

کالبد گشایی

دکتر مریم رجبی
متخصص پزشکی قانونی

تعریف

- اتوپسی به معنای معاینه پس از مرگ بوده و شامل معاینه ظاهری و کالبدگشایی می‌شود و به دو نوع بیمارستانی و قانونی تقسیم می‌شود.
- اتوپسی بیمارستانی توسط پزشکان معالج و با رضایت بستگان و با هدف تعیین شدت و پیشرفت بیماری انجام شده نه برای تعیین علت فوت. از این نوع اتوپسی در سیستم قضایی جهت تعیین علت فوت نمی‌توان بهره برد.
- اتوپسی قانونی با مجوز مراجع قضایی و با هدف تعیین علت مرگ انجام شده و نیاز به رضایت بستگان ندارد.

- ◉ مرجع قضایی در سیستم‌های مختلف می‌تواند کرونر، مدیکال اگزماینر، بازپرس ویژه قتل، قاضی یا پلیس باشد.
- ◉ اتوپسی قانونی به دو دسته جنایی و غیرجنایی تقسیم می‌شود. جنایی مثل قتل‌های عمد و غیرعمد و نوزادکشی. غیرجنایی مثل حوادث، خودکشی، مرگ حین جراحی، حادثه کار و...
- ◉ در سیستم‌های مختلف فرد انجام‌دهنده اتوپسی در هر کدام از دو دسته فوق با هم متفاوت هستند.

اگرچه اصول کلی اتوپسی در همه موارد مرگ تقریبا
مشترک است اما گاهی اوقات در بعضی موارد روش
کار متفاوت است.

اهداف اتوپسی

- تعیین هویت و ارزیابی وزن، فیزیک بدنی و تغذیه
- تعیین علت مرگ
- تعیین تابلو مرگ و زمان گذشته از مرگ
- بررسی ناهنجاریهای جسمی و بیماریهای احتمالی
- بررسی صدمات ظاهری و داخلی
- نمونه بردای
- برداشت و نگهداری نسوج به عنوان مدرک
- تهیه عکس و فیلم
- تهیه گزارش مکتوب از اتوپسی
- تحویل جسد با ظاهر طبیعی به بستگان

◉ قبل از شروع اتوپسی باید مجوز آن توسط مرجع قانونی صادر شده باشد که این مورد شامل کالبدگشایی و انجام نمونه برداری از جسد می شود.

◉ افراد حاضر در اتوپسی معمولا شامل پزشک و تکنسین، پلیس، قاضی، دانشجویان پزشکی می شود در بعضی کشورها حتی بستگان یا وکیل آنها می توانند سر اتوپسی حاضر شوند. ولی در موارد قتل افراد حاضر سر اتوپسی باید به حداقل برسد.

صحنه فوت

- ◉ در موارد قتل یا فوت مشکوک پاتولوژیست باید قبل از اتوپسی از صحنه بازدید کند و همراه خود وسایلی جهت نمونه برداری مثل دستکش، ترمومتر، سرنگ و سوزن و ظرف نمونه و دوربین و چراغ قوه ست تشریح و... همراه داشته باشد.
- ◉ شرایط محیطی و طرز قرارگیری جسد را ارزیابی کند.
- ◉ صحنه را باید به صورت اولیه حفظ کرد. روی جسد سرپوش گذاشته و محدوده آن را با نوار مشخص کرد.
- ◉ پاتولوژیست بهتر است لباس و کاور مخصوص بپوشد تا مو و آثار تیم تحقیق به صحنه اضافه نشود. سیگار نکشد تا حد لزوم به اشیا پیرامون صحنه دست نزند و وسایل خود را در صحنه جا نگذارد. به طرز و محل قرارگیری جسد و رابطه آن با اشیا یا خون موجود در صحنه توجه کن و با حداقل دستکاری لباسها معاینه جسد انجام شود.

تخمین زمان فوت در صحنه

- ◉ گرمی و سردی اندامها، میزان جمود، درجه حرارت محیط، پوششش جسد، سنجیدن درجه حرارت بدن از طریق بینی و گوش به ارزیابی زمان فوت کمک می‌کنند.
- ◉ جسد باید درون کیسه پلاستیکی زیپ دار با مساحت حداقل ۲ متر مربع قرار داده شود و به سالن تشریح انتقال داده شود. کیسه پلاستیکی را سپس به آزمایشگاه ارسال کرد تا از جهت مدارک ردپایی بررسی شود.
- ◉ مسولیت انتقال جسد به عهده پلیس یا مرجع قضایی است.
- ◉ در حین نقل و انتقال مراقب صدمه به جسد مراقبت شود.

- ◉ لباسها از نظر آلودگی، پارگی، خون، ترشحات بدن و داروهای همراه و... بررسی شود.
- ◉ صدمات موجود در جسد به ویژه در موارد ضربات چاقو، شلاق و اصابت گلوله اهمیت دارد. تا جایکه خودزنی را می توان از قتل افتراق داد.
- ◉ در تصادفات آثار روغن و یا رنگ خودرو، آلودگی جاده، اجزای خودرو به جا مانده در جسد به شناسایی خودرو متهم کمک می کند.
- ◉ لباسها به طور معمول و مثل زندگان باید از جسد جدا شود مگر اینکه جمود اجازه این کار را ندهد در اینصورت لباسها را به دور از پارگی باید قیچی کرد.

تشخیص هویت

- ◉ در موارد غیرجنایی و افراد شناس معمولاً هویت با الصاق برچسب به جسد توسط پلیس یا بیمارستان مشخص می‌شود.
- ◉ هویت توسط بستگان تایید شده و پاتولوژیست آن را با مدارک مطابقت می‌دهد.
- ◉ در موارد جنایی بغیر از مدارک حتماً فردی باید هویت وی را تایید کند.
- ◉ در موارد جسد ذغالی بستگان از طریق متعلقات همراه جسد مثل زیورآلات و ... او را شناسایی می‌کنند.

گرفتن شرح حال

- اخذ شرح حال در عین حال که یکی از مهمترین اجزای تعیین علت فوت است اما در پزشکی قانونی حتی می‌تواند گمراه‌کننده باشد.
- دانستن شرح حال قبل از شروع اتوپسی ممکن است ترتیب انجام اتوپسی را تغییر دهد.
- شرح حال می‌تواند پاتولوژیست را در خصوص چگونگی نمونه‌برداری رهنمون سازد.

معاینه ظاهری جسد

- پس از تعیین هویت و خارج کردن لباس های جسد به نژاد و جنس توجه کرده. در بچه ها سن ظاهری را بر اساس قد و وزن و در بزرگسالان بر اساس تغییرات چشم و پوست رنگ مو، وضعیت دندانها و تعیین می کنیم.
- قد از فرق سر تا پاشنه اندازه گیری می شود.
- نوزاد باید وزن شود. در بزرگسالان تخمین می زنیم.
- وضعیت بهداشت (وضعیت ناخنها، طول موی سر و ریش، آلودگی به ادرار یا مدفوع و آلودگی انگلی نظیر شپش یا کک ذکر شود.

- رنگ پوست و کبودی نعشی احتقان یا سیانوز تغییر رنگ های موضعی پوست ذکر شود.
- لکه های صورتی روی مفاصل بزرگ می تواند نشاندهنده هیپوترمی باشد.
- رنگ صورتی آلبالویی مسمومیت با گاز CO.
- برنزه مسمومیت با کلستریدیوم
- قرمز تیره مسمومیت با سیانور
- ناهنجاری های فیزیکی را ثبت کرد
- علائم ظاهری اکتسابی نظیر خالکوبی، ختنه کردن، قطع اعضا، جوشگاه جراحی تغییر شکل عضو ناشی از شکستگی، جوشگاه سوختگی

- ◉ دستها از نظر آثار ضرب و جرح قدیمی، جدید، زخمهای دفاعی، برق‌گرفتگی و کبودی معاینه شود
- ◉ میزان جمود از نظر زمان گذشته از مرگ اهمیت دارد.
- ◉ هر نوع ضایعه مشاهده شده باید به خوبی توصیف گردد از نظر محل آناتومیک اندازه رنگ و عمق
- ◉ در جراحات متعدد مثل چاقو جراحات باید شماره‌گذاری شود.
- ◉ در صورت سوختگی وسعت آن طبق قانون ۹ تعیین شود.

- ◉ در موارد گلوله خوردگی قبل از بررسی و نمونه گیری از بقایای شلیک توسط کارشناس اسلحه این آثار باروت و دوده نباید پاک شود.
- ◉ در ضربات مغزی لازم است موی اطراف ضایعه تراشیده شده و وسعت زخم تعیین شود.
- ◉ چشمها از نظر پتشی که ممکن است نشاندهنده پروسه آسفکسی باشد بررسی شود.
- ◉ اندازه مردمک اهمیتی ندارد
- ◉ به اجسام خارجی یا دارو داخل دهان، شکستگی دندانها، پارگی فرنولوم در کودک آزاری گازگرفتگی زبان در صرع.
- ◉

● -خروج مایع کف آلود و گاهی دارای رگه های خون در حالت معمول اهمیتی ندارد و شایع است ولی در موارد غرق شدگی مرگ ناگهانی شیرخوار و ادم ریوی ممکن است شدید باشد.

● -گشادی مقعد بعد از مرگ نشاندهنده تجاوز نیست و باید به پارگی جدید و قدیم توجه کرد.

معاینه داخلی

- برش رایج در کالبدگشایی یک خط میانی از چانه تا عانه می‌باشد که در ناف به یک طرف منحرف می‌شود.
- قسمت فوقانی برش از حنجره تجاوز نمی‌کند زیرا در بخیه کردن ظاهر مشخصی دارد.
- برای اتوپسی گردن نوزادان، استرانگولاسیون، دارآویختگی، تشریح صورت و موارد صدمه به حنجره از برش وای استفاده می‌شود.
- برای بررسی گردن برای خروج خون ابتدا جمجمه را باز شود.
- برش جمجمه در سقف به سمت پشت گوشها باشد و زیر موها پنهان شود بویژه وقتی موی جلوی سر کم پشت است.

دست‌رسی به حفرات بدن

- بعد از کنار زدن پوست غضروف‌های دنده‌ای با چاقو بریده شده جناغ را برمی‌داریم.
- در صورت خروج هوا از قفسه‌سینه پنوموتوراکس وجود دارد. حفرات جنب و ریه‌ها را بررسی می‌کنیم.
- هیپوستاز را در ریه‌ها و روده‌ها و ارگانهای شکمی نباید با نکروز و خونریزی اشتباه گرفت.
- بسته به آزمایش‌ها نمونه‌برداری از نقاط مختلف بدن انجام می‌شود.
- بدلیل از بین رفتن سد خونی و انتشار مواد به داخل برداشتن خون به هیچ‌وجه ارزشی در سم‌شناسی ندارد. مگر در بررسی گاز مونوکسید کربن که از ورید فمورال انجام می‌شود.

- ◉ نمونه خون برای میکروب شناسی را از قلب یا رگ می توان گرفت.
- ◉ ادرار را هم می شود قبل از اتوپسی و بعد از آن گرفت.
- ◉ نمونه زجاجیه یا مایع نخاعی برای سم شناسی و الکل یا زمان گذشته از مرگ کاربرد دارد.
- ◉ برداشتن احشا را با برش چادرینه و دسترسی به ارگانهای داخلی انجام دهید.
- ◉ برای برداشتن بافت های گردن یک قطعه با ارتفاع ۲۰ سانتی متر زیر کتف ها گذاشته می شود تا گردن اکستنت شود. چاقو را به کف دهان رسانده و نسوج اطراف حلق بریده شده و زبان را به پایین بکشید.

معاینه احشا

- احشا را با خارج کردن و شستن آنها زیر نور کافی معاینه کنید.
- در استرانگولاسیون در کناره و میانه زبان به خونریزی و احتقان در خلف زبان توجه کنید.
- شکستگی استخوان لامی و غضروف ها بررسی شود.
- ریه ها را از نظر ظاهری و آمبولی و توده ها و خونریزی و کوفتگی بررسی کنید.
- برای بررسی قلب ابتدا لخته خون را خارج کرده سپس توزین کنید. تا ۳۸۰ گرم طبیعی است.
- برش ها روی عروق کرونر و عضله قلب انجام می شود.

◉ ارگانهای داخل شکم را به صورت آناتومیکی قرار داده معده را از انحنای بزرگ باز می کنیم. برای بررسی مورفین از صفرا نمونه می گیریم. طحال و کبد را از نظر ظاهر و قوام بررسی کرده کلیه را از طول برش زده و تمام طول روده ها را برای اجسام خارجی نظیر بسته های مواد جستجو کرده می دوشیم.

◉ مغز را توزین کرده با فرمالین فیکس کرده و سپس برش می دهیم. البته خونریزی تحت عنکبوتیه در حالت غیر فیکس راحتتر است.

○ بعد از اتمام معاینه و نمونه برداری و عکسبرداری
بلافاصله گزارش اتوپسی را تهیه کرده و هیچ
تاخیری قابل قبول نیست.

آرتیفکتهای شایع پس از مرگ

- ◉ لوزالمعده اولین ارگانی است که لیز می‌شود و ظاهر آن شبیه التهاب می‌شود.
- ◉ نسوج پشت مری در گردن دچار خونریزی شده که ممکن است با خفه کردگی اشتباه شود.
- ◉ معده دچار پارگی اتولیتیک می‌شود.
- ◉ شکستگی ناشی از گرما در جمجمه و استخوانهای دراز
- ◉ هماتومهای گرمایی
- ◉ تاولهای فساد نعشی و افتراق از سوختگی
- ◉ تغییر رنگ سیاه فساد و افتراق از کبودی
- ◉ تغییر رنگ میوکارد در اثر فساد و افتراق با سگته

