

滋感染者体内成功分离出其病原体——人类免疫缺陷病毒；在此基础上,第一种 HIV 抗体检测试剂于 1985 年在美国问世。在 20 年的时间里,HIV 的检测技术有了长足的进展,推动着 HIV 的诊断试剂不断发展^[2]。

目前 ELISA 试剂已发展到第四代 HIV 抗原/抗体(HIVAg/Ab)检测。用于 HIV 抗体检测的第一代 ELISA 试剂用全病毒包被;第二代 ELISA 试剂则发展为重组或多肽抗原;第三代 ELISA 试剂,不仅包被抗原高度纯化,且采用重组和多肽相结合,双抗原夹心法的应用使 HIV 抗体需要经两次选择,大大提高了特异性,使漏检率明显下降,并可同时检测 IgG、IgM 抗体,目前应用的为第四代 ELISA 试剂,可同时检测 HIVAg/Ab,大大缩短了检测的窗口期。该实验结果中 1 例第四代试剂为阳性、第三代试剂为阴性,经确认为阳性,也证实了第四代试剂对缩短检测的窗口期,及时发现那些新发感染者具有重要意义。实验结果同时表明国产试剂检出的阳性结果中假阳性率明显高于进口试剂,国产第四代与进口第四代 ELISA 试剂的灵敏度都非常高,进口第四代 ELISA 试剂的特异性高于国产的,但因有假阳性的存在,故对其阳性者仍需用

WB 确认。

选择高灵敏度、高特异性的检测试剂对于患者 HIV 检测结果的质量保证至关重要。但进口试剂成本较高,而国产第四代灵敏度高,特异性稍低,成本低。针对此情况采用国产第四代 ELISA 试剂进行患者 HIV 筛查,联合阳性者用进口第四代 ELISA 试剂进行复检,复检阳性者送重庆市疾病预防控制中心进行确认,此种 HIV 检测模式在目前艾滋病日趋广泛传播的情况下,即缩短了 HIV 检测的窗口期、节约了成本,同时也解决了因试剂灵敏度和特异性成反比所致大量确认标本所造成的人力、物力、财力浪费。

参考文献

- [1] 贾祥,李丽丽,王宏智,等.我国艾滋病的流行状况[J].预防医学,2008,29(3):325-326.
- [2] 强来英. HIV 抗体诊断试剂的发展[J].中国健康教育,2006,22(11):863-865.

(收稿日期:2010-06-19)

住院患者耐甲氧西林葡萄球菌感染分布及流行性研究

李明安,谢新园,司丽媛(江苏省沭阳县人民医院检验科 223600)

【摘要】 目的 了解本院耐甲氧西林葡萄球菌(MRS)临床分布及流行趋势,探讨 MRS 分布的特点及影响因素,为预防、控制 MRS 的医院感染及其早期治疗、改善预后提供科学依据。**方法** 对本院 2009 年 4 月至 2010 年 5 月期间临床各科住院患者分离出的 152 株 MRS 的临床分布进行回顾性分析,进行 MRS 流行强度、流行因素及影响流行因素综合分析。**结果** MRS 患者的年龄多集中在 50~70 岁年龄组,患者住院科室分布依次为重症监护室(ICU)、肿瘤科、呼吸内科、神经外科、脑外科、普外科、胸外科、骨科等。患者的易发感染部位为呼吸道及创口感染。大部分患者使用过一种或一种以上抗生素治疗。**结论** 医院 MRS 感染率升高,与临床各科滥用抗生素有关,与患者年龄、体质,临床创伤性诊断、治疗操作有关。万古霉素是当前临床公认的治疗 MRS 感染的首选抗生素。

【关键词】 耐甲氧西林葡萄球菌; 医院感染; 滥用抗生素

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2010.24.037

中图分类号:R446.9

文献标志码:B

文章编号:1672-9455(2010)24-2753-02

耐甲氧西林葡萄球菌(MRS)是目前医院感染的重要病原菌之一,其耐药程度的增高,给临床治疗带来很大的困难,已成为当今临床治疗及预防控制医院感染的棘手问题。由它所致的医院感染,治疗困难、病死率高、危害性大。故了解掌握 MRS 的临床分布及流行趋势,对预防控制 MRS 感染及进行早期治疗,有着十分重要的意义。

1 资料与方法

1.1 菌株来源 2009 年 4 月至 2010 年 5 月期间,本院住院临床感染患者各种标本中分离出葡萄球菌 455 株(同一患者同一部位多次得到相同菌株只按 1 次计,同一患者多次分离不重复计入)。患者年龄最小 4 岁,最大 83 岁。

1.2 方法

1.2.1 菌株分离与鉴定 所有葡萄球菌分离均按《全国临床检验操作规程》常规方法分离后,挑取可疑菌落涂片革兰染色镜检、触酶实验、血浆凝固酶实验确认后,再用葡萄球菌微量生化反应鉴定管鉴定种类。菌株分离所用培养基及葡萄球菌属细菌生化编码鉴定管均由杭州天和微生物试剂有限公司提供。

1.2.2 耐甲氧西林葡萄球菌的检测 按照美国临床实验室标

准化委员会(NCCLS)标准,无菌操作挑取菌落于无菌生理盐水中研磨,菌量浓度为 0.5 麦氏单位。涂抹于 4%NaCl 的 MH 培养基上,将含 1 μg 苯唑西林纸片贴于其培养基中央,35 ℃ 培养 24 h 后,检查并判断抑菌圈直径,如出现明显的圈内菌落或圈内生长的菌膜应判断为耐药。抑菌圈直径的判断应该采用 NCCLS 的标准(金黄色葡萄球菌:苯唑西林大于或等于 13 mm 为敏感,≤10 mm 为耐药;CNS:苯唑西林大于或等于 18 mm 为敏感,≤17 mm 为耐药)。

1.2.3 流行性研究 采用流行病学现状研究方法,通过对 2009 年 4 月至 2010 年 5 月期间,本院临床各科住院病例 455 例葡萄球菌感染者的 MRS 流行强度及其分布,影响分布因素的研究,以此来了解 MRS 的分布特点及流行趋势,对预防与控制 MRS 院内感染的发生和 MRS 感染早期治疗及预后改善,有着十分重要的意义。

2 结果

2.1 患者 MRS 检出情况 在 455 例葡萄球菌感染患者标本中,检出 MRS 152 株,检出率为 33.41%,其中创口感染分泌物检出 MRS 46 株,检出率为 10.11%,呼吸道分泌物检出 MRS

38 株,检出率为 8.35%,血液检出 MRS 28 株,检出率为 6.15%,尿液检出 MRS 22 株,检出率为 4.84%,其他检出 MRS 18 株,检出率为 4.00%。这提示创口感染和呼吸道感染是 MRS 感染的主要方式。

2.2 患者年龄分布 MRS 感染者多集中 50~70 岁的年龄段。50 岁年龄段检出 MRS 32 例,检出率为 7.03%;60 岁年龄段检出 MRS 44 例,检出率为 9.67%;70 岁年龄段检出 MRS 56 例,检出率为 12.31%。

2.3 患者的住院科室分布与易发感染部位 152 例患者的住院科室分布,其顺序为 ICU 病房、肿瘤科、呼吸内科、神经外科、脑外科、胸外科、骨科。易发生 MRS 感染的部位是呼吸道和创口。

2.4 抗生素应用情况 在 152 例患者中,绝大部分患者使用过一种或一种以上抗生素治疗。

3 讨论

3.1 葡萄球菌是临床分离的主要常见病源菌,MRS 的产生与抗生素的不合理使用有着密切的关系。在本研究 455 例葡萄球菌感染患者的送检标本中,共检出 MRS 152 株,检出率为 33.41%。葡萄球菌是医院内感染的主要菌株,而 MRS 的多重耐药性更是临床抗感染治疗的难点,由于万古霉素的毒性反应大、临床使用严格控制,因此保持了很高的敏感性,仍是目前治疗 MRS 感染最有效的药物^[1]。

3.2 本研究资料显示 MRS 感染者的年龄多集中在 50~70 岁年龄段。患者的年龄偏大,他们的生理防御功能减退,体质偏弱,且大部分感染有使用过一种或一种以上抗生素的既往史,为诱导 MRS 产生耐药性提供了条件。MRS 感染的易发部位以创口感染和呼吸道感染为主。

3.3 本研究资料还显示 MRS 感染病例的科室分布依次为:ICU 病房、肿瘤科、呼吸内科、神经外科、脑外科、普外科、胸外科、骨科等。这些科室的住院患者均具有长期卧床、机体抵抗力低下、长期应用抗生素等特点,为 MRS 的易感人群^[2]。ICU

病房是各种重症疾病集中的地方,患者病情危重。患者的咳嗽、吞咽反射减弱,分泌物排除障碍,因而易导致 MRS 所致的下呼吸道感染,另外由于患者的病情危重,使用创伤性的诊断、治疗操作较多。创伤性操作破坏了人体的防御屏障,改变了皮肤的生态及生理化学性质,使皮肤正常菌群发生了变化,破坏了人体的自然免疫力,为 MRS 的侵入提供了可乘之机。因此应尽量减少创伤性操作,若必须进行创伤性的诊断和治疗时,要严格执行相关的消毒、隔离制度,避免因侵入性操作引起感染。

3.4 针对医院内 MRS 产生的因素,在日常医疗服务工作中,应认真采取措施进行预防:(1)正确有效的洗手。据报道由于医护人员的手传播细菌而造成院内感染的占 30%。用肥皂加流水洗手,可清除暂居菌的 97%。是减少 MRS 感染的重要预防措施。(2)保持病房清洁。保持病房清洁要经常擦拭门窗、门把手,经常擦拭电视机、服药车、水龙头等部位和用品,经常开窗换气,保持室内的空气清新,经常更换病室内的窗帘等,对预防及控制 MRS 感染也有一定的效果。(3)警惕外源性感染。危重患者的各种留置管道多,保留时间长,致使感染概率增多,医护人员要严格无菌操作,避免感染及交叉感染发生。(4)科学合理地使用抗生素。临床各科住院患者,要及早送检标本,检验科要及早地分离出 MRS,为临床合理应用抗生素提供药敏资料。

参考文献

- [1] 胡琴,李南洋,程海文,等.金黄色葡萄球菌感染耐药情况分析[J].中国保健:医学研究版,2007,15(16):10.
- [2] 王婧,王超,阴赓宏.耐甲氧西林金黄色葡萄球菌的流行病学[J].中国医刊,2007,42(3):12-14.

(收稿日期:2010-06-20)

21 例急性附睾炎的高频彩超分析

姚伟东(江苏省溧阳市人民医院 213300)

【摘要】目的 探讨高频彩超对急性附睾炎的临床诊断价值。**方法** 对 21 例急性附睾炎患者的超声检查资料进行回顾性分析。**结果** 21 例患者均见附睾局部回声减弱不均匀,体积增大,血流信号明显增强。**结论** 高频彩超诊断急性附睾炎诊断符合率高,特异性强。是急性附睾炎的首选检查方法。

【关键词】 高频彩超; 急性附睾炎; 诊断

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2010.24.038

中图分类号:R697.22

文献标志码:B

文章编号:1672-9455(2010)24-2754-02

急性附睾炎是成年男性急性阴囊疼痛最常见的原因,也是临床常见的男性生殖系统疾病之一,及时的诊断对临床治疗意义重大,本文对本院应用高频彩超检查的 21 例急性附睾炎的超声声像图特征进行回顾性分析,来探讨高频彩超对急性附睾炎的诊断价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 21 例患者均为本院泌尿外科门诊及住院的病例,均经临床抗炎治疗和随访证实。年龄 17~62 岁,平均 34.5 岁,主要表现为阴囊疼痛、肿胀,部分伴有发热,均在疼

痛 1 周内就诊。

1.2 仪器与方法 使用 PHLLIPS HD11 彩色多普勒超声仪,探头频率为 5~12MHz。患者取平卧位,暴露阴囊,手向上提拉阴茎,采用直接探查法,依次检查双侧睾丸,附睾头体尾,二维观察病变部位、病灶大小、内部回声及组织结构的关系等。彩色多普勒观察附睾内血流分布情况。根据陈孝文等^[1]对血流的测量,分为 4 级:Ⅰ级,无明显的血流信号;Ⅱ级,有稀疏的点状或细的条束状血流信号,血流色彩暗淡;Ⅲ级,有较多的点状血流信号,血流色彩明亮;Ⅳ级,有较粗的条束状血流信号,