

急性脑梗死患者泌尿系医院感染的病原体及耐药性研究

马兴璇, 刘春明, 朱胜波(广西壮族自治区柳州市中医院检验科, 广西 柳州 545001)

【摘要】 目的 了解急性脑梗死患者泌尿系医院感染的菌群分布及耐药性状况, 为临床治疗和使用抗菌药物提供依据。**方法** 对该院 2006 年 12 月至 2009 年 12 月 869 例急性脑梗死住院患者中发生泌尿系医院感染的 106 例患者尿液标本的培养及药敏试验结果进行分析。**结果** 急性脑梗死患者泌尿系医院感染的病原体以大肠埃希菌药为主(64.0%), 其次为金黄色葡萄球菌(18.5%)等; 革兰阴性杆菌及革兰阳性球菌分别对亚胺培南和万古霉素最为敏感。**结论** 大肠埃希菌为急性脑梗死患者泌尿系医院感染的主要病原菌, 对常用抗菌药物耐药率呈上升趋势, 临床应注意加强对急性脑梗死患者泌尿系的医疗管理, 积极预防医院感染发生, 一旦发生医院感染, 应根据药敏结果合理使用抗菌药, 以防止耐药菌株的产生。

【关键词】 急性脑梗死; 泌尿系感染; 病原体; 抗菌药物; 耐药性; 医院感染

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2010.20.045

中图分类号: R541; R691; R969.4

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2010)20-2258-02

泌尿系医院感染的发生率仅次于上呼吸道感染, 在整个医院感染中占有重要的地位。由于急性脑梗死患者因病情特殊, 患者多数是小便失禁, 都需进行插尿管导尿, 所以如果不注意进行泌尿系的医疗管理很容易发生医院感染, 增加临床治疗的难度。为了了解急性脑梗死患者泌尿系医院感染的菌群分布及耐药性状况, 为临床治疗和使用抗菌药物提供依据, 作者对本院 2006 年 12 月至 2009 年 12 月 869 例急性脑梗死住院患者中发生泌尿系医院感染的 106 例患者尿液标本的培养及药敏试验结果进行分析, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2006 年 12 月至 2009 年 12 月, 住院发生泌尿系医院感染的 106 例急性脑梗死患者, 清洗消毒尿道口, 留取中段或行膀胱穿刺术取尿液, 置灭菌容器中, 立即送检。

1.2 菌株分离鉴定 按照《全国临床检验操作规程》第 2 版进行, 用定量取菌环取尿液接种到血平板, 置 35℃ 培养 18~24 h。尿路感染判断标准: 依据美国临床实验室标准化委员会(NCCLS)标准^[1], 革兰阴性杆菌计数大于 10⁵ cfu/mL, 革兰阳性杆菌计数 10⁴ cfu/mL。

1.3 细菌鉴定及药敏试验 细菌鉴定及药敏试验采用法国生物梅里埃公司生产的 ATB 全自动细菌分析仪。质控菌株为金黄色葡萄球菌 ATCC25923、大肠埃希菌 ATCC25922、铜绿假单胞菌 ATCC 27853, 均由卫生部临床检验中心提供。药敏结果判定及解释参照美国临床实验室标准化研究所(CLSI)2008 年标准。

1.4 统计学方法 采用细菌药敏分析软件 WHONET5 对资料进行统计分析。

2 结果

2.1 病原菌分布 检出病原菌 189 株, 其中革兰阴性杆菌 131 株, 占 69.3%; 革兰阳性球菌 58 株, 占 30.7%。分离数在前两位的病原菌依次为大肠埃希菌(64.0%)、金黄色葡萄球菌(18.5%), 见表 1。

2.2 病原菌的耐药性 58 株革兰阳性球菌体外药敏试验结果为氨苄西林/舒巴坦 11.2%, 红霉素 66.2%, 环丙沙星 76.6%, 左氧氟沙星 98.0%, 氯霉素 23.7%, 洛美沙星 58.4%, 苯唑西林 28.9%, 利福平 25.7%, 阿齐霉素 35.1%, 庆大霉素 23.4%, 青霉素 69.9%, 头孢唑啉 52.4%, 头孢他啶 32.6%, 美

洛培南 38.1%, 克林霉素 76.2%, 万古霉素 0.0%。

表 1 尿路感染病原菌分布及构成比

病原菌	菌株数(n)	构成比(%)
大肠埃希菌	121	64.0
肺炎克雷伯菌	4	2.2
奇异变形杆菌	3	1.6
铜绿假单胞菌	1	0.5
阴沟肠杆菌	1	0.5
不动杆菌属	1	0.5
金黄色葡萄球菌	35	18.5
凝固酶阴性葡萄球菌	12	6.3
肠球菌属	6	3.2
链球菌属	5	2.6
合计	189	100.0

2.3 131 株革兰阴性杆菌耐药率体外药敏试验结果为氨苄西林/舒巴坦 100%, 阿米卡星 33.2%, 奈替米星 19.8%, 妥布霉素 35.2%, 亚胺培南 10.7%, 头孢他啶 26.1%, 头孢西丁 66.2%, 替卡西林/克拉维酸 33.7%, 哌拉西林/克拉维酸 20.9%, 阿莫西林/克拉维酸 63.3%, 多黏菌素 E26.8%, 阿莫西林 90.4%, 哌拉西林 48.5%, 替卡西林 42.7%, 环丙沙星 46.0%, 庆大霉素 35.7%, 头孢噻吩 62.8%, 头孢噻肟 20.4%, 美洛培南 23.5%, 头孢吡肟 43.9%。

3 讨论

急性脑梗死患者往往伴随小便失禁, 为了解决患者排尿困难的问题, 留置导尿管是在所难免, 是常见的侵入性操作, 导尿管插入破坏了尿道的正常生理环境, 破坏了膀胱对细菌的机械防御, 削弱了尿道黏膜对细菌的抵抗力, 影响了膀胱对细菌的冲刷作用^[2], 加上急性脑梗死患者肢体偏瘫, 生活不能自理, 如果插尿管后护理不当, 很容易发生泌尿系医院感染。本研究回顾分析 106 例发生医院感染的患者发现: 97% (103/106) 的泌尿系医院感染是在导尿管插入后 1~2 周内发生, 说明急性脑梗死患者泌尿系医院感染主要是导尿后引起的, 因此对急性脑梗死患者插尿管后应加强对泌尿系的护理, 减少医院感染的发生率。

本研究表明, 急性脑梗死患的泌尿系医院感染与其他泌尿系医院感染一样^[3], 引起感染的病原菌还是以革兰阴性杆菌为主, 特别是大肠埃希菌, 引起感染的革兰阳性球菌主要是金黄

色葡萄球菌。所以大肠埃希菌和金黄色葡萄球菌是急性脑梗死患者泌尿系医院感染的主要病原菌。

通过体外药敏试验发现:革兰阴性杆菌及革兰阳性球菌分别对亚胺培南和万古霉素最为敏感,对其他抗生素都有不同程度的耐药^[4]。这一研究结果与李涛等^[4]及彭兰和陈孝进^[4]研究结果相一致。为了防止耐药菌株的产生,临床应重视泌尿系医院感染的细菌培养及药敏试验结果,根据试验结果选用合适的抗生素。

参考文献

[1] NCCLS. Performance standards for antimicrobial suscep-

eibility testing M100-s 12[S]. NCCLS, 2002; 118-119.

[2] 糜琛蓉,沈锐,黄洁,等. 泌尿系统医院感染的调查分析与防治对策[J]. 解放军护理杂志, 2007, 24(3): 26-27.
 [3] 余毅. 泌尿系统常见的医院感染及其控制[J]. 实用医学杂志, 2002, 1(1): 13-14.
 [4] 李涛,熊自忠,徐元宏,等. 临床分离大肠埃希菌耐药性监测[J]. 中华医院感染学杂志, 2005, 15(2): 207-209.
 [5] 彭兰,陈孝进. 泌尿系感染病原菌及耐药性调查[J]. 中华医院感染学杂志, 2006, 16(1): 110-111.

(收稿日期:2010-05-14)



多肿瘤标志物联合检测在鉴别良恶性腹水中的诊断价值

李炎梅(广西壮族自治区桂东人民医院,广西 梧州 543001)

【摘要】 目的 探讨肿瘤标志物甲胎蛋白(AFP)、癌胚抗原(CEA)、糖类抗原 125(CA125)、糖类抗原 153(CA153)、糖类抗原 199(CA199)联合检测在良恶性腹水中的鉴别诊断价值。**方法** 对 83 例良性腹水(良性组)和 47 例恶性腹水(恶性组)患者分别采用化学发光微粒子免疫分析法检测腹水 AFP、CEA、CA125、CA153、CA199,并对结果进行统计分析。**结果** 恶性组的腹水 AFP、CEA、CA125、CA153、CA199 浓度明显高于良性组,两组各项目浓度比较差异有统计学意义($P < 0.01$);AFP 和 CA125 在良、恶性组均有较高的阳性率,两组阳性率差异无统计学意义($P > 0.05$);联合检测肿瘤标志物提高了检测的敏感性而不降低特异性。**结论** 联合检测腹水中的 AFP、CEA、CA125、CA153、CA199 浓度水平可提高良性和恶性腹水鉴别诊断的准确性和灵敏性。

【关键词】 腹水; 甲胎蛋白; 癌胚抗原; 糖类抗原

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2010.20.046

中图分类号:R446;R73-3

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2010)20-2259-02

腹水的形成原因较为复杂,鉴别良性和恶性腹水对疾病的诊断、治疗及预后具有重要意义。脱落细胞学检查是早期明确诊断积液性质的重要手段,50%以上的恶性积液可经此而明确诊断,但这种建立在形态学上的研究常常受到各种因素的限制,假阴性问题较为突出^[1]。组织病理学诊断是肿瘤诊断的金标准,但其是创伤性、侵入性操作,仍会有少许患者出现并发症。本文对 130 例不同病因引起的腹水患者,进行了腹水 AFP、CEA、CA125、CA153、CA199 联合检测的回顾性分析,以探讨其在鉴别诊断良性和恶性腹水的临床价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 130 例腹水患者均为本院 2008 年 6 月至 2010 年 4 月住院患者,其中男 75 例,年龄 30~73 岁;女 55 例,年龄 38~78 岁。均经病理学及临床确诊。良性腹水组(良性组)83 例,男性 49 例,女性 34 例;其中肝硬化腹水 47 例,心源性腹水 9 例,结核性腹膜炎 27(均随访 1 年);恶性腹水组(恶性组)47 例,男 26 例,女 21 例;其中肝癌 31 例,胃癌 3 例,结肠癌 7 例,卵巢癌 2 例,胆管癌 3 例,胰腺癌 1 例。两组间年龄、

性别差异均无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 方法与仪器 患者均于入院当天未治疗前抽取腹水送检。AFP、CEA、CA125、CA153、CA199 采用化学发光微粒子免疫分析法检测,使用美国 Beck man 公司的 ACCESS 全自动化学发光免疫分析仪及配套试剂。

1.3 指标检测标准 AFP $> 9.0 \mu\text{g/L}$ 、CEA $> 5.0 \mu\text{g/L}$ 、CA125 $> 35.0 \text{ U/mL}$ 、CA153 $> 31.3 \text{ U/mL}$ 、CA199 $> 35.0 \text{ U/mL}$ 为阳性临界指标。

1.4 统计学方法 计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间资料比较采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

两组患者腹水 AFP、CEA、CA125、CA153、CA199 检测结果比较见表 1。从表 1 可知,恶性组的 AFP、CEA、CA125、CA153、CA199 水平明显高于良性组,两组各项目水平比较差异有统计学意义($P < 0.01$)。

表 1 两组腹水肿瘤标志物检测结果($\bar{x} \pm s$)

组别	n	AFP($\mu\text{g/L}$)	CEA($\mu\text{g/L}$)	CA125(U/mL)	CA153(U/mL)	CA199(U/mL)
良性组	83	20.13 \pm 14.03	7.11 \pm 4.28	158.08 \pm 137.2	41.31 \pm 15.55	39.23 \pm 20.17
恶性组	47	805.18 \pm 801.1	25.15 \pm 20.93	366.70 \pm 329.1	139.25 \pm 121.4	212.35 \pm 192.6
t	—	4.327	3.255	7.693	3.022	5.931
P	—	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

注:—表示无数据。