# الطب المدلي اعداد: د. زياد ناظم جاسم المف الرابع

# جامعة الانبار كلية القانون والعلوم السياسية

#### الفصل الخامس

#### الاختناق

يعرف الاختناق بانه حرمان الانسجة من الكمية الكافية من الاوكسجين التي هي ضرورية لإدامة الحياة النواع الاختناق والوسائل المؤدية له

يتم الاختناق بإحدى الوسائل الاتية

اولا - كتم النفس ثانيا - الضغط على الرقبة ثالثا - دخول اجسام غريبة في الطرق التنفسية

او لا – كتم النفس: سد منفذي التنفس ( الأنف والفم )باليد او باي وسيلة اخرى كالوسادة او اللحاف او السجادة او البساط او ادخال قطع قماشية او كمية من القطن في تجويف الفم.

#### ويحدث كتم النفس ايضا بطرق متعددة منها:

- ١- انقلاب الام على طفلها الرضيع وهو نائم في فراش واحد
- ٢- سقوط الهدم او ما شابه ذلك كما يحصل للعامل الذي يشتغل في البناء او الحفر او ينهار دار
  على ساكنيه
- ٣- اعاقة الحركات التنفسية للصدر والبطن بالضغط الشديد عليها ويحصل ذلك اثناء التجمهرات او المظاهرات او ما شابه ذلك

### متى يكون كتم النفس جنائيا او عارضيا او انتحاريا

اغلب الوقائع المشاهدة جنائية وضحاياها من النساء او الاطفال لسوء السلوك للنساء و لكون الاطفال غير شرعيين .

كما يكون كتم النفس عارضيا اذ بينت بعض الوقائع اشخاص سقطت عليهم اكياس محشوة فتسببت بكتم النفس من خلال الفحص ولم تشاهد وقائع انتحارية بكتم النفس وان وجدت فهي قليلة جدا .

## ثانيا - الضغط على الرقبة:

ويحدث الضغط على الرقبة بعدة طرق هي ١ - الخنق بالرباط ٢ - الشنق ٣ - الخنق باليد

١ – الخنق بالرباط: وهو عبارة عن رباط يلف حول الرقبة بإحكام بحيث يؤدي الى ايقاف عملية التنفس، ولا علاقة للقوة الضاغطة بجسم المخنوق كما هو الحال في الشنق، وقد يحصل الموت بعد فترة قصيرة جدا او انيا بسبب نهي عصبي او فقر دموي دماغي ناتج عن ضغط الرباط على الاعصاب والعروق الرقبية.

# جامعة الانبار كلية القانون والعلوم السياسية

وقد لوحظ بان معظم وقائع الخنق بالرباط كانت جنائية ، والبعض منها عارضيه حصلت بضغط الرقبة على حين غرة بما على الجسم من البسة او اربطة اتصل طرف منها بدولاب ساكنة دائر بسرعة ، كما شوهدت بعض الوقائع انتحارية وهي قليلة جدا.

٢ – الشنق (ضغط الرقبة برباط): وهو عبارة عن رباط يحكم لفه حول الرقبة مسببا الموت نتيجة لثقل الجسم المعلق بصورة تامة او غير تامة ، ويكون اثر منطقة اتصال الرباط المثبت بقسمه الملفوف حول الرقبة (نقطة التعليق) اعلى من طقه في الرقبة وعليه فيكون الاخدود مائل الاتجاه بالنسبة للرقبة

يشاهد الاخدود في جميع الحالات اكثر وضوحا في الجهة المعاكسة لنقطة التعليق ، ويشاهد الاخدود في موضع منخفض بالنسبة لما يحصل في حالة التعليق التام ان كان الشنق حدث بتعليق الجسم بصورة غير تامة .

### هل يقع الموت شنقا والجسم غير كامل التعليق

برهنت التجارب العلمية على ان ضغط كيلوغرامين كاف لسد الاوردة الوداجية و ( ٣٠٥- ١٦) كيلو غرام لسد الرغامي وعليه فان هذا الضغط المحدث يعرقل الدورة الدموية للدماغ ويوقف في الوقت نفسه عملية التنفس فيتعطل الدماغ عن اداء مهمته ويفقد الشخص رشده ويعجز عن انقاذ نفسه وفك الرباط ثم يحصل الموت شنقا.

ويحدث الشنق في غالب الوقائع انتحاريا سواء بتعليق الجسم بكامله او بجزء منه ، ولم تشاهد اية وقائع عارضيه او جنائية .

انواع الاربطة المستعملة في الحالات الاختناقية:

- ا الحبال بأنواعها المطاطي المستورد او المصنوع محليا من الجوت او سعف النخيل او الليف
- ب الاربطة القماشية كغطاء الراس ( الشماغ ) والخمار ( الفوطة )والجورب والحزام والقماش واللفاف الطبي
  - ج الاسلاك الكهربائية المكسوة بالقماش
  - د الحبال الحريرية كأربطة قمصان النوم
  - ه الاربطة الجسمية كالحزام الجلدي او المصنوع من المطاط
    - و الحبل السري ويستعمل لخنق الاطفال حديثي الولادة
    - ز السلاسل المعدنية التي تستعمل لربط يد بعض المتهمين



## جامعة الانبار كلية القانون والعلوم السياسية

ح - الانابيب المطاطية ( الصوندة )

" - الخنق باليد: ويحدث نتيجة ضغط يد شخص على مقدم رقبة اخر لإماتته بسبب الحرمان الاوكسجيني وهي حالة جنائية شائعة الاستعمال يفقد المعتدى عليه قابلية الصراخ في الغالب، مستعملا المعتدي ما يستطيع من قوة بيده او بكلتاها ويحدث الموت بسرعة خاطفة بسبب الصد العصبي الناتج عن الضغط على الجيب السباتي.

اغلب الوقائع المشاهدة من خلال الفحص هي جنائية ولم تشاهد اية وقائع انتحارية او عارضيه.

#### ثالثًا - دخول اجسام غريبة في الطرق التنفسية:

وهذه الاجسام اما ان تكون صلبة كالغصص ( الزهق ) او مائعة تحدث الغرق او غازية محدثة الاختناق.

الغصص (الزهق): دخول اجسام صلبة كبذور الفواكه والخضروات والارز والحبوب العلاجية والمسامير والعظام الصغيرة وقطع العملة المعدنية الى داخل الجهاز التنفسي فتسبب ايقاف التنفس (الاختناق) بسبب انسداد القسم العلوي من المسلك الهوائي، ويكفي ان يكون الانسداد جزئيا لوقوع الموت غصصا.

Y — الغرق: دخول سائل كالماء في تجاويف الطرق التنفسية فيوقف عملية التبادل الغازي ، ولا يشترط لحصول الموت غرقا انغمار الجسم بكامله بل ان مجرد وجود الانف والفم في الماء يكفي لإحداث الموت غرقا ، ودائما ما يقع للأطفال او المصابين بداء الصرع او من كان تحت تأثير المخدرات او المسكرات .

## ما هو التغضن (يد الغسالة)

ظاهرة تشاهد في راحات الايدي واخمص الاقدام بعد الغمر في الماء لفترة مستمرة لا تقل عن نصف ساعة وتتمثل بتجعد الجلد وتسمكه وابيضاضه وقد يحصل التغضن بدرجة ابتدائية عند بعض الاشخاص الذين يمارسون مهنا تستلزم تعرض اليد او القدم الى الماء كعمال البناء والفلاحين والسباحين والمدلكين وغسالات الملابس.

يتطور التغضن في حالة الموت ويشتد وضوحه حتى تنفصل البشرة عن الادمة تدريجيا وتسقط على هيئة القفاز ومعها الاظفار تلقائيا او بمجرد سحبها اثناء الفحص او عند مجاولة انتزاع القفاز او الجورب من يد او قدم المتوفي.

وحيثما وجدت هذه الظاهرة على الجثة فإنها تدل على انغمارها في الماء سواء كان غرقا او غيره ، كما يستفاد من درجة وضوحه وتطوره لتقدير الزمن التقريبي لبقاء الجثة في الماء ، علما بان التغضن قد يحصل بصورة جزئية ليد او قدم واحدة نتيجة الموت قرب ساقية او بركة ماء وينغمس هذا الجزء فقط الى ان يظهر التغضن .



# الصف الرابع

## جامعة الانبار كلية القانون والعلوم السياسية

### تفسخ الجثة في الماء

يسير تفسخ الجثة في الماء بصورة بطيئة بالنسبة لسيره في الهواء او في باطن الارض وقد قدر بعض الباحثين ان تفسخ الجثة ملقاة في العراء فترة اسبوع واحد تشابه درجة في اخرى مغمورة في الماء مدة اسبوعين ، وفي ثالثة قبرت مدة ثمانية اسابيع واذا ما اخرجت الجثة من الماء وتركت في الهواء تتفسخ انسجتها بسرعة فائقة لان الجراثيم التفسخية تجد مرتعا ومحيطا مناسبا لتكاثرها الامر الذي يلزم المحقق المسؤول بضرورة الاسراع بإرسال الجثة جهد الامكان للفحص كي لا يؤدي انتشار التفسخ الى اخفاء معالم الفعل الجرمي او الأفات المرضية المحتمل وجودها في الجسم .

ويختلف تطور التفسخ تبعا لطبيعة الماء ودرجة حرارته فهو اسرع ظهورا في الماء النقي الدافئ او في العفن الراكد وابطئ في الاجاج البارد .

### البقع الموتية

تظهر البقع الموتية في الراس واعلى الجذع واسفل الاطراف العليا والسفلى لان الاجسام المذكورة تكون على مستوى منخفض بالنسبة لبقية الجسم ان كانت الجثة عائمة على الماء او باطنه وغير مسندة وقد تكون البقع الموتية في اماكن اخرى تبعا لوضعية الجثة في الماء.

#### الزبد الرغوي

وهو دخول الماء الى المسالك الهوائية ثم الى القصبات الدقيقة ويحول دون دخول الهواء الى الحويصلات الرئوية ويختلط بما قد استنشق من الهواء فيتكون زبد رغوي ابيض اللون مائل الى الحمرة ناتج عن امتزاج الماء بالهواء وبالمفرزات القصبية وبالدم النازف من مواضع تمزق بعض العروق الشعرية فتملا المسالك بالزبد الرغوي ثم يندفع الى الخارج ويتجمع حول الفم والانف واذا ازيل بالماء او مسح يظهر بمجرد الضغط على جدار الصدر او تلقائيا احيانا وينبغي الانتباه الى ان هذا النوع من الزبد الحاصل اثر الغرق يختلف عن الزبد التفسخي لان الزبد الرغوي الغرقي يعتبر من علامات الغرق.

### الفرق بين الزبد الغرقى والزبد التفسخي

الزبد التفسخي	الزبد الغرقي	الصفة
اسمر غامق تبعا لكمية النزف الدموي	ابيض مائل الى الحمرة	اللون
كبيرة مع سائل رغ <i>وي</i>	صغيرة ذات رغوة كثيفة	الفقاعات
رائحته كريهة	ليست له رائحة كريهة	الرائحة

## التشنج الموتي



# الطب المدلي اعداد: د. زياد ناظم جاسم الصف الرابع

# جامعة الانبار كلية القانون والعلوم السياسية

تتوتر عضلات اليد او اليدين في بعض وقائع الغرق وتشاهد بعض المواد الصلبة في يد الغريق وقد قبض عليها بقوة التشنج الموتي وهذه علامة مهمة لأنها تدل على الموت غرقا.

#### تقدير مدة بقاء الجثة في الماء

يتم تقدير مدة بقاء الجثة في الماء بالاستناد الى مظاهر العلامات الموتية والتغضنيه والتصبنية ، يسير التفسخ في الماء بصورة بطيئة بالنسبة للهواء ويبدا اولا في الراس والرقبة ثم اعلى الجذع وينتشر بعد ذلك في بقية مناطقه وفي الاطراف العليا والسفلى .

## هل يحث الغرق عارضيا ام جنائيا ام انتحاريا

معظم وقائع الغرق المشاهدة كانت عارضيه والبعض الاخر منها انتحاريا واقلها كان جنائيا.

#### الاختناق بغازات غير صالحة للتنفس

الغازات الخانقة متنوعة واهم نوعين منها هما غاز الفحم وغاز البلاليع واغلبها كانت من النوع الاول غاز الفحم ( اول اوكسيد الكاربون ) وهو غاز عديم اللون والرائحة والطعم يتولد من احتراق غير تام للمواد العضوية والفحمية والمتفجرة والزيوت النفطية والاخشاب .

وهنا نتساءل هل يمكن للشخص ان يموت مختنقا بغاز الفحم في غرقة مؤصدة نقول ليس من الضروري وقوع الموت الاختناقي بالغاز رغم وجود الشخص في غرفة مغلقة النوافذ، فعلى العكس قد يكون في العراء او في غرفة مفتوحة النوافذ والابواب ويحدث الاختناق لاحتمال قربه من محيط انتشار غاز الفحم ومقربة الفم والانف منه.

### هل يكون الاختناق بغاز الفحم عارضيا ام جنائيا ام انتحاريا

من المشاهد ان اغلب الوقائع للاختناق بغاز الفحم كانت عارضيه وتكاد تكون معدومة الوقائع التي تكون انتحارية اما الجنائية منها فلم تشاهد او تذكر .

### اهم الاستيضاحات الخاصة بالاختناق

اوقع الموت اختناقا: تكون الاجابة على هذا السؤال من خلال الفحص الدقيق والبحث عن اي علامات اختناقيه بالاستعانة بالفحوص المختبرية وذلك للتحري من وجود الاجسام الغريبة داخل المسالك الرئوية الدقيقة للتأكد من حالة الغرق او البحث عن غاز الفحم في الدم

٢ – نوع الحالة الأختناقية: ليس من الصواب ان بكتفي الطبيب بالقول بان الموت كان سببا عن حالة اختناقيه بل ينبغي عليه تعيين نوعها بالاستناد الى المظاهر العامة والخاصة بالاختناق مستعينا ببعض الفحوص المختبرية اللازمة.

# الطب المدلي اعداد: د. زياد ناظم جاسم الصف الرابع

# جامعة الانبار كلية القانون والعلوم السياسية

توع الرباط المستعمل: يمكن تعيين نوع الرباط المستعمل في حالة الخنق او الشنق قيما اذا
 لوحظت مظاهر الاخدود ومميزاته، فالأربطة القماشية لها مزايا تختلف عن الاسلاك المعدنية.

وفي كل الاحوال على المحقق ابقاء الرباط في موضعه وفي حال رفعه عليه الاحتفاظ به ومن ثم ارساله الى الطبيب الفاحص للتأكد من كون الاخدود الموجود على الجثة يعود لذلك الرباط.

٤ – هل اجريت عملية الخنق اثناء الحياة او الموت : وهنا يجب التفرقة قيما اذا كانت الجثة متفسخة او غير متفسخة ففي الاحتمال الاخير يمكن البحث عن السحجات والكدمات في طرفي الاخدود وملاحظة التقشر في بشرة الجلد وتحري اثار الضغط مجهريا في الانسجة المتمثل بتسطح الحجيرات .اما اذا كانت الجثة متفسخة فيمكن تثبيت او استنتاج بعض حالات الاختناق كان يعثر على كمية مميتة من غاز الفحم في الدم مختبريا او تشاهد اجسام غريبة في القصبات ت او في الانسجة الرئوية مجهريا او يتضح وجود كسور حيوية في العظم اللامي او في غضاريف المسلك التنفسي الرقبي ومع ذلك تدون في المحضر عبارة لا تتعاض مع ما يستنتج تحقيقيا كان يقال مثلا ( باننا لا ننفي احتمال تسبب الموت عن الغرق او كتم النفس ) .

المصدر: د. وصفى محمد على

