日,术后第13日,患者下午咳嗽后突然伤口崩裂,即送手术室局麻下再行伤口缝合术,术中见原手术切口全层崩裂,大网膜溢出阻塞伤口,伤口边缘见活动性出血,遂重新缝合伤口,术后安返病房,继续抗炎、止血、营养支持等对症处理。

2011年1月5日,术后第16日,患者诉伤口疼痛并咳嗽,咯草绿色脓痰,血常规 WBC  $10.9 \times 10^9/L$ 、NEUT 85.7%、电解质、肝肾功基本正常。但肺部感染仍较重,遂请呼吸科、药剂

科会诊,呼吸科建议经验性换用头孢他啶继续抗感染,同时适当减少输液量,加用平喘祛痰药,药剂科指出患者肺部感染始终未得到有效控制,已上升为治疗的主要矛盾,前阶段针对急性全腹膜炎的抗感染治疗是有效的,但所用的抗菌药物并未覆盖到肺部感染,因此建议做痰培养+药敏试验。

2011年1月7日,行痰培养+药敏试验。1月8日,换用头孢他啶继续抗感染,由于加用了平喘祛痰药,患者咳嗽、咯痰、喘息症状稍有减轻,但感染仍较重。1月13日痰培养结果显示感染细菌为草绿色链球菌群,对头孢曲松、红霉素、氧氟沙星、利福平敏感。

2011年1月14日,术后第25日,根据药敏结果换用头孢曲松、氧氟沙星继续抗感染。但患者感腹胀、无腹痛腹泻、未排气排便,腹部立位片示低位性肠梗阻。询患者家属,知自行在中医科开具中药服用欲增加食欲,嘱暂停所有口服药并持续胃肠减压、灌肠等对症处理。

2011年1月19日,患者腹胀缓解,但肺部感染仍较重,咳嗽咳痰症状始终难以控制,继续用药观察,同时又行痰培养+药敏试验。23日痰培养+药敏示为β-溶血(非A非B群)链球菌感染,只对万古霉素敏感;24日再行痰培养+药敏试验,28日报告回示为头状葡萄球菌感染,仍只对万古霉素敏感,换用之,31日复查血常规基本正常,2月3日再次复查血常规 WBC  $7.0 \times 10^9/L$ , NEUT 75%, 2月4日下午,患者出院。

## 3 抗感染治疗评价

3.1 该患者住院时间46 d,整个治疗先后或联合使用了9种抗菌药物。患者抗感染治疗药物表、血常规及体温表见表1、2。

表1 患者抗感染治疗药物表

药品名称	剂量 (g)	给药频次 (次/日)	开药时间 (年-月-日)	停药时间 (年-月-日)
头孢吡肟	2.0	2	2010-12-20	2010-12-29
甲硝唑注射液	0.5	2	2010-12-20	2011-01-14
阿米卡星	0.4	1	2010-12-20	2010-12-29
哌拉西林舒巴坦	2.5	2	2010-12-29	2011-01-08
头孢他啶	3.0	2	2011-01-08	2011-01-14
头孢曲松	2.0	2	2011-01-14	2011-01-28
氧氟沙星注射液	0.2	2	2011-01-14	2011-01-28
万古霉素	0.5	2	2011-01-28	2011-02-04
林可霉素注射液	1.2	1	2011-01-02	2011-01-02

3.2 患者行剖腹探查术,术中见腹腔炎性积液约 800 mL,肠管表面附多量脓苔,十二指肠球部前壁穿孔并有肠内容物溢出,已属感染范畴,有使用抗菌药物的指针。根据《抗菌药物临床应用指导原则》,腹膜炎常见的致病菌包括:大肠杆菌等肠杆菌科细菌、肠球菌和拟杆菌等厌氧菌的混合感染,在给予抗感

染治疗前应尽可能留取相关标本送培养,获得病原菌后进行药敏试验,作为调整用药的依据,应尽早地开始抗菌药物的经验性治疗,且需选择能覆盖肠道 G<sup>-</sup> 杆菌、肠球菌属等需氧菌及脆弱拟杆菌等厌氧菌的药物。但患者开始经验性治疗前,并未留取标本送培养,经验性治疗后再做培养会影响细菌培养的结果,影响抗感染治疗的效果。

表 2 血常规及体温表

时间(年月日)	WBC(10 <sup>9</sup> /L)	NEUT(%)	体温(℃)
2010-12-20	29.1	87.5	36.8
2010-12-29	12.3	86.2	37.1
2011-01-04	10.9	85.7	37.4
2011-01-18	15.2	85.8	37.1
2011-01-23	10.2	85.7	37.2
2011-01-31	7.4	80.9	37.0
2011-02-03	7.0	75.0	36.9

3.3 针对全腹膜炎的抗感染治疗,由于患者年老、基础疾病多、经验性治疗选用了 G<sup>+</sup> 及 G<sup>-</sup> 均有较强杀菌作用的第四代头孢菌素头孢吡肟,并联合抗厌氧菌药物甲硝唑是必要的,但再联合阿米卡星值得商榷,同时可考虑将甲硝唑换为替硝唑或奥硝唑,以减少胃肠道的不良反应,使患者早日恢复食欲,对促进身体早日康复有积极意义。

3.4 患者术后即合并肺部感染,从病案分析来看,已属于院内感染,应上报院感科,且肺部感染已逐渐变成了治疗的主要矛盾,针对肺部感染,除了畅通气道、吸氧等非药物治疗和解痉平喘祛痰等重要治疗措施外,选择有效的抗菌药物,控制肺部感染才是改善病情的关键措施。在使用头孢吡肟 8 天未能控制好肺部感染的情况下,应考虑请呼吸科、药剂科会诊并及时调整治疗方案。由于本院 2010 年药敏试验尚未正式开展,医生更习惯于经验性的选择使用抗菌药物,在由药剂科提出建设性意见“痰培养+药敏试验”,检验科临时购置试剂盒,这项工作才得以逐步开展。期间又经验性的换用了哌拉西林舒巴坦、头孢他啶,疗效皆甚微,既增加了患者的耐药性和不良反应风险,

• 个案与短篇 •

又增加了医疗费用,延误了治疗时间。

3.5 患者共行 3 次“痰培养+药敏试验”,第 1 次显示感染细菌为草绿色链球菌群,敏感药物为头孢曲松、红霉素、氧氟沙星、利福平,临床医生使用头孢曲松、氧氟沙星抗感染 14 d,疗效亦甚微。分析原因有两种可能,或是标本污染,痰培养结果有误;或是标本未污染,体外药敏显示对头孢曲松、氧氟沙星敏感,但临床抗感染效果并不好<sup>[1]</sup>,同时头孢曲松的给药频次有误,该药血浆半衰期为 7~8 h<sup>[2]</sup>,Qd 即可。第 2 次显示感染细菌为 β-溶血(非 A 非 B 群)链球菌,敏感药物仅为万古霉素,药剂科立即组织采购。第 3 次显示感染细菌为头状葡萄球菌,只对万古霉素敏感,遂换用之,肺部感染得以控制出院。在使用万古霉素的 7 d 中,药师嘱以 250 mL 生理盐水稀释静脉滴注且每次时间至少 1 h,同时严密观测肾功、听力等。

3.6 患者伤口崩裂当天,已使用过抗感染药物哌拉西林舒巴坦和甲硝唑,再次手术时值晚上 22 点,术后即临时使用林可霉素 1.2 g 预防感染,值得商榷。因为该患者从入院以来一直在使用 β-内酰胺类抗菌药物,从未出现过敏等情况,无须临时换用林可霉素。

#### 4 结 语

术后预防切口或防治手术部位的感染,临床外科医生已达成共识,但术后的肺部感染通常更需要临床外科医生更多的关注和重视;发生感染时,应尽早的留取标本作细菌培养+药敏试验,针对性的使用强效的抗菌药物,早期的处理往往会对后期治疗产生很大的影响。药师通过参与临床会诊,应用自身的药学知识,提出自己的建议,参与危重患者的临床药物治疗,为临床医生提供更好的药学服务,为患者提供更好的药学监护。

#### 参考文献

- [1] 王爱霞. 抗菌药物临床合理运用[M]. 北京:人民卫生出版社, 2008:214.
- [2] 四川美康医药软件研究开发公司. 药物临床信息参考[M]. 四川科学技术出版社, 2005:112.

(收稿日期:2012-11-12)

## 免疫层析法检测血培养瓶中溶血的肺炎链球菌

朱精华, 王 沛

(湖北省荆门市第一人民医院,湖北荆门 448000)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.14.074

文献标识码:C

文章编号:1673-4130(2013)14-1917-02

36 岁男性患者因主诉头疼、发烧而入院,入院前接受过抗菌素的治疗。入院后,体温 38.8℃,心率 110 次/分, WBC 24.6×10<sup>9</sup>/L, CRP 96 mg/L。入院后采血 2 次分别注入 Bct/Alert SA 和 FAN 瓶作血培养。血培养报警后,取少许血培养液接种在 5% 血平板及巧克力平板上,置于 35℃, 5%~10% CO<sub>2</sub> 培养箱中培养, 48 h 后未见细菌生长。主管医生根据患者胸片高度怀疑患者为继呼吸道感染后的肺炎,于是取患者的支气管肺泡灌洗液培养,分离出肺炎链球菌。将上述 2 瓶报警阳性,培养阴性的血培养液使用肺炎链球菌免疫层析卡(Bi-naxInc, Portland, Naine)检测,均为阳性。

肺炎链球菌常易出现自身溶血<sup>[1]</sup>,尤其在夜间报警或长时间未转种的情况下,溶血的肺炎链球菌不能被涂片观察到及培养阴性。本例患者标本报警阳性在 18:36PM,而细菌室的工作时间在 8:00~17:30,近 13 h 的未转种及患者血液中的少许抗菌素可能导致了肺炎链球菌的自身溶血。肺炎链球菌抗原检测卡多用于尿液中肺炎链球菌抗原检测,但亦可用于血培养瓶中的肺炎链球菌抗原检测<sup>[2]</sup>,以免导致血培养瓶中的溶血的肺炎链球菌的漏检。