

اضرار العوارض الطبيعية والاصطناعية

تشمل اصابات العوارض الطبيعية والاصطناعية (الحروق Burns) والاصابات الاخرى الناتجة عن التعرض للحرارة العالية والاصابات الناتجة عن التعرض للبرودة والموت جوعا والصعق الكهربائي والجوي .

الحروق (Burns) :-

وهي الاضرار الجلدية او الجسمانية الموضعية او العامة التي تحصل بفعل الحرارة العالية الناتجة عن لهب ناري "شعلة نارية" او سوائل ساخنة او ابخرة وغازات ذات درجة حرارة عالية او اشعاع محرقالخ.

اغلب الحالات ذات طبيعة عرضية (Accidental) خصوصا عند ربات البيوت نتيجة لاندلاع النيران في المطبخ, كما تحصل عند مدمني الكحول او بسبب الاهدال نتيجة التدخين في الفلاش او النوم بالقرب من المدافىء . كما ان هناك حالات حرق عرضية في حوادث الطرق و حوادث تحطم الطائرات . اما الحالات الانتحارية فهي ليست بالقليلة وتشاهد معضمها عند الفتيات فاقدمات العذرية حيث يقمن برش النفط على ملابسهن ومن ثم اشعال النيران فيها . اما الحالات الجنائية فهي نادرة وقد يقوم الجاني بحرق الضحية بعد قتلها لاختفاء معالم الجريوة . ان اغلب حالات الحروق تشاهد عند الاطفال والفتيات .

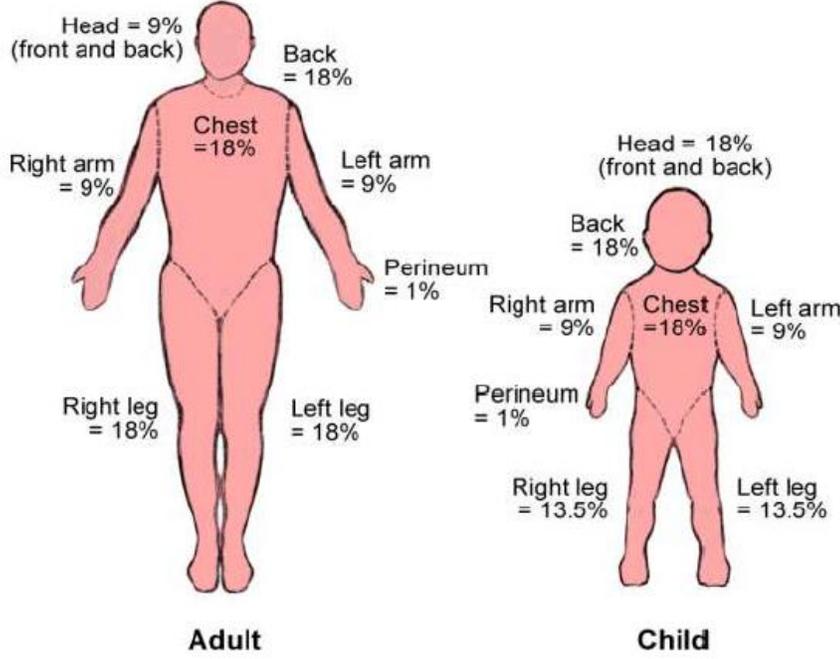
العوامل التي تعتمد عليها خطورة الحرق :

العامل الاول : مساحة الحرق .

تعتبر الحروق خطرة اذا زادت مساحة الحرق عن $\frac{3}{1}$ المساحة السطحية للجسم (body surface) اي اكثر من 33% وتكون مميتة اذا زادت عن $\frac{3}{2}$ المساحة السطحية للجسم اي اكثر من 66% من المساحة السطحية للجسم وتحسب مساحة الحرق حسب قاعدة التسعات

(للراس 9% مضافا اليه الرقبة والوجه , ولكل طرف علوي 9% و 18% للوجه الامامي للجذع و 18% للوجه الخلفي للجذع و 18% لكل طرف سفلي و 1% للمنطقة التناسلية) . ويختلف حساب المنطقة المحروقة عند الاطفال وخاصة الرضع لكبر مساحة الراس عندهم حيث تقل مساحتها بالنسبة الى مساحة الجسم بتقدم العمر بينما تكبر المساحة السطحية للفخذ والساق (مخطط رقم 1) .

مخطط رقم ١
(قانون التسعات)



العامل الثاني : عمق الحرق (depth of burn)

هناك ست درجات للحروق //

الدرجة الاولى (1st degree) : يلاحظ في هذه الدرجة احمرار مع وذمة خفيفة (صورة رقم 1).



صورة رقم 1 (حروق الدرجة الاولى)

الدرجة الثانية (2nd degree) : يصيب الضرر في هذه الدرجة الطبقة المقترنة من الجلد (horny cell layer) والطبقة الشوكية (prickle cell layer) ولا يتناول الضرر الطبقة القاعدية (basal cell layer) ولذلك تشفى هذه الحروق بدون ترك اي ندبة (scar). تتكون فقاعات (vesicles) في هذه الدرجة وتكون تحت ضغط (under tension) وتحتوي على كمية من سائل غني بمادة

الالبومين والكلورايد .

بينما في الحروق غير الحويوية تكون الفقاعات ممتلئة بالهواء , واذا احتوت على سائل فانه يكون فقيرا بالابومين والكلورايد.

تنتشر الفقاعات حول حافات الحروق الجافة الناتجة عن الحرارة الجافة (dry heat) بينما تنتشر على طول مساحة الحرق في الحروق الناتجة عن المانععات الساخنة والتي تسمى بالحروق السلقية او السمطية (scalds), يحصل في هذه الدرجة الم خفيف نتيجة التأثير على الاعصاب الحسية (صورة رقم 2)



حرق درجة 2

صورة رقم 2

الدرجة الثالثة (3rd degree): يتناول الضرر في هذه الطبقة القاعدية من الجلد. ولذلك تترك هذه الحروق ندبة بعد شفائها وتكون مشوهة وفي هذه الدرجة تنكشف نهايات الاعصاب الحسية ولذلك يشعر المصاب بالم شديد .

الدرجة الرابعة (4th degree): يشمل الضرر في هذه الدرجة البشرة (Epidermis) و الادمة (Dermis) وتتلف الاعصاب الحسية ولذلك يشعر المصاب بخدر وليس بالم في المنطقة المصابة .

الدرجة الخامسة (5th degree): وفي هذه الدرجة يشمل الضرر البشرة والادمة والانسجة تحت الجلد (Sub. Cutaneous tissue) والانسجة الرخوة (soft tissue).

الدرجة السادسة (6th degree): وهي الحروق التفحمية (charring) وفي هذه المرحلة يشمل الحرق العضاريف والعظام والاحشاء ومع ذلك فقد تسلم بعض الاعضاء من الحرق ويمكن الاستفادة من فحصها في التوصل الى السبب الحقيقي للوفاة.

ويسبب لهب بعض المتفجرات والمواد سريعة الاشتعال حروقا يسيرة بسبب قصر الوقت الذي تحترق فيه هذه المواد بلهب والذي لايتجاوز عادة ثوان معدودات بينما يستمر احتراق النفط الابيض او النفط الاسود و مواد القنابل فترة طويلة فيؤدي الى حروق اعماق.

وهناك تصنيف محور للعالم (Wilson) الى ثلاث درجات :

- 1- الحروق البشرية (Epidermal) وتشمل الدرجة 1+2
- 2- البشرية الادمة (Dermo-epidermal) وتشمل 3+4
- 3- العميقة وتشمل 5+6 .

ويمكن تصنيف الحروق جلديا الى حروق جزئية وحروق كاملة السمك بالنسبة للجلد (partial and full-thickness burns) .

العامل الثالث : منطقة الحرق

حيث تكون حروق الراس والرقبة والمنطقة التناسلية اكثر خطورة من حروق بقية المناطق .

العامل الرابع : عمر المصاب وحالته الصحية .

حيث تكون الحروق اكثر خطورة عند الاطفال والشيوخ وعند المصابين بالامراض