

表 2 55 例 AMI 患者血清 NT-proBNP 水平与发生 MACE 的关系

NT-proBNP(pg/mL)	例数及检出率	再发生 MACE 例数及发生率($\bar{x}\pm s$)
<250	4	0
250~450(350.6±78.5)	28(50.9%)	6(21.43%)
>450(1 720.5±650.7)	23(41.8%)	12(52.2%)

3 讨 论

心室是 BNP 合成和分泌的主要部位。心室容量负荷、心脏室壁压力的改变和室壁张力的增加是刺激 BNP 合成分泌增加的主要原因。前脑钠肽原释放分解 BNP 的同时,也分泌同样量的 NT-proBNP^[1]。AMI 发生时,心肌缺血损伤坏死,心肌局部收缩受抑制,从而牵拉缺血组织周围的正常心肌细胞,使心肌细胞合成释放 NT-proBNP。也有人认为,心肌缺血坏死引起左心室功能不全及左室充盈,导致 BNP 和 NT-proBNP 释放增加^[3]。急性缺血事件之后 NT-proBNP 的升高还与细胞缺血、缺氧、心率增快、炎症因子的释放、神经体液因子的激活等有关^[4]。

本文通过检测 55 例 AMI 患者的血清 NT-proBNP 水平,发现 AMI 发生后,具有较高的血清水平及较高的阳性检出率(除少数病例 24 h 浓度较低外),24 h 与 48 h 血清 NT-proBNP 水平无明显变化。不同血清 NT-proBNP 水平的 AMI 患者,其住院期间再次发生主要心脏不良事件(心力衰竭、心肌缺血、再梗死、心源性死亡)的概率不同。高血清 NT-proBNP 水平的 AMI 患者发生 MACE 的危险度较高,其预后也较差。近年来发现,脑钠肽与急性心肌梗死的发生发展及其预后关系密切,急性心肌梗死发生后血液中脑钠肽浓度在 24 h 内快速升高,之后趋于较稳定的状态。Zeller 等^[5]研究发现,住院期间发生死亡、再梗死和心力衰竭的 AMI 患者的血浆 NT-proBNP 水平明显高于无事件者,NT-proBNP 水平增加与心血管事件危险性增加密切相关。Omland 和 Persson^[6]认为,脑钠肽较其他常用的危险因子更有价值,血液中脑钠肽水平越高,急性心肌梗死患者远期预后可能越差。一些研究结果还表明,血液中脑

钠肽水平与急性心肌梗死患者的梗死面积呈正相关,而与左心室射血分数及心脏指数则呈负相关。因此,脑钠肽作为疗效观察指标有利于预测急性心肌梗死的病情及预后。本文未对血清 NT-proBNP 与左心室射血分数的关系进行探讨。

AMI 发生后,具有较高的血清 NT-proBNP 水平。其浓度的高低可能与心肌梗死面积存在相关性。高水平的 AMI 患者发生 MACE 的危险性较高。NT-proBNP 的检测对 AMI 的诊治及危险分层具有一定临床价值。

参考文献

[1] Martinez-Rumayor A,Richards AM,Burnett JC,et al. Biology of the natriuretic peptides[J]. Am J Cardiol,2008, 101(3A):3-8.

[2] Riehards AM,Nieholls,Yandle TG,et al. Plasma N-terminal pro-brain natriuretic peptide and adrenomedullin: new neumhormonal predictors of left ventricular function and prognosis after myocardial infarction[J]. Circulation, 1998,97(19):1921-1929.

[3] 曹雅曼,胡大一,闫丽. 急性冠状动脉综合征严重程度与血浆氨基酸 N 末端脑钠肽原浓度相关性的研究[J]. 中华心血管病杂志,2005,10(10):899-902.

[4] Omland T,de Lemos JA. Amino-terminal pro-B-type natriuretic peptides in stable and unstable ischemic heart disease[J]. Am J Cardiol,2008,101(3A):61-66.

[5] Zeller M,Cottin Y,Laurent Y,et al. N-terminal pro-brain natriuretic peptide levels in patients with non-ST elevation myocardial infarction[J]. Cardiology,2004,102(1): 37-40.

[6] Omland T,Persson A. N terminal pro-B-type natriuretic peptide and long term mortality in acute coronary syndromes [J]. Circulation,2002,106(23):2913.

(收稿日期:2010-09-09)

• 短篇与个案 •

亚利桑那沙门菌致急性肠炎 1 例

冯 雪,玛依努尔,于中丽(新疆维吾尔自治区中医医院检验科,乌鲁木齐 830000)

【关键词】 亚利桑那沙门菌; 急性肠炎; 革兰阴性杆菌
DOI:10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2011. 04. 023 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)04-0427-01

自本院 1 例腹泻患者粪便标本中检出亚利桑那沙门菌,报道如下。

1 临床资料

患者,男,38 岁。2010 年 5 月 17 日入院,入院前 2 日因受凉后出现腹泻、呕吐,大便为稀水样便,5~6 次/日,呕吐胃内容物 1 次,自服藿香正气水,效果欠佳,以“急性胃肠炎”收住本院消化科。入院后查体:体温 38. 5℃。实验室检查:WBC 7. 72×10⁹/L,中性粒细胞 83%,大便常规隐血试验阳性。大

便培养结果为亚利桑那沙门菌。

送检大便标本,接种于中国蓝平板和 SS 平板上,经 35℃培养 18~24 h 后,SS 平板上见无色、半透明、光滑、湿润菌落,克氏双糖铁 H₂S 阳性,用兰州生物制品研究所生产的沙门菌属 A-F-O 多价,结果不凝集。采用 VITEK2 COMPACT 全自动微生物鉴定仪(法国生物梅里埃公司)鉴定为亚利桑那沙门菌,鉴定率为 98%。

以 K-B 法检测,根据 CLSI 关于沙门菌的(下转第 429 页)

2.2 菌群分布 2008 年 5 月至 2010 年 5 月本院共分离出革兰阴性杆菌 885 株,其中铜绿假单胞菌 192 株,占 21.7%,大肠埃希菌菌属 175 株,占 19.8%,不动杆菌属 138 株,占 15.6%,肺炎克雷伯菌属 110 株,占 12.4%,肠杆菌属 108 株,占 12.2%。大肠埃希菌中 ESBLs 发生率为 53.7%,肺炎克雷伯菌中 ESBLs 发生率为 36.4%。

2.3 本院临床分离的主要革兰阴性杆菌对常用抗菌药物的耐药情况 见表 1。

3 讨 论

3.1 主要革兰阴性杆菌各属耐药性分析 在本资料统计的 885 株革兰阴性杆菌中,铜绿假单胞菌、大肠埃希菌、不动杆菌属、肺炎克雷伯菌、肠杆菌属仍占主导地位,与国内其他地区报道基本一致^[3]。其中亚胺培南、头孢哌酮/舒巴坦及头孢吡肟对各属细菌的敏感率都较高,而氨苄西林、头孢呋辛、复方新诺明的敏感率都较低,不足 50%。头孢呋辛耐药可能与本院临床上前两年大量使用该抗菌药物有关。

3.2 铜绿假单胞菌对常用抗菌药物的耐药性分析 亚胺培南、头孢吡肟对铜绿假单胞菌的敏感率都较高,对其他抗菌药物都处于比较低的状态,说明第 4 代头孢对铜绿假单胞菌的作用效果比较稳定。而碳青霉烯类药物一直对铜绿假单胞菌具有比较稳定的抑菌效果。但由于铜绿假单胞菌的耐药机制相当复杂,亚胺培南的耐药率呈逐年上升的趋势,这与临床大量应用该药有关,研究发现亚胺培南比头孢他啶、环丙沙星和哌拉西林更易导致耐药性铜绿假单胞菌的出现。因此临床在治疗铜绿假单胞菌感染时应严格监测各种抗菌药物的使用情况,根据检测结果慎重选用碳青霉烯类和头孢菌素类药物,以避免耐药率的进一步升高^[4]。

3.3 肠杆菌对常用抗菌药物的耐药性分析 超广谱 β -内酰胺酶(ESBLs)菌株能水解第 3 代头孢菌素及单酰胺类及青霉素类,同时也可携带氨基糖苷类、喹诺酮等耐药基因,因此产生 ESBLs 菌株对这些抗生素都呈耐药状态。大肠埃希菌和肺炎克雷伯菌是 ESBLs 的代表菌株^[5]。大肠埃希菌和肺炎克雷伯菌 ESBLs 发生率分别是 53.7%和 36.4%。大肠埃希菌对亚胺培南和呋喃妥因最敏感,氨曲南、哌拉西林/他唑巴坦、头孢他啶、阿米卡星的耐药率依次为 21.8%、26.7%、30.8%、34.1%。而氨苄西林、头孢呋辛和复方新诺明的敏感率都较低,均大于 50%。肺炎克雷伯菌除氨苄西林和复方新诺明耐药率大于 50%,其他都在 0~45%之间。

(上接第 427 页)

药敏判定标准,用广州迪景公司生产的 M-H 琼脂和英国 Oxoid 公司生产的药敏纸片,用 WHO 推荐的 3 株标准菌株质控,选择抗菌药物抑菌环直径如下:氨苄西林 6 mm(R),复方新诺明 6 mm(R),环丙沙星 24 mm(S)。

2 讨 论

亚利桑那沙门菌属肠杆菌科沙门菌属的Ⅲ亚属,革兰阴性杆菌,兼性需氧菌,为条件致病菌。该菌主要发现于动物肠道内,致病性很弱,只有极少数血清型可引起人体肠炎,较少从腹泻便中分离到^[1-2]。临床根据药敏结果选用环丙沙星治疗后

3.4 不动杆菌属对常用抗菌药物的耐药性分析 本研究提示亚胺培南对不动杆菌属的敏感率最高。说明目前使用碳青霉烯类药物治疗不动杆菌感染还是具有一定疗效,但会导致其产酶率和耐药性越来越高,因此要慎重选用各种碳青霉烯类药物;而其他几种常用抗菌药物包括阿米卡星。头孢他啶,环丙沙星对不动杆菌的敏感率都不是很高,均在 20%~40%之间,可能与不动杆菌属的多种耐药基因有关,它既可将耐药性传递给其他细菌,并且也接受其他细菌的耐药基因,故对多种抗菌药物耐药。

本研究对两年间本院细菌分布和耐药性进行了分析,结果表明本院各种抗菌药物的耐药率均处于较高的水平,大多数药物均略高于国内相关的资料报道,可能与临床上抗菌药物的不合理使用有一定关系。如何控制耐药菌株的产生和流行,降低患者医疗费用支出是当前急需解决的问题。因此治疗细菌感染应注意以下几点:(1)严格掌握抗菌药物的适应症,避免滥用;(2)根据药敏结果选用抗菌药物,随时监测细菌的动态耐药情况以指导临床用药;(3)选用两种或以上有效抗菌药物联合用药,通过破坏细菌细胞壁、细胞膜、DNA 合成等多种环节杀灭细菌,控制耐药现象的加重和扩散。

参考文献

- [1] 娄婷叶,张永春.主要革兰阴性杆菌对亚胺培南耐药率的变迁[J].中国医药,2010,5(10):913-914.
- [2] 徐桂霞,费腾,韩桂文,等.2007 年临床分离革兰阴性杆菌耐药监测结果分析[J].中国保健,2009,14(23):1072-1073.
- [3] 云松,胡志东,黄心宏,等.2003~2004 年中国十家教学医院革兰阴性杆菌的耐药分析[J].中华检验医学杂志,2005,28(12):1295-1303.
- [4] 曹孟淑,徐元宏,胡杰贵.铜绿假单胞菌对 β -内酰胺类抗生素耐药机制的研究进展[J].国外医学:呼吸系统分册,2003,23(2):90-94.
- [5] 魏全珍,钟馥霞,刘丽华,等.超广谱 β -内酰胺酶细菌(ESBLs)检测及耐药性分析[J].中华医院感染学杂志,2006,16(2):221-223.

(收稿日期:2010-09-10)

患者痊愈出院。

参考文献

- [1] 李显蓉,邓存良.亚利桑那沙门菌腹膜炎 1 例[J].寄生虫病与感染性疾病,2005,3(2):82.
- [2] 沈丽珍.亚利桑那沙门菌引起腹泻 1 例[J].江西医学检验,2001,19(5):319.

(收稿日期:2010-08-22)