

学检查对自己及对方的健康状况有一个彻底清楚的了解,尽可能避免对今后的婚姻生活和生育带来严重的隐患。对发现影响结婚和生育的疾病能及时得到婚检医师提出的预防、治疗意见,有效控制和及时治疗一些可以危害对方乃至祸及下一代的疾病^[3]。

我国是乙型肝炎高发地区,人群中 HBsAg 阳性率约为 10.0%,其中母婴传播是我国乙型肝炎主要的传播途径之一。检测结果显示,男性 HBsAg 阳性率高于女性,与报道一致^[4]。可能与男性人群劳务输出、暴露概率大、感染概率大等因素有关。检测结果中出现了 4 种乙型肝炎标志物模式,表明乙型肝炎病毒感染后,不同个体的免疫状态不同,可以有不同的反应。其中 HBeAg 阳性者 43 例(40.19%),显示体内病毒正在复制,具有较强的传染性。46 例 ALT 增高,说明有肝损伤现象。因此,婚前医学检查可及时发现乙型肝炎患者及肝功能异常者,可以尽早进行治疗;对 HBsAg 和抗-HBs 双阴性,或者一方 HBsAg 阳性,另一方抗-HBs 阴性的结婚对象,应进行乙型肝炎疫苗接种,提高免疫水平;对已怀孕的女方,在分娩时通过选择性剖宫产,减少母婴传播的危险性;根据感染状况,对新生儿采用乙型肝炎疫苗联合乙型肝炎高价免疫球蛋白注射的方法,有效阻断 HBV 的传播^[5]。

我国梅毒发病趋势逐年上升,婚检是早期发现、及时治疗、阻断梅毒母婴传播的最佳时机,梅毒不仅夫妻之间可以传染,而且怀孕后母体血液通过胎盘循环到胎儿体内,造成胎儿宫内感染,引起流产、早产、死胎和胎儿生长受限(FGR)等。其次,梅毒可以在分娩或哺乳过程中由分泌物、血液、乳汁等传递给新生儿。本组梅毒检测阳性率达到 0.47%。因此,仍应加强梅毒血清学检测,有效控制梅毒的传播。建议在婚前医学检测中使用 TP-ELISA 法进行血清学筛查,TPPA 法确诊^[6-7]。

近年来,我国艾滋病发病率及 HIV 感染率呈逐年增长趋势,已成为威胁人类生命健康的重大社会公共卫生问题^[8]。抗-HIV 阳性的孕妇有 11%~60%会发生母婴传播。因此在孕期给 HIV 感染的孕妇及其新生儿服用抗逆转录病毒药物,

• 经验交流 •

并结合剖宫产、人工喂养等措施,可使母婴传播率降低至 2%以下^[9]。盐都区自愿参加免费婚检者的抗-HIV 阳性率为 0.0%,但是已发现孕妇人群中 HIV 感染者 1 例,这也对促进婚前医学检查率的不断提高提出了更高要求。

总之,实行婚前血液传染性指标的检测,对传染性标志物阳性患者进行相应治疗,并结合孕产期阻断及产后人工喂养等健康干预手段,可以有效降低母婴传播疾病的发生,对促进优生工作及提高出生人口素质起到积极的作用。

参考文献

- [1] 马跃飞,高丽钦,林晓丽,等. ELISA 法检测乙型肝炎表面抗原假阳性的影响因素[J]. 国际检验医学杂志,2010,31(10):1176-1177.
- [2] 方凤梅. 婚前医学检查对降低出生缺陷的影响及作用分析[J]. 中国初级卫生保健,2010,10(24):42-43.
- [3] 张秀春,刘芳. 盐都区 10 051 例免费婚前医学检查结果分析[J]. 河北医学,2010,12(16):1512-1514.
- [4] 梁晓峰,陈园生,王晓军,等. 中国 3 岁以上人群乙型肝炎血清流行病学研究[J]. 中华流行病学杂志,2005,26(9):655-658.
- [5] 刘德柱,葛秀林,刘全红,等. 乙型肝炎免疫球蛋白联合乙型肝炎疫苗阻断 HBV 母婴传播的相关性研究[J]. 中国妇幼保健,2010,36(25):5418-5420.
- [6] 朱建军,吴芹. 适宜婚前医学检查的梅毒血清学筛查方法[J]. 实验与检验医学,2010,28(1):93-94.
- [7] 刘建华. 4 种梅毒螺旋体检测方法的临床评价[J]. 国际检验医学杂志,2010,31(9):1031-1032.
- [8] 卫生部新闻办公室. 卫生部介绍中国艾滋病疫情现状[J]. 首都公共卫生,2010,1(4):1.
- [9] 王临虹,方利文,王前,等. 我国艾滋病母婴传播水平传播时期及干预效果研究[J]. 中国艾滋病性病,2008,14(5):435-438.

(收稿日期:2011-06-22)

2008~2010 年医院病原菌分布及主要病原菌抗菌药物敏感性分析

齐莹莹,康运凯,姚红霞

(河南省郑州市人民医院检验科 450000)

摘要:目的 对该 2008~2010 年病原菌分布和主要病原菌抗菌药物敏感性进行回顾性分析。方法 收集临床细菌学标本,菌株鉴定采用黑马 BACT-IST 微生物分析鉴定系统,药敏试验采用 K-B 法,测定临床主要抗菌药物的敏感性。结果 阳性标本中主要为痰液,3 年中所占比例分别为 50.47%、53.35%和 66.07%,病原体分布呈现多元化,主要病原菌为铜绿假单胞菌、大肠埃希菌和金黄色葡萄球菌,检出率不断增加,对相应的抗菌药物敏感率均出现逐年降低的现象。结论 该院重症患者较多,病原菌感染结构较为固定,抗菌药物敏感率逐渐降低,临床应合理用药以降低耐药率。

关键词:抗菌药; 敏感性和特异性; 病原菌

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.18.046

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2011)18-2137-03

各种抗菌药物在临床上的广泛应用,导致细菌耐药率不断增加,为了合理有效的指导临床使用抗菌药物,及时准确的监测和分析医院感染病原体分布和药敏情况具有十分重要的意义,现对各类细菌学标本进行回顾性分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料 该院 2008~2010 年送检细菌学检测标本 27 349 份,其中痰液 12 374 份、中段尿液 9 536 份、发热患者血

液 3 421 份、其他标本 2 045 份,对所有标本进行细菌学检查和耐药性分析。排除同一患者相同部位先后分离的重复菌株。

1.2 实验材料 质控菌株铜绿假单胞菌 ATCC27853、大肠埃希菌 ATCC25922 和金黄色葡萄球菌 ATCC25923,购于北京天坛生物制品公司。细菌培养基:哥伦比亚血琼脂培养基、麦康凯琼脂培养基、巧克力琼脂培养基,购于郑州安图绿科生物工程有限公司。药敏纸片购自北京天坛生物制品公司。

1.3 菌株鉴定和药敏试验 采用黑马 BACT-IST 微生物分析鉴定系统,所有菌株参照《全国临床检验操作规程》进行鉴定。按照 WHO 推荐的 K-B 法进行药敏试验,参照 NCCLS 标准判断结果^[1]。

2 结 果

2.1 细菌阳性检出率 27 349 份标本中阳性 11 758 份,阳性率 42. 99%,2008~2010 年分别为 35. 08%、49. 56% 和 49. 88%,呈逐年递增的趋势。阳性标本主要来自痰液,3 年中所占比例分别为 50. 47%、53. 35% 和 66. 07%,其次为尿液和各种分泌物,血培养和其他标本阳性率也逐年上升,病原菌标本分布呈现多元化。

2.2 样本中检出细菌的类型 连续 3 年病原菌构成比前 3 位均为铜绿假单胞菌、大肠埃希菌、金黄色葡萄球菌,表明该院病原菌感染类型较为固定。除葡萄球菌属感染比例有所下降外,其他各项病原菌感染比例逐年递增。见表 1。

2.3 对抗菌药物的敏感性 2008~2010 年前 3 位感染病原菌对主要抗菌药物的敏感率表明,其中铜绿假单胞菌对阿米卡星、哌拉西林/他唑巴坦、头孢哌酮/舒巴坦、美罗培南的敏感率相对较高。2008 年敏感率均大于 65%,对阿米卡星的敏感率甚至达到 90% 以上;2009 年敏感率均大于 55%;2010 年基本低至 50% 以下。大肠埃希菌主要对亚胺培南、哌拉西林/他唑巴坦、阿米卡星、呋喃妥因敏感率相对较高,对亚胺培南的敏

感率最高。2008 年敏感率大于 90%,超广谱 β -内酰胺酶(ES-BLs)检出率 3 年来分别为 43. 21%、51. 00% 和 53. 26%。金黄色葡萄球菌主要对万古霉素、替考拉宁、呋喃妥因、阿莫西林/克拉维酸敏感率较高,万古霉素和替考拉宁的敏感率均为 100%。耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA)检出率 3 年来分别为 40. 01%、42. 36% 和 46. 01%。总之三大主要病原菌对各项主要抗菌药物的敏感率在逐年下降。见表 2。

表 1 2008~2010 年主要感染病原体的构成比(%)			
细菌种类	2008 年 (n=2 556)	2009 年 (n=3 658)	2010 年 (n=4 544)
铜绿假单胞菌	13. 38	22. 12	26. 82
大肠埃希菌	11. 35	11. 65	13. 69
金黄色葡萄球菌	9. 27	8. 58	6. 71
产气肠杆菌	4. 93	5. 11	8. 73
产碱假单胞菌	4. 11	4. 29	3. 50
肺炎克雷伯菌	3. 60	2. 71	5. 02
格高菲肠杆菌	2. 27	1. 53	2. 64
嗜麦芽寡源单胞菌	1. 53	1. 61	2. 56

表 2 2008~2010 年主要革兰氏阴性杆菌对抗菌药物的敏感率(%)

抗菌药物	铜绿假单胞菌			大肠埃希菌		
	2008 年(n=342)	2009 年(n=809)	2010 年(n=1 219)	2008 年(n=290)	2009 年(n=426)	2010 年(n=622)
阿米卡星	90. 64	68. 60	59. 31	79. 66	87. 32	69. 61
氨基南	68. 83	29. 05	19. 11	26. 55	32. 86	22. 51
复方新诺明	22. 06	5. 81	1. 98	14. 14	15. 49	9. 81
环丙沙星	30. 29	17. 68	14. 52	13. 45	12. 91	13. 18
哌拉西林	36. 47	20. 77	19. 68	4. 14	5. 16	4. 98
哌拉西林/他唑巴坦	70. 59	61. 68	34. 45	79. 66	88. 03	72. 83
庆大霉素	33. 82	19. 65	14. 93	21. 72	22. 77	20. 26
头孢吡肟	45. 59	25. 46	15. 50	18. 97	21. 13	21. 22
头孢哌酮	30. 59	22. 00	12. 47	8. 62	6. 33	7. 07
头孢哌酮/舒巴坦	69. 12	62. 67	33. 80	61. 03	67. 14	42. 60
头孢他啶	65. 88	27. 56	21. 98	43. 79	41. 03	33. 76
亚胺培南	69. 41	25. 96	20. 10	92. 07	89. 44	67. 68
氧氟沙星	30. 29	16. 19	12. 31	13. 10	13. 15	11. 09
左旋氧氟沙星	47. 06	20. 77	16. 00	16. 90	14. 79	14. 31

3 讨 论

随着新的抗菌药物的问世和广泛应用,抗菌药物的耐药性也在逐年增加,目前的抗菌药物已越来越难以应对感染病原体,抗菌药物的滥用将意味着抗生素时代的结束,应做好无菌操作和消毒隔离制度以防止多重耐药的发生,严格探视制度^[2-4]。2008~2010 年该院细菌学检测阳性率逐年递增,病原菌感染的类型在趋向多元化。3 年来该院铜绿假单胞菌、大肠埃希菌和金黄色葡萄球菌的感染率居高不下,其中主要原因在于重症和危重患者居多,同时这些患者多有原发基础性疾病且多行气管切开或插管,长期使用呼吸机,免疫力低下,长期使用

广谱抗生素。铜绿假单胞菌作为一种条件致病菌,其对青霉素类、喹诺酮类、头孢菌素类、氨基糖苷类有很好的抗菌活性,随着第 3 代头孢类的广泛应用导致铜绿假单胞菌耐药性日趋严重^[5-6]。铜绿假单胞菌的细胞膜能产生的生物被膜可阻止和抑制白细胞、巨噬细胞、抗体和抗菌药物进入生物被膜中杀灭病原菌,这是造成抗菌药物耐药的主要原因^[7-8]。金黄色葡萄球菌多为非致病菌,当机体皮肤黏膜损伤或机体抵抗力下降时极易感染,病后虽能获得一定的免疫力但作用不强且不持久可再次感染。由于第 3 代头孢菌素在临床上的广泛使用导致 ES-BLs 的菌株越来越多,产 ESBLs 大肠埃希菌无论体外药敏试

验结果如何,对青霉素、头孢菌素和氨曲南治疗无效,对碳青霉烯类和头霉素类敏感^[9-10]。金黄色葡萄球菌对替考拉宁和万古霉素的敏感性始终为 100%,对青霉素的敏感率小于 10%,对头孢菌素类和克林霉素的敏感率均较低。MRSA 检出率不断提高,占金黄色葡萄球菌的 51.6%~93.21%^[11]。

综上所述,过度使用抗菌药物;临床无指征的预防用药及治疗用药;医师对用药指征掌握不严;抗菌药物品种、剂量选择错误;抗菌药物给药途径、给药次数不规范;抗菌药物应用疗程不合理必然导致病原菌谱的改变、细菌耐药性的产生和耐药率的增加^[12]。因此,有效地治疗感染性疾病,减少耐药菌株在院内的流行与传播,临床就需要重视细菌学标本的检测,通过临床微生物学检验确定病原菌并进行药物敏感试验,从而为临床抗菌药物的合理应用提供依据和参考。

参考文献

- [1] NCCLS. Method for dilution antimicrobial susceptibility test for bacteria that aerobically, approved standard-fifth edition [S]. Wayne:NCCLS,2000.
- [2] 王菊仙,冯连顺,刘明亮. 抗菌药物研发进展[J]. 国外医药·抗生药分册,2010,31(1):13-18.
- [3] 柳丽新,杨洁. 简述滥用抗生素的危害[J]. 黑龙江科技信息,

- 2010,4(2):185.
- [4] 朱欢. 综合医院医院感染现患率调查分析[J]. 当代医学,2010,16(3):82-83.
- [5] 张丽华,李超强. 2006 年东莞东华医院临床标本细菌耐药性监测[J]. 国际检验医学杂志,2010,31(1):70-72.
- [6] 余虹. 临床分离病原菌耐药性分析[J]. 吉林医学,2010,31(7):965-966.
- [7] 段建明,安新,张继艳,等. 下呼吸道铜绿假单胞菌感染耐药性分析[J]. 临床肺科杂志,2010,15(1):127.
- [8] 于亮,王梅,袁军,等. 2001~2006 年医院重症监护病房铜绿假单胞菌耐药性的变迁[J]. 中华医院感染杂志,2008,18(3):437-439.
- [9] 荆丽萍,徐淑凤,王杉. 产超广谱 β -内酰胺酶细菌下呼吸道感染的临床分析[J]. 北京医学,2010,32(3):226.
- [10] 李红,王贝,阿不都拉. 大肠埃希菌在泌尿系统感染中的耐药性分析[J]. 国际检验医学杂志,2010,31(8):890-891.
- [11] 朱德妹. 2005 年中国 CHINET 葡萄球菌属耐药性分析[J]. 中国感染与化疗杂志,2007,7(4):269-273.
- [12] 王芳,张新毅. 加强抗菌药物管理促进合理用药[J]. 疾病监测与控制杂志,2010,4(1):51-52.

(收稿日期:2011-06-12)

• 经验交流 •

血清白细胞介素-18 与幽门螺杆菌在冠心病患者的应用探讨

许承斌,柴晓文,李晓燕

(天津大港油田总医院心内科 300280)

摘要:目的 探讨冠心病(CHD)患者血清中白细胞介素-18(IL-18)水平的变化与幽门螺杆菌(Hp)感染及其临床意义。方法 将临床确诊的 CHD 患者 60 例分为稳定型心绞痛(SAP)组、不稳定型心绞痛(UAP)组、急性心肌梗死(AMI)组、陈旧性心肌梗死(OMI)组,每组 15 例,以 20 例健康体检者作为健康对照组。应用酶联免疫吸附法分别检测各组血清 IL-18 水平与幽门螺杆菌 IgG 抗体(Hp-IgG)阳性率。结果 OMI 组、UAP 组和 AMI 组血清 IL-18 水平显著高于健康对照组($P<0.05$),但 SAP 组与健康对照组比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。血清 IL-18 水平在 SAP 组、OMI 组、UAP 组和 AMI 组中依次升高,差异均有统计学意义($P<0.05$);CHD 组 Hp-IgG 阳性率显著高于健康对照组($P<0.05$)。结论 CHD 患者血清 IL-18 水平与 Hp-IgG 阳性率显著升高,IL-18 水平在一定程度上反映了病情变化,对预测冠心病的病变程度、判断预后具有实用价值。

关键词:冠状动脉疾病; 白细胞介素 18; 螺杆菌,幽门

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.18.047

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2011)18-2139-03

动脉粥样硬化是一种炎性疾病,白细胞介素作为炎性因子,与多种炎性疾病密切相关。新发现的白细胞介素-18(interleukin-18,IL-18)是由粥样硬化斑块中的单核-巨噬细胞产生,可激活 T 细胞和巨噬细胞,产生一系列细胞因子,如粒-单核细胞集落刺激因子(granulocyte-monocyte colony-stimulating factor,GM-CSF)、IL-2、肿瘤坏死因子- α (tumornecrosis factor,TNF- α)、诱导型一氧化氮合酶(inducible nitric oxide synthase,iNOS)等,促进炎性的发生和发展^[1-2]。IL-18 水平升高是冠心病(coronaryatherosclerotic heart disease,CHD)的独立危险因素之一^[3]。此外,研究发现幽门螺杆菌(helicobacter-pylori,Hp)与炎性的发生密切相关。本研究旨在通过检测患者血清 IL-18 水平及幽门螺杆菌 IgG 抗体(Hp-IgG)阳性率的变化,以探讨其与 CHD 之间的关系及临床意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料 CHD 组 60 例,男 48 例,女 12 例,年龄 37~81 岁,均为 2008 年在天津大港油田总医院心内科与急诊内科

初次入院的患者。根据病变部位和范围将 CHD 患者分为 4 组:稳定型心绞痛(stable angina pectoris,SAP)组,平均年龄(63.13 ± 8.90)岁;不稳定型心绞痛(unstable angina pectoris,UAP)组,平均年龄(62.00 ± 10.80)岁;急性心肌梗死(acute myocardial infarction,AMI)组,平均年龄(58.87 ± 11.89)岁;陈旧性心肌梗死(old myocardial infarction,OMI)组,平均年龄(61.73 ± 10.60)岁。每组均 15 例,男 12 例,女 3 例。所有病例均排除心肌病、肿瘤、感染、糖尿病、肝肾功能不全和自身免疫性疾病。健康对照组 20 例,均为 2008 年在天津大港油田总医院的健康体检者,男 14 例,女 6 例,年龄 39~71 岁,平均(58.85 ± 8.86)岁,无心、肺、肝、胃和自身免疫性疾病病史。5 组研究对象的年龄、性别比较差异均无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 检测方法 所有入选患者均于入院第 2 天清晨空腹采静脉血 4 mL,37℃水浴 20 min 后,3 000 r/min 离心 10 min,分离血清,-20℃冰箱保存待测。血清 IL-18 与 Hp-IgG 采用酶