

- [2] 托马斯. 临床实验诊断学:实验结果的应用和评估[M]. 上海:上海科学技术出版社,2004:10-57.
- [3] 冯仁丰. 临床检验质量管理技术基础[M]. 上海:上海科学技术出版社,2003:66-99.
- [4] 张秀明,郑松柏,孙蕾,等. 应用 Westgard 方法评价决定图判断生化检测系统性能的可接受性[J]. 中华检验医学杂志,2007,30(1):86-90.
- [5] 丛玉隆. 临床实验室管理[M]. 北京:中国医药科技出版社,2004:52-69.
- (收稿日期:2011-03-08)

黔江区 2010 年人群新甲型 H1N1 病毒抗体水平检测分析

唐慧玲,李 慧(重庆市黔江区疾病预防控制中心检验科 409000)

【摘要】 目的 了解黔江区不同人群新甲型 H1N1 病毒抗体水平,为预防控制疫情提供依据。**方法** 收集一所学校学生血清 98 例,普通人群(无偿献血人群)血清标本 52 例。应用血凝抑制试验进行病毒抗体血清学监测。**结果** A/Californial/7/2009(H1N1)抗体阳性分布,学生 98 例,已接种新甲型 H1N1 疫苗 71 例,HI 抗原阳性率 97.2%,未接种新甲型 H1N1 疫苗 20 例,HI 抗原阳性率 50.0%。普通人群 52 例,均未接种新甲型 H1N1 疫苗,HI 抗原阳性率为 42.3%。**结论** 黔江区学生人群对新甲型 H1N1 有较强的免疫保护,未接种新甲型 H1N1 疫苗人群也隐性感染,有一定的免疫屏障,因此,对人群甲型流感抗体监测,可以了解人群对甲型 H1N1 是否具有保护力,为防控新甲型 H1N1 提供重要依据。

【关键词】 流感病毒; 抗体; 血凝抑制试验
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.13.048 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)13-1622-02

流感起病急,潜伏期短,传播迅速,抗原易变异,人群对变异株普遍易感,控制难度大,容易引起暴发和流行,甚至可引起世界大流行,定期测定人群血清抗体水平,可为流感的预防 and 了解流感病毒变异幅度提供很重要依据^[1]。2009 年甲型 H1N1 流行,本区中小学 2010 年 2~3 月接种新甲型 H1N1 疫苗。因此于 2010 年 10、12 月对学生及普通人群进行血清学调查,并将血清抗体结果进行统计分析报道如下。

1 材料与方法

1.1 标本来源 按随机抽样的原则,收集一所学校学生血清 98 例,普通人群(无偿献血人群)血清标本 52 例。98 例标本中已接种新甲型 H1N1 疫苗 71 例,未接种新甲型 H1N1 疫苗 20 例以及接种疫苗不详的 7 例。普通人群 52 例标本中,患者年龄小于 30 岁的标本 18 例,30~40 岁的标本 16 例,>40 岁的标本 18 例。

1.2 试剂 甲型 H1N1 病毒抗原:国家流感中心监制,甲型 H1N1 灭活抗原 A/Californial/7/2009(H1N1) HA;霍乱弧菌滤液(RED);红细胞悬液,自配 1%人“O”型红细胞。

1.3 方法 用 RED 除去待测血清中非特异性抑制素,1 体积血清加 4 体积的 RED,混合 37℃水浴 18~20 h,取出,56℃水浴加热 30 min,灭活 RED,用血凝抑制方法进行抗体水平测定^[2]。

1.4 结果判断 以完全抑制人红细胞凝集的最高血清稀释倍数的倒数为血清血凝抑制(HAI)抗体效价,新甲型 H1N1 抗体滴度大于或等于 1:40 判为阳性^[3],同时设血清对照和红细胞对照。

2 结 果

2.1 学生人群和普通人群新甲型 H1N1 抗体水平比较 见图 1。对 A/Californial/7/2009(H1N1)抗原,98 例学生血清中的 HI 效价大于或等于 1:40 者 79 例,抗体阳性率 83.7%;52 例普通人群血清中的 HI 效价大于或等于 1:40 者 22 例,抗体阳性率 42.3%。

2.2 学生人群已接种新甲型 H1N1 疫苗和未接种新甲型 H1N1 疫苗抗体效价比较 见表 1。已接种新甲型 H1N1 疫

苗对 A/Californial/7/2009(H1N1)抗原的阳性率为 97.2%,未接种新甲型 H1N1 疫苗对 A/Californial/7/2009(H1N1) 抗原的阳性率为 50.0%,接种信息不详的抗体阳性率 85.7%。

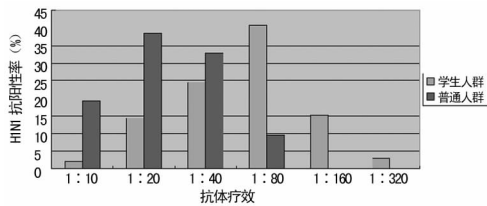


图 1 两组人群血清中血凝抑制抗体效价分布

表 1 已接种疫苗和未接种疫苗及接种史不详 H1N1 的血清抗体效价

疫苗接种情况	检测份数	效价(份数)						效价大于或等于 1:40	
		1:10	1:20	1:40	1:80	1:160	1:320	份数	比例(%)
已接种	71	0	5	17	32	14	3	69	97.2
未接种	20	2	8	6	4	0	0	10	50.0
不详	7	0	1	1	4	1	0	6	85.7
合计	98	0	14	24	40	15	3	79	83.7

表 2 普通人群不同年龄组未接种疫苗抗体效价

年龄组(岁)	检测份数	效价(份数)					效价大于或等于 1:40	
		1:10	1:20	1:40	1:80		份数	比例(%)
<30	18	3	6	7	2		9	50.0
30~40	16	4	6	4	2		6	37.5
>40	18	3	8	6	1		7	38.9
合计	52	10	20	17	5		22	42.3

2.3 普通人群未接种新甲型 H1N1 疫苗不同年龄阶段血清效价分析比较 见表 2。对 A/Californial/7/2009(H1N1)抗原阳性率 42.3%, <30 岁以下血清抗体效价阳性率 50.0%; >30~40 岁血清抗体效价阳性率 37.5%; >40 岁血清抗体效价 42.3%。

3 讨 论

3.1 抗体是人体抵抗感染的一种重要武器^[4]。接种新甲型 H1N1 疫苗可以刺激人体产生特异免疫应答,产生对新甲型 H1N1 流感病毒特异性抗体,该抗体是由浆细胞合成和分泌的一种特异蛋白质,对新甲型 H1N1 流感病毒所致流感可起到免疫预防作用。

3.2 此次检测结果表明,新甲型 H1N1 抗体阳性率较高,说明 2009 年甲流暴发流行和 2010 年接种疫苗已产生了较强的免疫屏障,对今年甲流的防治起到很好保护作用,疫苗的接种能够提升接种群体的免疫力,保护易感人群,防止甲型 H1N1 暴发流行。未接种疫苗的普通人群,已有部分隐性感染,产生免疫。

3.3 此次检测是在全球甲型 H1N1 流感大流行之后。流感病毒在健康人群中具有很高的感染率,同时也存在了很高发病率,而没有发病的带毒者即为隐性感染者,虽然无临床症状,检测可以发现体内相应的抗体,在人群中建立免疫屏障。

参考文献

[1] 马鑫,李新兰. 新疆部分地区一般人群流行性感胃抗体水平监测分析[J]. 中国热带医学,2008,8(10):1830-1831.
[2] 吕锡宏,杨忠东,陈浩,等. 上海地区 2009 年人群甲型流行性感胃病毒抗体水平检测分析[J]. 中华传染病杂志,2010,28(11):667-671.
[3] 中华人民共和国卫生部. GB2004 流行性感胃诊断标准及处理原则[S]. 北京:中国标准出版社,1995:11-12.
[4] 郭元吉,程小雯. 流行性感胃病毒及其实验室技术[M]. 北京:中国三峡出版社,1997.

(收稿日期:2011-02-18)

艾滋病合并葡萄球菌下呼吸道感染耐药性分析

戚茂超,李世立,杨晓辉(广西壮族自治区龙潭医院检验科,广西柳州 545005)

【摘要】 目的 了解艾滋病患者下呼吸道感染葡萄球菌的耐药状况。**方法** 取艾滋病患者筛选痰液作细菌培养鉴定及药物敏感试验,对结果进行分析。**结果** 763 例下呼吸道医院感染患者痰液检出葡萄球菌 35 株,检出率为 4.5%,其中金黄色葡萄球菌 21 株,表皮葡萄球菌 11 株,溶血葡萄球菌 3 株,35 株葡萄球菌对常见抗菌药耐药性较高,未检出对万古霉素(VA)耐药及低耐菌株。**结论** 艾滋病合并葡萄球菌下呼吸道感染耐药率高,应引起临床医师的关注,以便临床合理用药。

【关键词】 艾滋病; 葡萄球菌; 耐药性; 下呼吸道感染
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.13.049 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)13-1623-02

葡萄球菌是医院感染中常见的致病菌,其致病力强,艾滋病是人类免疫缺陷病毒引起,高度选择地作用于人体免疫系统主要环节,导致持久性全身免疫功能严重破坏,为肺部条件致病创造有利条件,导致肺部感染^[1],患者一旦感染该菌,治疗效果一般都不理想。从 1961 年发现首例耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA)以来,在世界各地临床分离比例不断上升,耐药程度也不断加重。为了解艾滋病患者下呼吸道感染葡萄球菌的种类及耐药状况,作者统计分析了 2010 年下呼吸道医院感染患者痰液葡萄球菌检出情况及耐药情况,现报道如下。

1 材料与方 法

1.1 病例来源 763 例下呼吸道医院感染患者为 2010 年 1~12 月本院住院及门诊患者,男 561 例,女 202 例,年龄 16~80 岁。

1.2 标本采集 患者清水反复漱口后深咳痰液或无菌技术采集支气管肺泡灌洗液置无菌试管内送检。痰液经筛选处理合格后接种。

1.3 菌株鉴定 采用梅里埃公司的微生物鉴定系统和反应板进行细菌鉴定及药物敏感试验。

1.4 MRSA 株的检测 将 5 麦氏单位的待检悬液均匀涂布在 M-H 琼脂平板上,35℃ 培养 24 h,苯唑西林的抑菌环大于 10 mm,判为 MRSA 株。

1.5 质控菌株 金黄色葡萄球菌 ATCC25923、ATCC29213 均购自卫生部临床检验中心,所有药敏质控结果均符合美国临床实验室标准化委员会(NCCLS)颁布的药敏质控范围。

2 结 果

2.1 病原菌分布共分离出葡萄球菌 35 株,其中金黄色葡萄球菌 21 株(60.0%)、表皮葡萄球菌 11 株(31.4%)、溶血葡萄球菌 3 株(8.6%)。MRSA、耐甲氧西林表皮葡萄球菌(MRSE)、耐甲氧西林溶血葡萄球菌(MRSH)分别为 76.2%、72.7%、66.7%。

2.2 药敏结果 3 种常见葡萄球菌耐药结果见表 1。

表 1 107 株葡萄球菌耐药率(%)

抗菌药	金黄色葡萄球菌(n=21)	表皮葡萄球菌(n=11)	溶血及人葡萄球菌(n=3)
青霉素 G	100	90.9	66.7
复方新诺明	76.2	72.7	66.7
氨苄西林	100	81.8	66.7
四环素	76.2	63.6	33.3
红霉素	85.7	72.7	66.7
克林霉素	42.8	45.4	33.3
庆大霉素	42.8	36.4	33.3
呋喃妥因	28.5	27.3	33.3
环丙沙星	66.7	54.5	33.3
氯霉素	57.1	63.6	33.3
苯唑西林	76.2	72.7	66.7
万古霉素	0	0	0

3 讨 论

艾滋病为免疫缺陷性疾病,患者被多种微生物感染,其中