

分析研究乙肝疫苗免疫后无应答者再次接种免疫作用

张建辉

前郭县医院 吉林 松原 131100

[摘要]目的 研究对乙肝疫苗免疫接种后无应答者再次接种乙肝疫苗的临床效果。方法 选择我院2019年1月~2020年1月期间的300名乙肝疫苗免疫接种者为研究对象,从300人中检出40名接种后未出现应答者,将40名接种疫苗后未出现应答者随机分为观察组、对照组(每组例数均为20例),对照组在第0个月、第1个月、第6个月分3次接种乙肝疫苗,每次接种剂量与初次接种剂量保持一致;观察组在第0个月、第1个月、第6个月分3次接种乙肝疫苗,剂量追加。然后比较两组的接种效果。结果血清检验结果显示:观察组乙肝表面抗体阳性率高于对照组,差异显著($P < 0.05$)。与对照组相比,观察组的不良反应发生率没有明显差异($P > 0.05$)。结论 对乙肝疫苗免疫接种后无应答者再次接种乙肝疫苗,宜适当增加注射剂量。增加疫苗注射剂量,可以提升接种者的乙肝表面抗体阳性率,增强疫苗的免疫作用;具有较好的临床有效性。

[关键词]乙肝疫苗;免疫接种;无应答者;再次接种;免疫作用;分析;研究

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.2262

乙肝病毒可导致感染者罹患乙型肝炎。目前,对乙型肝炎没有特效治疗方法。接种乙肝疫苗,建立乙肝免疫屏障,是阻止乙肝病毒进一步扩散的有效途径。但一些人在接种乙肝疫苗后,没有出现应答表现。此类接种者,往往需要再次接种乙肝疫苗。因此,此类接种者属于预防接种的重点关注对象。为研究对乙肝疫苗免疫接种后无应答者再次接种乙肝疫苗的临床效果,我院特进行专门研究。现作如下报道。

1 资料与方法

1.1 资料

2019年1月~2020年1月期间,共有300人在我院接种乙肝疫苗。其中男性接种者有120人,女性接种者有180人,300名接种者的年龄在3岁~35岁之间。300名接种者中,有40人接种后未出现免疫应答表现。我院将40名接种疫苗后未出现应答者随机分为观察组、对照组,两组基线资料见表1所示。

表1 观察组、对照组基线资料

组别	例数	性别		年龄	平均年龄
		男性	女性		
观察组	20	9	11	3~7岁	(4.3±1.6)岁
对照组	20	8	12	3~6岁	(4.2±1.5)岁

对表1中的计数资料(性别例数)行 χ^2 检验,对表1中计量资料(平均年龄)行t检验,均显示 $P > 0.05$,提示两组接种疫苗后未出现应答者的情况相近,没有显著差异。故本研究具有临床上的可比性。

1.2 方法

1.2.1 对照组再次接种方法

对照组在第0个月、第1个月、第6个月分3次接

种乙肝疫苗,每次接种剂量与初次接种剂量保持一致(5 μ g/0.5ml)。注射部位选择在接种者的上臂。

1.2.2 观察组再次接种方法

观察组在第0个月、第1个月、第6个月分3次接种乙肝疫苗,剂量追加(每次注射剂量为10 μ g/ml)。每次接种后,采集接种者的血清,检查乙肝表面抗体是否呈阳性。若未检出乙肝表面抗体呈阳性,则进一步追加注射剂量。累计接种剂量不超过60 μ g/ml。

1.3 观察指标

本次研究的观察指标,包括:①乙肝表面抗体阳性率。在为期六个月的接种结束后,抽取两组接种者的血清,检测乙肝表面抗体阳性率。②不良反应发生率。观察、记录两组接种者的不良反应发生次数,计算不良反应发生率。

1.4 数据分析方法

获取本次研究所需要的临床数据后,使用SPSS22.0软件,对数据进行分析,并进行统计学检验。

2 结果

2.1 观察组、对照组再次接种后乙肝表面抗体阳性率比较
观察组、对照组再次接种后乙肝表面抗体阳性情况见表2所示。

表2 观察组、对照组再次接种后乙肝表面抗体阳性情况

组别	例数	阳性	阴性	乙肝表面抗体阳性率
观察组	20	20	0	100%
对照组	20	16	4	80%

对观察组、对照组的乙肝表面抗体阳性率进行 χ^2 检验,

显示 $\chi^2=133.333$, $P=0$ 。

2.2 观察组、对照组再次接种不良反应发生率对比

观察组在接种期间,发生3例局部不良反应,发生5例全身不良反应。总的来看,观察组不良反应发生率为40% (8/20)。

对照组在接种期间,发生2例局部不良反应,发生4例全身不良反应。总的来看,对照组不良反应发生率为30% (6/20)。

对观察组、对照组的不良反应发生率进行 χ^2 检验,显示 $\chi^2=2.198$, $P=0.13819$ 。

3 讨论

目前,国内乙肝病毒携带者人数已超过1亿2000万人,每年新增的乙肝患者超过100万人。乙肝病毒进入人的肝脏后,可以不断复制,并发生变异,因此,乙肝病毒难以杀灭。为阻止乙肝病毒携带者人数进一步增长,应加快预防接种,对健康人士,尤其是青少年、婴幼儿接种乙肝疫苗。但一部分接种者接种疫苗后,未出现应答表现。因此,乙肝疫苗接种后的免疫效果,一直是医学界关注的一个焦点问题。据亢琳报道,北京市丰台区新村社区卫生服务中心在2018年1月至2018年12月间,对968位儿童接种乙肝疫苗。968名儿童中,1~3岁的儿童有375人,4~8岁的儿童有304人,9~12岁的儿童有289人。所有儿童均接受三次疫苗接种。三次接种的时间分别是出生后,1月龄、6月龄。三次接种完成后,采集968名儿童的静脉血,进行血清分析。结果显示:1~3岁的375名儿童中,有373人出现免疫应答表现,占比为99.47%。有2名儿童未出现免疫应答表现,占比为0.53%。1~3岁年龄段儿童的免疫有效率为99.47% (373/375)。4~8岁的304名儿童中,有297人出现免疫应答表现,占比为97.70%。有7名儿童未出现免疫应答表现,占比为2.30%。4~8岁年龄段儿童的免疫有效率为97.70% (297/304)。9~12岁的289名儿童中,有273人出现免疫应答表现,占比为94.46%。有16名儿童未出现免疫应答表现,占比为5.54%。9~12岁年龄段儿童的免疫有效率为94.46% (273/289)。亢琳认为:年龄越小的儿童,接

种乙肝疫苗后,免疫效果明显高于年龄较大的儿童^[1]。另据牛会勤,赵华斌,岳伟玲报道,对1896名15岁以上健康人士接种乙肝疫苗,结果显示:15~30岁的接种者中,乙肝表面抗体阳性率为88.44%;30~45岁的接种者中,乙肝表面抗体阳性率为87.39%;45岁以上的接种者中,乙肝表面抗体阳性率为85.23%^[2]。亢琳、牛会勤,赵华斌,岳伟的研究成果反映出:乙肝疫苗具有一定的免疫作用,但乙肝疫苗全程接种后,仍有相当数量的被接种者未出现免疫应答表现。因此,必须对乙肝疫苗免疫接种后无应答者再次接种乙肝疫苗^[3]。

在本次研究中,我院选择40名接种疫苗后未出现应答表现的接种者,将他们分成两个组(观察组、对照组),再次进行了疫苗接种。观察组、对照组均进行了三次接种。对照组每次接种剂量为5 μ g/0.5ml;观察组每次接种剂量为10 μ g/ml,每次接种后,采集接种者的血清,检查乙肝表面抗体是否呈阳性。若未检出乙肝表面抗体呈阳性,则进一步追加注射剂量;累计接种剂量不超过60 μ g/ml。本次研究结果显示:观察组的乙肝表面抗体阳性率明显高于对照组,差异显著($P<0.05$)。观察组的不良反应发生率与对照组没有显著差异($P>0.05$)。

综上所述,对乙肝疫苗免疫接种后无应答者再次接种乙肝疫苗,宜适当增加注射剂量。增加疫苗注射剂量,可以提升接种者的乙肝表面抗体阳性率,增强疫苗的免疫作用;具有较好的临床有效性。

参考文献

[1] 亢琳. 儿童乙型肝炎疫苗接种的免疫效果观察[J]. 中国社区医师, 2019, 35(24): 15-16.

[2] 牛会勤, 赵华斌, 岳伟玲. 15岁以上人群不同剂量乙肝疫苗免疫情况及效果分析[J]. 河南预防医学杂志, 2019, 30(04): 287-290.

[3] 葛中, 马建新, 刘瑶瑶, 李倩, 张政. 接种乙型肝炎疫苗无应答健康成人再免疫效果的Meta分析[J]. 中国疫苗和免疫, 2019, 25(05): 598-604.