مجلة مركز بحوث ودراسات

المدينة المنورة

العدد الثلاثون / رجب - رمضان ١٤٣٠هـ , يوليو - سبتمبر ٢٠٠٩م

٣٠

- الصفة تاريخها - أصحابها (دراسة تاريخية توثيقية)
- من النباتات الطبية في المدينة المنورة
- الصاع المديني بين المقاييس القديمة والحديثة
- القسم المفقود من التحفة اللطيفة في تاريخ المدينة الشريفة للسخاوي

إصابات الحروق في منطقة المدينة المنورة
أسبابها وعلاجها

د. حذيفة أحمد الخراط
أخصائي جراحة التجميل والحروق
مستشفى الملك فهد بالمدينة المنورة

ما كان في مُكنَة أحد قبل اختراع عدسات المجهر المكبّرة، وتقدّم علمَي التشريح والأنسجة، معرفة تفسير الحقيقة الغائبة، والأسرار الخفية المستترة خلف أسوار جسم الإنسان، التي نحن اليوم بصدد الحديث عن جوانبَ منها، أثبتتْها بحوث العلماء المعاصرين، بعد دراسات دقيقة متأنّية، استمرّتْ سنين طوالاً، تجلّتْ بنتائجها المعجزة، آياتُ الله تعالى في الآفاق وفي أنفسنا البشرية، ممّا جعلنا نزداد إيماناً وإدراكاً ويقيناً، فتبيّن لذلك لنا أنّه الحق المبين.

ومما سلّط العلم الحديث أضواءه عليه من أسرار صحة جسم الإنسان، تبدو لنا في الأفق، مشكلات صحيّة كثيرة، طالتها أيدي العلماء بالبحث والتنقيب، وتدارستْها بعمق أبحاثهم، التي أخذتْ تنشط لتسبر الكثير مما يتعلّق بها من تساؤلات وألغاز. ومن تلك العناوين الكبيرة التي تأتي في قمّة هرم ما يصيب الجسم من الأمراض، تظهر لنا - بحضور قوي وجريء - مشكلة الحروق، التي كثر الحديث عنها في السنوات الأخيرة؛ لما لها من آثار صحية واجتماعية واقتصادية، على حد سواء، ولما يترتّب عليها من تبعات ومضاعفات قلّ أن ينجو منها أحد، وغدت الحروق واحدة من أهمّ ما تتدارسه حلقات البحث والمؤتمرات العلمية العالمية.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

نظرة تشريحية نحو جلد الإنسان

يجدر بنا، قبل أن نخوض في الحديث عن أسرار جلد الإنسان، وما تعتريه من اضطرابات فسيولوجية وتغيّرات مرضيّة، تلي تعرّضه لعملية الاحتراق، أن نقف قليلاً، ونمعن عين النظر في بعض الحقائق العلميّة، التي تخصّ جلد الإنسان - وهو موضوع بحثنا وتأملنا -، فهو الجزء الذي يشهد مسرحاً لحدوث بعض التفاعلات الخاصة، التي تقود في نهاية الأمر، إلى ظهور خلل تشريحي ووظيفي، نتيجة لتعرّضه إلى درجات الحرارة المرتفعة، سواء تلك التي تنتج عن النار، أو عن مصادر الطاقة الأخرى المختلفة، وستعيننا الثوابتُ العلميّة والحقائق المكتشفة، على فهمٍ أعمق، وإدراكٍ أوسع لمشكلتنا هذه من زواياها المختلفة.

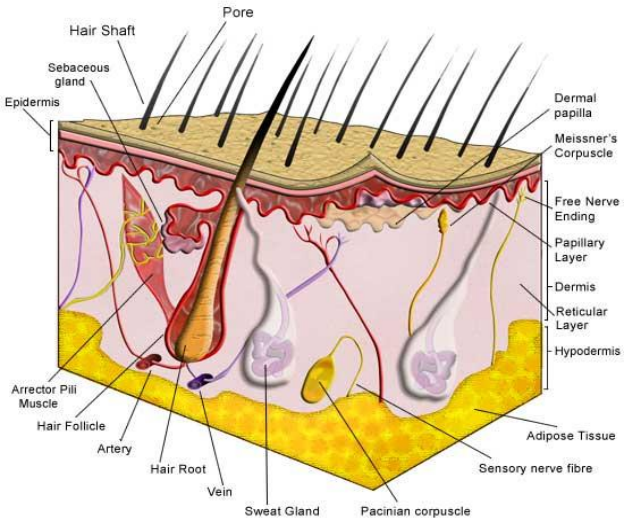
يتكوّن جلد جسم الإنسان، من طبقتين تشريحيّتين رئيستين هما: البشرة Epidermis، والأدمة Dermis، وتتفرع بدورها كلٌ من هاتين الطبقتين، إلى طبقات أخرى أدقّ، إذ تنقسم البشرة (وهي الجزء السطحي الظاهر من جلد الإنسان)، فتتفرّع إلى أربع طبقات، تتوزّع خلالها خلايا الجلد، في نسق دقيق، بغية القيام بوظائفها الفسيولوجية المنوطة بها، ويبلغ متوسط سُمك طبقة البشرة هذه 0.1 ملليمتراً [1].

تلي البشرة تلك، طبقة جلدية أخرى تُعرف بالأدمة، وهي بطانة الجلد الداخلية، وتقسم هذه بدورها إلى طبقتين دقيقتين، ولكلّ منهما خلاياها الخاصة، وهي ذات سماكة أكبر من البشرة، فقد تصل إلى ثلاثة ملليمترات في بعض أجزاء الجسم، وتضم طبقة الأدمة بين ثناياها الكثيرَ من النهايات العصبية والشعيرات الدموية وبعض الغدد الدهنية والعَرَقية

(1) Jakubovic and Ackerman

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

وجريبات الشعر، ويزن جلد الإنسان البالغ قرابة أربعة كيلوجرامات، وتتراوح مساحته الإجمالية بين المتر الواحد المربع والمترين، وتزيد بعض المصادر العلمية في حديثها حول الجلد، فتصفه بأنّه أكبر عضو يحمله جسم الإنسان(١).



مخطط يوضح تشريح الجلد

وطبقاته المختلفة

ويظهر فيها:

مسامات الجلد Pore – جسم الشعرة Hair shaft – البشرة Epidermis –

الأدمة Dermis – غدد عرقية Sweat gland – جريبات الشعر Hair follicle

– نهايات الأعصاب nerve ending – نسيج دهني Adipose tissue –

الطبقة تحت الأدمة Hypodermis – الغدد الدهنية Sebaceous gland.

(1) Pierard

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

ما وظيفة جلد الإنسان؟ لعلّ القليل منا، من يعلم أنّ لجلد الإنسان وظائفَ هامة، تجعله أحدَ أهم أعضاء الجسم اللازمة لاستمرار حياة الجسم بصورة طبيعية، لا يعتريها داء أو علة أو سقم، فالإنسان بصورة عامة، لا يستطيع أن يعيش من غير جلد، بل إنّ فقد مساحة كبيرة منه لأيّ سبب كان، قد يهدّد حياة المريض، وذلك لفقد الجسم للكثير من مهام الجلد الطبيعية، التي أوجدها الخالق تعالى لنا في أجسادنا، فسبحان الذي أحسن كلّ شيء خلقه.

في بادئ الأمر، يعمل الجلد حاجزاً منيعاً يقي جسمَ صاحبه وبيئته الداخلية، من دخول الجراثيم والكائنات المجهرية الدقيقة الأخرى كالفيروسات والفطريات، التي لا ترى بالعين المجرّدة، ونشبّه الجلد هنا فنقول : إنه سورٌ حصين يحيط بقلعة الجسم، ودرعُ حماية يقف صامداً أمام كيد الأعداء الغاشمين، فهو إذن خط الدفاع الأول، أمام الهجوم الكاسح الذي تشنّه هذه الكائنات الحيّة الضارة، التي تحيط بأجسامنا من جميع الجهات إحاطة السوار بالمعصم، والتي يُمكنها غزو الجسم، والتكاثر خلال أنسجته في حال عدم تغليف الجلد له، وبالتالي إصابته بالكثير من الأمراض الالتهابية لاحقاً[1].

من جانب آخر، يحوي جسم الإنسان كميات كبيرة من السوائل الفسيولوجية الهامة، وهذه تمثّل قرابة 75 ٪ من وزن الجسم الكلّي، ويقف الجلد هنا حائلاً قوياً أمام عملية تبخّرها وخروجها من محيط الجسم وبيئته الداخلية، وبالتالي تتمّ المحافظة على رطوبة الجسم ومحتوى مائه ضمن الحدود الطبيعية، مما يضمن عدم إصابته بالجفاف الذي يعطّل الكثير

(1) Tortora

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

من وظائف أعضاء الجسم المختلفة[١].

يُسهم جلد الإنسان أيضاً في تنظيم درجة حرارة الجسم، إذ يعمل بآليّات وظيفيّة معقّدة، على ضبط درجة الحرارة عند حدودها الطبيعية، وتدخل في تنظيم هذه العملية العديد من أعضاء الجسم الأخرى، وذلك حتى يتمكّن الجسم من القيام بتفاعلاته الحيوية والكيميائية على نحو دقيق مضبوط.

وأخيراً، فإنّ للجلد أيضاً دوراً في المشاركة بصناعة بعض الفيتامينات الهامة، وأهمها: فيتامين (د)، وله كذلك مهام أخرى في تنظيم ضغط الدم في جسم الإنسان[٢].

ما أسباب حروق الجلد ؟

تحيط بنا - ونحن نحيا في عصر المدنيّة الحديثة وتطوّر وسائل المكننة والتقنية - الكثيرُ من مصادر الطاقة والحرارة، وتتفاوت قوّة تلك المصادر ما بين خفيف أو متوسط أو شديد التأثير، وذلك بناءً على طبيعة المصدر الحراري، ومقدار ما يبثّه من طاقة موجّهة نحو خلايا الجلد وأنسجته.

تتحكّم مدةُ تعرّض الجسم للمصادر الحرارية، ودرجة تماسها المباشر مع سطح الجلد، في حدة الأذى الذي ينتج عنها، وبكلمات أخرى، فإنّ تعرض الجسم لمصدر حراري قوي مع مدة تماس مباشر طويلة، يزيد خطراً على التعرض العابر لجسم ذي درجة حرارة منخفضة، ولكلّ من ذلك آثاره السلبية في صحة الجلد.

يمكننا تقسيم مسبّبات الحروق الجلدية، الناتجة عن تعرّض الجسم

(1) Tortora
(2) Tortora

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

لأحد المصادر الحرارية، إلى الأسباب التالية[١]:

١ - الحروق الناتجة عن السوائل المغليّة، وتعرف علمياً باسم الحروق السلقية Scald burn، ومن أمثلة أسبابها: تعرّض الجلد للماء المغلي، والمشروبات الساخنة كالشاي والقهوة، وزيت الطهي المعدّ لقلي الطعام، وهذه الحروق أكثر مشاهدة وحدوثاً لدى الأطفال، ويكثر حدوثها في المنزل، أثناء ضعف رقابة الأسرة، فقد يغافل الطفل أهله، ويدخل إلى الحمّام مثلاً، وينتج عن ذلك تعرّضه للماء الساخن المتدفّق من الصنبور[٢].

تشوهات شديدة مختلفة تالية لحروق عميقة، حيث تلاحظ درجات مختلفة من تشوه الأصابع وإعاقة حركتها، وتساقط الشعر الكامل الذي نتج عن حروق عميقة في فروة الرأس، وأخيراً تشوهات معيقة للحركات الطبيعية للرقبة والصدر.

وكثيراً ما تحدث مثل هذه الإصابات في المطبخ المنزلي كذلك، إذ قد

(1) Basil A.Pruitt et al
(2) David Heimbach et al

يدفع الفضولُ الطفلَ لمعرفة ما تعدّه والدته من الطعام، فيلجأ إلى كشف غطاء آنية الطبخ، فيجري ما فيها من طعام وسوائل مغليّة، فيصيب جلد الطفل مباشرة، وتظهر حينها أعراض إصابة الجلد بتلك الحروق، مع تفاوت ملحوظ في شدّتها وخطورتها بين حالة وأخرى.

تَرِد إلى أقسام الحروق في مستشفيات المدينة المنورة سنوياً، الكثير من حالات الحروق السلقية المذكورة، ومعظم ضحايا تلك الإصابات من الأطفال، وتختلف شدة الإصابة من حالة لأخرى، فمنها الخفيفة العابرة التي تتطلّب علاجاً دوائياً يستغرق بعض الأيام، ليعود الجلد بعدها إلى وضعه الطبيعي دون أن يخلّف الحرق وراءه أيّ أثر، ومنها ما يحتاج - بالإضافة إلى الأدوية النوعيّة -، بعض التدخّلات الجراحيّة التي قد تستدعي المكث في المستشفى عدة أشهر، وأخيراً فإنّ منها ما يكون من الخطورة بمكان، وسرعان ما يقضي على حياة المصاب.

٢ - حروق النار، وتعرف علمياً باسم حروق اللهب Flame burn، وهذه تمثّل النسبة الكبرى لإصابات الحروق الناتجة عن مصادر الحرارة، وبخاصة لدى البالغين، وتتعدّد أماكن حدوثها، فقد تحدث في المنازل، ومقار العمل، والمدارس، وأماكن التجمعات العامة.

كثيراً ما تحدث الحروق اللهبية تلك، في صورة كوارث إنسانية تودي بحياة الكثيرين، وعلى رأس ما يُذكر من ذلك: الحريق الضخم الذي حدث في سيرك نيتروي Niteroi بالبرازيل، سنة ١٩٦١ م، الذي قُتِل على إثره أكثر من ٤٠٠ شخص، ومن ذلك أيضاً حريق مدرج ملعب كرة القدم في برادفورد ببريطانيا سنة ١٩٨٥ م، الذي حصد هو الآخر أرواح المئات،

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

وعُدّ في حينها واحداً من أكبر الكوارث الجماعية في العالم[١].

تكثر حالات حروق اللهب في منطقة المدينة المنورة، ويُعزى ذلك إلى العديد من الأسباب، التي يأتي في مقدّمتها كثرة استخدام أسطوانات الغاز المضغوطة لأغراض الطهي المنزلي، وترد إلى أقسام الحروق سنوياً الكثير من حالات الحروق التالية لاشتعال الغاز المتسرّب من تلك الأسطوانات.

أمّا بالنسبة لحال ريف المدينة وما يحيطها من بلدات وقرى وهجر، فإنّ استخدام الحطب والفحم لإيقاد النار لأغراض الطهي، يعدّ السبب الرئيس للإصابة بحروق النار، ويكون الضحية هنا في كثير من الحالات، أطفال الأسرة الذين يدفعهم الفضول إلى الاقتراب من النار، ومحاولة العبث بأجزائها المشتعلة، ممّا ينتج عنه الكثير من الإصابات المباشرة.

وفي شهر رمضان المبارك من كل عام، وما يليه من قدوم عيد الفطر، يعبّر الكثير من أبناء المدينة المنورة عن فرحتهم بقدوم المناسبة السعيدة، ويكثر حينها استخدام الألعاب النارية المعروفة، وبالرغم من انتشار الوعي مؤخّراً بين أهالي المدينة، حول ما قد تحمله تلك الألعاب من مخاطر، إلا أنّها ما تزال ظاهرة واضحة تبدو جليّاً في أزقة المدينة وشوارعها، وكثيراً ما يصاب الأطفال بحروق لهبية أثناء اللهو بتلك الألعاب، إلا أنّ معظمها طفيفة ولله الحمد، وهذا لا يعني بالطبع زوال الخطر، فقد تنتج عن ذلك بعض الحروق الخطيرة.

٣ - الحروق الناتجة عن التيارات الكهربائية Electrical burns، وهذه قد يكون لها تأثير قاتل، في حال ملامسة الجسم للطاقة ذات الجهد

(1) Muir I.F.K et al

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

المرتفع، التي سرعان ما تنتشر عبر سوائل الجسم وأنسجته المختلفة، لتصيب العديد من أعضاء الجسم الداخلية البعيدة عن مصدر الكهرباء، بالإضافة إلى إصابة نقطة تماس الجلد المباشرة مع مصدر الطاقة الكهربائية، ويطول الأذى أيضاً مكان خروجها من الجسم، وتمتاز نسبة كبيرة من حروق الكهرباء بعمق الإصابة وخطورة عواقبها.

يكثر حدوث إصابات الحروق الكهربائية في منطقة المدينة المنورة، لدى المهنيّين والكهربائيين، وبخاصة عمّال المصانع التي تعتمد في إنتاجها على استخدام الجهد المرتفع، وقد انتشرتْ أمثال تلك المعامل في الآونة الأخيرة، نتيجة للتطور الصناعي الذي تشهده المملكة عموماً ومنطقة المدينة على الوجه الخصوص، وتتراوح شدة الإصابة بين خفيفة عابرة، وشديدة قاتلة في بعض الحالات، وذلك بناء على قوة الطاقة التي تَعبر الجسم وتهاجم أنسجته المختلفة.

٤ - الحروق الكيميائية Chemical burn، وتنتج عن ملامسة الجلد لبعض المواد والمستحضرات المركّزة، كالأحماض والمواد القاعدية، وأكثر ما تشاهد هذه الحروق في المصانع التي تعتمد في صناعتها على إنتاج هذه المواد، كما تحدث في المختبرات العلميّة أثناء إجراء التجارب وتحضير بعض الكيماويّات، وقد تحدث في المنازل ولكن بصورة أقلّ ممّا سبق، وذلك

حروق كيميائية في الوجه، وهي من الدرجة الثالثة، وعلى أطرافها حروق أخرى من الدرجة الثانية نتجت عن ملامسة الجلد لمواد كيماوية ذات تركيز مرتفع.

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

أثناء ملامسة الجلد لبعض المنظّفات القوية، ذات التركيز الكيميائي المرتفع[١].

وكما هو الحال مع الحروق الكهربائية، فإنّ للتطور الصناعي الحديث في منطقة المدينة المنورة، أثراً ملموساً في زيادة أعداد الحالات المصابة بالحروق الكيماوية، وهذه نتيجة أكيدة لزيادة عدد عمّال تلك المصانع، وزيادة عدد المعاهد العلمية في المدينة، التي تعتمد في برامج تدريبها على استخدام العديد من المواد الكيماوية المركّزة، وتجتذب تلك المعاهد الكثير من أعداد الفنيين والمتدرّبين، مع زيادة سنوية مطّردة وملحوظة، ممّا يعني بالضرورة زيادة حالات الإصابة بالحروق الكيماوية.

٥ - حروق التماس Contact burn، ونعني بها ملامسة الجلد المباشرة لأسطح حرارية ساخنة، وتحدث معظم هذه الحالات لدى الأطفال، وتأتي المكواة المنزلية على رأس قائمة أسباب حروق التماس، ويليها الحروق الناتجة عن لمس الأسلاك الكهربائية المكشوفة، وسطوح الأفران الساخنة، ويعود سبب النسبة العظمى لهذه الحوادث إلى ضعف رقابة الأهل المنزلية، وميل الطفل الفطري إلى الفضول، واكتشاف البيئة الجديدة التي تحيط به، وينتج عن ذلك في الغالب حروق عميقة في أصابع اليد ومعظم راحة الكف[٢].

هل جميع حروق الجلد ذات خطورة واحدة؟

تعتمد خطورة الإصابة بالحروق بصورة عامة، على مساحة سطح الجلد المحروقة، وعلى عمق الحرق، ومدى تخريبه وتفاعله مع أنسجة الجلد وخلاياه، وبناء على ذلك، فإنّ إصابة جزء

(1) David Heimbach et al
(2) David Heimbach et al

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

صغير من الجلد، أقلُ خطورة وتأثيراً من إصابة الجزء الأكبر منه، وهذا يعني أن هناك تناسباً طردياً بين مساحة الجلد المحروق وخطورة الحالة، فإن زادتْ الأولى زادتْ أختها وهكذا.

وقد فصّل أهل الاختصاص الحديثَ عن خطورة الحروق، بتصنيفها (أياً كان مسبّبها من مصادر الحرارة المختلفة)، اعتماداً على سُمْك الجزء المحروق من الجلد، ومدى تأثر طبقتيه (البشرة والأدمة)، وهنا يتمّ تصنيف الحروق إلى:

١ - حروق سطحية Superficial burn، تصيب طبقة البشرة فقط، وهذه تتماثل للشفاء بسرعة في حال تقديم العلاج المناسب، وتُعرف هذه الحروق علمياً بحروق الدرجة الأولى.

٢ - حروق عميقة Deep burn، وهذه تصيب كامل طبقة البشرة، ويتعدّى تأثيرها باتجاه أعمق، ليصل إلى طبقة الأدمة، وهي بالطبع ذات خطورة أكبر من سابقتها، وقد يتأثّر جزء صغير فقط من الأدمة في هذه الحروق، وهنا يكتسب الحرق صفة الدرجة الثانية.

حروق عميقة من الدرجة الثانية والثالثة في أجزاء من الظهر والكتفين والذراعين، وقد نتجت عن حروق سلقية (ماء مغلي).

وفي حروق أخرى أشدّ عمقاً وخطورة، يتأثّر كامل طبقتي الأدمة والبشرة، ليكتسب الحرق

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

حينها صفة الدرجة الثالثة[1]، وقد تصل الإصابة إلى ما دون الأدمة من الأنسجة وأجزاء الجسم العميقة، كالعضلات أو العظام، وهذا لا شكّ أخطر الأنواع على الإطلاق، وتطْلق عليه بعض المراجع العلمية مصطلح

حروق من الدرجة الثالثة في صدر أحد الأطفال، ناتجة عن تعرض الجلد لألسنة اللهب، وأدى ذلك إلى فقد لكامل طبقات الجلد، وتظهر هنا الأنسجة التي تقع تحت الجلد مباشرة، ويلاحظ أيضاً حدوث تشوهات شديدة في العنق وأعلى الصدر

"حرق الدرجة الرابعة".

ما المشكلات الصحية التي تنتج عن الحروق؟

تشير سجلات الإحصائيات الطبيّة الحديثة، إلى أنّ الحروق تأتي في المرتبة الرابعة لأسباب وفيات الإنسان حول العالم، وهذا بالطبع يعكس جلل الأمر وعظم حجم المشكلة، فالحروق مشكلة صحيّة هامة تظهر آثارها في محيط الفرد والأسرة والمجتمع على حد سواء، وتعدّ لذلك من أكبر التحدّيات الصحيّة التي تواجه الفريق الطبي في المستشفيات على مستوى العالم، وتستدعي جهداً مكثّفاً وتعاوناً

(1) William W. Monafo & Palmer Q.Bessey

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

بنّاء بين المريض من جهة، والطاقم الطبي من الجهة الأخرى، فالحروق تتطلّب في أحيان كثيرة المكث في السرير الأبيض شهوراً طويلة، وبخاصة الحروق التي تغطّي مساحات كبيرة وعميقة من الجلد[1].

وكغيرها من الإصابات والأمراض المختلفة، التي تعترض صحة جسم الإنسان، فإنّ للحروق مشكلاتها الصحيّة، التي تتراوح خطورتها بين الخفيفة العابرة والشديدة القاتلة، ويمكننا تقسيم ما تخلّفه الحروق من تأثيرات في صحّة الجسم، إلى مضاعفات موضعيّة وأخرى عامة.

يُقصد بالمضاعفات الموضعيّة Local complication، تلك التي تحدث في موضع الحرق، أي في المكان الذي تعرّض له الجلد إلى مصدر الحرارة المباشرة، ومن أمثلة ما قد يحدث هنا: التهاب الجلد، والنزيف، وظهور التشوّهات بأشكالها المختلفة سواء الباكرة منها أو المتأخرة، وتساقط الشعر، وتغيّر درجة تلوّن الجلد، والإصابة ببعض أنواع سرطان الجلد، وهذه الأخيرة قد تحدث عادة بعد سنوات طويلة لاحقة من الإصابة بالحرق.

أما المضاعفات العامة General complication، فتحدث في أي جزء من أجزاء الجسم، وليس بالضرورة أن يكون هذا الجزء قد تعرّض بصورة مباشرة إلى المصدر الحراري، فقد تتأثّر بعض أعضاء الجسم الداخلية نتيجة لهذا الحرق. ومن أمثلة هذه التأثيرات: الاختناق الناتج عن استنشاق الأبخرة والغازات المصاحبة لعملية الاحتراق، ويحدث هنا أن تتأثّر خلايا الجهاز التنفسي نتيجة لتفاعل الغاز الساخن المباشر معها، فتضّطرب لذلك فسيولوجية التنفس الطبيعية، وتظهر عملية الالتهاب التي تعطّل الوظائف الحيويّة، وتتخرّب أنسجة الرئة، ويعرف ذلك علمياً بالأذيّة الاستنشاقية

(1) David N.Herndon et al

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

Inhalation injury، التي قد تكون قاتلة في حالات كثيرة، وبخاصة في حالات تَعرّض المريض إلى الاختناق فترات طويلة[١].

ومن المشكلات الصحية الأخرى: فشل الكلى وينتج عن الفقدان السريع لسوائل الجسم عبر سطح جلده المحروق، وقد يكون قاتلاً في كثير من الحالات، ويستدعي تدخلاً علاجياً سريعاً، ومنها أيضاً تجرثم الدم Septicemia، وهي أخطر المضاعفات على الإطلاق، وتعني دخول الجراثيم عبر الجلد المصاب، وانتشارها منه إلى أجزاء الجسم المختلفة عن طريق الدورة الدموية، ويصل الأمر أحياناً إلى أن تتكاثر تلك الجراثيم بأعداد هائلة داخل الجسم، إلى درجة يتعذّر معها استجابته للمضادات الحيوية، فتفتك حينها بجسد صاحبها خلال فترة زمنية وجيزة.

ومن المضاعفات الأخرى التي قد تعترض صحّة المريض المحروق: الإصابة بقرحة المعدة، وفشل القلب، واضطراب النظام الفسيولوجي لمعادن الجسم وأملاحه، وظهور فقر الدم، وإصابة الجسم بالصدمة Shock، وهي حالة مرضيّة خطيرة تنتج عن الفقد السريع والمفاجئ لماء الجسم الداخلي، وتؤدّي إلى تدهور سريع في وظائف الجسم وآليّاته المختلفة، وتضطّرب لها معظم أجهزته الداخليّة، مما يجعلها في رأس أسباب الوفيات لدى المريض المحروق[٢].

الخطّة العلاجية لمريض الحروق

يمكننا القول بأنّ علاج الحروق عموماً - أيّاً كان مسبّبها من مصادر الحرارة والطاقة المختلفة - يخضع إلى خطّة علاجية واحدة، مع

(1) Daniel L.Traber & Valerie Pollard
(2) Daniel K.Robie & David N. Herndon

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

فوارق بسيطة في بعض الحالات، ولا يهمّنا كثيراً معرفة سبب الحرق، فالنتيجة تكون متشابهة إلى حدّ بعيد في معظم الحالات، والصورة السريريّة تشترك في تخريب خلايا الجلد وأنسجته، مع اختلاف نسبي في عمق الإصابة وشدّتها بين حالة وأخرى.

تعتمد النقطة الأولى في برنامج معالجة الحروق الناجح، على إبعاد المصاب بسرعة عن المصدر الحراري الذي يبثّ طاقته نحو المريض، وتجريده من ثيابه التي تأثرتْ بذلك المصدر، إذ إنّ بقاء الثياب المحترقة، في تماس مباشر مع الجلد، يؤدّي إلى المزيد من تخريب الأنسجة والخلايا، وهذا يعني زيادة مؤكّدة في عمق الإصابة، وذلك لاستمرار التفاعل بين ما يصدر عن الثوب الساخن من حرارة من جهة، وسطح الجلد من الجهة المقابلة.

يلي ذلك صبّ كميات كبيرة من الماء فوق الأجزاء المحروقة، ولهذا الماء دور كبير في تخفيف شدة الألم، وإنعاش الأجزاء المصابة، كما أنّ له تأثيراً ملحوظاً في الحدّ من عمق الحرق لاحقاً، ويُنصح باستخدام الماء البارد مدة طويلة تصل إلى نصف ساعة تقريباً، ثم يتمّ تغطية الأماكن المحروقة بثوب نظيف منعاً من وصول البكتريا المحيطة بالجسم إلى الأجزاء المكشوفة من الجلد[1].

ويجب بعدها المسارعة بنقل المريض إلى أقرب مستشفى أو مركز صحّي، حيث يتمّ هناك التعامل مع الحالة من قِبَل الطبيب الفاحص الذي سيعمد إلى تخفيف الألم بإعطاء الأدوية المسكّنة، والبدء بالمعالجة النوعيّة المتخصّصة لإصابات الحروق.

يعدّ تعويض ما يفقده الجسم من السوائل التالي لعملية احتراق الجلد

(1) Ronald P.Mlcak et al

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

وانكشاف ما تحته من أنسجة، حجر الأساس الأهم في خطة الحروق العلاجية، وتتفاوت كمية السوائل المعطاة من مريض لآخر، اعتماداً على مساحة الأجزاء المصابة من جلد المريض، فكلما زادتْ نسبة الحروق، زادتْ الكمّية المطلوبة من سوائل التعويض، وتعطى تلك السوائل عادة في صورة محاليل وريدية، وفق معادلات حسابية معيّنة[١].

يأتي بعد ذلك دور المراهم الخاصة، التي يتم استخدامها لتغطية الأجزاء المصابة من الجلد، وتحمل تلك المستحضرات ضمن جزيئاتها مضادات حيوية، ذات تركيب كيميائي خاص يعمل على الوقاية من حدوث الالتهاب، ويتم إجراء ضماد يومي وفق طريقة مدروسة، تمكّن الجسم من الاستفادة القصوى من خواص هذه المادة، وهناك الكثير من أنواع المراهم الجلدية التي تخدم هذا الغرض، إلاّ أنّها في النهاية تشترك في خاصية منع حدوث الالتهاب والحد من انتشاره إلى الأجزاء السليمة.

وقد تحتاج بعض الحالات المصابة بحرق عميق، إلى بعض التدخّلات العلاجيّة الجراحيّة، وأكثر ما يتم إجراؤه في هذا المجال: عملية إزالة أجزاء الجلد الميت Escharectomy، وتعني تنظيف الجسم من بقايا عمليّة الاحتراق ومخلّفاتها العالقة، لأنّ بقاء مثل هذه الأجزاء، قد يؤدّي إلى انتشار الالتهاب، ووصوله إلى أعضاء أخرى سليمة[٢].

أمّا العمليّة الأخرى التي يكثر خضوع مريض الحروق لها، فهي: تطعيم الجلد Skin Grafting، ويقصد بها أخذ أجزاء سطحيّة من الجلد السليم غير المحترق، ووضعها مكان الجلد المصاب الذي تخرّب بكامل طبقاته

(1) Glenn D.Warden
(2) William W.Monafo & Pamer Q.Bessey

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

النسيجية، حيث تتمّ تغطية المناطق المكشوفة التي سقط الجلد عنها، بهذا الجلد الجديد المزروع، وهذا بدوره سيؤدّي وظائفَ الجلد الطبيعي لاحقاً[1].

وأخيراً، فإنّه يجب توقّع حدوث بعض التشوهات التالية للحروق العميقة، وهذه تستدعي تدخّلاً جراحياً تجميلياً في الوقت المناسب، وهناك الكثير من عمليّات التجميل التي تطورتْ في الآونة الأخيرة، وتهدف إلى خدمة هذا الغرض باستعادة مهامّ الأجزاء المصابة وتقليل العجز الوظيفي، بالإضافة إلى محاولة إصلاح ما قد خلّفتْه الحروق من آثار وندبات معيبة.

تقوم وحدة الحروق وجراحة التجميل بمستشفى الملك فهد بالمدينة المنورة، بجهود كبيرة في مجال معالجة المريض المحروق، ولها خبرة طويلة في فنّ التعامل مع ما يحدث في المجتمع من تلك الحوادث والإصابات، وتعدّ وحدة الحروق تلك الكبرى من نوعها في المحافظة، وتخدم سكان منطقة المدينة المنورة وما يحيط بها من مدن وبلدات وقرى، وتقدّم خدماتها إلى المواطنين والمقيمين والحجاج والمعتمرين على حدّ سواء.

ويعمل في وحدة الحروق هذه طاقم كبير من الأطباء المتخصّصين والممرّضين، وفيها (١٦) سريراً مجهّزاً لخدمة المرضى، وتضمّ غرفتين خاصّتين يتمّ فيهما إجراء عملية الضماد اليومية للجروح المصابة، كما تضمّ غرفة للعمليات الصغرى التي قد يحتاج إليها المريض أحياناً، وفي الوحدة أيضاً غرفة خاصّة لتخزين الأدوية والمحاليل الوريدية وما يلزم من الأدوية الإسعافية.

تضمّ قائمة العمليات الجراحية الخاصة بقسم الحروق، التي يتمّ إجراؤها بالتنسيق مع غرف العمليات في مستشفى الملك فهد، الكثير من أنواع الجراحات المختلفة التي تخدم المريض المصاب، سواء العمليات الإسعافية التي

(1) Michael J.Muller et al

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

يتم خلالها تغطية الأجزاء المكشوفة من أنسجة الجسم، أو العمليات التجميلية الصرفة التي تتعامل مع تشوهات الحروق بأشكالها المختلفة، ويضمّ فريق العمل هنا طاقماً متكاملاً من أطباء التخدير وجرّاحي التجميل وفنيي التمريض الجراحي، ويساعد لاحقاً فريق متخصص في العلاج الفيزيائي في إكمال برنامج العلاج الناجح، وذلك عبر تنشيط حركة أطراف المريض، ومساعدته في استعادة حيويّتها ونشاطها الذي كان عليه قبل حدوث الإصابة، ممّا يحدّ من ظهور التشوّهات المحتملة قدر المستطاع.

جدول يوضح أعداد الحالات التي تم دخولها إلى قسم الحروق وجراحة التجميل بمستشفى الملك فهد بالمدينة المنورة في السنوات الأخيرة

السنة	عدد الحالات
٢٠٠١	٨٠٩
٢٠٠٢	٧٣٢
٢٠٠٣	٧٧٠
٢٠٠٤	٨٦٠
٢٠٠٥	٨٩٠
٢٠٠٦	٦٠٣
٢٠٠٧	٦١٠

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

المراجع

1- Basil A.Pruitt, JR and Arthur D.Mason, JR: Epidemiological, demographic and Outcome Characteristics of Burn Injury.

2- Daniel K.Robie & David N.Herdon: Surgical Management of Complications of burn Injury.

3- Daniel L.Traber& Valerie Pollard: Pathophysiologyof Inhalation Injury.

4- David N.Herndon, Michael J.Muller and Patricia E.Blakeney: Teamwork For Total Burn Care: Achievements, Directions and Hopes.

5- David Heimbach, Roberta Mann and Loren Engrav: Evaluation of the burn wound. Management Decisions.

6- Glenn D.Warden: Fluid Resuscitation and Early Management

7- Jakubovic HR, Ackerman AB (1985): Structure and function of skin, 2nd edition.

8- Kamal S, Ismail T, Moftah A: Burns and Principles of Reconstruction, In Kasr El-Aini Introduction to Surgery. □

9- Michael J.Muller, Marc Nicolai, Renee Wiggins, Kristy MacGill and David N.Herndon: Modern Treatment of a Burn Wound

10- Muir I.F.K, Barclay T.L, and Settle J.A.D: Burns and their treatment.

11- Peter L, Mary D (1992) Grays anatomy, 37th ed.

12- Pierard AK: Microanatomy of the skin

13-Ronald P.Mlcak, Alan R.Dimick and Glenda Mlcak: Pre-Hospital Management, Transportation and Emergency care.

14- Tortora GJ (1994): Introduction to the human body, NY:

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة

Biological Science Textbook, INC.□

15- William W. Monafo and Palmer Q.Bessey: Wound care

المستودع الرقمي لمركز بحوث ودراسات المدينة المنورة