

گزارش یک مورد نادر از اصابت گلوله

دکتر عبدالکریم پژومند

دانشیار گروه داخلی دانشکده پزشکی شهید بهشتی

دکتر حسین حسینیان

متخصص پزشکی قانونی - دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی - بیمارستان لقمان

خلاصه

مردی ۵۰ ساله با اعلام اصابت گلوله کالبدگشایی می‌گردد. وجود سوراخ بزرگ منفرد در میان پیشانی و آثار باروت و وجود خون در دستها به نفع ضایعات تماسی اسلحه بود و آثار خالکوبی‌هایی در ساعد، جراحی شکم و کبودیهایی در بازو و جراحی نافذ در آرنج دست چپ علیه جراحات تماسی ناشی از اسلحه بوده است. پیگیری‌ها مشخص نمود که یک حادثه جنسی در زمان شلیک گلوله سبب بروز جراحات متعدد گردیده است.

در بررسی‌های هیستوپاتولوژیک، ضایعات موجود با شرح حال تکمیلی در تناقض بود. مقاله فوق ارزش واکنش‌های حیاتی را که قبلاً تأکید زیادی بر آنها می‌شد مورد تردید قرار می‌دهد.

کلیدواژه‌ها: تپانچه ساچمه‌زنی، کالبدگشایی، غیرمعمول، گزارش مورد

بطور کلاسیک در مناطقی از قبیل: گیجگاه، پیشانی، دهان، قفسه صدری (جایی که شخص فکر می‌کند قلب او قرار دارد) و زیر چانه مشاهده می‌گردند (۱ و ۳ و ۴).

گازهای خروجی از اسلحه در مناطق استخوانی نظیر جمجمه قابلیت فرار ندارند. وقتی که مقدار گاز خروجی زیاد باشد، می‌تواند در زخم بوجود آمده شکاف^(۳) ایجاد نماید. گاهی قسمت اعظم سر و زخم ورودی اصلی منهدم می‌شود. از آنجایی که گازهای خروجی به عمق زخم نفوذ می‌نمایند به غیر از سیاه‌شدگی باریک حاشیه زخم بندرت می‌توان علائم دیگری را در این گونه جراحات یافت (۲ و ۳).

علائم حیاتی^(۴)

امروزه بحث زیادی در مورد جراحات ایجاد شده در زمان حیات وجود دارد. متأسفانه تنوع بیولوژیکی زیادی در مورد

تعیین فاصله تیراندازی با تفنگها و تپانچه‌های ساچمه‌زنی تا حدی از روی ضایعات بوجود آمده روی پوست میسر خواهد بود. بدیهی است که این تعیین فاصله نقشی اساسی را در نحوه حدوث مرگ^(۱) (قتل - خودکشی یا حادثه) خواهد داشت (۱).

شکل ضایعات ایجاد شده روی بدن به نوع سلاح، نوع دهانه، فاصله شلیک، زاویه شلیک و مهمات آن بستگی دارد. تنها تست شلیک می‌تواند وضعیت خالکوبی باروت، آلودگی ناشی از دوده، شروع پراکندگی ساچمه‌ها و فاصله‌ای را که نمد می‌تواند بیرون رود و در نتیجه فاصله تیراندازی واقعی را تعیین نماید. به عنوان یک قانون سرانگشتی که چندان دقیق نیست وز کردن نوک موها در فاصله ۲۰ سانتیمتری، آلودگی ناشی از دوده در نیم متر اول و سوراخ بزرگ منفرد ناشی از اصابت فشرده ساچمه‌ها تا فاصله یک متری دیده می‌شود. معمولاً بالای ۲ متر، سوختگی یا دوده دیده نمی‌شود. ندرتاً خالکوبی باروت را در این فاصله خواهیم داشت (۲).

جراحات تماسی^(۲) عموماً در خودکشی‌ها دیده می‌شوند. این زخمها

۱- Manner of Death

۲- Contact

۳- Split

۴- به نشانه‌های ایجاد ضایعه در زمان حیات علائم حیاتی می‌گویند که می‌تواند ماکروسکوپی - میکروسکوپی یا شیمیایی باشد علائم ماکروسکوپی شامل نشانه‌های خونریزی و چسبندگی لخته‌ها به نسوج، ورم، قرمزی و جدانشدگی لبه‌های زخم از یکدیگر است.

واکنش حیاتی^(۳) دیده می‌شود.

بایستی بخاطر داشت مرگ یک روند^(۴) است و برخی سلولهای بدن بعد از توقف قلبی زنده می‌مانند. لکوسیت‌ها و سلولهای عضلانی برای ساعتها و سلولهای بافت همبندی نظیر فیبروبلاستها برای روزها زنده می‌مانند لذا استفاده از آنها در تأیید «واکنش حیاتی» در حوالی مرگ زیر سؤال رفته و احتیاج به تکنیکهای دیگر هیستولوژی، هیستوشیمی و بیوشیمی مورد تأکید قرار گرفته است. با این وجود، پاسخ التهابی خوب و مناسب بایستی به عنوان پاسخ حیاتی در نظر گرفته شود گر چه بعد از آسیب اولیه لازم است فرد چندین ساعت زنده مانده باشد تا این اطمینان حاصل گردد.

تغییرات یک زخم بستگی به اندازه آن، نوع زخم (خونمردگی، خراش، بریدگی یا پارگی)، نوع بافت (مزودرمال یا اپی‌درمال)، وجود عفونت و سن و سلامت قربانی دارد. تغییرات هیستولوژیک و متمرکز واکنشهای حیاتی نظیر لخته، التهاب، عفونت

ضایعات قبل و یا بعد مرگ دیده می‌شود به حدی که هرگز نمی‌توان زمانی قطعی را برای مرگ در نظر گرفت و تنها می‌توان احتمالاتی را مطرح نمود.

در چند سال اخیر استفاده از روشهای ایمنو هیستوشیمیایی و هیستوشیمیایی مورد مطالعه قرار گرفته است. الکترولیتها (مانند سدیم، روی، منیزیم، کلسیم) و سروتونین، استرازها، گلیکوفورین A، آدنوزین تری فسفاتازها، آمینوپپتیدازها، اسید فسفاتاز، الکلان فسفاتاز، کاتپسین‌های بافتی و بخصوص هیستامین برای تشخیص ضایعات قبل و بعد مرگ و مدت زمان ایجاد زخم از سوی مؤلفین مختلف، ارزشمند قلمداد شده‌اند. تکنیک‌های مورد استفاده بجز در مراکز خاص و تحقیقاتی در همه جا قابل دسترسی نیستند.

وقتی مرگ واقع می‌شود وضعیت آنزیمی موجود حفظ گردیده و تغییرات بعد از مرگ تا چندین روز نمی‌تواند آنرا تغییر دهد بخصوص اگر اتولیز با نگهداری جسد در یخچال به تأخیر افتد.

عدم وجود واکنش در تمامی زخمها^(۱)، نمی‌تواند دلیلی بر اثبات وقوع آن بعد از مرگ^(۲) باشد. اگر چه در مقابل، افزایش آنزیم‌ها در لایه خارجی زخم تنها در یک

۱- Reaction

۲- Post Mortem

۳- Vital Reaction

۴- Process

معرفی مورد

در سال ۷۵ جسدی گلوله خورده به تالار تشریح سازمان پزشکی قانونی کشور ارسال می‌گردد. متوفی مردی حدوداً ۵۰ ساله بود که پدیده‌های نعشی‌اش کامل گردیده، در معاینه سوراخی به قطر تقریبی ۱/۵ سانتی‌متر در وسط پیشانی با حاشیه سوخته و دو ساییدگی عرضی در بالای ابروی چپ بطول تقریبی ۳ سانتی‌متر و یک ساییدگی مورب ۳ سانتی‌متری دیگر در خارج سوراخ با حاشیه سوخته و اندکی پارگی جلب نظر می‌کرد. سوراخ مذکور با سوراخ ورودی گلوله‌ای احتمالاً از اسلحه ساچمه‌زنی مطابقت می‌نمود (شکل ۱). در سمت مقابل یا سایر قسمت‌های پوست سر هیچگونه آثار ضرب و جرح دیگری وجود نداشت اما شکستگی استخوان‌های خلف سر بصورت خرد شدگی ملموس بود. در اطراف چشم کبودی اندکی دیده می‌شد و آثار خروج خون از گوشه‌ها رؤیت گردید. در گردن اثری از ضرب و جرح مشاهده نشد. در قدام بازوی چپ سه کبودی جدید رؤیت گردید. همچنین در خارج قسمت میانی بازوی راست یک کبودی دیده شد. در چین آرنج چپ سوختگی و انهدام پوست و عضلات ناحیه مشهود بود که مطابق با آن در خلف قسمت فوقانی آرنج بریدگی دوکی شکل عمودی بطور تقریبی ۴ سانتی‌متر رؤیت گردید که بدون علائم حیاتی به نظر می‌رسید. این دو جراحات با یکدیگر مرتبط بودند.

در حاشیه قدامی و خارج ساعد و دست راست آثار خالکوبی‌های باروتی متعدد وسیع با مرکزی سوخته مشهود بود که تا قسمت فوقانی ساعد امتداد داشته و بعد از فاصله‌ای چند سانتی‌متری مجدداً از قسمت‌های تحتانی بازو تا اواسط آن با شدت کمتری مشاهده می‌گشت. در ناحیه انفیه‌دان تشریحی راست دوده و ذرات باروت از شدت بیشتری

و ترمیم مفید می‌باشند اما بروز این علائم معمولاً به ساعتها یا حتی روزها زمان نیاز دارد. حتی ماکروفازهایی که در فازهای اولیه التهاب ظاهر می‌گردند، بعد از مرگ نیز دیده می‌شوند و ماکروفازهایی که نشانه حیاتی بودن زخم می‌باشند در فاز متوسط و دیررس التهاب ظاهر شده و زودتر از ۷-۱۱ روز خود را نشان نمی‌دهند (۵). مواد فیبرینی نیز در عرض چند دقیقه ظاهر می‌گردند اما این پدیده نیز می‌تواند بعد از مرگ هم دیده شود.

از سوی دیگر تقریباً غیرممکن است که در یک جسد خونمردگی ایجاد گردد مگر این که ضربات شدیدی در نواحی هیپوستاز وارد گردد و خروج غیرفعال خون از عروق کوچک پاره شده، خونمردگی زمان حیات را تقلید نماید. همچنین بایستی در مرگ‌های احتقانی^(۱) نظیر استرانگولاسیون که احتمال وجود تشخیص کاذب^(۲) زیاد است، در تفسیر خونریزیها و خونمردگیهای موجود به عنوان «واکنش حیاتی» احتیاط بیشتری نمود.

در هر صورت به نظر می‌رسد امروزه بایستی معیارهای قاطع گذشته در مورد ضایعات قبل و بعد مرگ و پدیده‌هایی که تحت عنوان «واکنش حیاتی» مطرح می‌گشتند، کنار گذاشته شوند (۲۱).

۱- Congestive Death

۲- Artifact

گزارش یک مورد نادر از اصابت گلوله

نوع اسلحه، فاصله و زاویه شلیک، نوع گلوله و کالیبر آن را دشوار می‌سازد. لذا تعیین خودکشی یا دیگرکشی که بعضاً با موارد فوق ارتباط مستقیمی داشته و نقش اساسی در پرونده دارد، دچار ابهاماتی می‌گردد. این قبیل ضایعات در کشور ما که استفاده از سلاحهای غیراستاندارد رایج می‌باشد کم‌سابقه نبوده است.

در موردی که معرفی شد چند نکته به نفع شلیک تماسی و خودکشی می‌باشد:

۱- وجود سوراخ بزرگ منفرد بدون خالکوبی باروت در اطراف آن.

۲- محل ضایعه اصلی که در قسمت میانی پیشانی بوده و از محلهای کلاسیک برای خودکشی می‌باشد.

۳- وجود خون در دستهای متوفی و آثار باروت در انفیه‌دان تشریحی که نشان نزدیک بودن آن به مرکز انفجار می‌باشد.

از طرف دیگر چند نکته به نفع شلیکی غیرتماسی و حتی شلیک بالای فاصله یک متر است:

۱- خالکوبی‌های باروتی^(۱) موجود در ساعد

۲- وجود ساییدگی‌های پیشانی، جراحت

برخوردار بود. در اندام فوقانی مقابل نیز آثار خالکوبی‌ها با شدت کمتری در خارج ساعد چپ مشهود بود. دستها هر دو خون‌آلود بودند (شکل ۲). در قسمت میانی شکم با خراشیدگی فرو رفته بطور تقریبی ۶ سانتی‌متر با قطر بیشتر در قسمت فوقانی به همراه علائم حیاتی در زیر پوست ناحیه مشاهده گردید (شکل ۳).

در پشت علائم ضرب و جرحی مشاهده نشد. در اندام تحتانی بجز کبودی به قطر دو سانتی‌متر در روی پای چپ علائم ضرب و جرح دیگری رؤیت نشد.

در کالبدگشایی پوست سر باز شد. خونمردگی زیر پوست مشهود بود. لبه‌های استخوان به سمت داخل بودند.

مغز و مخچه له شده بودند و استخوان پس‌سری چند تکه گشته بود. ساچمه‌های اکثراً تغییر شکل یافته و بعضاً گرد به تعداد هفت قطعه از داخل جمجمه خارج گردید و به کارشناسان تشخیص هویت تحویل داده شد. قطر ساچمه‌ها حداقل ۷.۸ میلی‌متر و مسیر آنها از جلو به عقب چپ به راست و کمی به بالا بود.

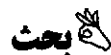
پوست و بافت نرم قسمت قدام ساعد، قسمت خلفی ساعد و حلق و حنجره به آسیب‌شناسی ارسال گردیدند.

تشخیص آسیب‌شناسی:

۱- فقدان خونریزی زمان حیات در نسوج نرم اطراف حلق و حنجره

۲- خونریزی لیز شده در ناحیه نسوج بخش قدامی (آرنج)

۳- فقدان خونریزی زمان حیات در پوست ناحیه خلفی



جراحات ناشی از گلوله در عین سادگی گاه به حدی پیچیده می‌شوند که تشخیص

۱- Powder Tattooing

شکم و کبودی‌های جدید بازو و از همه جالبتر وجود جرحی نافذ در آرنج دست چپ که در یک طرف دارای علائم حیاتی واضح با ظاهری له شده^(۱) و در طرف دیگر شبیه اصابت جسم تیز و نافذ^(۲) و بدون علائم حیاتی واضح بود.

نکته دیگری که وضعیت متوفی در زمان شلیک را روشن می‌ساخت، وضعیت آرنج متوفی است که احتمالاً خم بوده و سبب گردیده تا قسمت میانی ساعد از خالکوبی باروت در امان بماند.

نکته جالب وجود جرحی بود که در یک طرف دارای علائم حیاتی واضح و در طرف دیگر بدون علائم حیاتی بود. با توجه به این که به نظر می‌رسید در تشکیل جراحت فوق جسمی از یک طرف وارد شده و از طرف دیگر خارج گردیده است و جرح فوق عامل مرگ نیز نبوده، انتظار می‌رفت که هر دو سوی زخم واکنش حیاتی مشابهی می‌داشت.

بعداً شرح حال متوفی همه چیز را روشن نمود. وی نظامی بازنشسته‌ای بود که دارای تپانچه‌ای سرپر و قدیمی بوده است. متوفی به جهت مشکلات روانی تپانچه خود را از

باروت پر می‌کند و در هنگام انتحار تپانچه منفجر شده و ضایعات مختلف اشاره شده را که ناشی از اصابت قسمت‌های مختلف سلاح و ساچمه‌ها و مهمات آن به بدن بوده و آن خالکوبی گمراه کننده را بوجود آورده بود، ایجاد کرده است.

همانطوری که قبلاً اشاره گردید، در حوالی مرگ^(۳)، وجود و یا فقدان علائم حیاتی نمی‌تواند دلیلی قاطع برای مبدأ قبل یا بعد از مرگ ضایعه موجود باشد و تکنیک‌های بافت شناسی به تنهایی کارآمد نیستند. بنابراین نیاز به تکنیک‌های کارآمدتر و لزوم حضور پزشکان قانونی در صحنه روز به روز بیشتر احساس می‌گردد.

پزشکان قانونی بایستی در اظهارنظرهای خود صبورانه عمل کرده و بدقت همه مسائل را با یکدیگر ارتباط دهند. اظهارنظرهای عجولانه می‌تواند سبب گرفتاری افراد بی‌گناه و یا بالعکس از دست دادن جانیان واقعی گردد.

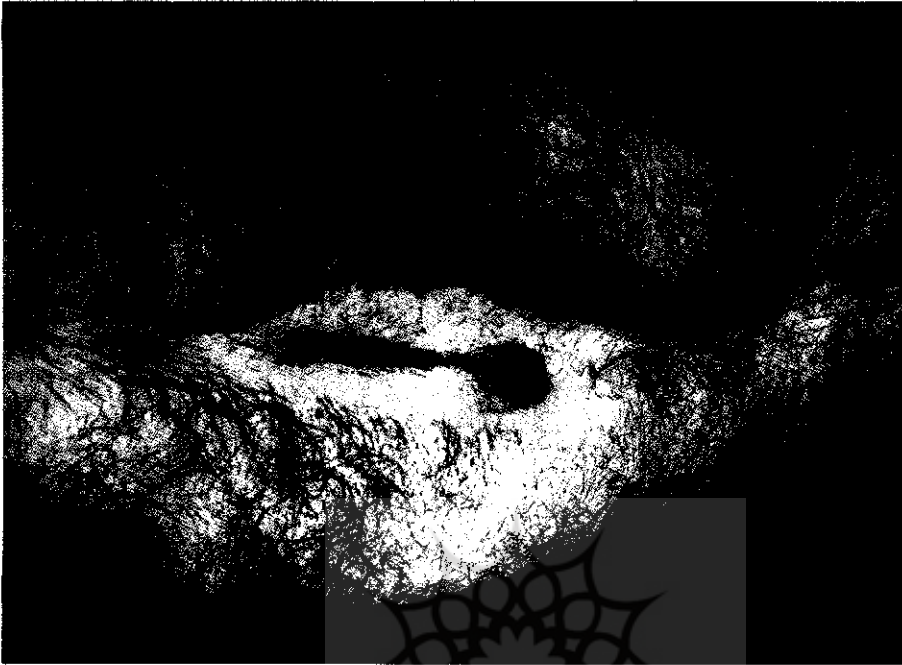
مجله علمی پزشکی قانونی / شماره شانزدهم



شکل ۱ - سوراخ ورودی با حاشیه سوخته و دو سائیدگی عرضی و یک سائیدگی مورب در خارج از سوراخ ورودی



شکل ۲ - آثار خالکوبی در خارج ساعد چپ



شکل ۳- خراشیدگی فرورفته همراه با علائم حیاتی در زیر پوست قسمت میانی شکم

منابع

- 1 _ Bernard Knight. simpson's forensic Medicine eleventh Edition. Arnold publisher. 1997. P. 74-75, P. 49.
- 2 _ Bernard Knight. Forensic Pathology. Second edition Arnold Publisher. 1996 P. 243-256, P 133-167.
- 3 - دکتر فرامرز گودرزی، آسیبهای ناشی از اصابت ساچمه در بدن انسان، مجله علمی پزشکی قانونی - سال دوم، شماره هفتم، فروردین و اردیبهشت ۱۳۷۵.
- 4 _ Watson and Gee. Lecture Notes on forensic Medicine Oxford: Blackmell Scientific Publications 1989.
- 5 _ Betz-p; Tubel-J; Eisenmenger-w, Immunohistochemical analysis of murders for different macrophage phenotypes and their use for a forensic wound age estimation Int-J-Legal-Med 1995; 107(4): 197-200.

مجله علمی پزشکی قانونی / سال دوم / شماره شانزدهم