

بررسی اپیدمیولوژیک اجساد گلوله خورده ارجاعی به سالن تشریح پزشکی قانونی تهران

چکیده

دریافت: ۱۳۹۲/۱۱/۰۷ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۱/۲۶ آنلاین: ۱۳۹۳/۲/۱۵

مظاهر قربانی^۱
امیر مولانایی*^۲
شیث امینی^۱
مریم عامری^۲

۱- گروه پزشکی قانونی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۲- گروه پزشکی قانونی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

زمینه و هدف: شیوع کاربرد اسلحه گرم در اعمال جنایی حتی در کشورهایی که کنترل قانونی شدید بر این سلاح‌ها وجود دارد رو به افزایش است. در این بررسی تلاش داریم تا خصوصیات دموگرافیک اجساد این عامل غیرطبیعی مرگ را در جامعه ایرانی مورد ارزیابی قرار دهیم.

روش بررسی: در این مطالعه مقطعی توصیفی، موارد مرگ در اثر اصابت گلوله در سالن تشریح پزشکی قانونی طی یک سال از تیر ۱۳۹۰ لغایت تیر ۱۳۹۱ بررسی شدند. متغیرهای مورد مطالعه شامل سن، جنس، تحصیلات، شغل، اعتیاد به مواد مخدر و الکل و همچنین اطلاعات مربوط به اصابت گلوله مثل خودکشی یا دگرکشی، تعداد شلیک (ورودی گلوله)، محل اصابت گلوله، نوع سلاح گرم، ارگان‌های آسیب‌دیده، فاصله‌ی شلیک گلوله و محل حادثه بودند.

یافته‌ها: در این مطالعه، ۳۸ جسد مذکر با میانگین سنی ۳۲/۴ سال که بر اثر اصابت گلوله فوت شده بودند وارد مطالعه شدند. محل اصابت گلوله در سر ۱۶ مورد (۴۲/۲٪)، قفسه‌سینه ۹ مورد (۲۴/۳٪)، شکم دو مورد (۵/۴٪)، یک مورد به اندام (۲/۷٪) و اصابت به محل‌های مختلف ۹ مورد (۲۴/۳٪) بود. ارگان‌های آسیب‌دیده مغز ۱۸ مورد (۴۸/۶٪) ریه پنج مورد (۱۳/۵٪) و ۱۲ مورد (۳۲/۴٪) ارگان‌های متعدد آسیب‌دیده بودند. در مطالعه ما ۳۳٪ موارد خودکشی بود و ۴۷/۵٪ موارد دیگرکشی بود. محل حادثه در ۱۲ مورد (۵۰/۰٪) خارج از منزل، هشت مورد (۳۳/۳٪) در منزل و چهار مورد (۱۶/۷٪) در محل کار بوده است.

نتیجه‌گیری: سن قربانیان نسبت به گذشته بالاتر رفته و الگوهای مشاهده‌شده به‌علت نحوه‌ی دسترسی ایرانیان به اسلحه و اختلاف فرهنگی از بعضی جهات با گزارشات جهانی متفاوت است. این مطالعه می‌تواند مبنایی برای تغییرات استفاده از سلاح گرم و میزان قتل و خودکشی و گروه سنی استفاده‌کنندگان از سلاح گرم باشد.

کلمات کلیدی: اپیدمیولوژی، اجساد گلوله خورده، تهران.

* نویسنده مسئول: تهران، خیابان ستارخان، خیابان نیاش، بیمارستان رسول اکرم (ص)

تلفن: ۰۹۱۲۳۷۲۷۸۳۵
E-mail: kosar2004@yahoo.com

مقدمه

انگلستان شایع نیست و کمتر از ۱۰٪ موارد قتل به این روش انجام می‌گیرد.^۲ خودکشی با سلاح گرم در بالغین در هر سنی دیده می‌شود اما هیچ‌یک از موارد مرگ با سلاح گرم در سنین کمتر از ۱۰ سال به‌علت خودکشی نیست.^۳

بررسی سوراخ ورودی در تعیین فاصله شلیک، نوع تفنگ، جنس باروت، زاویه شلیک و غیره از اهمیت بسزایی برخوردار است.^۴ یک شلیک‌های به‌خصوص در ناحیه گیجگاهی با احتمال بیشتر مربوط به

شیوع مرگ در اثر اصابت گلوله به دسترسی افراد به سلاح گرم ارتباط مستقیم دارد.^۱ متأسفانه شیوع کاربرد اسلحه گرم در اعمال جنایی حتی در کشورهایی که کنترل قانونی شدید بر این سلاح‌ها وجود دارد رو به افزایش است. در کشورهایی مانند آمریکا اسلحه گرم شایعترین روش قتل و دیگرکشی می‌باشد در حالی که این روش در

سال و بالاترین سن ۷۴ سال بود. بیشترین تعداد در دامنه سنی ۱۰ تا ۳۰ سال بود، یعنی ۱۸ نفر (۴۷/۴٪) از کلیه جامعه آماری شرکت داده شده در مطالعه ما بود. از ۹ نفر موارد خودکشی که به صورت Contact به خود شلیک کرده بودند شش نفر در دامنه سنی ۱۰ تا ۳۰ سال، دو نفر در دامنه سنی ۳۰ تا ۵۰ سال و یک نفر بالای ۷۰ سال سن داشتند. دو نفر با فاصله نزدیک اقدام به خودکشی کرده بودند که یک نفر در دامنه سنی ۱۰ تا ۳۰ سال و نفر دیگر در دامنه سنی ۳۰ تا ۵۰ سال بود. در دیگرکشی از فاصله نزدیک دو نفر در دامنه سنی ۱۰ تا ۳۰ سال بودند و یک نفر در دامنه سنی ۵۰ تا ۷۰ سال بود (جدول ۱). در فاصله اصابت گلوله بالای یک متر نیز در خودکشی موردی نداشتیم و در دیگرکشی شش نفر در دامنه سنی ۱۰ تا ۳۰ سال، چهار نفر در دامنه سنی ۳۰ تا ۵۰ سال و دو نفر نیز در دامنه سنی ۵۰ تا ۷۰ سال بودند.

در همین تقسیم‌بندی فاصله نیز پنج نفر به صورت تصادفی مورد اصابت گلوله قرار گرفتند که از این تعداد یک نفر زیر ۱۰ سال دو نفر ۱۰ تا ۳۰ سال و دو نفر نیز ۳۰ تا ۵۰ سال سن داشتند. ۱۹ نفر مجرد (۵۷/۶٪) و ۱۴ نفر متأهل (۴۲/۴٪) بودند. ۱۰ نفر (۶۲/۵٪) دارای تحصیلات زیر دیپلم و شش نفر (۳۷/۵٪) دارای مدرک دیپلم تا لیسانس بودند، ۲۱ نفر (۶۳/۶٪) دارای شغل آزاد، شش نفر (۱۸/۲٪) سرباز، چهار نفر کارمند (۱۲/۱٪) و دو نفر (۶/۱٪) بیکار بودند. شش

خودکشی بوده در حالی که در موارد شلیک از فاصله دور، دیگرکشی محتمل تر است.^۵ با توجه به این که بررسی سوراخ ورودی در تعیین فاصله شلیک، نوع تفنگ، جنس باروت، زاویه شلیک و غیره جهت افتراق خودکشی از دگرکشی اهمیت بسزایی دارد و همچنین اهمیت شناسایی خصوصیات اسلحه شلیک شده مانند نوع اسلحه و اندازه و شکل گلوله با پوکه در بررسی‌های جنایی و همچنین تفاوت‌های گستره‌ای که با توجه به شرایط فرهنگی و نیز قوانین جاری هر کشور در خصوص دسترسی به سلاح گرم به‌خصوص از نظر اپیدمیولوژی و خصوصیات دموگرافیک اجساد وجود دارد، این مطالعه با هدف ارزیابی اپیدمیولوژیک موارد مرگ در اثر سلاح گرم در اجساد ارجاع به سالن تشریح شهرستان تهران انجام شد.

روش بررسی

این مطالعه به صورت مقطعی- توصیفی به انجام رسید. تمامی اجساد که در اثر اصابت گلوله فوت کرده بودند و طی یک دوره یک‌ساله، از تیر ۱۳۹۰ لغایت تیر ۱۳۹۱ به سالن تشریح کهریزک پزشکی قانونی تهران آورده شده بودند، به‌روش سرشماری وارد مطالعه شدند.

اجساد مورد مطالعه، بررسی شدند و اطلاعات دموگرافیک آنها مثل سن، جنس، تحصیلات، شغل، اعتیاد به مواد مخدر و الکل و همچنین اطلاعات مربوط به اصابت گلوله مثل خودکشی یا دگرکشی، تعداد شلیک (ورودی گلوله)، محل اصابت گلوله، نوع سلاح گرم، ارگان‌های آسیب‌دیده، فاصله‌ی شلیک گلوله و محل حادثه از برگی‌گزارش پزشکی قانونی در چک‌لیست‌های طراحی شده وارد شد. سپس این اطلاعات وارد نرم‌افزار آماری SPSS ویراست ۱۶ شد و مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. جهت بررسی توصیفی متغیرها از شاخص‌هایی مثل میانگین و درصد فراوانی استفاده شد.

یافته‌ها

این مطالعه طی یک‌سال بررسی ۳۸ جسد که بر اثر اصابت گلوله فوت شده بودند انجام شد. تمامی اجساد دارای جنسیت مذکر بودند. میانگین سنی اجساد $32/43 \pm 57/6$ سال بود که کمترین سن هشت

جدول ۱: نوع مرگ، فاصله شلیک، تعداد و بازه سنی افراد مورد مطالعه

نوع مرگ	فاصله شلیک	تعداد	بازه سنی	تعداد
خودکشی	Contact	۹	۱۰ تا ۳۰ سال	۶
		۱	بالای ۷۰ سال	۲
	فاصله‌ی نزدیک	۳	۱۰ تا ۳۰ سال	۲
دگرکشی	Contact	۳	۳۰ تا ۵۰ سال	۱
		۰	بالای ۷۰ سال	۰
	بالای ۱ متر	۱۲	۱۰ تا ۳۰ سال	۶
		۲	بالای ۷۰ سال	۴

جدول ۲: متغیرهای دموگرافیک بیماران

وضعیت تأهل	متاهل	۱۴(۴۲/۴)
وضعیت تأهل	مجرد	۱۹(۵۷/۶)
تحصیلات	تحصیلات زیر دیپلم	۱۰(۶۲/۵)
تحصیلات	تحصیلات دیپلم تا لیسانس	۶(۳۷/۵)
شغل	شغل آزاد	۲۱(۶۳/۶)
شغل	سرباز	۶(۱۸/۲)
شغل	کارمند	۴(۱۲/۱)
شغل	بیکار	۲(۶/۱)
وضعیت اعتیاد	معتاد	۶(۲۴/۰)
وضعیت اعتیاد	غیرمعتاد	۱۹(۷۶/۰)
گزارش سم شناسی	مصرف مواد مخدر	۴(۱۴/۸)
گزارش سم شناسی	مصرف الکل	۱(۳/۷)
گزارش سم شناسی	مصرف سایر مواد	۱(۳/۷)
گزارش سم شناسی	جواب منفی سم شناسی	۲۱(۷۷/۸)

تعداد (درصد) گزارش شد

جدول ۳: یافته‌های مربوط به قتل در افراد مورد مطالعه

نوع مرگ	خودکشی	۱۲(۳۳/۳)
نوع مرگ	دگرکشی	۱۷(۴۷/۲)
محل وقوع	اتفاقی	۶(۱۶/۷)
محل وقوع	خارج از منزل	۱۲(۵۰)
محل وقوع	منزل	۸(۳۳/۳)
نوع اسلحه	محل کار	۴(۱۶/۷)
نوع اسلحه	اسلحه کمری	۱۹(۵۷/۶)
نوع اسلحه	کلاشینکف	۷(۲۱/۲)
نوع اسلحه	اسلحه ساچمه‌ای	۵(۱۵/۲)
نوع اسلحه	Gunshot	۱(۳/۰)
نوع اسلحه	اسلحه بادی	۱(۳/۰)
تعداد ورودی	یک ورودی	۲۲(۶۶/۷)
تعداد ورودی	دو ورودی	۷(۲۰/۶)
تعداد ورودی	سه ورودی	۱(۳/۰)
تعداد ورودی	پنج ورودی	۱(۳/۰)
تعداد ورودی	شش ورودی	۱(۳/۰)
تعداد ورودی	هشت ورودی	۱(۳/۰)
تعداد خروجی	یک خروجی	۱۱(۵۷/۹)
تعداد خروجی	دو خروجی	۶(۳۱/۶)
تعداد خروجی	چهار خروجی	۲(۱۰/۵)
تعداد شلیک	یک بار شلیک	۲۴(۷۲/۷)
تعداد شلیک	دو بار شلیک	۶(۱۸/۲)
تعداد شلیک	سه بار شلیک	۱(۳/۰)
تعداد شلیک	چهار بار شلیک	۱(۳/۰)
تعداد شلیک	شش بار شلیک	۱(۳/۰)
محل اصابت گلوله	سر	۱۶(۴۲/۲)
محل اصابت گلوله	قفسه سینه	۹(۲۴/۳)
محل اصابت گلوله	شکم	۲(۵/۴)
محل اصابت گلوله	اندام	۱(۲/۷)
ارگان‌های آسیب‌دیده	محل‌های مختلف	۹(۲۴/۳)
ارگان‌های آسیب‌دیده	مغز	۱۸(۴۸/۶)
ارگان‌های آسیب‌دیده	ریه	۵(۱۳/۵)
ارگان‌های آسیب‌دیده	ارگان‌های متعدد	۱۲(۳۲/۴)

در مورد نوع اسلحه در مورد خودکشی‌ها شش مورد از اسلحه کمری، چهار مورد کلاشینکف و یک مورد ساچمه‌ای و یک مورد نیز Gunshot بود. در ارتباط با دیگرکشی از ۱۷ مورد ۱۵ مورد اطلاعات

نفر (۲۴/۰) معتاد به مواد و ۱۹ نفر (۷۶/۰) اعتیاد به ماده خاصی نداشتند، از نظر سم‌شناسی ۲۱ نفر (۷۷/۸) دارای جواب منفی، چهار نفر (۱۴/۸) از نظر مصرف مواد مخدر مثبت، یک نفر (۳/۷) از نظر الکل مثبت و نمونه یک مورد (۳/۷) برای سایر مواد مثبت شد. در این میان ۱۲ مورد خودکشی (۳۳/۳)، ۱۷ مورد دیگرکشی (۴۷/۲) و شش مورد (۱۶/۷) اتفاقی بود. محل حادثه در ۱۲ مورد (۵۰/۰) خارج از منزل، هشت مورد (۳۳/۳) در منزل و چهار مورد (۱۶/۷) در محل کار بود.

انواع اسلحه‌ها شامل کمری ۱۹ مورد (۵۷/۶)، کلاشینکف هفت مورد (۲۱/۲)، ساچمه‌ای پنج مورد (۱۵/۲)، Gunshot یک مورد (۳/۰) و اسلحه بادی یک مورد (۳/۰). فاصله شلیک‌ها از ۳۴ موردی که اطلاعات آن موجود بود نوع Contact، ۹ مورد (۲۶/۵)، فاصله نزدیک هفت مورد (۲۰/۶) و بالای یک متر ۱۸ مورد (۵۲/۹) بود. از ۳۶ مورد که اطلاعات آنها کامل بود، ۱۲ مورد خودکشی (۳۳/۳)، ۱۷ مورد دیگرکشی (۴۷/۲)، شش مورد تصادفی (۱۶/۷) بود. از ۱۲ مورد خودکشی ۱۱ مورد بر اثر اصابت یک گلوله و یک مورد بر اثر اصابت دو گلوله فوت شده‌اند که از میان این ۱۲ مورد ۹ مورد از نظر فاصله Contact بودند و سه مورد با فاصله نزدیک.

۱۳۸۲ بود^۴ اما با دامنه سنی مطالعات انجام شده در کشورهای آلمان در سال ۱۹۸۳ و دو مطالعه در ایالات متحده آمریکا ۱۹۹۴ و در استرالیا و انگلیس انجام شده است متفاوت بود که می‌تواند ناشی از اختلاف در فرهنگ و میزان آزادی در دسترسی به سلاح در جوامع غربی باشد. در مطالعه ما ۳۳٪ موارد خودکشی بود و ۴۷/۵٪ موارد دیگرکشی بود که با مطالعات انجام شده در دیگر کشورها و مطالعه Tofighi مشابه بود.^{۸۷}

در مطالعه ما ۷۱/۴٪ موارد از خودکشی‌ها در منزل و ۲۸/۶٪ موارد در محل کار بوده است. ۷۳/۳٪ قربانیان دیگرکشی خارج از منزل و ۲۰٪ در منزل و ۶/۷٪ موارد در محل کار کشته شده بودند که این نتایج با اکثر مطالعات انجام شده در دیگر کشورها مشابه بود. ۸۳/۳٪ موارد از خودکشی‌ها محل اصابت گلوله سر و در سایر موارد در قفسه‌سینه بوده است که این نتایج نیز با نتایج مطالعات انجام شده در سایر کشورها شباهت داشت^{۹۹}

در مطالعه انجام شده توسط Tofighi، ۳۷٪ از موارد خودکشی‌ها ورودی گلوله زیر چانه بود. در مطالعه ما ۵۰٪ موارد خودکشی‌ها با سلاح کمری و ۳۳/۳٪ موارد با کلاشینکف رخ داده بود که این با مطالعه Tofighi که اکثر موارد خودکشی‌ها با سلاح کلاشینکف انجام شده بود تفاوت داشت و با سایر مطالعات در کشورهای دیگر همخوانی داشت و به همین دلیل ورودی گلوله در مطالعه ما با مطالعه Tofighi همخوانی نداشته و با مطالعات انجام شده در استرالیا و ایالات متحده آمریکا و انگلیس همخوانی داشت که می‌تواند به علت آسان‌تر شدن دسترسی به سلاح‌های کوچک به علت نا امن شدن کشورهای همسایه ایران باشد.^{۹۴}

در مطالعه ما ۶۴/۳٪ از دیگرکشی‌ها با سلاح کمری و ۲۱/۴٪ با اسلحه ساچمه‌ای و ۱۴/۳٪ موارد با کلاشینکف اتفاق افتاده بود. فاصله شلیک در موارد خودکشی در مطالعه ما چسبیده و یا نزدیک بود که با سایر مطالعات مشابه بود و فاصله شلیک در دیگرکشی بالای یک متر بود که نیز با نتایج به دست آمده در سایر مطالعات مشابه بود.^{۸۱۰}

با توجه به نتایج این مطالعه، قربانیان گلوله خورده مرد بودند و توزیع سنی آن‌ها نسبت به گذشته افزایش پیدا کرده بود، اکثر موارد ناشی از دیگرکشی و در خارج از منزل بود. بیشترین محل اصابت گلوله به سر و به شکل Contact بود. این الگوهای اصابت گلوله به علت نحوه دسترسی ایرانیان به اسلحه و اختلاف فرهنگی از

کامل در دسترس بود که از این تعداد هشت مورد بر اثر اصابت یک گلوله، پنج مورد دو گلوله، یک مورد سه گلوله و یک مورد شش گلوله جان باخته بودند که از این میان سه مورد با فاصله نزدیک و بقیه موارد با فاصله با یک متر بوده است.

نوع اسلحه استفاده شده در دیگرکشی در ۹ مورد کمری، دو مورد کلاشینکف، سه مورد ساچمه‌ای بود و اطلاعات یک مورد در دسترس نبود. در مورد موارد اتفاقی همگی در اثر اصابت یک گلوله و همگی از فاصله بالای یک متر بود که سه مورد با اسلحه کمری و یک مورد با اسلحه ساچمه‌ای و یک مورد با اسلحه بادی هدف قرار گرفته بودند. از ۳۳ مورد ۲۲ مورد دارای یک ورودی (۶۶/۷٪)، هفت مورد دارای دو ورودی (۲۰/۶٪) و در مورد سه و پنج و شش و هشت ورودی هرکدام یک مورد (۳/۰٪) مشاهده شد. از ۱۹ مورد بررسی شده ۱۱ مورد دارای یک خروجی (۵۷/۹٪) شش مورد دارای دو خروجی (۳۱/۶٪) و دو مورد دارای چهار خروجی (۱۰/۵٪) بودند. از ۳۳ مورد ۲۴ مورد یک‌بار به سوی‌شان شلیک شده بود (۷۲/۷٪)، در شش مورد دو بار به سوی‌شان شلیک شده بود (۱۸/۲٪) و برای تعداد شلیک‌های سه و چهار و شش‌بار هرکدام یک مورد مشاهده شد (۳/۰٪). محل اصابت گلوله در سر ۱۶ مورد (۴۲/۲٪)، قفسه‌سینه ۹ مورد (۲۴/۳٪)، شکم دو مورد (۵/۴٪)، یک مورد به اندام (۲/۷٪) و اصابت به محل‌های مختلف ۹ مورد (۲۴/۳٪) بود. ارگان‌های آسیب دیده مغز ۱۸ مورد (۴۸/۶٪) ریه پنج مورد (۱۳/۵٪) و ۱۲ مورد (۳۲/۴٪) ارگان‌های متعدد آسیب دیده بودند (جداول ۲ و ۳).

بحث

در مطالعه ما کلیه قربانیان بررسی شد مرد بودند که با مطالعات انجام شده در این زمینه مشابه بود که این‌را می‌توان به خلق و خو خشن‌تر مردان نسبت داد که تمایل بیشتری برای استفاده از اسلحه گرم دارند دانست. میانگین سنی قربانیان مورد بررسی قرار گرفته در مطالعه ما ۳۲/۴۳ سال بود که نسبت به مطالعه‌ای در سال ۱۳۸۲ در تهران انجام شده بود دارای میانگین سنی بالاتری بود و به میانگین سنی قربانیان مورد مطالعه در کشورهای دیگر مانند ایالات متحده آمریکا و استرالیا نزدیک‌تر شده بود.^۱ بیشترین تعداد افراد یعنی ۵۱/۷٪ قربانیان دارای ۱۰ تا ۳۰ سال بودند که مشابه مطالعه انجام شده توسط Tofighi در سال

سلاح گرم باشد.
 سپاسگزاری: از پرسنل محترم سالن تشریح پزشکی قانونی تهران
 به خاطر کمک‌هایشان در اجرای طرح تشکر می‌شود.

بعضی جهات با گزارشات جهانی متفاوت است. با توجه به تازه‌بودن
 این پژوهش نتایج این مطالعه می‌تواند مبنایی برای تغییرات استفاده از
 سلاح گرم و میزان قتل و خودکشی و گروه سنی استفاده‌کنندگان از

References

1. Knight B. Forensic Pathology. 2nd ed. London: Edward Arnold Ltd., 1996. p. 253-4.
2. DiMaio VJ, DiMaio DJ. Forensic Pathology. 2nd ed. Boca Raton, FL: CRC Press LCC; 2001.
3. Miller M, Azrael D, Hemenway D. Firearm availability and unintentional firearm deaths, suicide, and homicide among 5-14 year olds. *J Trauma* 2002;52(2):267-74; discussion 274-5.
4. Akhlaghi M, Afshar M, Barooni Sh, Taghadosi Nejad F, Tofighi Zavareh H, Ghorbani M. General Legal Medicine and Toxicity. Tehran: University of Medical Sciences Press; 2009. [Persian]
5. Schmeling A, Strauch H, Rothschild MA. Female suicides in Berlin with the use of firearms. *Forensic Sci Int* 2001;124(2-3):178-81.
6. Choi E, Donoghue ER, Lifschultz BD. Deaths due to firearms injuries in children. *J Forensic Sci* 1994;39(3):685-92.
7. Shkrum MJ, Ramsay DA. Forensic Pathology of Trauma: Common Problems for the Pathologist. Totowa, N.J: Humana Press; 2007.
8. Gill JR, Lenz KA, Amolat MJ. Gunshot fatalities in children and adolescents in New York City. *J Forensic Sci* 2003;48(4):832-5.
9. Campanelli C, Gilson T. Murder-suicide in New Hampshire, 1995-2000. *Am J Forensic Med Pathol* 2002;23(3):248-51.
10. Karger B, Billeb E, Koops E, Brinkmann B. Autopsy features relevant for discrimination between suicidal and homicidal gunshot injuries. *Int J Legal Med* 2002;116(5):273-8.

Epidemiology of gunshot bodies referred for forensic medicine in Tehran

Mazaher Ghorbani¹
Amir Molanaei M.D.^{2*}
Sheis Amini¹
Maryam Ameri M.D.²

1- Department of Forensic Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2- Department of Forensic Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Abstract

Received: 27 Jan. 2014 Accepted: 15 Feb. 2014 Available online: 05 May. 2014

Background: The rate of using firearm in criminal acts, even in countries with strict legal controls on these weapons is increasing. The most common methods of homicides and suicides are using firearm in United States. In this study we aimed to evaluate the epidemiology of gunshot bodies referred to Forensic Medicine.

Methods: Information about firearm-related injuries in autopsy hall of Forensic Medicine center in Tehran during 2011-2012 were evaluated from patients' documents. Necessary information including age, sex, education, employment, drug and alcohol addiction, as well as information related to shot such as suicide or homicidal, shoot number (incoming bullets), shot location, type of firearm, organ damage, shot distance and location of the incident were extracted and analyzed using SPSS version 16.

Results: In this cross sectional study, 38 deaths were identified. These were overwhelmingly males (100%) with mean age of 32.4 (SD= 6.57). The typical entrance wound sites in suicides were the head (42.2%) and chest (24.3%) and abdomen (5.4%) and limb (2.7%) and others (48.6%). place a bullet in the head, 16 (42.2 %), chest 9 (24.3%), the abdomen, 2 cases (5.4%), an organ (2.7%) and hit a different place (9 cases 24.3 percent). Brain damaged in 18 cases (84.6%) and lung 5 (13.5%) and 12 (32.4%) and several organs were damaged. The typical entrance wound sites in suicides were the head (42.2%) and chest (24.3%) and abdomen (5.4%) and limb (2.7%) and others (48.6%). This total included 33% attempted or completed suicides, and 47.5% assaults/homicides The scene of disaster were the 12 patients (50%) outdoors, 8 (33.3%) at home and in 4 cases (16.7%) at work.

Conclusion: Based on results of this study, age of victims is higher than previously observed patterns, such as gender of victims, location of shots, type of weapon used is different with international reports due to differences in availability of Iranian weapons and cultural differences. The results of this study can be a base for other investigations's changes in trends of total firearm death rates, mass fatal shooting incidents, rates of firearm homicide, suicide and unintentional firearm deaths, and of total homicides and suicides.

Keywords: epidemiology, homicide, suicide.

* Corresponding author: Sattarkhan St. Niayesh St., Rasoul Akram Hospital, Tehran, Iran.
Tel: +98-912-3727835
E-mail: kosar2004@yahoo.com