

## طب قانونی

« ۷ »

ه - سوختگی بطور اعم - سبب سوختگی هر چه باشد ( ذغال افروخته - آهن سرخ شده و هر نوع شعله و آبخوش و بخار آب و مواد محترقه ) زخمهایی تولید میکند که از حیث عمق مختلف و به شش درجه تقسیم میشوند .

درجه اول سرخی توام با درد و سوزش - درجه دوم طاول - درجه سوم تاششم درجات فساد موضعی زیاد یا کم عمیق از موت جلد گرفته تا ذغال شدن کامل یک عضو یا تمام بدن .

بعد از مرگ سرخی سوختگی درجه اول بدون اینکه اثری از خود گذارد محو میشود ولی اغلب در بعضی نقاط سوختگیهای عمیقی رخ میدهند که باعث تشخیص سبب مرگ میشوند .

در درجه دوم و سوم طبقه ظاهر جلد Epiderme جدا شده طبقه غائره جلد را عریان میگذازد و آنوقت این طبقه یک رنگ زرد مایل بسرخ پیدا میکند .

در تشریح جنازه دیده میشود ورم اغشیه دماغی Meninges و ذات‌الجنب ریمی Pleurésie suppuré و ذات‌الریه‌های عفونی Pneumonies infectieuses و احتقان مغز Congestions de l'encéphale و ریتین و استخاله دانه‌های چربی قلب و کبد و کلیه و قرصه‌های معوی خصوصاً در حدود روده اثنی عشر که ممکن است منجر بسوراخ کردن آن گردند .

در بعضی مواقع ( حریق و ترکیدن دیگ بخار ) سوختن مخاط دهان و حلق و حنجره و قصبه‌الریه دیده شده - بعلاوه امتحان بوسیله طیفهای نورانی Spéctros copique در خون وجود اکسید دوکربن ثابت میگردد .

در مواقعیکه جراحات جشوی کافی برای توضیح مرگ نیستند - چندین تئوری انتشار یافته - اضمحلال قوای اعصاب پیوسته بدرد شوید در حالت ضعف و اغماه و باعث مرگ میشود - مسمومیت خود بخود مدیون جذب مواد آلیه است - هنگام تجزیه آنها مجاور محل سوختگی و تغییرات در خون ( از بین رفتن عمل فیزیولوژیکی گلبولهای و تشکیل لخته‌های زیاد درخون و فقدان سرم بواسطه تراوش در مجاورت محل سوخته شده ) و قطع اعمال ترشح جلد بخارج هر یک سبب و آلت مرگ هستند ولی بیشتر اوقات دیده شده چندتا عوامل دخیل بوده اند .

## طب قانونی

اغلب طبیب قانونی طلبیده میشود برای اثبات آنکه سوختگیها در حیات آن جسد رخ داده و یا پس از فوتش سوختگیهایی که در حیات عارض گشته احاطه شده اند از یک حاشیه قرمز رنگی زیاد یا کم وسیع اما این حاشیه اغلب پس از مرگ از میان میرود.

وجود طاول پر از مایع زیاد یا کم خون آلود دلیل است بر اینکه سوختگی در مدت حیات و یا در زمان کوتاهی پس از مرگ رخ داده.

موافق عقیده شامبر آب طاول ترشح شده در هنگام حیات بیشتر آلبومین و گلبول سفید دارد تا ترشح پس از مرگ.

**ب - عوامل ایجاد سوختگی -** سوختگی حاصله از یک شعله غیر منظم و بد حدود است - گازهای گرم فقط قسمتهای عریان بدن میرسند - مایعات تولید سوختگیهایی میکنند بشکل شیارهای حاصله از جریان قطرات مایع روی جلد - سوختگیهای حاصله از تراوش مواد آکاله خیلی شدیدند.

اسید سولفوریک *Acide sulfurique* ( جوهر گوگرد ) کبره های سیاه رنگی در جلد میگذارد .

اسید نیتریک *Acide nitrique* ( جوهر شوره ) جلد را زرد رنگ میکند .

اسید کلریدریک *Acide chlorhydrique* ( جوهر نمک ) ایجاد زخمهای بی اهمیتی میکند .

استحان البسه آگهیهای ذیقیمت بما میدهد .

التیام سوختگیهای عمیق میتواند بسبب جمع شدن جای زخم باعث اختلالات سختی شود - در دستها اغلب لحیم شدن انگشتان یکدیگر همراه با خم شدن انگشتان و یا انبساط غیر طبیعی آنها باعث از کار افتادنشان از عمل میشود .

در صورت بخارج برگشتن لبها به شکلهای زشتی ایجاد میشود *Ectropion* بخارج و بداخل برگشتن جای زخمها در پلکها موجب اختلال شدیدی در دیدن میشوند .

**ج - سیاه شدن نعش - هویت -** در کوره های نعش سوزی ایکساعت تا دوساعت فرصت لازم است برای مبدل ساختن نعش بخاکستر ( مثل کوره موجود در پیرلاشز *Père-lachaise* )

اتفاق میافتد که یک متهمی در صدد ناپدید ساختن جنازه مقتولش برمیاید یا از برپاساختن حریق و یا از تیکه تیکه نعش را در کوره اجاق و با بخاری سوزاندن .

( ۱ ) - درهریک از شهرهای اروپا و آمریکا از این نوع کوره های نعش سوزی موجود و اکثراً امواترا در آنجاها یا بموجب وصیت خود و یا بمیل بازماندگان ، توفی و یا بامر حکومت مخصوصاً در ایامی که امراض مسریه شایع است میسوزانند و خاکستری که از آن نعشها باقی میماند یا به بستگان اموات داده میشود و یا از طرف حکومت در محل مخصوصی بدور ریخته میشود .

## طب قانونی

یک نعلش که لباسش آلوده بالکل یا فقط یا روغن بوده دوساعت وقت بیشتر لازم دارد تا کاملاً کربنیزه Carbonisé شود از اثر حرارت درابتداء پوست بدن جمع میشود و بازوها با حرکات غیر منظم بلند میگردند و ساعدها خود را بازوها نزدیک میکنند مثل هنگام بکس Boxe (جنگ با مشت) وزانوها هم بلند میشوند و پاشنه‌های پا نزدیک بمحل نشیمن میگردند - حریق با قطران سریعتر انجام میگردد و بیش از یکساعت طول نمیکشد سینه و شکم باز میشوند و حجم احشاء تبدیل به نصف میگردد - رحم و مثانه پراز بول بیشتر مقاومت میکنند - خون غلیظ گردیده و رنگ قرمز تندی پیدا میکند (یا قرمزیش تندتر میگردد)

شناختن هویت یک نعلش سوخته خیلی مشکل است زیرا بدن زیاد کوچک میشود مثلاً دیده شده که سر انسانی حجمش باندازد و مشت گردیده موافق عقیده هوفمان Hoffman آلات تناسلی برونی بسرعت ناپدید میشوند - تنها رحم میتواند سبب تشخیص نوع گردد - قرینه کدر و تیره میشود زجاجیه Cristallin ضخیم گردیده شبیه به کاتاراکت Cataracte میشود (آب آوردن چشم) همانطور زخمهای قبل از سوختن بسیار مشکل شناخته میشوند - میتوان گفت که شکستگی و شکاف استخوان سر نمیتواند نتیجه عمل حرارت باشد زیرا در آن موقع شکستن صورت درز و شکاف بخود میگردد.

در موقعیکه حریق دستی برپا میشود برای ناپدید کردن اثر یک جرمی از قبیل خفه کردن میتوان شیار جای خفگی را بشکل مجرانی با سطح صاف مشاهده نمود در حالیکه اطراف جلد و نزدیک آن بکلی تبدیل بکربن شده - این مسئله نمیتواند ثابت گردد مگر در موقعیکه رشته ریشته نشده و جلد در زیر رشته مدتی محفوظ مانده

وجود اکسید و کربن Oxydie de carbon در خون دلیل موجهی است که جنازه هنگام سوختن زنده بوده - سایر جراحات موجود هم مؤید تشخیصند .

د - سوختن بخودی خود - سابقاً عقیده میداشتند که جسم انسانی قابل سوختن و استعمال بواسطه افراط الکل و یا بواسطه وجود گاز در نسج سلولی بدن و یا در نزدیکی یک شیئی محترقی با فاصله زیاد یا کم خود بخود میتواند آتش بگیرد .

طبیعت مواد سازنده بدن انسانی و مقدار آب موجود در بدن (۷۵ تا ۸۰ درصد) که باید بخار شوند قبل از اینکه حویق بخودی خود شروع گردد نشان میدهد که اینکار صورت ناپذیر است و محققاً یک دفعه اتفاق نیفتاده .

## فصل پنجم

### خفقان - خفگی - خناق Asphyxie ca général

اول - خفقان بطور کلی - خفقان عبارت است از تعویق اعمال و آثار تنفس و پس از آن از اعمال دماغی و قلبی و سایر اعمال حیاتی - خفقان از نتیجه داخل نشدن هوا در ریه‌ها دست میدهد . علت غرق شدن در آب یا بواسطه یک مانع مکانیکی

## طب قانونی

( از قبیل حلق آویز شدن یا خفه کردن یا خناق ). اما خفقان حاصله از دخول گازهای غیرقابل تنفس در ریه از قبیل اسید کربنیک یا ازت یا گازهای سمی امثال اکسیددوکرین یا اسید سولفوریک را مسمومیت نامیده‌اند چنانچه در مبحث مسمومیت شرح خواهیم داد .

الف - **علائم عملی خفقان** - حرکات تنفسی بدو زیاد و قوی و نامنظم و بعد از هر حیث نقصان یافته و پس از زمان کمی کاملاً قطع میشود ( متوسطاً ۲۰ دقیقه و در آخر حرکات تنفسی انتهائی که بسیار بلند و لایشعراند بعمل می‌آید .

احتیاج باجرای حرکات تنفسی حتی وقتی هم این حرکات خطرناک میباشد ( خفقان در آب ) نتیجه عمل خون کم اکسیژن و زیادی اسید کربنیک است در روی مرکز تنفسی بصل Bulbe

مرگ بسبب خفقان بر حسب سن و قوای شخصی تغییر مییابد - طفل تازه بدنیا آمده بهتر از شخص بالغ در مقابل خفتان مقاومت میکند .

شخص هرقدر عادتاً کمتر اکسیژن صرف کند مقاومتش زیادتر و دیرتر خفه میشود ضربان های قلب بیشتر از حرکات تنفسی دوام می‌آورند - اول بطئی میشوند بعد غیر منظم و پرفاصله و ضعیف دهلیزهای قلب در آخر کار قطع ضربان میکند - بیهوشی یکمک حرکات تنفسی شدید تقریباً در انتهای یک دقیقه ظاهر میگردد و نیز کاملاً مربوط بطرز خفقان است چنانچه در حلق آویزی سریع تر رخ میدهد تا هنگام غرق در آب .

علامت آن این است که حرکات تشنجی غیر منظم عمومی رخ میدهد و باعث خروج مدفوعات روده و بول و منی و گاهی هم جنین میگردد .

عنبیه بدو تنک و سست و گسیخته میگردد و حرکات انعکاسی و حسی بدو از اطراف سافله بعد از سینه و بالاخره از قرنیه معدوم میگردد در آخر خفقان یک زیادی درجه حرارت بعلت اتساع عروق از اثر سلح عصب سمپاتیک مشاهده میگردد .

موافق عقیده پولبر Paul-bert ترتیبی که موافق آن اعمال بدنی از کار می‌آیند از این قرارند :

اولاً اعمال دماغی ( هوش و قوه دراکه ) ثانیاً اعمال نخاعی ( اعمال انعکاسی ) ثالثاً حرکات تنفسی رابعاً حرکات قلبی

ب - **منظره بیرونی نعش** - در جنازه صورت دارای منظره طبیعی خود میباشد و بندرت سربی رنگ و کبود است با برجستگی حدقه و خونمردگی پرلک پلکها و در صورت و قسمت فوقانی سینه ( این خونمردگیها مخصوصاً در موقعیکه خفقان از فشار بشکم و سینه تولید گشته مشاهده میشوند ) .

ح - **خون و جراحات درونی** - خون اشخاص خفه شده همیشه مایع و تیره رنگ است - در تشریح نعش خون از تمام عروق جاری میشود لخته خون زیاد است . حتی

## طب قانونی

در قلب و اگر یافت شود نرم و تقریباً شل است این حالت میعانی خون مبین زودرسی و توسعه کیوی نعش است - اما همانطور رنگ قرمز و تیره را میتوان در انواع دیگر مرگها مخصوصاً در اشخاصیکه سریعاً درحین سلامتی از یک مرگ ناگهانی افکنده میشوند مشاهده نمود - خلاصتاً این حالت و اوضاع بیشتر در مواقع خفقان مشهود میگردد .

ریه ها اغلب اوقات محققتند و نزف الدمهائی نشان میدهند که باعث تشکیل لکه های کوچک و بزرگ میگرددند - ریه های محتوی مقدار مختلفی از کف خون آلود میباشند که بن بست شعبات آخر قصبه الریه و گاهی هم شعبات بزرگ آن و خود قصبه و حنجره را پر میکند .

همچنین مخاط دهان و حلق و قصبه الریه و قصبه اغلب محقن و پوشیده از خونمردگیا هستند - هنگام مساعی شدید در عمل تنفس ممکن است بن بستهای اخیر قصبه الریه پارگیهای پیداکرده و تشکیل نفع های (Emphysène) Interstitielles بین النسجی بدهند .

خونمردگیهای تحت غشاء جنب و تحت غلاف قلبی و لکه های کوچک سرخ یا تیره رنگ و کم یا زیاد متعدد کانونهای نزف الدم بسیار محدودی هستند که در سطح ریه و قلب یافت میشوند - اینها بتواتر و زیاد در اطفال تازه بدنیا آمده دیده میشود تا در اشخاص رشید .

تاردیو Tardieux خون نمردگیهای تحت غشاء جنب را یک علامت خفگی میداند و آنرا وسیله تشخیص این نوع خفقان از غرق در آب و حلق آویز میداند و نیز وسیله اشتباه نکردن خودکشی از آدم کشی است .

خونمردگیها یک ارزش و اهمیت مطلق ندارند زیرا در خیلی از مواقعیکه خفقان از خفگی نبوده دیده شده اند و حتی وقتی هم که نتیجه خفقان نبوده ( از قبیل جرح و صرع و تشنج غیر ارادی عضلات شبیه بصرع در زنان (Echampsie) و کزاز و نزف الدم دماغی و سمومیت )

قلب در بطن راست پر از خون و در بطن چپ خالی است - اورطای ریوی و وریدهای اجوف ممتلی از خون هستند - اغشیه دماغی و سطح دماغ عادتاً محقن هستند . بعلت وقفه خون و ندرتاً کمی خون .

مختصراً هیچ نوع علامت نعشی مشخص خفقان نمیشاید - از نقطه نظر طبیب قانونی باید برای تشخیص تکیه نمود بسبب خفقان از روی علائم مخصوصه این نوع مرگ .  
**دوم غرق در آب ۲۰۱ -** مرگ بسبب غرق در آب که تقریباً سی درصد آن

۱ - Submersion ۲ - بواسطه وجود حوض درخانه ها اغلب اطفال با عشق بدآب بازی پاهارا در روی پاشویه حوض نهاده و چون پاشویه ها بعلت وجود لرد و لجن لغزنده هستند پاها سریده و اطفال در حوض افتاده و غرق و خفه میشوند یا باید روی حوضها سقف زد تا هم از خطر افتادن در آن جلوگیری شود و هم مانع تولید پشه شود و یا پاشویه ها را موقوف نمایند و در صورت وجود لوله آب دیگر در خانه ها احتیاجی بحوض نیست .

## ماب قانونی

حادثه و ربعض خودکشی است نتیجه خفقان بواسطه محرومیت از هواست بعلت توقف بدن در آب یا در مایع دیگری - لازم نیست که تمام بدن غرق در آب باشد تا خفقان دست دهد کافی است که سر یا فقط دهان و بینی یکزمان غوطه ور در مایعی باشد عادتاً حد اقل یکریع ساعت برای خفه شدن لازم است و ندرتاً بیشتر زمان میخواهد.

الف - ترتیب مرگ بعلت غرق - وقتیکه یک شخص در آب میافتد تنفس بسبب یک عمل انعکاسی در مجاورت آب فوراً بند میآید بعداً شخص مغروق مضطرب شده و با تلاش و تقلاسرش را از آن بیرون میآورد اما پس از یکزمانی که از یکدقیقه تجاوز نمیکنند خون شروع میکند به از جریان افتادن و خفه شدن - ضرورت نفس کشیدن باعث نفس بداخل کشیدن گردیده که آبراً در گلو و از آنجا داخل معده کرده و یا بواسطه عمل انعکاسی بیرون میریزد.

اما اعمال انعکاسی چون ضعیف میشوند حنجره راه میدهد که آب داخل حجاری تنفس شده و ایجاد کف از حبابهای ریوی نموده که داخل در حجرات ریوی میشود و میتواند مانعی بود حیات گردد.

بعضی اوقات اما نادراً بلافاصله بعد از غوطه وری بیهوشی دست میدهد - مغروق نه دست و پا میزند و نه تشنجی باو دست میدهد - تمام اعمال بدنی به پست ترین درجه میرسند - در این موقع مرگی که بعد از سه تا چهار دقیقه غوطه وری رخ میدهد.

بیشتر از کار افتادن اعضاء بعلت ناتوانی و از میان رفتن اعمال عصبی است.

ب - منظره خارجی نعش - سردی و پریده گی رنگ جلد و جمع شدن آلت و پوست بیضه و پستان بسبب انقباض الیاف عضلاتی جلد محقق میگردد - پلکهای چشم باد کرده و حدها متسع قرنیه ضخیم و چشمها برجسته میماند - زبان اغلب متورم و سر باد کرده بنظر میآید - در جلوه دهان و سوراخهای بینی یک کفی از حبابهای بسیار ریز دیده میشود که غالباً کمی سرخ رنگ است و با هر قدر فشار روی سینه هم بر حجم آن افزوده نمیشود - وجود این کف یک دلیل قوی است بر اینکه غرق در هنگام حیات واقع شده.

طبقه ظاهره دستها و پاها خیس خورده و حجم و پرچین و سفید رنگ است - این علامت اسباب تعیین مدت ماندن نعش در آب است همچنین بواسطه حرارت از پنج تا شش ساعت طبقه ظاهره جلد انگشتان چین خورده و سفید رنگ است - پس از چهار روز مچ دست همان منظره را پیدا میکند و در انتهای پانزده روز شروع میکند بجدا شدن آن طبقه جلد - این تغییرات در زمستان بطی تر رخ میدهد.

ج - جراحات درونی - ۱ - ریه ها - ریتین حجیم تر میشوند و بنظر باد کرده میآیند - بعدها ایشان قلب را کاملاً میپوشانند - جای انگشت در سطحشان میماند - وقتی صندوقه سینه باز شود بر جستگی و برآمدگی پیدا کرده و نسجشان ضخیم و کیف و متورم می شوند .

## طب قانونی

قصه و قصبه‌الریه‌ها و شعبات آنها محتوی یک کفی باحبابهای ریزنده که مشخص غرق شده‌گی میباشند - و قتیکه آنکف فراوان و مخلوط با آب و لعن و خاله است معلوم میدارده که در آخرین نفس بداخل شعبات قصبه‌الریه نفوذ کرده .

اغلب در حجازی تنفس مواد غذایی که از معده و گلو و از آنجا در حنجره داخل گردیده دیده میشود نفخ بین کیسه ۱ زیاد و یک اختناق ربوی محدودی دیده میشود .  
در زیر غشاء جنب هوای خارج شده از ریه با آب و کف یافت شده - بتدرت خونمردگی حقیقی مشاهده گردیده ولی غالباً لکه‌های بزرگ قرمز که مبین یک نزف‌الدم زیر غشاء جنبی است ملاحظه میگردد .

۲ - معده - معده محتوی نیم لیتر تا یک لیتر آب است که میتواند حتی داخل امعاء نیز گردد .

۳ - خون - خون سیال تر و تیره گیش کمتر است تا اقسام دیگر خفقان و جریانش مثل آنست که مخلوط با آب میباشد . چنانچه اغلب اتفاق میافتد - زیرا ریه ها بسرعت آبرآ جذب میکنند - این سیلان و رقت مبین سرعت نشر و جذب نعشها میباشد .  
قلب بندرت محتوی لخته خون میباشد .

۴ - گوش متوسط - این محل گاهی محتوی آب و اجسام غریبه است که در آنجا میرسند - پس از اینکه از اثر حرکات تنفسی شدید در شیپوراستاش ۲ نفوذ کرده - این نفوذ که لزوم یک تلاش و کوشش زیادی را میسراند واقع نمیشود مگر پس از غرق در زمان حیات .

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی