



肝硬化患者失代偿期并发腹腔感染的主要病原菌及抗菌药物的耐药情况研究

杨 鹏 (湖南省醴陵泰安医院 湖南醴陵 412200)

摘要: **目的** 研究肝硬化患者失代偿期并发腹腔感染的主要病原菌及抗菌药物的耐药情况,为今后临床用药提供参考依据。**方法** 收集近三年来我院收治的肝硬化失代偿期并发腹腔感染患者210例临床资料,对主要病原菌及抗菌药物的耐药情况进行回顾性分析。**结果** 本次研究的210例患者,有42例(20.00%)腹水病原菌培养呈阳性;从中分离出69株病原菌,有23株(33.33%)为格兰阳性菌,44株(63.77%)为格兰阴性菌,2株(2.90%)真菌;格兰阳性菌主要为肺炎链球菌及表皮葡萄球菌,肺炎链球菌对万古霉素、替考拉宁高度敏感(耐药率=0%),表皮葡萄球菌对万古霉素、阿米卡星和替考拉宁高度敏感(耐药率=0%)。格兰阴性菌主要为大肠埃希菌、肺炎克雷伯菌及铜绿假单胞菌,大肠埃希菌对碳青霉烯类抗菌药物和 β -内酰胺酶抑制剂合成制剂高度敏感(耐药率=0%),肺炎克雷伯菌对碳青霉烯类抗菌药物高度敏感(耐药率=0%),铜绿假单胞菌对阿米卡星、亚胺培南高度敏感(耐药率=0%)。**结论** 肝硬化患者失代偿期并发腹腔感染的主要病原菌为革兰阴性菌,临床治疗中要根据病原菌种类、耐药情况合理的选择抗菌药物。

关键词: 肝硬化 失代偿期 腹腔感染 病原菌

中图分类号: R575.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187(2018)03-067-02

肝硬化患者由于其身体免疫力偏低、肠道通透性提高等原因非常容易并发各种感染,肝硬化患者失代偿期比代偿期出现细菌感染的概率更高。肝硬化患者主要并发症为腹腔感染,其中以自发性细菌性腹膜炎(SBP)发病较多,严重影响到了患者生存质量和生命安全^[1]。为了研究肝硬化患者失代偿期并发腹腔感染的主要病原菌及耐药性,本文收集近三年来我院收治的肝硬化失代偿期并发腹腔感染患者210例临床资料进行了相关研究,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

收集2015年1月1日~2017年12月31日我院收治的肝硬化失代偿期并发腹腔感染患者210例临床资料。其中127例男性,83例女性;年龄30~77岁,平均年龄(60.75±7.89)岁;病程2~9年,平均病程(4.97±1.23)年。本研究经医院伦理委员会批准,入选患者对本次研究均知情且签署了知情同意书。

入选标准: (1)符合2000年欧洲肝病年会专家共识对于肝硬化的相关诊断标准^[2]。(2)SBP诊断按照美国肝病研究学会2004年提出的标准,即:有肝硬化基础疾病;临床有腹胀、腹痛并伴有发热症状;有腹膜刺激征;腹水生成迅速,利尿效果不佳;腹水常规提示白细胞2个+~3个+,多形核细胞数量每立方毫米大于等于250个,培养示细菌生长;患者年龄大于30岁^[4]。

本次入选患者均排除以下情况才将资料录入:(1)伴有严重心脑血管疾病、心力衰竭、心律失常等;(2)伴有严重血液系统、其他消化系统、自身免疫系统等疾病;(3)伴有糖尿病、高血压等其他慢性疾病;(4)伴有严重呼吸道、泌尿道等其他系统感染;(5)伴有严重精神方面疾病和行为不正常的;(6)依从性不好,不愿遵循医嘱的;(7)临床病历数据不齐全等情况会影响研究结果精准度的。

1.2 方法

入院后全部患者均积极进行全面检查,由高资历的医师给予腹水穿刺,根据第七版《诊断学》中的标准进行穿刺。

病原菌的检测: 进行腹腔穿刺术后将10ml腹水储存于无菌试管中立刻送检。细菌菌种鉴定仪器为VITEK-2全自动微生物分析仪(广州千江实验技术有限公司)。

药敏试验: 使用K-B纸片扩散法进行药敏试验,按照美国临床实验室标准化委员会(NCCLS)制定的方法进行筛选和判定。药敏纸片和培养基来自英国Oxoid公司;质控菌株:金黄色葡萄球菌ATCC25923、铜绿假单胞菌ATCC27853和大肠埃希菌ATCC25922,均来自于卫生部临床检验中心。

1.3 统计学处理

本次研究分析结果均使用描述式统计方法分析,表述形式为n(%)。

2 结果

2.1 细菌培养结果

210例肝硬化失代偿期患者中,有42例(20.00%)腹水病原菌培养呈阳性。

2.2 病原菌分布情况

从腹水病原菌培养阳性患者中共分离出69株病原菌,有23株(33.33%)为格兰阳性菌,44株(63.77%)为格兰阴性菌,2株(2.90%)真菌;详见表1。

表1:病原菌分布情况

病原菌	株数	构成比(%)
格兰阳性菌	23	33.33
表皮葡萄球菌	8	11.59
肺炎链球菌	6	8.70
粪肠球菌	4	5.80
金黄色葡萄球菌	3	4.35
溶血性葡萄球菌	2	2.90
格兰阴性菌	44	63.77
大肠埃希菌	17	24.64
肺炎克雷伯菌	10	14.49
铜绿假单胞菌	9	13.04
弗氏柠檬酸杆菌	4	5.80
产气肠杆菌	3	4.35
阴沟肠杆菌	1	1.45
真菌	2	2.90
白假丝酵母菌	1	1.45
光滑假丝酵母菌	1	1.45
合计	69	100.00

2.3 耐药情况

格兰阳性菌主要为肺炎链球菌及表皮葡萄球菌,他们均对青霉素产生了耐药(耐药率高达100%);肺炎链球菌对万古霉素、替考拉宁高度敏感(耐药率=0%);表皮葡萄球菌对万古霉素、阿米卡星和替考拉宁高度敏感(耐药率=0%)。格兰阴性菌主要为大肠埃希菌、肺炎克雷伯菌及铜绿假单胞菌,大肠埃希菌对碳青霉烯类抗菌药物和 β -内酰胺酶抑制剂合成制剂高度敏感(耐药率=0%);肺炎克雷伯菌对碳青霉烯类抗菌药物高度敏感(耐药率=0%),但对 β -内酰胺类抗菌药物普遍耐药,特别是阿莫西林(耐药率=100%);铜绿假单胞菌对阿米卡星、亚胺培南高度敏感(耐药率=0%)。详见表2、表3所示。

3 讨论

肝硬化患者失代偿期通常会出现很多并发症,其中以SBP最为常见,SBP是没有其他感染源影响下腹腔及其邻近组织发生的病原菌感



染,且细菌耐药性较高,增加了临床抗菌药物治疗的难度。SBP 不但会引起肝硬化患者肝功能损坏加重,还可能引起肾功能衰竭以及肝肾综合征,严重的话会导致急性食管胃底静脉曲张破裂出血和肝性脑病,影响最终预后效果,甚至死亡^[5]。

肝硬化患者失代偿期并发 SBP 的肠道菌群以耐药菌株较为多见,此外肝硬化是一种慢性消耗性疾病,其并发症极易反复发作,住院次数增加,再加上抗菌药物的长期滥用,使得细菌对常用抗菌药物的耐药性提高,降低了细菌对抗菌药物的敏感度,最后导致应用抗菌药物进行抗感染治疗时效果甚微。肝硬化患者腹水为病原菌滋生提供了有利的先天条件,且病原菌菌种繁多、覆盖面广,治疗中难以针对性的选择抗菌药物。临床中一般都会抽取肝硬化患者腹水进行培养然后再选择敏感抗菌药物,不过腹水培养阳性率不高,因此无法完全依赖于腹水培养结果选用抗菌药物。

有国内学者^[3]通过对 419 例肝硬化腹腔感染病原菌及耐药性的研究发现,腹水病原菌培养阳性率只有 19.3%;共发现病原菌 132 株,以革兰阴性菌为主,占 67.4%,其中大肠埃希菌及肺炎克雷伯菌较多;革兰阳性菌比例为 32.6%,其中肺炎链球菌及表皮葡萄球菌较多。还有文献^[6]研究发现,亚胺培南、哌拉西林/他唑巴坦对大肠埃希菌的敏感度较高(达到了 100%),而对头孢塞肟、氨苄西林已有较高耐药性;普通抗菌药物在表皮葡萄球菌、肺炎克雷伯菌及肺炎链球菌中已有不同程度的耐药,临床上抗菌药物的选择范围受到了很大限制。本文研究结果提示,肝硬化患者 210 例腹水培养阳性率仍然偏低,与国内外文献报道结果无显著差异。

综合以上分析表明,肝硬化患者失代偿期并发腹腔感染主要病原菌为革兰阴性菌,其中大肠埃希菌、肺炎克雷伯菌占比最高,均对美罗培南及亚胺培南敏感,临床治疗中可将其作为首选药物;并对三、四代头孢菌素逐渐产生耐药,要结合实际药敏结果给予治疗。

参考文献

- [1] 韩亚芳,陈佐云,赵涛,等.肝硬化合并自发性细菌性腹膜炎的病原菌耐药性调查[J].中华医院感染学杂志,2011,21(15):215-216.
- [2] Ratelle M, Perreault S, Villeneuve JP, et al. Association between proton pump inhibitor use and spontaneous bacterial peritonitis in cirrhotic patients with ascites[J]. Can J Gastroenterol Hepatol, 2014, 28(6):330-334.
- [3] 李进,胡振斌,李月翠.肝硬化患者自发性细菌性腹膜炎腹水感染的相关因素分析[J].中华医院感染学杂志,2014,24(21):5347-5349.

(上接第 65 页)

床实际应用中需根据实际情况对防治方案进行相应调整,以期获得更好的防治效果。

参考文献

- [1] 江龙志,操志国.2014~2016 年桐城市引江济淮工程沿线血吸虫病疫情监测结果分析[J].热带病与寄生虫学,2017,15(3):170-172.

(上接第 66 页)

好的控制,压力明显下降,进而减少了对患者神经功能的损伤,改善了神经功能缺损症状,减少了患者不良症状的发生率,进而提升了患者的生活质量,加快了患者的身体康复速度,因此,在区域性开颅血肿清除术与大骨瓣开颅减压术均能够实施的情况下,应优先选用大骨瓣开颅减压术。

综上所述,大骨瓣开颅减压术在对冲性颅脑损伤治疗中的应用效果显著,降低了颅内压,改善了神经功能,提高生活质量,大骨瓣开颅减压术值得在对冲性颅脑损伤治疗中应用。

参考文献

- [4] 丁胜楠,杜娜,杨伟民,等.肝硬化失代偿期患者细菌感染及治疗现状[J].中华肝脏病杂志,2014,22(11):863-865.
- [5] 朱明利,李超丹,厉小玉,等.肝硬化患者腹水培养的病原菌分布与耐药性分析[J].中华医院感染学杂志,2010,20(8):1180-1182.
- [6] 李伟.肝硬化并自发性细菌性腹膜炎腹水感染的细菌分布及耐药性分析[J].临床医药文献电子杂志,2015(16):3219-3221.

表 2: 主要格兰阳性菌耐药情况

抗菌药物	肺炎链球菌 (n=6)		表皮葡萄球菌 (n=8)		粪肠球菌 (n=4)	
	株数	耐药率 (%)	株数	耐药率 (%)	株数	耐药率 (%)
青霉素	6	100	8	100	4	100
头孢唑林	2	33.33	4	50.00	3	75.00
头孢噻肟	2	33.33	4	50.00	3	75.00
头孢吡肟	1	16.67	5	62.50	3	75.00
左氧氟沙星	1	16.67	3	37.50	2	50.00
甲氧苄啶/磺胺甲噁唑	5	83.33	7	87.50	2	50.00
庆大霉素	5	83.33	4	50.00	1	25.00
阿米卡星	0	0.00	2	25.00	1	25.00
万古霉素	0	0.00	0	0.00	0	0.00
替考拉宁	0	0.00	0	0.00	0	0.00

表 3: 主要格兰阴性菌耐药情况

抗菌药物	大肠埃希菌 (n=17)		肺炎克雷伯菌 (n=10)		铜绿假单胞菌 (n=9)	
	株数	耐药率 (%)	株数	耐药率 (%)	株数	耐药率 (%)
头孢噻肟	11	64.71	8	80.00	1	11.11
头孢吡肟	8	47.06	7	70.00	2	22.22
头孢曲松	10	58.82	8	80.00	2	22.22
头孢他啶	9	52.94	8	80.00	3	33.33
舒巴坦/头孢哌酮	7	41.18	7	70.00	1	11.11
左氧氟沙星	6	35.29	4	40.00	1	11.11
加替沙星	7	41.18	3	30.00	1	11.11
阿莫西林	17	100.00	10	100.00	1	11.11
阿米卡星	4	23.53	5	50.00	0	0.00
亚胺培南	17	100.00	10	100.00	0	0.00
美罗培南	0	0.00	1	10.00	1	11.11
他唑巴坦/哌拉西林	0	0.00	2	20.00	1	11.11

- [2] 刘宗传,李见兵,罗志红,等.洲滩型血吸虫病流行区以家畜传染源控制为主的集成优化防治措施效果[J].热带病与寄生虫学,2017,15(2):68-71,77.

- [3] 孟庆东,王燕,孙文倩,等.血吸虫病时间分辨免疫荧光检测试剂盒的研制和效能评价[J].中国血吸虫病防治杂志,2017,29(1):64-67.

- [1] 肖宏伟.大骨瓣开颅减压术在对冲性颅脑损伤治疗中的应用观察[J].中国卫生标准管理,2015,6(18):51-52.

- [2] 王冠,黄卫民,施波.双侧开颅去骨瓣减压术治疗对冲性重型颅脑损伤的疗效观察[J].现代诊断与治疗,2016,27(22):4339-4341.

- [3] 杨开华,冉启山,文远超,等.对冲性重型颅脑损伤双侧去骨瓣减压临床疗效分析[J].泰山医学院学报,2016,37(7):779-780.

- [4] 巩勇.双侧去骨瓣减压开颅术治疗重型对冲性颅脑外伤的疗效分析[J].临床合理用药杂志,2015,8(3):112-113.

- [5] 邢伟.改良外伤大骨瓣开颅减压术治疗特重型颅脑对冲伤的疗效观察[J].河南医学研究,2016,25(9):1695-1696.