

doi: 10.7499/j.issn.1008-8830.2014.10.001

世界肺炎日专题

编者按：今年11月12日是第6个世界肺炎日。控制儿童肺炎，减少儿童因肺炎死亡一直是全球卫生工作的重点内容之一。在第6个世界肺炎日来临之际，本刊特设肺炎专题，由首都医科大学附属北京儿童医院姚开虎副研究员组稿，探讨儿童肺炎诊断治疗的临床实践经验，敬请广大读者关注。

能实现的宏伟目标：2025年彻底避免 儿童期肺炎可预防性死亡

姚开虎 杨永弘

（首都医科大学附属北京儿童医院，北京市儿科研究所微生物研究室，儿科学国家重点学科，教育部儿科重大疾病研究重点实验室，北京 100045）

【摘要】 肺炎是全球儿童死亡的首位原因，也是我国5岁以下儿童死亡的第二位原因。世界卫生组织和联合国儿童基金会2013年发布了预防和控制肺炎和腹泻全球行动计划，提出了控制儿童肺炎的宏伟目标：2025年彻底避免儿童期肺炎可预防性死亡。在国家或地区层面上要实现：（1）5岁以下儿童肺炎死亡率低于3/1000活产儿；（2）与2010年比较，5岁以下严重肺炎的发生率下降75%。如能加快执行关键干预措施的步伐，儿童肺炎的死亡率会明显下降，目标就能实现。 [中国当代儿科杂志，2014，16（10）：967-969]

【关键词】 肺炎；死亡率；发生率；儿童

The ambitious but achievable goal: to end preventable childhood deaths due to pneumonia by 2025

YAO Kai-Hu, YANG Yong-Hong. Key Laboratory of Major Diseases in Children and National Key Discipline of Pediatrics, Ministry of Education, Microbiological Laboratory in Beijing Pediatric Research Institute, Beijing Children's Hospital, Capital Medical University, Beijing 100045, China (Email: jiuahu2655@sina.com)

Abstract: Globally, pneumonia is the leading cause of childhood mortality. Pneumonia is the second killer of children less than 5 years of age in China. The World Health Organization and United Nations Children's Fund launched the integrated Global Action Plan for the Prevention and Control of Pneumonia and Diarrhea (GAPD) in 2013. The ambitious goal is to end preventable childhood deaths due to pneumonia by 2025. Countries or regions should achieve the following goals: (1) reduce mortality from pneumonia in children less than 5 years of age to fewer than 3 per 1000 live births; (2) reduce the incidence of severe pneumonia by 75% in children less than 5 years of age compared to 2010 levels. If the implementation of key interventions is accelerated, the mortality rate of childhood pneumonia will drop substantially every year, which makes the goal achievable. [Chin J Contemp Pediatr, 2014, 16(10): 967-969]

Key words: Pneumonia; Mortality rate; Incidence; Child

2009年11月2日，多国代表在美国纽约召开盛大会议，宣布这一天为“世界肺炎日（World Pneumonia Day）”（<http://worldpneumoniaday.org/>），旨在提高公众对肺炎危害全球儿童健康的认识，促进针对肺炎的干预行动^[1]。中华医学会

儿科分会呼吸学组作为发起团体之一，在国内也组织开展了系列活动。因为与其他主题日冲突，2010年起将世界肺炎日改为11月12日。今年将迎来第6个世界肺炎日。

控制儿童肺炎，减少儿童肺炎死亡一直是全

〔收稿日期〕2014-07-16

〔作者简介〕姚开虎，男，博士，副研究员，副教授。

球卫生工作的重点内容之一。2000年9月联合国首脑会议通过了《联合国千年宣言》，提出了8个千年发展目标（Millennium Development Goals, MDGs），即以1990年的水平为标准，在2015年以前要达到的目标。其中，MDG4（5岁以下儿童的死亡率降低三分之二）和MDG7指标10（不能持续获得安全饮用水和基本卫生设施的人口比例减半）包含了减少儿童肺炎（和腹泻）疾病负担的工作^[2]。2011年全球5岁以下儿童死亡690万，与1990年1200万比较，已大幅度减少^[2]。联合国最新的千年发展目标报告表明，过去20年来，5岁以下儿童死亡率几乎减半，意味着每天拯救约17000名儿童的生命^[3]。

尽管取得了重大进展，但当前全球状况与MDG4仍有较大距离。如保持目前趋势，非洲、南亚和大洋洲等地区不能达到MDG4，全球整体水平也肯定达不到MDG4，在增加卫生设施可及性方面也面临同样窘境^[3]。如果不能按计划实现MDG4，2010~2015年期间，则会比预期多死亡1320万5岁以下儿童^[4]。

2010年世界卫生大会（World Health Assembly）通过决议，认定肺炎是儿童死亡的首位原因，将减少肺炎死亡定位为全球卫生优先^[1]。2012年，肺炎每天造成超过3000名5岁以下儿童死亡，全年造成110万5岁以下儿童死亡，占5岁以下儿童死亡人数的1/6，其中大多数是2岁以下儿童^[5]。如能加快执行关键干预措施的步伐，死于肺炎的儿童人数每年都会有明显下降^[2]。

为了促进儿童肺炎的防控工作，2009年第1个肺炎日，WHO和联合国儿童基金会（United Nations Children's Fund, UNICEF），联合全球专家发布了预防和控制肺炎全球行动计划（Global Action Plan for Prevention and Control of Pneumonia, GAPP）^[1]。2013年，该项目与儿童腹泻的防治工作整合为预防和控制肺炎和腹泻全球行动计划（Global Action Plan for Prevention and Control of Pneumonia and Diarrhea, GAPPD），提出了控制儿童肺炎的宏伟目标：2025年彻底避免儿童期肺炎可预防性死亡。在国家或地区层面上要实现：

- （1）5岁以下儿童肺炎死亡低于3/1000活产儿；
- （2）与2010年比较，5岁以下儿童严重肺炎的发生率下降75%。

为此，WHO和UNICEF制订了控制儿童肺炎的工作框架，包括保护（protect）、预防（prevent）和治疗（treat）3个方面，即通过建立和促进优良的卫生措施保护儿童；通过提高疫苗接种率、防止HIV感染和清洁环境预防肺炎；采用合理方案治疗肺炎。而且，也提出了具体工作必须达到的水平：（1）每种相关疫苗全程接种率达到90%（社区达到80%）；（2）能获得合理治疗的比例达到90%（社区达到80%）；（3）生后6个月内纯母乳喂养率至少50%；（4）彻底消灭儿科的HIV。还必须实现2030年在卫生机构、2040年在家能获得足够的清洁设施，以及2030年在卫生机构和家都能获得清洁安全的能源。

框架内的干预内容都有明确的证据基础。

“保护”的主要内容是出生6个月内纯母乳喂养、6~23月龄继续母乳喂养和添加辅食（包括微量营养素的摄取）。母乳喂养可使6月龄内肺炎发生率下降23%，如果这个阶段未进行母乳喂养，死于肺炎危险会增加15.1倍。按时添加辅食的6~23月龄婴幼儿死亡（包括肺炎和腹泻在内）降低6%。

“预防”包括积极接种疫苗、预防HIV、HIV患儿复方磺胺甲基异噁唑预防性治疗、洗手和使用清洁燃料减少室内空气污染。当前在防控儿童肺炎危害中最重要的措施就是引入能预防肺炎的疫苗^[1]。肺炎链球菌和b型流感嗜血杆菌（Hib）是儿童肺炎最常见的两种细菌性病原，计划免疫Hib疫苗使胸片诊断肺炎减少18%，计划免疫肺炎链球菌结合疫苗（pneumococcal conjugated vaccine, PCV）可减少胸片诊断肺炎23%~35%。计划免疫麻疹疫苗和百日咳疫苗显著减少儿童肺炎及其死亡例数。另外，预防HIV感染可减少2%的儿童全因死亡率，复方磺胺甲基异噁唑预防性治疗使得艾滋病病死减少33%。使用有烟囱的炉子，室内空气污染就会减半，严重肺炎减少33%；有证据表明如果进一步减少暴露，发生严重肺炎的危险会继续降低。

“治疗”的内容包括就诊和转诊教育、完善社区卫生机构病例管理、继续喂养、合理使用抗生素和有指征的氧疗。开展规范的病例管理可使肺炎病死率下降29%~45%，以医院为基础的病例管理可防止90%患肺炎的婴儿死亡。通过社区为基础的病例管理（community-based case management,

CCM)提高儿童肺炎病例获得合理医疗的比例。CCM可将肺炎致死率减少70%,儿童肺炎死亡率下降35%,婴儿死于肺炎下降42%~75%。

改革开放以来,我国在儿童卫生保健工作方面取得了长足进步。2007年与1991年比较,我国婴儿死亡率从50.2‰降至15.3‰,5岁以下儿童死亡率从61.0‰降至18.1‰,提前实现了MDG4^[6]。《中国妇幼卫生事业发展报告(2011)》报告2010年5岁以下儿童死亡率为16.4‰,比1991年和2000年分别下降了73.1%和58.7%。导致5岁以下儿童死亡的前5位死因顺位是早产或低出生体重、肺炎、出生窒息、先天性心脏病和意外窒息,这5位占全部死亡原因的60.7%。我国5岁以下儿童死于肺炎者占全因死亡的比例为16%^[5]。Rudan等^[7]分析全球2010年儿童肺炎疾病负担,显示中国有43089名5岁以下儿童死于肺炎,其中14202例感染肺炎链球菌,9161例感染b型流感嗜血杆菌,两者占到54.2%。但遗憾的是,PCV和Hib结合疫苗还没有纳入我国儿童计划免疫,还是作为自费Ⅱ类疫苗使用。因为结合疫苗价格较为昂贵(尤其PCV),限制了其使用,疫苗接种率非常有限;贫穷、流动、居住拥挤、使用污染能源、居于医疗条件有限的边远地区等尤其需要积极预防肺炎的儿童实际上很难接种;另一方面,由于预防工作者和临床医生缺乏有效合作途径,两者对基础疾病或疫苗预防等缺乏足够认识,具有先心病、哮喘等危险因素的儿童常常无法及时接种疫苗(包括计划免疫的疫苗)。这些因素使得疫苗在有限接种率下能够获得的预防效果大打折扣。

我国儿童健康水平虽然显著提高,但因为人口基数较大,婴儿以及5岁以下儿童死亡人数仍居世界前列;实际上,我国5岁以下儿童死亡率平均年下降速率(31.35%)还低于实现MDG4所要求的41.3%。与中国国情类似的国家中,秘鲁、南斯拉夫、伯利兹、斯里兰卡、越南、印尼和埃及的表现都要优于中国^[8]。因此,还需要看到我们的不足。就国内儿科临床情况来说,虽然对肺炎临床问题多有研究,但缺乏统一诊治标准,不同研究数据难以整合分析,很难开展有效的多中心

研究,难以进行发病率、治疗效果和疫苗预防效果评估等调查研究;儿科临床医生对疫苗及其接种缺乏认识,不能接触和处方疫苗,更不能科学地指导存在危险因素的患者进行疫苗接种;临床医生对疾病关注较多,对预防重视不足,对WHO和UNICEF提出的保护问题,更是无暇顾及;临床医生如何在医疗配置、增加合格医疗服务可及性方面也需要积极探索,发挥应有作用。应该清楚地认识到,为了实现2025年目标,治疗仅仅是一个方面,临床医生需要和儿童保健人员、公共卫生工作者积极合作,共同争取和促进政府卫生行政部门的支持,争取更大范围的儿童获得及时有效的保护和疫苗预防接种,减少儿童肺炎,降低5岁以下儿童死亡风险。

[参 考 文 献]

- [1] Hajjeh R, Whitney CG. Call to action on world pneumonia day[J]. Emerg Infect Dis, 2012, 18(11): 1898-1899.
- [2] WHO/UNICEF. Ending preventable child deaths from pneumonia and diarrhoea by 2025 [EB/OL]. (2013-04)[2014-06-23]. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/79200/1/9789241505239_eng.pdf?ua=1.
- [3] 联合国. 千年发展目标报告 [EB/OL]. (2014-07-07) [2014-07-16]. http://www.un.org/zh/millenniumgoals/pdf/MDG%20Report%202014_%20Global%20Press%20Release_Chinese.pdf.
- [4] WHO/UNICEF. Global Action Plan for Prevention and Control of Pneumonia (GAPP) [EB/OL]. (2009) [2014-06-23]. http://www.unicef.org/media/files/GAPP3_web.pdf.
- [5] UNICEF. Committing to child survival: a promise renewed-progress report 2013 [EB/OL]. (2013-09) [2014-06-23]. http://www.unicef.org/publications/files/APR_Progress_Report_2013_9_Sept_2013.pdf.
- [6] 中国外交部与联合国驻华系统. 中国实施千年发展目标进展情况报告: 目标4A从1990到2015年间,将五岁以下儿童死亡率降低三分之二 [EB/OL]. (2008) [2014-07-21]. http://www.un.org/chinese/millenniumgoals/china08/4_1.html.
- [7] Rudan I, O'Brien KL, Nair H, et al. Epidemiology and etiology of childhood pneumonia in 2010: estimates of incidence, severe morbidity, mortality, underlying risk factors and causative pathogens for 192 countries[J]. J Glob Health, 2013, 3(1): 010401.
- [8] 冯星淋, 罗昊, 沈娟, 等. 中国儿童死亡状况的国际比较 [J]. 中国妇幼保健, 2010, 25(3): 339-343.

(本文编辑: 邓芳明)