

سلسله آموزشهای مداوم پزشکی قانونی (۳)

آموزش مصور پزشکی قانونی: *An Illustrated Reference in Forensic Medicine*

با توجه به نیاز همه جانبه کارشناسان پزشکی قانونی، قضات دادگستری و کارشناسان نیروی انتظامی در زمینه آشنائی، کسب و استفاده از دانش روز پزشکی قانونی در جهت هر چه علمی تر شدن نظرات کارشناسانه در این عرصه، لزوم آموزش مداوم با استفاده از روشهای کمک آموزشی از قبیل تصاویر محسوس است. لذا در راستای دستیابی به این اهداف، مدیریت پژوهشی سازمان پزشکی قانونی کشور (دکتر علیرضا کاهانی) به همراه دو تن از دستیاران سال سوم رشته تخصصی پزشکی قانونی (دکتر شعله بارونی و دکتر وحید نوائی لواسانی) مبادرت به درج سلسله موضوعات مهم و کاربردی پزشکی قانونی به شکل تصاویر و توضیحات مختصر و مفید در مجله علمی پزشکی قانونی کشور نموده است. امید است که قسمت سوم این مجموعه بتواند در جهت آموزش غیرحضورى این همکاران مفید واقع شود.

حوادث دسته جمعی The Major Disaster

منقضى می شود و انگیزه کمی برای تطابق برنامه ها با تغییرات تدریجی با مرور زمان وجود دارد. ضمناً باید متذکر شد که چنین حوادثی تنها در ساعات کاری اداری اتفاق نمی افتند و به همین خاطر برنامه ریزیهای کمی برای مدنظر قرار دادن این نکته و دسترسی به پرسنل، ساختمانها و امکانات مشابه وجود دارد. طرح ریزی برنامه ها برای مواجهه با حوادث دسته جمعی باید براساس اصولی کلی پایه ریزی و پیش بینی شود تا براساس شرایط خاص حوادث، بتوان تصمیم گیریهای سریعی درباره جزئیات انجام داد. تصاویری که در این خصوص به نمایش گذاشته شده است، عمدتاً براین اساس انتخاب شده اند که بعضی از مشکلات قانونی را که قبلاً هم شناخته شده بودند نشان دهد.

تعیین هویت اجساد در یک حادثه دسته جمعی از لحاظ احساسی و عاطفی اهمیت زیادی دارد اما از نظر بررسیهای پزشکی قانونی نیز ضروری محسوب می گردد و می تواند در روشن شدن علت وقوع حادثه کمک کننده باشد. پزشک قانونی نقش عمده ای در تیم تحقیق به عهده دارد. یکی از وظائف او انجام معاینه اجساد است. بطور کلی با انجام معاینه ظاهری، علت مرگ بوضوح مشخص می گردد و نیازی به کار پوزیتوگرافی کالبدگشایی نیست. با این وجود بهتر است که کالبدگشایی انجام شود و هدف از این کار تعیین نکات ظریف تر به منظور کمک به بررسی چگونگی وقوع حادثه است.

حوادث و فجایع دسته جمعی^۱ مشکلات عدیده ای را برای پزشکان قانونی بوجود می آورند که برطرف کردن آنها اساساً نیاز به آمادگیهای قبلی دارد. در صورت وجود یک برنامه از قبل طراحی شده و وجود پرسنلی کاملاً ماهر، مسائل به آرامی حل و بسرطرف می گردد. در صورتی که برنامه ای وجود نداشته و پس از وقوع حادثه قرار به تنظیم برنامه باشد، هرج و مرج بوجود خواهد آمد. متأسفانه این حالت ایده آل و آرمانی همیشه تحقق نمی یابد. وقوع حوادث شدید و مخرب در ساختمانها و مراکزی مثل پالایشگاههای نفت و کارخانجات شیمیایی قابل پیش بینی بوده و می توان برنامه ای برای مقابله با این حوادث طراحی نمود که در صورت وقوع حادثه، نیاز به تغییر چندانی ندارد. برخلاف موارد فوق، وقوع حوادث در جاده ها، راه آهن و موارد مشابه، قابل پیش بینی نمی باشد. این مسأله خصوصاً در حوادث هواپیمائی صادق است. قابل ذکر است که در موارد سقوط هواپیما، بررسیهای پزشکی قانونی می تواند به تعیین علت سقوط کمک کند. بجز در موارد استثنائی، احتمال اینکه یک مرکز پزشکی قانونی در هر ده سال با بیش از یک حادثه دسته جمعی مواجهه شود، بسیار نادر است. ناچاراً قابلیت کاربرد برنامه های طراحی شده قبلی

۱ - یک تعریف قابل قبول برای حوادث دسته جمعی چنین است: فوت بیش از ۱۲ نفر در اثر وقوع یک حادثه

کار است. ضمناً قربانیان حادثه معمولاً از ملیت های مختلف می باشند و تعدادی از آنها کاملاً از محل زندگی خود دور هستند، بنابراین امکان ارتباطات مخابراتی مثل تلکس یا فاکس می بایست از طریق اداره مرکزی برقرار شود. همچنین با توجه به دلائلی که در بالا بدان اشاره شد، تیم تشخیص هویت نیاز به شواهد و مدارک جانبی زیادی جهت احراز هویت مقدماتی و حتی نهائی دارد که دستیابی به این امر در حوادث هواپیمائی به سهولت امکان پذیر نیست.

جهت شناسائی افراد می توان از متعلقاتی مثل زیورآلات و البسه کمک هرچند محدود ولی ارزشمندی گرفت. در ضمن تغییر شکل های اسکلتی و بیماری های داخلی یا جراحی نیز غالباً مفید واقع می شوند. مسلماً هنگام استفاده از چنین روشهائی که نهایتاً متکی به گفته ها و اظهارات شفاهی بستگان متوفی است، همه چیز به این بستگی دارد که تعیین هویت گروهی با چه دقتی قابل انجام است. در موارد حادثه سقوط هواپیما اینگونه روشها موفقیت آمیز است. به علت شیوع موارد سوختگی و خاکستر شدن اجساد حوادث هواپیمائی، توجه محققین به تعیین هویت از روی دندانها جلب شده است، چون نه تنها دندانها نسبت به گرما مقاوم هستند بلکه به تطابق خیلی دقیقی نیز احتیاج ندارند و صرفاً می بایست معاینه کننده بدنال بهترین مورد تطابقی در بین یک گروه مشخص بگردد. عواقب عدم دسترسی آسان به پرونده های پزشکی در موارد آتش سوزی در تصویر (۱۱) به نمایش گذاشته شده است.

در موارد آتش سوزی باید متذکر شد که استفاده از عکسهای رادیولوژی ارزش دیگری نیز دارد، زیرا بکار بردن پروتزهای ارتوپدی روه فزونی است و اکثر آنها نسبت به گرما مقاوم هستند. بنابراین حتی در موارد ذغالی شدن جسد یا قطع شدگی اندامها نیز می توان از این روش جهت تعیین هویت مقایسه ای استفاده کرد.

موفقیت در تعیین هویت یک گروه از اجساد، براساس سازماندهی و برقراری دقیق یک سیستم کارا برای جمع آوری، معاینه، ردیف کردن و در تابوت قرار دادن اجساد استوار است. بیشتر افرادی که در زمینه بررسی حوادث دسته جمعی مشغول به فعالیت هستند، باید نیازهای خود را مطابق با بررسی جزئیات برطرف نمایند ولی عموماً در مورد رعایت استانداردها حداقلی در موارد تلفات دسته جمعی، توافق وجود

همچنین باید تأکید کرد بسیاری از تصمیم گیریهای پیچیده و مشکل در موارد محاکمه، بیمه، پرداخت خسارت و سایر موضوعات مشابه، تنها براساس معاینات دقیق پس از مرگ امکان پذیر است. برای افرادی که در یک حادثه دسته جمعی فوت می کنند، باید به همان میزان تلفات انفرادی، دقت کافی در معاینه و بررسیهای انجام شده اعمال شود.

تشخیص هویت در حوادث دسته جمعی

شناسائی کشته شدگان یک حادثه دسته جمعی از دو جهت با اهمیت است، چون علاوه بر شناسائی افراد در تعیین علت حادثه نیز می تواند کمک کننده باشد. بنابراین پزشک قانونی که عهده دار این وظیفه است هم به مراجع مسؤول تشخیص هویت یاری می رساند و هم نظرات وی در بررسی چگونگی سانحه مفید واقع می شود.

مشکلات موجود در امر تشخیص هویت بسته به نوع حادثه متفاوت است. بطور مثال شناسائی قربانیان یک انفجار صنعتی در محل کار حتی اگر به شدت متلاشی شده باشند، با توجه به پرسنل شاغل در محل که کاملاً شناخته شده هستند، انجام می گیرد ولی کشته شدگان یک حادثه قطار، اگر چه شکل ظاهری خود را چندان از دست نمی دهند ولی احتمال شناسائی آنان به علت محدود نبودن افراد کمتر است. حوادث هواپیمائی معمولاً باعث قطعه قطعه شدن یا خاکستر شدن اجساد می شوند و به همین خاطر موارد اندکی وجود دارد که بتوان اجساد را براحتی و با مدارک مستدل شناسائی نمود. احتمال تعویض بلیط و اختفاء هویت اصلی نیز منتفی نیست. نتیجه گیری کلی این است که تعیین هویت فرضی در تلفات دسته جمعی بستگی به وجود مدارک جانبی دارد علی الخصوص مدارک شخصی که احتمالاً مهمترین آنها است زیرا افراد کمی وجود دارند که هیچ گونه مدرک شناسائی شخصی همراه خود نداشته باشند. چنین مدارک اولیه ای را می توان در طی جریان معمول حوادث مشاهده و تأیید نمود ولی باید ترتیبی اتخاذ گردد تا این عمل با حساسیت ویژه ای انجام گیرد.

سوانح هواپیمائی از چندین جنبه دارای خصوصیات منحصر به فرد می باشند که مهمترین آنها این است که بیشتر در مناطق دورافتاده رخ می دهند و به همین خاطر نقل و انتقال خوب و مهمتر از همه، امکانات مناسب ارتباطی لازمه اصلی

دارد. این حداقل ها شامل روشها و راهکارهای قابل اجرای آسان برای نقشه کشی و علامت دار کردن اجساد و انتقال آنها به یک تالار تشریح مرکزی به همراه متعلقات خود می باشد (جدول ۱)

در برنامه ریزیهای مربوط به حوادث دسته جمع می بایست یک سالن تشریح اورژانسی بر پا داشت. استفاده از سالنهای تشریح بیمارستانها توصیه نمی شود چون اینگونه سالنها دارای فضای کافی نبوده و دسترسی به آنها مشکل است و همچنین ممکن است برای هفته ها تجهیزات آنها اشغال شود. این جدول خصوصیات لازم اینگونه سالنهای تشریح موقتی را نشان می دهد. همچنین توصیه می شود که از چادرهای مخصوصی که قابل توسعه تا حد نیاز می باشند، استفاده شود اگرچه این مورد بستگی به شرایط آب و هوایی منطقه دارد. همانطور که انتظار می رود، مواردی از سقوط هواپیماها در اطراف فرودگاهها رخ می دهند که در این مواقع می توان از ساختمانهای آنها استفاده کرد؛ مثلا آشیانه های متروک هواپیماها برای تشریح اجساد. همچنین می توان از تجهیزات پرتابل مثل دستگاه رادیولوژی پرتابل جهت بررسیها استفاده کرد که مفیدتر از تجهیزات بیمارستانی است.

– خصوصی بودن محل

– دسترسی آسان به محل

– ورود به محوطه سالن تشریح

– تداوم داشتن و وجود تسهیلات

نگهداری اجساد

محلی برای دریافت اولیه اجساد

آمادگی برای انجام اتوپسی شامل درآوردن لباسها و متعلقات

قرار دادن اجساد در تابوت

– امور فرعی

ردیف کردن اجساد

بررسی متعلقات

جدول (۱) – روشها و راهکارهای قابل اجرا برای نقشه کشی و علامت دار کردن اجساد و انتقال آنها به تالار تشریح به همراه

متعلقات خود

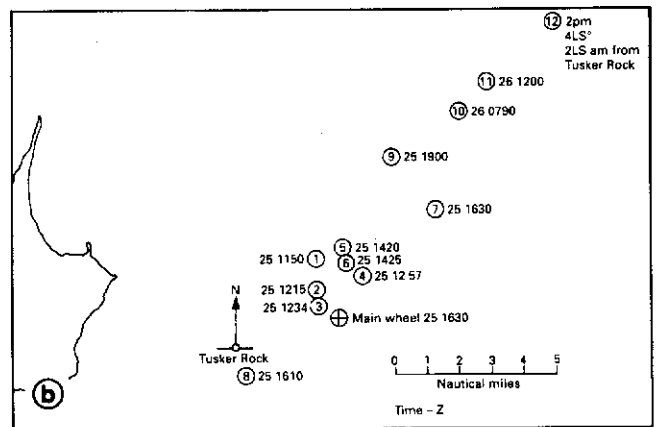
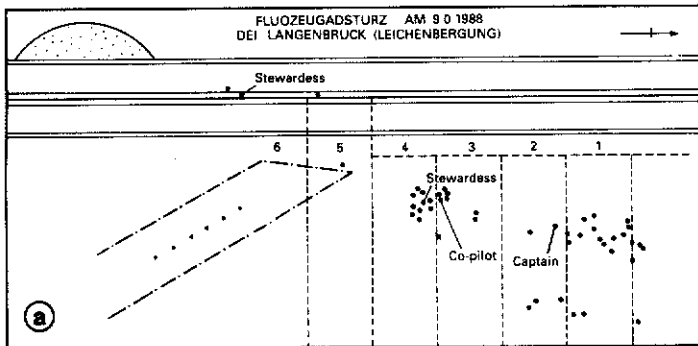
متوفی تمایل دارند هرچه سریعتر جسد عزیز از دست رفته خود را تحویل گیرند و از سویی دیگر ممکن است اشتباهاتی در این رابطه رخ دهد که در صورت تحویل سریع اجساد، رفع آنها غیرممکن باشد. شاید مهمتر از همه توجه به این نکته باشد که نباید اجساد را که می توانند در بررسی علل حادثه مفید واقع شوند، قبل از انجام بررسیهای کامل و ثبت شواهد به بستگان آنها تحویل داده و دفن شوند.

ثبت دقیق یافته های مربوط به اطلاعات کسب شده از افراد گمشده و مشاهداتی که هنگام تحویل جسد به بستگان نزدیک حاصل می شود، در فرم هایی که از قبل تهیه شده اند، ضروری است. این مسأله نه تنها برای رسیدن به اهداف عاجل مورد نظر اهمیت دارد بلکه ممکن است در دعاوی قانونی که در آینده تشکیل می شود و مرتبط با بررسیهای زمان حادثه است، اهمیت خاصی پیدا کند.

تصمیم گیری برای دفن اجساد مشکلات زیادی برای مراجع پزشکی قانونی می تواند ایجاد کند. از یک سو بستگان

منابع

- 1 _ Mason, J.K. *Forensic Medicine an illustrated reference*. London, Chapman & Hall Medicine, 1993.
- 2 _ Knight, B. *Forensic pathology*. London, Edward Arnold, 1997.

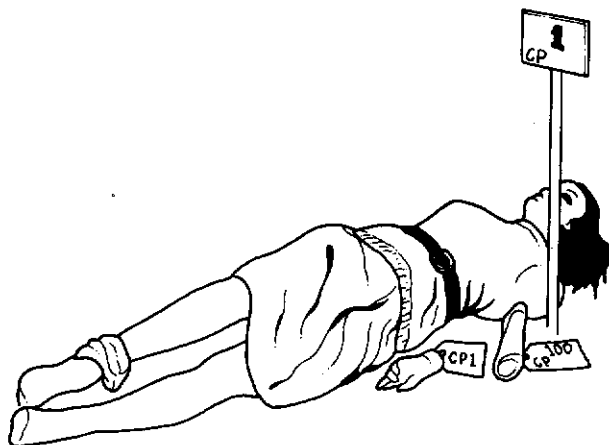


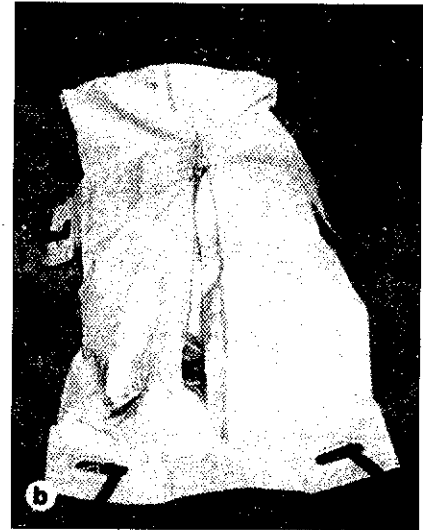
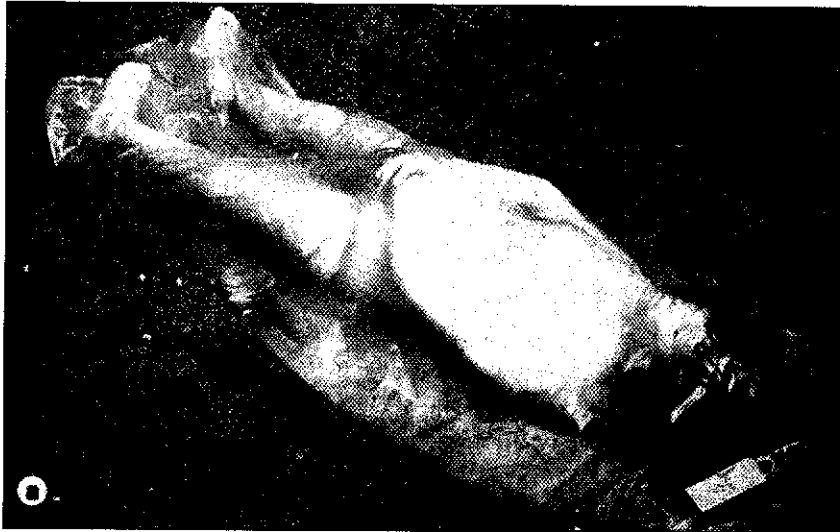
شکل ۱ - چگونگی پخش اجساد در محل سانحه، ممکن است یک ایده اولیه به پزشک قانونی بدهد. این قاعده در مورد هر حادثه ای صدق می کند. مثلاً تطابق شدت صدمه وارده به جسد با محل فرارگیری آن، می تواند محل انفجار اولیه در یک کارخانه را مشخص کند ولی کشیدن طرح محل فرارگیری اجساد در حوادث سقوط هواپیما، بیشترین اهمیت را دارد و می تواند اولین نکته کلیدی برای افتراق بین حادثه از نوع تصادف یا وقوع انفجار در آسمان باشد. حادثه ای که طرح آن در تصویر (a) نشان داده شده، ابتدا تصور می شد از نوع انفجاری باشد ولی با توجه به پخش متمرکز اجساد، مشخص شد که از نوع تصادف است. نقشه نشان داده شده در تصویر (b) همین حالت را در دریا نشان می دهد. اجساد ظاهراً در اثر جذر و مد، از یک نقطه مرکزی به اطراف شناور شده اند و چنین حالتی به علت سقوط از ارتفاع بالا بوجود نیامده است.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

مراکز تخصصی با مع علوم انسانی

شکل ۲ - چگونگی نقشه برداری بستگی به شرایط زمینه دارد ولی می توان از تیرکهای چوبی که به داخل زمین فرو برده می شوند به عنوان یک روش ثبت دائمی استفاده کرد. در این تصویر، اهمیت شماره گذاری اجساد و متعلقات آنها با برچسبهای از قبل آماده شده، نشان داده شده است. اجساد تا زمان شناسایی رسمی هویتشان، با این شماره شناخته خواهند شد.





شکل ۳_ پس از شماره گذاری اجساد می توان آنها را همراه با اشیاء و لباسهایی که مشخصاً به آنها تعلق دارد، به سالن تشریح منتقل نمود. در تصویر (a) استفاده از کیسه های پلاستیکی شفاف که دارای زیپ بوده و قیمت زیادی ندارند، توصیه می شود. در صورت استفاده از آن می توان جسد را بدون برداشتن پوشش بطور ظاهری بررسی نمود. برای نقل و انتقالاتی که در دید عموم انجام می گیرد، چنین پوششهایی مناسب نیستند. کیسه های مخصوص حمل اجساد با طرحی ویژه که در تصویر (b) نشان داده شده، ایده آل می باشند ولی گران بوده و تهیه آنها آسان نیست. البته مسلماً جسدی که در داخل کیسه پلاستیکی قرار دارد، در داخل کیسه ای غیرشفاف پیچیده می شود.



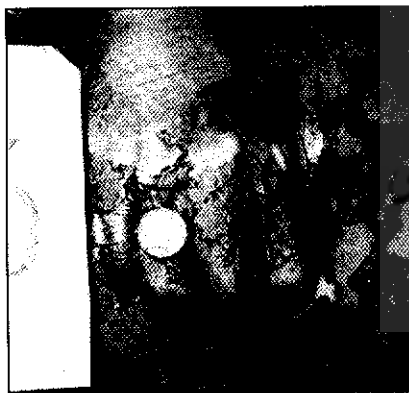
شکل ۴_ قسمت مخصوص بازدید اجساد توسط بستگان، مطمئناً حساسترین قسمت ساختمان سالن تشریح است. حد و مرز بین عصبی نکردن بستگان از یک سو و ممانعت از مشاهده جسد عزیز از دست رفته آنها از سوی دیگر، بسیار ظریف است. به نظر می رسد که حالتی که در تصویر (a) دیده می شود، نباید هیچ وقت رخ دهد. ولی باعث تعجب است که تعداد زیادی از بستگان قربانیان، اصرار به جستجوی جسد عزیز خود با این روش دارند. نتیجه عملی این نوع جستجوها این است که بستگان به قدری ناراحت و عصبی می شوند که به احتمال قوی شناسائی اشتباهی رخ می دهد. تمامی افرادی که دست اندرکار مسائل مربوط به حوادث دسته جمعی می باشند، سعی کرده اند تا این مشکل را به نوعی حل کنند. روش ابتکاری که در حادثه استادیوم فوتبال هیلز بورو بکار رفت در تصویر (b) به نمایش گذاشته شده است. در این روش از سر قربانیان در حالیکه بدن آنها در داخل کیسه ای غیرشفاف قرار داده شده بود، عکسهای فوری تهیه شد و بنابراین لازم نبود بستگان بیش از یک جسد را که در اطاقکهای مخصوص قرار داشتند، رؤیت کنند. استفاده از عکس ممکن است در صدمات شدیدی که در سوانح سقوط هواپیما به اجساد وارد می شود، غیرعملی باشد.



شکل ۵ _ شناسایی یا استفاده از لباسها، غالباً کمک کننده نمی باشد، زیرا مردم عموماً تمایل دارند که لباسهای خریداری شده از فروشگاههای زنجیره ای را که تفاوت زیادی با هم ندارند بپوشند. در بعضی مواقع، مشاهده لباسها یا سایر متعلقات خون آلود یا سوخته شده، برای بستگان بسیار تألم آور است و تهیه کارتهای لباس مثل قسمت (a) روشی است که درباره آن گفتنی زیاد است. غیرمعمولی بودن لباسها، گاهی اوقات تشخیص هویت را قطعی می سازد. به عنوان مثال، در قسمت (b) بقایایی از آرم یک شرکت روی یک لباس دوخته دیده می شود. (c) کمربندها نیز اهمیت خاصی دارند، چون اغلب دارای سگکهای فلزی منحصر به فرد و قابل شناسائی هستند.



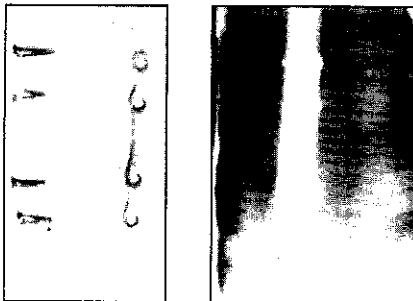
شکل ۶ _ پوتین ها در برابر آتش مقاوم هستند و ممکن است در حالتی که سایر البسه در آتش از بین رفته اند، هنوز سالم باقی بمانند. به همین خاطر در افرادی که در مشاغل پرخطر کار می کنند مانند کارکنان هواپیماها، توصیه می شود که سوای اثر انگشت دست در پرونده خود، اثر انگشت پا و پاشنه پا را نیز داشته باشند. همچنین این روزها، شکل پوتین ها و چکمه ها کاملاً منحصر به فرد بوده و جهت تعیین هویت می توان از آنها استفاده کرد.



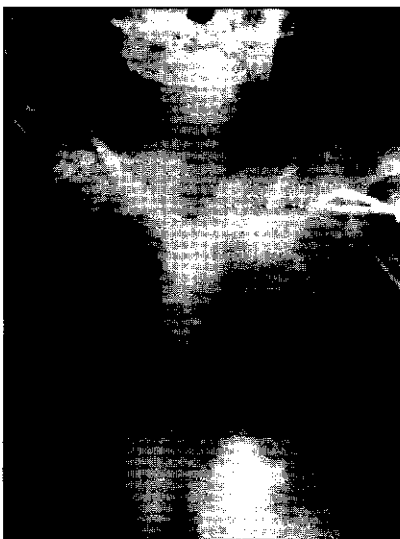
شکل ۷ _ جواهر آلات نیز در برابر آتش مقاوم بوده و برای تعیین هویت می تواند تا حد یک مدرک مستند ارزش داشته باشد.



شکل ۸ _ کاربرد نسبتاً محدود خالکوبیها در قسمت اول مورد بحث قرار گرفت. پزشک قانونی باید از برداشتهای مختلفی که از یک خالکوبی می شود آگاه باشد. در این مورد پزشک قانونی به دنبال یک خالکوبی که توسط بستگان قربانی به شکل طاووس توصیف شده بود، می گشت. در این تصویر، هیچ شباهتی با طاووس دیده نمی شود ولی این خالکوبی توسط بستگان قربانی تأیید شد. به عمق خالکوبی توجه کنید حتی اگر تمام قسمتهای جسد ذغالی شده باشد، باز هم با تراشیدن و تمیز کردن پوست می توان شکل تقریباً مشخصی بدست آورد.

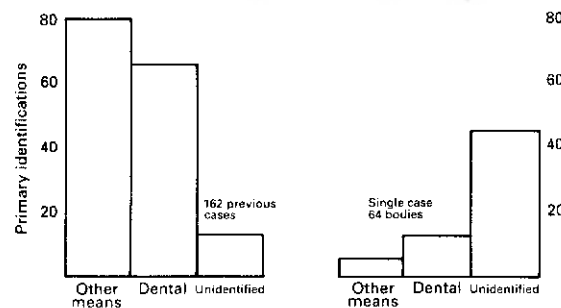


شکل ۹ _ در این تصویر، استفاده از گرافیهای رادیولوژی قبل از مرگ، برای مقایسه با یافته های اتوپسی نشان داده شده است. یک پلاک (plate) ارتوپدی در استخوان بازو یافت شد که با عکسهای رادیولوژیک قبلی کاملاً مطابقت داشت. این مورد از آن جهت قابل توجه بود که ابتدا توسط فردی بی تجربه تصور شد که پلاک ارتوپدی مربوطه، قطعه ای از بدنه فلزی هواپیما است.

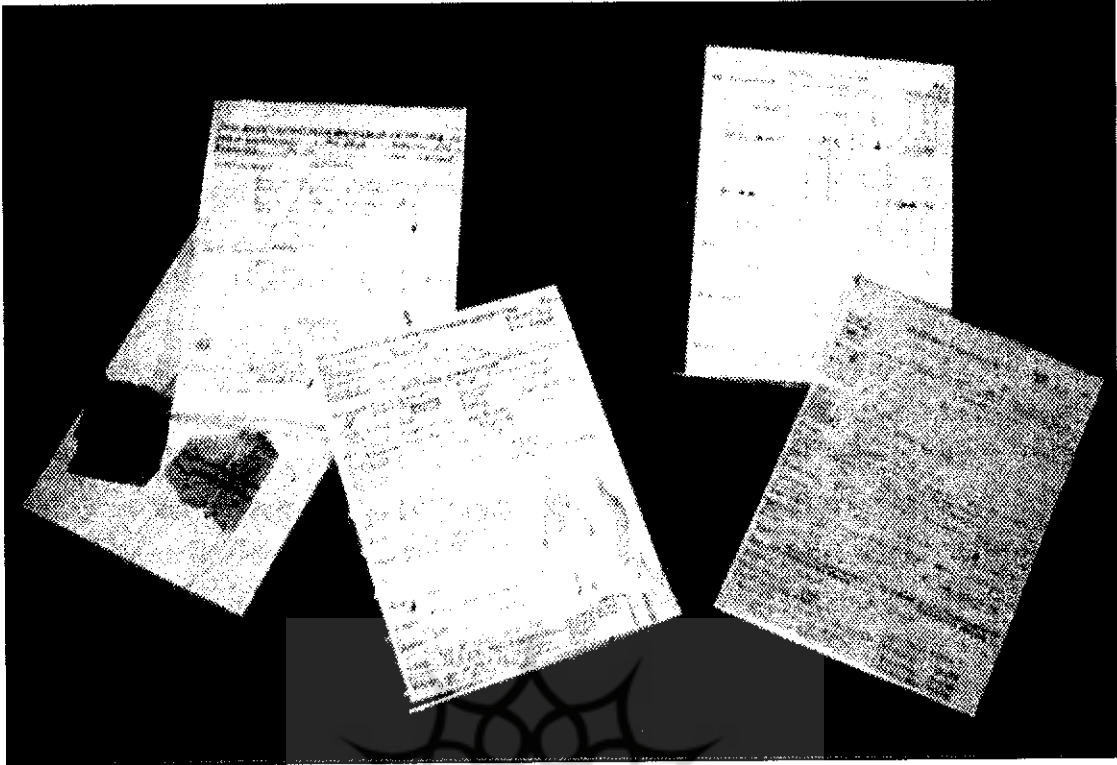


شکل ۱۰ _ این تصویر، رابطه بین روشهای تشخیص هویت و بررسی حادثه را بخوبی نشان می دهد. در این حادثه از اجساد قربانیان بطور معمول برای بررسی وجود قطعات بمب عکسهای رادیولوژیک گرفتند. در گرافی رادیولوژی این جسد، ساعتی دیده شد که در بافت ذغالی شده پستان پنهان شده و در زمان اتوپسی نادیده مانده بود. بعداً معلوم شد این ساعت متعلق به یکی از مهمانداران هواپیما بوده است.

INFLUENCE OF AVAILABILITY OF DENTAL RECORDS ON IDENTIFICATION FOLLOWING FIRE



شکل ۱۱ _ در این تصویر، یافته های یک سری از حوادث مربوط به آتش سوزی با یافته های حادثه مشابهی که در آن پرونده های دندانپزشکی قربانیان وجود نداشت، مقایسه شده است. عموماً در چنین مواقعی تقریباً نیمی از موارد تشخیص هویت براساس یافته های دندانپزشکی بوده است. در حوادث مشابه، اگرچه شناسائی فردی مسافرانی که پرونده دندانپزشکی آنها در دسترس بود در موارد معدودی امکان پذیر شد ولی اکثریت اجساد شناسائی نشدند.



شکل ۱۲_ ذکر تمامی مراحل انجام تعیین هویت در پرونده‌ها ضروری است. افراد پلیس از فرم‌هایی استفاده می‌کنند که توسط پلیس بین‌المللی طراحی شده است. به دلائل گوناگونی، فرم‌های توصیه شده توسط سازمان هواپیمائی غیرنظامی بین‌المللی (ICAO) که به تصویر کشیده شده، ترجیح داده می‌شود. اصولاً به برگه اطلاعاتی نیاز است که تمام جزئیات مربوط به خصوصیات افراد گمشده در آن گنجانده شده باشد. برگه‌های مورد استفاده جهت معاینه، دو نوع هستند. نوع اول که جنسیت را با رنگ‌های آبی و صورتی نشان می‌دهد و با یافته‌های معاینه ظاهری و داخلی جسد، در ارتباط با تعیین هویت و بررسی حادثه، سروکار دارد. نوع دوم که آن نیز جنسیت را با رنگ نشان داده و مربوط به لباسها و اشیاء متعلق به جسد بوده و در پشت آن، نمایش الگوهای دندانانی ثبت می‌شود. این فرمها را می‌توان با الصاق کارت لباس، کامل تر کرد. مشاهدات تخصصی مثل انگشت نگاری در فرمهای مخصوصی ثبت می‌شود. زمانی که جزئیات برگه اطلاعات با جزئیات برگه مشاهدات، مطابقت داشته باشد، تعیین هویت نسبتاً کامل محسوب می‌شود. اهمیت قرار دادن این فرمها در پوششهای پلاستیکی درآلوده نشدن آن به موادی مثل خون یا نسوج کربنی شده است. توصیه شده در مواردی که جهت تعیین هویت از شواهد جانبی استفاده می‌شود، باید شناسائی در صورت امکان با روش دیگری نیز تأیید شود.