

河南省 2010 ~ 2011 年疑似预防接种 异常反应监测分析

叶莹 王长双 马雅婷 路明霞 张肖肖 张延扬 郭万申

(河南省疾病预防控制中心/免疫预防与规划所,河南 郑州 450016)

【摘要】目的 分析河南省疑似预防接种异常反应(AEFI)的发生特征,评价河南省目前使用疫苗的安全性。**方法** 通过中国免疫规划监测信息管理系统收集河南省2010年1月1日至2011年12月31日报告的AEFI个案数据,采用描述性方法对相关指标进行流行病学分析。**结果** 河南省2010~2011年共报告AEFI个案2415例,主要集中在郑州市、洛阳市和焦作市(1238例,51.26%)。男女比为1.32:1,报告AEFI病例年龄以小于1岁为主(799例,33.08%)。发生AEFI的疫苗主要是麻疹疫苗和百白破疫苗,共占61.24%,发生率分别为30.3/10万和5.0/10万,接种剂次以第1剂次为主(1528例,63.27%)。发生AEFI最多的前5种疫苗临床损害以炎症反应和过敏性症状为主,不同疫苗引起的AEFI临床表现不同($\chi^2=304.5, P<0.001$)。2415例AEFI个案中一般反应1946例(80.58%),异常反应348例(14.41%),偶合症98例(4.06%),心因性反应13例(0.51%),不明原因反应10例(0.41%)。AEFI预后良好,治愈率为90.64%。**结论** 小年龄儿童和首剂接种应得到预防接种服务人员和儿童家长的密切关注。
[中国当代儿科杂志,2013,15(6):466-471]

【关键词】 疑似预防接种异常反应;疾病监测;疫苗

Surveillance of adverse events following immunization in Henan Province, China between 2010 – 2011

YE Ying, WANG Chang-Shuang, MA Ya-Ting, LU Ming-Xia, ZHANG Xiao-Xiao, ZHANG Yan-Yang, GUO Wan-Shen. Henan Province Center for Disease Control and Prevention, Zhengzhou 450016, China (Wang C-S, Email: cocotobo@163.com)

Abstract: Objective To analyze the epidemiological features of adverse events following immunization (AEFI) in Henan Province, China and to evaluate the safety of vaccines currently used in Henan. **Methods** The AEFI cases reported in Henan from January 1, 2010 to December 31, 2011 were collected through the China Surveillance System of Information on National Immunization Program. The descriptive method was used for epidemiological analysis. **Results** A total of 2415 cases of AEFI were reported in Henan from January 1, 2010 to December 31, 2011, and 1238 (51.26%) of them were found in Zhengzhou, Luoyang, and Jiaozuo cities. The male-to-female ratio was 1.32:1. Seven hundred and ninety-nine (33.08%) of these cases were less than one year old. Measles vaccine and DPT vaccine (against diphtheria, pertussis, and tetanus) were the main causes of AEFI, contributing to 61.24% of cases; the incidence rates of AEFI among people receiving measles and DPT vaccines were 30.3/10⁵ and 5.0/10⁵, respectively. 1528 cases (63.27%) developed AEFI after the first dose of vaccination. Inflammation and allergic symptoms were the predominant adverse effects caused by the top 5 vaccines AEFI-causing vaccines, and the clinical manifestations were significantly different among AEFI cases caused by different vaccines ($\chi^2=304.5, P<0.001$). Among the 2415 AEFI cases, 1946 (80.58%) had common adverse reaction, 348 (14.41%) had rare adverse reaction, 98 (4.06%) had coupling disease, 13 (0.51%) had psychogenic reaction, and 10 (0.41%) had reaction for unknown reasons. The prognosis of most AEFI cases was good, with a cure rate as high as 90.64%. **Conclusions** AEFI occurs mostly in young children and after the first dose of vaccination. This should be brought to the attention of vaccination service personnel and the children's parents.

[Chin J Contemp Pediatr, 2013, 15(6):466-471]

Key words: Adverse events following immunization; Disease surveillance; Vaccine

预防接种已被证实是预防和控制传染病最经济、最有效的干预措施之一。但预防接种也可能带

来不良反应,这种在预防接种过程中或接种后发生的可能造成受种者机体组织器官功能损害,且怀疑

与预防接种有关的反应即疑似预防接种异常反应(adverse events following immunization, AEFI)^[1]。随着国家扩大免疫策略的实施,疫苗种类、使用数量和生产厂家的不断增加,接种人群范围不断扩大,出现 AEFI 的可能性明显增大,预防接种引起的健康危害也逐渐引起了公众和儿童家长的关注。及时发现、报告和处理 AEFI,减轻对个体健康和预防接种的负面影响,提高预防接种服务质量,是保证国家免疫策略顺利实施的关键。

1 资料与方法

1.1 AEFI 监测范围

本研究分析数据日期为 2010 年 1 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日河南省 AEFI 监测信息管理系统报告的 AEFI 个案数据。AEFI 监测覆盖接种国家免疫规划(national immunization program, NIP)疫苗和非 NIP 疫苗的所有人群。接种基础资料来源于儿童预防接种信息管理系统。

1.2 AEFI 分类

AEFI 按全国监测方案诊断标准分为一般反应、异常反应、疫苗质量事故、实施差错事故、偶合症、心因性反应和不明原因反应^[1]。

1.3 统计学分析

将 AEFI 监测信息管理系统中的数据以 Excel 文件导出。采用 Excel 软件和 SPSS 17.0 软件进行分析,利用卡方检验分析发生 AEFI 的前 5 位疫苗临床损害构成是否有差异,利用描述性方法分析 AEFI 分布特征和其他流行病学指标。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 AEFI 地区分布

2010 ~ 2011 年共报告 AEFI 个案 2415 例,主要集中在郑州市、洛阳市和焦作市(1238 例,51.26%)。AEFI 发生率最高的地市是焦作市和郑州市,AEFI 发生率分别为 9.6/10 万和 7.8/10 万。见表 1。

表 1 河南省 2010 ~ 2011 年各地市 AEFI 报告情况

地区	2010 年				2011 年				合计			
	报告病例	构成比 (%)	接种剂次 (×10 万)	发生率 (1/10 万)	报告病例	构成比 (%)	接种剂次 (×10 万)	发生率 (1/10 万)	报告病例	构成比 (%)	接种剂次 (×10 万)	发生率 (1/10 万)
郑州市	88	7.22	37	2.4	543	45.40	44	12.2	631	26.13	81	7.8
开封市	92	7.55	21	4.4	37	3.09	22	1.7	129	5.34	436	3.0
洛阳市	319	26.17	25	13.0	65	5.43	27	2.4	384	15.90	52	7.4
平顶山市	25	2.05	22	1.2	14	1.17	23	0.6	39	1.61	45	0.9
安阳市	32	2.63	25	1.3	9	0.75	27	0.3	41	1.70	52	0.8
鹤壁市	32	2.63	7	4.9	31	2.59	7	4.7	63	2.61	13	4.8
新乡市	26	2.13	2	1.1	71	5.94	25	2.8	97	4.02	49	2.0
焦作市	141	11.57	10	13.5	82	6.86	13	6.4	223	9.23	23	9.6
濮阳市	77	6.32	18	4.3	90	7.53	214	4.4	167	6.92	39	4.3
许昌市	44	3.61	17	2.5	12	1.00	17	0.7	56	2.32	34	1.6
漯河市	30	2.46	8	3.5	31	2.59	9	3.6	61	2.53	17	3.6
三门峡市	44	3.61	7	6.2	29	2.42	8	3.7	73	3.02	15	4.9
南阳市	58	4.76	50	1.2	129	10.79	52	2.5	187	7.74	102	1.8
商丘市	75	6.15	34	2.2	9	0.75	35	0.3	84	3.48	68	1.2
信阳市	47	3.86	25	1.9	17	1.42	24	0.7	64	2.65	48	1.3
周口市	57	4.68	42	1.4	19	1.59	43	0.4	76	3.15	85	0.9
驻马店市	23	1.89	32	0.7	8	0.67	33	0.2	31	1.28	66	0.5
济源市	9	0.74	3	3.2	0	0.00	3	0.0	9	0.37	6	1.6
合计	1219	100	406	3.0	1196	100	432	2.8	2415	100	838	2.9

2.2 AEFI 年龄性别分布

2010 ~ 2011 年报告的 AEFI 中,男性 1376 例,女性 1039 例,男女比为 1.32:1。AEFI 主要发生于小于 1 岁的儿童(799 例,33.08%)。见表 2。

2.3 AEFI 季节分布

2010 年和 2011 年每月均有 AEFI 病例报告,2010 年 9 月报告 AEFI 827 例,占全年报告总数的 67.84%;2011 年报告 AEFI 主要集中在 5 ~ 8 月份(610 例,51.00%),其中 7 月份报告数最多,为 172 例(14.38%)。见图 1。

表 2 河南省 2010 ~ 2011 年报告 AEFI 年龄与性别分布

	2010 年		2011 年		合计	
	报告例数	构成比(%)	报告例数	构成比(%)	报告例数	构成比(%)
性别						
男	679	55.70	697	58.28	1376	56.98
女	540	44.30	499	41.72	1039	43.02
年龄						
<1 岁	273	22.40	526	43.98	799	33.08
1 岁 ~	161	13.21	312	26.09	473	19.59
2 岁 ~	398	32.65	301	25.17	699	28.94
7 岁 ~	387	31.75	57	4.76	444	18.39

2.4 AEFI 疫苗和剂次分布

2010 ~ 2011 年发生 AEFI 的疫苗以麻疹疫苗为主,共 910 例,占全部发生 AEFI 疫苗的 37.68%,发

生率为 30.3/10 万。2010 ~ 2011 年发生 AEFI 构成比前五位的疫苗见表 3。发生 AEFI 的接种剂次以第 1 剂次为主(1528 例,63.27%)。见表 4。

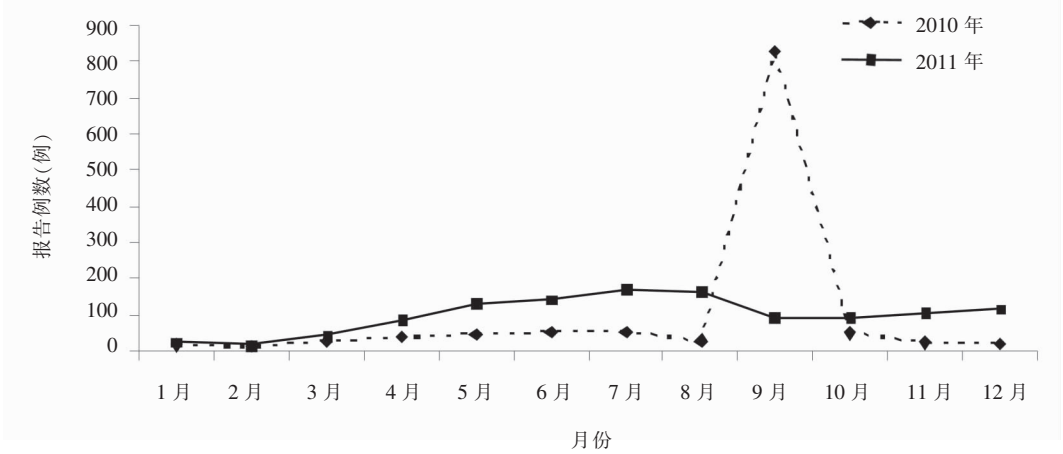


图 1 河南省 2010 ~ 2011 年报告 AEFI 时间分布

表 3 河南省 2010 ~ 2011 年发生 AEFI 的前 5 位疫苗分布

疫苗种类	2010 年(n = 1219)				2011 年(n = 1196)				合计(n = 2415)			
	报告病例	构成比 (%)	接种剂次 (×10 万)	发生率 (1/10 万)	报告病例	构成比 (%)	接种剂次 (×10 万)	发生率 (1/10 万)	报告病例	构成比 (%)	接种剂次 (×10 万)	发生率 (1/10 万)
麻疹	880	72.19	20	44.0	30	2.51	10	3.0	910	37.68	30	30.3
百白破	168	13.78	54	3.1	401	33.53	58	6.9	569	23.56	113	5.0
b 型流感嗜血杆菌	6	0.49	5	1.2	100	8.36	10	10.0	106	4.39	15	7.1
流脑 A 群	26	2.13	26	1.0	73	6.10	29	2.5	99	4.10	57	1.7
乙脑(减毒)	11	0.90	25	0.4	72	6.02	29	2.5	83	3.44	54	1.5

表 4 河南省 2010 ~ 2011 年 AEFI 报告疫苗剂次分布

接种剂次	2010 年		2011 年		合计	
	报告例数	构成比(%)	报告例数	构成比(%)	报告例数	构成比(%)
1	795	65.22	733	61.29	1528	63.27
2	205	16.82	156	13.04	361	14.95
3	178	14.60	100	8.36	278	11.51
4	40	3.28	202	16.89	242	10.02
5	1	0.08	5	0.42	6	0.25
合计	1219	100	1196	100	2415	100

2.5 AEFI 临床损害

河南省 2010 ~ 2011 年报告 AEFI 构成比前五种疫苗主要临床损害以炎症反应为主 (874 例, 49. 52%), 其次为过敏性症状 (297 例, 16. 83%), 经

卡方检验, 发生 AEFI 的前 5 位疫苗临床损害类型不同, 差异有统计学意义 ($\chi^2 = 304. 5, P < 0. 001$)。见表 5。

表 5 河南省 2010 ~ 2011 年报告 AEFI 前 5 种疫苗临床损害分布

临床损害	麻疹疫苗		百白破疫苗		b 型流感嗜血杆菌疫苗		流脑 A 群疫苗		乙脑 (减毒) 疫苗		合计	
	例数	构成比 (%)	例数	构成比 (%)	例数	构成比 (%)	例数	构成比 (%)	例数	构成比 (%)	例数	构成比 (%)
炎症反应	338	37. 2	367	64. 6	55	51. 9	66	67. 3	48	57. 8	874	49. 52
过敏性反应	240	26. 4	30	5. 3	11	10. 4	7	7. 2	9	10. 9	297	16. 83
无菌性脓肿	0	0. 0	46	8. 1	14	13. 2	1	1. 0	0	0. 0	61	3. 46
神经系统	35	3. 8	2	0. 3	0	0. 0	2	2. 0	3	3. 6	42	2. 38
其他	297	32. 6	123	21. 7	26	24. 5	22	22. 6	23	27. 7	497	28. 16
合计	910	100	568	100	106	100	98	100	83	100	1765	100

2.6 AEFI 分类

AEFI 类别以一般反应为主 (1946 例, 80. 58%), 2010 ~ 2011 年无疫苗质量事故和接种事故发生。见表 6。

2.7 AEFI 转归

AEFI 治愈率较高 (2189 例, 90. 64%), 2010 ~ 2011 年共报告 12 例 AEFI 死亡病例, 其中偶合症 11 例, 异常反应 1 例。见表 7。

表 6 河南省 2010 ~ 2011 年报告 AEFI 原因分类

年份	例数	一般反应		异常反应		偶合症		心因性反应		不明原因反应	
		例数	构成比 (%)	例数	构成比 (%)	例数	构成比 (%)	例数	构成比 (%)	例数	构成比 (%)
2010	1219	877	71. 94	265	21. 74	55	4. 51	12	0. 98	10	0. 82
2011	1196	1069	89. 38	83	6. 94	43	3. 60	1	0. 08	0	0
合计	2415	1946	80. 58	348	14. 41	98	4. 06	13	0. 54	10	0. 41

表 7 河南省 2010 ~ 2011 年 AEFI 的转归

预后	2010 年		2011 年		合计	
	例数	构成比 (%)	例数	构成比 (%)	例数	构成比 (%)
治愈	1034	84. 82	1155	96. 57	2189	90. 64
好转	165	13. 54	32	2. 68	197	8. 16
后遗症	1	0. 08	4	0. 33	5	0. 21
死亡	7	0. 57	5	0. 42	12	0. 50
不详	12	0. 98	0	0. 00	12	0. 50
合计	1219	100	1196	100	2415	100

3 讨论

疫苗接种是被人们广泛接受和使用的预防传染病的重要手段^[2], 但没有一种疫苗是绝对安全的, 甚至会出现危及生命的严重不良反应^[3]。AEFI 监测是发现疫苗得到许可并上市后出现罕见的、晚发型和意想不到的事件的重要措施, 这些事件并不一定通过实验就可以获得^[4]。AEFI 监测的目的是调查核实疑似预防接种异常反应情况和发生原因, 监测疫苗质量和疫苗接种安全性, 以便为改进疫苗质量

和提高预防接种服务质量提供依据^[1, 5]。河南省 2010 ~ 2011 年共报告 AEFI 2415 例, 其中 2010 年 1219 例, 2011 年 1196 例, 均低于湖北省 2010 年报告的 1770 例^[6]。各地市均有报告 AEFI, 主要集中在郑州市、洛阳市和焦作市 (51. 26%)。报告的 2415 例 AEFI 中, 男女比为 1. 32 : 1, 高于全国 2009 年监测结果^[7]。AEFI 发生年龄主要集中在 < 1 岁 (33. 08%) 年龄组。这是因为该年龄段的儿童正处于国家免疫规划疫苗基础免疫的时期, 在河南省 1 岁以内儿童须完成 17 剂次, 接种疫苗的剂次相对多和密度相对集中。研究发现不同年龄段发生

AEFI 的比例与儿童免疫程序中该年龄段接种疫苗剂次比例一致^[8]。在时间分布上,2011 年在 5 ~ 8 月形成波峰,而 2010 年 9 月出现 AEFI 报告数骤然增高,这与我省进行麻疹疫苗强化接种有关。2010 年我省发生 AEFI 的麻疹疫苗 880 例,较 2011 年的 30 例显著增高,2010 年麻疹 AEFI 发生率也较 2011 年高。全国其他省亦出现了麻疹强化接种后产生 AEFI 报告数增加的报道^[9-10]。

AEFI 报告发生数最多的前两种疫苗分别是麻疹疫苗和百白破疫苗,共占 AEFI 报告发生数的 61.24%, AEFI 发生率分别为 30.3/10 万和 5.0/10 万。由于我国免疫程序与国外不同,同时所应用疫苗种类也不同,我国发生异常反应的疫苗构成与国外有很大不同,Mahajan 等^[11]研究澳大利亚 2010 年小于 7 岁年龄组发生 AEFI 最多的疫苗分别是 pH1N1 流感疫苗、季节性流感疫苗和无细胞性百日咳-注射用脊髓灰质炎灭活疫苗联合疫苗(DPTa-IPV),这些疫苗我国未纳入国家免疫规划,因此在 AEFI 报告不多。在意大利的调查显示卡介苗和麻腮风水痘联合疫苗是 AEFI 发生率最高的疫苗^[12],卡介苗 AEFI 发生率(86/10 万)高于我省卡介苗 AEFI 发生率(1.35/10 万)。

发生 AEFI 最多的前五种疫苗导致的临床损害以轻、中度发热及局部红肿反应等炎症反应为主,其次为过敏反应。Mahajan 等^[11]研究了 424 位接种出现异常反应者,发热和过敏反应分别占 49% 和 31%。研究者对巴西接种异常反应的检测结果也显示 AEFI 临床损害以发热为主^[4]。本研究发现发生 AEFI 的前五位疫苗引起的临床损害类型构成不同,虽然均以炎症反应为主,但是麻疹疫苗引起的过敏反应要高于其他疫苗,b 型流感嗜血杆菌疫苗引起无菌性脓肿要高于其他疫苗,与武文娣等^[13]对全国 2007 ~ 2008 年 AEFI 监测分析结果类似。不同疫苗剂次接种后出现临床损害的时间也不同,Wilson 等^[14]研究美国 271495 例 12 月龄接种第 1 剂次麻腮风疫苗的儿童和 184312 例 18 月龄接种第 2 剂次麻腮风疫苗的儿童出现临床症状的时间发现,接种第 1 剂次麻腮风疫苗出现临床症状的时间主要集中在接种后 4 ~ 12 d,接种第 2 剂次麻腮风疫苗出现临床症状的时间主要集中在接种后 10 ~ 12 d。本研究结果显示 AEFI 以接种第 1 剂次发生最多(63.27%),第 2 剂次以后便迅速减少,提示儿童家长在儿童接种疫苗后,尤其是接种首剂次后在一段相当长的时间范围内应密切关注儿童身体状况,及时发现 AEFI。

AEFI 类别以一般反应为主(80.58%),其次是异常反应(14.41%)。一般反应的发生主要是由疫苗本身所固有的特性引起的,对机体只会造成一过性的生理功能障碍,主要有发热和局部红肿,同时可能伴有全身不适、倦怠、食欲不振、乏力等全身症状。异常反应主要是由合格的疫苗在实施规范接种过程中或者结束后造成受种者机体组织器官功能损害,相关各方均无过错。河南省 2010 ~ 2011 年共报告 12 例 AEFI 死亡病例,其中偶合症 11 例。偶合症是指受种者在接种时正处于某种疾病的潜伏期或者前驱期,接种后巧合发病,是预防接种异常反应中较常见类型。Loughlin 等^[15]对美国 2004 年疫苗不良事件报告系统报告的 AEFI 随机抽取了 100 名病例,经过专家论证后,发现其中只有 3% 的病例是由接种疫苗引起的,死亡原因与预防接种没有直接相关性。有些预防接种异常反应在病情基本好转后遗留后遗症,后遗症发生率最高的为疫苗相关的麻痹性脊髓灰质炎、无菌性脓肿和卡介苗异常反应,为 10/亿剂 ~ 150/亿剂,发生率很低^[16]。AEFI 预后良好,绝大多数(90.64%)AEFI 可自愈或通过对症治疗后痊愈。

疫苗作为一种生物制品,并非绝对安全,AEFI 的发生取决于各种因素,包括疫苗本身的特性、接种操作和受种者身体健康状况等。AEFI 常发生在小年龄儿童、首剂接种和接种早期,需要重点监测。总之,开展及时有效的 AEFI 监测,提高报告的敏感性,减少迟报、漏报现象是促进疫苗安全,减少 AEFI 的重要手段。同时加强各级 AEFI 相关人员培训,建设规范化预防接种门诊,严格掌握各类疫苗的禁忌证和慎用症,减少接种事故发生是提高预防接种服务质量,是增强公众对预防接种的信心,保障扩大国家免疫规划措施顺利实施的重要保障。

[参 考 文 献]

- [1] 卫生部办公厅,国家食品药品监督管理局办公室. 全国疑似预防接种异常反应监测方案[S]. 2010.
- [2] 毛开新,镇春先,卢红艳,但青,王明星,张翠云,等. 卡介苗接种对儿童结核病预防保护作用的探讨[J]. 中国当代儿科杂志, 2003, 5(4): 325-327.
- [3] 胡家瑜,黄卓英,陶黎纳,王于超,沈洁,白庆瑞. 上海市 2006 ~ 2008 年预防接种后死亡病例分析[J]. 中国疫苗和免疫, 2010, 16(2): 165-168.
- [4] Monteiro SA, Takano OA, Waldman EA. Evaluation of the Brazilian surveillance system for adverse events following vaccination [J]. Rev Bras Epidemiol, 2011, 14(3): 361-371.
- [5] Baxter D, Ghebrehewet S, Falconer M. Referrals to a pediatric immunization service: Findings from a practice-based audit of a UK specialist immunization clinic [J]. Hum Vaccin, 2010, 6(5): 420-424.

[6] 李书华, 赵明江, 王兆, 张迟, 蔡碧, 李琼, 等. 湖北省 2010 年疑似预防接种异常反应监测分析[J]. 公共卫生与预防医学, 2011, 22(6): 9-14.

[7] 武文娣, 刘大卫, 李克莉, 许涤沙, 王华庆, 梁晓峰. 全国 2009 年疑似预防接种异常反应监测分析[J]. 中国疫苗和免疫, 2011, 17(2): 99-108.

[8] 岳晨妍, 李克莉, 郭飏, 刘大卫, 周玉清, 武文娣, 等. 中国 5 个县级监测点疑似预防接种异常反应监测分析[J]. 中国疫苗和免疫, 2012, 18(3): 246-251.

[9] 张守荣, 赵建海, 朱向路, 张永基, 马小军. 青海省 15 岁以下儿童麻疹疫苗强化免疫分析[J]. 微生物学免疫学进展, 2008, 36(3): 34-37.

[10] 凌罗亚, 胡昱, 陈恩富, 戚小华, 赵艳荣, 李倩. 浙江省 2010 年麻疹-流行性腮腺炎联合减毒活疫苗强化免疫疑似预防接种异常反应监测分析[J]. 中国疫苗和免疫, 2011, 17(4): 357-361.

[11] Mahajan D, Campbell-Lloyd S, Cook J, Menzies RI. NSW annual report describing adverse events following immunisation, 2010 [J]. NSW Public Health Bull, 2011, 22(9-10): 196-208.

[12] Micheletti F, Moretti U, Tridente G, Zanon G. Consultancy and surveillance of post-immunisation adverse events in the Veneto region of Italy for 1992-2008[J]. Hum Vaccin, 2011, 7 (Suppl): 234-239.

[13] 武文娣, 刘大卫, 吴冰冰, 包红红, 岳晨妍, 林鹏, 等. 全国 2007 ~ 2008 年疑似预防接种异常反应监测分析[J]. 中国疫苗和免疫, 2009, 15(6): 481-450.

[14] Wilson K, Hawken S, Kwong JC, Deeks S, Crowcroft NS, Van Walraven C, et al. Adverse events following 12 and 18 month vaccinations: a population-based, self-controlled case series analysis [J]. PLoS One, 2011, 6(12): e27897.

[15] Loughlin AM, Marchant CD, Adams W, Barnett E, Baxter R, Black S, et al. Causality assessment of adverse events reported to the Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERS) [J]. Vaccine, 2012, 30(50): 7253-7259.

[16] 吴冰冰, 刘大卫, 武文娣, 岳晨妍, 葛丽娜, 贾磊, 等. 预防接种异常反应发生后遗症的危险性综述[J]. 中国疫苗和免疫, 2009, 15(6): 554-557.

(本文编辑:钟乐)

· 消息 ·

2013 年中国儿童保健学术年会第一轮会议通知

由中华医学会儿科学分会儿童保健学组主办的中国儿童保健学术年会,将于 2013 年 11 月 15 - 16 日在江苏省南京市召开。本次会议主题为“倡导科学理念 推广实用技术”,将邀请国内外知名专家就儿童保健、儿科发育行为的最新科学研究进展、前沿问题、实用技术等做专题报告和深度讨论,并以“科学、实用”原则点评学术论文、讨论临床案例。本次会议同时为国家级继续医学教育项目,项目编号为:2013 - 06 - 01 - 126 (国),参会人员将授予 I 类学分 8 分。诚挚欢迎全国各级儿童保健、儿科人员积极参会并投稿。现将征集论文的有关事项通知如下:

一、征文内容

本次征文内容覆盖儿童保健和发育行为儿科学领域的相关实验研究和临床研究,包括疾病的早期筛查、早期发育与疾病、发育行为儿科、儿童保健适宜技术、环境与儿童健康、营养与儿童健康等,以及其它相关内容。本次征文鼓励多中心的前瞻性研究、大样本的临床流行病学研究报告。

二、征文要求

(1) 未在国内公开刊物上发表的论文;400 - 800 字摘要一份,编排顺序为:题目、作者单位、邮编、作者姓名、摘要正文。摘要正文格式必须包括目的、方法、结果、结论四部分。同时注明投稿人的 E-mail 地址和联系电话。

(2) 本次大会只接收网上投稿的论文,不接受 E-mail 和纸质投稿,请登录大会网站:www. nccps. org,投稿截至时间为:2013 年 8 月 30 日。

(3) 请作者自留底稿,文责自负。

三、联系人

李佳:北京市东四西大街 42 号中华医学会学术会务部, 邮编:100710, 电话:010 - 85158128 (办), E-mail: lijia@cma. org. cn。

中华医学会学术会务部
中华医学会儿科学分会
2013 年 4 月