

【编者按】特殊健康状态儿童预防接种策略是临床常见问题。是否存在接种禁忌给一线临床和预防接种医生带来很多困扰。由于预防接种在保障儿童健康中起到十分重要的作用,合理地把握不同健康状态下儿童的预防接种策略,是临床必须面对的现实。因此,疾病预防控制系统专家和临床专家一起,针对一些常见的特殊健康状态儿童预防接种制订了系列的共识,希望能为一线临床和预防接种医生提供参考。

指南·标准·共识

DOI:10.19538/j.ek2019040603

特殊健康状态儿童预防接种专家共识 之十六——肾脏疾病与预防接种

苏州市疾病预防控制中心
上海市疾病预防控制中心
杭州市疾病预防控制中心
中国儿童免疫与健康联盟

执笔:李晓忠

制定专家(排名不分先后):李晓忠(苏州大学附属儿童医院);张钧,栾琳,朱轶姮(苏州市疾病预防控制中心);孙晓冬,郭翔,仇静(上海市疾病预防控制中心);丁华,许二萍,杜渐,许玉洋(杭州市疾病预防控制中心);刁连东(江苏省疾病预防控制中心);王晓川,沈茜,孙金娇(复旦大学附属儿科医院)

中图分类号:R72 文献标志码:C

【关键词】 预防接种;肾脏疾病;疫苗

Keywords immunization; kidney diseases; vaccine

1 概况

肾脏病(kidney diseases)是由各种原因引起肾脏结构和功能障碍的一类疾病统称,病情迁延3个月以上者为慢性肾脏病(CKD)。儿童肾脏发育是由未成熟逐渐趋向成熟,容易罹患各种肾病^[1]。临床上比较常见的有肾病综合征、急性肾炎、单纯型血尿或蛋白尿、IgA肾病,先天性肾脏和尿路畸形^[2-3]。根据免疫相关情况可以将肾脏疾病分为使用免疫抑制剂的肾脏疾病,如肾病综合征、IgA肾病等免疫相关性肾病;以及不使用免疫抑制剂的肾脏疾病,如先天性肾脏和尿路畸形(马蹄肾、肾缺如、肾发育不良、肾囊肿、多囊肾、肾窦分离、肾积水等)等非免疫相关性肾脏病。

通讯作者:孙晓冬,电子信箱:sunxiaodong@scdc.sh.cn;刁连东,电子信箱:13851719516@163.com

2 接种疫苗的必要性

肾脏病患者常因自身免疫异常,或使用免疫抑制剂引起机体免疫抑制,易受各类病原微生物感染,导致病情进一步进展或恶化,特别是CKD患者,常会感染肺炎链球菌、乙肝及流感病毒等^[4-5]。感染也是导致终末期肾病(end-stage renal disease, ESRD)患者死亡的重要原因。因此,对肾脏病患者进行疫苗接种是一个非常关键的预防策略^[6]。但接种疫苗偶尔也存在导致肾病复发或病情加重的风险^[7-8]。

许多研究表明:灭活疫苗、亚单位疫苗对于进行保守治疗的CKD、将接受肾移植治疗的患者,对其肾脏功能不会造成任何不良影响^[9]。Donmez等^[10]报道25例CKD 5期患儿(16例腹膜透析、2例血液透析、3例透析前和4例肾移植患儿)和18例健康儿童

分别接种0.5 mL H1N1 流感疫苗, 3~4周后检测血清抗体阳转情况, CKD患者和健康儿童血清抗体阳转率分别为84%和78%, 两组儿童均未发生局部或者全身严重不良反应, 对肾功能亦无影响。

美国免疫实施咨询委员会(ACIP)关于肾脏病患儿免疫接种有如下建议^[11]: (1)灭活疫苗对肾脏病患儿没有特殊危害, 可以按照标准免疫程序接种, 但要根据患儿自身免疫状态, 适当加大疫苗的剂量, 增加接种次数。(2)减毒活疫苗严禁用于肾病综合征服用大剂量激素[泼尼松用量超过2 mg/(kg·d)或20 mg/d]、免疫抑制剂、细胞毒药物以及移植后使用免疫抑制剂等处于免疫抑制状态的儿童。如果大剂量激素连续应用超过2周的患儿, 使用减毒活疫苗会增加危险性, 超过2周时至少应停用激素3个月方可进行减毒活疫苗接种; 但是短期使用激素(疗程<2周)、使用小到中等剂量的激素、长期隔日应用激素、生理替代治疗或者局部应用激素治疗不是接种减毒活疫苗的禁忌(此点与国外要求不同, 国内在临床实践上长期应用糖皮质激素应停用3个月以上考虑接种减毒活疫苗, 可参照《特殊健康状态儿童预防接种专家共识之十九——免疫抑制剂与预防接种》)。(3)由于肾脏病患儿的免疫接种反应及接种后免疫保护的持续时间不及正常儿童, 建议最好能监测血清抗体水平, 必要时进行复种或加强免疫, 以确保患儿得到良好的保护。

3 接种建议

3.1 可以接种 不使用免疫抑制剂的肾脏疾病患者在无症状期可接种各类疫苗。使用免疫抑制剂的肾脏疾病在缓解期可接种灭活疫苗。

3.2 暂缓接种 不使用免疫抑制剂的肾脏疾病患者在症状发作期暂缓接种各类疫苗。

参考文献

- [1] 王卫平, 毛萌, 李廷玉, 等. 儿科学[M]. 8版. 北京: 人民卫生出版社, 2017:320-349.
- [2] 郑鹤冰, 徐虹, 周利军, 等. 从复旦大学附属儿科医院31年肾脏病理及临床资料反思肾活检指征[J]. 中国循证儿科杂志, 2011, 6(3): 190-198.
- [3] 杨凌云, 刘景诚. 我国小儿肾小球疾病肾组织病理改变(2315例肾活检材料的综合分析)[J]. 中华儿科杂志, 1996, 1996(5): 319-323.
- [4] 刘小荣, 姚开虎, 杨永弘. 慢性肾脏病及透析患儿的疫苗接种[J]. 中华实用儿科临床杂志, 2013, 28(5): 380-383.
- [5] Chatenoud L, Herhelin A, Beaurain G, et al. Immune deficiency of the uremic patient[J]. Adv Nephrol Necker Hosp, 1990, 19:259-274.
- [6] U. S. Renal Data System. USRDS 2002 annual data report: atlas of end-stage renal disease in the United States. Bethesda, MD: National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases[R], 2002.
- [7] 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.
- [8] Abeyagunawardena AS, Goldblatt D, Andrews N, et al. Risk of relapse after meningococcal C conjugate vaccine in nephrotic syndrome[J]. Lancet, 2003, 362(9382): 449-450.
- [9] Neuhaus TJ. Immunization in children with chronic renal failure: a practical approach[J]. Pediatr Nephrol, 2004, 19(12): 1334-1339.
- [10] Donmez O, Akaci O, Albayrak N, et al. Safety and effectiveness of a 2009 H1N1 vaccine in chronic kidney disease children[J]. Nephron Clin Prac, 2014, 128(34): 341-344.
- [11] Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP): use of vaccines and immune globulins for persons with altered immunocompetence[J]. MMWR Recomm Rep, 1993, 42(4): 1-18.

(2019-03-27 收稿)

DOI: 10.19538/j.ek2019040604

特殊健康状态儿童预防接种专家共识之十七——白血病化疗与预防接种

苏州市疾病预防控制中心
上海市疾病预防控制中心
杭州市疾病预防控制中心
中国儿童免疫与健康联盟

通讯作者: 孙晓冬, 电子信箱: sunxiaodong@scdc.sh.cn; 刁连东, 电子信箱: 13851719516@163.com