ORIGINAL ARTICLE

# *Epidemiological Study of Poisoning Patterns Among Patients Admitted to Emergency Departments of Mazandaran University of Medical Sciences Hospitals, 2022–2023*

Zoya Hadinejad[1],
Yahya Saleh Tabari[2],
Mehdi Rostami[1],
Zakaria Ashkpour[3],
Sudabeh Rostami[3],
Mehdi Hassani[3],
Afsaneh Fenderski [4],
Leila Meskini[1]

[1]. MSc in Nursing, Prehospital Emergency and Incident Management Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[2] Assistant Professor of Clinical Sciences (Research), Faculty of Medicine , Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[3]. BSc in Nursing, Prehospital Emergency and Incident Management Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[4]. Assistant Professor, Department of Biostatistics and Epidemiology, Faculty of Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received February 4, 2025; Accepted November 30, 2025)

## *Abstract*

**Background and purpose:** Poisoning is one of the most common causes of patient attendance in emergency departments. The present study was designed to compare the patterns of poisoning among patients referred to the educational and medical centres affiliated with Mazandaran University of Medical Sciences during 2022–2023.

**Materials and methods:** In this retrospective descriptive study, the demographic, clinical, presenting symptoms, and type of poisoning information of all patients hospitalized with a diagnosis of poisoning in medical centers affiliated with Mazandaran University of Medical Sciences during 2022–2023 were examined using the Ministry of Health and Medical Education checklist available in the province's Medical Care Data Monitoring System (MCMC). The extracted data were analyzed using SPSS statistical software and summarized through descriptive statistics.

**Results:** The total number of patients during this time was 2,119, of whom 50.5% were men and 49.5% were women. In 2024, the number of cases reached 1,283, representing an increase of 53% compared with the previous year. The most common type of poisoning in both years was drug-related poisoning. The rate of poisoning due to rice pills and alcohol increased significantly in 2023, while poisoning caused by toxins and chemical agents showed a significant decline.

**Conclusion:** Given the more than 50% increase in poisonings in the province, and considering the high importance of this issue, there is a need for continuous and diverse studies in this field, improvements in cultural infrastructure, as well as appropriate educational and therapeutic measures to raise awareness and protect people from poisoning.

***Keywords:*** poisoning, Etiology, emergency medical services, Mazandaran

**J Mazandaran Univ Med Sci 2025; 35 (251): 112-121 (Persian).**

**Corresponding Author: Leila Meskini** - MS in Nursing, Prehospital Emergency and Incident Management Center, Mazandaran University of Medical Sciencess, Sari, Iran (E-mail: mes136259@yahoo.com)

[ Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-27 ]

پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره سی و پنجم شماره ۲۵۱ آذر سال ۱۴۰۴ (۱۲۱-۱۱۲)

# مطالعه اپیدمیولوژیک الگوی مسمومیت در بیماران مراجعه‌کننده به اورژانس بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی مازندران در سال‌های ۱۴۰۱-۱۴۰۲

زویا هادی نژاد[۱]
یحیی صالح طبری[۲]
مهدی رستمی[۱]
ذکریا اشکپور[۳]
سودابه رستمی[۳]
مهدی حسنی[۳]
افسانه فندرسکی[۴]
لیلا مسکینی[۱]

## چکیده

**سابقه و هدف:** مسمومیت یکی از شایع‌ترین علل مراجعه بیماران به اورژانس‌ها می‌باشند. مطالعه حاضر با هدف بررسی الگوی مسمومیت در مراجعین به مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی مازندران در سال‌های ۱۴۰۲-۱۴۰۱، انجام پذیرفت.

**مواد و روش ها:** در این مطالعه مقطعی، اطلاعات جمعیت شناختی، علائم و نوع مسمومیت تمامی بیماران بستری شده با تشخیص مسمومیت در مراکز درمانی زیر مجموعه دانشگاه علوم پزشکی مازندران در سال۱۴۰۲-۱۴۰۱ از طریق چک لیست وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی موجود در سامانه پایش داده‌های مراقبت درمانی( Medical Care Monitoring Center) (MCMC) استان بررسی شد. اطلاعات استخراج شده با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS و آمار توصیفی تحلیل شد.

**یافته‌ها:** تعداد کل مراجعین طی سال های ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۲، ۲۱۱۹ نفر بودند که از این تعداد ۵۰/۵ درصد مرد و مابقی زن بودند. در سال ۱۴۰۲ موارد مسمومیت با ۵۳ درصد افزایش، تعداد ۱۲۸۳ نفر بود. از نظر نوع مسمومیت، در هر دو سال بیش‌ترین میزان مربوط به مسمومیت دارویی بود. میزان مسمومیت با قرص برنج و مسمومیت با الکل در سال ۱۴۰۲ به طور معنی داری بیش‌تر بود، در حالی که مسمومیت ناشی از سموم و مواد شیمیایی به طور معنی داری کاهش داشت.

**استنتاج:** با توجه به افزایش بالای مسمومیت‌ها در استان و به دلیل اهمیت بالای موضوع مسمومیت، انجام مطالعات مستمر و مختلف در این زمینه، تغییر زیرساخت‌های فرهنگی و همچنین اقدامات آموزشی درمانی مناسب در زمینه بالابردن سطح آگاهی و محافظت از مردم در برابر مسمومیت نیاز است.

**واژه های کلیدی:** مسمومیت، اپیدمیولوژی، اورژانس پیش بیمارستانی، مازندران

**مولف مسئول: لیلا مسکینی**- ساری: مرکز مدیریت حوادث و فوریت های پزشکی مازندران **E-mail:** mes136259@yahoo.com

۱. کارشناس ارشدپرستاری، مرکز اورژانس پیش بیمارستانی و مدیریت حوادث، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری ایران
۲. دکترای پزشکی حرفه ای، مرکز اورژانس پیش بیمارستانی و مدیریت حوادث، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۳. کارشناس پرستاری، مرکز اورژانس پیش بیمارستانی و مدیریت حوادث، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری ایران
۴. استادیار، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

تاریخ دریافت : ۱۴۰۳/۱۱/۱۶ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات : ۱۴۰۳/۱۲/۱۱ تاریخ تصویب : ۱۴۰۴/۹/۹

[ Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-27 ]

## مقدمه

مسمومیت‌ها در تمامی جوامع یک مشکل بهداشتی عمده به شمار می‌آید و یکی از شایع ترین علل مراجعه بیماران به اورژانس ا می‌باشند(۱، ۲). مسمومیت می‌تواند به دنبال علل مختلفی از قبیل، مواد شوینده شیمیایی، لوازم آرایشی و بهداشتی و سایر موارد، مانند داروها، آفت‌کش‌ها، سموم کشاورزی و یا از طریق سموم حیواناتی مانند مارهای سمی، عنکبوت‌ها و عقرب‌ها اتفاق بیفتد(۳، ۴). مسمومیت‌های عمدی و یا غیرعمدی و میزان موربیدیتی و مرگ و میر در پی آن همواره از اصلی ترین موارد تحمیل هزینه‌های مالی بر نظام سلامت جوامع می‌باشند(۵). مسمومیت‌های عمدی نتیجه مصرف عمدی سموم با قصد آسیب رسانیدن فرد به خود یا دیگری تعریف می گردد، که بیش‌تر در بالغین و به طور غالب به شکل دیگر آزاری و یا اقدام به خودکشی مشاهده می گردد. این در حالی است که مسمومیت ناخواسته یا غیرعمدی در شرایطی بروز می کند که افراد بدون قصد آسیب رسانیدن به خود در اثر سوء مصرف مواد یا مصرف بیش از حد دارو، به اشتباه دچار مسمومیت می گردند(۶، ۷). در ایران، بیش‌تر مسمومیت‌ها عمدی است و عمدتا در محدوده سنی ۳۰-۲۱ سالگی رخ می‌دهند. سازمان بهداشت جهانی مرگ و میر ناشی از مسمومیت ها را سالیانه یک میلیون نفر اعلام نموده و این در حالی است که میزان مرگ و میر ناشی از سموم آفت‌کش سالیانه دویست هزار نفر برآورد می‌شود(۸، ۹). پیش‌آگهی‌ها و عوارض نامطلوب مسمومیت‌ها (از جمله کاهش هوشیاری، وضعیت شوک، دیسترس تنفسی، ضربان قلب و دمای غیر طبیعی) می‌باشند(۱۰). میزان شیوع مسمومیت ها بر اساس منطقه جغرافیایی و فرهنگ در مناطق مختلف دنیا متفاوت می باشد و از طرفی میزان مرگ و میر ناشی از مسمومیت از منطقه ای به منطقه دیگر به دنبال استفاده از داروهای غیر قانونی جدید و مواد شیمیایی سمی متفاوت بوده و تغییر می‌کند(۱۱، ۱۲). آگاهی‌های لازم در مورد الگوی منطقه‌ای مسمومیت جهت مسئولین بهداشتی امری ضروریست. با توجه به اهمیت موضوع مسمومیت ا خصوصا مسمومیت با قرص برنج که به دلیل تولید و احتکار برنج در استان و در دسترس بودن این قرص از عوامل شایع مسمومیت و خودکشی در استان می‌باشد و وقوع دو موج مسمومیت با الکل در استان‌های شمالی کشور در سال‌های اخیر، در راستای به کارگیری استراتژی‌های موثر برای پیشگیری از مسمومیت‌های عمدی و غیرعمدی و کاهش خطر مسمومیت‌های تصادفی، نیازمند درک اپیدمیولوژی مسمومیت‌ها می‌باشد، تا سیاست‌گذاران حوزه سلامت با استفاده از داده های مرگ و میر، میزان پذیرش بیماران با تشخیص مسمومیت‌ها در مراکز درمانی و کسب اطلاعات در خصوص سموم شایع، به برنامه ریزی بهتر در زمینه ارائه نوع خدمات مورد نیاز این بیماران بپردازند(۱۳، ۱۴). لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین الگوی مقایسه ای مسمومیت‌ها در مراجعین به مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی مازندران در سال‌های ۱۴۰۲-۱۴۰۱ طراحی شد.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه به صورت مقطعی و توصیفی است و در در آن، داده های موجود تمامی بیمارانی که با تشخیص مسمومیت در سامانه پایش مراقبت‌های درمانی (MCMC) بیمارستان‌های بلوک مسمومیت تابعه دانشگاه علوم پزشکی مازندران از فروردین سال ۱۴۰۱ تا اسفند سال ۱۴۰۲ پذیرش شده‌اند، به صورت تمام‌شماری مورد بررسی قرار گرفتند. این پژوهش با شناسه اخلاق IR.MAZUMS.REC.1403.495 در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مازندران به تصویب رسیده است. معیارهای ورود به مطالعه شامل کلیه بیماران پذیرفته شده در بیمارستان‌های بلوک با تشخیص مسمومیت در سال های ۱۴۰۱- ۱۴۰۲ و معیار خروج، پذیرش در خارج از بازه زمانی و عدم تکمیل فرم‌های مربوطه بود.

اطلاعات دموگرافیک بیماران، نوع مسمومیت، علائم بالینی بیمار، زمان بدو ورود و زمان ترخیص بیمار،

[ Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-27 ]

نتیجه بستری بیمار با تشخیص مسمومیت در بیمارستان، نوع انتقال بیمار به بیمارستان (وسیله شخصی، آمبولانس اورژانس ۱۱۵، انتقال بین مراکز درمانی و... ) و نوع بیماری زمینه ای از فرم و چک لیست مشخصات ثبت شده بیماران دچار مسمومیت در سامانه دانشگاه علوم پزشکی مازندران، استخراج و مورد بررسی قرار گرفت.

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها، ابتدا توصیف اطلاعات با استفاده از تعداد و درصد برای متغیرهای کیفی و میانگین، میانه، انحراف معیار و دامنه بین چارکی برای متغیرهای کمی انجام شد. جهت مقایسه سن افراد در گروه‌ها ابتدا نرمال بودن توزیع با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنف بررسی و با توجه به عدم تایید نرمالیتی، از آزمون ناپارامتری من- ویتنی استفاده شد. هم‌چنین بررسی ارتباط متغیرهای کیفی با استفاده از آزمون کای دو و یا دقیق فیشر انجام شد. هم‌چنین مقایسه روند مسمومیت طی دو سال با کنترل سن و جنسیت با استفاده از رگرسیون پواسون انجام شد. تمامی تجزیه و تحلیل‌ها در نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ و در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ انجام شد.

## یافته‌ها

تعداد کل مراجعین طی سال‌های ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۲، ۲۱۱۹ نفر بودند که از این تعداد ۵۰/۵ درصد مرد و مابقی زن بودند. تعداد مراجعه‌کنندگان در سال ۱۴۰۱، ۸۳۶ نفر و در سال ۱۴۰۲ با ۵۳ درصد افزایش، ۱۲۸۳ نفر بود. محدوده سنی بیماران بین ۰ تا ۹۱ سال با میانگین (۱۵/۴± ۳۳/۴۹ و میانه [IQR:20-41] ۳۰ سال بود. میانگین سن مردان و زنان به ترتیب برابر با (۱۵/۵± ۳۳/۹۷ و ۱۵/۱± ۳۰/۹۸ سال بود. بر اساس آزمون من ویتنی میانه سن زنان مراجعه کننده به طور معنی داری کم‌تر از مردان بود (P <۰/۰۰۱).

تفاوت معنی‌داری بین جنسیت مبتلایان در طی دو سال مشاهده نشد. در هر دو سال حدود نیمی از بیماران مرد و نیم دیگر زن بودند. نتایج نوع مسمومیت در زنان و مردان تفاوت معنی‌داری داشت(P <۰/۰۰۱). بر اساس این نتایج اگرچه در هر دو جنسیت مسمومسیت دارویی بیش‌ترین نوع مسمومیت بود، اما این مسمومیت در زنان به طور معنی داری بیش‌تر از مردان بود در حالی که مسمومیت مواد مخدر و مسمومیت الکلی در مردان بیش‌تر از زنان بود.

جدول شماره ۱، فراوانی بیماران در هر گروه سنی را به تفکیک جنسیت و سال نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می شود بیش‌ترین بیماران در هر دو سال و هر دو جنسیت در گروه سنی جوانان و پس از آن در افراد میانسال بود.

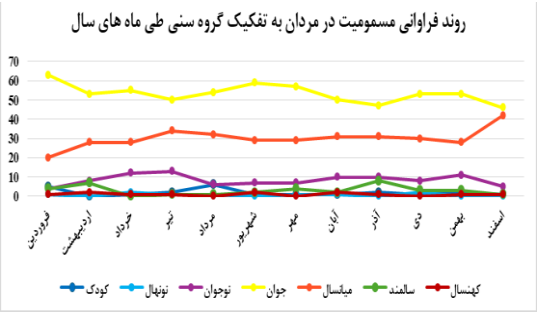
**جدول شماره ۱:** فراوانی بیماران دچار مسمومیت به تفکیک جنسیت، گروه سنی و سال های مورد بررسی

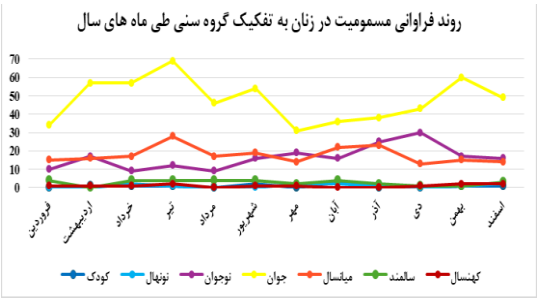
| گروه سنی / جنسیت | سال ۱۴۰۴ مرد (درصد) | ۱۴۰۴ زن (درصد) | ۱۴۰۲ مرد (درصد) | ۱۴۰۲ زن (درصد) |
|---|---|---|---|---|
| کودک | (۲/۹)۱۲ | (۱/۷)۷ | (۱/۷)۱۱ | (۰/۵)۳ |
| نونهال | (۱/۴)۶ | (۱)۴ | (۱/۵)۳ | (۱/۱)۷ |
| نوجوان | (۸/۸)۳۷ | (۱۶/۶)۶۹ | (۹/۸)۶۴ | (۲۰/۱)۱۲۷ |
| جوان | (۵۲/۴)۲۲۰ | (۵۴/۸)۲۲۸ | (۵۴)۳۵۱ | (۵۴/۷)۳۴۶ |
| میانسال | (۲۹/۵)۱۲۴ | (۲۱/۴)۸۹ | (۳۰/۵)۱۹۸ | (۱۹/۶)۱۲۴ |
| سالمند | (۳/۶)۱۵ | (۳/۶)۱۵ | (۲/۶)۱۷ | (۲/۸)۱۸ |
| کهنسال | (۱/۴)۶ | (۱)۴ | (۰/۹)۶ | (۱/۳)۸ |
| کل | (۱۰۰)۴۲۰ | (۱۰۰)۴۱۶ | (۱۰۰)۶۵۰ | (۱۰۰)۶۳۳ |

در همه گروه‌ها بیش‌ترین نوع مسمومیت مربوط به مسمومیت دارویی بود. مسمومیت مواد مخدر در مردان به ویژه مردان جوان و میانسال فراوانی بیش‌تری داشت در حالی که در زنان پس از مسمومیت دارویی مسمومیت با قرص برنج بیش‌تر مشاهده شد.

فراوانی مسمومیت در مردان طی ماه‌های سال تفاوت چندانی نداشت، اما این تفاوت در زنان به ویژه در گروه های سنی جوان و نوجوان بیش‌تر بود. در جوانان به طور کلی فراوانی مسمومیت‌ها در نیمه اول سال بیش‌تر بود، در حالی که در نوجوانان در نیمه دوم سال موارد مسمومیت بیش‌تر مشاهده شد (نمودار شماره ۱). مقایسه روند مسمومیت طی دو سال با کنترل سن و جنسیت با استفاده از رگرسیون پواسون انجام شد. نتایج نشان داد نرخ مسمومیت در سال ۱۴۰۲ نسبت به ۱۴۰۱ افزایش یافته است (P <۰/۰۰۱، ۰/۵۱۸ ،۰/۳۴۳ (B =۰/۴۳۰).

[ Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-27 ]




**نمودار شماره ۱:** روند فراوانی مسمومیت به تفکیک جنس، گروه های سنی و ماه های سال

مقایسه فراوانی مسمومیت‌ها در سال ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ بر اساس ماه تفاوت معنی‌داری بین فراوانی بیماران در ماه‌های مختلف در دو سال وجود داشت (P =۰/۰۰۵). در سال ۱۴۰۱ بیش‌ترین فراوانی مربوط به بهمن ماه با ۱۰/۲ درصد و تیر ماه با ۱۰ درصد مراجعه ها بود، در حالی که در سال ۱۴۰۲ بیش‌ترین تعداد در تیر ماه و پس از آن در مرداد، شهریور و آبان بود که هر کدام حدود ۹ درصد بیماران را شامل می شدند. هم‌چنین مقایسه فراوانی مسمومیت‌ها در سال ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ را بر اساس وضعیت پذیرش تفاوت معنی‌داری در دو سال مشاهده نشد (P =۰/۲۵۵). ۸۲ درصد مراجعین پذیرش شدند، در حالی که حدود ۲/۵ درصد بیماران پذیرش نشدند.

مقایسه فراوانی مسمومیت‌ها در سال ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ را بر اساس شیفت کاری، تفاوت معنی‌داری بین نسبت مراجعه بیماران در شیفت‌های مختلف در دو سال مشاهده شد (P =۰/۰۰۲). نسبت مراجعین شیفت شب در سال ۱۴۰۲ نسبت به سال ۱۴۰۱ به طور معنی‌داری بیش‌تر و نسبت مراجعین شیفت عصر نسبت به سال قبل به طور معنی‌داری کم‌تر بود.

مقایسه نوع مسمومیت‌ها در سال ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ نشان می‌دهد، در هر دو سال بیش‌ترین میزان مسمومیت مربوط به مسمومیت دارویی بود. میزان مسمومیت با قرص برنج و مسمومیت الکلی در سال ۱۴۰۲ به طور معنی‌داری بیش‌تر بود، در حالی که مسمومیت ناشی از سموم و مواد شیمیایی به طور معنی‌داری کاهش داشت (P =۰/۰۲۷). نتایج نشان می‌دهد در هر ۲ سال بیش‌ترین میزان اعزام به دلیل نداشتن پزشک و یا بخش مربوط به مسمومیت بود و تفاوت معنی‌داری بین دو سال از نظر علت اعزام مشاهده نشد (P =۰/۱۹۷). هم‌چنین مقایسه سطح هوشیاری بیماران مراجعه کننده در سال ۱۴۰۱ و ۱۴۰۲ تفاوت معنی داری را بین دو سال نشان می دهد. در هر دو سال اغلب بیماران با هوشیاری نرمال مراجعه می‌کنند. نسبت مراجعین با هوشیاری نرمال در سال ۱۴۰۲ به‌طور معنی‌داری بیش‌تر بود (P =۰/۰۲۴). هم‌چنین بر اساس نتایج حدود ۵/۸ درصد بیماران اینتوبه شدند (جدول شماره ۲).

**جدول شماره ۲:** مقایسه فراوانی مسمومیت به تفکیک ماه در سال های ۱۴۰۲-۱۴۰۱

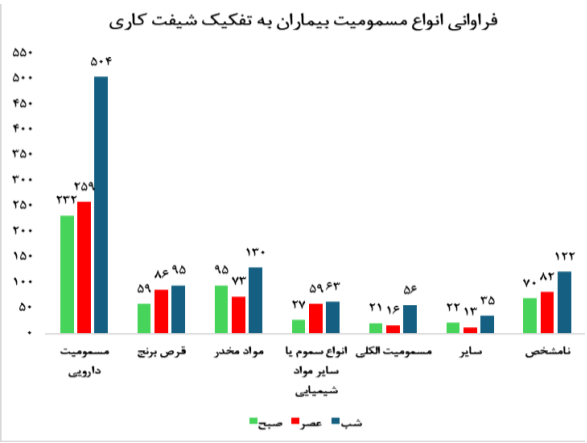
| متغیر | | سال ۱۴۰۱ تعداد(درصد) | ۱۴۰۲ تعداد(درصد) | کل تعداد(درصد) | آماره آزمون | سطح معنی داری |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ماه | فروردین | (۹/۷)۵ | (۵/۵)۷۱ | (۶/۹)۱۴۶ | ۲۷/۰۲۵ | ۰/۰۰۵ |
| | اردیبهشت | (۹/۷)۵ | (۸/۱)۰۲ | (۸/۴)۱۷۷ | | |
| | خرداد | (۹/۲)۷۷ | (۸/۴)۱۰۸ | (۸/۷)۱۸۵ | | |
| | تیر | (۱۰)۸۴ | (۱۱/۵)۱۴۷ | (۱۰/۹)۲۳۱ | | |
| | مرداد | (۶/۷)۵۶ | (۹/۳)۱۱۹ | (۸/۳)۱۷۵ | | |
| | شهریور | (۹/۶)۸۰ | (۹)۱۱۵ | (۹/۲)۱۹۵ | | |
| | مهر | (۶/۲)۵۲ | (۷/۸)۱۰۰ | (۷/۲)۱۵۲ | | |
| | آبان | (۶/۱)۵۱ | (۹)۱۱۶ | (۷/۹)۱۶۷ | | |
| | آذر | (۸/۹)۷۴ | (۸/۶)۱۱۰ | (۸/۷)۱۸۴ | | |
| | دی | (۶/۹)۵۸ | (۸/۱)۱۰۴ | (۷/۶)۱۶۲ | | |
| | بهمن | (۱۰/۲)۸۵ | (۸/۱)۱۰۴ | (۸/۹)۱۸۹ | | |
| | اسفند | (۸/۳)۶۹ | (۶/۸)۸۷ | (۷/۴)۱۵۶ | | |
| وضعیت فرم پذیرش | انصراف | (۶)۵۰ | (۷/۹)۱۰۱ | (۷/۱)۱۵۱ | ۵/۳۲۹ | ۰/۲۵۵ |
| | پذیرش | (۸۴/۶)۷۰۷ | (۸۰/۸)۱۰۳۷ | (۸۲/۳)۱۷۴۴ | | |
| | پذیرش و انصراف | (۵/۶)۴۷ | (۶/۸)۸۷ | (۶/۳)۱۳۴ | | |
| | عدم اعزام | (۱/۷)۱۴ | (۱/۷)۲۲ | (۱/۷)۳۶ | | |
| | عدم پذیرش | (۲/۲)۱۸ | (۲/۸)۳۶ | (۲/۵)۵۴ | | |
| نوع مسمومیت | مسمومیت دارویی | (۴۶/۵)۳۸۹ | (۴۷/۲)۶۰۶ | (۴۷)۹۹۵ | ۱۴/۲۸۷ | ۰/۰۲۷ |
| | قرص برنج | (۱۰)۸۴ | (۱۲/۲)۱۵۶ | (۱۱/۳)۲۴۰ | | |
| | مواد مخدر | (۱۳/۳)۱۱۱ | (۱۴/۶)۱۸۷ | (۱۴/۱)۲۹۸ | | |
| | انواع سموم و مواد شیمیایی[a] | (۹/۱)۷۶ | (۵/۷)۷۳ | (۷)۱۴۹ | | |
| | مسمومیت الکلی | (۳/۶)۳۰ | (۴/۹)۶۳ | (۴/۴)۹۳ | | |
| | سایر[b] | (۳/۶)۳۰ | (۳/۱)۴۰ | (۳/۳)۷۰ | | |
| شیفت کاری | نامشخص | (۱۳/۹)۱۱۶ | (۱۲/۳)۱۵۸ | (۱۲/۹)۲۷۴ | ۱۲/۸۸۴ | ۰/۰۰۲ |
| | صبح | (۲۶)۲۱۷ | (۲۴/۱)۳۰۹ | (۲۴/۸)۵۲۶ | | |
| | عصر | (۳۱/۲)۲۶۱ | (۲۵/۵)۳۲۷ | (۲۷/۷)۵۸۸ | | |
| | شب | (۴۲/۸)۳۵۸ | (۵۰/۴)۶۴۷ | (۴۷/۴)۱۰۰۵ | | |
| سطح هوشیاری | COMA | (۲/۳)۱۹ | (۲/۱)۲۷ | (۲/۲)۴۶ | ۱۲/۹۸۴ | ۰/۰۲۴ |
| | CONFUSE | (۱۲/۳)۱۰۳ | (۱۳/۳)۱۷۰ | (۱۲/۹)۲۷۳ | | |
| | DROWSY | (۳/۹)۳۳ | (۴/۵)۵۸ | (۴/۳)۹۱ | | |
| | NL | (۴۵/۷)۳۸۲ | (۴۶/۵)۵۹۷ | (۴۶/۲)۹۷۹ | | |
| | SEMICOMA | (۱/۴)۱۲ | (۱/۶)۲۱ | (۱/۶)۳۳ | | |
| | STUPOR | (۲/۴)۲۰ | (۰/۶)۸ | (۱/۳)۲۸ | | |
| | نامشخص | (۳۱/۹)۲۶۷ | (۳۱/۳)۴۰۲ | (۳۱/۶)۶۶۹ | | |

a: حشره کش، آفت کش یا سموم حیوانات موزی کشاورزی یا سایر مواد شیمیایی
b: شامل ۱۲ مورد مسمومیت با گاز CO، ۶ مورد مسمومیت استنشاقی با سایر گاز ها، ۶ مورد مسمومیت غذایی و ۴۰ مورد گزش حیوانات (نظیر مار، عقرب، عنکبوت )



[ Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-27 ]

مقایسه نوع مسمومیت بیماران مراجعه در سه شیفت کاری نیز تفاوت معنی داری وجود داشت (P <۰/۰۰۱). تمامی مسمومیت‌ها در شیفت شب بیش‌تر بود. در مقایسه شیفت صبح و عصر مسمومیت مواد مخدر در شیفت صبح بیش‌تر بود، در حالی که مسمومیت ناشی از سموم و قرص برنج در شیفت عصر بیش‌تر از شیفت صبح بود (نمودار شماره ۲).

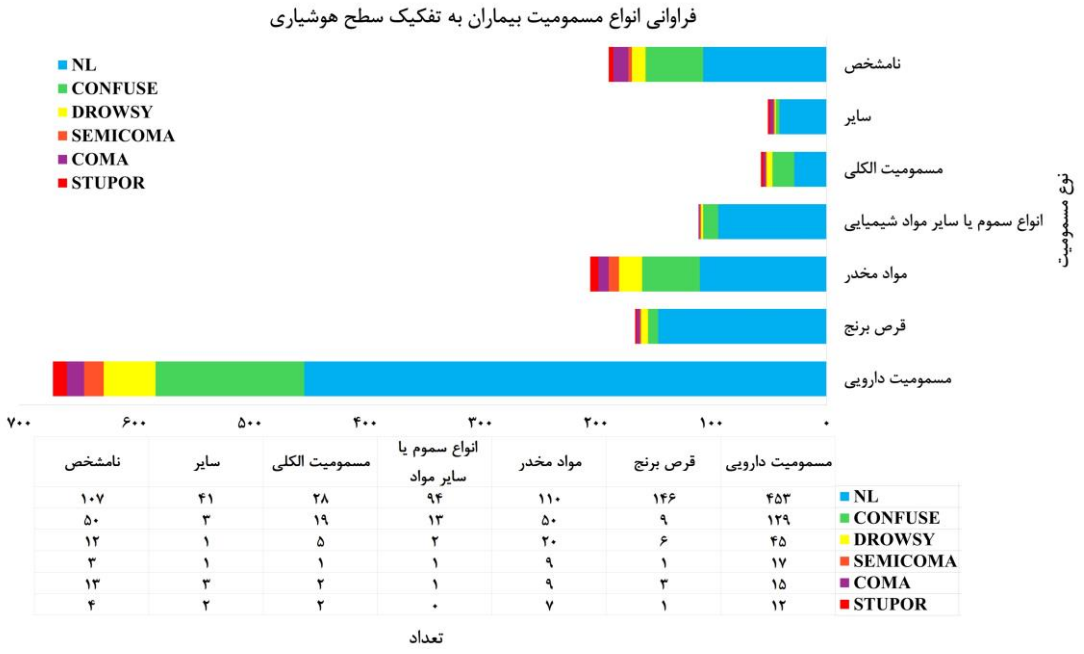



**نمودار شماره ۲:** فراوانی انواع مسمومیت ها بر اساس شیفت کاری

بر اساس این نتایج میزان سطح هوشیاری کما و SEMICOMA و هم‌چنین CONFUSE در مسمومیت‌های الکلی و مسمومیت مواد مخدر بیش‌تر بود. مقایسه اینتوبه بیماران را بر اساس نوع مسمومیت نشان داد که ارتباط معنی داری بین نوع مسمومیت با اینتوبه بیماران مشاهده شد (P <۰/۰۰۱). بر اساس این نتایج میزان اینتوبه در بیماران با مسمومیت ناشی از مصرف مواد مخدر به طور معنی داری بیش‌تر از سایر مسمومیت ها بود. پس از آن مسمومیت ناشی از سایر موارد (مسمومیت با غذا، گاز، حیوان گزیدگی و ... ) نیز به طور معنی داری بیش‌تر بود (نمودار شماره ۳).

## بحث

براساس نتایج به دست آمده اکثریت مسمومیت ها در گروه سنی جوانان قرار داشتند که با نتایج سایر پژوهش ها همخوانی دارد و بیانگر آن است که بیش‌تر موارد مسمومیت در افراد جوان رخ می‌دهد(۱، ۴، ۶، ۱۳).




| | مسمومیت دارویی | قرص برنج | مواد مخدر | انواع سموم یا سایر مواد | مسمومیت الکلی | سایر | نامشخص |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NL | ۴۵۳ | ۱۴۶ | ۱۱۰ | ۹۴ | ۲۸ | ۴۱ | ۱۰۷ |
| CONFUSE | ۱۲۹ | ۹ | ۵۰ | ۱۳ | ۱۹ | ۳ | ۵۰ |
| DROWSY | ۴۵ | ۶ | ۲۰ | ۲ | ۵ | ۱ | ۱۲ |
| SEMICOMA | ۱۷ | ۱ | ۹ | ۱ | ۱ | ۱ | ۳ |
| COMA | ۱۵ | ۳ | ۹ | ۱ | ۲ | ۳ | ۱۳ |
| STUPOR | ۱۲ | ۱ | ۷ | ۰ | ۲ | ۲ | ۴ |

**نمودار شماره ۳:** فراوانی انواع مسمومیت ها به تفکیک سطح هوشیاری بیماران

[ Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-27 ]

احتمالا به‌دلیل به دلیل سهولت در دسترسی، استرس ناشی از سبک زندگی مدرن و به‌دنبال آن درگیری های خانوادگی، تورم اقتصادی، نرخ بالای بیکاری و اختلالات روحی و روانی که منجر به مسمومیت عمدی به قصد خودکشی به ویژه در گروه سنی جوانان و سپس میانسالان می باشد. از نظر جنسی در سال ۱۴۰۱ در هر دو گروه سنی تقریبا به‌طور مساوی درگیر بودند ولی در سال ۱۴۰۲ با افزایش نسبی مراجعین زن بود، که با مطالعه lee در چین همخوانی داشته است، در حالی که در مطالعه پای ور و کبیری نیمی از بیماران، زن و نیمی مرد بودند، ولی در مطالعه نصیری، مردان بیش‌تر از زنان دچار مسمومیت شدند(۲، ۸، ۱۵، ۱۴).

در بررسی نوع مسمومیت در هر دو سال بیش‌ترین میزان مسمومیت مربوط به مسمومیت دارویی بود. با این تفاوت که میزان مسمومیت الکلی در سال ۱۴۰۲ به طور معنی‌داری نسبت به سال ۱۴۰۱ بیش‌تر بود (P <۰/۰۰۱)، که ممنوعیت قانونی در دسترسی به الکل، عدم آگاهی و اطلاعات نادرست و عدم نظارت بر تولید و توزیع مشروبات الکلی، منجر به افزایش مسمومیت با متانول در سال‌های اخیر شده است(۱۴، ۱۵). میزان مسمومیت با قرص برنج عمدتا به‌صورت عمدی و با قصد به خودکشی صورت گرفت که با مطالعه شکرزاده در مازندران همخوانی داشت(۱۶،۱).

هم‌چنین در مطالعه حاضر بیش‌تر مسمومیت با قرص برنج در تابستان و به دنبال آن پاییز اتفاق افتاد که با مطالعه شایسته از گرگان همخوانی داشت(۱۶، ۱۷). به‌دلیل قرار گرفتن استان‌های مازندران، گیلان در نوار شمالی کشور و جایگاه این منطقه به‌عنوان یکی از قطب‌های کشاورزی کشور، دسترسی به قرص برنج در این مناطق نسبت به بسیاری از نقاط کشور بیش‌تر می‌باشد(۱۶).

غلبه مسمومیت دارویی در مطالعه حاضر با روندهای جهانی مطابقت دارد. در مطالعه پای ور و مطالعه lee اغلب مسمومیت‌ها ناشی از مسمومیت دارویی به‌ویژه بنزودیازپین‌ها بود(۲، ۴).

در مطالعه حاضر مسمومیت ناشی از سموم و مواد شیمیایی به‌طور معنی‌داری کاهش داشت (P =۰/۰۲۷). این در حالی است که در مطالعه ای که در خرم آباد انجام شد به‌ترتیب آفت کش ها، اپیوییدها و داروهای مسکن هاپنوتیک را شایع ترین عامل مسمومیت قلمداد نمودند(۱۷و۱۸). هم‌چنین مطالعه‌ای در رفسنجان مشابه مطالعه موجود آفت کش ها را سومین عامل مسمومیت قلمداد می‌کند(۱۹). همچنین مطالعه‌ای در هند مسمومیت با آفت‌کش‌ها بیش‌ترین علت مراجعین مسمومیت به مراکز درمانی بود. با این حال، افزایش قابل توجه مسمومیت با ارگانوفسفره در سال ۲۰۲۲ در سایر مطالعات، نگران کننده است که تحقیقات بیش‌تر را ایجاب می کند. این افزایش ممکن است به عواملی مانند تغییر در مقررات آفت کش ها، افزایش دسترسی به این مواد یا عوامل اجتماعی و اقتصادی نسبت داده شود.

در این مطالعه بهار و زمستان، بیش‌ترین میزان مسمومیت‌ها را در فصول سال داشتند که با نتایج ترکاشوند، کبیری و شکرزاده(۱۹، ۸، ۱) تایید می‌شود. این افزایش ممکن است با عوامل محیطی، مانند تغییرات آب و هوایی و شیوه‌های کشاورزی مرتبط باشد. در مطالعه فوق در هر دو سال بیش‌ترین میزان اعزام به دلیل نداشتن پزشک و یا بخش مربوط به مسمومیت در مراکز درمانی سطح استان بود و تفاوت معنی‌داری بین دو سال از نظر علت اعزام مشاهده نشده بود (P =۰/۱۹۷).

از نظر زمان مراجعه در شبانه روز، بیش‌تر مراجعین در شیفت شب مراجعه نموده بودند، در مقایسه شیفت صبح و عصر مسمومیت مواد مخدر در شیفت صبح بیش‌تر بود در حالی که مسمومیت ناشی از سموم و قرص برنج در شیفت عصر بیش‌تر از شیفت صبح بود، در حالی که در مطالعات دیگر به این مورد پرداخته نشده بود.

بر اساس این مطالعه میزان اینتوبه در بیماران با مسمومیت ناشی از مصرف مواد مخدر بود و پس از آن مسمومیت ناشی از سایر موارد (مسمومیت با غذا، گاز، حیوان گزیدگی و ... ) به‌طور معنی‌داری بیش‌تر بود

[ Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-27 ]

(P <۰/۰۰۱). یکی از علل افزایش مسمومیت با مواد مخدر به‌دلیل کاهش سن مصرف کنندگان و عواملی نظیر فشارهای روانی، نارسایی‌های خانوادگی، کمبود فرصت‌های شغلی، و تأثیرات فرهنگی و رسانه‌ای نقش مهمی در شکل‌گیری این معضل ایفا می نماید(۲۰،۲۱).

از طرفی افزایش گازگرفتگی با حیوانات نیز به‌دلیل افزایش جمعیت سگ‌های ولگرد در نتیجه تبلیغات گسترده افرادی که از روی ناآگاهی یا به صورت عامدانه، در فضای مجازی، غذا دادن و حمایت از سگ‌های ولگرد را تبلیغ و ترویج می‌کنند، که همین امر سبب رها شدن سگ های ولگرد در سطح شهرها و روستاها و در نهایت افزایش تعداد موارد گازگرفتگی سگ در استان مشاهده گردید(۲۲).

با توجه به تغییر الگوی مسمومیت در سال های گذشته، و هم‌چنین بالا بودن عوارض، بار مالی و مرگ و میر ناشی از مسمومیت‌ها و از طرفی به دلیل اهمیت بالای موضوع مسمومیت، انجام مطالعات مستمر و مختلف در این زمینه، تغییر زیرساخت‌های فرهنگی و همچنین اقدامات آموزشی درمانی مناسب در زمینه بالابردن سطح آگاهی و محافظت از مردم در برابر مسمومیت نیاز است. هم‌چنین، تقویت برنامه‌های آموزش همگانی چون ارائه آموزش‌های لازم در مورد خطرات مسمومیت‌ها و روش‌های پیشگیری از آن‌ها به ویژه در بین نوجوانان و جوانان، بهبود دسترسی به خدمات بهداشتی چون افزایش تعداد مراکز درمانی مجهز و ارائه خدمات درمانی مناسب برای بیماران مسموم، توسعه برنامه‌های پیشگیری از خودکشی چون توجه ویژه به گروه‌های پرخطر مانند نوجوانان و جوانان و ارائه خدمات مشاوره‌ای و روانشناسی، نظارت بر تولید و توزیع مواد سمی چون افزایش نظارت بر تولید و توزیع مواد شیمیایی، آفت‌کش‌ها و داروها، مواد الکلی و تقویت موازین کنترل و نظارت نسبت به توزیع و فروش مواد سمی نظیر قرص برنج به عنوان یک روش پیشگیری اولیه اطلاع رسانی و آگاهی دادن به مردم از طریق کانال های ذیربط، و اصلاح آگاهی افرادی که این قرص را با فرضیات دیگری مصرف می کنند و در نهایت، بهبود همکاری بین‌بخشی، ایجاد همکاری بین بخش‌های مختلف مانند بهداشت، آموزش، دادگستری و سازمان‌های مردم نهاد برای مقابله با مشکل مسمومیت‌ها ضروری است.

## سپاسگزاری

نویسندگان مقاله بر خود ملزم می دانند از همه همکاران مرکز مدیریت حوادث و فوریت های پزشکی، مرکز هدایت و پایش بیمارستانی که در گردآوری و جمع آوری اطلاعات، همکاری صمیمانه ای داشتند ومعاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی مازندران تشکر و قدردانی نمایند.

## References

1. Shokrzadeh M, Nasiri E, Rezaei Orimi J, Talebi P, Mahmodpoor G. Epidemiology of Tramadol Poisoning in Qaemshahr, Iran. J Mazandaran Univ Med Sci 2021; 31 (203): 201-206.
2. Payvar B, Hashemizadeh H, Siavoshi M, Hamedi A. Studying pattern of Acute Poisoning in north-eastern Iran. Med J Mashhhad Uni Med Sci 2021; 64(5): 3889-3901.
3. Alizadeh AM, Hassanian-Moghaddam H, Shadnia S, Zamani N, Mehrpour O. Simplified acute physiology score II/acute physiology and chronic health evaluation II and prediction of the mortality and later development of complications in poisoned patients admitted to intensive care unit. Basic Clin Pharmacol Toxicol 2014; 115(3): 297-300. PMID: 24517530.

[ Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-27 ]

4. Lee HL, Lin HJ, Yeh ST, Chi CH, Guo HR. Presentations of patients of poisoning and predictors of poisoning-related fatality: findings from a hospital-based prospective study. BMC Public Health 2008; 8: 7. PMID: 18182104.
5. Gorodetsky RM, Hon SL, Geller RJ, Morgan BW. The beneficial auxiliary role of poison information centers: stewardly use of rabies post-exposure prophylaxis in a time of shortage. Asia Paci J Medi Toxiol 2012; 1(1): 34-37.
6. Asadi R, Afshari R. Applying global burden of diseases in medical toxicology. Asia Paci J Medi Toxiol 2014; 3(1): 1-1.
7. Kashfi SM, Yazdankhah M, Jeihooni AK, Motamedi MJ, Heydarabadi AB, Vejdani M. Study of Important Risk Factors of Suicide Attempts in Patients Admitted to Hospitals Cov-ered by Shiraz University of Medical Sciences. J Sabzevar Uni Med Sci 2016; 23(4): 634-643.
8. Kabiri M, Hosseini SM, Veisi F, Mortezaei S, Ahmadi A, Agashteh Z, et al. Investigation of poisoning prevalence and its related factors in patients referred to Farsan's Hospital during. Int J Epidemiol Res 2022; 9(2): 75-79.
9. Sawalha AF, Sweileh WM, Tufaha MT, Al-Jabi DY. Analysis of the pattern of acute poisoning in patients admitted to a governmental hospital in Palestine. Basic Clin Pharmacol Toxicol 2010; 107(5): 914-918. PMID: 20533924.
10. Rahmani AH, Jamshidi F, Bayat N. Tramadol poisoning and prevalence of common side effect. Int J Phar Res Heal Sci 2016; 4(5): 1429-1432
11. Mehrpour O, Akbari A, Jahani F, Amirabadizadeh A, Allahyari E, Mansouri B, et al. Epidemiological and clinical profiles of acute poisoning in patients admitted to the intensive care unit in eastern Iran. BMC Emerg Med 2018;18(1):30. PMID: 30231863.
12. Hameed FA, KAMIL AH, JAAFAR ANF. Prevalent Poisonings in Adults and Adolescents in Dubai: A Compendium from Rashid Hospital. Asia Pacif J Med Toxicol 2014; 3(3): 115-119.
13. Alinejad S, Zamani N, Abdollahi M, Mehrpour O. A narrative review of acute adult poisoning in Iran. Iran J Med Sci 2017; 42(4): 327-346. PMID: 28761199.
14. Salehtabari Y, Salehtabari M, Khonakdar K, Sajjadi Z, Gholami K, Talebi Ghadicolaei H, et al. Alcohol poisoning, in the shadow of a COVID-19 pandemic: a 5-year review of methanol/ethanol toxicity in Northern Iran. BMC Emerg Med 2025; 25(1): 199. PMID: 41053567.
15. Nasiri E, Talebi P, Mahmoudpour Q, Rezaei Orimi J. Epidemiology Study on Poisoning in Patients Received Pre-hospital Emergency Services in Ghaemshahr, Iran. J Guil Univ Medi Scie 2021, 30(1): 28-39.
16. Shokrzadeh M, Alizadeh A, Veisi F, Nasri-Nasrabadi N. The Mortality Rate of Aluminum Phosphide Poisoning; A Comparison with Other Poisonings Recorded in Mazandaran Department of Forensic Medicine, Iran, 2009-2011. J Isfahan Med Sch 2015; 33(322): 114-124.
17. Shayeste ,Jalilian j, Hajimohammadi A and etal. A Survey on the Pattern of Aluminum Phosphide Poisoning in Gorgan, North of Iran: Journal of student Research Committee Sabzevar University of Medical Sciences: 2017; 21(39): pp55-64

[ Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-27 ]

18. Eslami MR, Kousha S, Fesharaki M, Kazemi N, Ghafarzad A, Zamani M, et al. Evaluation prevalence and causes of drug and chemical poisoning in patients referred to emergency wards of Sina Hospital of Tabriz University of Medical Sciences at 2012-13. 2014.
19. Torkashvand F, Sheikh Fathollahi M, Shamsi S, Kamali M, Rezaeian M. Evaluating the pattern of acute poisoning in cases referred to the Emergency Department of Ali-ebn Abi Taleb Hospital of Rafsanjan from October 2013 to September 2014. JRUMS 2015; 14 (4) :311-324.
20. .Rahbar Karbasdehi E, Afroz Gholam A and etal. The effect of family-centered behavioral management program training on dysfunctional attitudes and psychological well-being of adolescents with a tendency to use drugs. Quar J Addi Res 2024; 85-102.
21. Abbaszadeh Hasiri M, Nekoei Jahromi E, Tabrizi SH and etal. Prevalence of types of aggression and investigation of factors associated with it in a population of Iranian dogs. Iran J Vete Res 2013; 14.

[ Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-27 ]