

重 < 2.5 kg 的早产儿接种卡介苗除外)。乙肝表面抗原(HBsAg)阳性或不详母亲所生的早产儿应在出生后 24 h 内尽早接种第 1 剂乙肝疫苗,接种之后 1 个月,再按 0、1、6 个月程序完成 3 剂次乙肝疫苗接种。HBsAg 阳性母亲所生早产儿,出生后接种第 1 剂乙肝疫苗的同时,在不同(肢体)部位肌肉注射 100 IU 乙肝免疫球蛋白(HBIG)^[12]。危重早产儿应在生命体征平稳后尽早接种第 1 剂乙肝疫苗。

3.2 暂缓接种 出生体重 < 2.5 kg 的早产儿,暂缓接种卡介苗^[13]。待体重 ≥ 2.5 kg,生长发育良好,可接种卡介苗。

参考文献

- [1] March of Dimes; Partnership for Maternal, Newborn Child Health; Save the Children; World Health Organization. Born too soon: the global action report on preterm birth [R]. World Health Organization; Geneva, Switzerland, 2012.
- [2] Blencowe H, Cousens S, Oestergaard MZ, et al. National, regional, and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: a systematic analysis and implications [J]. Lancet, 2012, 379(9832): 2162-2172.
- [3] Gaudelus J, Pinquier D, Romain O, et al. Is the new vaccination schedule recommended in France adapted to premature babies? [J]. Arch Pediatr, 2014, 21(9): 1062-1070.
- [4] Shinefield H, Black S, Ray P, et al. Efficacy, immunogenicity and safety of heptavalent pneumococcal conjugate vaccine in low birth weight and preterm infants [J]. Pediatr Infect Dis J, 2002, 21(3): 182-186.
- [5] Bernbaum JC, Daft A, Anolik R, et al. Response of preterm infants to diphtheria-tetanus-pertussis immunizations [J]. J Pediatr, 1985, 107(2): 184-188.
- [6] Smolen P, Bland R, Heiligenstein E, et al. Antibody response to oral polio vaccine in premature infants [J]. J Pediatr, 1983, 103(6): 917-919.
- [7] 刘甲野, 颜丙玉, 张丽, 等. 早产儿和足月儿乙型肝炎疫苗初次免疫和再次免疫抗体应答配对分析 [J]. 中华流行病学杂志, 2011, 32(10): 1055-1056.
- [8] 张丽, 翟祥军, 李艳萍, 等. 中国 4 省(区)市早产儿和足月儿乙型肝炎疫苗免疫应答多中心比较研究 [J]. 中华流行病学杂志, 2012, 33(2): 185-188.
- [9] Lau YL, Tam AY, Ng KW, et al. Response of preterm infants to hepatitis B vaccine [J]. J Pediatr, 1992, 121(6): 962-965.
- [10] Patel DM, Butler J, Feldman S, et al. Immunogenicity of hepatitis B vaccine in healthy very low birth weight infants [J]. J Pediatr, 1997, 131(4): 641-643.
- [11] Losonsky GA, Wasserman SS, Stephens I, et al. Hepatitis B vaccination of premature infants: a reassessment of current recommendations for delayed immunization [J]. Pediatrics, 1999, 103(2): 14.
- [12] 中国妇幼保健协会新生儿保健专业委员会. 新生儿期疫苗接种及相关问题建议 [J]. 中华新生儿科杂志, 2017, 32(3): 161-164.
- [13] 刁连东, 孙晓冬. 实用疫苗学 [M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2015: 99.

(2018-08-28 收稿)

特殊健康状态儿童预防接种专家共识 之二——支气管哮喘与预防接种

上海市疾病预防控制中心
杭州市疾病预防控制中心
苏州市疾病预防控制中心

执 笔: 孙金娇

制定专家(排名不分先后): 王晓川, 孙金娇(复旦大学附属儿科医院临床免疫科); 孙晓冬, 郭 翔(上海市疾病预防控制中心); 丁 华, 许二萍, 许玉洋(杭州市疾病预防控制中心); 朱轶姮, 张 钧, 栾 琳(苏州市疾病预防控制中心); 刁连东(江苏省疾病预防控制中心); 吴维寿(上海市黄浦区疾病预防控制中心)

中图分类号: R72 文献标志码: C

通讯作者: 王晓川, 电子信箱: xchwang@shmu.edu.cn; 孙晓冬,
电子信箱: sunxiaodong@scdc.sh.cn

【关键词】 预防接种;支气管;哮喘;疫苗

Keywords immunization; bronchus; asthma; vaccine

1 概况

支气管哮喘是由多种细胞(如嗜酸性粒细胞、肥大细胞、T淋巴细胞、中性粒细胞、气道上皮细胞等)和细胞组分参与的气道慢性炎症为特征的异质性疾病,这种慢性炎症与气道高反应性相关,导致反复发作的喘息、气促、胸闷和(或)咳嗽等症状。

支气管哮喘是儿童常见疾病,并有逐渐上升的趋势。儿童哮喘发病率在3.3%左右,不同研究数据差异较大^[1]。我国研究数据表明,近年哮喘发病率呈低龄化趋势,儿童哮喘近10年人数增长2倍。1990年全国城市14岁以下儿童哮喘的累积患病率为1.09%,2010年为3.02%^[2]。

2 接种疫苗的必要性

哮喘患儿往往易患感染性疾病,而呼吸道感染是使哮喘患儿病情加重的主要诱因^[3]。哮喘患儿如出现肺功能损害可持续至成人期,并增加发生慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)的危险^[4-5]。目前许多国家的预防接种指南都建议慢性呼吸道疾病接种肺炎球菌疫苗^[6],美国免疫实施咨询委员会(ACIP)推荐哮喘患者接种肺炎球菌疫苗^[7]。

国外一些发达国家于20世纪70年代初即开展了哮喘患者接种流感疫苗的临床观察及相关性研究,美国哮喘诊断与治疗专家组、ACIP和美国儿科学会分别在1997年和2000年的国家哮喘教育与防治工程和流感预防与控制报道中倡导哮喘患者每年接种1次流感疫苗。国外近30年资料显示,目前临床常用的流感疫苗对于中重度哮喘患者免疫接种是安全的^[8]。2017年,美国一项关于成人哮喘患者接种肺炎球菌疫苗的研究,该研究并未发现哮喘患者接种疫苗增加不良反应^[9]。

3 接种建议

支气管哮喘不是预防接种的禁忌。

3.1 可以接种 哮喘的缓解期(长期维持吸入哮喘药物包括低剂量吸入型糖皮质激素)且健康情况较好时应按免疫规划程序进行预防接种。既往麻疹-流行性腮腺炎-风疹疫苗(MMR)来自于鸡胚,对蛋类食物过敏的哮喘儿童,接种MMR、流感疫苗有发生严重过敏反应的风险。目前MMR疫苗来自于鸡胚成纤维细胞,发生不良反应的风险明显降低,如对蛋类严重过敏的哮喘儿童,可在有抢救设备的场所和医务人员的监护下接种。

3.2 暂缓接种 在哮喘急性发作(出现喘息、咳嗽、气促、胸闷等症状),尤其是全身应用糖皮质激素时(包括口服和静脉给药)应暂缓接种。根据ACIP的建议,停止全身应用糖皮质激素1个月,可正常接种。

参考文献

- [1] Asher M, Montefort S, Bjorksten B, et al. ISAAC Phase Three Study Group. Worldwide time trends in the prevalence of symptoms of asthma, allergic rhino-conjunctivitis, and eczema in childhood: ISAAC Phases One and Three repeat multi-country cross-sectional surveys [J]. *Lancet*, 2006, 368 (9537): 733-743.
- [2] 中华医学会儿科学分会呼吸学组. 儿童支气管哮喘诊断与防治指南[J]. *中华儿科杂志*, 2016, 54(3): 167-181.
- [3] Darveaux JI, Lemanske RF Jr. Infection-related asthma [J]. *J Allergy Clin Immunol Pract*, 2014, 2(6): 658-663.
- [4] 申昆玲, 赵京. 中国儿童哮喘行动计划的探索[J]. *中华实用儿科临床杂志*, 2017, 32(4): 241-244.
- [5] Bonini M, Usmani OS. The role of the small airways in the pathophysiology of asthma and chronic obstructive pulmonary disease [J]. *Ther Adv Respir Dis*, 2015, 9(6): 281-293.
- [6] Esposito S, Musio A, Principi N. Paediatric asthma and pneumococcal vaccination [J]. *Vaccine*, 2013, 31(44): 5015-5019.
- [7] Boikos C, Quach C. Risk of invasive pneumococcal disease in children and adults with asthma: a systematic review [J]. *Vaccine*, 2013, 31(42): 4820-4826.
- [8] Neuzil KM. Influenza vaccine in children with asthma: why no progress? [J]. *J Pediatr*, 2001, 138(3): 301-303.
- [9] Dodd KE, Mazurek JM. Pneumococcal vaccination among adults with work-related asthma [J]. *Am J Prev Med*, 2017, 53(6): 799-809.

(2018-08-28收稿)