پژوهشی

بررسی و ارزیابی وضعیت بیماران مسموم اعزام شده از سایر مراکز درمانی و اقدامات درمانی انجام شده قبل و حین اعزام در اورژانس مسمومین بیمارستان نور اصفهان

دکتر احمد یراقی* - دکتر نسترن ایزدی مود - دکتر فرزاد قشلاقی*** - دکتر کامران منتظری* - دکتر محمدعلی معمارزاده**** - دکتر غلامرضا معصومی***** - دکتر مهدی مصری****** - دکتر غلامعلی دوروشی*******

* متخصص بیهوشی، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ،گروه بیهوشی و مراقبت‌های ویژه
** متخصص سم شناسی بالینی ، استاد دانشگاه علوم پزشکی اصفهان،گروه سم شناسی بالینی
*** متخصص پزشکی قانونی و مسمومیت ها، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، گروه سم شناسی بالینی
**** پزشک عمومی ، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، گروه سم شناسی بالینی
***** متخصص بیهوشی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، گروه سم شناسی بالینی
****** متخصص پزشکی قانونی و مسمومیت ها، فلوشیپ مسمومیت ها، استادیار دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا...
******* متخصص پزشکی قانونی و مسمومیت ها، استادیار دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، گروه سم شناسی بالینی

چکیده

مقدمه: مسمومیت یکی از شایع‌ترین اورژانس های پزشکی است. در مراکز درمانی، اقدامات درمانی لازم جهت این بیماران به فراخور امکانات و سطح آگاهی پزشکان انجام می‌شود. اینجاست که موضوع اعزام بیماران مسموم به مرکزی که دارای پزشکان متخصص و با تجربه در زمینه مسمومیت‌ها و همچنین امکانات کافی باشد پیش می‌آید. مطالعه حاضر برآن است تا وضعیت اعزام این بیماران را ارزیابی نماید.

روش اجرا: این مطالعه، یک مطالعه توصیفی گذشته‌نگر و جامعه مورد مطالعه آن بیماران مسموم اعزام شده در طی سال از مراکز درمانی سطح استان اصفهان به اورژانس مسمومین بوده است. روش نمونه گیری بصورت سرشماری بوده و محقق پرسشنامه را براساس پرونده بیمار ارجاعی تکمیل نموده است.

نتایج: حجم نمونه ۳۶۳ مورد در طی یک سال بود. ۵۳٪ (۱۵ نفر از ۳۲ نفر) بیماران نیازمند به انتوباسیون انتوبه نشده بودند. ۲۷٪ (۹۸نفر) بیماران اعزامی همودینامیک ناپایدار داشته‌اند که جهت پایدار کردن ۶۸٪ (۲۵ نفر) آنها اقدام انجام شده و این اقدام تنها برای ۵۹٪ (۱۴ نفر) آنها مؤثر بوده است. ۱۳٪ (۴۷ نفر) کل بیماران اعزامی در مرکز اعزام کننده در کما بوده‌اند و در ۲۴٪ (۱۱ نفر) بیماران کوکتل درست تجویز شده بود. سم‌زدایی با شستشوی معده در ۸۷٪ بیماران نیازمند (۲۶۷ نفر از ۳۰۶ نفر) به آن انجام شده که در ۶۲٪ (۱۶۵ نفر) مؤثر بوده است. تنها برای ۸٪ بیماران نیازمند به شارکول (۱۵نفر از ۱۹۶ نفر) این ماده تجویز شده است. در بخش مسمومین برای ۶۳٪ (۲۲۹ نفر) بیماران اعزامی اقدام تخصصی درمان مسمومیت‌ها انجام شده است. ۹۵٪ پزشکان اعزام کننده پزشک عمومی بوده‌اند که آموزش دوره مسمومیت‌ها را ندیده بودند. شایع‌ترین علت اعزام (۳۶٪ موارد) نبودن تجهیزات درمانی بود.

نتیجه‌گیری: به منظور کاهش مشکلات اعزام بیماران مسموم باید بیشترین توجه بر افزایش آگاهی پزشکان در دوره طب عمومی با گذراندن بخش مسمومیت‌ها و تاکید بر حضور فارغ التحصیلان در برنامه های آموزشی مسمومیت‌ها انجام شود. لازم است بر مجهز بودن مراکز درمانی به وسایل و داروهای لازم مانند کوکتل کوما و شارکول نظارت کافی شود.

کلید واژه‌ها: مسمومیت، ارجاع، اورژانس

وصول مقاله: ۱۳۹۰/۱۲/۲۲ تایید مقاله: ۱۳۹۲/۱۱/۱۹

نویسنده پاسخگو: اصفهان، خیابان استانداری، بخش مسمومین بیمارستان نور و مرکز تحقیقات سم شناسی بالینی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، گروه سم شناسی بالینی .تلفن تماس:۰۳۱۱۲۲۰۸۰۸۰ - gdorvashy@med.mui.ac.ir

[Downloaded from sjfm.ir on 2025-12-08]

مقدمه

مسمومیت آسیب یا مرگ با سم را گویند. بیشترین شیوع سنی مسمومیت بین یک تا پنج سال و در افراد مسن است (۳-۱). هر بیمار با گرفتاری چند ارکانی با علت ناشناخته را باید به حساب مسمومیت گذاشت تا خلاف آن ثابت شود (۴). اقدامات لازم در برخورد با بیمار مسموم عبارتند از: اقدامات اورژانسی، بررسی بالینی، دفع سم از راه گوارش، پوست، چشم یا محل تماس در سموم استنشاقی، دفع فعال مواد جذب شده، درمان نگهدارنده و تحت نظر گرفتن بیمار (۷-۵).
علیرغم برنامه‌های بهداشتی و پیشگیری و افزایش آگاهی‌های مردم مسمومیت همچنان در زمره مشکلات شایع پزشکی باقیمانده است. مسمومیت‌های اتفاقی مسوول ۵۰۰۰ مرگ در سال می‌باشند که با احتساب خودکشی با مواد شیمیایی ۶۰۰۰ مرگ سالانه به آن اضافه می‌شود (۹-۸). لذا تشخیص سریع و مداخله زود هنگام برای درمان مسمومیت‌ها امری بسیار مهم می‌باشد. اولین گام در برخورد با بیمار مسموم، پایدار کردن بیمار است که شامل اقداماتی مثل برقراری راه هوایی مناسب و گردش خون می‌باشد. در صورتی که بیمار در کما باشد گلوکز، تیامین و نالوکسان تجویز می‌شود (۱۱-۱۰). مرحله بعدی در درمان بیماران مسموم سم زدایی و نهایتا در مواردی بر اساس نوع سم، استفاده از آنتی دوت می‌باشد. البته در بعضی موارد از روش‌های افزایش دفع سم مثل همودیالیز، هموپرفیوژن و دیورز قلیایی نیز استفاده می‌شود (۱۱). این اقدامات در مراکز درمانی مختلف به فراخور امکانات و سطح آگاهی پزشکان مربوطه قابل انجام است و در اینجاست که موضوع اعزام بیماران مسموم به مراکزی که دارای پزشکان متخصص و با تجربه در زمینه مسمومیت‌ها و همچنین امکانات کافی باشند پیش می‌آید. اعزام بیمار فرایندی است که جهت انجام درمان کامل بیمار انجام می‌شود و شامل مراحل قبل از اعزام و حین اعزام می‌باشد (۱۲). طی این مراحل اقداماتی جهت پایدار کردن بیمار از نظر علایم حیاتی و پیشگیری از جذب بیشتر سم با استفاده از شستشوی معده و تجویز شارکول انجام می شود (۱۴-۱۳). تمام این اقدامات در پیش آگهی و میزان مرگ و میر بیماران حایز اهمیت می‌باشد. انجام این اقدامات بستگی به دو موضوع دارد یکی وجود دانش کافی در برخورد با بیمار مسموم و دیگری وجود امکانات کافی در مرکز ارجاع دهنده (۱۵). متاسفانه بدلیل عدم آموزش بخش مسمومیت‌ها در دوره پزشکی عمومی برای همه دانشجویان پزشکی، اغلب اطلاعات کافی در پزشکان ارجاع کننده وجود نداشته و لذا در مواردی بیماران را بدون پذیرش قبلی و یا حتی درصورت پذیرش بدون انجام اقدامات اولیه‌ی حیاتی و موثر اعزام می کنند. با توجه به بررسی‌های انجام شده در پرونده بیماران مسموم اعزام شده اینگونه اعزام ها بعضا منجر به فوت بیمار هنگام اعزام یا بلافاصله بعد از ورود به بخش مسمومین می‌شود و اگر بیمار فوت نکند در بسیاری از موارد پس از رسیدن بیمار به بخش تخصصی مربوطه با یک مسمومیت شدید روبرو هستیم. با توجه به نکات فوق انجام مطالعه‌ای در خصوص وضعیت اقدامات درمانی قبل و حین اعزام در بیماران اعزام شده به مرکز مسمومیت‌های استان انجام گرفت. این مطالعه کمک فراوانی در زمینه شناخت مشکلات اعزام بیماران مسموم و در مرحله بعد رفع این مشکلات و مهمتر از همه بهبود پیش آگهی بیماران مسموم اعزام شده می نماید.

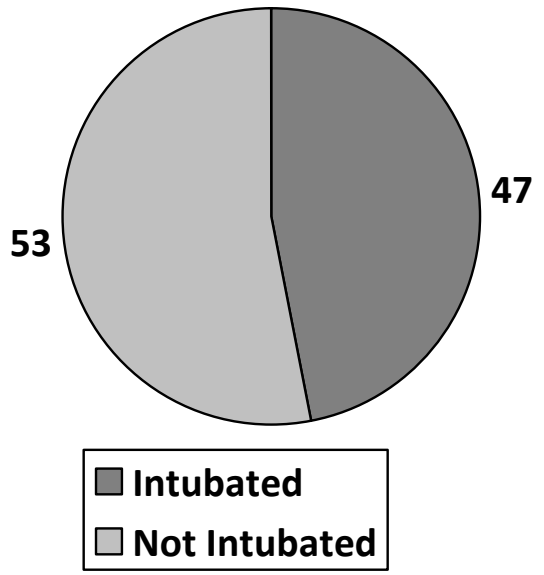
روش اجرای طرح

این مطالعه از نوع توصیفی گذشته نگر و جامعه مورد مطالعه، بیماران مسموم اعزام شده از کلیه مراکز درمانی سطح استان اصفهان از ابتدای شهریور ۸۲ لغایت شهریور ۸۳ و روش نمونه گیری بصورت سرشماری بوده است.با توجه به اینکه با انتخاب مطالعه گذشته نگر امکان دسترسی به مدارک و منابع کامل و کافی مقدور بود از مطالعه گذشته نگر استفاده شد. به علت وجود بازه زمانی از فرمول حجم نمونه استفاده نشد. بازه زمانی مطالعه، یک سال بوده و مطالعه در اورژانس مسمومین بیمارستان نور اصفهان انجام و پرسشنامه توسط محقق پر شده است. از آنجایی که مطالعه ای در این خصوص مشاهده نگردید پرسشنامه ای بصورت پایلوت تهیه و در بیست مورد پایایی و روایی آن توسط اساتید بخش مسمومین مورد بررسی و تایید قرار گرفت.
شیوه جمع آوری اطلاعات به این صورت بود که پرونده بیماران مسموم اعزامی مشخص شده و پرونده هایی که دارای فرم اعزام (به عنوان معیار ورود به مطالعه) بودند برای پر کردن پرسشنامه انتخاب شدند. پرسشنامه مورد استفاده شامل ۲۷ سوال بود که با پاسخ‌های بله یا خیر، که بیانگر انجام یا عدم انجام متغیرها بود، پر می‌شد. سپس اطلاعات بدست آمده از پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل توسط امار توصیفی قرار گرفت.

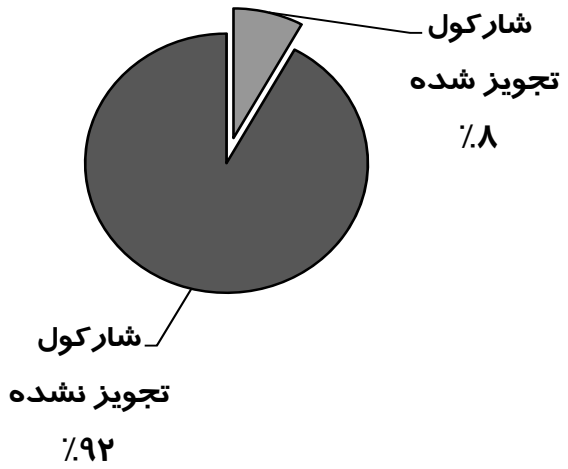
نتایج

در بررسی انجام شده بطور کلی ۳۶۳ بیمار اعزامی از ۴۹ مرکز بررسی شدند. از این تعداد تنها یک نفر بلافاصله پس از رسیدن به بخش مسمومین فوت شده بود. هیچکدام از بیماران حین اعزام فوت نکرده‌اند. در مورد انجام اقدامات اولیه، در ۵۳٪ بیمارانی که به لوله‌گذاری تراشه نیاز داشتند این اقدام انجام نشده بود (۱۵ نفر از ۳۲ نفر) (نمودار ۱). بطور کلی ۲۷٪ (۹۸ نفر) بیماران اعزامی همودینامیک ناپایدار داشته‌اند که جهت پایدار کردن ۶۸٪ (۲۵ نفر) آنها اقدام لازم انجام شده است و این اقدام تنها برای ۵۹٪ (۱۴ نفر) آنها موثر بوده است.
در بررسی که در مورد بیماران کمایی (کما به عنوان GCS<۷ و یا بیمارانی که بدنبال تحریک دردناک تنها پاسخ حرکتی نشان می‌دادند، در نظر گرفته شد.) انجام شد ۱۳٪ کل بیماران اعزامی (۴۷ نفر) در مر کز اعزام کننده در کما بوده‌اند و در آمار کلی که از تجویز کوکتل در بیماران کمایی بدست آمد در ۲۴٪ بیماران (۱۱ نفر) کوکتل درست

[Downloaded from sjfm.ir on 2025-12-08]



نمودار ۱- فراوانی نسبی انجام لوله گذاری تراشه در بیماران اعزامی نیازمند به آن



نمودار۲ - فراوانی نسبی تجویز شارکول در بیماران نیازمند به آن

تجویز شده بود. برای ۴۴٪ (۲۱نفر) بیماران کمایی فقط نالوکسان و برای ۲۱٪ (۴ نفر) بیماران مذکور تنها گلوکز هیپرتونیک تجویز شده بود. در ۲۴٪ (۱۱ نفر) موارد نیز هیچکدام از این داروها برای بیماران کمایی تجویز نشده بود.

در بررسی روش‌های سم‌زدایی و در بخش بررسی شستشوی معده مشخص شد که این اقدام در ۸۷٪ بیماران نیازمند به شستشوی معده انجام شده بود (۲۶۷ نفر از ۳۰۶ نفر بیمار نیازمند به شستشوی معده). نتایج بدست آمده حاکی از این بود که برای ۵۱٪ (۲۹ نفر) از کسانی که نیاز به شستشوی معده نداشته‌اند شستشوی معده انجام شده بود. از نظر موثر بودن شستشوی معده در ۶۲٪ (۱۶۵ نفر) موارد شستشوی معده موثر بوده است. (وجود مواد غذایی و یا تکه‌های داروها در بررسی محتویات معده با کشیدن محتویات معده در مرکز ریفرال).

در بخش تجویز شارکول تنها برای ۸٪ بیمارانی که نیاز به شارکول داشته‌اند این ماده تجویز شده بود (۱۵ نفر از ۱۹۶ بیمار نیازمند دریافت شارکول). (نمودار ۲)

از نظر انجام اقدام تخصصی از قبیل تجویز آنتی دوت، همودیالیز، برقراری دیورز قلیایی در بخش مسمومین بیمارستان نور برای بیماران اعزامی در ۶۳٪ (۲۲۹ نفر) این بیماران اقدام تخصصی در رابطه با مسمومیت‌ها انجام شده بود.

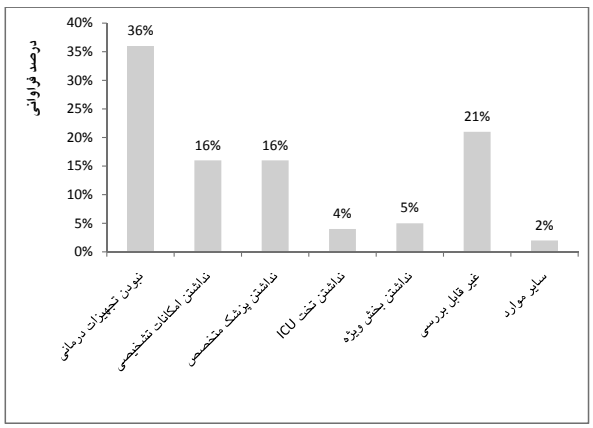
از نظر سطح تحصیلات پزشک اعزام کننده، ۹۵٪ پزشکان اعزام کننده پزشک عمومی بوده‌اند. در ۴٪ موارد پزشک متخصص ودر ۱٪ موارد سطح تحصیلات پزشک اعزام کننده غیر قابل بررسی بوده است (عدم مهر پزشک در برگه اعزام).

از نظر انجام مشاوره داخلی یا داخلی اعصاب در مرکز مبدا برای بیمارانی که شرح حال دقیقی از مسمومیت نداشته‌اند تنها برای ۱۳٪ آنها مشاوره انجام گردیده بود (۳ نفر از ۲۳ بیمار نیازمند مشاوره).

در بررسی انجام شده از نظر پر کردن برگه اعزام، در ۶۸٪ موارد مراکز مربوطه فرم اعزام را بطور ناکامل پر کرده بودند.

در ۸۳٪ موارد مراکز مربوطه تماس تلفنی قبل از اعزام داشته‌اند. در ۱٪ موارد تماس تلفنی انجام نشده بود و در ۱۶٪ موارد نیز برقراری تماس تلفنی غیر قابل بررسی بود (در فرم اعزام اشاره ای به آن نشده بود).

شایع‌ترین علت اعزام بر اساس مندرجات فرم اعزام با ۳۶٪ موارد، نبودن تجهیزات درمانی بود و در ۳٪ موارد به سایر علل اعزام مربوط بود. اطلاعات بدست آمده که بیانگر علت اعزام ذکر شده در فرم اعزام بیماران است به تفکیک مراکز در نمودار ۳ نشان داده شده است.



نمودار ۳- فراوانی نسبی علل اعزام

[Downloaded from sjfm.ir on 2025-12-08]

بحث

این مطالعه با هدف بررسی و ارزیابی وضعیت اعزام بیماران مسموم از مراکز درمانی سطح استان اصفهان به اورژانس مسمومین بیمارستان نور اصفهان در طی یک سال انجام شد.

مراکز اعزام کننده از نظر انجام اقدامات لازم برای حفاظت از راه هوایی بیماران مورد بررسی قرار گرفتند. در بیمارانی که نیاز به اینتوباسیون داشته‌اند با آنکه انجام آن در بیماران مسموم یکی از اقدامات اولیه حیاتی برای برقراری راه هوایی مناسب و پیشگیری از آسپیراسیون می باشد (۶،۱، ۳)، بیش از نیمی از بیماران در هنگام ورود به بخش مسمومین اینتوبه نشده بودند که علت این امر شاید به دلیل عدم تشخیص اندیکاسیون اینتوباسیون توسط پزشک اعزام کننده بوده و یا اینکه بیمار در حین اعزام نیاز به اینتوباسیون پیدا کرده است. این موضوع نیز ضرورت انجام اقدامات اولیه توسط پزشک و تجهیز آمبولانس‌ها به پزشک را مطرح می‌کند.

در بررسی همودینامیک بیماران ناپایدار در همه مراکز اقدامات کامل و کافی انجام نشده بود و مواردی نیز با همودینامیک ناپایدار اعزام شده بودند. علت این مساله می‌تواند بدلیل عدم آگاهی پزشک اورژانس از درمان کامل اختلالات همودینامیک در مسمومیت‌ها باشد. همچنین در مواردی تصور نزدیک بودن مسیر تا بخش مسمومین حتی مانع انجام اقدامات اولیه شده بود. ثبات وضعیت همودینامیک در بیمار مسموم حایز اهمیت است، در صورتی که وضعیت همودینامیک بیمار ثابت نگردد ممکن است منجر به ایست قلبی عروقی بیماران در حین اعزام شود (۶،۱).

در بیماران کمایی باید با صلاحدید پزشک بر حسب مورد گلوکز هیپرتونیک و نالوکسان تجویز گردد (۱۱-۱۰). چنانچه گلوکومتر در دسترس نباشد می‌بایستی گلوکز بصورت روتین به بیماران کمایی تجویز گردد زیرا هیپوگلیسمی باعث آسیب دایمی مغزی می‌گردد (۱۱-۱۰).

تنها در یک چهارم بیماران گلوکز هیپرتونیک و نالوکسان بصورت صحیح تجویز شده بود. این مساله می‌تواند بدلیل عدم آگاهی پزشک اورژانس از درمان بیماران کمایی و یا عدم در دسترس بودن داروهای مورد نظر در مراکز باشد.

پس از پایدار کردن بیمار مسموم از دیگر اقدامات مهم در برخورد با فرد مسموم سم زدایی است (۱۳). اکثر بیماران دارای اندیکاسیون سم زدایی معدی - روده‌ای، شستشوی معده داده شده بودند. نکته‌ای که در این قسمت به چشم می خورد این است که نیمی از کسانی که دارای اندیکاسیون سم زدایی معدی-روده‌ای نبوده‌اند شستشوی معده برای آنها انجام شده بود. که این نیز شاید به عدم آگاهی پزشکان از درمان مسمومین برگردد. نکته مهم دیگر موثر بودن شستشوی معده می باشد که در ۳۸٪ موارد شستشوی معده موثر نبود و مجددا در بخش مسمومین شستشو انجام شد. عدم انجام شستشوی معده بصورت کامل باعث جذب بیشتر سم می‌شود (۱۳).

اقدام مهم‌تر دیگری که در سم زدایی بر آن تاکید می‌شود، تجویز شارکول می باشد (۱۴). که تنها برای ۸٪ از افرادی که نیاز به شارکول داشته اند این ماده تجویز شده است. از میان ۴۹ مرکزی که در بررسی وارد شده بودند، تنها ۵ مرکز جهت بیماران شارکول تجویز کرده بودند. علت عدم تجویز شارکول در مراکز می‌تواند عدم آگاهی پزشک و یا نبودن شارکول در آن مرکز باشد.

یکی از علل اعزام بیماران انجام اقدامات تخصصی مثل تجویز آنتی دوت و یا همودیالیز می باشد. با توجه به عدم انجام اقدامات تخصصی مسمومیت ها در بخش مسمومین جهت ۳۷٪ بیماران شاید بتوان گفت که در ۳۷٪ موارد نیاز به اعزام بیمار نبوده است که این خود منجر به هدر رفتن هزینه ها و اشغال بی‌مورد تخت بیمارستان، با توجه به محدودیت امکانات می شود. در مقایسه تنها تقریبا ۱۸٪ بیماران ارجاعی به مرکز مسمومیت‌های بیمارستان های لقمان و بهارلوی تهران در مطالعه ۳ ماهه دکتر مصطفی زاده نیازمند اقدامات درمانی بعدی و پیشرفته بوده اند (۱۶) که می‌تواند نشاندهنده ارجاع دقیق تر بیماران نیازمند اقدامات درمانی پیشرفته، از سایر مراکز درمانی در اصفهان باشد. در مطالعه دکتر حسینی در یاسوج نیز، ۳/۸۹٪ بیماران ارجاع شده تنها نیاز مند سرم درمانی و تحت نظر داشتن بوده‌اند (۱۷). در مطالعه ای که در اسلو نروژ انجام شده، ۹۱٪ بیماران که البته ۴۲٪ آنان را سوی مصرف کنندگان الکل (درخواست کننده خدمات اورژانس به جهت مسمومیت) تشکیل می‌دادند، تنها با تحت نظر قرار دادن ترخیص شده‌اند و فقط ۱۷٪ نیازمند بستری در بیمارستان و اقدامات درمانی پیشرفته بوده‌اند (۱۸). در مطالعه واتس در نیوزلند نیز تنها ۲/۱۰٪ از بیماران به مرکز تخصصی مسمومیت‌ها ارجاع شده‌اند (۱۹). از نظر سطح تحصیلات پزشکان اعزام کننده ۹۵٪ آنان پزشکان عمومی بوده‌اند که آموزشی در زمینه مسمومیت‌ها ندیده بودند. این مطلب اهمیت آموزش اورژانس‌های مسمومین به پزشکان عمومی به عنوان خط اول برخورد با بیماران اورژانسی را بیان می‌کند. تماس زودرس با مرکز مسمومیت‌ها می‌تواند با شروع هر چه سریع‌تر درمان ها بخصوص شارکول درمانی از بسیاری از عوارض مسمومیت ها جلوگیری نماید (۲۰).

از آنجا که مشکلات نورولوژی و داخلی دو تشخیص افتراقی مهم مسمومیت‌ها می باشند (۶،۵،۱) مراکز ارجاع کننده از نظر انجام مشاوره داخلی یا اعصاب در بیمارانی که شرح حال دقیقی مبنی بر مسمومیت نداشته‌اند مورد بررسی قرار گرفتند. علت عدم انجام مشاوره لازم در ۸۷٪ موارد می‌تواند بدلیل عدم وجود تخصص‌های مربوطه در سایر مراکز باشد.

گرچه شایع‌ترین علت اعزام بر اساس مندرجات فرم اعزام، نبودن تجهیزات درمانی ذکر شده بود، ولیکن وجود همزمان چندین علت می تواند منجر به اعزام بیماران گردد و پزشک ارجاع دهنده بیمار بطور کلی به نبود تجهیزات درمانی اشاره نموده است. در مقایسه در

[Downloaded from sjfm.ir on 2025-12-08]

مطالعه اســلو دلایل ارجاع بیمار به بیمارســتان شامل مصرف GHB ، اســتامینوفن، خودکشــی، و بروز عوارض خصوصا کاهش هوشــیاری و دپرشن تنفسی بوده است (۱۸).

از نظر پــر کردن فرم اعزام بطور کامل در ۶۸٪ موارد فرم اعزام ناکامل پر شده بود.

پیشنهادات

بر اساس نتایج بدست آمده به نظر می رسد به منظور کاهش مشکلات اعزام بیماران مســموم بیشــترین توجه باید بر افزایش آگاهی پزشکان در دوره طب عمومی با گذراندن بخش مســمومیت ها باشد. همچنین باید بر حضور فارغ التحصیلان در برنامه های آموزشــی مســمومیت ها تاکید شود.

لازم اســت بر مجهز بــودن مراکز درمانی به وســایل و داروهای احیا و اورژانس همچون گلوکز هیپرتونیک، نالوکسان و شارکول نظارت کافی انجام شود.

References

1-Montazeri k, et al. Principle of Poisoning. Isfahan: Medical University Press; 1382. 1-20. [Persian]

2-Schwake L, Wollenschläger I, Stremmel W, Encke J. Adverse drug reactions and deliberate self-poisoning as cause of admission to the intensive care unit: a 1-year prospective observational cohort study. Intensive Care Med. 2009; 35(2):266-74.

3-Jayashree M, Singhi S. Changing Trends and Predictors of Outcome in Patients with Acute Poisoning Admitted to the Intensive Care: J Trop Pediatr. 2010 Oct 26

4-Kluger J. The new drug crisis; addiction by prescription. PMID 2010;176(11):46-9.

5-Haddad LM, Shanon MW, Winchester JF. Clinical management of poisoning and drug overdose. WB Saunders company.2007

6-Goldfrank LR, Flomenbaub NE, Howland MA, Lewin NA, Hoffman RS, Nelson LS. Goldfranks Toxicologoc Emergencies.McGRAW-HILL; 2010.

7-Marino, Paul L. The ICU Book. 3rd Edition. Lippincott Williams & Wilkins; 2013. Section XVI. Chapter 53

8-Barash PG, Cullen BF, Stoelting RK. Clinical anesthesia 6th edition. Williams&Wilkins. 2009; 1479-80.

9-Ceters for Disease Control and prevention (CDC). Vital signs: binge drinking among high school students and adults --- United States, 2009.MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2010 8;59(39):1274-9

10-Civetta JM, Taylor RW, Kirby RR.Andrea Gabrielli, A. Joseph Layon, Mihae Yu .Critical care. 4rd edition. Lippincott Williams & Wilkins. 2008; pp: 1467-1468.

11-Braunwald E, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL. Harrisin s principles of internal medicine. Saunders.2011; Chapter e35.

12-Muraki A .Medical Consults: Scientific Journal Of Forensic Medicine Islamic Republic Of Iran .1377;4(14): 85-91. [Persian].

13-Lheureux P, Askenasi R, Paciorkowski F. Gastrointestinal decontamination in acute toxic ingestions. Acta Gastroenterol Belg 1998; 61(4):461-7.

14- Dose-dependent adsorptive capacity of activated charcoal for gastrointestinal decontamination of a simulated paracetamol overdose in human volunteers .Gude AB, Hoegberg LC, Angelo HR, Christensen HR. Basic Clin Pharmacol Toxico 2010; 106(5):406-10.

15-Ellington L, Sheldon LK, Matwin S, Smith JA, Poynton MM, Crouch BI, et al. An examination of adherence strategies and challenges in poison control communication.J Emerg Nurs 2009; 35(3):186-90.

16- Mostafazadeh B, Farzaneh E. Assessment Risk Factors in Poisoning Patients with Altered Consciousness Status. JMS Ardabil 1389; 10(1), 72-79. [Persian].

17-Mohammad Hosseini S, Karimi Z, Afrasiyabifar

[Downloaded from sjfm.ir on 2025-12-08]

A, Naeimi E, Moghimi M, Sadat SJ. Causes of Acute Poisoning Hospital admission in Shahid Beheshti Hospital of Yasuj, 2008. Armaghane-danesh, Yasuj University of Medical Sciences Journal (YUMSJ) 1391; 17(3), 263-271. [Persian]

18-Lund et al.: Outpatient treatment of acute poisonings in Oslo: poisoning pattern, factors associated with hospitalization, and mortality. Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine 2012 20:1.

19-Watts M, Fountain JS, Reith D, Schep L. Compliance with poisons center referral advice and implications for toxicovigilance. J Toxicol Clin Toxicol. 2004;42(5):603-10.

20- Tuuri RE, Wright JL, He J, McCarter RJ, Ryan LM. Does prearrival communication from a poison center to an emergency department decrease time to activated charcoal for pediatric poisoning?. Pediatr Emerg Care. 2011 Nov;27(11):1045-51. doi: 10.1097/PEC. 0b013e31 823 5ea02.

[Downloaded from sjfm.ir on 2025-12-08]

Evaluation of the Therapeutic Interventions Performed in Patients Before and During Referral to Poisoning Emergency Department in Isfahan Province

Ahmad Yaraghi*- Nastaran Eizadi Mood- Farzad Gheshlaghi***- Kamran Montazeri*- Mohammad Ali Meamarzadeh****- Gholamreza massoumi*****- mehdi mesri ******- Gholamali Dorvashi*******

*MD, Anesthesiologist, Associate professor of Isfahan University of Medical Sciences
** MD, Clinical Toxicologist, Professor of Isfahan University of Medical Sciences
*** MD, Forensic Medicine Specialist & Toxicologist, Associate Professor of Isfahan University of Medical Sciences
****MD, General Practitioner, Isfahan University of Medical Sciences
*****MD, Anesthesiologist, Assistant professor of Isfahan University of Medical Sciences
******MD, Forensic Medicine Specialist & Toxicologist, Assistant Professor of Baghiatallah University of Medical Sciences
*******MD, Forensic Medicine Specialist & Toxicologist Assistant Professor of Isfahan University of Medical Sciences

Abstract

Background: *Poisoning is one of the most common medical emergencies. Essential measures in the management of a poisoned patient can be practiced in all medical centers in accordance with their facilities and the competency of the doctors while other precautions necessitate transferring of the patient to specialist centers; hence transfer of the poisoned patients to a specialist center with adequate medical equipments and proficient specialist doctors who are experienced in the groundwork of poisonings is concerned. The present study is conducted to determine the condition of transferring poisoned patients from medical centers to Noor Poisoning Center in Isfahan province of Iran.*

Methods: *The present study is a descriptive-retrospective study. The studied population has been the patients who were transferred from medical centers to the poisoning center during a year. The sampling has been conducted in census method, and the researcher designed the questionnaire with regards to the available data in transfer forms which held questions about the preliminary measures taken in the management of the poisoned patient.*

Findings: *the population involved 363 patients who were transferred to our referral center during one year. About 53% (15 of 32 cases) of the patients, who had required intubation, were not intubated prior to transfer to the poisoning emergency room. About 27% (98 cases) of the dispatched patients had unstable hemodynamics, and stabilization measures had been performed for 68% (25 cases) of the clinically unstable patients. Such measures were beneficial in 59% (14 cases) of these patients. About 13% (47 cases) of the patients were comatose and an appropriate prescription of coma cocktail had been done in 24% (11 cases) of them. Around 87% (267 of 306 cases) of the patients requiring gastric lavage had been lavaged which had been efficient in 62% (165 cases) of them. Charcoal had been only prescribed for 8% (15 of 196 cases) of the patients who required it. Special poison treatments had been administered in 63% (229 cases) of patients. In addition, 95% of the referring doctors were general practitioners who had not passed the poisoning course. The most common reason for transferring, according to the forms data, had been the lack of appropriate medical facilities (36% cases).*

Conclusion: *Apparently, in order to reduce the problems of transferring poisoned patients, the most attention should be paid to increasing awareness of the physicians in general medicine course by including a poisoning course and also by emphasizing the presence of graduates in training poisoning programs. Moreover, there need to be more supervision on existence of the necessary equipments and medicines like coma cocktails and charcoal in medical centers.*

Keywords: *Poisoning, Referral, Emergency*

Received: 12 Mar 2012 *Accepted: 8 Feb 2014*

†Correspondence: Ostandari St, Toxicology Department, Noor Hospital, Tel: 0311-2208080 - Gdorvashy@med-mui-ac-ir

[Downloaded from sjfm.ir on 2025-12-08]