پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره شانزدهم شماره ۵۶ بهمن و اسفند سال ۱۳۸۵ (۳۶-۲۹)

بررسی تأثیر آموزش شفاهی و عملی بر مهارت پرستاران و ارزیابی بیماران در کاربرد اسپری استنشاقی

معصومه باقری نسامی(M.Sc. , Ph.D Student) *+ **محمدعلی محسنی بندپی** (Ph.D.)** **حمید حقانی** (Ph.D.)***

چکیده

سابقه و هدف: اسپری استنشاقی، اثرات درمانی داروها را در بیماری‌های مزمن راه‌های هوایی به حداکثر می‌رساند و دارای عوارض جانبی کم‌تری نسبت به سایر روش‌ها می‌باشد. با توجه به تعداد زیاد افراد استفاده کننده از اسپری استنشاقی مدرج شده بر اساس مقدار (MDI, Metered Dose Inhaler) و گزارش شیوع بالای کاربرد نامناسب در بیماران و مراقبان بهداشتی (پرستار، پزشکان عمومی و ...)، تحقیق فوق طراحی گردید تا به ارزیابی مهارت بیماران و پرستاران در استفاده از MDI و بررسی تأثیر روش آموزش شفاهی و عملی در زمینه کاربرد MDI در پرستاران بپردازد.

مواد و روش‌ها : در مرحله اول این مطالعه که به صورت مقطعی (Cross-sectional) انجام شده است ۱۱۰ نفر شامل ۵۵پرستار و ۵۵ بیمار با روش نمونه‌گیری غیر تصادفی و هدفدار از بیمارستان‌های آموزشی- درمانی شهرستان ساری انتخاب شده‌اند. براساس چک لیستی که بر مبنای ۱۰۰-۰ امتیازبندی شده بود میزان مهارت آن‌ها بررسی و امتیازدهی گردید. مرحله دوم تحقیق که به صورت کارآزمایی بالینی (Clinical trial) انجام گردید، ۵۵ نفر پرستار که در مرحله اول امتیاز کامل از مهارت کاربرد MDI کسب نکردند به صورت تصادفی در دو گروه آزمون (۲۵ نفر) و شاهد (۳۰ نفر) قرار گرفتند. آموزش شفاهی و عملی کاربرد MDI فقط برای گروه آزمون اجرا گردید و بعد از سه هفته مجدداً از پرستاران در هر دو گروه خواسته شد است که آن‌را به اجرا درآورند. سپس یافته‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری(۱۴) SPSS و آزمون‌های T زوج، مربع کای، پیرسون، آزمون T و همچنین آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل و تفسیر واقع گردید.

یافته‌ها: میانگین امتیاز مهارت بیماران در کاربرد MDI، ۳۷ ±۶۳ بوده و با جنس رابطه معنی‌داری نداشته است (X^2=۶/۹۶ و P= ۰/۰۷). کم‌ترین میزان مهارت مربوط به آرام بودن دم (۵۲/۷ درصد) و هماهنگی بین انجام دم و خالی کردن اسپری (۵۲/۸٪) بوده است. صد درصد بیماران و پرستاران حداقل در یکی از مراحل دارای نقص مهارت بودند. میانگین امتیاز مهارت پرستاران در کاربرد MDI، ۲۱/۲ ± ۵۱ و کم‌ترین میزان مهارت مربوط به انجام یک بازدم عمیق و نگه داشتن اسپری در فاصله ۵- ۲/۵ سانتی متری دهان(۲۱/۸ درصد) بوده است. در مرحله دوم تحقیق اختلاف معنی‌داری در میانگین مهارت کاربرد MDI بین قبل و بعد از آموزش در گروه آزمون با استفاده از t زوج مشاهده گردید(۸/۱۹- =T و ۰/۰۰۰۱ =P). همچنین بین دو گروه آزمون و شاهد بعد ازآموزش در میانگین مهارت کاربرد MDI اختلاف معنی‌دار وجود داشت (۱۶/۲۶=T و ۰/۰۰۰۱ =P).

استنتاج: نتایج این مطالعه نشان داد میزان کاربرد صحیح اسپری توسط بیماران بهتر از پرستاران بوده است و آموزش شفاهی و عملی استفاده صحیح از MDI می‌تواند در ارتقا مهارت پرستاران موثر باشد.

واژه های کلیدی : مهارت کاربرد، اسپری استنشاقی مدرج شده بر اساس مقدار، آموزش، پرستاران، بیماران

این تحقیق طی شماره ۶۹- ۸۴ در شورای پژوهشی دانشگاه ثبت شده و با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی مازندران انجام شده است.

* کارشناس ارشد آموزش پرستاری داخلی- جراحی و دانشجوی دکتری پرستاری، عضوهیات علمی دانشگاه علوم پزشکی مازندران

+ ✉ **مولف مسئول :** ساری- وصال شیرازی، دانشکده پرستاری مامایی Email:anna3043@gmail.com

** متخصص فیزیوتراپی و دانشیار دانشگاه علوم پزشکی مازندران *** متخصص آمارحیاتی و عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران

تاریخ دریافت : ۸۵/۶/۶ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات : ۸۵/۸/۱۲ تاریخ تصویب: ۸۵/۱۱/۲۳

www.SID.ir

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-10-31]

مقدمه

بیماری‌های مزمن انسدادی ریه (COPD)[1] و آسم از جمله بیماری‌های شایع کشور ما هستند(۱). بر اساس نتایج طرح ایساک، انجمن آسم و آلرژی ایران میزان شیوع آسم در کشور را به طور متوسط ۵/۹ درصد اعلام کرده است؛ به نحوی که این میزان بین ۵ تا ۱۵درصد در کشور می‌رسد و تقریبا چیزی در حدود ۶/۵ میلیون نفر در ایران مبتلا به آسم هستند(۲) آسم در کودکان نیز شایع است و جزء عمده‌ترین دلواپسی مراقبان بهداشتی محسوب می‌گردد؛ به‌طوری درمطالعه همه‌گیری شناسی آیت الهی وهمکارش(۱۳۸۵) شیوع قطعی آسم در۲۲۲۸ کودک دبستانی شیراز۱/۲ درصد گزارش شد (در ۱۱۷۴ پسر شیوع ۱/۱۹ درصد - و در ۱۰۵۴ دختر ۱/۱۳ درصد درصد)(۳). بیماری آسم در مورد هزینه‌های بهداشتی، اجتماعی و اقتصادی رکورد دار است؛ به طوری‌که علت اصلی غیبت‌کودکان ازکلاس درس،غیبت ازفعالیت‌های اجتماعی و مراجعه به اورژانس و ICU و علت اصلی از کار افتادگی براساس شاخص دالی «DALLY» آسم است(۲). بنابراین دلایل کافی برای نیاز به روش‌های بهتر درمانی در صورت ایجاد حملات تنفسی و کاهش ناخوشی و مرگ و میر وجود دارد.

به طور کلی درمان دارویی بیماری‌های تنفسی از جمله آسم و COPD با استفاده از قرص، شربت، نئوبلایزر و اسپری استنشاقی مدرج شده براساس مقدار MDI (Metered Dose Inhaler) انجام می‌گیرد. در دارو درمانی این بیماری‌ها از داروهای گشادکننده برونش(ازجمله محرک‌های‌گیرنده B_2 سمپاتیک و...)، کورتیکواستروئیدها، تثبیت کننده‌های مست سل (mast cells) و ... استفاده می‌شود(۱،۴). متداول ترین روش انتخابی تجویز این داروها استفاده از MDI می‌باشد(۱۰-۵). این وسیله امکان تجویز موضعی دارو را فراهم می‌کند و در مقایسه با نئوبلایزرها مزیت‌هایی از جمله: فشرده بودن، قابلیت حمل،کاربرد آسان، زمان مصرف کوتاه و ارزان‌تر بودن را دارا می‌باشد(۱۳-۵،۶،۸،۱۱). MDI به صورت آئروسل است که دارو را به صورت ذرات پودر مانند در آورده و بیمار آن را استنشاق می‌کند. این دستگاه (که دارای یک مخزن می‌باشد) برای پیشگیری و دارودرمانی استنشاقی در حین دم استفاده می‌شود(۱،۴،۷). داروهای استنشاقی اثرات انسدادی بیماری‌های راه‌های هوایی را بهبود می‌بخشند و دارای عوارض جانبی ناخواسته کمی می‌باشند(۶،۷). استفاده از داروهای استنشاقی با تکنیک مناسب برای کنترل علایم بیماری دارای اهمیت است و باوجود این‌که متداول‌ترین و مقرون به صرفه‌ترین وسیله استنشاقی MDI می‌باشد، تعداد زیادی از مقالات مکرراً کاربرد ناصحیح MDI را ذکر کرده‌اند(۶،۷،۱۳،۱۴).

در یک مقاله مروری با بررسی ۲۱ مقاله منتشر شده میزان استفاده ناصحیح از MDI در بیماران بین ۹۰- ۱۴ درصد با میانگین ۵۰ درصد گزارش شد(۱۵). در مطالعه‌ای دیگر (۱۹۹۸) که توسط پلازا[2] و همکاران (۱۹۹۸) انجام گردید، مشخص شد که فقط ۹ درصد بیماران، ۱۵ درصد پرستاران و ۲۸ درصد پزشکان، تکنیک صحیح را به اجراء در آوردند و مابقی نقص در کاربرد مناسب MDI داشتند(۷). همین طور تحقیق جیراد[3] و همکارش(۲۰۰۲) نشان داد که استفاده نادرست از MDI در کاربران وجود دارد و با افزایش سن، افزایش می‌یابد؛ به طوری‌که بین ۳۰- ۱۵ سال، ۶۱ درصد و بین ۶۰-۳۰ سال، ۷۰ درصد و بین ۷۵-۶۰ سال، ۷۷/۲ درصد و در افراد بالای ۷۵ سال، ۸۵/۹ درصد بوده است(۶).

1. Chronic obstructive Pulmonary Disease

2. Plaza
3. Giraud

Archive of SID
www.SID.ir
[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-10-31]

با توجه به زیاد بودن افراد استفاده کننده از MDI و شیوع بالای کاربرد نامناسب آن و با عنایت به وظیفه خطیر فراهم کننده‌های مراقبت بهداشتی در امر آموزش، مطالعه فوق طراحی شد، تا به ارزیابی مهارت بیماران و پرستاران پرداخته و با بررسی تأثیر روش آموزش شفاهی و عملی در زمینه کاربرد MDI در پرستاران گامی جهت پیشگیری وبهبود حال جسمانی بیماران مبتلا به اختلالات تنفسی استفاده کننده از MDI برداشته شود.

مواد و روش ها

تحقیق حاضر در دو مرحله انجام شده است. تحقیق درمرحله اول به‌صورت مقطعی(Cross-sectional) انجام گردید. ۱۱۰ نفر شامل ۵۵ بیمار و ۵۵ پرستار به روش نمونه‌گیری غیرتصادفی و هدفدار از بیمارستان‌های آموزشی- درمانی شهرستان ساری انتخاب شدند. حجم نمونه با توجه به میانگین شیوع میزان عدم مهارت در کاربرد MDI که در مقالات به ترتیب در بیماران و پرستاران ۵۰ درصد(۱۵) و ۸۵ درصد(۷) گزارش شد با فرمول مربوطه ۱۱۰ نفرمحاسبه گردید. معیار ورود به مطالعه برای بیماران داشتن حداقل سابقهٔ ۳ ماهه در استفاده ازMDI، داشتن ۱۰سال سن و بالاتر و همین‌طور توانایی جسمی و ذهنی به منظور استفاده از MDI بوده است. برای پرستاران مهم‌ترین معیار ورود شامل دارا بودن حداقل سابقه کاری ۶ ماهه و نداشتن سابقه استفاده شخصی از MDI بوده است. ابزار بررسی میزان مهارت کاربرد MDI پرسشنامه بود که علاوه بر اطلاعات دموگرافیک شامل‌چک لیست سوالات مربوط به مراحل انجام صحیح استعمال MDI است و روایی محتوی آن با توجه به کتب و منابع معتبر بررسی گردید(۱،۴،۱۶،۱۷). چک لیست بررسی مهارت کاربرد MDI در جدول شماره ۱ ارائه شده است. اسپری دارونما (خالی از دارو) توسط پژوهشگر به نمونه‌ها داده و از آنها خواسته شد تا مراحل انجام آن را به‌طورعملی به اجرا درآورند و سپس براساس چک لیستی که براساس ۱۰۰-۰ امتیازبندی شده است، میزان مهارت آنها بررسی و امتیازدهی گردید. سپس یافته‌ها مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

جدول شماره ۱ : چک لیست بررسی مهارت کاربرد MDI

مراحل اجرا	امتیاز	
۱- برداشتن سر پوش و تکان دادن اسپری	۵	۰
۲- انجام یک بازدم عمیق و نگه داشتن اسپری در فاصله ۵-۲/۵ سانتی متری دهان	۵	۰
۳- وارد کردن قطعه دهانی در دهان به طور صحیح	۱۰	۰
۴- فشردن محتوی قوطی فقط یک دفعه	۱۵	۰
۵- آرام بودن دم	۱۵	۰
۶- هماهنگی بین انجام دم و خالی کردن اسپری	۱۵	۰
۷- ادامه دادن دم عمیق و آرام به مدت ۱۰-۵ ثانیه	۱۵	۰
۸- حبس نفس به مدت ۱۰ ثانیه	۱۵	۰
۹- صبر کردن به مدت ۱ دقیقه قبل از تکرار مانور	۵	۰
جمع کل		

مرحله دوم تحقیق به صورت کارآزمایی بالینی (Clinical trial) انجام گردید. ۵۵ پرستاری‌که در مرحله اول امتیاز کامل از مهارت کاربرد MDI کسب نکردند به صورت تصادفی در دو گروه آزمون (۲۵ نفر) و شاهد (۳۰ نفر) قرار گرفتند. آموزش عملی کاربرد MDI فقط برای‌گروه‌آزمون به‌صورت چهره به‌چهره(face to face) با استفاده از اسپری دارونما اجرا گردید و بعد از ۳ هفته مجدداً از پرستاران در هر ۲ گروه خواسته شد که آنرا به وسیله اسپری مزبور به اجرا درآورند. سپس یافته‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری(۱۴) SPSS و آزمون‌های T زوج، مربع کای، پیرسون، آزمون T و همچنین آمار توصیفی مورد تجزیه و تحلیل و تفسیر واقع گردید.

یافته ها

یافته‌های مرحله اول مطالعه نشان می‌دهد که از ۵۵ نفر بیمار مورد بررسی، ۵۸/۲ درصد (۳۲نفر) مرد و ۴۱/۸ درصد (۲۳ نفر) زن بودند. میانگین سنی بیماران

Archive of SID

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-10-31]

www.SID.ir

۱۴/۷± ۶۰/۵۸ سال با طیف سنی ۸۵-۲۶ سال بوده است. بیش‌ترین افراد مورد بررسی(۳۲/۷ درصد) به گروه سنی ۸۵-۷۰ و کم‌ترین میزان (۱۲/۷ درصد) به گروه سنی ۴۰-۲۶ سال تعلق داشت. توزیع فراوانی نسبی میزان تحصیلات بیماران نشان‌دهنده شرکت ۷۸/۲ درصد افراد زیر دیپلم، ۱۴/۵ درصد بی‌سواد و ۷/۳ درصد تحصیلات دانشگاهی بود. ۱۰/۹ درصد بیماران دارای شغل آزاد، ۱۴/۵ درصد کارگر، ۱۸/۲ درصد کارمند، ۳۴/۵ درصد خانه دار و ۲۱/۸ درصد کشاورز بودند. میانگین سابقه ابتلا به بیماری‌های تنفسی۷/۰۵± ۶/۸ سال بوده است. بیش‌ترین مدت سابقه بیماری‌های زمینه‌ای دیگر (۵۲/۲ درصد) مربوط به فشار خون بوده است. ۹۸/۲ درصد کل بیماران از اسپری سالبوتامول، ۹۲/۷ درصد آترونت، ۲۵/۵ درصد بکلومتازون، ۱۰/۹درصد سالمترول و ۹/۱ درصدفلیکسوتید مصرف می‌کردند.۴۰درصد بیماران در حال حاضرسیگاری بودند. ۵۰ درصد بیماران درکشیدن سیگار سابقه بالای ۳۰ سال را ذکر کردند. در بیماران سیگاری میانگین مدت سابقه مصرف ۵/۱۵ ± ۳۲/۶ سال بود. میانگین تعداد مصرف روزانه سیگار ۸/۷ ± ۱۸/۱ نخ بود. ۱۴/۳ درصد از کل بیماران به ترک سیگار مبادرت ورزیدند.

حدود ۴۷/۳ درصد بیماران دم یار و یا آسم یار داشتند و از این میزان ۱۷/۳درصد از دم یار و یا آسم یار استفاده می‌کردند. ۹۰/۹ درصد بیماران از پزشک تجویز کننده MDI آموزش دریافت‌کرده بودند. از کل بیماران بستری ۸۵/۵ درصد از پرستاران بخش، تحت آموزش عملی کاربرد MDI قرار گرفته بودند. میانگین امتیاز مهارت بیماران در کاربرد MDI ۳۷ ± ۶۳ بوده است و امتیاز مهارت بیماران در کاربرد MDI با جنس رابطه معنی‌دار نداشت (X^2=۶/۹۶ و P= ۰/۰۷).

درصد مهارت کاربرد بیماران درجدول ۲ ارائه شده است. کم‌ترین میزان مهارت مربوط به آغاز یک دم آرام (۵۲/۷ درصد) و هماهنگی انجام دم و خالی‌کردن اسپری (۵۲/۸ درصد) بوده است. با افزایش سن مهارت بیماران در کاربرد MDI کاهش بافته ولی این رابطه با آزمون پیرسون معنی دار نبود(r= -۰/۱۶ و P= ۰/۲۲).

از کل پرستاران شرکت کننده در مطالعه ۹۸/۲ درصد زن بودند و میانگین سنی آن‌ها ۶/۳± ۳۳/۷ بوده است. میانگین سابقه کار آن‌ها ۶/۷ ± ۱۰/۱ سال بود. میانگین امتیاز مهارت پرستاران در کاربرد MDI ۲۱/۲±۵۱ بوده است. درصدمهارت‌کاربرد پرستاران در جدول شماره ۲ ارائه شده است. کم‌ترین میزان مهارت مربوط به انجام یک بازدم عمیق و نگه داشتن اسپری در فاصله۵- ۲/۵ سانتی‌متری دهان(۲۱/۸ درصد) بوده است.

جدول شماره ۲: فراوانی نسبی ماهرین بیمار و پرستار درکاربرد MDI

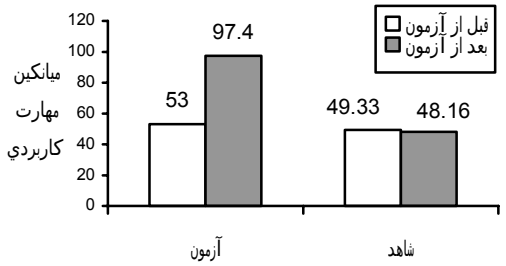
مراحل مهارت کاربرد MDI	بیماران	پرستاران
	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)
۱- برداشتن سر پوش و تکان دادن اسپری	۴۴ (۸۰)	۵۱ (۹۲/۷)
۲- انجام یک بازدم عمیق و نگه داشتن اسپری در فاصله ۵-۲/۵ سانتی متری دهان	۳۵ (۶۳/۶)	۱۲ (۲۱/۸)
۳- وارد کردن قطعه دهانی در دهان به‌طورصحیح	۳۶ (۶۵/۵)	۴۸ (۸۷/۳)
۴- فشردن محتوی قوطی فقط یک دفعه	۴۰ (۷۲/۷)	۲۶ (۴۷/۳)
۵- آرام بودن دم	۲۹ (۵۲/۷)	۳۷ (۶۷/۳)
۶- هماهنگی بین انجام دم و خالی کردن اسپری	۳۲ (۵۲/۸)	۲۳ (۴۱/۸)
۷- ادامه دادن دم عمیق و آرام به مدت ۱۰-۵ ثانیه	۳۳ (۶۰)	۲۱ (۳۸/۲)
۸- حبس نفس به مدت ۱۰ ثانیه	۳۶ (۶۵/۵)	۱۹ (۳۴/۵)
۹- صبر کردن به مدت ۱ دقیقه قبل از تکرار مانور	۳۲ (۵۸/۲)	۲۴ (۴۳/۶)

بین امتیاز مهارت کاربرد MDI بیماران و پرستاران اختلاف معنی‌دار وجود داشت(T=۲/۰۸ و P= ۰/۰۴). با افزایش سن میزان مهارت پرستاران کاهش یافت ولی این رابطه با آزمون پیرسون معنی‌دار نبود(r = -۰/۰۵ و P= ۰/۷۱). درمرحله دوم تحقیق (مطابق نمودارشماره ۱) میانگین‌های مهارت کاربرد پرستاران قبل از آموزش در گروه‌های شاهد (۳۰ نفر) و آزمون (۲۵ نفر) اختلاف معنی‌داری را نشان نداد (T=۰/۶۳ و P= ۰/۵۲). ولی بعد از آموزش اختلاف معنی‌دار مشاهده گردید (T=۱۶/۲۶ و P= ۰/۰۰۰۱).

Archive of SID

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-10-31]

www.SID.ir



نمودار شماره ۱: مقایسه میانگین های مهارت کاربری اسپری استنشاقی قبل وبعد ازآموزش درپرستاران گروه‌های آزمون و شاهد

در گروه آزمون، t زوجی میانگین مهارت کاربرد MDI قبل و بعد از آموزش را معنی‌دار نشان داد (T= -۸/۱۹ و P =۰/۰۰۰۱). ولی در گروه شاهد این اختلاف معنی‌دار نبود (T=۰/۶ و P =۰/۵۵).

بحث

استفاده ازMDI شایع‌ترین روش اثربخش باعوارض جانبی کم و سرعت جذب بالا در درمان بعضی از بیماری‌های تنفسی است(۱۳-۵،۶،۸،۱۱). بیمار باید نحوه استفاده صحیح از آن را بداند. بنابراین مراقبان امر درمان (پرستاران، پزشکان، داروسازان) باید به بیمار نحوه کاربرد صحیح اسپری استنشاقی را بیاموزند. در مطالعه حاضر ۹۰/۹ در صد بیماران استفاده کننده از MDI تا کنون از پزشکان و ۸۵/۵ درصد از پرستاران بخش، آموزش کاربرد صحیح این وسیله را دریافت کردند و با توجه به این‌که ۴۷/۳ درصد دم یار و آسم یار (که کمک کننده‌های مفیدی برای جذب دارو هستند) داشتند و از این تعداد تنها ۱۷/۳ درصد از این وسایل استفاده می‌کردند، این نشانگر عدم توجه متولیان امر درمانی در زمینه آموزش صحیح کاربرد اسپری استنشاقی و راه‌های کمک کننده جهت جذب آن می‌باشد.

در این مطالعه ۱۰۰ درصد بیماران حداقل دریکی از ۹ مرحله از مراحل کاربرد اسپری نقص داشتند و این در مقایسه با نقص‌های ۹۱ درصدی(۷)، ۵۰ درصدی (۱۵)، ۴۷ درصد(۶)، ۴۵ درصدی(۱۳) و ۱۷/۹ درصد (۱۰) در سایر مطالعات درصد بسیار بالایی است.

در این مطالعه مشخص گردید که بیش‌ترین درصد بیماران استفاده‌کننده از MDI در طیف سنی ۸۵-۷۰ سال قرار دارند و همانند مطالعه جیراد[1] و همکارش مهارت کاربرد با افزایش سن کاهش یافت(۶). هر چند این رابطه در مطالعه حاضر از نظر آماری معنی‌دار نشده است، لزوم اهمیت و دقت بیش‌تری در آموزش، همراه با افزایش صرف وقت را می طلبد.

در پژوهش کنونی همانند مطالعه جیراد (۲۰۰۲) ارتباط‌معنی‌دار بین جنس و مهارت‌کاربرد بیماران وجود نداشت(۶). بنابراین نیازی به توجه ویژه جهت مدنظر قراردادن تفاوت بین زن ومرد در امرآموزش و یادگیری بیماران وجود ندارد.

در این تحقیق مشخص گردید که ۱۰۰ درصد پرستاران حداقل در یکی از ۹ مرحله از مراحل کاربرد اسپری استنشاقی نقص داشتند که این میزان در مقایسه با میزان نقص‌های ۴۳ درصدی(۱۸)، ۸۵ درصدی(۷)، ۴۲/۳ درصدی(۱۹) بسیار بالا است. میانگین امتیاز مهارت کاربرد پرستاران در این مطالعه کم‌تر از بیماران بوده است و این از نظر آماری نیز معنی‌دار گردید (امتیاز ۵۱ در مقابل۶۳) که برخلاف نتیجه مطالعه پلازا[2] و همکاران (۱۹۹۷) می‌باشد(۷). در مطالعه حاضر با توجه به این‌که با افزایش سابقه‌کاری پرستاران، مهارت کاربرد آنان نیز کاهش یافته است، کاهش ممارست پرستاران در مقابل بیماران و عدم وجود برنامه‌های بازآموزی مداوم توجیه کننده امتیاز پایین آنان خواهد بود.

بیش‌ترین خطای رایج در کاربری MDI توسط بیماران، آغاز یک دم آرام و هماهنگی بین انجام دم و خالی‌کردن اسپری بوده است. درمطالعه پلازا و همکاران

1. Giraud 2. Palaz

Archive of SID
www.SID.ir
[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-10-31]

(۱۹۹۸) نیز همین نتیجه حاصل گردید؛ به طوری که همه بیماران و پرستاران در مرحله هماهنگی بین انجام دم و خالی کردن اسپری MDI ضعف داشتند. ولی در مطالعه کنونی بیش‌ترین خطای پرستاران مربوط به انجام یک بازدم عمیق و نگه داشتن MDI در فاصله ۵-۲/۵ سانتی‌متری قبل از استنشاق MDI بوده است.

نتایج این مطالعه نشان می‌دهد بعد از آموزش میانگین امتیاز مهارت کاربرد پرستاران افزایش یافته و آموزش عملی موثر واقع گردیده است. تاکنون مطالعه‌ای در زمینه بررسی آموزش کاربرد MDI بر پرستاران انجام نگردیده است ولی تاثیر آموزش بر پزشکان توسط پرستاران در مطالعه ریباک[1] و همکاران (۱۹۹۶) مشاهده گردید(۲۰). همینطور در مطالعات دی بلاکی کیر[2] و همکاران (۱۹۸۹)، جیز[3] و همکاران (۲۰۰۲) و ورور[4] و همکاران (۱۹۹۶) اثربخشی آموزش بر بیماران نشان داده شد(۲۱تا۲۳).

در این مطالعه صددرصد بیماران و پرستاران حداقل دریکی از ۹مرحله ازمراحل کاربرد اسپری نقص داشتند. میزان کاربردصحیح اسپری‌توسط بیماران بهتر ازپرستاران بوده است و این میزان مهارت در مقایسه با نتایج سایر کشورها به نحو چشمگیری پایین می‌باشد. با توجه به نقش مهم پرستار درسطوح پیشگیری و درمان و نارسایی در برنامه‌های آموزشی برای افراد فارغ‌التحصیل نیاز مبرم به آموزش جهت‌کسب مهارت بیش‌تر وجود دارد. نتایج مطالعات گوناگونی اثربخشی آموزش بر بهبود علایم و کیفیت زندگی بیماران مبتلا به بیماری‌های تنفسی را نشان می‌دهد. بنابراین علاوه بر تکثیر جزوات‌آموزشی برای بیماران و پرستاران به صورت کتابچه در بخش، برنامه‌های‌آموزشی شامل‌تعلیم ونمایش تکنیک استفاده از اسپری به بیماران و کارکنان بهداشتی به صورت چهره به چهره امری الزامی محسوب می‌شود.

سپاسگزاری

از معاون محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران‌جهت حمایت‌مالی‌از این‌تحقیق‌وازکلیه‌پرستاران و بیمارانی که در این پژوهش شرکت داشتند، صمیمانه سپاسگزاری می‌شود.

فهرست منابع

1. Brunner LS, Suddarth DS. ***Text book of medical surgical nursing,*** 10th ed, Philadelphia: Lippincott; 2004. P: 587.
2. ISAA(Iranian Society of Asthma and Allergy). vailable http://www.isaa.hbi.ir, 27 feb, 2007.
۳. آیت‌الهی سیدمحمدتقی، قائم‌هاله.آسم و همبسته‌های آن در دانش‌آموزان دبستانی شیراز. ***مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان،*** بهار ۱۳۸۵ سال ۱۵، شماره ۵۷.
4. Lewis SM, Heitkemper MM, Dirksen SR. ***Medical surgical nursing: assessment and management of clinical problems,*** 6th ed, st.loius: Mosby; 2004; P 637-652.
5. Mirza S, Hopkinson L, Malik TH, Willatt DJ. The use of inhalers in patients with tracheal stoma or tracheostomy tubes. ***J. Laryngol. Otol.*** 1999; 113(8): 762-764.

1- Rebuck
2- De Blaquiere
3- Giner
4- Verver

Archive of SID
www.SID.ir
[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-10-31]

6. Giraud V, Roche N. Misuse of corticosteroid metered – dose inhaler is associated with decreased asthma stability. ***Eur. Respir. J.*** 2002; 19(2): 246-251.
7. Plaza V, Sanchis J. Medical personnel and patient skill in the use of metered dose inhalers: a multicentric study. ***Respiration.*** 1998; 65(3): 195-198.
8. Powell CV, Maskell GR, Marks MK, South M, Robertson CF. Successful implementation of spacer treatment guide line for acute asthma. ***Arch. Dis. Child.*** 2001; 84(2): 142-146.
9. Woodcock A. Use of spacers with metered dose inhaler. ***Lancet.*** 1997; 349(9050): 446.
10. Ho SF, Omahony MS, Steward JA, Breay P, Burr ML. Inhaler technique in older people in the community. ***Age Ageing.*** 2004; 33(2): 185-188.
11. Melnyk BM. Building a case for evidence based practice: inhaler vs nebulizers. ***Pediatr. Nurs.*** 1999; 25(1): 101-103.
12. Mathews PJ. The latest in respiratory nursing.***Nurs. Manage.*** 2003; 34 (8suppl): 20-24.
13. Scarfone RJ, Capraro GA, Zorc JJ, Zhao H. Demonstrated use of metered – dose inhaler and peak flow meters by children and adolescents with acute asthma exacerbations. ***Arch. Pediatr. Adolesc Med.*** 2002; 156(4): 378-783.
14. Lee-Chiong TL Jr. Who knows how to use a metered dose inhaler? Annals of Allergy, ***Asthma. Immunol.*** 1997; 78(5): 525.
15. Hanania NA, Wittman R, Kesten S, Chapman KR. Medical personnel's knowledge of and ability to use inhaling devices. Metered dose inhalers, spacing chambers, and breath-actuated dry powder inhalers. ***Chest.*** 1994; 105: 111-116.
16. Gazarian PK. Teaching your patient to use a metered dose inhaler: the direct route for asthma therapy. ***Nursing.*** 1997; 27(10): 52-54.
17. McConnell E A. Teaching your patients to use a metered-dose inhaler. ***Nursing.*** 2002; 32(2): 73.
18. Guidry GG, Brown WD, Stogner SW, George RB. Incorrect use of metered dose inhalers by medical personnel. ***Chest.*** 1992; 101(1):31-33.
19. Chopra N, Oprescu N, Fask A, Oppenheimer J. Does introduction of new "easy to use" inhalational devices improve medical personnel's knowledge of their proper use? ***Ann. Allergy Asthma Immunol.*** 2002; 88(4): 395-400.
20. Rebuck D, Dzyngel B, Khan K, Kesten RN, Chapman KR. The effect of structured versus conventional inhaler education in medical housestaff. ***J Asthma.*** 1996; 33(6): 385-393.

Archive of SID
[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-10-31]
www.SID.ir

21. De Blaquiere P, Christensen DB, Carter WB, Martin TR. Use and misuse of metered-dose inhalers by patients with chronic lung disease. A controlled, randomized trial of two instruction methods. ***Am. Rev. Respir. Dis.*** 1989; 140(4): 910-1006.

22. Giner J,Macian V,Hernandez C.Multicenter prospective study of respiratory patient education and instruction in the use of inhalers(EDEN study). ***Arch. Bronconeumol.*** 2002; 38(7): 300-305.

23. Verver S, Poelman M, Bogels A, Chisholm SL, Dekker FW. Effects of instruction by practice assistants on inhaler technique and respiratory symptoms of patients. A controlled randomized videotaped intervention study. ***Fam. Pract.*** 1996; 13(1): 35-40.

Archive of SID

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-10-31]

www.SID.ir