

当前麻疹防治工作的若干动向

訾维廉

麻疹至今仍是严重危害儿童健康,特别是发展中国家儿童健康的一种疾病。WHO 估计全球每年因麻疹死亡的儿童约 140 万例^[1],发展中国家 1993 年发生麻疹约 3 900 万例。

80 年代以来,麻疹的防治工作出现了一些可喜的动向,主要有以下几个方面。

一、消除 (Elimination) 麻疹目标的提出:美国教育卫生福利部虽早在 1977 年即提出在 1982 年 10 月 1 日实现消除本土麻疹的目标,但几经反复,未获成功。

随着人类在消灭脊髓灰质炎进程中所取得的经验,消除乃至消灭 (Eradication) 麻疹的提法不但被一些国家规定为近期的目标,而且 WHO 所属组织的文件中也屡屡出现了“消除”乃至“消灭”的提法。80 年代末到 90 年代初,拉丁美洲和加勒比地区许多国家都将麻疹列为近期消除的疾病;1993 年美国总统又发起了一个被称为 CII (儿童免疫倡议) 的行动,要求 1996 年消除本土麻疹等 6 种疫苗可预防的疾病,政府并在经费上给予很大的支持^[2]。在 1990 年世界卫生大会 (WHA) 和世界儿童问题首脑会议之后,世界卫生组织扩大免疫规划全球顾问组 (GAG),于 1993 年 10 月规定麻疹 2000 年的目标为“将制订全球消灭麻疹的决策;9 月龄前新的麻疹疫苗投入使用;在英语加勒比各国、巴西、智利、古巴和阿拉伯湾各国实现消除麻疹”。

二、实行两剂的免疫策略:原来除我国及捷克斯洛伐克、瑞典等少数国家实行两剂的麻疹疫苗免疫程序外,均实行一剂常规免疫。但要实现控制乃至消除麻疹,实践证明一剂免疫是办不到的。要实现消除麻疹必须有高达 98% 的免疫覆盖率^[3],这是一剂免疫难以达到的。于是两剂免疫的国家逐渐增多,到 1993 年,全球至少有 28 个国家采用两剂的免疫程序,其中包括中国、美国、波斯湾一些国家和欧洲的大多数国家。WHO 欧洲区 47 个国家中 (包括新独立的前苏联各中亚共和国) 已有 37 个国家实行了两剂的程序,实行一剂的只有瑞士、意大利、土耳其等 10

个国家。

虽然第二剂的复种,并非属于加强,而主要是针对漏种和原发性免疫失败者,但多数国家第二剂的时间仍规定在 6~14 岁这一年龄间。美国 1989 年将第二剂规定为 4~6 岁,即入园或入小学时。美国对麻疹暴发的一个研究表明,两剂免疫比一剂免疫可减少发病 30%~60%^[3]。

三、开展群众性免疫运动以实现消除的目标:WHO 美洲区于 1985 年在全球率先提出到 1990 年消灭脊髓灰质炎的目标,并已实现。在方法上,除北美的美国、加拿大外均采用了被称为“强化免疫”的群众性免疫运动的策略。现在类似的做法在美洲又用来消除麻疹^[4]。

之所以采用群众性免疫运动策略的一个重要原因是拉美和加勒比一些国家间乃至一国之内的不同地区间麻疹疫苗覆盖率相差悬殊,这样 1984 年以来,美洲每 3~4 年仍发生一次麻疹的流行^[5]。在这些多属于发展中的国家,一剂常规免疫无法达到高的免疫覆盖率,更无法实现控制或消除。

首先提出采取群众性免疫运动以消除麻疹的国家是古巴。1986 年,在泛美卫生组织的技术支持下,古巴发动了一个对所有 9 月龄至 14 岁儿童不问过去曾否免疫或感染过麻疹,均给予麻疹疫苗免疫的群众运动^[5]。这一策略的目的在于消除会成为潜在的疾病传播链的易感者聚集地区,然后再对新生儿每年给予彻底的免疫。

鉴于古巴取得的成功,英语加勒比各国卫生部长们亦宣布采取类似的策略并于 1995 年实现消除麻疹;尔后,1992 年至 1994 年,阿根廷、智利、巴西、墨西哥、中美七小国和安第斯地区的玻利维亚、哥伦比亚、秘鲁、委内瑞拉也宣布采取类似措施消除麻疹^[4]。泛美卫生组织提出的消除策略为对 9 月龄至 14 岁的儿童普遍给予一剂麻疹疫苗免疫,然后做好新生儿的常规免疫和麻疹的监测,他们的目标是 2000 年在美洲消除麻疹。北美的美国和加拿大亦宣布要消除本土麻疹,但看来未采取群众运动的策略。

美洲区这一策略的实施,使报告的麻疹病例数出现了大幅度的下降。开始使用疫苗的 1963 年约报

告麻疹 600 万例,在实行扩大免疫规划的 1978 年报告约 200 万例,1992 年多数国家实行群众性免疫策略后,1994 年报告例数减至约 25 万例^[5]。1993 年有些国家麻疹病例已很少,古巴为零,智利 1 例,乌拉圭 7 例,美国为 281 例。

1994 年,泛美卫生会议正式宣布,整个西半球于 2000 年实现消除麻疹^[5]。这样,美洲在全球率先提出并实现了消灭脊髓灰质炎后,又使用同一策略,在全球又率先提出了消除麻疹的问题,他们将对人类再次作出贡献。

四、新疫苗的研制:由于目前的麻疹疫苗(及含麻疹疫苗的混合疫苗)均需在 9 月龄后接种,而相当数量的麻疹病例却发生于 1 岁以内,因此研制出 9 月龄前、6 月龄前乃至出生后在存有母体抗体情况下即可使用的疫苗已成为消除麻疹必须解决的关键性技术问题。这在疫苗时代,母亲极少自然感染麻疹,人工免疫后母体抗体消失早以及高滴度 EZ-HT 疫苗因其疾病致死比例高于未接种者已停止使用的情况下尤为必要。现在候选的疫苗有金丝雀痘病毒载体疫苗(Canarypox-vectored Vaccine)、免疫刺激复合物(ISCOM)、牛痘病毒或腺病毒重组麻疹疫苗(Vaccinia or Adenovirus Recombine Measles Vaccine),但均于 10 年后方可投入使用。

五、适合现场使用的快速、廉价的实验室检验方法:在临床诊断上,麻疹与其它发疹疾病特别是风疹较难鉴别。WHO GAG 的标准麻疹定义(①全身斑丘疹,及②38℃以上发热,及③至少有以下一项症状或体征:咳嗽、伤风或结膜炎)具有敏感性但较少特异性。风疹误诊为麻疹者屡见不鲜。1987 年,郭可骞等^[6]报告,我国 8 个单位 142 份临床诊断为麻疹或风疹的血清,经用 ELISA 法检验,平均误诊率为 37.3%;1995 年徐爱强等^[7]报告山东省 1992~1994 年临床诊断为麻疹的 354 例病人经血清学检测麻疹及风疹 IgM 抗体,结果 45.48%为风疹。近年美国的

一次麻疹暴发,控制耗费达 100 万美元,但其后发现许多病例系误诊为麻疹的^[3]。因此适合于现场使用的快速、廉价的实验室检验方法就成为十分需要了。目前的麻疹抗体捕获 EIA 法可解决这一问题。该法在发疹第一天有 80%可检出抗体 IgM,而第三天则达 100%。

六、对病儿给予维生素 A:WHO 建议对病死率大于 1%的地区,麻疹病儿一经诊断为麻疹立即给予维生素 A(而不管是否为维生素 A 缺乏地区),另对重症病儿亦给予维生素 A 治疗。使用维生素 A 治疗病儿可减少并发症,减少死亡率和较快的恢复。英国、坦桑尼亚和南非的一个调查表明使用维生素 A 可减低麻疹患儿死亡率的一半^[3]。

参 考 文 献

- 1 WHO EPI. Measles control — a global battle in progress, Recommendations for the remainders for the decade. Feb 1993. 1.
- 2 CDC. Reported Vaccine-Preventable Diseases—United States, 1993, and the Childhood Immunization Initiative. MMWR, 1994, 45: 57.
- 3 WHO/EPI/GEN/93.17. Immunological Basis for Immunization/Module 7: Measles. 1993. 13~15.
- 4 EPI R&D TECHCOM. Report of the TECHCOM/R&D Meeting on the Global Control of Measles. Geneva, 9 June 1993. 11.
- 5 WHO EPI. Measles elimination by the year 2000 in the Americas, WER, 1995, 70: 103.
- 6 郭可骞,张礼璧.麻疹的误诊及其特异性血清学诊断的必要性.中国计划免疫通讯,1987,1(6):12.
- 7 徐爱强,王爱莲,宋立志,等.山东省不同时期麻疹流行特征及消除麻疹策略的探讨.中国计划免疫,1995,1(1):22.

(收稿:1995-11-13 修回:1995-12-20)