


عوامل تعیین کننده خودکشی موفق: یک مطالعه مقطعی سلمان خزایی^۱، منوچهر کرمی^{۱*}، مختار سهیلی زاد^۲، علی سهراب نژاد^۳

۱. گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان

۲. گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان

۳. گروه بهداشت عمومی، دانشکده دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام

تاریخ دریافت: ۹۲/۲/۱۴

تاریخ پذیرش: ۹۲/۶/۹

چکیده

مقدمه: خودکشی به عنوان یک معضل بزرگ بهداشت عمومی در کلیه جوامع مطرح است. در اقدام به خودکشی، فرد خواهان مرگ نبوده بلکه به این وسیله می خواهد احساسات خود را بیان داشته و رفتار دیگران را نسبت به خود تغییر دهد. خودکشی ریشه در مسائل پیچیده رفتاری، بیولوژیک، اجتماعی و روان شناختی داشته و اطلاعات موجود در این زمینه به خصوص در شهرستان ها محدود است. لذا، این پژوهش با هدف تعیین عوامل مرتبط با خودکشی موفق در شهرستان تویسرکان انجام گرفت.

مواد و روش ها: مطالعه حاضر یک مطالعه مقطعی از نوع توصیفی-تحلیلی می باشد که در آن ۲۶۵ مورد اقدام به خودکشی مورد بررسی قرار گرفت. اطلاعات افراد، از نرم افزار ثبت موارد اقدام به خودکشی استخراج گردید. به منظور تعیین ارتباط بین متغیرها با خودکشی موفق از آزمون کای اسکوتر استفاده شد. از مدل رگرسیون لجستیک برای بررسی اثر هم زمان متغیرها بر خودکشی موفق استفاده شد. سطح معنی داری آزمون های آماری ($P < 0.05$) در نظر گرفته شد و داده ها با استفاده از نرم افزار Stata vol.11، آنالیز شد.

یافته های پژوهش: از مجموع ۲۶۵ مورد اقدام به خودکشی ۵۹/۶ درصد مرد، ۶۴/۵ درصد سن کمتر از ۲۵ سال و ۵۱/۳ درصد موارد ساکن مناطق شهری بودند. ۷۸ درصد آن ها از طریق مصرف دارو اقدام به خودکشی نموده بودند. ۹/۴ درصد موارد منجر به مرگ شده بود. رابطه بین خودکشی موفق با متغیرهای منطقه سکونت، فصل سال، وسیله اقدام به خودکشی و جنس از نظر آماری معنی دار بود. شانس خودکشی موفق در مصرف مواد مخدر نسبت به مصرف دارو ۳۳/۸ برابر بود.

بحث و نتیجه گیری: بر اساس یافته های به دست آمده، بیشترین میزان اقدام به خودکشی در مردان، افراد زیر ۲۵ سال، ساکنین مناطق شهری و مجردین به وقوع پیوسته و متداول ترین روش در اقدام به خودکشی مصرف دارو بوده است. لذا توجه ویژه به این گروه ها افراد حائز اهمیت است.

واژه های کلیدی: اقدام به خودکشی، خودکشی، تویسرکان

* نویسنده مسئول: گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان

Email: ma.karami@umsha.ac.ir

مقدمه

خودکشی به عنوان یک معضل بزرگ بهداشت عمومی در کلیه جوامع مطرح است. خودکشی را می‌توان اقدام آگاهانه در آزار خود که منتهی به مرگ می‌شود تعریف نمود، (۱). در حالی که در اقدام به خودکشی، فرد خواهان مرگ نبوده بلکه به این وسیله می‌خواهد احساسات خود را بیان داشته و رفتار دیگران را نسبت به خود تغییر دهد، (۲). بنا بر این از نظر اتیولوژی اقدام به خودکشی با خودکشی متفاوت است، (۳). خودکشی یکی از عوامل مهم منجر به فوت در سراسر دنیا است، (۴)، اما اقدام به خودکشی همیشه منجر به مرگ نشده و بر حسب مطالعات مختلف ۴۰-۱۰ درصد موارد اقدام به خودکشی، منجر به مرگ خواهد شد. (۵)

آمار منتشره از سوی سازمان بهداشت جهانی نشانگر آن است که شیوع خودکشی در جهان ۱۶ نفر به ازای هر صد هزار نفر است. سالانه حدود یک میلیون انسان دست به خودکشی می‌زنند و به طور متوسط هر ۴۰ ثانیه یک نفر اقدام به خودکشی می‌کند. پیش بینی می‌شود که در سال ۲۰۲۰ این تعداد به ۵/۱ میلیون نفر در سال برسد. پژوهش‌ها نشان داده است که اقدام به خودکشی طی ۵۰ سال گذشته به میزان ۶۰ درصد افزایش داشته است که بیشترین آمار در مورد اقدام به خودکشی به کشورهای ژاپن، آمریکا و شرق اروپا تعلق دارد، (۶). میزان خودکشی از ۶/۵ مورد به ازای صد هزار نفر در کشورهای آمریکای لاتین تا ۳۰ مورد به ازای صد هزار نفر در کشورهای فنلاند، لیتوانی، نیوزیلند، روسیه و اسلونی گزارش شده است. این در حالی است که این میزان در کشورهای اسلامی از قبیل بحرین، پاکستان و ترکیه کمتر از ۶/۵ مورد به ازای صد هزار نفر نیز می‌باشد که یکی از دلایل این میزان پایین می‌تواند انگ و استیگمای خودکشی در جوامع اسلامی باشد، (۷، ۸). حدود ۶۰ درصد از موارد خودکشی در کشورهای آسیایی، به خصوص چین و هند گزارش شده که افزایش آن بیشتر از دیگر کشورهاست، (۹). البته این نکته را همواره باید مدنظر داشت که دلایلی نظیر مذهب، فاکتورهای فرهنگی اجتماعی و نقص در صدور گواهی‌های فوت روند گزارش دهی موارد

خودکشی را با چالش مواجه نموده باشد و منجر به کم گزارش دهی در این خصوص گردد، لذا همواره مشکل خودکشی بیش از اعداد گزارش شده است، (۱۰). در سال ۲۰۰۳ بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی میزان خودکشی در کشور ایران ۹/۴ مورد به ازای صد هزار نفر جمعیت بوده است، (۱۱). آمارهای کشوری میزان متفاوت آن را در استان‌های مختلف نشان می‌دهند به نحوی که استان همدان با ۱۳/۵ مورد، لرستان ۱۱/۴ مورد، ایلام ۱۱/۳ مورد به ازای ۱۰۰۰۰۰ مرد بالاترین نرخ خودکشی در مردان، ایلام با ۱۵/۵ مورد و لرستان با ۱۱/۷ مورد به ازای ۱۰۰۰۰۰ زن بالاترین نرخ خودکشی را در زنان داشته اند، (۱۲).

خودکشی ریشه در مسائل پیچیده رفتاری، بیولوژیک، اجتماعی، روان‌شناختی و اثرات متقابل آن‌ها داشته و اطلاعات موجود در این زمینه محدود است، (۱۳). بررسی متغیرهای جمعیتی و اجتماعی نشان داده است که سن بالای ۴۵ سال، جنس مذکر، بیکاری، اختلالات روانی و جسمی مزمن و مجرد، مطلقه یا بیوه بودن به عنوان عوامل خطر جهت اقدام به خودکشی مطرح هستند، (۱۴)

بر طبق شواهد در کشورهای غربی اقدام به خودکشی اغلب در خانم‌ها و در سنین جوانی و با استفاده از داروهایی که میزان کشندگی کمتری دارند صورت می‌گیرد. در این کشورها خودکشی موفق بیشتر در مردان رخ می‌دهد، (۱۵-۱۸)، در حالی که در کشورهای در حال توسعه میزان خودکشی در مردان و زنان اختلاف قابل ملاحظه‌ای نداشته و زنان جوان از روش‌های بسیار خشنی برای خودکشی نظیر خودسوزی استفاده می‌کنند، (۱۹-۱۷). روش‌های خودکشی در جوامع مختلف متفاوت بوده و بستگی به عوامل متعددی نظیر دسترسی به ماده مورد نظر دارد. برای نمونه در کشور ژاپن حلق آویز و غرق شدن، در کشور ما حلق آویز و خودسوزی، و در هندوستان مصرف سم و خودسوزی به ترتیب

شایع‌ترین روش‌های خودکشی می‌باشند. (۲۰)

بررسی‌های دو دهه اخیر در ایران نشان داده است که خودکشی و اقدام به آن به ویژه در میان نوجوانان و

یافته های پژوهش

در مجموع ۲۶۵ مورد اقدام به خودکشی از بهمن ماه ۱۳۸۹ تا بهمن ماه سال ۱۳۹۱ در سطح شهرستان تویسرکان رخ داده است که ۱۵۸ مورد (۵۹/۶ درصد) مرد و ۱۰۷ مورد (۴۰/۴ درصد) زن بوده است. از این بین ۲۵ مورد (۹/۴ درصد) منجر به خودکشی موفق شده است. اکثر موارد اقدام به خودکشی در سنین کمتر از ۲۵ سال رخ داده است به نحوی که از بین موارد، ۱۷۱ نفر (۶۴/۵ درصد) سن کمتر از ۲۵ سال و فقط ۱۲ نفر (۴/۵ درصد) آن ها سن بیشتر از ۵۰ سال داشتند. ۱۳۶ مورد (۵۱/۳ درصد) ساکن مناطق شهری بوده و ۵۶/۶ درصد از افراد اقدام کننده به خودکشی مجرد بودند. از نظر سطح تحصیلات ۱۵۴ نفر (۵۸ درصد) در مقطع متوسطه، ۱۰/۶ بی سواد، (۵/۳ درصد) دارای تحصیلات دانشگاهی بودند. ۱۲ نفر (۴/۵ درصد) سابقه بیماری روانی از قبل را در شرح حال عنوان نموده اند. از نظر سطح اشتغال نیز افراد خانه دار با ۲۹/۸ درصد بیشترین فراوانی را داشتند، افراد بیکار ۲۲ درصد موارد اقدام به خودکشی را به خود اختصاص داده بودند، حال آن که سهم افراد کارگر فقط ۴/۵ درصد موارد بود. از نظر روش به کار رفته برای اقدام به خودکشی اکثریت موارد یعنی ۷۸ درصد آن ها از طریق مصرف دارو اقدام به خودکشی نموده بودند. بیشترین موارد اقدام به خودکشی در فصل تابستان با ۷۵ مورد (۲۸ درصد) و کمترین آن مربوط به فصل زمستان با ۴۹ مورد (۱۸/۵ درصد) بود.

رابطه بین خودکشی موفق با متغیرهای منطقه سکونت، فصل سال، روش اقدام به خودکشی و جنس از نظر آماری معنی دار است.

بر اساس این مدل خودکشی موفق در زنان، تقریباً ۰/۳۴ درصد مردان بود، بنا بر این جنسیت روی موفق بودن اقدام به خودکشی تاثیرگذار است. خودکشی موفق در افراد مناطق شهری ۳/۶ برابر بیشتر از ساکنین مناطق روستایی محاسبه شد، این تفاوت نیز از لحاظ آماری معنادار بود. شانس خودکشی موفق در افراد گروه سنی بالای ۲۵ سال در مقایسه با سایر گروه سنی

جوانان در بیشتر مناطق کشور مانند تبریز، (۲۱)، همدان، (۲۲)، گیلان، (۲۳)، اهواز، (۲۴) و مازندران، (۲۵)، رو به افزایش بوده است. در صورتی که در اکثر کشورهای پیشرفته از جمله انگلیس و استرالیا رو به کاهش نهاده است. (۲۶، ۲۷)

بنا بر این با توجه به افزایش روز افزون این معضل در اکثر نقاط ایران و از آن جایی که اقدام به خودکشی متأثر از عوامل فرهنگی و منطقه ای است، و هم چنین به دلیل لزوم داشتن اطلاعات دقیق درباره اقدام به خودکشی و عوامل مرتبط به آن به منظور پیشگیری و کنترل این مشکل، این پژوهش با هدف تعیین عوامل مرتبط با خودکشی موفق در شهرستان تویسرکان انجام گرفت تا به عنوان گامی در جهت شناسایی وضعیت موجود بتوان به بهبود سلامت روان منطقه و ارائه راهکارهای مؤثر جهت پیشگیری از اقدام به خودکشی کمک نمود.

مواد و روش ها

مطالعه حاضر یک مطالعه مقطعی از نوع توصیفی-تحلیلی می باشد که در آن کلیه موارد اقدام به خودکشی در سطح شهرستان تویسرکان شامل ۲۶۵ مورد، طی بهمن ماه سال ۱۳۸۹ لغایت بهمن ماه ۱۳۹۱ مورد بررسی قرار گرفت. اطلاعات افراد، از نرم افزار ثبت موارد اقدام به خودکشی که اطلاعات آن توسط مراکز بهداشتی و درمانی، خانه های بهداشت و بیمارستان شهرستان در قالب چک لیست مربوط به ثبت مشخصات دموگرافیک، نحوه اقدام به خودکشی و پیامد خودکشی گزارش می شود استخراج گردید.

به منظور تعیین ارتباط بین متغیرها با خودکشی موفق از آزمون کای اسکوئر استفاده گردید. هم چنین از مدل رگرسیون لجستیک برای بررسی اثر هم زمان متغیرهای جنسیت، تحصیلات، گروه سنی، فصل اقدام به خودکشی، نحوه اقدام به خودکشی و سابقه بیماری روانی بر خودکشی موفق استفاده شد. سطح معنی داری برای تمامی آزمون های آماری ($P < 0.005$) در نظر گرفته شد. داده ها با استفاده از نرم افزار Stata vol.11، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

بیشتر بود ولی این رابطه معنادار نبود. شانس خودکشی موفق در فصل تابستان، پاییز و زمستان به ترتیب $1/6$ ، $4/3$ و $2/3$ برابر بیشتر از فصل بهار بود ولی فقط در خصوص فصل پاییز این تفاوت نسبت به فصل بهار معنادار بود. (نسبت شانس برابر 4 و با فاصله اطمینان 95 درصد: $14/7 - 1/1$) شانس خودکشی موفق در مصرف مواد مخدر نسبت به مصرف دارو $33/8$ برابر (با فاصله اطمینان 95 درصد: $409 - 2/8$) بود که از نظر آماری معنادار بود ولی با توجه به حجم نمونه خیلی کم در خصوص مصرف مواد مخدر فاصله اطمینان خیلی پهن شده و نتیجه می‌بایست با احتیاط تفسیر شود.

بحث و نتیجه گیری

بر اساس نتایج این مطالعه، اقدام به خودکشی در مردان بیشتر از زنان می‌باشد و این نتیجه با نتایج برخی از مطالعات در سطح دنیا که اقدام به خودکشی را در مردان بیشتر از زنان گزارش می‌کند، هم خوانی دارد، (۲۸-۳۰). در حالی که در اکثر مطالعات انجام شده در ایران و جهان شیوع اقدام به خودکشی در زنان بیشتر از مردان می‌باشد، (۳۱، ۳۲). علت بالاتر بودن میزان اقدام به خودکشی در مردان را شاید بتوان به وجود مشکلات متعدد مالی و اقتصادی و هم چنین بیکاری که مردان به عنوان سرپرست و تأمین‌کننده هزینه‌های خود و خانواده با آن مواجه هستند، نسبت داد.

نتایج آزمون رگرسیون لجستیک در مطالعه حاضر بیانگر این موضوع است که جنس مذکر بودن به طور معناداری بر مرگ ناشی از اقدام به خودکشی مؤثر می‌باشد، به نحوی که در کشور آمریکا نیز مردان ۴ برابر بیشتر از زنان بر اثر خودکشی می‌میرند، (۲۷). این نتایج می‌تواند مبین این نکته باشد که مردان در کشتن خود از قاطعیت بسیار بالایی برخوردار بوده و روش‌های کشنده تری را جهت خاتمه دادن به زندگی خود به کار می‌گیرند.

در مطالعه حاضر گروه سنی کمتر از ۲۵ سال بیشترین میزان اقدام به خودکشی را به خود اختصاص داده است. این نتیجه با اکثر مطالعات صورت گرفته در ایران مشابه می‌باشد، (۳۳-۳۵). در حالی که در بعضی از کشورهای توسعه یافته، خودکشی در سنین بالاتر

یک معضل است، (۳۶). به نحوی که در مطالعه انجام شده در کره جنوبی بیشترین میزان اقدام به خودکشی در سنین ۶۵ سال و بالاتر مشاهده گردید، (۲۸). از دلایل بیشتر بودن میزان اقدام به خودکشی در جوانان می‌توان به اختلال در ارتباطات و تعاملات اجتماعی آن‌ها به ویژه با هم سالان، والدین و یا همسر خود، گرایش به سوء مصرف مواد و داروها و نیز ناهنجاری‌های فرهنگی و اقتصادی از جمله بیکاری اشاره کرد. هم چنین احتمال دخیل بودن عواملی مانند یأس و ناامیدی، اختلال در عزت نفس، سرخوردگی، عدم درک و یا رفتار نامناسب از سوی والدین و اطرافیان و بسیاری از موارد دیگر همه می‌توانند منشأ تنش‌های روحی و روانی در بین جوانان باشد که در نهایت یکی از پیامدهای آن اقدام به خودکشی است.

بر اساس نتایج این مطالعه میزان اقدام به خودکشی در افراد ساکن مناطق شهری بیشتر از ساکنین مناطق روستایی می‌باشد که با نتایج مطالعه قلعه ای‌ها و همکاران، (۳۷)، و سالاری لک و همکاران، (۳۳)، مشابه بوده و هم چنین سکونت در شهر با خودکشی موفق در بین اقدام‌کنندگان به خودکشی از نظر آماری ارتباط معناداری داشت، به نحوی که احتمال مرگ ناشی از اقدام به خودکشی در افراد مناطق شهری $3/6$ برابر بیشتر از ساکنین مناطق روستایی بود. در بیان دلایل نتایج به دست آمده به موارد مختلفی می‌توان اشاره کرد، از جمله این که زندگی در مناطق شهری با مشکلات متعدد اجتماعی و اقتصادی، نبود حمایت‌های اجتماعی از جانب اطرافیان و خویشاوندان، عدم روابط صمیمانه و خوب اجتماعی در زندگی ماشینی شهری، برآورده نشدن نیازهای عاطفی افراد، استرس موجود در فضای پر هیاهوی شهر و به انزوا کشیده شدن شهروندان همراه است. همه این موارد به نوبه خود می‌تواند زمینه ساز بروز انواع بیماری‌های تهدیدکننده سلامت روان به ویژه افسردگی گردد که یکی از پیامدهای نامطلوب آن اقدام به خودکشی می‌باشد.

در مطالعه ما اکثر اقدام‌کنندگان به خودکشی مجرد بودند. این یافته ما با نتایج مطالعات متعدد، (۲۱، ۳۸)، هم خوانی دارد. علت بالاتر بودن میزان اقدام به خودکشی در مجردین می‌تواند ناشی از مواجهه بیشتر افراد مجرد

با تنش ها و بحران های روحی و روانی و دست به گریبان بودن آن ها با مشکل عمده بیکاری در این منطقه باشد.

نتایج به دست آمده از این مطالعه نشان می دهد احتمال خودکشی موفق در بین متاهلین اقدام کننده به خودکشی کمتر از مجردین می باشد که با نتایج مطالعه رضائیان و همکاران، (۳۹)، و با آمارهای موجود در سطح جهان و در سطح کشورهای پیشرفته مطابقت دارد، (۴۰). این یافته می تواند به این دلیل باشد که چون افراد متأهل ممکن است دارای فرزند و یا فرزندان باشند به واسطه تعلق خاطر و وابستگی عاطفی که به آن ها دارند و صرفاً به علت ابراز نارضایتی از شرایط زندگی با همسر خود و نه با هدف مرگ با استفاده از روش هایی که کشندگی کمتری دارند، اقدام به خودکشی نمایند.

نتایج مطالعه حاضر بیان گر آن می باشد که بیشترین افراد اقدام کننده به خودکشی دارای تحصیلات در سطح دبیرستان بودند. به نظر می رسد این یافته ما به این علت باشد که این گروه از افراد نسبت به سایر گروه ها با مشکلات ارتباطی، عاطفی و روحی بیشتری مواجه بوده و یا افرادی با این سطح تحصیلات در شهرستان تویسرکان از جمعیت بالاتری برخوردار باشند.

بر اساس نتایج این مطالعه از نظر نوع شغل، افراد خانه دار نسبت به سایر گروه های شغلی بیشترین میزان اقدام به خودکشی را به خود اختصاص داده اند. این یافته با نتایج مطالعه شیخ الاسلامی، (۴۱)، که در آن ها نیز افراد خانه دار بیشترین اقدام کنندگان به خودکشی هستند، مشابه می باشد.

در این مطالعه فصل پاییز به طور معناداری به میزان 4 برابر بیشتر از فصل بهار باعث افزایش احتمال مرگ ناشی از اقدام به خودکشی بوده است. هرچند در مطالعه رضائیان و همکاران، (۳۹)، احتمال مرگ ناشی از اقدام به خودکشی در فصل بهار ۱/۵ برابر بیشتر از فصل زمستان می باشد. این نتایج می تواند به این علت باشد که فصل پاییز مقارن با زمان بازگشایی مدارس و مراکز دانشگاهی بوده و تبعاً مشکلات تحصیلی در این فصل رو به فزونی می گذارد که به نوبه خود می تواند

زمینه ساز اقدام به خودکشی شود. از آن جایی که دانش آموزان و دانشجویانی که با چنین مشکلاتی مواجه می شوند در گروه سنی نوجوان و جوان قرار دارند نسبت به سایر گروه های سنی خطر پذیرتر و بی باک تر بوده و احتمال دارد این افراد از روش های کشنده تری جهت خاتمه دادن به زندگی خود استفاده کنند.

بر اساس یافته های این پژوهش شایع ترین روش اقدام به خودکشی، استفاده از داروها (۷۸ درصد) می باشد و به طور معناداری بیشتر از سایر روش ها مورد استفاده قرار گرفته است. این یافته با نتایج مطالعه امیری و همکاران، (۴۲)، و رضائیان و همکاران، (۳۹)، هم خوانی دارد. البته مطالعاتی در ایران و جهان وجود دارد که روش های دیگری شایع تر می باشد، (۵،۴۳)، که می تواند به علت شرایط متفاوت فرهنگی، اجتماعی، اعتقادی و قومی باشد. اما شایع بودن اقدام به خودکشی با دارو می تواند به علت سهولت دسترسی به داروها، آشنا بودن با اثرات داروهای مختلف و بی درد بودن این روش باشد.

هم چنین بر اساس نتایج مطالعه کنونی مصرف مواد مخدر به طور معناداری احتمال مرگ ناشی از اقدام به خودکشی را ۳۳/۸ برابر نسبت به مصرف دارو افزایش می دهد. البته بایستی به این نکته اشاره کرد که این یافته ممکن است به علت کوچک بودن حجم نمونه مورد بررسی این چنین به دست آمده باشد. در توجیه این یافته به این نکته نیز می توان اشاره نمود که مواد مخدر نسبت به داروهای معمولی از خاصیت کشندگی بیشتری برخوردار می باشد.

در این مطالعه بررسی عوامل و شرایطی که باعث ایجاد انگیزه جهت اقدام به خودکشی می شوند مدنظر نبود و این مطالعه به عنوان اقدامی در جهت بررسی و ترسیم وضع موجود در شهرستان تویسرکان انجام شد. توصیه می گردد در مطالعات بعدی به بررسی و تعیین عوامل و ریشه های اقدام به خودکشی برای پیشگیری از وقوع خودکشی و به حداقل رساندن عوارض نامطلوب خانوادگی، اجتماعی و اقتصادی آن پرداخته شود.

بر اساس یافته های به دست آمده می توان این گونه نتیجه گرفت که بیشترین خودکشی موفق در

اجتماعی بر جای می گذارد، شناخت و بررسی عوامل خطر مرتبط با آن و هم چنین اقدامات پیشگیری کننده در این خصوص اهمیت دارد.

مردان، افراد بالای ۲۵ سال، ساکنین مناطق شهری، و استفاده کنندگان از مواد مخدر به وقوع پیوسته است. از آن جا که خودکشی عوارض نامطلوب خانوادگی و

References

- 1-Amos T, Appleby L. Suicide and deliberate self-harm. London: Arnold; 2001.P. 347-57.
- 2-Stark C, Smith H, Hall D. Increase in parasuicide in Scotland. *BMJ* 1994;308: 1569-70.
- 3-Rezaeian, M. [Epidemiology of Suicide]. Arak: Nevisandeh Publications; 2009.(Persian)
- 4-WHO. World suicide prevention day 2008; WHO Statement; 2008.
- 5-Janghorbani M, Sharifirad GH. [Completed and attempted suicide in ilam, iran (1995-2002): incidence and associated factors]. *Arch Iranian Med* 2005;8: 119-26.(Persian)
- 6-WHO Programmes and projects, Suicide prevention (SUPRE), World Health Organization: Geneva, 2008.
- 7-Khan MM, Syed EU. Suicide in Asia: Epidemiology, Risk Factors, and Prevention. Wiley-Blackwell: Oxford, UK; 2011. P.487-506.
- 8-Khan MM, Naqvi H, Thaver D, Prince M. Epidemiology of suicide in Pakistan: Determining rates in six cities. *Arch Suicide Res* 2008;12:155-60.
- 9-Beautrais AL. Suicide in Asia. *Crisis* 2006;27:55-7.
- 10-Chen YY, Wu KC, Yousuf S, Yip PF. Suicide in Asia: Opportunities and challenges. *Epidemiol Rev* 2012;34:129-44.
- 11-Ahmadi A, Mohammadi R, Stavrinou D, Almasi A, Schwebel D. Self-immolation in Iran. *J Burn Care Res* 2008;29:451-60.
- 12-Moradi S, Khademi A. Assessment of suicide deaths in comparison with the rate of global. *J Forensic Med* 2003;8:8-12.
- 13-Guaiana G, D'Avanzo B, Barbui C. Update of suicide trends in Italy from 1986 to 1996. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2002;37:267-70.
- 14-Kaplan H, Sadock B. Pocket hand books of clinical psychiatry. 3rd ed. Lippincott: Williams and Wilkins; 2001.P.262.
- 15-Beautrais AL. Women and suicidal behavior. *Crisis* 2006;27:153-6.
- 16-Hawton K, Fagg J, Simkin S, Bale E, Bond A. Trends in deliberate self-harm in Oxford, 1985-1995. *Br J Psychiatry* 1997; 171:556-60.
- 17-Laloe V. Patterns of deliberate self-burning in various parts of the world. A review. *Burns* 2004;30:207-15.
- 18-Campbell EA, Guiao IZ. Muslim culture and female self-immolation: Implications for global women's health research and practice. *Health Care Women Int* 2004;25: 782-93.
- 19-Razaeian M, Mohammadi M, Akbari M, Maleki M. A study on the most common method of committing suicide from 2000 to 2004 within Tehran: The implications for prevention. *Crisis* 2008;3:164-6.
- 20-Wu KC-C, Chen Y-Y, Yip PSF. Suicide Methods in Asia: Implications in Suicide Prevention. *Int J Environ Res Public Health* 2012;9:1135-58.
- 21-Khazaei H, Parvizi-Fard AA. [Demographic characteristics and mental state evaluation of attempted suicide victims in Tabriz in 2001]. *Behbood* 2003;18: 42-51.(Persian)
- 22-Heidari PA. [The study of psychosocial factors and epidemiological characteristics of the people who attempted suicide in Hamadan]. *Iran J Psychiatry Clin Psychol* 1997;10-9:11-31.(Persian)
- 23-Khalkhali SMR, Rahbar M, Farde Masood R, Jamadi A.[Survey of life events prior to suicide attempt]. *J Guilan Univ Med Sci* 2001;40-39:96-104.(Persian)
- 24-Hossein PM, Ghaffari SM, Mehrabi ZM. [A study on the incentives of suicide attempts among adolescents referred to Golestan Hospital of Ahwaz in 2001-2002]. *Sci Med J Ahwaz Univ Med Sci* 2004;41:24-30.(Persian)
- 25-Ahmadi AM, Haji-Ahmadi M. [An epidemiological report on successful suicide in

- Mazandaran province in 1990-91]. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2000;28: 8-12.(Persian)
- 26-Thomas K, Gunnell D. Suicide in England and Wales 1861-2007: a time-trends analysis. *Int J Epidemiol* 2010;14:253-8.
- 27-Fairweather-Schmidt AK, Anstey KJ. Prevalence of suicidal behaviours in two Australian general population surveys: methodological considerations when comparing across studies. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2011;12:453-7.
- 28-Cheong K-S, Choi M-H, Cho B-M, Yoon T-H, Kim C-H, Kim Y-M, et al. Suicide Rate Differences by Sex, Age, and Urbanicity, and Related Regional Factors in Korea. *J Prevent Med Public Health* 2012; 45:70-7.
- 29-Styka AN, White DS, Zumwalt RE, Lathrop SL. Trends in adult suicides in New Mexico: utilizing data from the New Mexico violent death reporting system. *J Forensic Sci* 2010;55:93-9.
- 30-Santic Z, Ostojic L, Hrabac B, Prlic J, Beslic J. Suicide frequency in West-Herzegovina Canton for the period 1984-2008. *Med Arh* 2010;64:168-70.
- 31-Esfandiyari Gh. [Suicide risk factors: A review in pervious studies]. *J Nurs Midwifery Shaheed Beheshti Univ Med Sci* 2002;37:24-9.(Persian)
- 32-Hawton K, Heeringen KV. The international Handbook of suicide attempted suicide. USA, New York: John Wiley sons LTD; 2000.
- 33-Salari-lak SH, Entezar-Mahdi R, Afshani MT, Abbasi H.[A survey of rate and effective factors on occurrence of suicide during one year in west-azarbajjan]. *Urima Med J* 2006;17:93-100.(Persian)
- 34-Saberi-Zafarghandi MB, Ghorbani R, Mousavi SH. [Epidemiologic study on suicide attempt in affiliated hospitals of semnan university of medical sciences]. *Koomesh* 2002;6:311-8.(Persian)
- 35-Heidari PA. [The study of psychosocial factors and epidemiological characteristics of the people who attempted suicide in Hamadan]. *Iran J Psychiatry Clin Psychol* 1997;3:19-31.(Persian)
- 36-Castellani G, Beghini D, Barisoni D, Marigo M. Suicide attempted by burning: a 10- year study of self-immolation deaths. *Burns* 1995;21:607-9.
- 37-Ghaleiha A, Khazaei M, Afzali S, Mattinia N, Karimi B. An Annual Survey of Successful Suicide Incidence in Hamadan, western Iran. *Res Health Sci* 2009;9:13-6.
- 38-Rafiei M, Seyfi A. The epidemiologic study of suicide attempt referred to hospitals of University of Medical Sciences in Markazi- Province from 1384 to 1386. *Iran J Epidemiol* 2009;4:59-69.
- 39-Rezaeian M, Sharifirad GR, Foroutani MR, Moazam N. Recognition of some of the risk factors for suicide and attempted suicide within Ilam province and their direction of function. *Res Health sys* 2010; 6:24-9.
- 40-WHO. World report on violence and health. Geneva; 2002.
- 41-Shaykholeslmi H, Fallahzade M. [Suicide's referrals to the emergency clinic of Qazvin]. *J Qazvin Univ Med Sci* 1997; 3:24-30.(Persian)
- 42-Amiri B, Pourreza A, Rahimi Foroushani A, Hosseini SM, Poorolajal J. Suicide and associated risk factors in hamadan province, west of iran, in 2008 and 2009. *J Res Health Sci* 2012;12:88-92.
- 43-Mousavi F, Shah Mohammadi D, Kaffashi A. [Epidemiological survey of suicide in rural areas]. *Iran J Psychiatry Clin Psychol* 2000;20:10-4.(Persian)

◆ Determinants of Completed Suicide: A Cross-Sectional Study

Khazaei S¹, Karami M^{1*}, Soheylizad M², Sohrabnejad A³,

(Received: 4 May. 2013

Accepted: 31 Aug. 2013)

Abstract

Introduction: Suicide is considered as a major public health problem in all communities. In suicide attempting, the persons does not desire to kill themselves but want to express their feelings and to change the behavior of other people regarding themselves. Suicide is a consequence of behavioral, biological, social and psychological issues and there is restricted information in this field. Therefore, this study was performed to determine factors associated with suicide in Tuyserkan city.

Materials & Methods: This research was a cross-sectional descriptive study in which 265 suicide attempted persons were examined. The persons' data were acquired by data-mining software. In order to determine the relationship between variables and suicide, Chi square test was used. The logistic regression model was used to examine the effects of variables on suicide. Statistical level of 0.05 was considered significant. Data were analyzed by Stata11 software.

Findings: Of a totally 265 suicide attempted persons, 59.6% were male, 64.5% were under 25 years old and 51.3 % were living in urban areas. 78% had attempted suicide by drug use. 9.4% of the suicides had been lead to death. The relationship between completed suicide and the variables, settlement area, season, and sex was statistically significant. Risk of suicide by narcotic substances use was 33.8 times higher than drug use.

Discussion & Conclusion: Based on the obtained results, the highest rate of suicide in men over 25 years takes place in the residents of urban areas and among the singles and the most common method of suicide was drug use. Therefore, it is necessary to pay special attention to these groups of people.

Keywords: suicide attempt, suicide, tuyserkan

1. Dept of Biostatistics and Epidemiology, Faculty of Health, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

2. Dept of Health Education, Hamadan University of Medical Science, Hamadan, Iran

3. Dept of Public Health, Faculty of Dentistry, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

* (corresponding author)