

腹腔出血,体温在 38℃ 以上,心、肝、肾功能有严重不全者。对肿瘤患者目前一般不主张应用^[4]。一般回收血量在 400 mL 以上才进行处理,否则没有意义。

从表 2 结果中可以看出,IOAT 的血量小于 1 200 mL 时,术前与回输后凝血功能变化没有显著性。有研究表明,术中回收血液虽然加入一定量的肝素抗凝剂,但是经过离心、洗涤等处理,能够去除 97% 以上的肝素^[5]。但大量输入洗涤后去除血浆、血小板、凝血因子后的自体血会引起凝血功能异常,因此当回输血量大于 1 200 mL 时要采取相应的干预措施^[5],如补充蛋白、血小板、凝血因子、纤维蛋白等。现阶段认为血液回收仪的过滤、离心、洗涤等步骤并不能完全清除手术过程中术野血的细菌污染,但是在污染手术中使用 IOAT 技术,并不会明显增加对术后败血症等感染的发生率,在严重细菌污染的手术中,不主张使用^[7]。

综上所述,IOAT 在脑外科手术中的临床效果明显,应用价值大,值得在其他大型外科手术中推广应用。IOAT 将是未来输血技术的一种新模式。

参考文献

[1] 陈启旭,沙磊,陈玲. 自体血回收仪在脑瘤手术患者中的

应用[J]. 实用全科医学,2008,6(2):121-122.
[2] 成海,林园,王唯. 机器回收式自体输血在 308 例外科手术中的应用[J]. 海军总医院学报,2009,22(1):43-44.
[3] 张萍,刘勤. 回收式自体输血在手术中的应用[J]. 检验医学与临床,2010,7(5):419-420.
[4] 王心田,辛惠霞,庄新茂等回收式自体输血在手术中的应用[J]. 中国输血杂志,2005,18(4):313-315.
[5] 姜爱华,盛晓妮,孙瑞坤. 术中自体血回输量对患者凝血功能的影响[J]. 山东医药,2009,49(7):82-84.
[6] Martine J, Robitaille D, Perrault L, et al. Reinfusion of mediastinal blood after heart surgerg[J]. J Thorac Cardiovasc Surg,2000,120(3):499-504.
[7] 李军建,梁廷波,郑树森. 术中自体血回输与细菌污染[J]. 中国实用外科杂志,2006,26(9):718-720.

(收稿日期:2010-12-22)

• 临床研究 •

3 982 例幼儿园儿童乙型肝炎病毒感染状况分析

王 艳,马 韬,杨 雪(四川省成都中医药大学附属医院检验科 610072)

【摘要】 目的 初步了解到该院体检的幼儿园儿童 HBV 的感染状况,分析原因,提出应对措施。**方法** 对 3 982 例儿童用酶联免疫吸附试验(ELISA)检测血清乙肝标志物。**结果** 乙肝表面抗原(HBsAg)阳性率为 0.3% (12/3 982),乙肝表面抗体(抗-HBs)阳性率为 63.46% (2 529/3 982),两对半全阴性儿童 1 439 例,占 36.14%;无论单一乙肝标志物还是乙肝 5 项不同模式比较,男、女儿童比较差异均无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 体检的幼儿园儿童 HBV 携带率远低于我国成人 HBV 携带率,男、女儿童在感染 HBV、获得免疫力或无免疫力方面均无统计学意义。

【关键词】 儿童; 乙肝标志物; 乙型肝炎
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.07.035 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2011)07-0839-02

我国是病毒性肝炎的高发区,特别是乙型病毒性肝炎(简称乙肝),不仅人群感染率高,传染性极强,并且易转变为慢性肝炎,部分病例可演变为肝硬化甚至原发性肝癌。在以往的统计中,我国乙肝表面抗原(HBsAg)携带者高达 10% 左右,农村高于城市^[1-3]。随着医疗卫生水平的逐步提高,我国大力推行了儿童乙肝主动免疫工作。本文旨在通过分析来本院检查的 3 982 例幼儿园儿童乙肝病毒(HBV)感染状况,积累本市儿童感染 HBV 的临床资料,为有关部门采取相应的预防和治疗措施提供流行病学依据。

1 临床资料

1.1 一般资料 2008 年 1 月至 2010 年 1 月来本院体检的 3 982 名幼儿园儿童,年龄 2~6 岁,平均 4 岁,其中男 1 852 例,女 2 130 例。

1.2 仪器与试剂 乙肝两对半试剂由上海科华生物技术有限公司提供。洗板机为奥地利 AnthosFluido 型。酶标仪为上海科华试验系统公司 KHBsT-360 型。

1.3 检测方法 每个儿童均采集静脉血约 2 mL。采用上海科华生物技术有限公司生产的乙肝固相免疫试剂盒。所有实验均严格按照试剂说明书操作和判读结果。

1.4 统计学方法 计数资料采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 HBsAg 阳性率为 0.3% (12/3 982);抗-HBs 阳性率为 63.46% (2 529/3 982);两对半全阴性儿童 1 439 例,占 36.14%。

2.2 乙肝两对半各项标志物阳性率见表 1。每一标志物男、女儿童比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

2.3 乙肝不同模式检测结果比较见表 2。不同模式中男、女儿童比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

表 1 3 982 例儿童乙肝两对半各项指标阳性率比较[n(%)]

项目	n	HBsAg	抗-HBs	HBeAg	抗-HBe	抗-HBc
男	1 852	5(0.27)	1 195(64.52)	3(0.16)	8(0.43)	15(0.81)
女	2 130	7(0.33)	1 332(62.54)	3(0.14)	12(0.56)	21(0.99)
χ^2		0.11	1.69	0.06	0.34	0.34
P		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

表 2 3 982 例儿童不同乙肝模式检测结果比较[n(%)]

项目	n	不同乙肝模式						
		+-+--+	+--+++	-+----	-----	-++--+	-+----	-----+
男	1 852	3(0.16)	2(0.11)	1 187(64.09)	650(35.10)	6(0.32)	2(0.11)	2(0.11)
女	2 130	3(0.14)	4(0.19)	1 320(61.97)	789(37.04)	8(0.38)	4(0.19)	2(0.09)
χ^2		0.06	0.42	1.91	1.62	0.08	0.42	0.13
P		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

注:乙肝模式中依次表示 HBsAg、抗-HBs、HBeAg、抗-HBe、抗-HBc。－表示阴性,＋表示阳性。

3 讨 论

HBsAg 在 HBV 感染早期出现于患者血液循环中,一般可持续数月、数年甚至终生。HBV 感染可引起急、慢性病毒性肝炎,并且与肝硬化和肝细胞癌的发生发展有密切关系,HBV 感染主要发生在婴幼儿时期,HBV 感染时的年龄越小,变成 HBsAg 携带者的概率越高^[4]。乙肝疫苗纳入儿童计划免疫,在新生儿出生后实施乙肝疫苗接种是预防和控制乙肝的一种最有效的手段。感染威胁到每一个人,目前对表面抗原阳性者尚无公认有效的转阴方法。本资料显示,体检儿童 HBsAg 阳性率为 0.3%(12/3 982),明显低于我国普通人群 10% 的 HBV 携带率,儿童感染机会较少,与乙肝疫苗的普遍接种是分不开的。

抗-HBs 是一种保护性抗体,抗-HBs 阳性提示机体对 HBV 有一定的免疫力,乙肝疫苗接种后免疫成功的标志是抗-HBs 转为阳性。本资料中抗-HBs 阳性率为 63.46%(2 529/3 982),明显高于普通人群,经询问所有儿童均注射过乙肝疫苗,但仍有乙肝两对半全阴性儿童 1 439 人,占 36.14%。究其原因:一是部分儿童对乙肝疫苗不敏感;另一部部分儿童注射疫苗产生 HBsAb 后,随时间推移抗-HBs 滴度减弱甚至消失。对不敏感的儿童,建议加大剂量进行接种,且接种 3 针后及时检测,了解是否产生了保护性抗体。对于已接种的儿童,有学者提出,乙肝疫苗免疫 3~5 年后应再加强 1 次。作者认为,对新生儿进行乙肝疫苗初次免疫,3 年以后应定期复查乙肝三系系统,最好每年查 1 次,只要表面抗体依然存在,证明免疫能力依旧,如果抗体滴度小于 10 U/L,则可能失去保护作用,为了安全起见,还是应该复种乙肝疫苗,这样才能起到更有效地控制 HBV 感染的作用。调查发现,12 例 HBsAg 阳性儿童,11 例儿童母亲是 HBsAg 阳性者,为母婴垂直传播,仅 1 例为后天感染。因

此,孕妇 HBsAg 阳性者在孕后期及新生儿出生后按程序配合注射乙肝疫苗和高效价乙肝免疫球蛋白,以控制和减少儿童 HBV 携带率。资料显示,无论单一乙肝标志物还是乙肝 5 项不同模式比较,男、女儿童比较差异无统计学意义(P>0.05),说明男、女儿童在感染 HBV、获得免疫力或无免疫力方面无统计学意义。

由于本研究的全部对象均来本市自城区幼儿园,而非从一般人群中进行的调查,因此结果不一定能准确反映本市儿童的 HBV 的感染情况,但实验数据在一定程度上说明本市儿童的乙肝主动免疫工作开展有一定成效,这将对提高下一代的人口素质发挥积极作用。但由于受检儿童中乙肝两对半全阴性比例高达 36.14%,这部分人在未来生活中的感染和免疫情况直接关系到人群乙肝携带率的高低,建议对 HBsAg 阴性的儿童加强乙肝疫苗接种。

参考文献

[1] 赵鸿,斯崇文.慢性乙型肝炎治疗的最新进展[J]. 传染病信息,2006;19(4):163-162.
[2] 张曙浩,王丽,祝木生.深圳特区 4 组人群 14 621 人的乙型肝炎两对半调查报告[J]. 临床和实验医学杂志,2006,5(7):1042-1043.
[3] 苏红丽,封秀红.农村 18 岁以下人群乙肝疫苗接种率及乙肝病毒感染率调查[J]. 医药论坛杂志,2004,25(19):29-30.
[4] 游淑珍.4 120 例婚前人群乙肝感染检查分析与对策[J]. 中国初级卫生保健,2004,18(3):29-31.

(收稿日期:2010-12-26)

• 临床研究 •

小儿肺炎支原体检测结果分析

朱宪侠(江苏省徐州市铜山区妇幼保健所检验科 221006)

【摘要】 目的 通过对 903 例呼吸道感染患儿血清肺炎支原体(MP)检测,协助临床早期诊断 MP 感染。**方法** 采用金标免疫斑点法检测呼吸道感染患儿血清中 MP 抗体。**结果** 在 903 例患儿中共检测出阳性 395 例,3~6 岁阳性率明显高于 6~12 岁儿童,差异有统计学意义(P<0.01)。男、女不同性别之间阳性率比较,差异无统计学意义(P>0.05)。**结论** 儿童 MP 感染与性别无关,3~6 岁患儿多见。金标免疫斑点法测 MP 比较适宜一般医院开展使用。

【关键词】 小儿; 肺炎支原体; 分析
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.07.036 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2011)07-0840-02

肺炎支原体(mycoplasma pneumonia,MP)是介于细菌与病毒之间,能独立生活的最小微生物。是小儿呼吸道感染的主

要病原体之一,近年来小儿 MP 感染发病率有上升趋势。由于 MP 无临床特异性,容易造成临床漏诊,且对一般治疗呼吸道