ارزیابی میزان بروز عوارض ناشی از واکسن در طرح ملی واکسیناسیون بر علیه سرخک و سرخجه در استان همدان

فاطمه اقبالیان[1]، محمدرضا هنرور[2]، راضیه سادات میر معینی[2]، علیرضا منصف[1]، محمد صادق صبا[3]

1- دانشیار، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی همدان

2- پزشک عمومی، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی همدان

4- استادیار، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی همدان

یافته / دوره هشتم / شماره 2 / تابستان 85 / مسلسل 28

چکیده

دریافت مقاله: 84/9/26، ***پذیرش مقاله***: 85/2/6

Ø مقدمه: در طی واکسیناسیون همگانی عوارض ناشی از تزریق اهمیت خاصی می یابد زیرا در عملیات تزریقی در سطح وسیع، عوارض افزایش یافته و به علت وسعت محدوده سنی احتمال بروزشان بالاتر است. این پژوهش جهت ارزیابی میزان بروز عوارض ناشی از واکسن در طرح ملی واکسیناسیون بر علیه سرخک و سرخجه در استان همدان انجام پذیرفت.

Ø مواد و روش ها: این مطالعهٔ توصیفی مقطعی از 15 آذر تا 15 دی ماه 1382 و دو ماه پس از اتمام طرح، از طریق بررسی فرم های عوارض واکسن که در اختیار کلیهٔ تیم های عملیاتی و مراکز بهداشتی- درمانی دولتی و خصوصی بود، انجام پذیرفت. اطلاعات پس از استخراج در برنامهٔ **Spss** مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

Ø یافته ها: در این مطالعه مشخص گردید 827468 نفر در استان همدان واکسینه و از این تعداد 260 نفر دچار عوارض واکسن شده اند، تعداد کل عوارض 605 مورد بود. 61/4% عوارض در 24 ساعت اول پس از واکسیناسیون و 91% عوارض سرپائی بودند. 84% عوارض توسط تیم عملیاتی و بیشترین میزان بروز عوارض در گروه سنی 14-10 سال گزارش شد. 86% بروز عوارض مربوط به واکنش به واکسن بود. عوارضی که میزان بروزشان بیشتر از یک مورد درصد هزار بود به ترتیب شامل کهیر، تب، سردرد، استفراغ، لنفاد نوپاتی، سرفه و راش، میالژی، فارنژیت، آرتریت، رینیت، بی قراری، عوارض چشمی و عوارضی که میزان بروزشان کمتر از یک مورد درصد هزار بود به ترتیب شامل تنگی نفس شدید، تشنج، اسهال، پارستزی، آنافیلاکسی، آنسفالیت، ترومبوسیتوپنی، آنسفالوپاتی و گیلن باره بودند.

Ø نتیجه گیری: این مطالعه نشان داد بدنبال واکسیناسیون کشوری **MR** در استان همدان میزان بروز عوارض خفیف بیش از عوارض شدید بوده و بیشترین میزان بروز عوارض در ارتباط با واکنش به واکسن گزارش شد و موردی از خطای برنامه دیده نشد، لذا برقراری سیستم مراقبت های سریع و انعطاف پذیری جهت عوارض جانبی پیشنهاد می گردد.

واژه های کلیدی: واکسیناسیون ، سرخک، سرخجه، عوارض، همدان

آدرس مکاتبه: همدان، بیمارستان اکباتان، دفتر گروه کودکان، کد پستی 65156

پست الکترونیک: eghbalian_fa@yahoo.com

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-02]

مقدمه

بیماری سرخک یک بیماری بسیار کشنده در کشورهای در حال توسعه بوده و میزان مرگ و میر آن در این کشورها در حدود 5-1 درصد تخمین زده می شود (1). برنامه های عملی کاهش مرگ و میر سرخک از طریق پوشش واکسیناسیون باید به عنوان بخشی از برنامهٔ ایمنسازی جامع درازمدت هر کشور محسوب گردد. چنانچه واکسیناسیون سرخک به صورت سراسری و در یک زمان خاص به خوبی اجرا گردد، مؤثرترین روش برای کنترل سرخک خواهد بود (6-2). سرخجه یک بیماری خفیف است اما آنچه باعث اهمیت آن شده عبور ویروس از جفت و توانایی آلوده سازی جنین می باشد. آلودگی جنین با این ویروس خصوصاً در سه ماهه اول حاملگی می تواند سبب مرگ جنین و انواع ناهنجاریها مانند نقایص قلبی، کری، کاتاراکت و عقب افتادگی ذهنی شود (1). با توجه به اینکه واکسن سرخجه ایمنی درازمدت و احتمالاً برای همه عمر می دهد و اگر برنامهٔ ایمنسازی سرخجه در کودکان پوشش بالا نداشته باشد، اپیدمیولوژی بیماری ممکن است تغییر یافته و منجر به کاهش انتقال در کودکان و افزایش تعداد زنان حساس در سنین باروری شود، لذا باید زنان در سنین باروری هم به همراه کودکان واکسینه شوند (1 و 3).

بر اساس مصوبه کمیتهٔ کشوری مبارزه با بیماریهای قابل پیشگیری با واکسن، ایمنسازی با واکسن MR در گروه سنی 5 سال تا 25 سال از تاریخ 15 آذر لغایت 15 دی ماه 1382 در ایران از جمله در استان همدان انجام گردید. با توجه به اینکه در این طرح واکسن سرخک و سرخجه توأم تزریق شد، انتظار بروز عوارض ناشی از این دو واکسن مانند عوارض موضعی و خفیف (لنفاد نوپاتی، کهیر، راش، بی حالی، گلو درد، تب، سردرد، سرگیجه، تهوع، استفراغ، اسهال، پلی نوریت، آرترالژی، آرتـــریت) و عـوارض حاد و شدید (واکنش های آلرژیک شدید، آنسفالوپاتی، آنسفالیت، شوک توکسیک، آنسفالیت اسکلروزان تحت حاد، گیلن باره، تشنج، ترومبوسیتوپنی، اوتیسم) می رفت. در طی واکسیناسیون همگانی عوارض ناشی از تزریق اهمیت خاصی می یابد زیرا معمولاً در عملیات تزریقی در سطح وسیع، عوارض افزایش یافته و از طرفی به علت وسعت محدودهٔ سنی احتمال بروز عوارض بالاتر است. با توجه به لزوم ادغام واکسیناسیون سرخک و سرخجه در برنامهٔ واکسیناسیون روتین کشوری بر آن شدیم تا توسط یک پژوهش استانی به ارزیابی میزان بروز عوارض ناشی از واکسن در طرح ملی واکسیناسیون کشوری MR در استان همدان بپردازیم.

مواد و روش ها

این مطالعه که یک پژوهش آینده نگر از نوع مقطعی توصیفی تحلیلی و کاربردی است از 15 آذر لغایت 15 دی 1382 در استان همدان بر روی 827468 نفر در گروه سنی 25-5 سال که تحت واکسیناسیون کشوری MR قرار گرفتند انجام پذیرفت. این مطالعه از طریق بررسی کلیهٔ فرم های عوارض واکسن که در اختیار تمامی تیم های عملیاتی، مراکز بهداشتی درمانی دولتی و خصوصی و مراکز بهداشت شهرستان ها قرار داشت صورت گرفت. با توجه به اینکه کلیهٔ فرم های عوارض مورد بررسی و آنالیز قرار گرفتند لذا حجم نمونه محاسبه نشد. اطلاعات حاصل با استفاده از ویرایش دهم نرم افزار spss مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

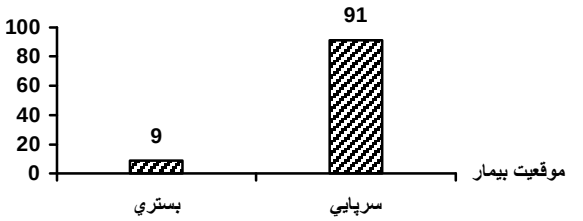
برای بیان نتایج پژوهش حاضر از روش های آمار توصیفی (جداول و نمودارها) استفاده شده است. به دلیل آنکه در این مطالعه نمونه گیری انجام نشده، کلیه جامعه آماری مورد بررسی قرار گرفته است لذا استفاده ازآمار استنباطی ضرورت نداشته است.

یافته ها

در این مطالعه مشخص گردید 260 نفر پس از واکسیناسیون MR دچار عوارض ناشی از واکسن شده و تعداد کل عوارض 605 مورد بود (برخی از افراد دچار یک یا چند عارضه شدند). قسمت

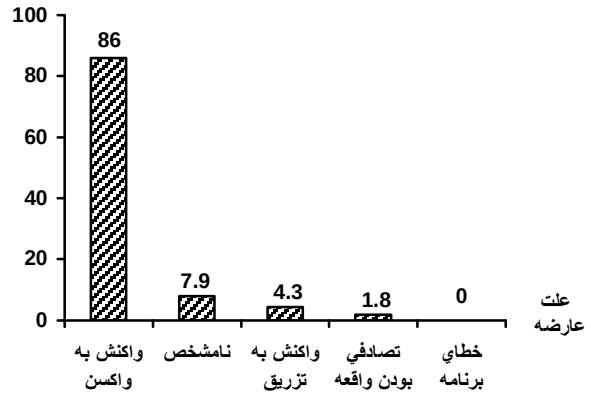
[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-02]

عمدهٔ عوارض در 24 ساعت اول پس از واکسیناسیون رخ داده و اکثراً سرپایی بودند. (نمودار شماره 1)



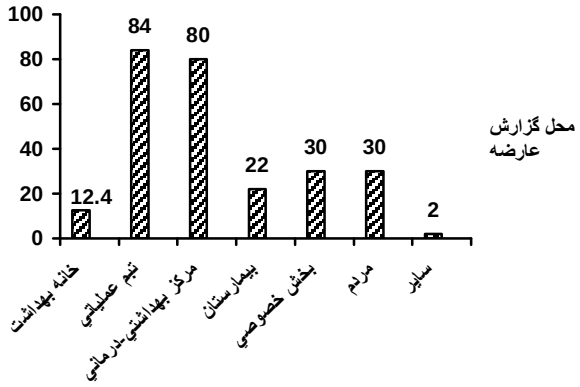
نمودار شماره 1ـ میزان بروز عوارض منجربه بستری در واکسیناسیون MR

در 86% موارد بروز عوارض مربوط به واکنش به واکسن بوده و هیچ موردی از خطای برنامه دیده نشد. (نمودار شماره 2)



نمودار شماره 2ـ میزان بروز عوارض ناشی از واکسیناسیون MR بر حسب علت عارضه

عوارضی که میزان بروزشان بیش از یک مورد درصد هزار بود به ترتیب شامل کهیر 92، تب 80، سردرد 76، استفراغ 56، لنفادنوپاتی 39، سرفه و راش 33، میالژی 32، فارنژیت 30، آرتریت و رینیت 25، بی قراری 18 و عوارض چشمی 16 مورد بودند. عوارضی که میزان بروز آنها کمتر از یک مورد در صد هزار بود به ترتیب شامل تنگی تنفس شدید، تشنج، اسهال، پارستزی، آنافیلاکسی، آنسفالیت، ترومبوسیتوپنی و گیلن باره بودند. میزان بروز عوارض در واکسیناسیون اکتیو (انجام واکسیناسیون توسط گروههای سیار که واکسیناسیون عشایر، مدارس و روستاهای بدون خانه بهداشت را به عهده داشته اند) بیشتر از واکسیناسیون پاسیو (انجام واکسیناسیون توسط خانه های بهداشت، مراکز بهداشتی درمانی و بیمارستانها) بود به طوری که در واکسیناسیون اکتیو میزان بروز عوارض 44 مورد در هر صد هزار گزارش شد ($p<0/05$). بیشترین میزان بروز عوارض در گروه سنی 10-14 سال (39 مورد در صد هزار) و در جنس مونث (36 مورد در صد هزار) بدست آمد. بیشترین میزان بروز عوارض مربوط به شهر تویسرکان (55 مورد در صد هزار) و کمترین آن مربوط به ملایر (6 مورد در صد هزار) بود. در این مطالعه مشخص گردید بیشترین میزان بروز عوارض توسط تیم عملیاتی و سپس مراکز بهداشتی و درمانی گزارش شده اند. (نمودار شماره 3)



نمودار شماره 3ـ میزان بروز عوارض ناشی از واکسیناسیون MR بر حسب محل گزارش عارضه

بحث

در عملیات ایمن سازی تزریقی در سطح وسیع، احتمال بروز عوارض ناخواسته افزایش می یابد. این عملیات فرصتی است برای تقویت زیر ساخت برنامه های ایمن سازی، آگاه ساختن عموم مردم، تقویت سیستم مراقبت از عوارض جانبی مربوط به واکسن و در نتیجه تثبیت نظام ایمن سازی(5-1) .

عوارض یا واکنش های جانبی بدنبال تزریق واکسن یک رویداد پزشکی است که پس از ایمن سازی بروز نموده و به نظر می رسد معلول ایمن سازی باشد (6-1). در مطالعهٔ حاضر

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-02]

مشخص گردید از تعداد 827468 فرد واکسینه شده 260 نفر دچار عوارض واکسن شده و تعداد کل عوارض 605 مورد بود (برخی از افراد دچار یک یا چند عارضه بودند)، میزان بروز عوارض در این پژوهش در مقایسه با مطالعات مشابه همخوانی داشت (6-11).

در این پژوهش دیده شد اکثر عوارض واکسن به صورت سرپایی، خفیف و در 24 ساعت اول پس از واکسیناسیون بروز نمودند، این یافته ها با آمار موجود در مقالات و کتب مرجع مشابهت داشت (1-11).

در مطالعهٔ حاضر میزان بروز عوارض در جنس مؤنث بیشتر بود که در بررسی مقالات و پژوهشهای مشابه به وجه مشترکی در این مورد دست نیافتیم (7-11)، در مطالعهٔ ما میزان بروز عوارض واکسن در محل های اکتیو واکسیناسیون به مراتب بیشتر از محل های پاسیو بود، با توجه به اینکه در واکسیناسیون اکتیو واکسیناسیون توسط گروههای سیار که واکسیناسیون عشایر، روستاهای بدون خانه بهداشت و مدارس را بر عهده دارند ، انجام می گردد، این یافته لزوم دقت بیشتر و مطالعهٔ جامع تری را در خصوص علت افزایش عوارض در محل های اکتیو واکسیناسیون می طلبد. در پژوهش حاضر در 86% موارد بروز عوارض ناشی از واکنش به واکسن بود و هیچ موردی از خطای برنامه (اشتباه در آماده سازی، تهیه کردن، جابه جائی و تزریق) دیده نشد.

یافته های پژوهش با آمار موجود در کتب مرجع و مقالات در خصوص کم بودن میزان بروز عوارض ناخواستهٔ شدید بدنبال واکسیناسیون سرخک و سرخجه مطابقت داشت (1-12).

نتیجه گیری

در این مطالعه مشخص گردید بدنبال واکسیناسیون کشوری MR میزان بروز عوارض ناخواستهٔ خفیف بیش از عوارض ناخواسته شدید مانند آنافیلاکسی، آنسفالیت، تشنج، گیلن باره و ترومبوسیتوپنی بوده است. ضمناً هیچ یک از عوارض ایجاد شده ناشی از خطای برنامه نبودند که این یافته بیانگر برنامه ریزی دقیق و اجرای صحیح واکسیناسیون کشوری MR در استان می باشد. از آنجائیکه بیشترین میزان بروز عوارض در ارتباط با واکنش به واکسن بود، لذا برقراری سیستم مراقبت های سریع برای عوارض جانبی پیشنهاد می گردد مانند انتخاب مسئول علمی مراقبت ایمن سازی شهرستان، آموزش پرسنل گزارش دهنده، اطلاع عوارض ناشی از واکسن به کمیتهٔ کشوری و ردیابی واکسن های مشکل دار.

سپاسگزاری

نویسندگان مقاله مراتب تشکر خود را از معاونت پژوهشی دانشگاه، اعضای کمیتهٔ استانی عوارض واکسن، پرسنل و مسئولین محترم کلیه مراکز بهداشتی درمانی دولتی و خصوصی، خانه های بهداشت و مراکز بهداشت شهرستان های تابعهٔ استان همدان که زمینهٔ اجرای این طرح پژوهشی را فراهم نمودند، به عمل می آورند.

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-02]

References

1. Behrman RE, Kilegman KM, Arvin AM, Nelson textbook of pediatric, 17 th ed, Philadelphia, saunders, 2004: 569, 1023 – 1034, 1177-1178
2. Mandell D, Bennet S, principles and practice of infectious diseases, 5 th ed, livingstone, 2000: 168, 173, 634, 1708-1712, 1801-1807
3. Feigin,cherry. pediatric infectious diseases, 3 th ed, saunders, 2000: 1591-1609, 1792-1817
4. Robert F, Stanley W.P, practical approach to infectious diseases, 5th ed, Lippincott, 2003: 841-864, 883
5. Krugmans W, Bett S. Infectious diseases of children, 10 th ed, lippincott, 2003: 824-880
6. spika S, Wassilka S, measles and rubella in the world health organization European region J.IDSA, 2003; vol. 187, supl 1: 191
7. Beryl I, peter C, Victoria M, Integrating measles and rubella surveillance, J. IDSA, 2003; Vol 187, supl 1: 153
8. Ramsay E, White G, Litton p, Cohen B. The elimination of measles transmission in England and wales, J. IDSA, 2003; vol. 187, Supl 1: 198
9. Hector I, venczel L, Dietz V, Tambini G. Monitoring measles eradication in the region of the American, J, infect. dis, 2003; vol. 187, supl 1: 133
10. Bino S, Kakarrigi E, Xibinaku M. Measls-rubella mass immunization campaign in Albania, J. Infect. Dis, 2002; 62: 178-183
11. Kohler A, Jaffer A, Suleiman M, Robertson E. Immunogenic of measles and rubella vaccines in Oman, J. Infect. Dis, 2002; 62(1): 198-203

۱۲-دکتر گویا ح، دکتر زهرایی ع، دکتر استقامتی ا، آملی س، برنامهٔ کشوری حذف سرخک سندرم سرخجهٔ مادر زادی در جمهوری اسلامی ایران، چاپ اول، مرکز مدیریت بیماریها، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۸۲ ص: ۳۳-۳۱.

[Downloaded from yafteh.lums.ac.ir on 2026-11-02]