

急性阑尾炎脓液培养结果和药敏分析

孙四清

[摘要] **目的:**了解引起急性阑尾炎的病原菌构成和药敏试验结果,为临床合理使用抗生素提供参考依据。**方法:**对 128 例临床急性阑尾炎手术患者脓液标本进行细菌培养和药敏试验。**结果:**128 例标本中 76 例培养出致病菌,阳性率为 59.4%。病原菌构成主要以革兰阴性菌为主,占 94.7% (72/76),革兰阳性菌 4 株,占 5.3%。革兰阴性菌以大肠埃希菌为主,共 51 株,占 67.1%,变形杆菌属 8 株(10.5%),克雷伯菌属 4 株(5.3%),其他 13 株(17.1%)。大肠埃希菌对亚胺培南、美罗培南、哌拉西林/他唑巴坦高度敏感,对氨苄西林、哌拉西林、四环素耐药性高;变形杆菌属对亚胺培南、美罗培南、哌拉西林/他唑巴坦、阿米卡星、厄他培南、头孢西丁、头孢他啶、阿莫西林/克拉维酸敏感,对四环素耐药。**结论:**正确检测急性阑尾炎患者的主要病原菌以及合理选择抗生素,尽早治疗,对减少耐药菌株的产生和防止院内感染都有积极作用。

[关键词] 阑尾炎;细菌;药敏试验

[中图分类号] R 574.61 **[文献标志码]** A **DOI:**10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2016.11.034

急性阑尾炎是外科多发病、常见病之一^[1],发病急,病情进展快,容易引起急腹症,若不早期治疗,可以继续发展为阑尾坏疽、阑尾穿孔等,引起局限或弥漫性腹膜炎,甚至导致死亡,临床医生一旦明确诊断,有手术指征时一般建议手术治疗。为探讨引起急性阑尾炎患者感染的主要病原菌,为临床医生合理使用抗生素提供指导,本研究对我院普外科送检的 128 例急性阑尾炎患者脓液标本细菌培养及药敏试验结果进行回顾分析,现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集 2014 年 1 月至 2015 年 11 月在我院普外科因急性阑尾炎住院患者行手术切除时所采集的切口炎性脓液标本 128 例。患者中男 51 例,女 77 例;年龄 8~89 岁。

1.2 方法 阑尾炎手术中发现切口有炎性脓液,取出分别接种于血平板和麦康凯琼脂平板,1 h 内送检验科细菌室,置于 35℃ 温箱,进行需氧培养 18~24 h,若有病原菌生长,根据菌落生长情况,挑选可疑菌落行革兰染色,并做氧化酶和过氧化物酶实验进行初步鉴定,分离纯化后用西门子 MicroScan walkAway-40 型细菌鉴定及药敏分析系统进行菌种鉴定和药敏试验。实验所用耗材均为仪器配套产品。质控菌株金黄色葡萄球菌 ATCC25923、大肠埃希菌 ATCC25922、铜绿假单胞菌 ATCC27853 均购自安徽省临床检验中心。

2 结果

2.1 阑尾脓液送检情况 2014 年 1 月至 2015 年 11 月,共行阑尾手术切除患者 854 例,其中 2014 年 484 例,送检 79 例,送检率 16.3%,48 例检出阳性,阳性检出率 60.8%;2015 年 1-11 月 370 例,送检 49 例,送检率 13.2%,28 例检出阳性,阳性检出率 57.1%,2 年平均阳性检出率 59.4%。

2.2 病原菌分布 临床送检的 128 例标本中有 76 例检出病原菌,主要以革兰阴性菌为主,共 72 株,占 94.7%;革兰阳性菌 4 株,占 5.3%。共分离出 16 种细菌,以大肠埃希菌为主,共 51 株(67.1%),变形杆菌属 8 株(10.5%),克雷伯菌属 4 株(5.3%),其他 13 株(17.1%)(见表 1)。

表 1 76 株细菌的分布及构成比(n=76)

病原菌	株数	构成比/%
革兰阴性菌		
大肠埃希菌	51	67.1
奇异变形杆菌	4	5.3
普通变形杆菌	4	5.3
肺炎克雷伯菌	3	3.9
铜绿假单胞菌	2	2.7
抗坏血酸克吕沃菌	2	2.7
解鸟氨酸克雷伯菌	1	1.3
芳香沙雷氏菌	1	1.3
枸橼酸杆菌	1	1.3
假结核耶尔森菌	1	1.3
摩根摩根菌	1	1.3
产气肠杆菌	1	1.3
革兰阳性球菌	4	5.3
合计	76	100.0

[收稿日期] 2016-01-31

[作者单位] 安徽省石台县人民医院 检验科,245101

[作者简介] 孙四清(1965-),男,副主任检验师。

2.3 药敏试验结果 对分离出的72株阴性菌进行23种抗生素的药物敏感性试验,其中检出的51株大肠埃希氏菌,对亚胺培南、美罗培南、哌拉西林/他唑巴坦高度敏感,对氨苄西林、哌拉西林、四环素耐药性高,有17株产超广谱 β -内酰胺酶,约占33.3%。检出的8株变形杆菌属对美罗培南、哌拉西林/他唑巴坦、阿米卡星、头孢西丁、头孢他啶、阿莫西林/克拉维酸敏感性最高,对四环素敏感性最差(见表2)。

表2 主要致病菌对23种常用抗生素的耐药性结果

抗生素	大肠埃希菌(n=51)				变形杆菌属(n=8)			
	S	I	R	耐药率/%	S	I	R	耐药率/%
阿米卡星	50	1	0	2.0	8	0	0	0.0
氨苄西林	12	0	39	76.5	4	0	4	50.0
阿莫西林/克拉维酸	41	7	3	19.6	8	0	0	0.0
氨基糖苷	31	0	20	39.2	6	0	2	25.0
头孢曲松	33	1	17	35.3	6	0	2	25.0
头孢他啶	33	0	18	35.3	8	0	0	0.0
头孢噻肟	33	1	17	35.3	6	1	1	25.0
头孢西丁	48	2	1	5.9	8	0	0	0.0
头孢唑林	33	0	18	35.3	4	0	4	50.0
环丙沙星	34	1	16	33.3	7	1	0	12.5
头孢吡肟	33	0	18	35.3	7	1	0	12.5
头孢呋肟	31	1	19	39.2	4	0	4	50.0
厄他培南	50	1	0	2.0	8	0	0	0.0
庆大霉素	30	0	21	41.2	6	0	2	25.0
亚胺培南	51	0	0	0.0	8	0	0	0.0
左氧氟沙星	35	1	15	31.3	7	0	1	12.5
美罗培南	51	0	0	0.0	8	0	0	0.0
哌拉西林/他唑巴坦	51	0	0	0.0	8	0	0	0.0
哌拉西林	12	3	36	76.5	5	0	3	37.5
复方新诺明	23	0	28	54.9	4	0	4	50.0
四环素	17	1	33	66.7	0	0	8	100.0
替卡西林/克拉维酸	45	6	0	11.8	7	1	0	12.5
妥布霉素	29	8	14	43.1	6	1	1	25.0

注:S是敏感;I是中介;R是耐药

3 讨论

随着《抗菌药物临床应用管理办法》《医疗事故处理条例》的相继出台,要求临床医生“举证倒置”,这就要临床医生使用抗生素要有依据,不能经验性用药。本文结果显示,854例患者进行了阑尾炎手术治疗,但送检的脓液标本只有128例,送检率仅为

15.0%。因此,临床医生要加强送检意识。

近年,由于抗生素的大量和不规范使用,致使致病菌耐药性增强和变迁,为了给临床医生提供最新的抗生素使用依据,我们对送检阑尾脓液标本进行培养和药敏分析。结果显示,128例标本中分离出致病菌76株,阳性率59.4%,高于应建飞^[1]的57.10%,低于陈益明等^[2]64.7%^[2]。致病菌以革兰阴性菌为主,共72株,占总数的94.7%,构成比主要是大肠埃希菌和变形杆菌属,主要致病菌构成比与传统报道一致,但与陈益明等^[2]报道稍有出入,与刘诚聪等^[3]也稍有不同。

本文结果提示,大肠埃希菌敏感性超过90%以上的有亚胺培南、美罗培南、哌拉西林/他唑巴坦、阿米卡星、厄他培南、头孢西丁,达到80%以上的有替卡西林/克拉维酸、阿莫西林/克拉维酸,以上药物可作为对大肠埃希菌感染治疗的首选药物。变形杆菌属药物敏感性超过90%的有亚胺培南、美罗培南、哌拉西林/他唑巴坦、阿米卡星、厄他培南、头孢西丁、头孢他啶、阿莫西林/克拉维酸,达到80%以上的有替卡西林/克拉维酸、环丙沙星、左氧氟沙星、头孢吡肟。51株大肠埃希菌中有17株产超广谱 β -内酰胺酶,约占33.3%,高于李峰玉^[4]检测的19.9%,与舒发等^[5]相近,值得临床医生高度关注。急性阑尾炎患者手术后常见并发症为术后感染,占阑尾炎患者术后各种并发症的45.0%~83.8%^[6-7],因此对于急性阑尾炎患者应尽早治疗,防止穿孔的发生。

[参 考 文 献]

- [1] 应建飞. 阑尾炎性分泌物中病原菌分布及药物敏感性分析[J]. 中华医院感染学杂志,2010,20(24):4027.
- [2] 陈益明,上官宗校,黄孟启,等. 急性阑尾炎患者脓液培养结果及耐药性[J]. 中华医院感染学杂志,2006,16(1):118.
- [3] 刘诚聪,徐飞,张燕,等. 急性阑尾炎腹腔脓液的细菌培养及药敏试验结果分析[J]. 中国临床研究,2014,27(7):828.
- [4] 李峰玉. 急性阑尾炎腹腔脓液的细菌培养及药敏试验结果分析[J]. 医疗装备,2015,28(9):140.
- [5] 舒发,张雁涵,吴永隆,等. 儿童急性阑尾炎致病菌及药物敏感谱分析[J]. 中华实用儿科临床杂志,2015,30(11):836.
- [6] 施雪飞. 急性阑尾炎术后切口感染临床观察[J]. 中外医学研究,2011,9(33):148.
- [7] 李阿明. 45例阑尾炎手术治疗及术后切口感染处理体会[J]. 中外医学研究,2010,8(30):127.

(本文编辑 刘畅)