

مقاله اصیل

عوامل پیشگویی کننده نیاز بستری و دیالیز در مسمومیت با الکل؛ یک مطالعه

مقطعی

علی تقی زادیه^۱، پیمان محرم زاده^۲، محبوب پور آقایی^۲، روزبه رجایی غفوری^۲، کاووس شهسواری نیا^{۲*}

۱- بخش مراقبت های ویژه، مرکز تحقیقات سل و بیماری های ریوی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.

۲- گروه طب اورژانس، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران.

*نویسنده مسئول: کاووس شهسواری نیا، تبریز، خیابان آزادی، بیمارستان سینا، گروه طب اورژانس. تلفن: ۰۴۱۱۵۴۱۲۱۰۱، پست الکترونیک: kavous.shahsavari@yahoo.com

تاریخ دریافت: مرداد ۱۳۹۳

تاریخ پذیرش: شهریور ۱۳۹۳

خلاصه:

مقدمه: سوء مصرف الکل از مشکلات بهداشتی است که تمامی جوامع با آن درگیر هستند. هر چند در کشور ایران درصد مصرف کنندگان الکل به دلیل موانع اجتماعی و فرهنگی کمتر از سایر کشورهاست اما اطلاعات دقیقی از عوارض، پیامدها و عوامل پیشگویی کننده آن در دست نیست. بر این مبنا مطالعه حاضر با هدف تعیین عوارض و پیامدهای ناشی از الکل و شناسایی فاکتورهای تاثیرگذار بر آن در شهر تبریز طراحی شد. **روش کار:** پژوهش مقطعی حاضر بین مهر ماه ۱۳۹۲ تا مرداد ماه ۱۳۹۳ در بیمارستان سینا شهر تبریز انجام پذیرفت. تمامی مسمومین با الکل مراجعه کننده به اورژانس این مرکز وارد مطالعه گردیدند. فاکتورهای دموگرافیک و کلینیکی بیماران، تست های آزمایشگاهی، انجام دیالیز و بستری در بخش های بیمارستانی مورد ارزیابی واقع شد. در نهایت نیز با استفاده از رگرسیون لجستیک چند متغیره، فاکتورهای مستقل تاثیر گذار بر نیاز به انجام دیالیز و بستری بیماران بررسی شد. **یافته ها:** در نهایت ۸۱ بیمار (۹۱/۴ درصد مرد) با میانگین سنی $27/9 \pm 10/4$ وارد مطالعه شدند. ۱۰ (۱۲/۳ درصد) بیمار نیاز به دیالیز داشته و ۳۴ (۴۲/۰ درصد) بیمار بستری شدند. افزایش سطح کراتینین ($p=0/048$; $OR=1/6$; CI 95%: ۱/۰۴-۲/۴) و افزایش فاصله زمانی بین مصرف تا مراجعه به اورژانس ($p=0/004$; $OR=1/1$; CI 95%: ۱/۰۳-۱/۱۵) عوامل پیشگویی کننده مستقل دیالیز در بیماران بودند. به علاوه عوامل پیشگویی کننده بستری نیز شامل مصرف سیگار ($p=0/01$; $OR=3/4$; CI 95%: ۱/۶-۵/۵) و نیاز به انجام دیالیز ($p<0/001$; $OR=7/9$; CI 95%: ۵/۴-۱۰/۵) بدست آمد. **نتیجه گیری:** در پژوهش حاضر ۱۲/۳ درصد بیماران نیاز به دیالیز داشتند که افزایش سطح کراتینین سرم و افزایش فاصله زمانی بین مصرف الکل تا مراجعه به اورژانس مهمترین عوامل پیشگویی کننده آن بود. به علاوه احتمال بستری شدن مسمومین سیگاری و دیالیز شده در بخش های بیمارستانی بیشتر از سایر بیماران بود.

واژگان کلیدی: مصرف الکل؛ الکیسم؛ بستری در بیمارستان؛ همودیالیز

مقدمه:

از مصرف الکل حدود ۱/۵ درصد تولید ملی کشور آمریکا می باشد. این در حالی است که هزینه های غیرمستقیم ناشی از مصرف الکل در این برآورد آورده نشده است (۲).

شیوع سوء مصرف الکل از گوناگونی زیادی در جهان برخوردار می باشد اما گزارشات سازمان بهداشت جهانی نشان می دهد به طور میانگین ۷/۵ درصد جامعه عمومی اقدام به سوء مصرف الکل می کنند (۴). اما این آمارهای در ایران بسیار پایین تر است (حدود ۰/۱) از میانگین جهانی است (۵) اما بایستی این نکته را در نظر داشت که بیشتر موارد مصرف الکل و آمارهای مرتبط با آن در کشور به دلیل استیگمهای موجود گزارش نمی شود. لذا احتمالاً آمارهای سوء مصرف الکل فراتر از این ارقام می باشد. به همین خاطر آمار مصرف کنندگان الکل در ایران را نه با کشورهای غربی بلکه باید با

سوء مصرف الکل به عنوان یکی از عوامل اصلی قابل پیشگیری مرگ، بیماری و آسیب در بسیاری از جوامع شناخته می شود (۱، ۲). مصرف الکل همراه با مجموعه ای از عوارض بهداشتی و ناهنجاری های اجتماعی می باشد که شامل سیروز کبدی، بیماری های روحی-روانی، انواع مختلف سرطان، پانکراتیت و آسیب به جنین در زنان باردار می باشد. مرور مطالعات انجام شده در جهان نشان می دهد حداقل ۶۱ نوع مختلف آسیب، بیماری یا مرگ به طور بالقوه مرتبط با مصرف الکل است (۳). این آمارهای نشان می دهد عامل مرگ حدود ۱/۵ درصد مرگ های ناشی از سیروز کبدی، حدود ۲ درصد سوانح جاده ای، ۱/۱ درصد جنایات و ۱۲/۴ درصد مرگ های ناشی از بیماری های ایسکمیک قلبی است. این در حالی است که هزینه های ناشی

فاصله زمانی بین مصرف تا مراجعه به اورژانس، سابقه بیماری قلبی، سابقه مصرف دارو، سابقه مصرف الکل، سابقه مصرف الکل در اعضای خانواده، اقوام و دوستان، انگیزه مصرف (تفریحی، اعتیاد، مشکلات اقتصادی، مشکلات اجتماعی، کنجکاوی) و علائم بالینی بدو ورود (مستی، مشکلات ریوی، مشکلات قلبی، افت سطح هوشیاری، تاری دید و کوری) مورد ارزیابی واقع شد. به علاوه ارزیابی های آزمایشگاهی شامل تست های هماتولوژیک، بیوشیمیایی، گازهای خون شریانی و آزمایش ادرار بیمار نیز ثبت گردید. در این بخش تعداد گلبول های سفید خون (WBC)، غلظت هموگلوبین (Hb)، سطح هماتوکریت (Hct) به عنوان ارزیابی های هماتولوژیک مورد ارزیابی قرار گرفتند. سطح سدیم (Na)، پتاسیم (K)، اوره خون (BUN)، کراتینین (Cr) و قند خون (BS) نیز به عنوان آزمایش های بیوشیمیایی ارزیابی شدند. وضعیت اسیدیته خون (PH)، بی کربنات (HCO₃)، فشار دی اکسید کربن شریانی (PaCO₂)، سطح کلر و Base excess نیز در گازهای خون شریانی مورد بررسی قرار گرفت.

- پیامدهای مورد ارزیابی

پیامد اولیه (Primary outcome) در مطالعه حاضر شامل نیاز با انجام دیالیز و نیاز به بستری شدن در نظر گرفته شد. پیامد ثانویه (Secondary outcome) نیز شامل مرگ یا حیات بیمار و وقوع عارضه ماندگار در نظر گرفته شد.

- آنالیزهای آماری

داده ها وارد برنامه آماری STATA 11.0 شد. داده های کمی به صورت میانگین و انحراف معیار و داده های کیفی به صورت فراوانی و درصد گزارش گردید. برای ارزیابی رابطه بین فاکتورهای مورد ارزیابی و پیامد مسمومیت با الکل از آزمون من ویتنی (برای مقایسه داده های کمی و رتبه ای) و آزمون کای دو و تست دقیق فیشر (برای داده های کیفی) استفاده گردید. برای ارزیابی عوامل پیشگویی کننده پیامد مسمومیت (بستری در بیمارستان و دیالیز) اقدام به تدوین یک مدل رگرسیونی لجستیک چندمتغیره شد تا عوامل پیشگویی کننده مستقل مشخص شوند. در تمامی آنالیزها $p < 0.05$ به عنوان سطح معنی داری در نظر گرفته شد.

یافته ها:

- متغیرهای دموگرافیک و کلینیکی

در نهایت ۸۱ بیمار مبتلا به مسمومیت با الکل در دوره مطالعه وارد پژوهش شدند (۹۱/۴ درصد مرد). میانگین سنی جامعه مورد مطالعه برابر $49 \pm 10/4$ سال بود (محدوده سنی ۶۶-۱۵ سال). ۴۴ (۶۱/۱ درصد) بیمار دارای شغل آزاد، ۱۱ (۱۵/۲ درصد) فرد محصل و ۹ (۱۲/۵ درصد) فرد بیکار بودند. بیشتر افراد مجرد (۶۴/۱ درصد) بودند. ۴۳ (۶۸/۲ درصد) بیمار دیپلمه و ۱۰ (۱۵/۹ درصد) نفر تحصیلات سیکل داشتند. تنها ۱ (۱/۲ درصد) بیمار ساکن روستا بود.

۴۹ (۶۲/۸ درصد) بیمار توسط همراهان خود و ۲۳ (۲۹/۵ درصد) فرد توسط آمبولانس به مرکز درمانی ارجاع داده شدند. میانگین فاصله زمانی مصرف تا مراجعه به اورژانس برابر $7/8 \pm 16/4$ ساعت (محدوده ۹۶-۱ ساعت). در بررسی سابقه بیماری قلبی ۲ (۲/۶ درصد) بیمار مبتلا به بیماری روحی-روانی و ۲ (۲/۶ درصد) بیمار دیگر مبتلا به پرفشاری خون بودند. ۳ (۴/۰

کشورهایی که نزدیک به فرهنگ ما هستند مقایسه کرد (۶). اکثر مصرف کنندگان الکل در کشور را نوجوانان و جوانان ۱۸ تا ۲۰ سال تشکیل می دهند که برای کنجکاوی یا تجربه مصرف مواد جدید به آن روی می آورند (۷). اما هنوز اطلاعات دقیقی از وضعیت، اپیدمیولوژی و نحوه مدیریت و درمان مسمومین الکی وجود ندارد. دلیل این امر استیگماهای اجتماعی، فرهنگی و قانونی است که در مقابل این امر وجود دارد.

جمع آوری داده های مرتبط با الکل در کشور چند مزیت دارد. اولین مزیت آگاهی از وسعت مشکل است. مزیت دوم مقایسه وضعیت کشور با سایر جوامع می باشد که می تواند در خصوص کارایی اقدامات پیشگیرانه اتخاذ شده تصمیم گرفت. و در نهایت مزیت سوم آگاهی از روند تغییرات یک پدیده در طول زمان است. با آگاهی از این امر می توان فیدبکی از اثربخشی و کارایی اقدامات انجام شده در زمینه کاهش اثرات مخرب آن پدیده دریافت نمود. بر این مبنا پژوهش حاضر با هدف ارزیابی وضعیت و پیامد مسمومین با الکل مراجعه کننده به اورژانس طراحی شده است.

روش انجام پژوهش:

- طراحی مطالعه

مطالعه حاضر یک پژوهش مقطعی می باشد که بین مهر ماه سال ۱۳۹۲ تا مرداد ماه سال ۱۳۹۳ در بیمارستان سینا شهر تبریز انجام پذیرفت. شایان ذکر است یا بیمارستان مرکز مسمومیت شمال غرب ایران می باشد. هدف اصلی مطالعه حاضر ارزیابی وضعیت مسمومیت با الکل و پیامدهای ناشی از آن در مراجعین به اورژانس بود. مطالعه حاضر توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تبریز مطالعه و تایید شد. نمونه ها به صورت داوطلبانه در مطالعه شرکت کرده و فرم رضایت آگاهانه از بیمار یا همراه وی اخذ می گردید.

- جامعه مورد پژوهش

جامعه مورد پژوهش شامل تمامی مسمومین با الکل مراجعه کننده به مرکز درمانی مذکور در دوره مطالعه بود. معیارهای خروج نیز شامل عدم رضایت شرکت و عدم توانایی بیمار یا همراه وی برای پاسخ گویی به سوالات بود. در مطالعه حاضر تمامی بیماران مراجعه کننده مورد ارزیابی قرار گرفتند استراتژی تعیین حجم نمونه در پژوهش حاضر بر اساس مطالعاتی بنا نهاده شد که هدف آن بررسی فراوانی پیامد یک پدیده می باشد. بدین منظور و با توجه به مطالعات انجام شده قبلی شیوع مرگ و میر در مسمومین با الکل ۲۸ درصد برآورد گردید (۸). لذا با مفروض دانستن خطای نوع اول برابر ۵ درصد ($\alpha = 0.05$) و دقت ۱۰ درصد ($d = 0.1$) حداقل نمونه مورد نیاز برای پژوهش حاضر ۷۷ بیمار مناسب به نظر می رسد. که در نهایت ۸۱ بیمار مورد ارزیابی واقع شد.

- فاکتورهای مورد ارزیابی

داده ها مطالعه حاضر توسط یک پزشک آموزش دیده در زمینه مصاحبه، جمع آوری داده ها و نحوه ثبت داده ها در پرسشنامه انجام پذیرفت. داده های مورد بررسی شامل متغیرهای دموگرافیک (جنس بیمار، سن بیمار، شغل وی، محل سکونت، نحوه ارجاع)، ارزیابی های بالینی، تست های آزمایشگاهی و در نهایت پیامد بیمار بود. سوالات این بخش شامل (توسط خود فرد، همراهان، اورانس، پلیس) بود. در شرح حال گیری از بیماران،

جدول ۱: رابطه بین فاکتورهای دموگرافیک و کلینیکی بیماران با نیاز به دیالیز

P	نیاز به دیالیز (درصد)		فاکتور
	بلی	خیر	
۰/۶۷	۲۸/۸±۹/۸	۲۷/۸±۱۰/۶	سن (میانگین)
			جنس
			مرد
۰/۹۶	۱۰ (۱۳/۵)	۶۴ (۸۶/۵)	زن
	۱ (۱۴/۳)	۶ (۸۵/۷)	شغل
			آزاد
۰/۰۲	۴ (۹/۱)	۴۰ (۹۰/۹)	محصل
	۰ (۰)	۱۱ (۱۰۰)	دانشجو
	۲ (۶۶/۷)	۱ (۳۳/۳)	کارمند
	۰ (۰)	۳ (۱۰۰)	بیکار
	۲ (۲۲/۲)	۷ (۷۷/۸)	زندانی
	۰ (۰)	۱ (۱۰۰)	خانه دار
			وضعیت ارجاع
۰/۰۱	۰ (۰)	۳ (۱۰۰)	توسط خود فرد
	۶ (۱۲/۲)	۴۳ (۸۷/۸)	همراهان
	۴ (۱۷/۴)	۱۹ (۸۲/۶)	آمیولانس
	۱ (۳۳/۳)	۲ (۶۶/۷)	پلیس
			سابقه بیماری قبلی
۰/۰۹	۸ (۱۱/۴)	۶۲ (۸۸/۶)	فاقد سابقه
	۲ (۱۰۰)	۰ (۰)	روحي-رواني
	۰ (۰)	۱ (۱۰۰)	هيپوتانسيون
	۰ (۰)	۲ (۱۰۰)	هيپرتانسيون
	۰ (۰)	۱ (۱۰۰)	ميگرن
	۰ (۰)	۱ (۱۰۰)	آسم
			سابقه مصرف دارویی
۰/۱۸	۸ (۱۱/۶)	۶۱ (۸۸/۴)	فاقد سابقه
	۰ (۰)	۲ (۱۰۰)	قلبي
	۲ (۶۶/۷)	۱ (۳۳/۳)	روانپزشكي
	۰ (۰)	۱ (۱۰۰)	آسم
۰/۹۹	۶ (۱۲)	۴۴ (۸۸)	مصرف سيگار
۰/۹۹	۹ (۱۴/۳)	۵۴ (۸۵/۷)	مصرف الكل
۰/۹۹	۴ (۲۲/۲)	۱۴ (۷۷/۸)	مصرف مواد مخدر
			علائم همراه
۰/۹۹	۳ (۱۱/۵)	۲۳ (۸۸/۵)	مستی
۰/۰۴۷	۲ (۶۷/۷)	۱ (۳۳/۳)	مشکل ریوی
۰/۳۳	۶ (۱۸/۸)	۲۶ (۸۱/۲)	کاهش هوشیاری
۰/۷	۵ (۱۷/۲)	۲۴ (۸۲/۸)	تاری دید
۰/۷۵	۴ (۱۱/۱)	۳۲ (۸۸/۹)	تهوع و استفراغ
			علل مصرف
۰/۰۴	۳ (۶/۲)	۴۵ (۹۳/۸)	تفریحی
۰/۰۷	۴ (۳۰/۸)	۹ (۶۹/۲)	اعتیاد
۰/۲۶	۱ (۵۰)	۱ (۵۰)	مشکلات اقتصادی
۰/۹۹	۱ (۱۲/۵)	۷ (۸۷/۵)	مشکلات اجتماعی
۰/۱۴	۱ (۱۰۰)	۰ (۰)	کنجکاوی

جدول ۲: رابطه بین میانگین یافته های آزمایشگاهی با نیاز به انجام دیالیز

P	نیاز به دیالیز (انحراف معیار)		فاکتور
	بلی	خیر	
۰/۹۶	۱۴۱/۰ (۹/۶)	۱۴۰/۰ (۱۰/۲)	سدیم
۰/۰۲۶	۴/۴ (۰/۷)	۳/۹ (۰/۶)	پتاسیم
۰/۵۳	۴۰/۴ (۲۹/۱)	۲۸/۴ (۷/۹)	BUN
۰/۰۰۴	۰/۹۵ (۰/۹)	۱/۹ (۲/۱)	کراتینین
۰/۰۰۵	۲۰۷/۷ (۱۴۸/۰)	۱۲۰/۶ (۴۵/۱)	قندخون
۰/۳۱	۱۳۳۵۰ (۶۶۰۸/۱)	۹۷۰۰ (۳۲۶۰/۶)	WBC
۰/۰۸	۱۵/۵ (۳/۰)	۱۴/۸ (۴/۷)	هموگلوبین
۰/۰۲	۴۶/۷ (۸/۱)	۴۲/۴ (۶/۱)	هموتوکریت
۰/۰۳	۷/۱۶ (۰/۲۳)	۷/۳۰ (۰/۱۸)	PH
۰/۰۲	۱۴/۴ (۹/۰)	۲۲/۰ (۶/۲)	بی کریبات
۰/۱۹	۳۵/۷ (۱۳/۰)	۴۱/۳ (۱۰/۲)	PaCO2
۰/۲۲	۱۰۷/۶ (۱۷/۸)	۱۰۴/۵ (۵/۱)	کلر
۰/۰۷	-۷/۱ (۱۴/۹)	-۱/۰ (۴/۴)	Base excess
۰/۰۸	۲۳/۵ (۱۸/۲)	۱۷/۴ (۱۲/۲)	آنیون گپ

درصد) بیمار نیز سابقه مصرف داروهای قلبی را اذعان داشتند. سابقه مصرف الکل در ۶۳ (۷۹/۸ درصد) بیمار مثبت بود. همچنین ۵۰ (۶۰/۵ درصد) بیمار دیگر نیز مصرف سیگار را ابراز داشتند. تنها ۱۸ (۲۲/۵ درصد) بیمار سابقه مصرف خوراکی یا تدخینی مواد مخدر را گزارش نمودند. سابقه مصرف الکل توسط پدر در ۱ (۱/۲۵ درصد) مورد، ۱۰ (۱۲/۴ درصد) مورد توسط برادر، ۲ (۲/۵ درصد) مورد در خواهر، ۱ (۱/۲۵ درصد) مورد در همسر و ۴۷ (۵۸/۰ درصد) مورد در دوستان گزارش گردید.

علت مصرف الکل در ۴۸ (۵۹/۳ درصد) فرد تفریحی گزارش گردید در حالی که ۱۳ (۱۶/۰ درصد) مورد اعتیاد به الکل، ۸ (۱۰/۰ درصد) مورد مشکلات اجتماعی و ۲ (۲/۵ درصد) مورد مشکلات اقتصادی بیان شد. تهوع و استفراغ شایعترین علامت همراه بود (۴۴/۴ درصد). همچنین مستی در ۲۶ (۳۲/۵ درصد) بیمار، کاهش سطح هوشیاری در ۳۲ (۳۹/۵ درصد)، تاری دید در ۲۹ (۳۵/۸ درصد) فرد و مشکلات تنفسی در ۳ (۳/۷ درصد) فرد مشاهده شد.

- پیامد بیماری

در نهایت ۱۰ (۱۲/۳ درصد) بیمار دیالیز شدند. از ۸۱ بیمار ۳۴ (۴۲/۰ درصد) بیمار بستری شدند که ۳ (۳/۷ درصد) بیمار فوت کردند. میانگین زمان بستری بیماران ۱/۴ (انحراف معیار ۲/۷ روز) روز بود (محدوده ۱-۱۴ روز). ۳ (۳/۷ درصد) بیمار نیز دچار عارضه شدند که شامل ۱ مورد ورنیکه کورساکوف و انسفالوپاتی متابولیک، ۱ مورد تاری دید و یک مورد نوروپاتی اپتیک احتمالی بود.

- رابطه بین نیاز به دیالیز بیماران با فاکتورهای مورد مطالعه

آنالیزهای تک متغیره نشان می دهد سن ($p=0/67$)، جنس بیمار ($p=0/96$)، وضعیت تاهل ($p=0/47$)، وضعیت ارجاع ($p=0/56$)، سابقه بیماری قلبی ($p=0/09$)، سابقه مصرف دارویی ($p=0/18$)، سابقه مصرف الکل ($p=0/99$)، مصرف سیگار ($p=0/99$) و سابقه مصرف مواد مخدر ($p=0/64$) وجود نداشت. این در حالی است رابطه معنی داری بین نیاز به دیالیز با سطح تحصیلات

- رابطه بین بستری در بیمارستان و فاکتورهای مورد مطالعه

میانگین سنی افراد بستری برابر $28/9 \pm 12/8$ سال بود که اختلاف معنی داری با افراد ترخیص شده از اورژانس یا ترک با رضایت شخصی ($27/2 \pm 8/3$ سال) نداشت ($p=0/99$). همچنین رابطه معنی داری بین جنس ($p=0/99$)، سطح تحصیلات ($p=0/56$) و وضعیت شغلی ($p=0/55$) با بستری شدن بیماران وجود نداشت اما وضعیت ارجاع ($p=0/01$) رابطه معنی داری با بستری شدن بیماران داشت. سابقه بیماری قلبی ($p=0/27$)، سابقه مصرف دارویی ($p=0/06$)، سابقه مصرف الکل ($p=0/46$)، فاصله زمانی مصرف تا مراجعه ($p=0/12$)، مصرف مواد مخدر ($p=0/14$) و علت مصرف ($p>0/05$) وجود نداشت. این در حالی است رابطه معنی داری بین بستری شدن و علت مصرف ($p<0/05$) و علائم همراه ($p<0/05$) مشاهده شد. مصرف سیگار ($p=0/03$) و نیاز به دیالیز نیز رابطه معنی داری با بستری شدن ($p<0/01$) مسمومین با الکل داشت (جدول ۳). در ارزیابی های انجام شده مشخص گردید سطح سرمی سدیم ($p=0/24$)، سطح سرمی پتاسیم ($p=0/27$) سطح

جدول ۳: رابطه بین فاکتورهای دموگرافیک و کلینیکی بیماران با بستری بیماران

P	وضعیت بیمار (درصد)		فاکتور
	بستری	ترخیص شده	
۰/۹۹	۲۷/۲±۸/۳	۲۸/۹±۱۲/۸	سن (میانگین)
			جنس
۰/۹۹	۳۱ (۴۱/۹)	۴۳ (۵۸/۱)	مرد
	۳ (۴۲/۹)	۴ (۵۷/۱)	زن
			شغل
۰/۵۵	۱۶ (۳۶/۴)	۲۸ (۶۳/۶)	آزاد
	۳ (۲۷/۳)	۸ (۷۲/۷)	محصل
	۲ (۶۶/۷)	۱ (۳۳/۳)	دانشجو
	۱ (۳۳/۳)	۲ (۶۶/۷)	کارمند
	۴ (۴۴/۴)	۵ (۵۵/۶)	بیکار
	۱ (۱۰۰)	۰ (۰)	زندانی
	۱ (۱۰۰)	۰ (۰)	خانه دار
			وضعیت ارجاع
۰/۰۱	۰ (۰)	۳ (۱۰۰)	توسط خود فرد
	۱۷ (۳۴/۷)	۳۲ (۶۵/۳)	همراهان
	۱۴ (۶۰/۹)	۹ (۳۹/۱)	آمیولانس
	۳ (۱۰۰)	۰ (۰)	پلیس
			سابقه بیماری قبلی
۰/۲۷	۲۷ (۳۸/۶)	۴۳ (۶۱/۴)	فاقد سابقه
	۲ (۱۰۰)	۰ (۰)	روحي-روانی
	۰ (۰)	۱ (۱۰۰)	هیپوتانسیون
	۱ (۵۰)	۱ (۵۰)	هیپرتانسیون
	۰ (۰)	۱ (۱۰۰)	میگرن
	۱ (۱۰۰)	۰ (۰)	آسم
			سابقه مصرف دارویی
۰/۰۶	۲۶ (۳۷/۷)	۴۳ (۶۲/۳)	فاقد سابقه
	۱ (۵۰)	۱ (۵۰)	قلبی
	۳ (۱۰۰)	۰ (۰)	روانپزشکی
	۱ (۱۰۰)	۰ (۰)	آسم
۰/۰۴	۲۳ (۴۶)	۲۷ (۵۴)	مصرف سیگار
۰/۵۷	۲۵ (۳۹/۷)	۳۸ (۶۰/۳)	مصرف الکل
۰/۱۴	۱۰ (۵۵/۶)	۸ (۴۴/۴)	مصرف مواد مخدر
			علائم همراه
۰/۰۶	۱۵ (۵۷/۷)	۱۱ (۴۲/۳)	مستی
۰/۰۷	۳ (۱۰۰)	۰ (۰/۰)	مشکل ریوی
۰/۰۰۲	۲۰ (۶۲/۵)	۱۲ (۳۷/۵)	کاهش هوشیاری
۰/۷	۱۳ (۴۴/۸)	۱۶ (۵۵/۲)	تاری دید
۰/۰۶	۱۱ (۳۰/۶)	۲۵ (۶۹/۴)	تهوع و استفراغ
			علل مصرف
۰/۰۱	۱۵ (۳۱/۲)	۳۳ (۶۸/۸)	تفریحی
۰/۰۳	۹ (۶۹/۳)	۴ (۳۰/۸)	اعتیاد
۰/۱۷	۲ (۱۰۰)	۰ (۱)	مشکلات اقتصادی
۰/۰۶	۶ (۷۵/۰)	۲ (۲۵/۰)	مشکلات اجتماعی
۰/۴۲	۱ (۱۰۰)	۰ (۲)	کنجکاو

جدول ۴: رابطه بین میانگین یافته های آزمایشگاهی و بستری بیماران

P	وضعیت بیمار)		فاکتور
	بستری	ترخیص شده	
۰/۲۴	۱۴۲/۷ (۸/۰)	۱۳۸/۱ (۱۰/۳)	سدیم
۰/۲۷	۴/۱ (۰/۶)	۳/۹ (۰/۶)	پتاسیم
۰/۸۸	۳۱/۹ (۱۸/۸)	۲۸/۶ (۶/۹)	BUN
۰/۲۴	۱/۴ (۱/۷)	۰/۸۵ (۰/۳)	کراتینین
۰/۰۹	۱۵۴/۳ (۱۰۳/۴)	۱۱۶/۵ (۳۳/۷)	قندخون
۰/۲۶	۹۸۸۹ (۴۹۳۶/۱)	۱۰۲۵۱ (۳۰۳۰/۶)	WBC
۰/۰۰۴	۱۵/۲ (۲/۳)	۱۴/۷ (۵/۶)	هموگلوبین
۰/۰۰۸	۴۵/۶ (۵/۸)	۴۱/۱ (۶/۵)	هموتوکریت
۰/۲۳	۷/۲۷ (۰/۱۷)	۷/۲۸ (۰/۲۱)	PH
۰/۴۴	۲۰/۵ (۸/۳)	۲۱/۲ (۶/۱)	بی کربنات
۰/۱۲	۴۲/۳ (۱۲/۱)	۳۹/۲ (۹/۵)	PaCO2
۰/۳۵	۱۰۶/۴ (۱۰/۳)	۱۰۳/۸ (۵/۶)	کلر
۰/۸۳	-۲/۵ (۸/۹)	-۱/۳ (۵/۰)	Base excess
۰/۴۶	۱۹/۹ (۱۴/۳)	۱۷/۰ (۱۲/۴)	آنیون گپ

جدول ۵: عوامل پیشگویی کننده مستقل نیاز به دیالیز و بستری در مسمومین با الکل

P	95% CI	نسبت شانس	فاکتور
۰/۰۴۸	۱/۰۰۴-۲/۴	۱/۶	نیاز به دیالیز
۰/۰۰۴	۱/۰۳-۱/۱۵	۱/۱	افزایش سطح کراتینین
			افزایش فاصله زمانی بین مصرف تا مراجعه به اورژانس
			نیاز به بستری
۰/۰۱	۱/۶-۵/۵	۳/۴	مصرف سیگار
<۰/۰۰۱	۵/۴-۱۰/۵	۷/۹	نیاز به دیالیز

اطلاعات کمی در این زمینه جود دارد. در یکی از این مطالعات سینگل و همکاران نشان دادند حدود ۳۱۲۹ مورد بستری به دلیل مسمومیت با الکل و ۱۴۳۱۶ مورد به دلیل وابستگی به آن در کانادا ثبت شده است (۹). از طرفی لمبکه و همکاران بیان می دارند مصرف الکل باعث افزایش دو برابری شانس بستری به دلیل بیماری های گوارشی و کبدی را می گردد (۱۰). در ایران نیز مقدم نیا و عبداللهی نشان دادند مصرف الکل ۳ درصد بستری های ناشی از مسمومیت های غیر دارویی را به خود اختصاص داده است (۱۱). و همکاران نشان دادند ۱۷/۵ درصد کل بستری ها کشور فنلاند بین سال های ۱۹۷۱ تا ۲۰۰۵ میلادی مربوط به مسمومیت به الکل بوده است (۱۲). همانطور که مشاهده می شود مصرف الکل نه تنها به طور مستقیم شانس بستری در بیمارستان را افزایش می دهد بلکه عوارض ناشی از آن نیز می تواند منجر احتمال نیاز به بستری را افزایش دهد.

انجام دیالیز یکی از اقداماتی است که در مسمومین با متانول انجام می پذیرد. در پژوهش حاضر ۱۰ بیمار نیاز به انجام دیالیز داشتند. هنگامی که اقدام به تقسیم بندی بیماران بر اساس مسمومیت با متانول و اتانول گردید (بر مبنای آنیون گپ بالای ۱۰ میلی اکی والان در لیتر، اسمولال گپ بالای ۱۱ میلی اکی والان در لیتر و اسیدوز متابولیک) ۱۵ بیمار مسموم با متانول

سرمی BUN ($p=0/88$)، سطح سرمی کراتینین ($p=0/24$)، قند خون ($p=0/44$)، PaCO2 ($p=0/12$)، کلر ($p=0/35$)، Base excess ($p=0/83$) و آنیون گپ ($p=0/46$) ارتباطی با بستری بیماران ندارد. درحالی که هموگلوبین ($p=0/004$)، هماتوکریت ($p=0/008$)، انجام دیالیز ($p<0/001$)، ارتباط معنی داری با بستری بیماران داشتند (جدول ۴). آزمون رگرسیون لجستیک چند متغیره نشان داد مصرف سیگار ($p=0/01$)؛ $OR=3/4$ ؛ $95\% CI: 1/6-5/5$ و نیاز به انجام دیالیز ($p<0/001$)؛ $OR=7/9$ ؛ $95\% CI: 5/4-10/5$ می باشد (جدول ۵).

بحث:

در پژوهش حاضر ۱۲/۳ درصد بیماران نیاز به دیالیز داشتند که افزایش سطح کراتینین سرم و افزایش فاصله زمانی بین مصرف الکل تا مراجعه به اورژانس مهمترین عوامل پیشگویی کننده آن بود. به علاوه احتمال بستری شدن مسمومین سیگاری و دیالیز شده در بخش های بیمارستانی بیشتر از سایر بیماران بود.

گزارشات سازمان بهداشت جهانی بیان می دارند درصد کمی از موارد مسمومیت با الکل در بخش های بیمارستانی بستری می شوند. بر این مبنای

را به هیچ عنوان نمی توان به طور کامل از بین برد. دومین عامل برخواسته از استیگمای اجتماعی است که بر علیه مصرف الکل در جامعه ایرانی وجود دارد. بر این مبنای ممکن است در خصوص تاریخچه مصرف الکل و سایر مواد مورد سوء مصرف و علل مصرف اطلاعات چندان دقیق نباشد. از طرفی عدم وجود امکانات آزمایشگاهی برای اندازه گیری سطح متانول خون، این امکان را که به طور دقیق بتوان مسمومیت با متانول را از اتانول تمییز داد وجود نداشت.

نتیجه گیری:

در پژوهش حاضر ۱۲/۳ درصد بیماران نیاز به دیالیز داشتند که افزایش سطح کراتینین سرم و افزایش فاصله زمانی بین مصرف الکل تا مراجعه به اورژانس مهمترین عوامل پیشگویی کننده آن بود. به علاوه احتمال بستری شدن مسمومین سیگاری و دیالیز شده در بخش های بیمارستانی بیشتر از سایر بیماران بود.

تقدیر و تشکر:

محققین پژوهش حاضر از همکاران محترم در بخش اورژانس بیمارستان سینا شهر تبریز، به دلیل همکاری های ارزشمندشان در به ثمر رساندن این تحقیق، کمال تشکر و امتنان را به عمل می آورند.

سهم نویسندگان:

مسئول طراحی مطالعه: کاووس شهسواری نیا و علی تقی زاده. جمع آوری داده ها: پیمان محرم زاده و محبوبه پورآقایی. آنالیز داده ها: روزبه رجایی غفوری. نگارش نسخه اولیه مقاله: روزبه رجایی غفوری و کاووس شهسواری نیاز. تمامی نویسندگان فایل نهایی مقاله را مطالعه و مورد تایید قرار داده اند.

تضاد منافع:

بدینوسیله نویسندگان تصریح می نمایند که هیچ گونه تضاد منافی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

منابع مالی:

هیچ گونه کمک مالی برای انجام این پروژه دریافت نشده است.

بدست آمد. هر ۱۰ بیمار دیالیز شده در این گروه قرار داشتند. شایان ذکر است تمامی موارد فوت شده در مطالعه حاضر دیالیز شدند و ۳ مورد عارضه مشاهده شده در پژوهش حاضر در گروه متانول قرار داشتند که هر سه آنها دیالیز گردیدند. بر مبنای این یافته ها ۶۶/۷ درصد مسمومین با متانول دیالیز گردیدند. در این بین، مطالعه نشان داد تمامی موارد مشکوک به مسمومیت با متانول دیالیز شدند و ۱۴/۳ درصد نیاز به دیالیز دوم داشتند (۱۳). شاه و همکاران نیز در پژوهش خود بر روی ۶۳ بیمار نشان دادند ۶۸/۲ درصد از مسمومین به متانول نیاز به انجام دیالیز داشتند (۱۴). بر اساس این یافته ها مدیریت سریع مسمومین با متانول حائز اهمیت است. زیرا تمامی موارد مرگ، بستری و عوارض ماندگار گزارش شده در پژوهش حاضر و سایر مطالعات تنها مرتبط با متانول است. اقدامات متعددی در این زمینه پیشنهاد شده است. استفاده از اتانول، دیالیز و استفاده از استروئیدهای وریدی و موضعی از مهمترین این اقدامات است. اما بایستی این نکته را در نظر داشت که علائم مسمومیت با متانول به جز تاری دید غیر اختصاصی است. اختلالات چشمی شامل ادم شبکیه، محو شدن حاشیه دیسک چشمی، پرخونی دیسک و آتروفی عصب اپتیک از عوارض دیررس مسمومیت با متانول است. در نهایت بیمار ایست تنفسی می کند. اسیدوز متابولیک در این بیماران قابل توجه بوده و بیشتر به دلیل تجمع اسیدفرمیک و اسید لاکتیک می باشد (۱۵-۱۸). بر این اساس دستورالعمل های موجود پیشنهاد می کنند در صورت وجود علائم بالا به ویژه اسیدوز متابولیک اقدام به انجام دیالیز شود (۱۹، ۲۰).

مطالعه حاضر دارای محدودیت هایی نیز می باشد. مهمترین محدودیت مطالعه حاضر نوع نمونه گیری می باشد. هر چند در پژوهش حاضر تمامی بیماران مراجعه کننده به بخش اورژانس وارد پژوهش شدند اما ممکن است این گروه نماینده خوبی از وضعیت جامعه نباشند. چرا که بیشتر موارد مسمومیت با الکل با درمان های خانگی بهبود یافته و از مراجعه به واحدهای درمانی امتناع می کنند. از طرفی مطالعه حاضر یک پژوهش مقطعی می باشد که با پرسشگری از بیمار یا همراه وی اقدام به بررسی سابقه بیماران نمود. اما به دو دلیل وجود تورش را نمی توان نادیده گرفت. اولین عامل تورش برخواسته از ذات مطالعات مشاهده ای است که در آن Recall bias

Reference:

1. Yoon Y-H, Chen CM, Yi H-Y. Unintentional alcohol and drug poisoning in association with substance use disorders and mood and anxiety disorders: results from the 2010 Nationwide Inpatient Sample. *Inj Prev.* 2014;20(1):21-8.
2. World Health Organization. Alcohol epidemiology, monitoring, and information system. Genova: 2014.
3. Rehm J, Kailasapillai S, Larsen E, 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. Organization WH. Global status report on alcohol and health-2014: World Health Organization; 2014.
5. Poznyak V, Fleischmann A, Rekke D, Rylett M, Rehm J, Gmel G. the World Health organization's Global Monitoring System on Alcohol and Health. *Alcohol res.* 2014;35(2):244-7.
6. Mostafazadeh B, Eghbali H. An Epidemiologic Study on Methyl Alcohol Poisoning in Tehran, Iran. *Asia Pac J Med Toxicol.* 2014;3:8-11.
7. Mirlashari J, Demirkol A, Salsali M, Rafey H, Jahanbani J. Early

- Childhood experiences, Parenting and the process of drug dependency among young people in Tehran, Iran. *Drug alcohol rev.* 2012;31(4):461-8.
8. Shadnia S, Rahimi M, Soltaninejad K, Nilli A. Role of clinical and paraclinical manifestations of methanol poisoning in outcome prediction. *J Res Med Sci.* 2013;18(10):865-70.
9. Single E, Robson L, Rehm J, Xie X, Xi X. Morbidity and mortality attributable to alcohol, tobacco, and illicit drug use in Canada. *Am J Public Health.* 1999;89(3):385-90.
10. Lembke A, Bradley K, Henderson P, Moos R, Harris AS. Alcohol Screening Scores and the Risk of New-Onset Gastrointestinal Illness or Related Hospitalization. *J Gen Intern Med.* 2011;26(7):777-82.
11. Moghadamnia A, Abdoilahi M. An epidemiological study of poisoning in northern Islamic. *East Mediterr Health J.* 2002;8(1):88-94.
12. Kivistö JE, Mattila VM, Arvola T, Paavola M, Parkkari J. Secular Trends in Poisonings Leading to Hospital Admission among Finnish Children and Adolescents between 1971 and 2005. *J*

- Pediatr. 2008;153(6):820-4.e1.
13. Kute V, Godara S, Shah P, et al. Hemodialysis for methyl alcohol poisoning: A single-center experience. Saudi J Kidney Dis Transpl. 2012;23(1):37-43.
14. Shah S, Pandey V, Thakore N, Mehta I. Study of 63 cases of methyl alcohol poisoning: hooch tragedy in Ahmedabad. J Assoc Physicians India. 2012;60:34-6.
15. Sharma R, Marasini S, Sharma AK, Shrestha JK, Nepal BP. Methanol poisoning: ocular and neurological manifestations. Optom Vis Sci. 2012;89(2):178-82.
16. Desai T, Sudhalkar A, Vyas U, Khamar B. Methanol poisoning: predictors of visual outcomes. JAMA ophthalmol. 2013;131(3):358-64.
17. Lim CS, Bryant SM. Forgoing the Folate?-Contemporary Recommendations for Methanol Poisoning and Evidence Review. Am J Ther. 2014.
18. Minns AB, McIlvoy A, Clark A, Clark RF, Cantrell FL. Examining the risk of methanol poisoning from methyl acetate-containing products. Am J Emerg Med. 2013;31(6):964-6.
19. Zakharov S, Pelclova D, Navratil T, et al. Intermittent hemodialysis is superior to continuous veno-venous hemodialysis/hemodiafiltration to eliminate methanol and formate during treatment for methanol poisoning. Kidney Int. 2014;86(1):199-207.
20. Min HLLHH. Efficiency of early blood perfusion combined with dialysis on Methanol Poisoning. J Clin Emerg Call. 2011;6:12-9.

ORIGINAL ARTICLE

Predictive Factors of Hospitalization and Dialysis Requirement in Alcohol Poisoning; a Cross-Sectional Study

Ali Tagizadieh, Payman Moharamzadeh, Mahboob Pouraghaei, Rouzbeh R Ghafouri, Kavous Shahsavari Nia

Critical Care Unit, Tuberculosis and Respiratory Research Center, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.
Department of Emergency medicine, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran.

***Corresponding author:**

Kavous Shahsavari Nia; Department of Emergency medicine, Sina Hospital, Azadi Ave, Tabriz, Iran.
Tel: 04115412101; Email: kavous.shahsavari@yahoo.com

Abstract

Introduction: Alcohol abuse is one of the health problems that all societies have involved with. Although in Iran the percent of alcohol consuming due to social and cultural preventions is lesser than other countries, its outcome and predictive factors are not accessible. Thus, this study was designed with the aim of determining the consequences of alcohol consuming and finding its effective factors in Tabriz. **Methods:** This cross-sectional study has been done through September 2013 to July 2014 in Sina Hospital, Tabriz, Iran. All individuals with alcohol poisoning referred to the emergency department were included in the study. Demographic and clinical factors of patients, laboratory tests, dialysis and hospitalization in hospital wards were evaluated. Finally, independent effective factors for dialysis and hospitalization were assessed by using multivariate logistic regression. **Results:** At the end, 81 (91.4% male) patients with the mean age of 27.9 ± 10.4 years were entered to the study. Ten (12.3%) patients needed dialysis and 34 (42.0%) were hospitalized. Increasing the serum creatinine level (OR-1.6; 95% CI: 1.004-2.4; $p=0.048$) and time interval between consumption until referring to the emergency (OR-1.1; 95% CI: 1.03-1.15; $p=0.004$) were the independent predictive factors of dialysis. Also, predictive agents of hospitalization included smoking (OR-3.4; 95% CI: 1.6-5.5; $p=0.01$) and need to do dialysis (OR-7.9; 95% CI: 5.4-10.5; $p<0.001$). **Conclusion:** In the present project 12.3% of patients needed dialysis. Increasing the serum creatinine and time interval between alcohol consuming until referring to the emergency were the most important predictive factors. In addition, the probability of hospitalization for smoking and dialyzed poisoned persons in hospital wards was more than other patients.

Key words: Alcohol drinking; alcoholism; hospitalization; hemodialysis