



## بررسی خودکشی با داروها و مواد سمی در بخش های اتفاقات و مراکز مراقبت ویژه ی بیمارستان های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شیراز

**مقدمه:** خودکشی، یک مشکل عمده ی سلامت است که ۹ درصد کل مرگ ها نتیجه ی آن است و نیز، خودکشی یک علت شایع بستری شدن در بیمارستانها است. **روش کار:** در این بررسی، که در شیراز و از تاریخ مهر ماه ۱۳۷۹ تا خرداد ماه ۱۳۸۰ انجام شده ۱۰۰ نفر از افرادی را که به قصد خودکشی به خود آسیب رسانده بودند و به بخش های اتفاقات بیمارستان های شهید دکتر فقیهی و نمازی ارجاع داده شده بودند، ارزیابی شدند. **یافته ها:** افراد مورد مطالعه در محدوده سنی ۱۵ تا ۶۵ سال بودند. بیشترین میزان اقدام به خودکشی، در گروه سنی ۲۰ تا ۲۹ سال بود. بیشتر آنها مجرد بوده و زنان بیشتر از مردان به خودکشی اقدام کرده بودند. میزان ۵۹ درصد افراد، دارای پیشینه ی اختلال روانی و ۵۳ درصد به اختلال افسردگی دچار بودند. در میان داروها، بنزودیازپین ها، بیشترین مورد استفاده را داشتند (۴۱ درصد). علائم مسمومیت در بیشتر آنها به صورت اختلال میزان هوشیاری بود (۶۴ درصد). ۵۱ درصد افراد بستری شدند. در پنج درصد افراد، پس از خودکشی، عوارضی به جا ماند و در یک درصد موارد خودکشی موفق رخ داد. **نتیجه:** داروهای بیماران افسرده باید کمتر از میزان کشنده نسخه شوند و پرسنل اورژانسها برای اقدامات درمانی بیمارانی که دست به خودکشی زده اند آموزشهای لازم را ببینند.

**کلید واژه ها:** خودکشی، داروها، مواد سمی

دکتر حمید اشکانی\*،  
دکتر سید علی معینی\*\*،  
دکتر معصومه توحیدی\*\*،  
\*دانشیار گروه روانپزشکی،  
\*\*پزشک عمومی،  
دانشگاه علوم پزشکی شیراز

**نویسنده مسوول:**  
دکتر سید علی معینی  
شیراز، بیمارستان حافظ،  
بخش روانپزشکی  
تلفن: ۶۲۵۴۸۳۱  
دورنگار: ۶۲۷۹۳۱۹  
**E-mail:**  
psychiat@sums.ac.ir

### مقدمه

خودکشی، یک مشکل عمده ی سلامت است، که ۹ درصد کل مرگ ها نتیجه ی آن است [۱]. همچنین، خودکشی، یک علت شایع بستری شدن در بیمارستان است [۲]. در سال های اخیر، شماری زیاد از بیمارانی، که در بخش های داخلی بستری شده اند، به دلیل سوء استفاده ی عمدی از داروها بوده است. گر چه شماری از آنها قصد از دست دادن زندگی خود را دارند و یا به اختلال روانی دچار هستند، اما بسیاری از آنها، به دلیل مشکلات اجتماعی یا در اثر یک محرک به خودکشی اقدام می کنند [۳]. گر چه این افراد، معمولاً نجات می یابند، اما در برابر خطر

خودکشی هستند [۲]. در ایالات متحده امریکا، خودکشی، هشتمین علت مرگ شناخته شده است و تقریباً ۷۵ مورد خودکشی در هر روز رخ می دهد [۲]. بر اساس آمار سال های ۱۳۶۶ تا ۱۳۷۵، میزان شیوع خودکشی در شیراز در حدود ۱۳/۴ درصد بوده است. این بررسی، شیوع بیشتر در دو انتهای دامنه ی سنی (جوانان و سالمندان) را در مردان نشان داد، اما در زنان، بیشتر موارد در ۲۵ تا ۳۴ سالگی بود. بیشتر از نیمی از خودکشی ها، در بیمارانی رخ می دهد، که اختلال روانی دارند. درمان ناکافی افسردگی، عاملی عمده در اقدام به خودکشی است [۲]. اطلاعات سم شناختی نشان می دهد که بسیاری از موارد خودکشی، به وسیله مسمومیت رخ می دهد، که این اقدام، بیشتر با داروها انجام می گیرد. این بررسی برای شناخت داروها و سمومی، که خودکشی بیشتر با آنها اتفاق می افتد انجام گردید.

دست آورده شد. در پایان، این بیماران تحت پیگیری قرار گرفتند، و یافته های مربوط به اینکه کدام یک به درمان سرپایی نیاز دارند، کدام یک بستری شده و به مراقبت ویژه نیاز دارند و سرانجام، چه شماری از آنها به خودکشی موفق نایل می شوند، گردآوری گردید.

### مواد و روش

شماره نفر از افرادی که به شیوه های گوناگون و به قصد خودکشی به خود آسیب زده بودند و به بخش های اتفاقات بیمارستان های شهید دکتر فقیهی و نمازی ارجاع داده شده بودند، ارزیابی شدند. لازم به ذکر است که بیمارانی که با استفاده از خود سوزی، خود زنی، و سقوط از ارتفاعات اقدام به خودکشی می کنند به مراکز غیر از دو بیمارستان فوق ارجاع داده می شوند و عملاً از بررسی حذف شده اند. گزینش نمونه به صورت تصادفی ساده بوده و اطلاعات مربوطه، با پرسشنامه و گفت و شنود با خود بیمار و/ یا همراهان او به دست آمده است. اطلاعات مربوط به ویژگی های مردم شناختی فرد (سن، جنس، وضعیت تاهل، پیشه، وضعیت اقتصادی، میزان تحصیلات)، پیشینه ی بیماری روانی، مصرف داروهای عصبی، پیشینه ی اقدام به خودکشی، گونه ی روش یا موادی که در بارهای پیشین خودکشی با آن انجام گرفته و پیشینه ی خودکشی در خانواده گرد آوری شد. همچنین، گونه ی وسیله ی خودکشی ارزیابی گردید. در مواردی که فرد با دارو یا سم به خودکشی اقدام کرده بود، اطلاعاتی درباره ی علایم مسمومیت، از بیمار و/ یا همراهان وی بدست آورده شد. همچنین، درباره ی این که علایم مسمومیت چه مدت پس از استفاده از دارو یا سم آشکار شده است و چه مدت پس از آن، بیمار به مرکز درمانی انتقال داده شده، اطلاعاتی به

### یافته ها

چهل و شش درصد افرادی، که به خودکشی اقدام کردند، مرد و ۵۴ درصد زن بودند. افراد مورد مطالعه در سنین ۱۵ تا ۶۵ سال بودند و میانگین سن خودکشی، ۲۴/۹۷ سالگی بود. ۵۷ درصد افراد مجرد، ۴۰ درصد متأهل و سه درصد مطلقه یا بیوه بودند (جدول ۱).

نه درصد افراد بی کار، ۴۱ درصد آنها زنان خانه دار و دیگران (۵۰ درصد)، کاسب، کارگر، کارمند، کشاورز، دانش آموز و دانشجو بودند. پنج درصد افراد بی سواد، ۱۳ درصد تا مقطع ابتدایی، ۳۰ درصد تا مقطع راهنمایی، ۴۱ درصد تا مقطع دبیرستان تحصیل کرده و ۱۱ درصد دارای تحصیلات عالی بودند. ۲۵ درصد جزو خانواده های بی بضاعت، ۱۰ درصد جزو خانواده های مرفه بودند و ۶۵ درصد، از وضعیت مالی متوسط برخوردار بودند. ۵۹ درصد افرادی، که به خودکشی اقدام کرده بودند، پیشینه ی اختلال روانی داشتند. بیش از نیمی از افرادی که به خودکشی اقدام کرده بودند، اختلال افسردگی داشتند و ۳۸ درصد پیشینه ی مصرف داروهای اعصاب را داشتند. ۲۱ درصد، بیماری

بررسی، به خودکشی اقدام کرده بودند، پیشینه ی اقدام به خودکشی در خانواده داشتند.

در این بررسی، مشاهده گردید، که ۹۵ درصد موارد مسمومیت عمدی آنها با یک نوع ماده ی شیمیایی خاص رخ داد. در پنج درصد موارد، از دو ماده یا بیشتر استفاده شده بود، برای نمونه، در مواردی، استفاده ی همزمان داروها با الکل یا تریاک دیده شد. بر پایه این بررسی، ۷۸ درصد موارد خودکشی به وسیله ی داروها انجام گرفته است. دوازده درصد افراد، از سموم دفع آفات گیاهی و کشاورزی، مانند ارگانو فسفات، پاراکوات و علف کش ها، ۶ درصد از مواد افیونی، ۴ درصد از الکل، ۴ درصد از ارسنیک، ۱ درصد از مواد نفتی و ۱ درصد از مواد شوینده استفاده کرده بودند. در مورد داروهایی که در خودکشی به کار رفته، لازم است گفته شود، که در ۶۱/۵ درصد موارد، از یک دسته ی دارو، ۲۵/۶ درصد، از دو دسته ی دارو و ۱۰/۳ درصد از سه دسته ی دارو و ۲/۶ درصد، از چهار دسته ی دارو یا بیشتر استفاده کرده بودند.

بنزودیازپین ها در ۴۱ درصد موارد به کار رفته بود. از داروهای ضد افسردگی، در ۲۲ درصد و مسکن ها در ۱۸ درصد موارد استفاده شده بود. نه درصد، از داروهای قلبی - عروقی و سه درصد، از باریتورات ها استفاده کرده بودند. در ۲۵ درصد موارد از داروهای دیگری مانند داروهای ضدسرفه، آنتی هیستامین، مسهل ها، ضداسهال، آنتی اسیدها و آنتی بیوتیک ها استفاده شده بود. در مورد منبع فراهم آوردن دارو یا ماده ی سمی برای خودکشی، در ۵۵/۶ درصد، این داروها در خانه موجود بوده است، در ۲۵/۳ درصد، فرد داروهای خود را مصرف می کرده است، در ۱۳/۱ درصد از محل کار فراهم شده و در ۶/۱ درصد موارد، از داروخانه به دست آورده شده بود.

جسمی داشتند. در میان بیماری های جسمی، ۴۵/۵ درصد به بیماری های دستگاه گوارش و غدد درون ریز (اختلالات تیروئید و دیابت) دچار بودند و ۳۶/۴ درصد از بیماری های مغزی، مانند صرع رنج می بردند. ۱۳/۶ درصد به بیماری قلبی - عروقی دچار بودند و ۴/۵ درصد آنها بیماری کلیوی داشتند. ۲۹ درصد موارد، از مواد مخدر (سیگار، تریاک) و الکل استفاده می کردند. در این بررسی، ۴۵ درصد افراد، افکار و دیدگاه های خودکشی را بیشتر در ذهن داشتند. همچنین، ۸۲ درصد آنها، برای نخستین بار، ۱۱ درصد برای دومین بار، ۶ درصد برای سومین بار و یک درصد برای چهارمین بار، به خودکشی اقدام کرده بودند.

۸۳/۳ درصد افرادی، که پیشینه ی اقدام به خودکشی در گذشته داشتند، به وسیله داروها به خودکشی اقدام کرده بودند. میزان ۱۱/۱ درصد آنها، با استفاده از طناب و چاقو (خودزنی) و ۵/۶ درصد آنها، از ترکیب داروها و سموم استفاده کرده بودند. میزان ۱۰ درصد افرادی، که در این

جدول ۱: تاریخچه پزشکی افرادی که اقدام به خودکشی نموده اند، به تفکیک جنس

تاریخچه پزشکی	مردان (درصد)	زنان (درصد)
مجرد	۷۶/۱	۴۰/۷
متاهل	۱۹/۶	۵۷/۴
مطلقه یا بیوه	۴/۳	۱/۹
پیشینه اختلال روانی (افسردگی)	۶۳	۵۵/۵
پیشینه مصرف داروهای اعصاب	۳۷	۳۸/۹

مصرف مواد مخدر (تریاک) دیده شد. در یک درصد موارد هم خودکشی موفق رخ داد. ماده استفاده شده در این مورد، سم پاراکوات بود.

#### بحث

برآورد می شود، که هر سال، نیم میلیون جوان به خودکشی اقدام می کنند. خودکشی، سومین علت مرگ و میر نوجوانان است [۴،۵]. در این بررسی، مشاهده شد که اقدام به خودکشی در گروه سنی ۲۰ تا ۲۹ سال، که ۴۴ درصد موارد را در بر می گرفت، بیشتر از دیگر گروه های سنی بوده است. در گروه سنی کمتر از ۱۹ سال، نیز میزان خودکشی ۳۲ درصد بود که نشان دهنده بالا بودن میزان خودکشی در گروه نوجوانان است، و هشدار دهنده ی لزوم بررسی مسایل روانی در این گروه سنی ویژه است. دلایلی که برای خودکشی جوانان بیان می کنند، عمدتاً "در ارتباط اجتماعی جوان (بیشتر با هم سن و سال خود) و پدر و مادر می باشد. عوامل دیگر مانند فشار مدرسه، عقب ماندگی در تحصیل، رها کردن تحصیل، نبود روش های مؤثر در رویارویی با فشار روانی، نبود تجربه ی شکست، دگرگونی های جسمانی که همراه با بلوغ دیده می شود، احساس تنهایی، مسایلی که همراه با ابراز هویت یا بحران شخصیت بوده و آسیب های روانی دیگر ممکن است چنین ساز و کارهایی را برانگیزد. همچنین، خانواده ی پرجمعیت، اعتیاد پدر و مادر به الکل یا مواد مخدر، از هم پاشیدگی خانوادگی، پدر و مادر پرتوقع، گرایش به استفاده از داروها و الکل، از علل دیگر خودکشی در جوانان است. از دست دادن پدر و مادر علتی دیگر برای خودکشی در گروه جوانان است [۵]. در این بررسی تنها سه درصد افراد، بیشتر از ۵۰ سال سن داشتند. این مسئله نشان دهنده ی پایین بودن میزان

در ۶۴ درصد موارد، علایم خود را به صورت کاهش میزان هوشیاری نشان دادند. در ۱۱ درصد، به صورت اختلال گوارشی (تهوع، استفراغ و دل درد) بوده و در یک درصد موارد، به صورت اختلال قلبی-عروقی (تپش قلب و درد سینه یا تنگی نفس) و در ۲۴ درصد هم آمیزه ای از علایم یاد شده، وجود داشت.

در ۱۱ درصد افراد، بی درنگ پس از مصرف دارو یا ماده ی سمی علایم مسمومیت نمایان شده بود. در ۲۲ درصد افراد، پس از چند دقیقه و در ۶۷ درصد، پس از چند ساعت، مسمومیت خود را نشان داده بود.

نه درصد افراد، بی درنگ پس از رخداد حادثه، به مرکز درمانی منتقل شدند. هشتاد و هشت درصد آنها، پس از چند ساعت و سه درصد، پس از چند روز به مرکز درمانی مراجعه کرده بودند. دوازده درصد آنها به دیالیز نیاز پیدا کردند. پنجاه و یک درصد، درمان نگهدارنده دریافت کردند و یک درصد هم به دلیل نیاز به مراقبت بیشتر، در بخش مراقبت های ویژه بستری شدند. چهل و نه درصد افرادی، که به خودکشی اقدام کرده بودند و به بخش اتفاقات ارجاع داده شده بودند، پس از شست و شوی معده، چند ساعت تحت مراقبت قرار گرفتند و سپس، مرخص شدند. در ۵۱ درصد، افراد در بیمارستان بستری شدند. نود و پنج درصد بیماران پس از انجام اقدامات درمانی مناسب، بدون هیچ عارضه ی جدی، از بیمارستان مرخص و برای مشاوره ی روانپزشکی فرستاده شدند. دو درصد افراد، به علت سوء مصرف متانول، به نایبایی غیر قابل برگشت دچار شدند. در یک درصد افراد، به علت پاشیده شدن سم ارگانو فسفات به درون چشم، به هنگام خوردن سم، زخم قرنیه و عفونت چشم ایجاد شد. در یک درصد افراد، میزان هایی از کاهش قوای ذهنی پس از سوء

میزان خودکشی در طبقات پایین اقتصادی دیده می شود [۱]. در اروپا، خودکشی در هر دو قطب طبقاتی بالاست [۸]. در این بررسی، مشاهده شد که با افزایش میزان تحصیلات تا دوره ی متوسطه میزان خودکشی افزایش می یابد. در افراد با تحصیلات عالی، این میزان دوباره کاهش می یابد. در این پژوهش مشاهده گردید، که ۵۹ درصد افرادی که به خودکشی اقدام کردند، دارای پیشینه ی ناراحتی عصبی - روانی هستند. بنا بر این، ابتلا به بیماری روانی، به ویژه افسردگی، باعث افزایش خطر خودکشی می شود [۱۸]. درمان ناکافی افسردگی نیز عاملی مهم در ایجاد خودکشی است [۱].

ابتلا به بیماری جسمی، باعث افزایش خطر خودکشی می شود چون، ابتلا به بیماری های جسمی مزمن، در بسیاری موارد، با اختلال خلقی همراه است [۵].

پیشینه ی اقدام به خودکشی در خود یا خانواده نیز باعث افزایش خطر خودکشی می شود [۱، ۲]. از آنجا که خودکشی های ناموفق، سرانجام به خودکشی موفق منجر می شود، به این افراد باید توجه ویژه داشت [۲].

به نظر می رسد، که در دسترس بودن داروها، آشنا بودن با داروهای گوناگون و بی درد بودن این روش، علت مهم استفاده از آنها در خودکشی ها باشد. همچنین، بر پایه ی این پژوهش، منبع فراهم آوری دارو و سم، در بیشتر موارد، خانه بوده است و بنزودیازپین بیشترین مورد مصرف را داشته است. در انگلستان، سوء استفاده از داروها، عامل ۵۰ درصد خودکشی ها در زنان و ۳۳ درصد خودکشی ها در مردان است. بیشترین داروهای به کار رفته در آنجا، مسکن ها و ضد افسردگی ها بوده است [۳].

بر پایه ی پژوهشی در فنلاند، الکل و داروها عامل ۹۶/۵ درصد کل خودکشی ها بوده است [۷]. در پژوهشی

خودکشی در افراد سالمند است. دلیل پایین بودن میزان خودکشی در افراد سالمند در مقایسه با آمار گزارش شده در غرب را شاید بتوان وجود پیوندهای خانوادگی و احترامی دانست، که به افراد سالمند در فرهنگ ایران گذاشته می شود [۵].

زنان بیشتر از مردان به خودکشی اقدام کرده بودند. گرچه زنان، معمولاً "بیشتر از مردان به خودکشی اقدام می کنند، ولی خودکشی های موفق بیشتر در میان مردان دیده می شوند [۶-۴]. علت افزایش خودکشی در زنان شاید روحیه ی حساس و آسیب پذیر آنان باشد.

در این بررسی، میزان بالای خودکشی در مجردها دیده شد (۵۷ درصد)، که در میان آنها، مردان مجرد بیشتر بودند (۷۶/۱ درصد). آنهایی که تنها زندگی می کنند و آنهایی که در عشق شکست خورده اند، در برابر خطر بیشتر هستند [۷]. بر پایه بررسی های انجام شده در هند و انگلستان، میزان خودکشی در مجردها بیشتر از متأهل هاست، که البته، این حالت در مردان چشمگیرتر بوده است [۲۸]. علت بالاتر بودن میزان خودکشی در زنان متأهل در مقایسه با بررسی های خارجی را می توان مشکلات زناشویی، درگیری خانوادگی و کمتر بودن سامانه های پشتیبانی اجتماعی در دفاع از حقوق زنان در برابر مردان در زندگی خانوادگی بیان کرد.

در بررسی انجام شده، نه درصد افراد، مردان بی کار بودند. این مطلب نشان می دهد که بی کاری و بی پولی، خطر خودکشی را افزایش می دهد، که شاید این حالت، به دلیل واکنش این افراد در رویارویی با موقعیت های اقتصادی - اجتماعی، حساسیت پذیری روانی و رخدادهای فشار زای زندگی باشد [۱]. همچنین میزان خودکشی در طبقه ی متوسط اقتصادی بیشتر است. در امریکا، بیشترین

بیماران روانی، به ویژه افسرده ها، داروهای خود را برای خودکشی به کار می برند، لازم است که تجویز این داروها با دقت کافی انجام پذیرد. همچنین، دارویی تجویز شود، که عوارض کمتر داشته باشد و میزان داروی تجویز شده به میزان کشنده نباشد. همچنین، گزینش گونه ی دارو باید مناسب باشد و میزان آن کافی باشد، چرا که میزان نامناسب دارو، باعث درمان ناکافی افسردگی می شود، که خود عاملی خطرزا برای خودکشی است. این نکته قابل توجه است، که داروهای فرد بیمار ممکن است منبعی برای خودکشی دیگر افراد خانواده باشد. توجه خانواده ها به این نکته و نظارت دقیق بر شیوه ی مصرف و نگهداری داروها، نیز مهم است. همچنین، از آنجا که خودکشی، بیشتر با داروها، سموم کشاورزی، الکل، تریاک و آرسنیک انجام گرفته، بنابراین، کارکنان بخش اتفاقات باید با علایم مسمومیت با این مواد آشنا بوده و پی در پی، آموزش های لازم را ببینند تا بتوانند در مراحل اولیه که این بیماران به مرکز درمانی ارجاع داده می شوند، اقدامات درمانی مناسب را در جهت نجات آنان بکار گیرند.

دیگر در سودان، داروها یک وسیله ی خودکشی در افراد نپیر بوده و بنزودیازپین ها، بیشترین مصرف را داشته است [۳]. در بیشتر افراد، مسمومیت و سوء مصرف دارو، خود را به صورت کاهش میزان هوشیاری نشان داد. بنا بر این، لازم است که به این مسئله مهم توجه

### نتیجه گیری

شود، که در بیماری که با کاهش هوشیاری به بخش اتفاقات مراجعه می کنند، یکی از تشخیص های افتراقی، مسمومیت عمدی و سوء مصرف داروها می باشد.

با توجه به این که داروها بیشترین موادی بودند، که برای خودکشی به کار برده شدند لازم است، که در مورد تجویز داروها (به ویژه داروهای اعصاب)، در دسترس بودن و نگهداری آنها در خانه و عوارض جانبی آنها، توجه بیشتر شود و آموزش همگانی داده شود. با توجه به این که بیشتر

## A Study of Suicidal Attempts by Drugs and Poisonous Substances in Emergency Rooms and Intensive Care Units of Hospitals affiliated with Shiraz University of Medical Sciences

**Background:** Suicide is a major health problem leading to 9% of deaths. It is also a common cause of hospital admissions.  
**Materials and Methods:** From Mehr 1379 to Khordad 1380, one hundred patients, who had attempted suicide were selected by simple random sampling at Faghihi and Nemazee hospitals.  
**Results:** The patients were between 15 to 65 years of age. The majority of the cases were in the age group of 20-29 years. Fifty-four per cent were females and 57% were single. Fifty-nine per cent suffered from a previous psychiatric disorder notably

H. Ashkani, M.D. \*,  
S.A. Moini, M.D. \*\*,  
M. Tohidi, M.D. \*\*\*,  
\*Associate Professor  
of Psychiatry, \*\*  
Research Assistant,  
\*\*\*General Practitioner,  
Shiraz University  
of Medical Sciences

depression (53%). 78% used drugs as the suicidal agent. The most commonly used drugs for suicide were benzodiazepines (41%). The most important symptom of poisoning was decrease in the level of consciousness (64%). Fifty-one percent of the patients required hospital admission, 5% of them developed major complications after their suicidal attempt and 1% died.

**Conclusion:** The high rate of suicide in the young age group, warrants a more careful look at their mental health problems. Also the high percentage of suicide in married females in comparison to studies from abroad shows a lower social support for this group.

**Keywords:** Suicide, Drugs, Poisonous substances

**Correspondence:**

S.A. Moini

Department of Psychiatry,

Hafez Hospital,

Shiraz, Iran

**Tel:** +98-711-6254831**Fax:** +98-711-6279319**E-mail:**

psychiat@sums.ac.ir

منابع

[1]Ohberg A, Longgrist J: Suicides hidden among undetermined deaths. *Acta Psychiatr Scan* 1998;98(3):214-8.

[2]Werth JL Jr: Rational suicide and the role of values. *Focus* 2000;15(5):5-6.

[3]Caron J, Leverque M: Suicide in Abitibi-Temiscamingue region: Epidemiological data for the period of 1992-96. *Can J Commun Ment Health* 2000;19(1):175-200.

[4]Singh DIJ, Tyagi S: Changing trends in acute poisoning in Chandigarh zone. A 25 year autopsy experience from a tertiary care hospital in northern India. *Am J Forens Med Pathol* 1999;20(2):203-10.

[5]Carter GL, White I, Ball K et al.: Repetition of deliberate self poisoning in an Australian hospital treated population. *Med J Aust* 1999;170(7):307-11.

[6]Ohberg A, Vuori E, Ojanpera I et al.: Alcohol and drugs in suicide. *Br J Psychiatr* 1996;169(1):75-80.

[7]Carlsten A, Wearn M, Allebeck P: Suicides by drug poisoning among the elderly in Sweden 1969-96. *Soc Psychiatr Epidemiol* 1999;34(11):609-14.

[8]Kasantikul D: Drug induced akathisia and suicidal tendencies in psychotic patients. *J Med Assoc Thai* 1998; 81(7):551-4.