بررسی میزان بروز آسیب های ناشی از سرسوزن در واکسیناتورهای شرکت کننده در برنامه کشوری واکسیناسیون سرخک- سرخجه در استان فارس ،۱۳۸۲

دکتر رامین شیرالی [۱] ، دکتر پروین افسر کازرونی [۲] ، دکتر علی محمد قره چاهی [۳]

تاریخ دریافت: ۸۴/۶/۵ تاریخ پذیرش:۸۵/۱/۲۵

چکیده

مقدمه : آسیب های ناشی از سوزن نقش مهمی در مواجهه کارکنان بهداشتی با بیماری های منتقله از طریق خون دارند. این مطالعه با هدف تعیین میزان بروز اینگونه آسیب‌ها و بررسی عوامل خطر مرتبط در واکسیناتورهای شرکت کننده در برنامه کشوری واکسیناسیون سرخک – سرخجه در استان فارس انجام گرفت.

مواد و روش ها : این مطالعه توصیفی – تحلیلی در سال ۸۲ بر روی ۱۶۱۸ نفر واکسیناتور شرکت کننده در برنامه در استان فارس صورت گرفت . بدین منظور فرم جمع آوری اطلاعات شامل اطلاعات جمعیت شناختی و همچنین اطلاعاتی در مورد تعداد ، محل و نحوه وقوع آسیب ها در طی برنامه در اختیار واکسیناتورها قرار داده شد . علاوه بر آمار توصیفی ازتست دقیق فیشر به منظور تجزیه و تحلیل داده ها استفاده گردید .

یافته های پژوهش : میزان بروز آسیب های ناشی از سوزن در واکسیناتورهای استان فارس ۲۹ مورد در هزار نفر(حدود ۳%) در طی برنامه برآورد گردید . ۲۷/۶% از آسیب دیدگان بیش از یکبار (۲ یا ۳بار) دچار آسیب شده بودند . شایع‌ترین محل‌های آسیب به‌ترتیب عبارت بودند از دست (۸۸/۵%) و پا (۹/۸%) . آسیب های دست چپ (۶۸/۵%) بیش از دو برابر شایع‌تر از آسیب‌های دست راست (۳۱/۵%) بود.

شایع‌ترین مراحل وقوع آسیب تماس تصادفی با سرسوزن پس از انجام تزریق (۶۵/۵%) ،آماده سازی واکسن (۱۹/۷%) ، پوشش گذاری مجدد سر سوزن (۸/۲%) و در هنگام تزریق (۶/۶%) بود.

نتیجه‌گیری نهائی : نتایج نشان داد که میزان بروز آسیب های ناشی از سوزن در واکسیناتورهای برنامه کشوری واکسیناسیون سرخک – سرخجه در استان فارس قابل توجه بوده و اغلب این آسیب ها پس از پایان تزریق و بعلت دفع نامناسب سرنگ وتماس تصادفی با آن به وقوع پیوسته است . تأکید بر آموزش پرسنل در مورد دفع بهداشتی سرسوزن‌ها پس از تزریق واکسن توصیه می گردد .

واژه‌های کلیدی: آسیب با سر سوزن، واکسیناتور، واکسیناسیون همگانی

۱. متخصص پزشکی اجتماعی ، حوزه معاونت آموزشی و پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایلام
Email: Shiralyr@yahoo.com
۲. متخصص پزشکی اجتماعی ، معاونت فنی مرکز بهداشت استان فارس
۳. کارشناس پیشگیری از بیماریها ، مدیر واحد مراقبت از بیماری های مرکز بهداشت استان فارس

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-25]

مقدمه

آسيب هاي ناشي از سوزن و ديگر اجسام نوک تيز يک منبع شناخته شده و مهم مواجهه کارکنان بهداشتي با بيماريهاي منتقله از طريق خون است(۱). اين آسيب ها نه تنها يک خطر جدي براي کارکنان بهداشتي محسوب شود، بلکه بيماران و ديگر دريافت کنندگان خدمات بهداشتي و حتي عموم مردم نيز گاهاً ممکن است از طريق آن ها در معرض ابتلا به بيماري‌هاي عفوني خطرناک قرار گيرند (۲).

عليرغم تدابير مختلفي که طي سال هاي اخير به منظور کاهش موارد و پيشگيري از اين آسيب ها، انديشيده شده است، ولي به علت عدم رعايت اصول تزريق ايمن، اين‌گونه آسيب ها همچنان در کارکنان بهداشتي به‌وقوع مي پيوندند(۲). تنها در ايالات متحده آمريکا سالیانه حدود ۸۰۰-۶۰۰ هزار مورد آسيب ناشي از سوزن و اجسام نوک تيز در کارکنان بهداشتي رخ مي دهد. در اين کشور بالاترين ميزان بروز آسيب هاي ناشي از سوزن در پرستاران (۴۹/۷ درصد) و پس از آن در پزشکان (۱۲/۶درصد) گزارش شده است(۳).

مطالعات انجام شده در کشورهاي در حال توسعه حاکي از آنست که شيوع آسيب هاي ناشي از سوزن در کارکنان بهداشتي اين کشورها بيشتر از کشورهاي پيشرفته است. به‌عنوان مثال در مطالعه اي که در سال ۲۰۰۱ ميلادي بر روي گروهي از پرستاران چيني صورت گرفت، ۸۲ درصد از آن ها طي يک سال قبل از انجام مطالعه دچار آسيب ناشي از سوزن شده بودند(۴).

سازمان بهداشت جهاني تخمين مي زند که سالیانه حدود ۱۲ بيليون تزريق در دنيا صورت مي گيرد که ۹۰ درصد از آن ها با مقاصد درماني انجام شده و ۱۰ درصد نيز مربوط به فعاليت هاي ايمن سازي و واکسيناسيون مي باشد. بررسي ها نشان مي دهد که حداقل ۳۰ درصد از تزريقات ايمن سازي در کشورهاي در حال توسعه غيرايمن مي باشند(۵).

اگر چه خطر انتقال بيماري هاي منتقله از طريق خون در تزريقات واکسيناسيون با توجه به اينکه در جمعيت عمومي انجام مي گيرند کمتر از تزريقاتي است که با مقاصد درماني و در جمعيت بيماران صورت مي گيرد، ولي با توجه به حجم بسيار بالاي تزريقات ايمن سازي به خصوص در طي برنامه هاي واکسيناسيون همگاني[1]، احتمال وقوع آسيب هاي ناشي از سوزن و انتقال بيماري هاي عفوني در اين‌گونه برنامه ها مي‌تواند قابل توجه باشد(۶).

برنامه کشوري واکسيناسيون سرخک- سرخجه که با هدف حذف بيماري هاي سرخک و سندرم سرخجه مادرزادي در سال ۱۳۸۲ در ايران به انجام رسيد، فرصت مناسبي بود تا ميزان بروز آسيب هاي ناشي از سوزن در يک برنامه واکسيناسيون همگاني در کشور مورد بررسي قرار گيرد.

هدف از انجام مطالعه حاضر بررسي ميزان بروز آسيب هاي ناشي از سوزن در واکسيناتورهاي شرکت کننده در برنامه کشوري واکسيناسيون سرخک- سرخجه در استان فارس مي باشد.

مواد و روش ها

اين مطالعه توصيفی – تحليلی در سال ۱۳۸۲ انجام گرفت.

جمعيت هدف، کليه واکسيناتورهاي شرکت کننده در اين برنامه در استان فارس بود که بالغ بر ۱۶۱۸ نفر مي باشند(مطالعه به روش سرشماري انجام گرديده است).

به منظور انجام مطالعه يک فرم جمع آوري اطلاعات تهيه گرديد. اين فرم شامل اطلاعات جمعيت شناختي از جمله سن، جنس و ميزان تحصيلات و تعدادي سوال در مورد تعداد، محل و نحوه وقوع آسيب با

[1] - *Mass vaccination campaigns*

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-25]

سوزن مي‌باشد. از نظر مرحله اي عمليات تزريق به ۴ بخش تقسيم شد:
۱. آماده سازي واكسن جهت تزريق
۲. هنگام تزريق
۳. در هنگام پوشش گذاري مجدد سرسوزن در صورتي‌كه چنين اقدامي صورت گرفته باشد.
۴. مرحله پس از پايان تزريق و به علت تماس تصادفي با سرسوزني كه به طور مناسبي دفع نشده است.
همچنين در فرم مذكور از فرد آسيب ديده در مورد گزارش آسيب به مراجع مسوول، اقدامات احتمالي به عمل آمده پس از وقوع آسيب، سابقه واكسيناسيون بر عليه هپاتيت «ب» و سابقه گذراندن كلاس هاي آموزشي در خصوص پيشگيري از آسيب هاي ناشي از سوزن و اجسام نوك تيز پرسش بعمل آمده بود. فرم‌هاي جمع آوري اطلاعات در ابتداي طرح در اختيار تمامي مراكز بهداشتي درماني و پايگاه‌هاي واكسيناسيون قرار گرفت و آموزش‌هاي لازم در مورد زمان و نحوه تكميل فرم هاي جمع آوري اطلاعات به مسولين مراكز و پايگاه‌هاي شهري و روستايي ارايه گرديد.
پس از پايان برنامه واكسيناسيون كه حدود ۶ هفته به طول انجاميد، فرم هاي تكميل شده جمع آوري گرديد. توزيع فراواني متغيرهاي جمعيت شناختي متغيرهاي مربوط به تعداد، محل و نحوه وقوع آسيب ها و گزارش آن ها، اقدامات پس از آسيب، سابقه واكسيناسيون هپاتيت «ب» و گذراندن كلاس‌هاي آموزشي محاسبه گرديدند.
به منظور بررسي رابطه ميان گذراندن كلاس هاي آموزشي با گزارش كردن آسيب و اقدامات پيشگيرانه پس از وقوع آسيب و همچنين رابطه ميان وقوع آسيب قبل يا بعد از شروع تزريق با گزارش نمودن آن از تست دقيق فيشر استفاده گرديد.
تجزيه و تحليل داده ها به وسيله نرم افزار SPSS-10 انجام گرفت و سطح معني داري كمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

يافته هاي پژوهش

در برنامه كشوري واكسيناسيون سرخك- سرخجه در استان فارس از مجموع ۱۶۱۸ واكسيناتور شركت كننده در برنامه، ۴۷ نفر فرم هاي جمع آوري اطلاعات مربوط به آسيب هاي ناشي از سوزن را تكميل نمودند. بنابراين ميزان بروز اين آسيب ها در واكسيناتورهاي استان فارس معادل ۲۹ مورد در هزار نفر (حدود ۳ درصد) بود.
۳۱ نفر (۶۶ درصد) از آسيب ديدگان، زن و ۱۶ نفر (۳۴درصد) مرد بودند. ميانگين سني آسيب ديدگان ۳۳/۶ سال با انحراف معيار ۹/۶ سال بود. ۲۴ نفر (۵۱/۱ درصد) از آسيب ديدگان داراي تحصيلات ديپلم يا كمتر از آن بوده و مابقي مدرک تحصيلي بالاتر از ديپلم (كاردان يا كارشناس) داشتند. ۹۱/۵ درصد از آسيب ديدگان راست دست و مابقي چپ دست بودند.
توزيع فراواني و خصوصيات آسيب هاي ناشي از سوزن در واكسيناتورهاي استان فارس به تفكيک تعداد و محل آسيب و مرحله اي از عمليات تزريق كه آسيب در طي آن رخ داده است در جدول (۱) نشان داده شده است.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-25]

جدول ۱- توزيع فراواني و خصوصيات آسيب هاي ناشي از سوزن بوقوع پيوسته در كاركنان بهداشتي شركت كننده در طرح كشوري واكسيناسيون سرخك- سرخجه در استان فارس در سال ۸۲

خصوصيات آسيب		تعداد	درصد
تعداد دفعات آسيب طي اجراي طرح در افراد آسيب ديده	يک‌بار	۳۴ *	۷۲/۳ %
	دوبار	۱۲ *	۲۵/۵%
	سه بار	۱ *	۲/۱%
محل آسيب	دست	۵۴	۸۸/۵%
	پا	۶	۹/۸%
	شكم	۱	۱/۷%
ناحيه آسيب ديده در مورد آسيب هاي دست	دست راست	۱۷	۳۱/۵%
	دست چپ	۳۷	۶۸/۵%
مرحله اي از عمليات واكسيناسيون كه در طي آن آسيب رخ داده است	آماده سازي واكسن	۱۲	۱۹/۷%
	هنگام تزريق	۴	۶/۶%
	سرپوش گذاري مجدد	۵	۸/۲%
	تماس تصادفي با سرنگ پس از انجام تزريق	۴۰	۶۵/۵%

* نفر

همان‌گونه كه مشاهده مي شود ۳۷/۶ درصد از آسيب ديدگان بيش از يكبار (۲يا ۳ بار) درطي برنامه مذكور دچار آسيب شده اند. بنابراين در مجموع ۶۱ مورد آسيب در ۴۷ نفر پرسنل آسيب ديده رخ داده است. شايع‌ترين محل هاي آسيب به ترتيب عبارت بودند از دست، پا و ناحيه شكم . از لحاظ مرحله اي از عمليات واكسيناسيون كه در طي آن آسيب رخ داده است شايع‌ترين مراحل به ترتيب عبارت بودند از تماس تصادفي با سر سوزن پس از انجام تزريق (۶۵/۵درصد)، آماده سازي واكسن (۱۹/۷ درصد)، پوشش گذاري مجدد سرسوزن (۸/۲درصد) و در هنگام تزريق (۶/۶ درصد). از ۴۷ نفر پرسنل آسيب ديده، ۱۸ نفر (۳۸/۳ درصد) پس از آسيب ديدگي، موضوع را به مركز بهداشت شهرستان گزارش نموده بودند(جدول ۲). اقدام به گزارش در واكسيناتورهايي كه قبل از شروع تزريق (مرحله آماده سازي واكسن) دچار آسيب شده بودند كمتر از كساني بود كه پس از آن آسيب ديده بودند (۰/۰۳ =P).

جدول ۲- توزيع فراواني گزارش آسيب، اقدامات پس از وقوع، سابقه واكسيناسيون هپاتيت ب و گذراندن كلاس هاي آموزشي در كاركنان بهداشتي كه در طرح واكسيناسيون سرخك- سرخجه در استان فارس دچار آسيب سوزن شده اند

متغير مورد بررسي		تعداد	درصد
گزارش آسيب پس از وقوع	گزارش نموده	۱۸	۳۸/۳%
	گزارش ننموده	۲۹	۶۱/۷%
اقدامات پس از وقوع آسيب	هيچگونه اقدامي به عمل نياورده است	۲۹	۶۱/۷%
	اقداماتي را انجام داده است	۱۸	۳۸/۳%
سابقه واكسيناسيون هپاتيت ب	ندارد	۱۱	۲۳/۴%
	ناقص	۶	۱۲/۸%
	كامل *	۳۰	۶۳/۸%
كلاس آموزشی در مورد روشهاي پيشگيري از آسيب هاي ناشي از سوزن	گذرانده اند	۴۱	۸۷/۲%
	نه گذرانده اند	۶	۱۲/۸%

* حداقل سه دوز واكسن هپاتيت ب

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-25]

اغلب افراد آسیب دیده، پس از وقوع آسیب هیچگونه اقدامي در جهت پیشگیري از ابتلاء به بیماري هاي منتقله از طریق خون ننموده بودند، ولي بقیه پرسنل آسیب دیده اقدامات مختلفي همچون فشار موضع آسیب به منظور خارج کردن خون، شستشوي محل آسیب با آب و صابون، ضدعفوني محل آسیب با الکل یا بتادین، استفاده از واکسن و ایمونوگلوبولین ضد هپاتیت «ب» و انجام آزمایش HBS Ag را بعمل آورده بودند.

از نکات قابل توجه آن‌که از ۱۱ نفر پرسنلی که سابقه واکسیناسیون برعلیه هپاتیت ب نداشتند، هیچکدام پس از آسیب اقدام پیشگیرانه در جهت مصون سازی برعلیه این بیماری بعمل نیاورده بودند و تنها یک نفر اقدام به انجام آزمایش HBS Ag[1] از خود نموده بود. ولی ۴ نفر از آسیب دیدگانی که سابقه واکسیناسیون ناقص یا کامل برعلیه هپاتیت ب داشتند، پس از آسیب دیدگی اقدام به تلقیح واکسن و ایمونوگلوبولین ضدهپاتیت ب نموده بودند. ۸۷/۲% از پرسنل آسیب دیده اظهار نمودند که قبلاً کلاس های آموزشی در مورد روش‌های پیشگیری از آسیب های ناشی از سوزن را گذرانده اند. میان گذراندن کلاس‌های آموزشی و گزارش نمودن آسیب به وسیله پرسنل (P=۰/۶۶۲) و همچنین میان گذراندن این کلاس ها و انجام اقدامات پیشگیرانه پس از آسیب (P =۰/۳۸۶) رابطه معنی داری وجود نداشت.

همچنین میان راست دست یا چپ دست بودن و دست آسیب دیده (راست یا چپ) نیز رابطه معنی داری ازنظرآماری مشاهده نگردید(P =۰/۲۵۴).

بحث و نتیجه‌گیري

مواجهه با عوامل بیماریزای منتقله از طریق خون در طی آسیب های ناشی از سوزن یک خطر جدی برای کارکنان بهداشتی محسوب می گردد.

میزان بروز آسیب های ناشی از سوزن در واکسیناتورهای استان فارس (حدود ۳درصد) قابل توجه می باشد. به عنوان مثال می‌توان برنامه واکسیناسیون سرخک-سرخجه در استان فارس را که در آن حدود دو میلیون نفر ازجمعیت ۲۵-۵ ساله این استان تحت پوشش قرار گرفتند با برنامه واکسیناسیون کشوری سرخک-سرخجه که در سال ۲۰۰۱ میلادی در کشور کاستاریکا اجرا شد مقایسه نمود. در طی اجرای برنامه مذکور در کشور کاستاریکا بیش از ۹۵درصد از جمعیت ۳۹-۱۵ ساله این کشور که حدود ۱/۶ میلیون نفر بودند، تحت پوشش قرار گرفتند (۷). چنانچه تعداد افراد آسیب دیده براساس تعداد دوز واکسن تزریق شده محاسبه گردند، موارد آسیب در کاستاریکا معادل ۰/۳ در صدهزار تزریق و در استان فارس ۲/۴ در صدهزار تزریق می باشد که آمار اخیر ۸ برابر میزان آسیب در کشور کاستاریکا است. مطالعات مختلف نشان می دهند که بیش از نیمی از موارد آسیب های سوزن و اجسام نوک تیز به وسیله پرسنل بهداشتی گزارش نمی گردند (۳،۲). بنابراین میزان بروز واقعی آسیب های ناشی از سوزن در واکسیناتورهای استان فارس احتمالاً بیش از میزان محاسبه شده است(حدود۷-۶درصد). همچنین ۶۱/۷ درصد از واکسیناتورهای استان فارس اظهار نمودند که پس از وقوع آسیب موضوع را به مراجع ذیصلاح (مرکز مبارزه با بیماریها یا مرکز بهداشت شهرستان) گزارش ننموده اند. عدم گزارش موارد آسیب دیدگی در مطالعات انجام شده در کشورهای دیگر نیز قابل توجه است.

در مطالعه پرستاران چینی ۴۲درصد از آن ها از مرجعی که باید وقوع آسیب را به آن گزارش کنند اظهار بی اطلاعی نموده بودند(۴).

1- *Hepatitis B Surface Antigen*

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-25]

در مطالعه دانشجویان رشته پرستاری در کشور تایوان نیز فقط ۱۳ درصد از دانشجویان پس از وقوع آسیب، آنرا به طور رسمی گزارش کرده بودند(۸).
علل متفاوتی برای عدم گزارش آسیب های ناشی از سوزن مطرح شده اند. بعضی از کارکنان بهداشتی تصور می کنند که چنانچه پس از گزارش آسیب دیدگی مشخص گردد که به یک بیماری عفونی مبتلا شده اند، این موضوع ممکن است در آینده شغلی آن ها تاثیر منفی داشته باشد. یک علت شایع دیگر برای عدم گزارش موارد آسیب اعتقاد پرسنل به این مطلب است که آسیب خطر قابل توجهی به همراه ندارد(۹).
در مطالعه دانشجویان پرستاری در تایوان، علل مطرح شده عبارت بودند از آسیب با سرنگ استفاده نشده (۴۴ درصد)، عدم آگاهی از نیاز به گزارش دهی (۹/۳ درصد)، اعتقاد به غیرعفونی بودن بیمار (۵/۷ درصد) و نداشتن فرصت کافی و مشغله زیاد (۳ درصد) (۸).
در مطالعه حاضر فرم جمع آوری اطلاعات شامل علل عدم گزارش آسیب نبوده است ولی پرسنلی که در مرحله آماده سازی واکسن دچار آسیب شده بودند کمتر از پرسنلی که در حین تزریق یا پس از آن آسیب دیده بودند اقدام به گزارش نموده بودند(P=۰/۰۳).
به نظر می رسد عدم وجود دستورالعمل مشخصی برای گزارش دهی آسیب های شغلی در کارکنان بهداشتی در گزارش دهی ناکافی کارکنان آسیب دیده بی تاثیر نباشد.
سیستم گزارش دهی باید شامل یک دستورالعمل مشخص و مکتوب برای گزارش فوری، ارزیابی، مشاوره، درمان و پیگیری مواجهه های شغلی کارکنان بهداشتی که آن ها را در معرض خطر ابتلا به بیماریهای منتقله از طریق خون قرار می دهد، باشد. گزارش فوری مواجهه نه تنها از نظر درمان فرد آسیب دیده دارای اهمیت است بلکه در شناسایی مخاطرات شغلی موجود و روش های پیشگیری از آن ها می تواند بسیار مفید باشد. این سیستم باید طوری طراحی شود که آسیب دیدگان به مشاورین متخصص دسترسی آسان داشته و در عین حال محرمانه بودن موضوع مدنظر قرار گیرد (۲). مشاوره پس از آسیب علاوه بر آنکه در ارزیابی اولیه خطر انتقال بیماریهای عفونی و در صورت نیاز انجام اقدامات پس از مواجهه مفید است، می تواند موجب کاهش پیامدهای روانی در فرد آسیب دیده گردد (۶).
در برنامه واکسیناسیون همگانی در استان فارس ۶۲ درصد از آسیب دیدگان پس از وقوع آسیب هیچ اقدامی در جهت کاهش خطر ابتلا به بیماری‌های منتقله از طریق خون به عمل نیاورده بودند. محدود اقدامات انجام شده عبارت بودند از: شستشوی محل آسیب با آب و صابون (۶/۴درصد)، ضدعفونی محل آسیب با الکل یا بتادین (۱۰/۶درصد) و استفاده از واکسن و ایمونوگلوبولین هپاتیت ب (۸/۵درصد). از جمله اقداماتی که پس از وقوع آسیب با سوزن و دیگر اجسام نوک تیز ممکن است خطر انتقال بیماری‌های منتقله از طریق خون را کاهش دهد، شستشوی محل آسیب با آب و صابون است که باید بلافاصله پس از وقوع آسیب انجام شود. هیچ شواهدی مبنی بر اینکه اقداماتی همچون بکار بردن مواد ضدعفونی کننده در محل آسیب یا فشار موضع آسیب دیده جهت خارج کردن خون تاثیری بر کاهش خطر انتقال بیماری‌های عفونی داشته باشند وجود ندارد(۶،۲).
نتایج مطالعه حاضر نشان می دهد که اغلب (۶۵/۵درصد) آسیب های ناشی از سوزن در واکسیناتورهای استان فارس در برنامه مذکور پس از پایان تزریق و به علت دفع نامناسب سرنگ و تماس تصادفی با آن به وقوع پیوسته است. پوشش گذاری مجدد سرسوزن[1] به عنوان یکی از علل شایع آسیب با سوزن فقط ۸/۲ درصد از موارد را شامل شده است.
در مطالعه پرستاران چینی ۴۳درصد از موارد آسیب ناشی از پوشش گذاری مجدد سرسوزن بوده است و در بررسی دانشجویان پرستاری در کشور تایوان نیز این اقدام شایع‌ترین علت آسیب دیدگی

1- Recapping

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-25]

گزارش گردیده است (۸،۴). درصد نسبتاً پایین این اقدام در واکسیناتورهای استان فارس به عنوان یکی از علل ایجاد آسیب های سوزن، می تواند ناشی از آموزش مناسب پرسنل و تاکید فراوان بر پرهیز از اقدام مذکور باشد، ولی درصدقابل توجه آسیب های پس از انجام تزریق نشانگر آنست که کارکنان بهداشتی هنوز به اهمیت دفع بهداشتی سرسوزن پس از پایان تزریق توجه کافی ندارند.
در مجموع ۸۰/۳ درصد از آسیب های سوزن در واکسیناتورهای استان فارس پس از شروع تزریق رخ داده و احتمال انتقال عوامل بیماری‌زا را در پی داشته است.
با توجه به این‌که ظروف مقاوم دفع سرسوزن و اجسام نوک تیز[1] در ابتدای برنامه و به تعداد کافی در اختیار تمام پایگاه های شهری و روستایی و تیم های سیار قرار داده شده بود، علت وقوع این آسیب ها را نمی‌توان به عدم وجود امکانات و تجهیزات کافی نسبت داد و به نظر می‌رسد که عدم التزام پرسنل به دفع صحیح و بهداشتی سرنگ‌ها نقش مهم‌تری در این خصوص داشته باشد.
یکی از نکات برجسته و قابل توجه در برنامه کشوری واکسیناسیون سرخک-سرخجه در ایران استفاده از سرنگ های خود ایستا[2] جهت انجام تمام تزریقات بوده است. اگر چه هزینه سرنگ‌های خودایستا تقریباً دوبرابر سرنگهای معمولی است ولی با توجه به اینکه خطرا نتقال بیماری های عفونی را تا حد زیادی کاهش می دهند، استفاده از آن ها مقرون به صرفه تر بوده و در حال حاضر برای اجرای برنامه واکسیناسیون روتین و همگانی سرنگ انتخابی محسوب می گردند (۵،۱۰).
طی سال‌های اخیر سازمان های بهداشت جهانی، یونیسف، مجمع عمومی سازمان ملل و صلیب سرخ جهانی تاکید زیادی بر استراتژی «مجموعه متصل بهم»[3] داشته و توصیه می کنند که در تمام برنامه های واکسیناسیون سه جزء واکسن ایمن، سرنگ های خودایستا و ظروف دفع بهداشتی سرسوزن به صورت یک مجموعه لاینفک تامین شده مورد استفاده قرار گیرند (۱۰). براساس این استراتژی تمام کشورهای جهان ملزم شده اند که تا پایان سال ۲۰۰۴ برای انجام برنامه های واکسیناسیون خود از سرنگ های خودایستا استفاده نمایند (۱۱).
اگر چه ۸۷ درصد از واکسیناتورهای شرکت کننده در برنامه واکسیناسیون سرخک-سرخجه در استان فارس اظهار نموده اند که قبلاً کلاس‌های آموزشی در مورد روش های پیشگیری از آسیب های سوزن را طی نموده اند ولی نتایج مطالعه حاضر نشان می دهند که از لحاظ گزارش آسیب و انجام اقدامات پیشگیرانه پس از وقوع آسیب تفاوت معنی داری میان کسانی که این کلاس ها را گذرانده و آن هایی‌که نگذرانده اند وجود ندارد (بترتیب P=۰/۶۶۲ و P=۰/۳۸۶). به نظر می‌رسد ارتقاء سطح کیفی آموزش در چنین کلاس‌هایی در بهبود عملکرد کارکنان بهداشتی موثر باشد.
بررسی های نشان می دهند که در حال حاضر مهم‌ترین روش کاهش آسیب های ناشی از سوزن، دفع ایمن و بهداشتی سرنگ های مصرف شده است (۶). نتایج مطالعة حاضر نیز با این موضوع همخوانی دارد.

پیشنهادات

راهکارهای پیشگیری از آسیب های ناشی از سوزن باید طی یک برنامه جامع تمام جوانب از جمله پرسنل، محیط کار و مدیران بهداشتی را در بر گیرد. آموزش و ارتقا سطح آگاهی کارکنان بهداشتی، تغییر رفتارهای پرخطر در محیط کار، تهیه و تامین تجهیزات ایمن و کنترل استانداردهای محیط کار از مهم‌ترین اجزاء این برنامه می باشند. برگزاری کلاس های آموزشی بطور مستمر با تاکید بر گزارش دهی آسیب ها و بهبود عملکرد پرسنل در خصوص دفع بهداشتی سرنگ ها توصیه می گردند.

1- Puncture-resistant sharps containers
2- auto disable syringes
3- Bundling strategy

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-25]

Referencess

1- *Rogers B, Goodno L. Evaluation of interventions to prevent needle stick injuries in health care occupations. Am J Prev Med 2000; 18: 90-98.*

2- *Beltrami EM, Williams IT. Shapiro CN, Chamberland ME. Risk and management of blood-borne infections in health care workers. Clin Microb Rev 2000; 13(3): 385-407.*

3- *NIOSH Alert. Preventing needlestick injuries in health care settings. DHHS (NIOSH) publication. No.2000-108-1999. Available from: URL: http://www.cdc.gov/noish.htm*

4- *Phipps W, Honghong W, Min Y, Burgess J, Pellico L, et al. Risk of medical sharps injuries among Chinese nurses. Am J Infect Control 2002; 30: 277-82.*

5- *Drain PK, Rasaivao J, Carnell M. Introducing auto-disable syringes in to a developing country's immunization program. 2001. Available from: URL: http://www.apha.confex.com*

6- *Bowden FJ. Needlestick injuries in primary care. Aust Preser 2001; 24: 98-100.*

7- *Carvajal X; Santiesteban G. Progress and lesions from Costa Rica's rubella campaign. EPI Newsletter 2001; (3): 1-5.*

8- *Shiao JS, Mclaws ML, Huang KY, Guo YL. Student nurses in Taiwan at high risk for needlestick injuries. Ann. Epidemiol 2002; 12: 197-201.*

9- *Stein AD, Makarawo TP, Ahmad MFR. A survey of doctors' and nurses' knowledge, attitudes and compliance with infection control guidelines in Birmingham teaching hospitals. J Hosp Infect. 2003; 54: 68-73.*

10- *Hoekstra E. Immunization, Injection Safety. Available from. URL:http://www. UNICEF. Immunization.htm*

11- *Global alliance for vaccines and immunization. GAVI immunization focus. 2002. Available from: URL: http://www.vaccinealliance.org*

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-25]

Journal Of Ilam University Of Medical Sciences Vol 13 , No , 3 , Autumn 2005

Assessment of needle- stick injuries among vaccinators of rubella-measles mass vaccination campaingn in Fars province, 2004

Ramin shiraly

Abstract :

Introduction : Needle stick injuries(NSI_s) has a significant role in exposure of health care workers to blood – borne pathogens.

The aim of this study wa to determine the incidence rate of these injuries among vaccinators of Measles–Rubella mass Vaccination campaign in Fars province ,2003.

Materials and Methods : This descriptive– analytic study was performed on 1618 vaccinators via a data collecting form containing demographics and information about number , site and the way injuries were happened . In addition to descriptive statistics , Fischer exact test was used for analysis of data .

Results: The incidence rate of NSIs , was 29/1000 among Fars vaccinators, 27.6% of them injured more than once.

The most common sites of injury were hand (88/5%) and leg(9.8%) , respectively. Left hand injuries were twice more common than right hand injuries.The most commom stages of injury were incidental exposure to needle after injection (65/5%) , preparation of vaccines (19/7%) , recapping(8/2%) and during injection(6/6%) , respectively .

Conclusion : This study showed that the incidence rate of NSIs were significant among Fars vaccinators .Emphasis on education of healthcare workers ragarding safe discard of needles after vaccine injection is recommended .

***Key words**: Needlestick injury, Vaccinator, Mass vaccination campaign*

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-25]

This document was created with Win2PDF available at http://www.daneprairie.com.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-25]