

الاختناق

الاهداف: ان يكون الطالب قادرا على:

- ١- تعريف الاختناق
- ٢- التعرف على انواع اللاوكسيه
- ٣- التعرف على علامات الاختناق العامه
- ٤- تصنيف الاختناق

الأختناق (Asphyxia)

هو منع او اعاقه وصول الأوكسجين الى الأنسجة الحية في الجسم.
واسبابه اما ان تكون مرضية كالخناق diphtheria او في حالة
التسمم وخصوصا" التسمم بالمخدرات كالمورفين والبتدين اللذان
يؤديان الى شلل التنفس وقد تكون اسبابه عنفية ككتم النفس والخنق
اليدي والخنق الرباطي والشنق.

يؤدي نقص الأوكسجين لمدة نصف دقيقة الى حدوث غيبوبة يمكن
معها ارجاع الحياة بأجراء التنفس الصناعي (الأصطناعي) اما فقدان
الأوكسجين لمدة ٣- ٥ دقائق فيؤدي الى الوفاة نتيجة موت الدماغ
اما اكثر الخلايا تائرا بالفقدان الاوكسجيني فهي الخلية العصبية.

انواع فقدان الأوكسجينى (اللاوكسية Anoxia)

اولا- لااووكسية فقدان الأوكسجين Anoxic anoxia .: وتحدث في الحالات التالية:.

- ١- الأختناق العنفي الذي يشمل سد المسالك التنفسية من الخارج(كتم النفس) وسد المسالك التنفسية من الداخل (الغصص) والخنق اليدوي والخنق الرباطي والشنق.
- ٢- حالات الشلل المركزي للتنفس والذي يحدث في الصعق الكهربائي.
- ٣- تسمم جوهر الدم.
- ٤- التسمم بالمخدرات كالمورفين

ثانيا- لا اوكسية فقر الدم Anemic anoxia.: وتحدث في حالات تحلل كريات الدم الحمراء haemolysis والذي يحدث في حالات التسمم وفي حالات النزف الدموي الشديد وفي حالات التي يتكون فيها مركب ثابت مع هيموكلوبين الدم كالتسمم بغاز الفحم ، حيث تقل قابلية الهيموغلوبين على نقل الأوكسجين الى الأنسجة المختلفة في الجسم

لا اوكسية تسمم الأنسجة Histotoxic anoxia.: وفي هذه
الحالة يتعطل عمل الخميرة التنفسية مما يؤدي الى توقف
عملية الأكسدة داخل الخلايا ويشاهد ذلك في حالات التسمم
بالسيانيد

ادوار الأختناق

ادوار الأختناق

الدور الأول :- دور ضيق التنفس

وينعكس بشكل شهيق عميق وفي هذا الدور تزداد كمية CO2 في الدم وتزداد كمية الهيموغلوبين المختزل ويشاهد الأزرقاق ويزداد النبض وضغط الدم في محاولة لجهاز الدوران لتعويض النقص الحاصل في الأوكسجين

الدور الثاني: دور الأختلاجات

وفي هذا الدور يقل النبض ويزداد ضغط النبض Pulse Pressure (الفرق بين Syst. وال diast) وتحدث نقط نزفية تحت الأغشية المصلية وتحدث اختلاجات او تشنجات عضلية نتيجة تأثير النقص الأوكسجيني على خلايا الدماغ

الدور الثالث: دور اضطراب التنفس

حيث يضطرب التنفس وتحدث حركات تنفسية عشوائية
وتحصل غيبوبة ويفقد الشخص قدرته على التحكم بالجهاز
العضلي للجسم فيحدث تقيؤ وتبول وتغوط ودفق منوي
وتحدث الوفاة بآلية عجز القلب.

العلامات العامة للأختناق

١- الأزرقاق:.. ويحدث نتيجة لزيادة الهيموغلوبين المختزل في الدم ويشاهد على الوجه وتحت الأظافر وتكون الأحشاء بلون داكن . وهذا اللون ناتج عن الأزرقاق وليس الأحتقان اذ يحتاج الأحتقان لحدوثه الى فترة طويلة ونادرا" مايشاهد الأحتقان العام في الحالات الأختناقية اما بقع الدم الأندارية فتظهر بلون ازرق داكن

٢- سيولة الدم :- حيث يبقى الدم سائلا" لفترة طويلة بعد الوفاة وكان يعتقد بأن سيولة الدم هي علامة مميزة للأختناق ... ولكن لوحظ بأن سيولة الدم تشاهد في حالات الصعق الكهربائي وفي حالات الصدمة وبعض الوفيات الطبيعية ... اما سبب سيولة الدم فهو زيادة افراز الخميرة الفايبرينولايسين او الخميرة الحاله لليفين من بطانة الأوعية الدموية الدقيقة المتضررة او التالفة بسبب نقصان الأوكسجيني

٣- وذمة الأحشاء:ـ. وأكثر ما تشاهد في الرئتين مما في بقية الأحشاء وتحدث نتيجة زيادة نفاذية الأوعية الدموية الشعيرية الدقيقة الناتجة عن النقص الأوكسجيني وبالتالي تجمع السوائل في الفراغات النسيجية Tissue spaces.

٤- نقط تارديو Tardieu's Spots.: وسميت بأسم مكتشفها الفرنسي تارديو وهي عبارة عن نقط صغيرة حمراء اللون بقطر (١ ملم) تشاهد في الوجه وتحت منظمة العين وتحت الأغشية المصلية كغشاء الجنب والتامور ... وتكون هذه النقط على شكل بقع اذا كانت القوة المسلطة كبيرة وتصبح اكثر وضوحا" كلما زادت (فترة الأمانة) وهي الفترة بين بداية اعاقة التنفس وحصول الوفاة . اما آلية حصول هذه النقط فقد كان يعتقد سابقا" بأنها ناتجة عن زيادة الضغط الدموي الوريدي في داخل الأوردة ولكن سبب تكونها هو توسع الأوعية الدموية وركود الدم فيها وزيادة نفاذيتها



FIGURE 9.21 The pinpoint hemorrhages in the this man's eyes and the outside of his eyelids are called petechiae. Petechiae are not specific for strangulation. They can be found in other forms of asphyxiatic



وتحدث نقط تارديو في بعض الحالات المرضية كالتهاب بطانة القلب الجرثومي Bacterial endocarditis وفي حالة الأنتان الدموي ونزف الدم الوراثي haemophilia وكان يعتقد بانها علامة مميزة للأختناق ولكن هذه النقط تحصل ايضا" في الصدمة والصعق الكهربائي وفي بعض الوفيات الطبيعية

تصنيف الأختناق

ويصنف الأختناق الى التالي:.

النوع الأول : كتم النفس Smothering وهو الأختناق الناتج عن سد المسالك التنفسية من الخارج .

النوع الثاني: الغصص Choking وهو الأختناق الحاصل عن سد المسالك التنفسية من الداخل .

النوع الثالث: الأختناق الحاصل نتيجة لتسليط ضغط على الرقبة وتشمل:.

أ- الخنق اليدوي

ب- الخنق الرباطي

ج- الشنق

النوع الرابع: الأختناق الحاصل عن اعاقه الحركات التنفسية
لعضلات الصدر والبطن كالذي يحصل عند تهدم المباني
وسقوط الأثاث على الجسم ويسمى بالأختناق الأصابي.

النوع الخامس: الأختناق الحاصل عن أحلال الماء محل الهواء
(او الغرق) .

النوع السادس: الأختناق الحاصل عن استنشاق غازات غير
صالحة للتنفس مثل غاز الفحم وغاز الميثان CH_4