

加强儿童规划免疫 控制传染病流行

王莉

山西医科大学公共卫生学院儿少卫生教研室,太原 030001

【文献标识码】 A

【中图分类号】 R 183 R 186

【文章编号】 1000-9817(2017)03-0321-03

【关键词】 免疫;传染病;疾病暴发流行;儿童

传染病(infectious disease)是由病原体(细菌、病毒、立克次体、螺旋体等)引起的,能在人与人、人与动物或动物与动物之间相互传染的疾病,它是许多疾病的总称^[1]。尽管在全世界卫生机构及工作人员的共同努力下,传染病所造成的疾病负担呈现下降趋势,但儿童仍然是传染病的最大受害人群。由于儿童少年的免疫功能不够完善,幼儿园或学校的集体生活方式增加了他们罹患传染病的机会,一些传统的传染病如麻疹、手足口病、腮腺炎在儿童少年中时有暴发流行;一些曾被控制的传染病如结核病,因病原体的变异和环境的变化而死灰复燃;一些新发现的传染病如艾滋病、埃博拉病毒病,同样威胁着儿童少年的健康。目前,有效的预防接种仍然是预防传染病在儿童少年中流行的重要措施。

1 儿童少年传染病流行状况

1.1 疾病分布 目前儿童少年中以肠道、呼吸道传染病为主,高发疾病相对集中。在儿童少年中,甲乙类传染病报告发病数居前 5 位的依次为肺结核、猩红热、乙肝、痢疾和 HIV/AIDS;丙类传染病依次为流行性腮腺炎、手足口病、其他感染性腹泻病、流行性感冒和急性出血性结膜炎^[2]。

1.2 人群分布 学龄期儿童以呼吸道传染病、肠道传染病和自然疫源及虫媒传染病为主,而血源及性传播疾病报告发病数以大学生最多。学生中甲乙丙类传染病报告发病数各年龄组男生均高于女生。甲乙类传染病发病数的年龄分布呈“马鞍形”,在 6~18 岁之间形成 2 个发病高峰。第 1 个高峰为 7 岁,然后随年龄的增长而降低,在 11~12 岁时达到最低,之后再随年龄的增长而升高,18 岁时到达新的高峰。丙类传染病发病数呈现随年龄增长而逐渐降低的特点,高发年

龄为 7 岁。

1.3 时间分布 学校传染病事件总体呈双峰分布,全年呈现 2 个发病高峰,主要集中在 3—6 月和 10—12 月。呼吸道传染病发生的时间分布与总体分布基本一致,也呈现 2 个时间高峰(3—4 月与 10—11 月),且每个高峰发病时间持续 2 个月;肠道传染病的发病高峰出现在夏季(6 月)和秋季(9 月),在 11 月又有高峰出现,与夏、秋季食物中毒发生高峰时间一致;自然疫源及虫媒传染病发病高峰在夏秋季(5—10 月),其余月份发病较低;血源及性传播疾病发病高峰在夏季(7—8 月)及 1 月份。

2 儿童少年传染病免疫预防

儿童少年传染病的预防控制策略既要与全人群的控制策略同步,又要体现这一群体的特殊性,而系统规范的免疫接种是预防儿童少年罹患传染病的有效措施。

2.1 疫苗推广的国际间合作 WHO 正在与各个国家和合作伙伴携手合作,提高全球疫苗接种的覆盖率,所采取的方式包括全球疫苗行动计划(Global Vaccine Action Plan, GVAP),成为一个通过实现疫苗的更公平获得防止数百万人死亡的路线图(roadmap)^[3]。到 2020 年时,实现疫苗接种的全国覆盖率达到 90%及以上,每个地区的覆盖率达到 80%及以上。在 2014 年,全世界约有 85%的儿童在 1 周岁前通过常规卫生服务获得 1 剂麻疹疫苗,比 2000 年的 73%有所上升;约有 2.19 亿儿童在 28 个国家参与大规模疫苗接种运动中接种了麻疹疫苗^[4]。世界卫生组织所有区域都已确立目标,到 2020 年消除麻疹这一可预防的致命性疾病。

2.2 加强病原体监测,加快相关疫苗研制 由于生态环境的变化、抗生素的滥用和病原菌自身的变异,导致大量耐药株和变异株病原体出现,因为新病株的出现而成为新的危险疾病,因此要加强对病原体的监测,及时掌握病原体变化动态,为通过现代化的技术手段,快速研制有效的疫苗提供可能。

2.3 规范疫苗接种,保护易感人群 各国政府都在努力通过计划免疫接种降低儿童少年传染病的发生。《“健康中国 2030”规划纲要》提出继续实施扩大国家免疫规划,适龄儿童国家免疫规划疫苗接种率维持在

【作者简介】 王莉(1974—),女,山西平遥人,硕士,副教授,主要研究方向为儿童常见病健康监测与健康促进。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2017.03.001

较高水平,建立预防接种异常反应补偿保险机制。各国疾病预防控制中心或儿科学会所推荐的免疫接种疫苗是根据本国的传染病流行特点、卫生资源、经济水平、实施条件及居民自我保健要求制定的。目前中国儿童 0~6 岁接种的疫苗包括乙肝疫苗 (HepB)、脊髓灰质炎疫苗 (IPV)、百白破疫苗 (DTap)、麻腮风疫苗 (MMR)、甲型肝炎疫苗 (HepA)。在中国,由于结核病仍处于一个高发水平,健康的足月新生儿出生后接种卡介苗以预防结核病。见图 1。

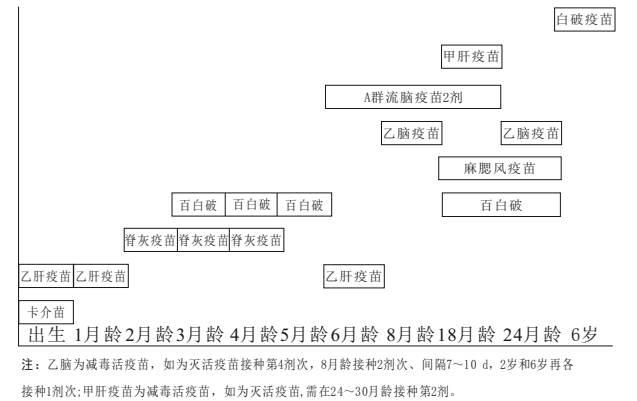


图 1 中国儿童常规免疫程序

2016 年美国儿科协会发布的儿童少年常规免疫程序中,同时推荐了 0~6 岁和 7~18 岁儿童常规免疫程序。在 0~6 岁组中除 HepB,IPV,DTap,MMR,HepA 外,还包括轮状病毒疫苗 (RV)、B 型流感嗜血杆菌疫苗 (Hib)、肺炎结合疫苗 (PCV)、流行性感病毒疫苗、水痘疫苗。见图 2。在 7~18 岁组中,将推荐接种的疫苗分为 4 种:(1)除接种疫苗后会出现不良反应者,推荐所有儿童接种的疫苗,如每年接种 1 剂流感疫苗,11~12 岁时分别接种 1 剂 4 价脑膜炎球菌结合疫苗 (Men ACWY)、3 剂人乳头瘤病毒疫苗 (HPV)、1 剂百白破疫苗 (Tdap),16 岁时再接种 1 剂 Men ACWY 疫苗。(2)补种疫苗,可以在 7~18 岁任何年龄补种 0~6 岁时未能按规定完成接种的疫苗,如 HepA,HepB,IPV,MMR 和水痘疫苗;在 13~14、17~18 岁补种 Men ACWY 疫苗;在 13~18 岁补种 HPV 疫苗;在 7~10 岁和 13~18 岁补种 Tdap 疫苗。(3)高危人群需要随时接种的疫苗,包括儿童若有过被性虐待的经历,则要将 HPV 疫苗接种的时间提前到 9~10 岁;7~10 岁存在罹患 ACWY 群脑膜炎风险时,随时接种 Men ACWY 疫苗;10~18 岁存在罹患 B 群脑膜炎风险时,随时接种 B 群脑膜炎疫苗 (Men B);7~18 岁存在肺炎球菌、甲肝病毒感染风险时,随时接种肺炎球菌疫苗或 HepA。(4)非高危人群自愿接种疫苗,16~18 岁儿童少年可自愿接种 1 剂 B 群脑膜炎疫苗 (Men B)。见图 3。

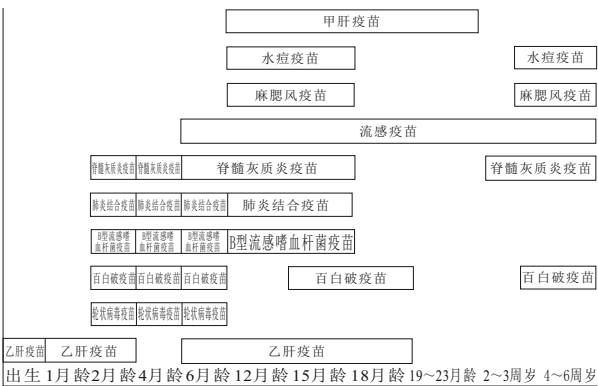


图 2 美国儿科协会推荐 0~6 岁儿童常规免疫程序



图 3 美国儿科协会推荐 7~18 岁儿童常规免疫程序

2.4 做好特殊群体的预防接种工作 流动儿童和留守儿童作为传染病的脆弱人群,主要原因是疫苗接种率低,因此提高疫苗接种率是首要工作^[5]。可以通过电视、广播和报纸等方式宣传传染病知识和流动儿童预防接种管理的相关知识;加强教育、公安、卫生、计生、宣传等各个部门的协同预防工作;完善流动儿童在流出地建卡和接种工作,尽快完善儿童预防接种信息网络管理,做到信息互通共享,及时掌握流入儿童疫苗接种情况;将留守儿童免疫预防建卡工作前移到村级公共卫生网底,村级公共卫生联络员为留守儿童现场建卡。

总之,通过有效的预防接种可以使接受方获得抵抗某一特定或与疫苗相似病原的免疫力,做好疫苗接种将有效降低儿童少年传染病乃至成年后相关疾病的发生风险。要达到有效的预防效果,应关注疾病在儿童少年中的流行特征,在规范 0~6 岁儿童疫苗接种的同时,也要不断加强和完善 7~18 岁儿童少年疫苗接种,以预防该年龄段中的高发疾病或影响成年后健康的疾病。

性,更重要的是在于提供了一种对学校作为健康促进场所需要的社会支持环境的认知方式。

3.3.2 搭建了学校融入社区的桥梁 WSCC 模式是一个框架和模型,而不是一个干预措施^[13],重在搭建学校与社区合作的关系,共同为健康促进活动投入努力。在这样一个关系中,许多相关利益者包括政府机构、政策制定者、意见领袖、公众、家庭,都将与学校一起制定具体的保护和促进学生健康的政策和实施措施。

4 美国学校卫生工作模式发展的经验与启示

美国学校卫生工作在构筑工作合作体系、工作任务体系等方面取得了成功经验,非常值得借鉴。

4.1 不断深化和拓展学校卫生工作任务 美国学校卫生的工作任务也是以健康服务为起点、逐渐拓展健康环境和健康教育三大任务,再拓展到包含营养、体育教职工健康、心理咨询、社会氛围等诸多内容,逐渐使得学校卫生工作的内容体系完备,并且越来越趋向于综合化的趋势。

4.2 不断完善和建立学校卫生工作体系 美国学校卫生体系的建立和完善也经历了从学校内到学校外的拓展过程,形成以学校为中心,连接社区和家庭,强调社区机构、商业组织以及家庭参与的关键角色的学校卫生工作体系。

4.3 越来越重视医教结合 美国学校卫生工作模式越来越重视强调医学和教育的结合,以教育和健康的内在关系,重视研究健康与学习的相互促进作用,以此为基础发展出更适合学校卫生工作要求的 WSCC 工作模式。

美国学校卫生工作取得了世界上令人瞩目的成就,一直走在世界前面,其中一个很重要的原因就是,美国教育对学校卫生工作的重视。自 1917 年健康被列为美国中等教育的七大原则之首开始,美国上下就竭尽全力推进学校卫生工作。时至今日,美国学校卫生已然确立了“医教结合”的重要思路,并取得了 WSCC 模式这样的重要成果。所有这一切都值得我国学校卫生工作者认真思考。

5 参考文献

- [1] 李叔佩.学校健康教育[M].台北:五南图书出版公司,1988:27-28.
- [2] JOHN F.Comprehensive school health education:maltese chicken or phoenix? [J].J Sch Health,1981,51(8):556-559.
- [3] 朱家雄.教育卫生学[M].北京:人民教育出版社,1998:15-16.
- [4] NPSHEO.Comprehensive school health education:as defined by the national professional school health education organizations[J].J Sch Health,1984,54(8):312-315.
- [5] WHO Expert Committee on Comprehensive School Health Education and Promotion.Promoting health through schools [R].Geneva, Switzerland,1997:1.
- [6] DIANE D A,LLOU J K.The comprehensive school health program:exploring an expanded concept[J].J Sch Health,1987,57(10):409-412.
- [7] Committee on School Health.School health centers and other integrated school health services[J].Am Acad Pediatrics,2001,107(1):198-201.
- [8] CDC,ASCD.Whole school whole community,whole child[EB/OL].[2015-08-26].<http://www.cdc.gov/healthyschools/wsc/index.htm>.
- [9] BRADLEY B,GREEN A C.Do health and education agencies in the United States share responsibility for academic achievement and health? A review of 25 years of evidence about the relationship of adolescents' academic achievement and health behaviors[J].J Adoles Health,2013,52(5):523-532.
- [10] Centers for Disease Control and Prevention.School connectedness:strategies for increasing protective factors among youth [EB/OL].[2015-09-01].<http://www.cdc.gov/healthyyouth/protective/school.connectedness.htm>.
- [11] DURLAK J,WEISSBERG R P,DYMNICK A B,et al.The impact of enhancing students' social and emotional learning:ameta-analysis of school based universal interventions[J].Child Dev,2001,82(1):405-432.
- [12] LEWALLEN T C,HUNT H,POTTSDATEMA W,et al.The whole school,whole community,whole child model:a new approach for improving educational attainment and healthy development for students [J].J Sch Health,2015,85(11):729-739.
- [13] HUNT P,BARRIOS L,SUSAN K,et al.A whole school approach:collaborative development of school health policies,processes,and practices[J].J Sch Health,2015,85(11):802-809.

收稿日期:2017-02-20

(上接第 322 页)

3 参考文献

- [1] 季成叶.现代儿童少年卫生学[M].2版.北京:人民卫生出版社,2010:328.
- [2] 马军.中国儿童青少年主要健康问题及应对策略[J].中国学校卫生,2015,36(6):801-804.
- [3] WHO.Global vaccine action plan 2011-2020[EB/OL].[2012-05-11].http://www.who.int/immunization/global_vaccine_action_plan/

GVAP_doc_2011-2020/en/.

- [4] WHO.Immunization surveillance, assessment and monitoring[EB/OL].[2016-06-15].http://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/en/.
- [5] 周可雄.探讨流动儿童预防接种管理对控制本地区传染病的意义分析[J].中国现代药物应用,2015,9(15):288-289.

收稿日期:2017-02-13