

بخش دوره درس:

پزشکی قانونی

کرد آورنده:

جناب آقای فرهاد دارایی

موسسه آموزش عالی فروردین قائم شهر

« پزشکی قانونی »

پزشکی قانونی؟ بکارگیری علوم پزشکی و فرایندی در احضار میراث و همچنین تر و تانین یک جامعه است.

پزشکان در زمینه حرفه خود، امکان دارد به یکی از صور زیر، با مصوبات قانونی و دادگستری ارتباط برقرار کنند:

(۱) پزشکی قانونی (۲) کارشناس (۳) مطلع یا شاهد (۴) مترجم

حکامی پزشکیان با قوت قضائیه به شکل است:

(۱) پزشکیان قانونی (۲) قائم مقام پزشکی قانونی (۳) پزشک کارشناس

(۱) پزشکی قانونی و پزشکی است عمومی یا متخصص که به صورت استثنای مسئول به کار است یا پزشکی معاضدتی که در شهرستانها یا بخش های کوچک کار می کند.

(۲) قائم مقام پزشکی قانونی و پزشکی است که در غیاب پزشکی قانونی به کار می پردازد.

(۳) پزشک کارشناس و پزشکی که به عنوان کارشناس در دادگاه (حضار می شود که می تواند پزشکی معاینه فرد باشد یا پزشک دیگر. مثلاً: دادگاه پزشکی شخص را به عنوان کارشناس (حضار می کند که درباره مدارک در دادگاه ها اظهار نظر کند.

معمولاً کسانی که به عنوان کارشناس دعوت می شوند مکلف به قبول آن اند، مگر آنکه با ذکر علت و عندموجه خود را معذور بدانند یا صالح برای اظهار نظر ندانند و این مسئله مورد قبول واقع شود.

مولودی که پزشکیان قانونی و کارشناسان را در عرصه حرحه در دست تر مقررات علمی یار می کنند:

۱- تکلیف بر سببها و عین و دور کار و قضایات

۲- توجه محض به واقعیات

۳- رعایت جانب احتیاط و خالق آفرین بر مبرگ نه شک و تردید

۴- برخورداری از دانش پزشکی در حد متعارف و متناسب

۵- داشتن قدرت قضاوت

از اصطلاحات حقوقی و پزشکی؛

انواع قرار:

- ❖ قرار التزام به حضور؛ که سبکترین قرار است.
- ❖ قرار بازداشت؛ سنگین ترین قرار است.
- ❖ قرار کفالت؛ فردی که قبل شخص می شود.
- ❖ قرار وثیقه؛ وثیقه ای که در چنان گذاشته می شود که در صورت عدم حضور، به اجرا گذاشته می شود.
- ❖ قرار وجه نقد؛ که در پرونده های مالی از آن استفاده می شود.
- ❖ قرار بازداشت موقت؛ حالتی است که قاضی بیم قرار یا بکارنی متهم را دارد این قرار را صادر می کند.

تصرف مجازات؛ عکس العمل جامعه در برابر عمل مجرم.
جرم؛ هر نوع فعل یا ترک فعلی که از خطر قانون مستوجب مجازات است.

انواع مجازاتها؛

- (۱) دیم؛ مجازات مالی که در شرح تعیین می شود و غیر قابل تغییر است.
- (۲) حد؛ مجازاتی است که کیفیت و مقدار آن از طریق شارع و از قدیم مشخص شده است.
- مانند حد زنا؛ سلاق و شلاق در بعضی موارد که نمی توان حد را اجرا کرده دیم تعیین می کنند.
- (۳) قصاص؛ مجازاتی است که به موجب جنایت عمدی بر نفس یا عضو تعیین می گردد.
- قصاص نفس باعث از بین رفتن فرد می گردد. مثلاً قاتل محکوم به قصاص نفس است در قتل عمد که عمل فرد یا نوعاً کشنده نبوده و یا نسبت به فرد کشنده نبوده است.

شرایط قصاص بر عهده

۱- عضو سالم باشد

۲- تساوی در اصل عضو

۳- تساوی در قصاص به همان میزان عمل باشد

۴- به موجب قصاص زنا یا بیستری به فرد وارد نشود

همچنین به موجب قصاص خطر جانی متوجه شخص نشود (در این مورد قاضی اقدام به تعیین دیم یا قتر می کند)

(۴) ارزش؛ سلب التقاض و عفو سالم و معیوب است که در شرح تعیین نشده است و میزان آن بر اساس وجه نقد توسط حاکم یا کارشناس تعیین می شود مانند پاری طلای

۵) تعزیری؛ مجازاتی است که حکم شرح تعیین می‌کند که دارای حداقل و حداکثر است و قابل تغییر است.
نکته) پزشک باید دارای ویژگی‌های خاص باشد و شأن و مقرراتی را که اجماع برای او در نظر گرفته شده است

تاریخچه پزشک قانونی در ایران زمین تا کنون خاص و فراوانی برداشته و تغییر یافته است.
آب و آتش را بنظر پادشاهی می‌دانستند و قریباً برخی قانون مدون پزشکی مربوط به شورای است که
۲۰۰۰ سال قبل از میلاد مسیح تدوین شده است، اما بعد از اسلام تا کنون زیادی در احادیث و روایات
در علم پزشکی شده است.

رابطه پزشک با قوه قضائیه؛

به عنوان کارشناس) کارشناس می‌تواند پزشک قانونی یا پزشک دیگری باشد.
به عنوان شاهد) مثل هنگامی که فرد طی دوران بیماری هنوز داشته و از پزشک فرد به عنوان شاهد
دعوت می‌شود که برای شهادت در دادگاه حضور پیدا کند.
به عنوان متهم) هنگامی که پزشک عارضه‌ای برای بیمار ایجاد کرده و بیمار از وی شکایت کرده است.

مسائلی که در زمینه پزشکی و اخلاق پزشکی پیش می‌آید ۴ دسته است؛

- ۱) مسئولیت پزشکی
- ۲) خطاهای پزشکی
- ۳) سر حرفه‌ای
- ۴) گزارشات و توضیحات پزشکی

۱) مسئولیت پزشکی) عده‌ای عقیده بر این دارند که پزشک باید در قبال اعمالی که انجام می‌دهد مسئولیت
مسئولیتی نداشته باشد زیرا پزشک حسن نیت دارد و هدفش خدمت رسانی به بیمار است و در این
است. خطایی انجام شود نباید مسئول باشد. بنابراین پزشک باید ریسک پذیر باشد.
اما عده کثیری می‌گویند چون پزشک تشخص و درمان بیمار را با آزادی انجام می‌دهد و در قبال آن مسئول است
بر این اساس باید گاهی که می‌تواند در این رابطه اطلاعات کسب کند و در این راه از حکم کارشناس کمک بگیرد
و اگر به این نتیجه رسیده نمی‌تواند این کار را کنار بگذارد اما این قصوری انجام دهد مستوجب مجازات کیفری
نیست و فقط مستوجب مجازات حقوقی است.

موقوفی که غالب است در اکثر کشورها پذیرفته شده است. اینست که پزشک در قبال اعمالش مسئول است و در صورتی که اقدامات علمی صحیح را انجام دهد باید ضرر و زیانی را که به بیمار وارد کرده است، جبران کند. مسئولیت پزشک در جامعه ما به همین شکل است یعنی مسئولیت پزشک را کسی نمی تواند نه مطلق مسئولیت پزشکی می تواند؟

۱- حقوقی ۲- کیفری و حقوقی ۳- کیفری باشد

جنبه حقوقی؟ مثلاً پزشکی عمل جراحی انجام دهد اما به خاطر عدم تجربه در حین عمل شریان فرد را قطع کند و اگر در اندامها باشد بجز به قطع دست یا پا شود، از این جهت پزشک مسئولیت حقوقی دارد و باید خسارت قطع دست یا پا را بپردازد.

یا پزشک اشتباهاً بیهوشی را آیداندست تشخیص دهد ممکن است که فرد عمل کند و عوارض ناخواسته ناشی از استیل بودن و یا پزشکی عارض شود، جبران آن بر عهده پزشک است.

جنبه کیفری؟ اگر پزشک بخاطر سوءاستفاده مالی و زاری گرفتن هزینه آیداندست که بدو شکل آیداندست فرد را عمل کرده باشد مسئولیت کیفری دارد و بر حسب نظر قاضی می تواند متعزیر یا قصاص شود.

جنبه کیفری و حقوقی؟ پزشک سقط جنینی انجام می دهد (هتین بالای عروق باشد) و در حین سقط کردن عارضه به علت فشارزی فوت کند. در این موارد چون سقط جنین، عملی غیر قانونی و بدین مجوز بوده است جنبه کیفری دارد و می تواند مجازات تعزیری یا قصاص داشته باشد اما مرتکب عارضه چون ممکن است از عوارض ناخواسته سقط جنین باشد (فشارزی به علت سقط) می تواند جنبه حقوقی داشته باشد.

راهنمایی در سقط جنین، آئیم و یا سقط جنین - سقط جنین و گواهی خلاف واقع - مجازات کیفری دارد.

گواهی خلاف واقع در برابر ادارات دولتی باشد بطوری که دولت متعزیر شود؟ عا ۲۱ اصل حبس دارد. فرضاً فردی کار خلافی انجام می دهد و بعد گواهی استراحت می گیرد که من در این تاریخ توانایی حرکت نداشتم و نمی توانستم این کار را انجام دهم.

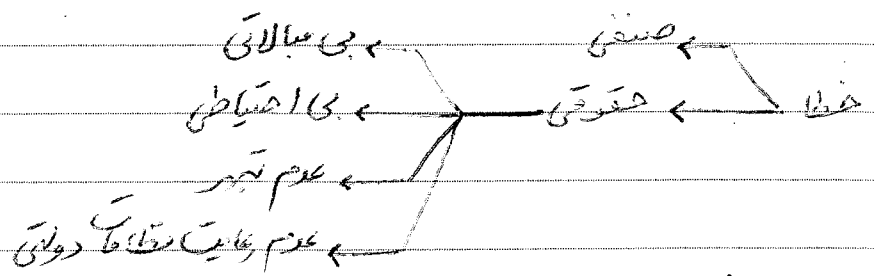
اصولاً رسیدگی به تخلفات پزشکی می تواند در سه راه باشد: حقوقی، انقلاب و تعزیرات صورت گیرد. در دادگاه تعزیرات سیستم انلی مربوط به حق، حق و تعزیرات و صیالحی که پزشکان دریافت می کنند رسیدگی می گردد.

در دادگاه عمومی می تواند مانند قصور و ایجاد ضرر و زیان رسیدگی می گردد. البته امکان فروش داروی غیر مجاز توسط پزشک در مطبش ندارد.

در دادگاه انقلاب می تواند مانند قاچاق دارو، توزیع و فروش داروها و ابزار پزشکی غیر مجاز رسیدگی می شود.

(سواد مالک دارو در آخر هنرمند)

۱۲) خطاهای پزشکی (یک سری خطاهای صنفی وجود دارد و یک سری خطاهای حقوقی)



انواع خطاهای حقوقی؛

بی احتیاطی و بی مبالایی نزدیک به همند.

بی مبالایی؛ فرد باید کاری انجام می‌داد و ولی انجام نداد.

مثلاً فرد پیر می‌خواهد یک عمل لوزه‌خساری انجام دهد پزشک باید قبل از عمل وی را از بی نظمی قلبی، عروقی معاینه کند و بی اثر اینکار را نکند و فرد را به هوش بیاورد و فرد در این حالت دچار مشکل گردد یا فردی که هوشیار است اما پزشک قبل از عمل فاکتورهای انعقادی او را کنترل نکند و او را به اتاق عمل ببرد و فرد دچار مشکل شود.

بی احتیاطی؛ یعنی کاری را که نباید می‌کرد، انجام داده است.

مثل تزریق استیروئید، جابجایی و بی جراحی در شکم مریض، فراموش کردن تجویز دارویی که باید تجویز می‌شد.

عدم تبهر؛ پزشکی که قصد انجام عملی را دارد باید آگاهی انجام آن را داشته باشد تا اگر عوارضی در حین عمل پیش آمد جلوی آنرا بگیرد.

مثلاً اگر در حین عمل شریانی قطع شد توانایی این را داشته باشد که آنرا ببندد و اگر توانایی نداشته باشد قصور کرده است.

عدم رعایت نظامات دولتی؛ مثلاً تکلیف بهوشی بدن حقوقی پزشک متخلف بهوشی مریض را بهوش کند و بهار شکل پیدا کند. اینها هم عدم تبهر و هم عدم رعایت نظامات دولتی است زیرا تکلیف بهوشی برای بهوشی زیر نظر پزشک متخلف بهوشی عمل کند. یا اینکه مریضی که در شوک است به بیمارستان مراجعه کند اما در بیمارستان سرم وجود نداشته باشد.

* انواع خطاهای از لحاظ صنفی یا پزشکی؟

خطاهای نسخه نویسی (فصلاً بزرگ) مهم فرد را خوانا نمی نویسد و در داروخانه نسخه خرد می شود و بیمار می خورد یا اینکه در نسخه نوشته شده ریخ و مقدار دارو مشخص نشود.

خطای سرایت بیماری ها و آلرژی (مثلاً دندانپزشک مسافر بهداشتی را در مطبش رعایت نمی کند و این در حیانت از یک بیمار به بیمار دیگر سیرایت می کند).

خطاهای رادولوژی و رادیوتراپی (عکس یک نفر یا دهری عوض می شود و در دریا اشتباه می شود فردی که سرطان دارد به پزشک مراجعه می کند اما مقدار نسخه ای که گرفته کم یا زیاد است. همچنین خطای تشخیص و درمان، خطاهای انواع مختلف تخصصها، جراحان زنان و زایمان، ارتوپدی.

بشیرترین شکایت مربوط به کدام تخصص است؟
مخصص زنان و زایمان و ارتوپدی است و کمترین شکایت مربوط به روانپزشکی و متخصص پوست و مو است.

(۳) سیر حرفه ای (تمام اطلاعاتی که پزشک از پزشک خود به اشکال مختلف کسب می کند سیر حرفه ای گویند و پزشک موظف به حفظ این امر است.

پزشک این، اطلاعات را چگونه کسب می کند؟ یا خود بیمار به پزشک می گوید یا پزشک حسن معاينات این اطلاعات را کسب می کند و یا پزشک برای معاينة بالینی مراجع حاضر می شود و اطلاعاتی در خصوص او بدست می آید.

دو صورت فاش شدن این امر را می توانیم پزشک، پزشک قابل مجازات است و مجازات او از ۳ ماه تا ۱۰ سال زندان و حبس است. بعضی از اطلاعات حقوقی پزشکی دنیا می گویند از برای پزشکی به صورت مطلق است یعنی تحت هیچ شرایطی پزشک نمی تواند امرار مراجع را فاش کند مگر اینکه مرجع اجازه دهد مثلاً موافقت با بقراط مطلق بودن آن گفته است. انگلیس هم چنین سیستمی را رعایت می کند. اما در ایران سیر حرفه ای نسبی است و پزشک موظف است تحت شرایط خاص امرار بیمار را اطلاع دهد؛
(۱) مقام قضایی بخواهد (۲) نفع بیمار در آن باشد (۳) نفع جامعه در آن باشد

(۱) مقام قضایی بخواهد یا اگر مقام قضایی یا قانونی از پزشک بخواهد که اطلاعات بیمار را از آن دهد، پزشک باید از مقامی بخواهد که حتی الامکان اینکار را به پزشکی قانونی ارجاع دهد و از آن طریق یا مقامی که انجام می شود این اطلاعات را کسب کند اما اگر اینکار مقدور نباشد و مقامی بر این امر اصرار کند پزشک موظف است اطلاعات را در اختیار مقامی قرار دهد و در مورد مجرمین اگر قرار باشد سیر حرفه ای او فاش شود

۲) نفع بیمار؟ فرضاً بیمار سرطان دارد و نیاز به شیمی‌درمانی دارد و این بیمار توانایی انجام اینکار را نداشته باشد پزشک می‌تواند بدون اجازه و اطلاع او به اعضای درجه یک خانواده اش اطلاع دهد زیرا اینکار به نفع بیمار است

۳) نفع جامعه؟ عنوان کردن و اطلاع دادن بیماری‌های مثل دیابت و ... فقط پزشکی در قلم کار خود یکی دو مورد مشکوک به طاعون می‌بیند باید گزارش دهد به پلیس راه این است که قبلاً از بیمار کسب اجازه شود اما اگر اجازه نداد پزشک مجبور است که گزارش دهد
بنی‌حیث الحیث جمع افشای سر بیمار به هر کدام از این دلایل که باشد دلائل باید کافی و قانع‌کننده باشد مثلاً: دهنی نزد پزشک جراح می‌رود که در حین او یک توده است پزشک او را عمل می‌کند و مشخص می‌شود که یک سرطان بدخیم است همان موقع فردی به پزشک مراجعه می‌کند و خود را نامزد ایشان معرفی کرده و قرار است اطلاع از وضع بیمار او می‌شود پزشک با صحبتی مرضی را توضیح می‌دهد که و انتی‌ت را به فرد می‌دهد اما خود اجازه ناشی کردن بیمار را ندارد و اگر با اجازه مرضی و چون هیچ‌یک از شرایط گفته شده را ندارد

سابق که تیر زده بود را به پزشک جراح نشان می‌دهد جراح باید اول او را معاینه کند زیرا پزشک وظیفه دارد هر کاری که در دستش برسد برای هر کس و در هر شرایطی انجام دهد به شرطی که برای خودش خطر جانی نداشته باشد و اگر انجام ندهد به حسن محکوم می‌شود در مشورت بیمار و خان و اینک آیا باید به پلیس اطلاع دهد و دیگر کارایی تشخیص دهد و می‌توان نظیر حکم گفت که اطلاع داده شود یا خیر و اگر از این دیگاه به قضیه نگاه کنیم که ارزش اعتبار افراد به پزشک بیشتر از غلظت یک جانی یا سارق است لذا عده‌ای می‌گویند باید اطلاع داده شود و اگر مرضی ای که در مطلب پزشکی کار می‌کند و به پرونده بیمار دسترسی پیدا کند و این اطلاعات را بدون داد و پزشک مسئول است اما اگر دسترسی اطلاعات بیمار را افشا نمود تخلفش مسئول است زیرا جراح کار پزشکی است و اگر کسی مجبور باشد برای اطلاع دادن بیماری او باید از چه کس اجازه گرفت؟ از ولی (ماده ۱۰۰۰ در آخر هر دو)

* ضایع نامه) واضح و بنده‌ای است که به گونه معاینه و اقدام در عارضه پزشکی باید با عمل و ضایع بیمار صورت پذیرد، هم‌انتم مورد اختطاری مطرح باشد در بین بیمار باید مطلب توضیح و ضایع داریم و در تدریج ضایع ۲-۱ از برای آقای شایع نوع سوم ضایع و ضایع کنی است که اغلب هنگام انجام برخی اعمال تشخیص پزشکی و نیز عوارض جراحی یا سایر اقدامات تشخیصی * برائت نامه) علاوه بر ضایع و عذر دیگری به نام برائت نامه پزشکان در هنگام شرح اقدامات تشخیصی و درمانی در مرکز پزشکی از بیمار یا قابل اخذ است. هنگامی که بیمار یا پزشکان معالج ضایع را برای الزام می‌نمایند آنان را از گونه مسئولیت در قبال عوارض و خسارتی که در نتیجه اقدامات درمانی و تشخیصی پزشکان قرار می‌گیرد (مزارق‌نویس در آخر هر دو)

گواهی و گزارشات

به طبع اطلاعاتی که در خصوص وضعیت رستلاری و حی و جمعی فردی به صورت کلی تنظیم شود و احیاناً به جای
پرستیژی شوند.

استادکار نوشتن گواهی چیست؟ اولین اصل این است که احراز حقیقت شود. حقیقت بر سبب اوراق
و جمعی احراز می شود. قریباً از نامبرده (یا صاحب عکس الصافی) یا امبرده که حقیقت ایشان بر سبب کار
شکستایی نمایند (است) در صورتی که به مقتضایه به عمل آورده.

عقبن مقتضایه آورده می شود (یا تراش بر شکلی قانونی و یا تراش بر شکلی) این گواهی نباید درخواست (مثلاً شود) فرد
یا مرجع قضایی یا مرجع اداری صادر شده و تحویل ایشان یا نه (برضا آقایان) جهت ارائه به مرجع
درخواست کننده صادر و از روش دیگری ندارد.

چرا آوردن صاف و روضه خبی بهم است؟
فرضا صادر و چیزی در یک صبح ظاهر فوت می کنند. عاقبتی سوال کرد بود که کدامیک زودتر فوت کرده
است آقایان برودند و چیزی کدام در میان صاف و تر نشان بطور دقیق نوشته شده بود.

چه فرقی می کنند که کدامیک زودتر فوت کرده باشد
آنرا بر زودتر فوت کرده باشد احوال او را و از جمله بر تقسیم می شود. آنرا بر زودتر فوت کرده
باشد لیکن این دراث او و از جمله بر تقسیم می شود.

در ضمنی که در بر شکلی قانونی نوشته می شود چه نکاتی باید رعایت شود؟

(۱) نوع جراحات

(۲) محل جراحات تطبیق با قانون دیات

در ماده ۷۸ ق.م.ا. و در جراحات درناجیه سر و صورت به شرح زیر تعریف شده است.

جراحی و خراش بر پوست بدون آنکه خون جاری شود - یک رشت

دامیه و خراش که از پوست بگذرد و مقدار اندکی را از پوست شود و پهل با جرا خون باشد کم یا زیاد - دو رشت

مستلاحه و جراحی که موجب بریدگی عمیق تر شود و اصابه پوست نازک روی استخوان نرسد - سه رشت

تمحاق و جراحی که از پوست بگذرد و به پوست نازک روی استخوان برسد - چهار رشت

موضع و جراحی که از پوست بگذرد و به پوست نازک روی استخوان برسد و استخوان را شکند - پنج رشت

حاشیه و علی که استخوان را بشکند و اگر چه جراحی را تولید نکرده باشد - ده رشت

منقله و جراحی که در آن جرا یا جای کردن استخوان میسر نباشد - یا نرود رشت

مادومه و جراحی که به کسبه میسر نرود و تلفت در کمال و یا ۳۳ رشت در بر دارد.

دامغه و جراحی که کسبه مغز را پارو کند و غیر از تلفت در کمال و از روی بر آن افتاده می شود.

تعبیه و در جراحات توش و بینی و لب در حکم جراحات سر و صورت است.

طبق ماده ۷۱۱ ق.م.ا. و میراث یکی از جراحتهای مذکور در این آیین در غیر صورت واقع شود در صورتی که آن عضو دارای ریه باشد باید نسبت ریه آن را با ریه کامل مستحضر و در آن گاه به مقدار همان نسبت ریه جراحتهای فوق را که در غیر صورت صورت می شود تعیین کرد و در صورتی که آن عضو دارای ریه معین نباشد دادن ارزش لازم است.

تقریباً جراحات دارد بر گریه در شکم برای آن بدن است.

ماده ۷۱۱ ق.م.ا. در مورد ریه جراحی که به درون بدن انسان وارد می شود چنین می باشد:

الف) جانی که با هر وسیله وارد هر جهت به شکم یا سینه یا پشت و یا پهلو انسان وارد شود و یا ریه کامل است ب) جانی که با هر وسیله از یک طرف بدن فرو رفته و از طرف دیگر بیرون آمده باشد و یا ریه کامل دارد.

تقریباً و وسیله وارد شده جراحات اعم از سلاح سرد و گرم است.

ماده ۷۱۲ ق.م.ا. مانده: جراحی است که با هر وسیله یا با هر نوع وسیله وارد بدن انسان شود و یا ریه کامل و یا ریه

۱) آلت جراحی و جسم سخت بود - جسم نرم بود - جسم نیمه بود - چه جسمی بود؟

۲) میزان حدوث (زمان حدوث جنین است)

۳) طول در جان طول در جان حقوقی ندارد و فقط ارزش پزشکی دارد و برای تشخیص شدن تکلیف خود است که به سینه آید یا نه یا به سینه یا نه؟

کدام مورد را چه می باشد؟ تطبیق محل جراحی با قانون دیات

اگر پزشکی قانون تطبیق با قانون دیات کرد یعنی اینکه جراحی ریه دارد و نه ریه یعنی این دارد کم اثرترین مورد هم طول در جان است و هنوز نقشی ندارد و اگر اینکه شاید در تعیین عدم انشعاق نقش داشته باشد (مواد قانونی در آخر هر رد)

★ تعریف مرگ؛

مرگ توقف کامل و غیر قابل بازگشت قلب و عروق است که همراه با عدم حسن و حرکت ناشی از مرگ سلولهای مغزی است.

مرگ تقسیم بندی که برای مرگ در پزشکی قانونی می شود اصطلاحاً در علم پزشکی انجام می شود اما در پزشکی قانونی مرگ را به مرگ ظاهری و حقیقی و مرگ مغزی تقسیم بندی می کنند.

مرگ ظاهری (حالی است که تنفس وجود ندارد و ضربان قلب جنین ضعیف است بطوریکه بطور کامل قابل ارزیابی نیست بنابراین ارزش و اهمیت تشخیص مرگ ظاهری در توانایی در بازگشت ضربه حیاتی است

مرگ مغزی مرگ مغز ظاهری و عرف حقیقی حالتی وجود دارد به نام مرگ مغزی، در مرگ مغزی، سلولهای مغزی دچار مرگ شده اند و فرد قادر به انجام اعمال عاقله مغزی نیست و فقط دارای ضربان قلب می باشد.

تشخیص مرگ مغزی بوسیله انجام نوار مغزی، سونوگرافی، و عدم دریافت چرخش مغزی می باشد. اهمیت مرگ مغزی در احداث اعضاء بدن می باشد. برای تشخیص مرگ مغزی لازم است که گسیبونی از پیرشنگی ثانوی و همچنین تخصص از جمله تخصص مغز و اعصاب تقسیم نیروی و احیاء و توانایی مرگ مغزی را می دهند.

مرگ حقیقی مرگ است که در ابتدا از آن تعریف کردیم یعنی قلب و تنفس بطور کامل و غیر قابل بازگشت می آیند و سلولهای مغزی می میرند و تشریح سلولهای مغزی اکنون میسرند (حفظ و تقسیم) می میرند. از راه تنفس و گردش خون، اکسیژن به همه نقاط بدن می رسد و سلولهای مغزی حساسترین سلولها نسبت به کمبود اکسیژن هستند. مرگ حقیقی یک سری علائم زودرس دارد و یک سری علائم دیررس.

(تشریح: حالتی است که پس از وقوع مرگ حادث می گردد یعنی اعمال تنفسی مختل شده و تشخیص از بین می رود و دیگر حسها تیره شده و توانایی تفکیک می یابد و چهره رنگ می بارد اما زندگی به یک باره پایان نمی پذیرد و علم مرگ به تدریج از مراکز اصلی حیاتی شروع می شود و به سایر اعضاء می رسد. گاهی در واقع اشتغال شدید حواسی است. فردی که دچار کما (انغم) می شود به علل توانایی از جمله تغییرات مواد حیاتی و اطلاع مورد نیاز بدن یا افزایش مواد زائد موجود در بدن و غیره مغزی یا سایر صدمات مغزی دچار کاهش شدید حواسی می شود.)

علائم زودرس: ظاهر و شکل بقراطی به شکل توان دادن صورت، به حسیت شدن لوزه ها، سیاه شدن لبها، گشادی مردمک، افتادن چانه، شل شدن عضلات و فقدان تنفس و نبض. درین راه تشخیص و نوار قلب است. برای بررسی نبض انگشت اشاره و به کنار خارجی شج می زنند یا کنار خارجی عضله مری یا گشاده را. برای چک کردن تنفس با نگاه کردن، گذاشتن صورت به کنار دهان، احساس صدای تنفس در دهان.

علائم دیررس (دیررس نسبت به علائم زودرس) و مانور پزشکی قانونی روی مرگ و سینه روی علائم دیررس است. این علائم دیررس نسبت به هم دیگر یک عدد زودرس ترند. (۴۸-۲۴ ساعت اول و بعد از دیگر دیررس شوند یعنی بعد از ۱۸ ساعت اتفاق می افتد.)

علام زودرس تاخیری ؟
(۱) سرد شدن بدن

(۲) چود نخشی

(۳) کبودی نخشی

(الف) سرد شدن بدن

چگونه سرد می شود؟ تقریباً در طولانی گرم هر یک ساعت ۵۰۰ و در طولانی سرد هر یک ساعت ۱۰۰ می شود. اما حدودی دارد چه اندازه گرمی درجه حرارت مرکزی بدن نسبت به دمای طبیعی تشخیص دارد که چه مدت از گرم شخصی گذشته است. مثلاً در آب و هوای معتدل ما کسی که در درجه حرارت بدنش ۳۷ است، ۴ تا ۱۱ ساعت از گرمش گذشته.

چه عواملی باعث اختلال در این سرد شدن می شود؟

- ۱- درجه حرارت محیط
- ۲- درجه حرارت بدن متونی
- ۳- فنون لباس فیزیکی مثل از گرم درجه حرارت بدن را بالا می برد
- ۴- پوشیدن البسه زیاد

در سردی که چون سطح بدنشان نسبت به حجمشان بیشتر است زودتر سرد می شوند. افراد چاق دیرتر سرد می شوند چون تبادل هوایی در آنرا کمتر است.

(ب) چود نخشی) چ سفت شدن بدن است. علت چود نخشی از بین رفتن ATP می باشد. از علام زودرس این بود که عضلات شل می شوند بعد از ۱ تا ۲ ساعت این عضلات سفت می شوند. در حالیکه با سردی ۱ تا ۲ ساعت بعد از گرم این سفتی شروع می شود و تا ۱۱ ساعت کامل می شود و بعد از ۲۲ تا ۴۸ ساعت از بین می رود.

علت چود موقعی نیست نه واحدهای انرژی در سلولهای عضلاتی ATP (واحد انرژی بدن) رشته های در سلولهای عضلاتی هستند که مانند کشو بر روی جسم حرکت می کنند وقتی سول منفصل می شود تارهای عضلاتی منفصل می شود و ATP باعث می شود که عضلات روی جسم بمانند. بعد از ۲ ساعت این حالت باقی می ماند بعد از ۴۸ ساعت سلولهای عضلاتی در حالت انقباض باقی می مانند اگر قبل از ۱۱ ساعت چود نخشی را در سنگاری کنیم دوباره تشکیل می شود اما شل تر می شود. اهمیت چود نخشی برای تعیین ساعت فوت است.

یک سری عواملی هستند که باعث تشکیل سریعتر چود نخشی می شود از جمله این عوامل، فعالیت عضلات است. مثلاً وقتی فرد بادبازان گلا در است عضلات بالا نسبت به پایین زودتر دچار سفت شدن می شود چون ATP بیشتری مصرف کرده است.

چود نخشی را باید از سوختن قبل مرگ و یا بعد از مرگ و اسپالم نخشی افتراق کرد. اسپالم نخشی

حالتی است که فرضاً فرد چاقو در دستش است و همان حالت می شود. مثلاً مجنن مفت تراست.
اسپایسم نفسی معروف در یک سبب خاص از مشکلات اتفاق می افتد ولی نبودن نفسی مربوط به تمام اعضا است.

چرا نبودن نفسی در سبب (دیپرو آنزای) می افتد؟ زیرا فرد ATP کمتری مصرف می کند.

ج) کیبوری نفسی یا لیویری بی (سومین علامت نودوس تاخیری کربن حقیقی و کیبوری نفسی است که بین ۱۲ این ساعت بعد از برگ شروع می شود تا ۱۲ ساعت تکمیل می شود و بعد از ۱۲ ساعت غیر قابل تغییر است.)

مکانیزم ایجاد کیبوری نفسی؛ بعد از برگ طبولهای قمر از بین می روند و ماده قمری (خونگولین) از جدار عروق عبور می کند و تحت تاثیر نیروی جاذبه به قضاهاهایی بین بافتی می رود. در نتیجه جاذبه بدن عروق خونی وجود دارد و در نتیجه بین خورای جاری و مویرگها یک سد نفوذی وجود دارد اما خیلیج وقت خون از عروق نیروی غمزه و اکسیژن وارد می شود وری اکسیژن به هم خارج می شود اما سلول قمر خون خارج نمی شود. وقتی فرد می میرد مویرگ توانایی نگه داشتن RBC ندارد و تحت تاثیر نیروی جاذبه بین سلولها عبور می کند. آجایی که نتواند.

آزاد شود به بالا توانایی با شده کیبوری نفسی در نواحی پشت شکل می گیرد و در صورتی که آدرنال باشد کیبوری نفسی در اندامهای پایین دست ها و پاها تشکیل می شود. کیبوری نفسی در جاهایی که با زمین تماس دارد وقت فشار زمین می باشد تشکیل می شود. جاهایی که با زمین تماس دارد سفید است و نیمه جاها قرمز.

اهمیت کیبوری نفسی؛

الف) یکی از پیوندهای قلمی کربن است یعنی در تشکیل کربن کمک کننده است.

ب) تعیین کننده زمان کربن است.

ج) با بررسی نواحی که لیویری بی (کیبوری نفسی) تشکیل شده و نواحی که تشکیل نشده وضعیت تنوع از زمان کربن تعیین می شود.

د) رنگ کیبوری نفسی می تواند تعیین کننده وضعیت هاگک کند. رنگ طبیعی کیبوری نفسی قرمز گلی رنگ است. در سمیوسیت با CO (سموگسید کربن) به رنگ صورتی کم رنگ و در سمیوسیت با سیانور به رنگ قرمز تند است.

آزاد شده قبل از ۱۲ ساعت (که کیبوری نفسی) کامل شود تغییر وضعیت دارد. باید باشد؛ کیبوری نفسی تغییر وضعیت دارد ولی وضعیت اولیه به صورت خفیف باقی می ماند اما بعد از ۲۶ ساعت غیر قابل تغییر است. بعد از آن که آدرنال است کیبوری نفسی پشت تشکیل شده باید شک کرد که او اول توانایی است و بعد آدرنال شده است.

علامت‌های حیرت‌انگیز : (در باره‌ها نفسی)

۱- لکه سبز شکمی

بعد از فوت به علت : ۱- اقلین ۲- فعالیت مکرر آنها (علت‌ها ضعیف)
عشار بر روی بدن شروع به ایجاد شدن می‌کند.

اقلین مری آنکه سلول‌ها شروع می‌کنند به از بین بردن خود. یک مری آنکه در سلول‌ها حس است که بر پیش‌ها
چربی‌ها و دیگر محصولات آنها را می‌شکند و از آن انرژی می‌گیرد. وقتی فردی کنترل این روش‌ها را از
بین می‌برد و به جای این سلول‌های خارج را از بین می‌برد، سلول‌های داخل را نیز می‌کشد و از بین می‌برد.
بنابراین لکه سبز شکمی را در جایی می‌بینیم که سیستم فعالیت مکرر آنها وجود دارد که در نهایت چپ و
پایین شکم، ابتدای روده بزرگ است. در این سمت تغییر رنگ مری می‌باشد (در واقع به مثقاله در ۲۸ ساعت
اولی طرف اتفاق می‌افتد و گسترش پیدا می‌کند (در واقع شکم بسته). البته ۲۸ ساعت را در
کتابها می‌نویسند و آن آیه واقعی دیده می‌شود این است که در ۲۴ ساعت اول است.

۲- حالت مری شدن جسد

به علت تجمع خون موجود در اندامها (اندامها) به علت تشکیل طایفه در شکم، اندامها حالت مری پیدا می‌کنند
به علت اندامها کشیده می‌شود و در ۲۴ ساعت در ۲۴ ساعت می‌شود و رنگ پوست هم سیاه است
به این دلیل پوست زرد روشن‌تری پیدا می‌کند که بخلاف این اتفاق بعد از ۱ هفته از مرگ بروز می‌کند
در صورتی که عملاً پس از ۲ الی ۳ روز دیده می‌شود.

تاری شدن جسد که معمولاً اوایل هفته دوم شروع می‌شود و پوست در این لایه‌ای شفاف است که لایه مرده
است و زیر آن لایه زنده است. وقتی لایه شفاف پوست (لایه سطحی پوست) از لایه زیرین جدا می‌شود
زیر آن به علت ضعیف شدن و خارج شدن از حالت تاری شدن جسد می‌توانید تاری شدن جسد
در واقع تمام اتفاق می‌افتد و در اندامها هم دیده می‌شود.

خون این کارها و کارهای ناشی از سوختگی و کارهای مربوط به قبل از مرگ چیست ؟

سلولهای سوختگی و قبل از سوختن اطراف کف تاول دارای واکنش حیات می باشد ولی تاول پس از سوختن
علاقم حیاتی است.
سلول قبل از سوختن دارای پرورش برده و رنگ روشن دارد ولی مایع تاول پس از سوختن رنگ تیره دارد
و متعفن است.

۳- بادکردگی حید

حفته دوم پس از سوختن حید یاد می کند و به صورت متورم می شود و شکم متورم می شود که به علت تولید
طفره توسط میکروبهاست. در این حالت ممکن است زبان و چشم ها بیرون بیفتند و در صورت بی حید
فشار از حفته خارج شود. در این مواقع باید خارج شدن اعضاء از حفره ها را با حالت جنایی
انزاع کرد.

۴- مویایی شدن

بیشتر در اجسادی اتفاق می افتد که آب بدن بصورت سریع خارج شده و مویایی توانایی تکثیر و
فعالیت را نداشته اند. این حالت در آب و جوی گرم و خشک بیشتر اتفاق می افتد و باید در صورت زیاد
و به طور طبیعی در جگه ها ممکن است بیشتر دیده شود و چون سطح بدنشان بیشتر از حجم بدنشان است آب
بدنشان را زودتر از دست می دهند. در حالت مویایی و اعضاء شکلی و عضلات سالم باقی می ماند
در حالی که ممکن است که بر روی حالت قبل مرگ ممکن شود. معمولاً زمان مورد نیاز برای این حالت امداد است.

۵- صابونی شدن

معمولاً در اجسادی اتفاق می افتد که عروق در آب پخته اند. آب دارای املاح بیشتر توانایی ایجاد
این حالت را دارند. چیزی موجود در بدن نیز شده و بصورت اسیدهای چرب آزاد شده.
اسیدهای چرب با املاح موجود در آب ترکیب شده و حالت صابونی شدن پیدا می کند. این حالت هم باعث
حفظ عضلات و تا حدودی اعضاء می شود.

آدنوپوسیر یا صابونی شدن معمولاً بعد از ۲ تا ۳ هفته در آب سرد ایجاد می گردد و ممکن است تمام این
مراحل گفته شده را با هم روی حید ببینیم.

ممکن است صابونی شدن (آدنوپوسیر) بعد از ۱ هفته دیده می شود و ممکن است در ۳ یا ۴ روز در مرحله
بادکردگی را داشته باشد و در همین حال تاول و مویایی شدن را هم داشته باشد. یعنی همه مراحل فساد
در حید دیده می شود.

صابونی شدن در آبهای شور بوجود می آید و در آب شیرین حالت صابونی شدن بوجود نمی آید چون املاحش کم است.

★ ترموهاقنولوژی :

ترموهاقنولوژی مبحثی است که از بیرون به تغییرات ناگهانی و مستقیم شدیدی بر روی بدن توسط یک یا چند عامل خارجی است. این عوامل به چند دسته تقسیم بندی می شوند.

تقسیم بندی علمی ترموها :

- (۱) عوامل فیزیکی : سرما ، نور آفتاب ، سرو صدا ، اشعه رادیواکتیو ، مغناطیس ، انفازهای الکتریکی (مادر بافتش ، بافتش)
 - (۲) عوامل شیمیایی : اسید ، هلال ها ، انگل ، قیام سوار شیمیایی ، آکسید
 - (۳) عوامل بیولوژیکی : میکروبها ، ویروس ها ، قارچ ها ، انگل ها
 - (۴) عوامل روحی و روانی : کار حساس ، کار فیزیکی ، کار فکری ، لذت راجح ، پدید آمدن شغل ، قبول شدن در دانشگاه
 - (۵) عوامل ارگونیومی : یعنی وضعیت بدن ، کارهای که انجام می دهد متناسب داشته باشد ، تمرین ورزش ، خستگی جسم
- اینها را به صورت اقسام دارد. ارگونیومی ، علم ایجاد رسانی بدن است.

تقسیم بندی ترموها از لحاظ قانونی :

- (۱) جنایی (۲) اتفاقی (۳) حادثه ای شغلی (۴) حادثه ای ترافیکی
- علت ترموها هر چه که باشد باید یک تقسیم بندی قانونی کنیم که کار بهتر انجام شود.

یک حادثه که اتفاق می افتد ممکن است جنایی ، اتفاقی ، شغلی یا حادثه ای باشد و بهر کدام از اینها می تواند هم فیزیکی ، شیمیایی ، بیولوژیکی ، روحی - روانی و ارگونیومی باشد.

اتفاقی شیمیایی مانند نشت گاز در یک - حادثه ای شیمیایی مانند برخورد دو ماشین یا هم در یک از آنها حادثه ای

بخت فیزیکی بر اساس جنایی و حادثه ای است که آن دو را باید از اینها افتراق داد.
ضرب و جرح ترموهای فیزیکی است که می تواند هم جنایی باشد هم اتفاقی و یا حادثه ای.

ترموهای مکانیکی جنایی :

الف) ترموها تقسیم حاصل از ضرب و جرح :

۱- عوامل مشروب کننده

۲- ترموها تقسیم حاصل از خفگی ، ضایع و سلاح سرد

سوی - ترموها تقسیم حاصل از سلاح گرم

مرب به حالتی اطلاق می شود که پوست در چهار پارگی کشیده نشود است
ولی جرح حالتی است که پوست در چهار پارگی شده و زیر پوست از چند عضلات و عروق ممکن است آسیب
دیده باشند.

در اساس این تقسیم بندی و مثال برای ضرب و زخم مودی و خراشیدی و کوفتی
و مثال برای جرح و چاقو زدن. شکستگی هم می تواند مضر و کشنده باشد و هم مجروح کننده.

★ (۱) عوامل مضروب کننده؛

الف) اجسام سخت؛ مانند سنگ و چوب که ضایعاتی که باقی می ماند از آن ممکن است شکل جسم سخت
را داشته باشد. مگر فقط از بعضی سطوح بدست را درگیری می کند اما ممکن است به شکل پارگی و
یا آسیب اعضا داخلی نیز بروز کند. مثلا ممکن است اثر لاستیک روی بدن فرد متوجهی مانده باشد
لاستیک جسم سخت است و روی بدن متوجهی اثر لاستیک باقی می ماند اما اثر آن فقط این بود که ضربه
و ممکن است عوارض داخلی آن خیلی شدیدتر از عوارض سطحی آن باشد پس باید به آن جسم توجه کرد.

ب) اجسام سخت لبردار؛ ممکن است شکل خودشان را به جا بگذارند و یا در محل زخم اثرات جسم سخت
اگر در را را ببینیم و مانند دندان اگر دست کسی را بگذارد علیه اثر آن بر روی پوست می ماند.
در برابری برای ترش کردن آفت چاره می نوسند جسم سخت و یا اثر آن را چاره جسم نیز لبردار باشد می نوسند
جسم نیز لبردار.

ج) جسم سخت رشته ای (قابل انعطاف)؛ مانند سلاق و زنجیر که به تبع اثراتی که باقی می گذارند
یا نوع آفت چاره تطبیق می کنند مثلا در زخم کبودی های حلقه ای شکل را می توان دید.
غیر از جسم سخت قابل انعطاف با جسم سخت ساده چیست؟
اگر باغضا به پشت شخصی بزنند اثر آن چه فرقی می کند با دزدی که با سلاق یا زنجیر بزنند؟
عضلات پشت چون گوی در در اثر با جسم سخت به آن ضربه زده شود کبودی در قسمت گودی
دیده نمی شود اما اگر با جسم سخت لبردار قابل انعطاف زده شود کبودی در همه جا مشاهده می شود.

ضایعاتی که عوامل مضروب کننده ایجاد می کنند طیف وسیعی است و می تواند به این اشکال باشد و
یعنی آنهایی که اجسام سخت می گذارند.

- ۱- سایشی و خراشیدی
- ۲- کبودی و خونریزی
- ۳- پارگی

۱- سائیدگی و خراشیدگی) سائیدگی درها معمولاً سطحی از در و لایه سطحی پوست (اپیدرم) را در بر می گیرد.
 ممکن است شکستگی با آنست که با جرم قطرات رانسته باشد و همچنین باید به فکر ضایعات داخلی که
 ممکن است از ضایعات سطحی فعلی شدیدتر باشد نیز بود. سائیدگی ناشی از عوامل متعددی است که در
 باید از سائیدگی های بعد از مرگ که ناشی از حشرات مثل مورچه ها یا ناغی از مایه ها برای اجساد
 درون رگ است افتراق دارد همچنین با سوختگی های چین های بدن مثل عرق سوز شدن و یا ادرار
 زغان ضایعات و همچنین با مراحل اولیه زخم نیز افتراق دارد.

چگونه می توان این تفاوت ها را تشخیص داد؟

اول اینکه واکنش های بدن دارد.

دوم اینکه معمولاً در نواحی خاصی به وجود می آید و معمولاً قریب جسد است.
 سوم اینکه در نواحی خاصی افتراق می افتد مثلاً در ناحیه لورها که باید توجه کرد سائیدگی ها با عروق سوزناهی از
 گشاده و آن استیلا نشود و سائیدگی ناشی از زخم بستر که جابجایی خاصی است و مشخص است و یا
 سائیدگی ناشی از تروما متفاوت است.

۲- کبودگی های خونریزی ها) به دنبال ضربه و مورگ های سطحی در چهار بزرگی می شوند و خون در زیر پوست
 جمع پیدا می کند و باعث کبودی یا خون سردگی می شود.

این خونریزی ها چه اهمیتی دارند؟ (الف) از لحاظ عملی خونریزی است و خون سردگی در نواحی تناسلی و ران ها،
 سینه ها (در زنان) نشان دهنده امکان تجاوز است و خون سردگی در نواحی کمر و دهان می تواند نشان دهنده
 حمله کرمی باشد.

ب) شکل این خونریزی ها با آنست که با جرم یا مضموب گشته یکی می شود و از روی شکل آن می توان آنست
 مضموب گشته را تشخیص داد. کبودی گردن ممکن است به شکل اثر انگشت باشد و ضربه شک گشته است که
 تشخیص دهنده قتل جنسی است و ضربه را ختم کرده اند. کبودی های گرد در نواحی تناسلی ممکن است ناشی
 از ملکش به وسیله دهان یا گاز گرفتن باشد و کبودی های حلقه حلقه می تواند اثر زنجیر باشد.

ج) زمان بوجود آمدن خونریزی ها: این زمان می تواند حتم در اجساد و حتم در افراد زنده کمک کننده زمان
 حدوث شناخته و یا مرگ باشد. وقتی که این خونریزی ها به وجود می آید در ابتدا رنگ قرمز روشن دارد و طی
 ۱ الی ۲ روز به رنگ کبی مایل به بنفش تبدیل می شود و بعد از ۳ الی ۵ روز تبدیل به کبود مایل به سیاه رنگ می شود.
 اواخر هفته اول شروع می کند به رنگ سبز شدن و طی هفته دوم به رنگ زرد در می آید و معمولاً بعد از ۳ هفته و
 حداکثر ۳ هفته به طور کامل از بین می رود. بنابراین اگر کبودی زرد رنگی دیدیم حدوداً ۱۰ تا ۱۵ روز از زمان
 حدوث آن گذشته است.

افتراق خونریزی قتل از مرگ و بعد از مرگ: وقتی فردی می میرد ممکن است در حین انتقال بدن و جسد به جایی برود
 و باعث خونریزی شود.

در مورد خونریزی مربوط به قتل از مرگ چه نام می زنیم؟ می خونریزی به وسیله رگ پاک نمی شود و می خونریزی زمان
 بعد از مرگ به وسیله رگ پاک می شود. به این دلیل خونریزی مربوط به قتل از مرگ با رگ پاک نمی شود که خون
 قبل از مرگ گشته تشکیل می شود و به سلولها و بافت نرم پیوسته و بعد از مرگ در نواحی پاشنه جسد
 مانند پاها کبودی بوجود می آید اما قبل از مرگ روی سطح جسد ایجاد می شود.

عربی جواهرت با عرض چاقو یکی نباشد همچنین ممکن است طرف با آفتاب کردن باشد افزایش عربی و جواهرت ناشی از چاقو شود.

۱- خصوصیات آسیب های ناشی از اجسام برنده در حالت نزاع؛
معمولاً در نزاعی در دسترس افراد همایون قرار دارند ممکن است سطحی باشد یا عمیق آن شدید باشد.
در حالت نزاع زخمی داریم به نام زخم دفاعی. این زخم ها ناشی از دفاع فرد در مقابل ضارب ایجاد می شود بیشتر در نواحی دست ها، کمر، بازو، مچ ها، ساق ها است و نیز افراد برای دفاع از خود این نواحی را در جلو قرار می دهند و باعث ایجاد این آسیب ها می شود. مثلاً فرد یا دستش چاقو طرف را می زند که اثر چاقو یک دمه باشد یک طرف دست بریده می شود و زخمی که در دو طرف دست بریده می شود. و خود زخم هایی دفاعی در اندام دیگر زنی و نزاع خیلی خوش رنگ گفته است.
اثر چاقوی را داریم و چه وجود زخم دفاعی شک کردیم باید شک کنیم که قتل است.

۲- ویژگی های بریدگی ناشی از خود زنی؛
۱- سطحی اند و یکنواختی عمقی به وجود نمی آورند. در ابتدای زخم می بینیم که خیلی سطحی اند اما وقتی جلوتر می رویم می بینیم که عمق آن بیشتر می شود و علت آن این است که فرد در ابتدا جرات ندارد اما بعد جرات پیدا می کند.

۳- معمولاً تعدادشان زیاد است.
۴- در نواحی در دسترس قرار دارند و البته سطحی به خود دارند مثلاً اثر ضرب و است دست باشد این بریدگی ها را در سمت چپ می بینیم و برعکس. اثر ضرب در حالت منازعه نبوده اما از روی مستش خوانسته که این بریدگی ها را ایجاد کننده و ویژگی های مناسبات خود زنی را دارد اما فرد به آن نواحی دسترسی ندارد.

۵- معمولاً مولاری یا متا طاقند.

بریدگی های انتقامی را باید با این بریدگی های حالت منازعه و غیره افتراق داد البته افتراق آن سخت است.

۶- ویژگی بریدگی های ناشی از اعمال جراحی؛

- ۱- معمولاً نواحی خاصی هستند.
- ۲- منظم هستند.
- ۳- بخیه های منظمی دارند.

۷- ویژگی تفکیک جراحات ناشی از خودکشی و حادثه و قتل؛

۱- وضعیت صحنه؛ اگر صحنه به هم ریخته باشد قتل است. اگر کسی خود را با لباس خانه علی آویز کرده باشد خودکشی است. پس به این صحنه یقین گفته است. باید از کجای خون و منی و آب دهان نمونه گیری شود. از فولیکول مو گرفته خون را یقین می کنند تا مشخص شود که آیا متعلق به خود فرد است یا فرد

بر روی و باید محض توسط کارشناس صورتی شود و باید در صورتی که چنانچه با هم بودا کردن بر روی کنند.
موی زیر ناخن ممکن است ناشی از سوزش باشد. مو در ناحیه عانه ممکن است تجاوز از نشان دهد.

۲- در صورت جراحت؛ اینکه آیا زخم دفاعی دارد یا نه؟ خودتی است یا نه؟ بریدگی سطحی روی فوج دست
که خونریزی شدید دارد و بریدگی‌های موازی با هم می‌باشد در ناحیه درجه سه نشان دهنده این است که خرد
خودکشی کرده است. زخم اصلی که در کنار آن چند بریدگی کوچک است نشان دهنده این است که فرد
مردود بوده و یا چنانچه قدرت نداشته است.

۳- معاینه لباس‌ها؛ آیا لباس‌ها چهار پارگی شده‌اند یا نه؟ آیا محل جرح یا بریدگی لباسی زطابق دارد یا
نه؟ در فردی که غرق شده است اگر او را با پاوش پیدا کنند به نفع دیگری افتاحی است و اگر خودکشی باشد
با لباس به درون آب می‌رود و ممکن است حتی در عیب خود سفت بگذارد تا به زیر آب برود.

۴- وجود جراحت دفاعی

۵- مصروفیت‌ها و مصروف (کل و موارد دیگر) که چنانچه باید از این نظر نیز غوطه برداری شود.
در چنانچه هم در حالت افتاحی و هم در حالت خودکشی و یا در حالت دیگر ممکن است این حالت وجود داشته
باشد.

★ (۱۳) شروع تقسیم ناشی از سلاح گرم؛

سلاح‌ها گرم به ۲ گروه تقسیم می‌شوند؛
الف) سلاح‌هایی که در حین گلوله از آن دو یک شلیک خارج می‌شود (سایحه‌ای)
ب) سلاح‌هایی که در هر شلیک یک گلوله خارج می‌شود.

الف) سلاح‌های سایحه‌ای؛

ممکن است به علت نوع اسلحه و درجه‌ای چند سوراخ ورودی داشته باشیم و ممکن است به همان
تعداد هم سوراخ خروجی داشته باشیم و یا اصلاً سوراخ خروجی نداشته باشیم.
به علت تعداد زیاد سایحه‌ها در هر فرد به بدن ممکن است چند سوراخ ورودی داشته باشد یا در صورتی که چندین
دسته گلوله به بدن و یک سوراخ ورودی داشته باشیم. اما این سوراخ ورودی دارای دسته‌ای بزرگتر از
هوک سایحه است و در صورتی که فاصله شلیک نزدیک باشد ممکن است به تعداد سایحه‌ها سوراخ خروجی
داشته باشیم و گاهی اوقات ممکن است به علت فاصله‌اش شدن سایحه یا خروج قطعه‌ای از استخوان
تعداد سوراخ‌های خروجی از تعداد سایحه‌های ورودی بیشتر باشد.
در صورتی که فاصله شلیک زیاد باشد به علت کاهش سرعت سایحه‌ها ممکن است سوراخ خروجی نداشته
باشیم یا تعداد سوراخ خروجی از تعداد سوراخ ورودی کمتر باشد.

نکته: سایحه‌ها به ازاء هر یک متر که از دسته فاصله می‌گیرند قطری به اندازه یک متر بزرگتر می‌شوند.

البته این اندازه در هر اسلحه ای متفاوت است. معمولاً به جهت اینکه حراد یا ساجه آتش باروت و دوده از دهانه اسلحه خارج می شود و همچنین ممکن است محل اثر آتش باروت و دوده ناشی از آن در صورتی که فاصله شلیک بین آن صافتر یا کمتر باشد را به صورت منطقه سوختگی و خاککوبی در دوده زدنی بر روی پوست بینیم یعنی اگر فاصله اسلحه کمتر باشد وقتی شلیک می شود حراد یا آن شعله و باروت خارج شده و روی پوست اثر می گذارد و باعث سوختگی می شود و امکان دارد دوده های را روی پوست مشاهده کنیم که این منطقه را خاککوبی می گوئیم و دلیل آن اینست که بتوانیم فاصله محل شلیک را تعیین کنیم.

اگر فاصله بیش از یک متر باشد شعله و دوده سوختگی نداریم زیرا این ها بیش از آنتر نمی توانند بر روی پوست اثر بگذارند. در صورتی که محل اصابت گلوله روی لباس باشد باز هم امکان دارد اثرات منطقه خاککوبی در دوده زدنی وجود نداشته باشد و یا واضح نباشد.

در صورتی که نوک اسلحه بر روی بدن چسبیده باشد و چون نوک چسبیده (چهارم) در حد شعله بر روی آن آید پس شعله و دوده و حتی مقوا وارد سوراخ و روی می شود و بنابر این ها منطقه خاککوبی و سوختگی نداریم بلکه یک سوراخ در روی داریم که قطرش نسبت به ساجه بیشتر است اگر فاصله بیش از آنتر باشد منطقه خاککوبی نداریم و مقوا را نمی بینیم اما در منطقه خاککوبی (فاصله 70 cm تا 1 متر) امکان دارد دیده شود.

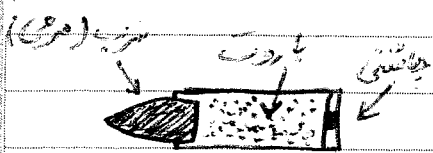
پس سوراخ در روی در چند حالت (اسلحه ساجه ای) ممکن است بر روی بدن اثر بگذارد:

- الف) چسبیده به بدن
- ب) در فاصله یک تا نیمی متری تا آنتر
- ج) بالاتر از آنتر

مکان است تعداد سوراخ خروجی یا تعداد سوراخ در روی مسامی نباشد (از آنجا سوراخ در روی با سوراخ خروجی در یک استوار نیست و امکان دارد ساجه در اثر برخورد با بافت استخوان انحراف پیدا کند و سوراخ های خروجی و اثری خاصی ندارند و با اثر آتش را نمی بینیم. قسم عبور ساجه را از طریق بقایای حراد یا ساجه مانند پیدا کردن تکه های مقوا در مسیر عبور می توان پیدا کرد. در شش های ساجه ای بیشتر این ضایعات را در چوبان دعا و در ساقیان می بینیم چرا که این افراد می توانند مجروحی از بابت این اسلحه ها داشته باشند و ضایعات که به صورت اتفاقی یا عمدی در اثر این اسلحه ها ایجاد می شود بیشتر در مورد این افراد است.

تفت های ساجه ای یاری که هنوز سلاح های گرم نیستند اما ضایعات خطرناکی دارند و در مورد این افراد نباید به ضایعات سطحی اکتفا کرد بلکه به ضایعات داخلی که گاه کشنده و خطرناک است توجه کرد. به این دلیل که بافت عضلات نرم است می تواند قدرت نفوذ زیادی داشته باشد.

ب) سلاح‌های که در هر شلیک یک گلوله از آن خارج می‌شود



از این سلاح‌ها به طور کلی به ۲ دسته گوی و جنگلی تقسیم می‌شود.

سلاح‌های گوی طول گلوله‌ها بیش از یک است (معمولاً ۳ تا ۴ متر). اما در سلاح‌های جنگلی طول گلوله بیش از ۴ متر است. این اسلحه‌ها در درون گلوله‌های خود سیارهای بار بیچی دارند که در اثر آتش گلوله جدام خروج از گلوله اسلحه جدام حرکت می‌دهد و این حرکت جدام باعث می‌شود که گلوله با قدرت و سرعت بیشتری مسیر را طی کرده و به هدف می‌خورد. به این سیارها خان می‌گویند. **نکته** آتش که گلوله بدون می‌خورد و بیشتر از اثر جدام است زیرا آتش در وسط گلوله در بین سیارها جدام است.

اسلحه‌های گوی ۲ نوع هستند: ۱- رولور ۲- تیغه اتوماتیک. معمولاً ضدایستاتی که ایجاد می‌کند تقریباً یکسان است. معمولاً سوراخ درونی اسلحه سلاح‌ها کوچکتر از سوراخ خروجی است. دارای حلقه سائیدگی و حلقه سوختگی خشک می‌باشد. سوراخ خروجی ممکن است بزرگتر از سوراخ درونی باشد و در سوراخ خروجی حلقه سائیدگی و سوختگی وجود ندارد زیرا گلوله سر شده است.

ممکن است که تعداد سوراخ خروجی کمتر از سوراخ درونی باشد به این علت که:

- ۱- ممکن است گلوله داخل بدن باقی بماند.
- ۲- گلوله از سوراخ‌های درونی خارج شده باشد.
- ۳- به وسیله سرفه یا حرکت دادن از سوراخ خروجی یا حفرات بدن خارج شده باشد. مثلاً وایر شکم شده و از آبرق دفع از بدن خارج شود.
- ۴- در شلیک ترمین سوراخ داخل بدن پدید آید و سوراخ خروجی و درونی یکسان نبودند. انکساکت را باید رد کرد.

سوراخ درونی که در اثر شلیک ایجاد می‌شود به سینه‌خفت است:

- الف) هیچ‌سینه به بدن
- ب) کمتر از ۱ سانتی‌متر
- ج) بین ۱ تا ۱.۵ سانتی‌متر
- د) بالاتر از یک متر

الف) در فاصله ۱۰ سانتی‌متر به بدن به علت اینکه دهانه اسلحه به بدن چسبیده است، خروج شعله و باروت را از دهانه اسلحه نمی‌توانیم خارج کنیم. بنابراین منطقه خالکوبی و دوده نزدیکی را نمی‌بینیم. حلقه سائیدگی و سوختگی خشک داریم. امکان دارد در این حالت در صورتی که زیر پوست شلیک افتد و جرم داشته باشد به علت فشار گاز و باروت که می‌پوشد و استخوان قرار می‌گیرد موجب از هم پاشیدن پوست شود و سوراخ بزرگتر از سوراخ خروجی شود و شکل نامنظم قرار گیرد. استثنایی که در این حالت این است که در صورتی که اسلحه سینه پوش داشته باشد ما اثر شلیک را بر روی پوست به صورت شعله‌پوش می‌توانیم مشاهده کنیم.

ب) در فاصله کمتر از ۳ تا ۴ سانتی متری و منطقه سوراخ سطحی بر پوست و مو و هنگام خاکبازی و منطقه در و در و در داریم.
در فاصله کمتر از ۳ تا ۴ سانتی متری و منطقه سوراخ سطحی بر پوست و مو و هنگام خاکبازی و منطقه در و در و در داریم.

ج) فاصله بین ۳ تا ۴ سانتی متری و شعاع قدرت این را ندارد که باید سانی تر اثر بگذارد و سانی سوراخ پوست و مو نداریم. در فاصله منطقه خاکبازی و در و در و در و منطقه حلقه سانی و سوراخ خشک هم داریم.

د) بالاتر از ۴ متر و سوراخ پوست و مو نداریم. منطقه خاکبازی و در و در و در و منطقه حلقه سانی و سوراخ خشک هم داریم.

سوراخ خروجی و در صورتی که سوراخ خروجی وجود داشته باشد دارای ابعاد منظم است و صورتی که از سوراخ ورودی است حلقه سانی و سوراخ خشک نداریم. ممکن است تعداد سوراخ خروجی کمتر از تعداد سوراخ ورودی باشد یا بیشتر از آن و یا مساوی با آن و در سوراخ خروجی منطقه خاکبازی نداریم و در صورتی که ابعاد سوراخ کمتر از ۳ تا ۴ سانتی متری و در و در و در و سوراخ خشک یا از سوراخ ورودی آتفاقی افتاده باشد تعداد سوراخ خروجی کمتر از تعداد سوراخ ورودی است.
و یا اگر گلوله به استخوان خورد باشد و تکه های استخوان از ناحیه دیگر خارج شود امکان دارد تعداد سوراخ خروجی از ورودی بیشتر باشد.
سوراخ خروجی معمولاً خونریزی بیشتری نسبت به سوراخ ورودی دارد.

معمولاً می توان خودکشی را از زخم کشی در صلاح نرم تشخیص داد.
۱- فاصله چوبیده به بدن در خودکشی
۲- مسافت خودکشی یا خونریزی یا بیماری رگی داشته باشد (انقباض الزامی نیست)
۳- مکنه ترک بهم ریخته نمی باشد و ممکن است ناصه (چیز دیگری) سببی بر خودکشی داشته باشیم یا در از داخل عقل باشد.
۴- اثر انگشت فرد بر روی سطح (البته هر چه بیشتر نیست) و دیدن سطح در دست و نخ.
۵- محل گلوله در زواج خاصی باشد مانند سر و دهان و زیر چانه و سینه.
۶- اثرات باروت و خون کجاست نشانه بر روی دست. این مورد خیلی مهم است چون نشان دهنده این است که فرد زنده بوده است.
۷- اگر آثار دیگری وجود نداشته باشد به نفع خودکشی است و اگر وجود داشته باشد به نفع زخم کشی است.

تعیین جهت تیراندازی و ۲ چیز مهم است: یکی مسیر و دیگری جهت یا زاویه مسیر را باید در یک نقطه ۳ ضلعی در نظر گرفت مثل جلوه عقاب و راست به چپ و بالا به پایین که بر عکس هم می شود و در صورتی که زاویه ضعیف باشد ممکن است به جای یک دانه شود یک دانه و بعضی شکل داشته باشیم. اگر مری گلوله به شکل زاویه حاده وارد پوست شده باشد بنابر این حلقه سوراخ سستی ایجاد می شود.

تعیین مقدار با تیر خوردن ضعیف و ورودی و خروجی گلوله A و B را پیدا می کنیم که نشانگر به عضو حیاتی آسیب وارد کرده است.

★ خفگی‌ها (آسینگی)

خفگی در نرسیدن اکسیژن به بافت‌های بدن و محروم شدن سلول‌ها از اکسیژن را اصطلاحاً خفگی گویند. برخی از بافت‌ها به خصوص مراکز حیاتی کنترل قلب و تنفس در مغز نسبت به کمبود اکسیژن حساس‌ترند و زودتر می‌میرند. آسینگی یعنی حمله علی‌که باعث نرسیدن اکسیژن به سلول می‌شود.

خفگی‌ها ممکن است به چند دلیل اتفاق بیفتند:

- ۱- در محیط اکسیژن و هوای نادر باشد مثل غارها، آوارها، جاهای
- ۲- هوا از بیرون به ریه نرسد مثل ریه آلودگی، فشار به ناحیه گری، سوختگی‌ها
- ۳- اکسیژن از ریه به سلول نرسد مثل کم‌خونی، مسدود شدن ریه (COPD)، آسیب عروق ریه‌ها
- ۴- سلول نتواند O₂ (اکسیژن) بسوزاند یا در سلول مثل سمیت باسیلور.

در برخی از موارد ممکن است خفگی با هیچ‌یک از این مکانیزم‌ها اتفاق نیفتد. به همین علت حالت ممکن است خفگی اتفاق بیفتد که در حقیقت قابل پیش‌بینی است. در خفگی ممکن است اتفاق دیگری نیفتد که سبب مرگ شود ولی علت آن نرسیدن اکسیژن نیست بلکه:

- ۱- شوک و قطع ای نمایی از حیات فشار قرار گرفتن عروق حیاتی موجود در گری و حلق
- ۲- انسداد عروق گری و نرسیدن خون به مغز
- ۳- شکستگی حنجره‌ها و گری‌ها و قطع نخاع

مرحله‌ای که یک فرد در حال خفگی طی می‌کند:

- ۱- مرحله اول: فرد دچار سردرد یا سرگیجه، آلودگی عروق و انقباض تنفس و ضربان قلب و احساس ناراحتی و بی‌خوابی در یک دقیقه که نهایتاً بی‌خوابی می‌شود.
 - ۲- مرحله دوم: تشنجات، به علت انقباضات عضلاتی ممکن است دفع بی‌اختیاری ادرار یا ترشح ریه در این مرحله هم ۱ تا ۲ دقیقه طول می‌کشد.
 - ۳- مرحله سوم: ضربان قلب شدت پیدا می‌کند ولی قدرت کافی ندارد و تنفس می‌شود و تنفس کند و محسوس می‌شود.
 - ۴- مرحله چهارم: ضربان قلب کند می‌شود یا از بین می‌رود و تنفس متوقف می‌شود که حدود ۲ تا ۳ دقیقه طول می‌کشد.
- نوزادان نسبت به کمبود اکسیژن مقاوم‌تر هستند و در صورت کمبود اکسیژن امکان بازگشتن به مرحله طبیعی بیشتر است.

انواع خفگی‌ها:

- ۱) سوختگی‌ها
- ۲) حلق آلودگی
- ۳) انسداد عروق ریه
- ۴) عروق شکستگی

۱- سوفوکاسیون

به حالتی گفته می شود که فشار به بدن در ناحیه غیر از ترقه وارد می شود و موجب درد در یک نقطه می شود
(نور ۲ و ۲۰ انسداد هوا می در ناحیه گردن است)

سوفوکاسیون انواع مختلفی دارد

(۱) Smothering: حالتی است که فرد به وسیله پارچه بزرگ یا بالش فشار می آورد به بینی.

این مورد بیشتر در مورد شیرخواران و نوزادان است.

(۲) Shaking: این حالت در زمانی اتفاق می افتد که راه دهان توسط یک جسم خارجی بسته می شود که این جسم خارجی می تواند به صورت اتفاقی یا عمدی بر روی دانه لوزه به حلق بکشد یا در نوع دیگری آن گدازش با جسم خارجی در بینی یا دهان

(۳) plastics: نوع شایعتر آن است. در این حالت به صورت اتفاقی یا عمدی بلا استیک بر روی صورت یا دهان فرد کشیده می شود که باعث تنگی فرد می شود که در مورد کچا در هنگام بازی و در نوع دیگری با بستن دست این حالت امکان پذیر است.

(۴) Traumatic: مانند بچه هایی که دارد به حال می شوند و در را به روی خود می بندند. این حالت در مواردی است که فرد در ضربه یا پر از اهرام قرار دارد.

(۵) S. صلیبی: به علت این غنفلات به طرف بالا کشیده می شود قدرت حرکت کم می شود و نمی تواند به ریه را باز و بسته کند و فرد دچار غنفل می شود.

(۶) overling: یا سوفوکاسیون ناشی از جسم سختی بر روی فرد. مانند این که عاقل به یک شتر می رود و خواش می برد و سینه اش روی دهان می افتد و باعث تنگی می شود.

(۷) گیسب باج آرمینوئیک:

بنابر این سوفوکاسیون حالتی است که خفگی ایجاد می شود بدون این که فشار به ناحیه گردن وارد شود و به اثر فشار بر روی سایر اعضاء خفگی رخ می دهد.

۲- حلق آویز (hanging)

انندار راه هوایی در ناحیه گردن توسط یک جسم رشته ای که تحت تأثیر وزن تمام بدن و یا قسمتی از بدن قرار می گیرد.

انواع حلق آویز:

۳- خودکشی

۴- اعدام ها

۱- اتفاقی

۲- جنایی یا دینارکشی

۶- در کالبد شکافی در ناحیه قرون واکشش عیانی در زیر و قلی صاف و گاهی غلیظ
۷- تلاش جهت و جای دیدنی شود.

حالت آوند کابل (کابل)
به این شکل است که تمام جسم فرد به صورت کابل آوندان است و هیچگونه قاعی بازبین ندارد.

۸- آوند ناعقل (کابل)
فرد بصورت ناعقل آوندان است و عقایدی از بدن بازبین قاعی دارد تحت تاثیر همان قسمت که بازبین
قاعی دارد ممکن است باعث انسداده شود و این نوع کابل خیلی ضایع است و ممکن است
افراد ندارد و همراه کند.

۳- استروانگولاسیون

حکایتی که فشار بر تنه بر روی قرون موجب انسداده و یا ایجاد خفگی می شود
تفاوت آن با آوند خفگی این است که در آوند خفگی قرون فرد موجب ایجاد انسداده در ناحیه قرون می شود
اما در استروانگولاسیون فشاری که بر سینه دست یا طناب بر ناحیه قرون اعمال می شود باعث خفگی می شود

علائم های شریک در استروانگولاسیون ؟

- ۱- شریک در قاعه ای در اثر قرون اکسین .
- ۲- نرسیدن خون به مغز به علت فشار بر روی شریان ها .
- ۳- بسته شدن ریه های

استروانگولاسیون ممکن است بواسطه جسم سخت رشته ای مانند طناب ، چادر ، روشنی و یا بر سینه دست
ایجاد شود . در حقیقت استروانگولاسیون در دست و نوع ناعقل است و یا است که در جسم رشته ای نوع کابل است
نوع ناعقل معمولاً در سولاری بکار می رود که بقول کورک یازن باعث نوا مقاومت ، قندی نشان می دهند
همچنین دست زمانی که در آن ممکن است شخص خفه شود و یا استروانگولاسیون است
بناظر نقلی زیاد در جسم رشته ای یا نوع کابل آثار شدیدی واقعی ممکن است در روی فرد بیسیم و
فقط به صورت تغییر رنگ مختصر در ناحیه ای که چادر یا روشنی بوده دیده می شود

علائم استروانگولاسیون ؟

الف - علامت ظاهری ؟ زبان بیرون است - صورت سیاه شده است - چشم ها بیرون زده است - در ناحیه قرون
ممکن است سایشی یا تغییر رنگ یا کبودی خفیف ناشی از اثر جسم رشته ای یا اثر انقباض عضلات گستر
ب - علامت کالبد شکافی ؟ آثار ضرب و جرح برای اثبات مقاومت شوخی را از بین ببرند - سینه صاف و سطحی
خون سردی در زیر دست در قاعه و خون مرده در بدن عضلات ناحیه قرون ، شکستگی غضروف تیر و
استخوان قاعی ، بر روی اثر نظر جسم رشته ای ممکن است فرد را مستقیم کرده باشند که قدرت مقاومت
او را از بین ببرند

تفاوت میان خلق آفرین و استدانگلاسیون

علامه	خلق آفرین	استدانگلاسیون
شیار حائقی	بصورت عاقل و مبالا	به صورت اعتدی و عودی بر خود مودن
عند ضم و اندر کل شکر	واقع تر است و خوشتر دارد	واقع نیست چون شکاری که داری شود کمتر از خلق آفرین است
شکر خلق استخوان مادی	شیر	کمر
شکستگی عصب و تیرشد	کمر	بیشتر چون شکار مستقیم به این ناحیه وارد می شود
علامه ضرب و صبح	کمر	بیشتر
سهم نشانی	کمر و شیب	بیشتر و شیب
نوع	اتفاق یا خوردگی	جنگ
لیو یونی (بهره بخشی)	در انتها ایجاد می شود	در خلاف (پشت شش)

★ غرق شدگی :

وقتی که تمام یا قسمتی از بدن در آب فرو رود و به علت ورود آب به مجاری هوایی موجب غرق شدن شخص شود را غرق شدن می گویند.

علت غرق شدن در غرق شدن :

۱- ورود آب به راه هوایی فوقانی که می تواند به ۲ طریق باعث غرق شود :

الف) شوک و اختلال

ب) اسپاسم خلق و حنجره (اختلال انقباض پیدا کند و راهش بسته شود)

۲- ورود آب به خون از طریق ریه و اختلال الکترولیتی (غاضب الکترولیت هادر خون به جسم بخورد)

۳- غرق شدن ناشی از ورود آب به ریه

۴- سبکوب

نکته) اختلالات الکترولیتی بیشتر در آب شیرین اتفاق می افتد زیرا خون الکترولیت دارد و آب شور کم الکترولیت دارد لذا در آب شور اختلال ایجاد نمی کند اما آب شیرین اصلاح ندارد.

در کالبد شکافی خلق ناشی از آب ورودی که به چه چیزی منتهی می شود ؟

۱- کف قاعی شکل سفید رنگ در معده مشاهده می شود که ناشی از ترکیب مایع ورودی در ریه با آب است معمولاً در هوای گرم لااقل ۲ روز بعد از مرگ باقی می ماند و در هوای سرد بیشتر و بسیار غلیظ می کشد که در این در غرق شدن است.

۲- سیاه بودن یا سیاه نوزاد بودن صورت به این علت صورت سیاه می شود که خون اکسیژن ندارد.

در گروه سنی زیر ۱۵ سال، آنهایی که سن کمتری دارند زودتر فوت می کنند.

در گروه سنی بالای ۱۵ سال، آنهایی که بیشترند زودتر فوت می کنند.
غرق شدن در آب شیرین زودتر اتفاق می افتد یعنی زمانی که غرق می شود آذوقه در مری و معده جوارش می شود در آب شیرین زودتر است.

غرق شدن به آغوش خشک و مرطوب تقسیم می شود. در حالت خشک به دلیل انقباض سریع عضلات حنجره، آب وارد حجاب حواری نمی شود و در نوع مرطوب راه های حواری و معده جوارش مانع اند.

★ گرما؛

ترومای یخه گرماست. گرما می تواند هم باعث بیماری شود و هم باعث فوت شود.
گرما انواع بیماری های مختلفی دارد ولی آنچه شایع تر است؛ آب فرسودی گرمایی
۱- تروما زردی

۱) فرسودگی گرمایی: معمولاً در حالتی اتفاق می افتد که فرد به مدت طولانی در محیط گرم قرار گرفته و بدنش سستی کرده باشد تا تطابق پیدا کند و نهایتاً توان خود را از دست داده است.

در این افراد تقریباً زیاد است، قیاس قلب دارند، نبض آنها ضعیف است و فشار خون آنها پایین آمده است.

برای درمان باید به آنها آب و الکترولیت داد. بیشتر برای افراد اتفاق می افتد که در کارخانه جوار محیط های گرم به مدت طولانی قرار می گیرند.

۲) گرما زردی: در حالتی که فرد به طور ناگهانی در معرض دمای شدید قرار بگیرد و درجه حرارت بدن به صورت ناگهانی بالا رود، بدن در این حالت قدرت تطبیق با افزایش گرما را ندارد و فشار خون در این افراد افت کرده است و پوست آنها خشک است و درجه حرارت آنها بالا و آب بدنشان کم شده است.
معمولاً گرما زردی را در حجاج یا در اجتماعاتی که در نواحی گرم برگزار می شود می بینیم.

درمان آن هم خنک کردن بدن است و دادن مایعات کمک چندانی نمی کند.
در کسی که به علت گرما زردی مرده است ممکن است علامت کم آبی از جمله DIC ببینیم، اما علامت واضحی نخواهد بود. ممکن است چیز خصوصی در کار باشد مثلاً فیبرینیم فقط بخاطر آبی که از دست داده است شوک ناشی از DIC ببینیم.

سوختگی ها؛

سوختگی ها که هم در معاینات بالینی می توانیم ببینیم و هم در مری و تاس بدن با پیر عامل سوزاننده

را می بینیم که می تواند ناشی از؛ ۱- اسید و باز

۲- جسم داغ

۳- آتش

۴- الکترولیت، حادثه شود.

سوخشنی درجه ۱) قاس پوست به مدت کوتاه با اجسام داغ که در حرارت زیر ۵۰ درجه دارند سوخشنی درجه ۱ ایجاد می کند.
سوخشنی درجه ۱ موجب قوتی پوست و صورتی بدون ایجاد تاول می گردد در این سوخشنی لایه سطحی با لایه های
دچار آسیب می شود.

سوخشنی درجه ۲) در اثر قاس با اجسام داغ بالاتر از ۵۰ درجه به مدت کوتاه ایجاد می شود و معمولاً لایه سطحی
و زیر شاخی نیز درگیر است و همراه با ایجاد تاول است ولی پوششگاه معیوب به جای آن ندارد و به علت این که به
لایه زایا آسیبی وارد نشده است (لایه زایا، لایه ای است که تولید سلول می کند و سلول های نو تولید شده را
به بالای سطح پوست می فرستد).

سوخشنی درجه ۳) معمولاً در اثر قاس با اجسام بالای ۱۰۰ درجه ایجاد می شود و مدت قاس معمولاً زیاد نیست.
در این سوخشنی پوست بطور کامل از بین رفته و ممکن است نواحی نیز پوست را حتم زخمی کند. اقیام آن
به علت این که لایه زایا از بین رفته دیرتر است و همراه با پوششگاه معیوب است.

سوخشنی درجه ۴) سوخشنی ای است که پوست و عضلات را درگیر می کند و حالت زغالی ایجاد می شود و به علت
قاس طولانی با اجسام داغ هادش می شود. معمولاً این نوع سوخشنی بعد از مرگ اتفاق می افتد و به علت
آتش زدن اجساد بوجود می آید.

نفت سوخشنی می تواند این عمل باشد که سطح تریون علت سوخشنی اتفاق است. عامل دیگر سوخشنی ناشی از
اتفاقات محیط کار است. سوخشنی ناشی از سوراخ، خورکشی، ساه خور سوزی ها و سوخشنی های که آن را در
دو حالت می بینیم:

۱- در انسان زخمه کمتر دیده می شود چون کسی که زخمه است و قوای جسمانی اش را از دست ندارد سعی می کند
خود را نجات دهد.

۲- سوخشنی روی جسد که معمولاً نوع سوخشنی بعد از مرگ بدون واکنش حیاتی است. سوخشنی که بر روی جسد
بعد از مرگ اتفاق می افتد یک سری اتفاقات دیگر هم رخ می دهد که عبارت است از پارگی و شکستگی در استخوان
ناشی از سوخشنی.

پارگی ناشی از سوخشنی عبارتند از: در پارگی ناشی از سوخشنی، پوست دچار چرخش می است اما عضلات
پارگی ندارد. لایه های پارگی نامنظم است همچنین واکنش حیاتی و لحظه در تکرار زخم نیست اما در پارگی قبل از مرگ
معمولاً در زیر پوست عضلات و بافت زیر پوستی دچار بریدگی شده و لحظه خون در غش بریدگی است و لایه های
زخم صاف تر است. شکستگی که در استخوان جمجمه در اثر سوخشنی حاصل می شود این شرایط را می شود
اما در شکستگی ناشی از ضرب و شکستگی در سایر دیدیم نمی شود.

نفت مرگ در سوخشنی و شوک ناشی از دست دادن مایعات به علت رفته در سطح پوست تاول ایجاد می شود
مقدار زیادی آب از بدن خارج می شود. به علاوه سطح محافظتی پوست از بین می رود و موجب تبخیر
آب از سطح سوخته می شود.

علامت دیوس در رنگ ناشی از سوختگی یا نارسایی کربن و عرق و عرق شایسته آن عرق و در محل زخم و عرق میانی است و همچنین اختلالات تنفسی است.

در صورتی که زخم سوختگی پیدا کند در سوختگی نوع ۳ و ۴ جوشگاه معیوب داریم که اصطلاحاً به آن سیکا ترنس گویند. نوع دیگر جوشگاه کلوزدی است. جوشگاه کلوزدی حالتی است که پوست بیش از اندازه عادی بزرگ شده میزان ایجاد پوست در آن ناحیه زیاد است.

به علت جوشگاه معیوبی که به دلیل سوختگی درجه ۲ و ۳ ایجاد می شود ممکن است محدودیت در حرکات مفصل به دست جسدی و کوتاه شدن پوست ایجاد می شود یا به علت جوشگاه معیوب به شکل موجب نفخ زبانی می شود. **★** گمانی که به علت سوختگی فوت کرده اند باید تشخیص دهیم که آنها در کانون سوختگی بوده اند یا نه یا در واقع در محل سوختگی زنده بوده اند یا خیر؟

مباردی که در کانون شگافی می توانیم به کمک کندن

۱- وجود دوده و سوختگی در اندامی ناشی از حلق و حلقه زیرا فردی که زنده بوده تنفس کرده و دوده و حرات وارد حلق و حلقه می شده اما اگر مرده بود این علامت را در حلق و حلقه نمی بینیم.

۲- وجود انگشت عظامی در محل سوختگی

۳- وجود گاز CO: فردی که زنده بوده باشد چون محل سوختگی ایجاد CO می کند ممکن است آن را تنفس کرده باشد و لذا CO خونش بالا است. البته اگر میزان CO خونش بالا نبود رد کننده نیست زیرا ممکن است میزان CO کم باشد یا محیط در بسته نباشد و تبادل هوایی وجود داشته باشد.

۴- بررسی تاول حقای ناشی از سوختگی که در منابع کامل پیرتن pm و سفلی داریم چون فرد زنده بوده پیوستن در تاولها جمع شده است.

* برق گرفتگی؛

در برق گرفتگی چند عامل تأثیر دارد؛

۱- ولتاژ؛

ولتاژ زیر ۵۰ ولت خطر جانی ندارد. ولتاژ ۲۲ تا ۲۵۰ کی ولت خطرناک است. هر چه ولتاژ بالا تر رود احتمال خطر برق گرفتگی بیشتر است. در ولتاژ بالا احتمال پیرکاپ شدن وجود دارد و شخص از عامل برق زودتر جدا می شود اما ولتاژ ۲۵۰ فرد را به منشاء برق گرفتگی می چسباند بنابراین خطرناک است.

۲- آمپر؛

آمپر یا میلی آمپر خطرناک است فقط باعث انقباض عضلات می شود. آمپر ۶ تا ۱۰۰ خطرناک دارد.

۳- مقاومت؛

هر چه مقاومت بدن بیشتر باشد خطر برق گرفتگی کمتر است.