

乙肝疫苗接种预防和控制乙肝感染的价值分析

徐苏 孙秀芬 *

青岛市市南区疾病预防控制中心 山东 青岛 266071

【摘要】目的：乙肝疫苗接种预防和控制乙肝感染的价值。**方法：**所有预防接种儿童均为2021年1月—2022年2月期间在本辖区计划免疫门诊进行预防接种，共100例，在一个月后进行血液检查并对结果进行分析。**结果：**检验结果发现，高免疫应答儿童人数为59例（59%），低免疫应答儿童人数为36例（36%），无免疫应答儿童数量为5例（5%）。对儿童的年龄进行分析发现，年龄越大，儿童的免疫应答越低。**结论：**乙肝疫苗接种预防和控制乙肝感染的价值较为理想，同时应该尽早接种。

【关键词】：乙肝；乙肝疫苗；感染；预防

Analysis of the Value of Hepatitis B Vaccination in Preventing and Controlling Hepatitis B Infection

Su Xu, Xiufen* Sun

Qingdao Shinan District Center for Disease Control and Prevention Shandong Qingdao 266071

Abstract: Objective: To evaluate the value of hepatitis B vaccination in preventing and controlling hepatitis B infection. Methods: All vaccinated children were vaccinated in our hospital from January 2021 to February 2022. A total of 100 children were vaccinated. Blood tests were performed one month later and the results were analyzed. Results: The test results showed that the number of children with high immune response was 59 (59%), the number of children with low immune response was 36 (36%), and the number of children without immune response was 5 (5%). The analysis of children's age found that the older the age, the lower the immune response of children. Conclusion: The value of hepatitis B vaccination to prevent and control hepatitis B infection is ideal, and vaccination should be carried out as soon as possible.

Keywords: Hepatitis B; Hepatitis B vaccine; Infected; Prevention

乙肝在医学上称为乙型病毒性肝炎，乙肝顾名思义就是乙型肝炎病毒感染人体以后，逐渐慢性化形成的一种疾病，是病毒性肝炎属于传染病的一种，大多数人是携带者的状态，需定期做检查，如果发现转氨酶升高或者B超提示肝脏有回声增粗、脾脏增大，需要引起重视^[1]。乙肝严重的阶段可以导致肝硬化，会有并发症出现，如消化道出血、腹水或者肝性脑病发作，病情比较严重。发现有乙肝，即体检发现表面抗原阳性，要积极地检查和治疗。做肝功能检查、肾功能检测或者乙肝病毒DNA检测、腹部B超，甚至检查肿瘤标志物，对疾病处于哪个阶段有比较好的掌握，根据疾病不同阶段，治疗原则不相同。乙型肝炎病毒一般会通过血液、性生活和母婴垂直传播三个途径来进行传染，如果说没有感染乙肝病毒的话，一般可以采用接种乙肝疫苗来提高人体的免疫力，如果说经常密切接触乙肝患者的话，也可以采用注射丙种球蛋白来提高人体的免疫力，达到抵抗乙肝病毒的目的^[2]。现作出如下报告。

1 资料与方法

1.1 一般资料

时间从2021年1月到2022年2月，样本为在我院进行治疗的100例预防接种儿童，男56例，女44例，年龄从0.25-6岁，平均年龄（3.12±0.33）岁。预防接种儿童基本资料对比无明显差异（ $P>0.05$ ），可以纳入对比。

1.2 方法

注射乙型肝炎疫苗时，应该注射到上臂三角肌肌肉内，免疫程序均按0、1、6个月各注射一针，每针10μg，如

果是高危人群，如肾透析，以及其他的职业性与乙型肝炎的密切接触者，每针注射30μg。

1.3 评价标准

分析所有儿童的免疫应答情况。

1.4 统计学分析方法

采用SPSS 30.0处理相关数据资料，t和X²检验组间数据，标准差%表示计量资料、计数资料， $P<0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

免疫应答情况详情如表1所示。

表1分析儿童免疫应答情况（n，%）

年龄	例数	高免疫	低免疫	无免疫	免疫概率
0-2岁	42	32	9	1	97.6
2-4岁	43	24	17	2	95.3
4岁以上	15	3	10	2	86.7
合计	100	59	36	5	95.0

3 讨论

乙型病毒性肝炎的发病率很高，在所有病毒性肝炎当中高居首位，特别是在我国有着非常高的发病率，使我国早已成为乙肝大国，因此，预防乙肝的感染尤为重要^[3]，目前，除了在生活中注意远离乙肝的传染源之外，最有效的预防方法就是接种乙肝疫苗，因为只要全程接种乙肝疫苗后，正常情况下，一般人都正常产生乙肝表面抗体，这是一种保护性抗体，可以保护机体不会感染乙肝病毒，防止机体感染乙肝。乙肝主要是感染到乙肝病毒所引起的疾

病,目前乙肝还没有特效的治疗药物,所以针对乙肝只可以控制症状,但是无法根治该疾病。乙肝是一种病毒引起的传染病。乙肝病毒是一种可以通过血液传播、性传播和母婴垂直传播,造成易感者感染,从而引起传染的病毒性疾病^[4]。这三条传播途径中,最为常见的是母婴传播,也就是有乙肝的妈妈在生孩子的过程中,有可能把乙肝病毒传染给小宝宝。所以有乙肝病毒的女性,如果生孩子一定要到正规医院的产科去做产前检查、去分娩,可以做到有效的母婴传播阻断。血液传播是指把有乙肝的人体内的血液输入到没有乙肝的人身体里面去,或者同有乙肝的人共用注射器进行静脉注射或者共用一些尖锐的生活物品,如剃须刀、牙刷等都是有可能把乙肝病毒带入到易感者的血液中去,从而造成乙肝病毒的传染^[5]。还有一种传播方式是性传播,也就是通过性接触,因为性接触过程中黏膜的损伤使一方体内的乙肝病毒进入到另一方的体内,从而使没有乙肝表面抗体的易感者得乙肝。只有把这三条传播途径完全阻断之后,乙肝才能够彻底地失去传染的可能。乙肝临床上指慢性乙型肝炎。慢性乙型肝炎病人一般可以活3年到20年左右,患病后应及时配合医生进行治疗,也应加强生活护理。慢性乙型肝炎属于比较常见的肝脏疾病,是因HBV持续感染所导致的,HBV可经血液进行传播,也可通过母婴或性接触进行传播。患病后会导致肝脏的结构和功能出现障碍,随之可引起全身乏力、食欲下降、尿液发黄等症状^[6]。如果慢性乙型肝炎病人的病情较轻,及时配合医生进行治疗后,可控制病情改善患者的不适症状,存活时间一般较长,可能在20年左右。如果慢性乙型肝炎病人的病情较为严重,没有及时配合医生进行治疗,随着病情的发展会对于肝脏造成不可逆的损伤,此时的生存时间略短,可能只能活3年左右。乙肝对身体的伤害有三点:第一,可以引起肝细胞的损伤从而造成肝炎的发作,肝炎在症状上可以表现为轻微的恶心、呕吐,也可以表现为肝衰竭、黄疸,甚至肝昏迷。第二,乙肝还是造成肝硬化的重要原因,反复的肝脏炎症会让肝脏留下不可逆转的疤痕,从而导致肝硬化的发生,而肝硬化作为不可逆转的中末期肝病,会有腹水、消化道出血、肝性脑病等并发症,最终会导致死亡。第三,乙肝还是引起肝癌的重要因素,乙肝本身就可以使人的肝细胞中的癌基因激活,从而导致肝癌的发生,另外乙肝所引起的肝硬化也是肝癌的重要危险因素。

乙肝预防最简单也最有效的方法就是注射乙肝疫苗,乙肝疫苗主要接种哪些人群主要是新生儿、婴儿、儿童、青少年还有些高危人群,而高危人群比如医务人员,经常接受血液的人员,托幼机构的工作人员,器官移植的患者^[7-8]。经常输血或血液制品以及血液透析的患者,免疫功

能低下的人群,家里有乙肝患者的家庭成员,同性恋伴侣或者经常吸毒的人这些都属于高危人群都需要接种乙肝疫苗。乙肝疫苗的接种流程是单针也就是0-1-6程序,接种疫苗程序之后间隔一个月即六月分别注射第二针、第三针,新生儿接种乙肝疫苗要求在出生后二十四小时以内越早越好。如果婴儿的母亲为乙肝患者,则需要在12小时以内注射,不光需要注射疫苗还需要注射乙肝免疫球蛋白,这样才能让大部分孩子做到免疫阻断避免感染乙肝。乙肝疫苗有个发展过程。早些年,我们国家生产的是血源疫苗,就是从病人的血里提出的表面抗体,然后做成疫苗有两种,一个是重组酵母疫苗,还有一个是中国仓鼠卵巢细胞疫苗,也叫CHO疫苗。血源疫苗如果打了以后,打三针,免疫的程序是0、1、6,新生儿最早还是注射疫苗,0就是生下来,一定要越早越好,赶紧给新生儿打乙肝疫苗,过1个月以后打第二针,到6个月打第3针,出生时还得同时打乙肝高效价免疫球蛋白。这样母婴阻断的有效率就95%以上。但是打血源疫苗以后的病人,比如成年人,很有预防意识,打乙肝疫苗,按0、1、6程序,如果产生了抗体,乙肝两对半里可能是2、4、5阳性,因为是血源疫苗,提的不纯,如果免疫成功,很可能除了表面抗体,还有核心抗体和e抗体。但是现在基因重组疫苗打了以后,因为经过基因重组做的,也是按0、1、6的程序,这种情况一般就只会产生表面抗体,所以有的病人不理解,打了乙肝疫苗,还有4、5项阳,得看哪年打的,成年人一般早先打的是血源疫苗,现在基因重组疫苗免疫效果更好。目前预防乙型肝炎最有效的方法是注射乙型肝炎疫苗。一般来说,大多数人接种三剂乙肝疫苗后会产生保护性抗体。如果体内有高浓度的保护性抗体,日常生活中被乙肝病毒感染的概率几乎为零。应该注意的是,乙肝疫苗抗体不会在体内持续存在。大多数人接种乙肝疫苗后,大约5年后,乙肝抗体可能呈弱阳性,其保护作用会变差。乙肝疫苗应及时加强。不是每个人都能接种乙肝疫苗,乙肝疫苗的主要目标是新生儿。无论新生儿的母亲是否患有乙肝,第一次乙肝疫苗接种通常在出生后24小时内完成。还有一些人的乙肝检测结果全部为阴性,即体内没有乙肝病毒抗体的人,在意外接触乙肝病毒后极有可能被感染,因此也需要及时接种乙肝疫苗。还有经常接触血液的医务人员、乙肝患者家属等。他们接触乙肝病毒的概率很高,也应该尽快接种乙肝疫苗。本次研究中,高免疫应答儿童人数为59例(59%),低免疫应答儿童人数为36例(36%),无免疫应答儿童数量为5例(5%)。对儿童的年龄进行分析发现,年龄越大,儿童的免疫应答越低。

综上所述,对于儿童来说,应尽早接种乙肝疫苗,值得应用推广。

参考文献

- [1] 李增德,宋文俊,张国民,王富珍,顿珠多吉,胡永红,旦增贡嘎,赵伟栋,晋美,田甜,琼珍,杨希忠.为了西藏自治区没有乙型肝炎的未来——中国肝炎防治基金会“西藏自治区新生儿乙肝疫苗接种社会工作服务示范项目”侧记[J].中国疫苗和免疫,2020,26(05):607-609.
- [2] 何左,徐然.大理白族自治州14岁及以下儿童乙肝疫苗接种和感染现状及影响因素分析[J].解放军医学院学报,2019,40(11):1039-1043.

- [3] 邹丽萍,贺玉静,谢元忠,赵建云,许春华,马永胜,李传彬,刘晓雪,刘翀,赵小冬,孙红云.济南市1614名HBsAg阳性产妇新生儿首针乙肝疫苗接种时间分布及影响因素[J].山东大学学报(医学版),2022,60(11):113-120.
- [4] 师燕,朱一凡,刘海洋.2018~2020年我院出生的新生儿乙肝疫苗首针接种情况的调查及影响因素分析[J].黑龙江医药科学,2022,45(05):140-141+143.
- [5] 刘婷婷,张金忠,刘淑霞,侯怡哲,梁伟.2013—2020年聊城市乙型病毒性肝炎流行特征及实施乙肝疫苗免疫规划效果分析[J].应用预防医学,2022,28(03):264-266.
- [6] 陈平安.乙肝疫苗接种预防乙型病毒性肝炎对HBs Ab阳转率、不良反应发生率及乙肝抗体滴度变化的效果[J].名医,2022(04):144-146.
- [7] 谭楚生,陈福辉,赵玉芹,伍凤云,张洪荣,郭世成,程慧健,刘从龙.南昌市2016—2019年HBsAg阳性母亲所生婴儿乙肝疫苗接种与母婴阻断效果分析[J].安徽预防医学杂志,2021,27(06):466-469.
- [8] 许明香,任淑华.学龄前儿童乙型肝炎病毒感染状况及乙肝疫苗接种行为影响因素调查[J].农垦医学,2021,43(06):512-515.