

# بررسی موارد مسمومیت با الکل و ترکیبات ضد عفونی کننده در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان‌های استان یزد در دوران اپیدمی کووید-۱۹ (موج اول بیماری)

احمد دهقان<sup>۱</sup>، فاطمه صادقی<sup>۲</sup>، فاطمه افضلی<sup>۳\*</sup>

## مقاله پژوهشی

**مقدمه:** همزمان با افزایش تعداد مبتلایان به کووید-۱۹، موارد مسمومیت با الکل و ترکیبات ضد عفونی کننده نیز فزونی یافت که یکی از دلایل آن شایعه‌هایی بود که در ابتدای شیوع ویروس کرونا در کشور اتفاق افتاد. هدف این مطالعه بررسی موارد مسمومیت با الکل و ترکیبات ضد عفونی کننده در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان‌های استان یزد بود.

**روش بررسی:** مطالعه حاضر توصیفی-تحلیلی و به روش مقطعی بود که از ابتدای اسفند ۹۸ لغایت ۱۵ اردیبهشت ۹۹ بر روی ۱۰۱ نفر از بیماران مسمومیت با الکل که به بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی استان یزد مراجعه کرده بودند، انجام گرفت. نمونه‌گیری به صورت سرشماری و اطلاعات با استفاده از پرسش‌نامه استاندارد اداره پدافند غیرعامل وزارت بهداشت تکمیل گردید. آنالیز داده‌ها با استفاده از آزمون‌های تی مستقل و کای اسکور و هم‌چنین با نرم افزار SPSS 16 انجام گرفت. سطح معناداری ۰/۰۵ بود.

**نتایج:** میانگین سنی ۱۰۱ بیمار مورد بررسی برابر  $7/33 \pm 26/07$  سال بود. ۸۸/۱٪ از بیماران مرد، ۵۸/۴٪ مجرد و ۴۲/۶٪ دارای مدرک تحصیلی دیپلم بودند. ۸۸/۵۱٪ از بیماران الکل مصرفی خود را از طریق دست‌فروشان تهیه کرده و ۴۷/۵٪ از بیماران الکل را به منظور کسب شادی و سرخوشی استعمال کردند. ۵۹/۴٪ بیماران بهبودی بدون عارضه، ۱۲/۹٪ بهبودی با مشکل بینایی و ۲۲/۸٪ سایر موارد را داشتند.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به اینکه پاندمی کووید-۱۹ کماکان ادامه خواهد داشت، مهم‌ترین اقدام، آموزش و آگاه‌سازی خانواده‌ها در خصوص رفع باور غلط مبنی بر موثر بودن الکل خوراکی در پیشگیری و درمان کووید-۱۹ و توجه بیشتر مسئولین به سلامت مردم و برنامه‌ریزی استراتژیک برای جلوگیری از شیوع متانول می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** مسمومیت، الکل، ترکیبات ضد عفونی کننده، کووید-۱۹

**ارجاع:** دهقان احمد، صادقی فاطمه، افضلی فاطمه. بررسی موارد مسمومیت با الکل و ترکیبات ضد عفونی کننده در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان‌های استان یزد در دوران اپیدمی کووید-۱۹ (موج اول بیماری). مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد ۱۴۰۰؛ ۲۹ (۱۱): ۹۸-۴۲۹.

۱- مرکز تحقیقات پیشگیری از حوادث و مقابله با بحران‌ها، سازمان اورژانس، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.

۲- دبیرخانه پدافند غیرعامل، سازمان اورژانس، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.

\* (نویسنده مسئول): تلفن: ۰۹۱۳۷۰۷۴۶۳۴، پست الکترونیکی: f.afzali2011@yahoo.com، صندوق پستی: ۸۹۱۷۶۸۴۵۳۱

محلول‌های ضدعفونی و یا مشروبات الکلی تقلبی در جامعه شاهد موارد مسمومیت با متانول بودیم. در استان خوزستان در بازه زمانی اسفند ۱۳۹۸، ۶۴۷ مورد مسمومیت با متانول گزارش شده است که از این میان ۵۹ مورد گزارش شد. این درحالی بود که در همین بازه زمانی ۳۵۹ مورد بیماری کووید-۱۹ با ۴۵ مورد مرگ دیده شد. در استان فارس در همین بازه زمانی ۳۸۳ مورد مسمومیت با متانول گزارش شد که ۶۱ مورد مرگ ثبت شد (۴). در مطالعه حسینیان مقدم و همکاران که با هدف تعیین شیوع مسمومیت با متانول در سه ماه اول بعد از اپیدمی کووید-۱۹ انجام گرفت. داده‌های مسمومیت با متانول بر اساس موارد بستری شده در بیمارستان‌ها و مرگ و میر از پایگاه‌های اطلاعاتی وزارت بهداشت و سازمان پزشکی قانونی استخراج شده بود. سوابق نشان داد ۵۸۷۶ مورد بستری مسمومیت با الکل در بیمارستان اتفاق افتاد که سه استان تهران، فارس و خوزستان از کل ۳۱ استان اکثریت را تشکیل دادند (۵۲/۲٪) و پنج برابر بیشتر از دومین شیوع متانول در تاریخ است که در لیبی در مارس ۲۰۱۳ ثبت شد و ۱۰۶۶ بیمار را تحت تاثیر قرار داد. از این تعداد ۵۳۴ مورد مرگ قطعی ناشی از مسمومیت با متانول اعلام شده است که میزان مرگ و میر آن ۹ درصد است. سازمان پزشکی قانونی ایران در این دوره زمانی ۸۰۰ مورد مرگ را از کل مسمومیت‌های متانول گزارش کرده که شامل موارد بیمارستانی و خارج بیمارستانی است. به‌طور کلی نتایج، میزان مرگ و میر را در محدوده ۱۴-۹٪ برآورد می‌کند (۵). در گزارشی که سازمان غذا و داروی آمریکا در تاریخ ۶ مرداد ۱۳۹۹ منتشر کرده است در ارتباط با خطرات مسمومیت با متانول، در استفاده از محلول‌های ضدعفونی دست هشدار داده و به علائم و عوارض آن اشاره نموده است (۶). مرکز کنترل و پیشگیری بیماری‌های آمریکا در تاریخ ۱۵ تیرماه ۱۳۹۹ گزارشی منتشر کرده است که در آن ۷ بیمار در مکزیك که به دنبال مصرف محلول‌های ضدعفونی دست دچار مسمومیت با متانول شده‌اند که از این تعداد ۴ نفر فوت کرده و یک نفر نابینا شده است (۷). مسئله افزایش شیوع مسمومیت با الکل و ترکیبات

الکل و مشروبات الکلی یکی از چالش‌های امروز حوزه بهداشت و سلامت کشور است. با وجود آن که تولید، فروش و مصرف هر گونه مشروبات الکلی در کشور چه به‌صورت علنی و چه غیرعلنی ممنوع و مجازات سختی برای عاملان و مصرف کنندگان آن مقرر شده است، اما همچنان شاهد نرخ فزاینده مصرف مشروبات الکلی در کشور هستیم و این موضوع، سبب مرگ و میر بسیاری از هموطنان در سال‌های اخیر شده است (۱). نوشیدنی‌های الکلی مصرفی یا در منزل یا محل‌های غیرمجاز ساخته می‌شود و در ظروف مارک‌های معروف بسته بندی مجدد می‌شود و یا قاچاق و غیر قانونی توزیع می‌گردد. از طرف دیگر برای سال‌های متمادی چندین نوع الکل مانند اتانول بی‌رنگ (معروف به الکل پزشکی یا الکل سفید) یا الکل‌های رنگی (معروف به الکل صنعتی) در رنگ‌های مختلف وجود داشته است (۲). مصرف الکل همراه با مجموعه‌ای از عوارض بهداشتی و ناهنجاری‌های اجتماعی می‌باشد که شامل سیروز کبدی، بیماری‌های روحی-روانی، انواع مختلف سرطان، پانکراتیت و آسیب به جنین در زنان باردار می‌باشد. مرور مطالعات انجام شده در جهان نشان می‌دهد حداقل ۶۱ نوع مختلف آسیب، بیماری یا مرگ به‌طور بالقوه مرتبط با مصرف الکل است (۳). اپیدمی مسمومیت با متانول در سال‌های قبل در ایران و کشورهای دیگر گزارش شده است، به عنوان مثال در شیراز در سال ۲۰۰۴، ۶۲ مورد مسمومیت با متانول گزارش شده که ۱۱ مورد فوت ثبت شده است. در رفسنجان در سال ۲۰۱۳، ۶۹۴ مورد مسمومیت با متانول که ۶ مورد مرگ ثبت شده است. در کشور سودان سال ۲۰۱۱، ۱۲۱ مورد مسمومیت با متانول و ۲۰ مورد مرگ داشته‌اند (۴). با افزایش مبتلایان به کووید-۱۹ در ایران، استراتژی‌های مختلفی برای پیشگیری از این بیماری در نظر گرفته شد که از جمله آن‌ها، افزایش استفاده از محلول‌های ضدعفونی بر پایه الکل بود. در این میان باورهای غلطی همچون مصرف الکل که می‌تواند باعث پیشگیری از کووید-۱۹ شود، در بین مردم عادی جامعه شکل گرفت (۱). با توجه به افزایش متانول به شکل

مشخص شده استخراج گردید. سپس به منظور دسترسی به پرونده کامل، مشخصات بیماران به بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی ارسال گردید و پرونده‌های مذکور اخذ گردید. در پایان با استفاده از اطلاعات موجود در پرونده‌ها پرسش‌نامه استاندارد تکمیل گردید.

### تجزیه و تحلیل داده‌ها

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش‌های آمار توصیفی (فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار) و پس از بررسی نرمال بودن متغیرهای پیوسته توسط آزمون کلموگروف-اسمیرنوف در صورت نرمال بودن از آزمون تی-مستقل و در غیر این صورت از آزمون من-ویتنی استفاده شد. برای آزمون متغیرهای کیفی از آزمون کای‌اسکور یا دقیق فیشر نیز استفاده شد. داده‌های جمع‌آوری شده با نرم‌افزار SPSS version 16 آنالیز و سطح معناداری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### ملاحظات اخلاقی

پروپوزال این تحقیق توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد مورد تایید قرار گرفته است. (کد اخلاق IR.SSU.REC.1399.085).

### نتایج

۱۰۱ نفر از بیماران در اوایل همه‌گیری کووید-۱۹ به علت مسمومیت با الکل به بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی استان یزد مراجعه کرده بودند که میانگین سنی آن‌ها برابر  $26/07 \pm 7/33$  سال به دست آمد و محدوده سنی آن‌ها نیز ۱۵ و ۵۳ سال بود. ۸۸٪ از بیماران مرد بودند. بیشتر بیماران در گروه سنی ۲۰ تا ۲۹ سال با ۵۱٪ بودند. ۵۹ نفر (۴/۵۸٪) مجرد و ۴۳ نفر (۶/۴۲٪) دارای مدرک تحصیلی دیپلم بودند. شغل اکثریت بیماران آزاد (۳/۶۹٪) بیان شده بود (جدول ۱). بیشترین اعزام افرادی که دچار مسمومیت شده بودند به بیمارستان‌های شاه‌ولی یزد و شهید بهشتی تفت به ترتیب با ۴۴ مورد (۶/۴۳٪) و ۲۳ مورد (۸/۲۲٪) صورت گرفته بود. بیشترین نوع ماده مصرفی استفاده شده، الکل با ۱۰۰ مورد (۹۹٪) بود و نوع مواجهه ۱۰۰٪ بیماران مورد مطالعه به صورت خوراکی می‌باشد. ۴۷٪ از بیماران استعمال الکل را به منظور کسب

ضد عفونی کننده از اوایل اسفند ماه ۹۸ در استان یزد نیز اتفاق افتاد و متعاقب دسترسی آسان به الکل، عده‌ای به تصور نقش پیشگیری‌کنندگی الکل اقدام به مصرف خوراکی آن کردند. به دلیل افزایش تقاضا در موج اول بیماری، افراد سودجو اقدام به عرضه مواد تقلبی و استفاده از مقادیر مختلف متانول به جای اتانول در محصولات خود نمودند که به دلیل عدم آشنایی مردم با روش‌های استفاده از الکل و ترکیبات ضد عفونی کننده عواقب متعددی همچون مسمومیت شدید، کوری و حتی مرگ به همراه داشت. به همین منظور مطالعه‌ای با هدف بررسی موارد مسمومیت با الکل در بیماران مراجعه‌کننده به بیمارستان‌های استان یزد در بازه زمانی ابتدای اسفند ماه تا نیمه اردیبهشت سال ۱۳۹۹ انجام گرفت.

### روش بررسی

این مطالعه از نوع توصیفی-تحلیلی و به روش مقطعی بود که در بازه زمانی شیوع کووید-۱۹ (ابتدای اسفند ماه ۹۸ لغایت ۱۵ اردیبهشت ماه ۹۹) بر روی ۱۰۱ نفر از بیماران مسمومیت با الکل که به بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی استان یزد مراجعه کرده بودند، انجام گرفت. نمونه‌گیری به صورت سرشماری در فاصله زمانی مذکور انجام شد. ابزار مطالعه بر اساس پرسش‌نامه استاندارد اداره پدافند غیرعامل وزارت بهداشت که شامل ۱۸ سوال و مرتبط با پرونده بیماران دچار مسمومیت با الکل در بیمارستان‌ها بود. متغیرهای مطالعه شامل مشخصات دموگرافیک بیماران (سن، جنس، وضعیت تاهل، تحصیلات، شغل)، نوع ماده مصرفی، نوع مواجهه، علت مواجهه، محل خرید، سابقه مصرف مواد مخدر، سابقه مصرف الکل، سابقه ابتلا به بیماری‌های زمینه‌ای و سرنوشت بیمار بود. معیار ورود به مطالعه، پرونده‌های بیماران با تشخیص مسمومیت با الکل و خروج از مطالعه پرونده‌های با داده‌های ناقص جهت تکمیل پرسش‌نامه بود که تعداد ۴۲ پرونده از مطالعه خارج گردید. روش انجام کار به این صورت بود که پس از اخذ مجوز اخلاق از دانشگاه، طی مکاتبه و هماهنگی‌های به عمل آمده با مرکز پایش مراقبت‌های پزشکی سازمان اورژانس، آمار بیماران مسمومیت با الکل در بازه زمانی

بین آنها تفاوت معناداری وجود نداشت ( $P=0/557$ ). میانگین مقدار تخمینی الکل مصرفی برابر  $(\pm 192/97)$   $273/07$  سی سی به دست آمد و کمترین و بیشترین مقدار به ترتیب برابر ۲۰ و ۸۰۰ سی سی بود. بر اساس نتیجه همین آزمون میانگین مقدار تخمینی الکل مصرفی بین مردان و زنان تفاوت معناداری داشت ( $288/88$  در مقابل  $155/83$ ،  $P=0/027$ ). آزمون دقیقی فیشر نشان داد که ارتباط معناداری بین سابقه ابتلا به بیماری‌های زمینه‌ای و سرنوشت بیمار وجود دارد ( $P=0/028$ ). طبق نتیجه آزمون کای-اسکور، ارتباط معناداری بین سابقه مصرف الکل و علت مواجهه با الکل وجود دارد ( $P=0/002$ ) (جدول ۴). نتایج آزمون دقیق فیشر نشان داد که بین متغیرهای علت مواجهه و گروه سنی ( $P=0/861$ )، علت مواجهه و تحصیلات ( $P=0/254$ ) و علت مواجهه و شغل ( $P=0/344$ ) ارتباط معناداری وجود نداشت. در حالیکه بر اساس همین آزمون آماری بین شغل و تحصیلات بیماران ارتباط معناداری مشاهده شد ( $P<0/001$ ).

شادی و سرخوشی عنوان کردند.  $1/88$  از بیماران الکل مصرفی خود را از طریق دست‌فروشان تهیه کرده بودند (جدول ۲). از ۱۰۱ بیمار مورد بررسی،  $5/46$  سابقه مصرف مواد مخدر،  $51/5$  سابقه مصرف الکل را داشتند. ۱۳ نفر ( $12/9$ ) سابقه بیماری‌های زمینه‌ای را داشتند. با گذشت زمان از استعمال الکل، بروز علائم چشمی نیز کاهش یافته بود به عبارتی بیشترین فراوانی بروز علائم چشمی تا ۱۲ ساعت اول پس از مصرف الکل بود. از نظر سرنوشت بیمار، اکثریت بیماران ( $59/4$ ) بهبودی بدون عارضه و  $12/9$  بهبودی با مشکل بینایی و  $22/8$  سایر موارد را داشتند. لازم به ذکر است سایر موارد شامل ترخیص با رضایت شخصی، ارجاع و اعزام به بیمارستان دیگر و بستری در بخش بود (جدول ۳). طبق نتیجه آزمون دقیق فیشر بین گروه سنی و جنسیت ارتباط معناداری وجود ندارد ( $P=0/799$ ). میانگین سنی مردان و زنان به ترتیب برابر  $26/28 \pm 7/59$  و  $24/50 \pm 4/96$  سال به دست آمد که بر اساس آزمون ناپارامتری من-ویتنی

جدول ۱: توزیع فراوانی متغیرهای دموگرافیک (جنسیت، گروه سنی، وضعیت تاهل، تحصیلات، شغل) در بیماران مسمومیت با الکل و ترکیبات ضد عفونی کننده در دوران اپیدمی کووید-۱۹

متغیر	رده متغیر	تعداد (درصد)
جنسیت	مرد	۸۹ ( $88/1$ )
	زن	۱۲ ( $11/9$ )
گروه سنی	کمتر از ۲۰ سال	۱۹ ( $18/8$ )
	۲۰ - ۲۹ سال	۵۲ ( $51/5$ )
	۳۰ - ۳۹ سال	۲۴ ( $23/8$ )
	بزرگتر مساوی ۴۰ سال	۶ ( $5/9$ )
وضعیت تاهل	مجرد	۵۹ ( $58/4$ )
	متاهل	۴۲ ( $41/6$ )
تحصیلات	ابتدایی	۹ ( $8/9$ )
	زیردیپلم	۲۶ ( $25/7$ )
	دیپلم	۴۳ ( $42/6$ )
	کاردانی	۳ ( $3/0$ )
	کارشناسی	۲۰ ( $19/8$ )
شغل	آزاد	۷۰ ( $69/3$ )
	خانه دار	۹ ( $8/9$ )
	دانشجو	۹ ( $8/9$ )
	کارمند	۵ ( $5/0$ )
	محصل	۸ ( $7/9$ )
تعداد کل	---	۱۰۱ ( $100$ )

بررسی موارد مسمومیت با الکل در بیماران در دوران اپیدمی کووید-۱۹

جدول ۲: توزیع فراوانی متغیرهای مورد بررسی مرتبط با ماده مصرفی (نوع ماده مصرفی، نوع مواجهه، علت مواجهه، محل خرید) در بیماران مسمومیت با الکل و ترکیبات ضدعفونی کننده در دوران اپیدمی کووید-۱۹

متغیر	رده متغیر	تعداد (درصد)
نوع ماده مصرفی	الکل	۱۰۰ (/۹۹/۰)
	سایر ترکیبات ضد عفونی	۱ (/۱/۰)
نوع مواجهه	خوراکی	۱۰۱ (/۱۰۰/۰)
علت مواجهه	اتفاقی	۲۴ (/۲۳/۸)
	به قصد مقابله با کرونا	۲۵ (/۲۴/۷)
	شادی و سرخوشی	۴۸ (/۴۷/۵)
	نامعلوم	۴ (/۴/۰)
محل خرید	داروخانه	۳ (/۳/۰)
	دست فروشان	۸۹ (/۸۸/۱)
	عطاری	۳ (/۳/۰)
	نامعلوم	۶ (/۵/۹)
تعداد کل	---	۱۰۱ (/۱۰۰/۰)

جدول ۳: توزیع فراوانی متغیرهای مورد بررسی مرتبط با بیمار (سابقه مصرف مواد مخدر، سابقه مصرف الکل، سابقه بیماری زمینه ای، مدت زمان مصرف الکل تا بروز علائم چشمی، سرنوشت بیمار) در بیماران مسمومیت با الکل و ترکیبات ضدعفونی کننده در دوران اپیدمی کووید-۱۹

متغیر	رده متغیر	تعداد (درصد)
سابقه مصرف مواد مخدر	دارد	۴۷ (/۴۶/۵)
	ندارد	۵۴ (/۵۳/۵)
سابقه مصرف الکل	دارد	۵۲ (/۵۱/۵)
	ندارد	۴۹ (/۴۸/۵)
سابقه بیماری زمینه ای	دارد	۱۳ (/۱۲/۹)
	ندارد	۸۸ (/۸۷/۱)
مدت زمان مصرف الکل تا بروز علائم چشمی	تا ۱۲ ساعت	۴۶ (/۴۵/۵)
	۱۲ تا ۲۴ ساعت	۱۰ (/۹/۹)
	۲۴ تا ۴۸ ساعت	۴ (/۴/۰)
	۴۸ تا ۷۲ ساعت	۱ (/۱/۰)
	مشکلی نداشت	۴۰ (/۳۹/۶)
سرنوشت بیمار	بهبودی با مشکل بنیایی	۱۳ (/۱۲/۹)
	بهبودی بدون عارضه	۶۰ (/۵۹/۴)
	دیالیز و بستری ICU	۱ (/۱/۰)
	فوت	۴ (/۴/۰)
	سایر	۲۳ (/۲۲/۸)
تعداد کل (درصد)	---	۱۰۱ (/۱۰۰/۰)

جدول ۴: توزیع فراوانی (درصد) سابقه مصرف الکل بر حسب علت مواجهه در بیماران مسمومیت با الکل و ترکیبات ضد عفونی کننده در دوران اپیدمی کووید-۱۹

علت مواجهه	سابقه مصرف الکل	
	ندارد	دارد
اتفاقی	تعداد کل (درصد کل) ۲۴ (۰.۲۳/۸)	تعداد (درصد) ۱۷ (۰.۳۴/۷)
به قصد مقابله با کرونا	۲۵ (۰.۲۴/۸)	۱۵ (۰.۳۰/۶)
شادی و سرخوشی	۴۸ (۰.۴۷/۵)	۱۷ (۰.۳۴/۷)
نامعلوم	۴ (۰.۴/۰)	۰ (۰/۰)
تعداد کل (درصد)	۱۰۱ (۰.۱۰۰/۰)	۴۹ (۰.۱۰۰/۰)

جلوگیری از کرونا الکل مصرف کردند. در گزارشی که مرکز کنترل و پیشگیری بیماری‌های آمریکا در تاریخ ۱۵ تیرماه ۱۳۹۹ منتشر کرده است ۷ بیمار در مکزیک به دنبال مصرف محلول‌های ضد عفونی دست، دچار مسمومیت با متانول شده‌اند که از این تعداد ۴ نفر فوت کرده و یک نفر نابینا شده است (۷). با توجه به نتایج به دست آمده که نشان از عدم آگاهی مردم می‌باشد ضروری است که به عموم مردم آموزش داده شود که الکل از کووید-۱۹ محافظت نمی‌کند، همانطور که از قبل توسط WHO اعلام شده است. سازمان ملل به درستی انتشار بین‌المللی "اخبار جعلی" مربوط به کووید-۱۹ را تهدیدی برای جان انسان‌ها می‌داند، زیرا سیستم‌های مراقبت‌های بهداشتی باید با اطلاعات نادرست پزشکی از عموم مردم مقابله کنند (۴). در مطالعه حاضر بیشترین تعداد مسمومین ۸۹ نفر (۰.۸۸/۱) الکل مصرفی خود را از طریق دست‌فروشان تهیه نموده‌اند. در واقع از طریق واسطه‌ها و دوستان تهیه نموده و احتمالاً از اتانول یا متانول بودن آن آگاهی نداشته‌اند. در مطالعه احمدی و همکاران نتایج نشان داد دسترسی راحت و ارزان به مشروبات الکلی و گرایش به مصرف آن رابطه معنادار و مستقیمی وجود دارد (۱۰). یکی از مواردی که می‌توان در زمینه مسمومیت با متانول در پاندمی کووید-۱۹ به آن اشاره کرد، جایگزین شدن متانول به جای اتانول در محلول‌های ضد عفونی و در مشروبات الکلی است. با توجه به افزایش تقاضای اتانول و به دنبال آن بالا رفتن قیمت آن و مشروبات الکلی، جایگزین شدن متانول به خاطر قیمت پایین آن در

## بحث

با توجه به یافته‌های حاصل از این مطالعه بیشترین گروه سنی در مواجهه با مصرف الکل را گروه سنی ۲۰ تا ۲۹ سال ۵۱/۵٪ تشکیل داده‌اند. نتایج مطالعه نیک‌فرجام و همکاران نیز نشان داد فراوانی نسبی مصرف الکل در میان افراد ۱۸ تا ۳۰ ساله ۳ برابر بیشتر از افراد بالای ۳۰ سال بود (۸). بیشترین افراد با مسمومیت الکل، مردان بوده‌اند (۸۸/۱ درصد). در مطالعه اسماعیلی و همکاران نیز نتایج نشان داد اختلالات استفاده از الکل به‌طور قابل توجهی در مردان بیشتر از زنان با نسبت شانس (OR) ۱۳/۳ شایع است. احتمالاً علت بالا بودن میزان مصرف در مردان، سهولت دسترسی به الکل بوده است (۹). بیشترین افراد مصرف کننده الکل مجرد ۵۹ نفر (۰.۵۸/۴) بوده‌اند که می‌تواند نشان دهنده این مسئله باشد که تعهد به خانواده می‌تواند عاملی برای عدم گرایش به این ماده باشد. نتایج مطالعه احمدی و همکاران نشان می‌دهد بین میزان کنترل و نظارت خانواده و گرایش افراد به مصرف مشروبات الکلی رابطه معنادار و معکوسی وجود دارد (۱۰). ۴۷/۵٪ از بیماران استعمال الکل را به منظور کسب شادی و سرخوشی عنوان کردند. در نتایج مطالعه حق‌دوست و همکاران ۹۰ درصد از مسمومین الکل، دلیل مصرف الکل را بیکاری و نداشتن سرگرمی قلمداد کردند. بنابراین به نظر می‌رسد مواجهه بالا در جوانان می‌تواند به علت مسائلی مانند بیکاری، تفریح و سرگرمی باشد (۱۱). ۲۵ نفر (۰.۲۴/۷) اظهار کردند که برای

برنامه‌ریزی استراتژیک برای جلوگیری از شیوع متانول می‌باشد که در این راستا استفاده از پتانسیل‌ها و ظرفیت‌های آموزش و پرورش، دانشگاه‌ها، روحانیون، ائمه جمعه و جماعات و به‌ویژه رسانه‌های گروهی حقیقی و مجازی بسیار تعیین‌کننده و اثر بخش خواهد بود.

### سپاس‌گزاری

این مطالعه ماحصل طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی (مرکز تحقیقات پیشگیری از حوادث و مقابله با بحران‌ها). در پایان از حمایت همه جانبه مسئولین سازمان اورژانس یزد که در تدوین مقاله ما را یاری نموده‌اند تشکر به عمل می‌آید.

حامی مالی: ندارد.

تعارض در منافع: وجود ندارد.

محلول‌های ضدعفونی و مشروبات الکلی خود یک عامل اصلی می‌تواند باشد. بنابر گزارشات محلی در ایران، افراد سودجو با استفاده از هیپوکلرید سدیم و بی‌رنگ کردن الکل‌های صنعتی که یک جزء اصلی آن متانول است و فروش آن به عنوان اتانول در فروشگاه‌ها، به نظر می‌رسد در این اپیدمی مسمومیت با متانول نقش داشته‌اند (۴).

### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج مطالعه، می‌توان نتیجه‌گیری کرد تقاضای نوشیدنی‌های الکلی در کشور وجود دارد و قانون‌گذاران باید به نوعی مسئولیت این امر را به عهده بگیرند. مهم‌ترین اقدام، آموزش و آگاه‌سازی خانواده‌ها در ارتباط با خطرات مسمومیت با الکل و عوارض ماندگار و مرگ و میر آن و همچنین رفع باور غلط مبنی بر موثر بودن الکل خوراکی در پیشگیری و درمان کووید-۱۹ و توجه بیشتر مسئولین به سلامت مردم و

### References:

- 1-Shokoohi M, Nasiri N, Sharifi H, Baral S, Stranges S. *A Syndemic of COVID-19 and Methanol Poisoning in Iran: Time for Iran to Consider Alcohol Use as a Public Health Challenge* Alcohol 2020; 87: 25-7.
- 2-Delirrad M, Mohammadi AB. *New Methanol Poisoning Outbreaks in Iran Following COVID-19 Pandemic*. Alcohol and Alcoholism 2021.
- 3-Rehm J, Kailasapillai S, Larsen E, Rehm M, Samokhvalov A, Shield K, et al. *A Systematic Review of the Epidemiology of Unrecorded Alcohol Consumption and the Chemical Composition of Unrecorded Alcohol*. Addiction 2014; 109(6): 880-93.
- 4-Ghoochani Khorasani A, Shirzad H. *Differentiation of Coronavirus Disease-19 (COVID-19) from Methanol Poisoning During the COVID-19 Pandemic*. J Police Med 2020; 9(4): 181-4.
- 5-Hassanian-Moghaddam H, Zamani N, Kolahi AA, McDonald R, Hovda KE. *Double Trouble: Methanol Outbreak in the Wake of the COVID-19 Pandemic in Iran-A Cross-Sectional Assessment*. Crit Care 2020; 24(1): 1-3.
- 6-Coronavirus (COVID-19) Update: FDA Reiterates Warning About Dangerous Alcohol-Based Hand Sanitizers Containing Methanol, Takes Additional Action to Address Concerning Products. 2020. Available At: <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/coronavirus-covid-19-update-fda-reiterates-warning-about-dangerous-alcohol-based-hand-sanitizers>. Accessed July 27, 2020.



7- *Serious Adverse Health Events Associated with Methanol-based Hand Sanitizers*. 2020. Available At: [www.emergency.cdc.gov/han/2020/han00434.asp](http://www.emergency.cdc.gov/han/2020/han00434.asp). Accessed July 5, 2020.

8- Nikfarjam, A, Hajimaghsoudi S, Rastegari A, Haghdoost AA, Nasehi AA, Memaryan N, et al. *The Frequency of Alcohol Use in Iranian Urban Population: The Results of A National Network Scale Up Survey*. Int J Health Policy Manag 2017; 6(2): 97-102.

9- Esmaeili M, Rahimi-Movaghar A, Sharifi V, Hajebi A, Mojtabei R, Radgoodarzi R, et al. *Alcohol Use Disorders in Iran: Prevalence, Symptoms,*

*Correlates, and Comorbidity*. Drug and Alcohol Dependence 2017; 176: 48-54.

10- Ahmadi Y, Khaledian M, Sheikh Zakariyayi V. *The Effect of Socio-Cultural Factors on the Tendency for Consuming Alcoholic Beverages among Young People in Kurdistan Scientific*. J Law Enforcement Research, Amin University of Law Enforcement Sciences 2016; 18(4): 81-102. (Persian)

11- Haghdoost A, Emami M, Ismaili M, Saberinia A, Nejad Ghaderi M, Mehr Al-Hassani M. *Analyze the Situation and Causes of Alcohol (Case Study All Making Alcohol Poisoning in Rafsanjan)*. JRUMS 2015; 13(10): 991-1006. (Persian)



## A Survey of Alcohol Poisoning and Disinfectants Cases in Patients Referred to Hospitals in Yazd Province during the Covid-19 Epidemic (First Wave of the Disease)

Ahmad Dehghan<sup>1</sup>, Fatemeh Sadeghi<sup>2</sup>, Fatemeh Afzali<sup>†1</sup>

### Original Article

**Introduction:** Alcohol and beverages are one of the challenges in the field of hygiene and health today. By increasing the number of people suffering from covid-19 cases of alcohol and disinfectant poisoning increase and the reason was rumors spreading all over the country at the beginning of covid-19 prevalence. The aim of this study was to survey of alcohol poisoning and disinfectants cases in the patients referred to hospitals in Yazd Province during the Covid-19 epidemic.

**Methods:** This descriptive-analytical cross-sectional study was performed on 101 patients with alcohol poisoning who were admitted to hospitals affiliated to Yazd University of Medical Sciences during the prevalence of covid-19. Sampling was completed by census and information using the standard questionnaire of the Passive Defense Department of the Ministry of Health. Data analysis was performed using independent t-test and Chi-square and also with SPSS 16 software. The significance level was 0.05.

**Results:** The mean age of 101 patients was  $26.07 \pm 7.33$  years. 88.1% of patients were male, 58.4% were single and 42.6% had a diploma. 88.51% of the patients obtained their alcohol through peddlers and 47.5% of patients used alcohol to achieve happiness. 59.4% of the patients had no complication-free recovery, 12.9% had improvement with vision problems and 22.8% had other cases.

**Conclusion:** Given that the covid-19 pandemic will continue, the most important action is to educate families and society about the dangers of alcohol poisoning its long-term effects and mortality, as well as the wrong misconception about effectiveness of alcohol in prevention and the last word in to authorities to pay more attention to public health and strategic planning to prevent It is from the prevalence of methanol.

**Keywords:** Poisoning, Alcohol, Disinfectants, COVID-19

**Citation:** Dehghan A, Sadeghi F, Afzali F. A Survey of Alcohol Poisoning and Disinfectants Cases in Patients Referred to Hospitals in Yazd Province during the Covid-19 Epidemic. J Shahid Sadoughi Uni Med Sci 2022; 29(11): 4290-98.

<sup>1</sup>Yazd Emergency Organization, Accident Prevention and Crisis Research Center. Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

<sup>2</sup>Passive Defense Secretariat, Emergency Organization, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

\*Corresponding author: Tel: 0913 7074634, email: f.afzali2011@yahoo.com