المرشـد في الإسعافـات الأوليـة

The Guide For First Aid

الطبعة الأولى2019

حقوق النشر والطبع والتوزيع محفوظة

© المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية- ACMLS

ISBN: 978-9921-700-42-8 :ردمك

www.acmls.org

ص. ب. 5225 الصفاة - رمز بريدي 13053 - دولة الكويت

تليفون : 965-25338610/1/2 + فاكس :965-25338618/9 +

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية - دولة الكويت

المرشد في الإسعافات الأولية

تأليف

د. عبدالمنعم محمد عطوه

مراجعة وتحرير

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

2019م

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية
دولة الكويت

المرشد في الإسعافات الأولية

تأليف

د. عبدالمنعم محمد عطوه

مراجعة وتحرير

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

سلسلة المناهج الطبية العربية

الطبعة العربية الأولى 2019 م

ردمك : 978-9921-700-42-8

حقوق النشر والتوزيع محفوظة

للمركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

(هذا الكتاب يعبر عن وجهة نظر المؤلف ولا يتحمل المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية أية مسؤولية أو تبعات عن مضمون الكتاب)

ص.ب 5225 الصفاة ـ رمز بريدي 13053 ـ دولة الكويت

هاتف : 25338610/1/2 (965)+ فاكس : 25338618 (965)+

البريد الإلكتروني: acmls@acmls.org

بسم الله الرحمن الرحيم

المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

منظمة عربية تتبع مجلس وزراء الصحة العرب، ومقرها الدائم دولة الكويت وتهدف إلى:

- توفير الوسائل العلمية والعملية لتعليم الطب في الوطن العربي.
- تبادل الثقافة والمعلومات في الحضارة العربية وغيرها من الحضارات في المجالات الصحية والطبية.
- دعم وتشجيع حركة التأليف والترجمة باللغة العربية في مجالات العلوم الصحية.
- إصدار الدوريات والمطبوعات والأدوات الأساسية لبنية المعلومات الطبية العربية في الوطن العربي.
- تجميع الإنتاج الفكري الطبي العربي وحصره وتنظيمه وإنشاء قاعدة معلومات متطورة لهذا الإنتاج.
- ترجمة البحوث الطبية إلى اللغة العربية.
- إعداد المناهج الطبية باللغة العربية للاستفادة منها في كليات ومعاهد العلوم الطبية والصحية.

ويتكون المركز من مجلس أمناء حيث تشرف عليه أمانة عامة، وقطاعات إدارية وفنية تقوم بشؤون الترجمة والتأليف والنشر والمعلومات، كما يقوم المركز بوضع الخطط المتكاملة والمرنة للتأليف والترجمة في المجالات الطبية شاملة المصطلحات والمطبوعات الأساسية والقواميس، والموسوعات والأدلة والمسوحات الضرورية لبنية المعلومات الطبية العربية، فضلاً عن إعداد المناهج الطبية وتقديم خدمات المعلومات الأساسية للإنتاج الفكري الطبي العربي.

المحتويات

المقدمة : ..... ج

المؤلف في سطور : ..... هـ

مقدمة الكتاب : ..... ز

الفصل الأول : مبادئ الإسعافات الأولية 1

الفصل الثاني : الإسعافات الأولية للحالات الطارئة من الدرجة الأولى 33

الفصل الثالث : الإسعافات الأولية للحالات الطارئة من الدرجة الثانية 131

الفصل الرابع : الإسعافات الأولية للحالات الطارئة من الدرجة الثالثة 159

المراجع : 185

المقدمة

اهتم الإنسان بالحفاظ على حياته منذ بدء الخليقة، وكانت الفطرة تقوده نحو ذلك، حيث تَعَلَم من الظواهر الطبيعية أن يفر من مصادر الخطر، كالحرائق والماء الملوث والحيوانات المفترسة وغيرها. ومع تشكل المجتمعات الإنسانية أصبح الحفاظ على حياة الأفراد واجباً مجتمعياً يتخذ أسساً جديدة وبرامج منظمة على ضوء نظريات العلم الحديث. ومن ثم يعد الإلمام بطرق الإسعافات الأولية ضرورة لكل فرد في المجتمع، فهي في غاية الأهمية خاصة في الدقائق الأولى من إصابة الإنسان، حيث يمكن أن يتوقف إنقاذ الشخص المصاب على سرعة إسعافه بالطريقة الصحيحة، فطبيعة حياة الإنسان تدفعه إلى كثير من الأخطار التي تهدد أمنه وسلامته وتجعله عرضة لحوادث طارئة تتفاوت في خطورتها التي قد تصل أحياناً إلى فقدان عضو من أعضاء الجسم، أو الموت ما لم يُحسن المحيطون بالشخص المصاب تنفيذ شروط الإنقاذ والسلامة.

وتعرف الإسعافات الأولية على أنها العناية الطبية الأولية والمساعدة الفورية التي تقدم للشخص المصاب بمرض أو حادث مفاجئ من أجل الحفاظ على حياته ومنع أية مضاعفات إلى أن يصل الفريق الطبي المختص، أو حتى يتم نقل المصاب إلى المستشفى. وهي عبارة عن مجموعة خطوات طبية بسيطة – ولكنها في العادة تنقذ حياة الإنسان- يقوم بها الفرد الذي لديه معرفة بمبادئ الإسعافات الأولية (عادةً المسعف) وهو شخص مؤهل ومدرب على استخدام أجهزة الإنعاش والمعدات الخاصة بالإنقاذ، ولكنه ليس بحاجة إلى مهارات أو تقنيات طبية عالية، فمهمته استعمال الحد الأدنى من المعدات لمنع تدهور حالة المصاب والحفاظ على حياته حتى تتوفر له رعاية أكثر تقدماً.

إن العلم والمعرفة يحدَّان دوماً من التوتر والارتباك، فالإلمام بمبادئ الإسعافات الأولية يساعد على اتخاذ القرار السليم في الوقت المناسب الذي قد يعني الفرق بين الحياة والموت. ومن هذا المنطلق وحرصاً من مركزنا على المسؤولية تجاه القضايا الطبية وصحة المجتمعات فقد أصدرنا هذا الكتاب «المرشد في الإسعافات الأولية» الذي قسم إلى أربعة فصول حوت معلومات مبسطة ذات قاعدة علمية وطبية، ففي الفصل الأول تطرقنا إلى مبادئ الإسعافات الأولية بشكل عام وكيفية تحديد مستوى وأولويات الإسعاف للأفراد، أما الفصل الثاني

فقد خصصناه للإسعافات الأولية الخاصة بالحالات الطارئة من الدرجة الأولى وهي الأكثر تهديداً للحياة عن غيرها من الحالات، ولذا يكون لها الأولوية في الإسعاف، ثم تحدثنا في الفصل الثالث عن إسعاف الحالات الطارئة من الدرجة الثانية، تلاه الفصل الرابع الذي خُصص لإسعافات الحالات الطارئة من الدرجة الثالثة التي تعد حالات غير مستعجلة.

نأمل أن يكون هذا الكتاب مبادرة لتنمية الثقافة المجتمعية والصحية لطرق الوقاية والسلامة العامة، ودعماً لأهداف واستراتيجيات المؤسسات الطبية الحكومية والأهلية، و أن يسهم في إرشاد المتدربين وغير المتدربين إلى الطرق والأساليب الرئيسية في الإسعافات الأولية، حيث قد تستدعي الضرورة الطارئة إنقاذ شخص مصاب، وفي النهاية لا يسعنا إلا التمني للجميع بالسلامة.

والله ولي التوفيق،،،

الأستاذ الدكتور/ مرزوق يوسف الغنيم
الأمين العام المساعد
المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية

المؤلف في سطور

- **د. عبد المنعم محمد عطوه أحمد**

ـ مصري الجنسية - مواليد 1948م.

ـ حاصل على بكالوريوس الطب والجراحة - جامعة القاهرة - عام 1971م.

ـ حاصل على الدبلوم العالي التخصصي في الأمراض العصبية والنفسية - جامعة القاهرة - عام 1979م.

ـ شارك في ترجمة العديد من الكتب الطبية الأجنبية.

ـ عمل في مركز الصحة النفسية بوزارة الصحة الكويتية في الفترة من 1979 - 2013 م.

مقدمة الكتاب

إن علم الإسعافات الأولية هو الرحمة المهداة من الله إلى المصابين، حيث إنه يؤدي إلى تخفيف آلامهم التي تسببها إصابتهم ويزيد من فرص نجاح استكمال علاجهم دون التعرض للمضاعفات الناتجة عن الإصابة. فقد يتسبب التأخير في بدء علاج المصاب الناتج عن عدم تلقيه الإسعافات الأولية فور إصابته وبدء علاجه بعد وصوله إلى المستشفى، إلى حدوث مضاعافات تؤدي إلى حدوث إعاقة دائمة للمصاب سواءً كانت إعاقه جسدية، أو حركية، أو ذهنية. فلا يوجد شخص لم يتعرض في أية حقبة من حياته لوعكة صحية قد تكون ناتجة عن مرض، أو إصابة ناتجة عن تعرضه لحادث ما سواءً كان في المنزل، أو خارجه، ويشمل ذلك إصابات مجال العمل، وقد يكون إجراء الإسعافات الأولية هو الحد الفاصل بين نجاة المصاب و بين فقده لسلامة عضو من أعضائه، أو حتى فقدانه لحياته لا قدر الله.

إن الإسعافات الأولية تزيد من عدد الناجين بحياتهم عند التعرض للحوادث بأنواعها ولذلك لابد لكل فرد أن يكون لديه علم بالإسعافات الأولية، مما يساهم في إنقاذ من يحتاجون إليه والذين قد يكونون من أسرته أو المقربين إليه فيستطيع تخفيف آلامهم وكبح تطور الإصابة إلى حد مهدد للحياة. إن تلقي منهج تدريبي في الإسعافات الأولية ذو أهمية قصوى، حيث إن لم يستطع المتدرب القيام بالإسعاف فعلى الأقل يستطيع معرفة من يحتاج للإسعاف الطبي ويتولى الاتصال بالجهات المختصة، ويصف لهم الحالة ويستطيع اتباع تعليماتهم في الإسعاف لحين وصولهم لموقع المصاب.

وقد تلقيت منهجاً تدريسياً وأيضاً مذهباً عملياً تطبيقياً للإسعافات الأولية أثناء دراستي في كلية الطب، كما تطوعت في فريق الإسعاف لقوات الدفاع المدني أثناء حربنا مع إسرائيل عام 1973م. ولذلك سعدت بتأليف هذا الكتاب لأشرح بشكل مبسط المبادئ الأساسية للإسعافات الأولية آملاً أن يقتنيه كل شخص، وأن يتواجد في كل بيت حيث أوضحت فيه الإسعافات الأولية في معظم الأماكن، ولكل الأعمار من المصابين راجياً من الله أن يستفيد منه الجميع.

و أوجه دعوة ملحة لجميع الإخوة والأخوات أن يلتحقوا بدورة تدريبية تطبيقية للإسعافات الأولية لما أوضحته سالفاً لأهميتها للحفاظ على حياة الفرد والمجتمع، وأسأل الله أن يعافينا وإياكم من أي مكروه.

والله ولي التوفيق،،،

د. عبد المنعم محمد عطوه أحمد

الفصل الأول

مبادئ الإسعافات الأولية

قد يتعرض الإنسان لبعض الحوادث والإصابات أو حالة طبية طارئة، حيث يستدعي الأمر التعامل معها بطريقة مناسبة وفورية قد تكون هي السبب الرئيسي في إنقاذ حياة المصاب في أي مكان يبعد عن منشأة للرعاية الصحية. ومن ثم يجب على كل إنسان أن يكون على معرفة ببعض العلوم والمعارف الأساسية في الحياة، ومنها الإسعافات الأولية، وتصير جزءاً أساسياً من ثقافة المجتمع ليستطيع من خلالها كل فرد أن يقدم المساعدة لنفسه، أو لغيره مستخدماً ما يتوفر من أدوات ومواد في مكان الحادث.

تعريف الإسعافات الأولية

هي العناية الفورية والطارئة والمساعدة التي يتلقاها أحد ضحايا الحوادث أو الأمراض المفاجئة بواسطة أفراد لديهم معرفة بمبادئ الإسعافات الأولية من خلال استغلال الإمكانيات المتاحة حتى وصول سيارة الإسعاف المجهزة والحصول على رعاية طبية متخصصة.

أهداف الإسعافات الأولية

تهدف إلى المحافظة على حياة المصاب، واستقرار حالته وعدم تدهورها، ومنع حدوث مضاعفات وتخفيف الشعور بالألم لدى المصاب، ثم بذل كل السبل المتاحة لرعايته حتى وصول العناية الطبية المتكاملة.

تعريف المسعف

يمكن إيجاز تعريف المسعف بأنه شخص نال شهادة من هيئة مفوضة بالتدريب تشير إلى أن حاملها لديه إلماماً بمبادئ الإسعافات الأولية، وأيضاً لديه قدراً مبسطاً من

معلومات طبية كي يستطيع تقديم العون للمصاب حتى يتلقى العناية الطبية المتكاملة. وهي شهادة تمنح لفترة مؤقتة يجب تجديدها لضمان التالي:

- التدريب على مستوى عالٍ.
- تأدية الامتحان بشكل منتظم.
- تجديد المعلومات والمهارات.

إعداد المسعف وتأهيله

يتم تأهيل المسعف عن طريق اجتيازه منهج تدريبي عملي ونظري تدرسه له هيئة إسعاف رسمية متخصصة، ويستغرق زمن التدريب حوالي ثلاثة أعوام، وتزيد عدد ساعات الدراسة خلال هذه الفترة على حسب تصنيف مرتبة تأهيل المسعف على أساس الاحتراف المهني بدءاً من الإسعاف الأولي للإصابات إلى الإسعاف مع الاستعانة بالعقاقير واستخدام أجهزة إنعاش. على أن يعاد تجديد الدورات التدريبية للمسعفين كل ثلاثة أعوام. حيث يتم تنشيط ذاكرتهم وإضافة معلومات حديثة عن الإسعافات وإلغاء المعلومات القديمة.

المنهج التدريبي الذي يؤهل المسعف

1. يدرس المسعف نبذة مختصرة عن منهج تشريح ووظائف أعضاء الجسم البشري.
2. يتعاون المسعف مع كل الأنظمة المحلية التي تشارك في خدمة حالات الطوارئ الطبية مثل، النجدة، والإطفائية، وفرق الإنقاذ كافة براً وبحراً، وكذلك مراكز مكافحة السموم. ومسؤولية المسعف أن يحتفظ بأرقام هواتف كل هذه الجهات.
3. يتدرب المسعف على إسعاف حالات النزف الدموي، والكسور، والبتر، وإصابات العين، والأذن، والحروق بأنواعها، والإغماء، والاختناق، والصعق الكهربي، والتسمم، والصدمة، وإسعاف الأزمات المرضية المفاجئة مثل، حالات الربو، والصرع، وخثرة (جلطات) القلب والدماغ، وغيبوبة داء السكري، والمخاض المفاجئ عند النساء وغيرها من الحالات الطبية الطارئة.
4. يتعلم المسعف تضميد جروح وإصابات الرأس، والصدر وكل مفاصل الجسد.

5. يتعلم المسعف عمل جبيرة لكسور العظام المستقيمة، والمفاصل، وأضلع القفص الصدري وغيرها من الكسور.

6. يتعلم المسعف طرق نقل المصاب من مكان الحادث سواءً بمفرده، أو مع معاون باستخدام نقالة أو بدونها.

7. يتعلم المسعف المحظورات التي يجب أن يتجنبها ليحمي نفسه من العدوى بالأمراض مثل، الدم وسوائل جسد المصابين، ويتعلم كيفية استخدام وسائل الحماية من العدوى مثل، القفازات المطاطية، والكمامات على الأنف والفم، ويتعلم طرق التخلص الآمن من الأدوات الملوثة بهذه المحظورات.

8. يتعلم المسعف الطرق العلمية لتنظيف وتعقيم الأماكن المسال عليها الدم من الضحايا لمنع انتشار أية عدوى بين الناس.

9. يتعلم المسعف تجهيز حقائب عتائد (عدة) الإسعافات الأولية بمكوناتها الموصى بها ويتدرب على استعمالها.

10. يتعلم المسعف فحص المصابين ليشمل قياس العلاَمات الحَيَاتِيَّة لهم التي تشمل قياس النبض، وضغط الدم، والتنفس، ودرجة الاستجابة للتنبيه، والوعي، ودرجة حرارة المصاب.

11. يتعلم المسعف كيفية تحري سلامة جريان الدم في أي جزء من المصاب.

12. يتضمن المنهج التدريبي للمسعف تحديد مسؤولياته وترتيب أولويات إجراءاته مع تدريبه على ضرورة الاحتفاظ بهدوئه وتركيزه والاستعانة بالله:

أ- يقوم المسعف بعمل فحص مسحي سريع لمكان الحادث من حيث الحالة الأمنية للمكان أو وجود خطر يتوجب النقل السريع للمصاب مثال ذلك: وجود حريق.

ب- الانتباه لوجود أحداث متوقعة خطرة مثال ذلك، اكتمال انهيار مبنى حدث فيه انفجار ويجب أن يضع علامة تحذير واضحة عنده.

ج- يقوم هو أو من يعاونه بالتبليغ عن الحادث للجهات المختصة.

د- حصر سريع للمصابين وللأشخاص الموجودين الذين يمكنهم المساعدة في الإسعاف، أو حتى الاتصال بالجهات المختصة والمعاونة في الإسعاف.

هـ - عمل فحص مبدئي حتى يشمل أكبر عدد من المصابين للاهتمام بإسعاف الأجهزة الحيوية للجسد مثل: التنفس، والدورة الدموية لمنع حدوث الصدمة ووقف النزيف.

و- يعاود المسعف فحص المصابين ليشمل قياس العلاَمات الحَيَاتِيّة لديهم وتقصي مظهر غير طبيعي للجلد، ويتحرى بالفحص عن إصابات في الرأس، والعنق والعين، والصدر، ومنطقتي البطن والظهر، والساقين والذراعين.

ز- يتدرب المسعف على وضع أولويات للبدء بإسعاف المصابين للحفاظ على حياتهم كهدف أساسي.

ويمكن إيجاز أولويات الإسعاف بالترتيب التالي :

- **التنفس:** التأكد من أن السبل التنفسية سالكة، وأن المصاب يستطيع التنفس بصورة طبيعية.
- **توقف القلب:** يحاول المسعفون إنعاش القلب بالضغطات الصدرية حتى وصول المصاب إلى مكان وجود الجهاز الخاص بإزالة الرجفان البطيني.
- **الغيبوبة:** إذا وجدت فيجب وضع المصاب في وضعية الإفاقة.
- **النزف:** يجب تحديد مصدرالنزف، إن أمكن، وإيقافه عن طريق الضغط على مكان النزف.
- **الصدمة:** إذا كان سبب الصدمة هو النزف أو فقدان السوائل، يجب مراقبة العلامات الحياتية ووقف النزف وتزويد الجسم بالسوائل الوريدية وسرعة نقل المصاب إلى المستشفى.
- **إصابات الرأس:** يجب تقصي تفاعل حدقة العينين ومستوى الوعي عند المصاب.
- **إصابات العمود الفقري:** يجب نقل المصاب على حمالة من جسم صلب مثل: لوح خشبي، أو معدني.
- **كسور الصدر، والفخذ، والساق، وجروح البطن، والحروق، والتسمم بأنواعه.**

سيتم تقديم الشرح مفصلاً لكل ماسبق ذكره من إصابات.

أولويات الإسعاف للإصابات المتعددة

يجب على المسعف البدء بالإصابة المهددة لحياة المصاب أولاً، ثم الإصابة الأقل خطورة.

أولوية تقديم الإسعافات الأولية لعدة مصابين

عند وجود عدة أشخاص مصابين تكون أولوية العناية للشخص الذي تكون إصابته أكثر تهديداً لحياته عن غيره.

أولويات الإسعاف بالدرجة الأولى

أ- الاختناق وتوقف النفس.

ب- توقف القلب.

ج- نزف شديد.

د- إصابات الرأس الشديدة.

هـ- الصدمة.

و- الغيبوبة.

أولويات الإسعاف بالدرجة الثانية

أ- الحروق.

ب- الكسورالمتعددة.

ج- إصابات الظهر والعمود الفقري.

أولويات الإسعاف بالدرجة الثالثة

أ- الكسور والجراح القطعية التي تكون تحت السيطرة.

ب- جروح واسعة واضحة ميؤوس فيها الإنقاذ.

ج- موتى عند الوصول.

ترتيب الحالات المُسْعَفة

إن ترتيب الحالات المُسْعَفة إجراء ضروري على المسعف أن يقوم به في حالة تعدد الضحايا في نفس الحادث، وذلك حتى يتمكن من إسعاف ونقل الضحايا الأكثر خطورة قبل غيرهم، وتصنف الحالات إلى أربعة أصناف ترتب كالتالي:

- **أقصى الاستعجال:** تنقل الضحية في أقصى سرعة ممكنة إلى المستشفى نظراً لإصابة الوظائف الحيوية في حالات مثل: الصدمات الكبيرة، والإصابات الصدرية الخانقة، والنزف القوي غير المعصب، والنزف الداخلي.

- **الاستعجال الأول:** تنقل الضحية في الساعة الموالية حيث تكون الوظائف الحيوية غير مصابة في تلك اللحظة، لكن قد تصاب لاحقاً بسبب مضاعفات ثانوية مثل: جروح على مستوى الصدر أو البطن.

- **الاستعجال الثاني:** تنقل الضحية خلال الثلاث ساعات الموالية، حيث الوظائف الحيوية غير مصابة، لكنها تضطرب بطول الوقت في حالات مثل: كسر في الرأس، أو كسر في الحوض، أو كسر مفتوح في الأطراف، أو كسر في العمود الفقري.

- **بدون استعجال:** تنقل الضحية بعد نقل جميع الحالات المستعجلة مثل، حالة ضحية مصابة بكسور مغلقة في الأطراف أو جروح بسيطة.

وسيتم شرح سُبُل الإسعافات الأولية لكل حالة باستفاضة في الفصول اللاحقة.

عتائد الإسعافات الأولية

1. عدد من لفات عصائب الشاش لاستخدامها في تغليف الجراح القطعية والإصابات لحمايتها من التلوث.
2. عدد من العصائب اللصوقة المرنة بمقاسات مختلفة تستخدم لتوجيه ضغط على الجراح

الشكل (1.1): عتائد الإسعافات الأولية.

القطعية لمنع نزف الدماء منها، وتستخدم أحياناً لتثبيت فقرات الظهر وأيضاً في حالات لدغ الحشرات والتعقيم من الحيوانات العقورة.

3. محلول اليود لتطهير الجراح القطعية البسيطة وأمبولات مسكنة مثل: البروفين، والبيثيدين (Pethidine) للآلام الشديدة، وأمبولات خافضة للحرارة مثل: الباراسيتامول، وأفيدرين لحالات التحسس الشديدة، وأفيل للوذمة. وفينتولين بخاخ للربو، وحبوب الداينيترا للأزمات القلبية.
4. محلول الكحول الإيثيلي بتركيز 70 % لتطهير الجروح القطعية الكبيرة.
5. مقصات لقص العصائب والشرائط اللاصقة، وكذلك ملابس المصاب إذا اقتضت الضرورة.
6. ملاقط جراحية وملقط لالتقاط فتات زجاج أو صخور أو أي فتات.
7. عصائب مثلثة الشكل لاستعمالها في عمل معلاق لذراع مصابة أو عمل عصائب ضاغطة أو ضمادات.
8. رفائد قطنية لتنظيف الجراح القطعية.
9. ضمادات ماصة ضاغطة لتغطي الجراح القطعية مع الضغط عليها لمنع النزف.
10. ضمادات لصوقة لتغطية و حماية الجراح القطعية الصغيرة.
11. شرائط لصوقة من القماش للصق الضمادات على جلد المصاب.
12. قفازات مطاطية للحماية من الملوثات للمسعف وللمصاب، وكمامات للفم والأنف للمسعف، وأقنعة خاصة ضد الغازات والدخائن.
13. ميزان قياس حرارة الجسد وجهاز قياس ضغط الدَّم وسماعة، وفي سيارات الإسعاف الكاملة يوجد جِهَاز الإنعاش القلبي وجِهاز مراقبة القلب وأسطوانة غاز أكسجين وقناع للوجه لعمل الإنعاش التنفسي الاصطناعي.
14. مصباح وميضي ليمنح إضاءة للمسعفين ليلاً، أو في مكان مظلم وتزود خوذة بعض المسعفين بمصباح عند الجبهة.
15. قطع كبيرة من القماش لعمل معلاقات و عصائب لربط الجرحى على لوح الإسعاف لتثبيت حركتهم.

16. نقالات من القماش المتين و بطاطين للتدفئة.

17. جبائر من أنواع عدة تناسب كل موضع كسر وهي تستخدم لتثبيت وضعية العظام المكسورة حتى تلقى المعالجة الطبية المتخصصة.

18. ضمادات وعصائب خاصة بإصابات اليد والقدم وضمادات خاصة بالأصابع.

19. ضمادات كبيرة لإصابات أجزاء واسعة في الجسد.

20. غسول ورفائد للعيون.

21. دفتر مسجل فيه قائمة بمواد عتائد الإسعافات الأولية للمراجعة والتأكد من وجود كل مادة من عتائد الإسعاف ويراجع بعد كل حادث لتعويض النافذ.

22. كتاب للتقارير والملاحظات لتوثيق كل أحداث وإجراءات الإسعافات الأولية في صفحات ورقية لمخطط المتابعة والتقارير.

حقيبة الإسعافات الأولية

يجب الاحتفاظ بحقيبة للإسعافات الأولية في المنازل، لربما تحدث حالات الطوارئ في أية لحظة، وتعد شيئاً بسيطاً وسهلاً، ولكنه ضروري وحيوي أيضاً، ومن الضروري وضعها في مكان محدد وآمن في نفس الوقت لسهولة الوصول إليها في الحالات الطارئة، ولابد أن يعرف أفراد العائلة ممن هم منوط بهم استخدامها كيفية استخدام عتائد الإسعافات الأولية التي من الضروري احتوائها على ما يلي:

- كتيب مدون به المحتويات وتاريخ صلاحيتها.
- 25 لاصقاً طبياً من مقاسات مختلفة.
- 5 ضمادات من الشاش مقاس 7 × 7 سنتيمتر وعدد 5 آخرين مقاس 10× 10 سنتيمتر.
- رباط ضمادات من الشاش الطبي.
- 2 من الضمادات الطبية المعقمة مقاس 15 × 25 سنتيمتر.
- رباط ضاغط مقاس 7 سنتيمتر وآخر مقاس 10 سنتيمتر.
- رباطان طبيان مثلثان يعملان كجبيرة أو حامل للذراع المصاب.
- مقص حاد صغير، وملقاط، وقفازات طبية.

- مطهر لليد.
- أكياس قابلة للغلق ومناديل مُنَظِفة.
- كيس للضغط الفوري.
- قناع تنفس اصطناعي.
- مستخلص الصبار.
- كريمات للحروق.
- مسكنات للألم.
- دهان الكالامين.
- بعض الأدوية كمضادات الهيستامين، ومضادات الحموضة، وأدوية الكحة، والسعال، ونزلات البرد.

الشكل (2.1): محتويات حقيبة الإسعافات الأولية.

البيانات التي يكتبها المسعف في التقرير

- التاريخ والوقت ومكان الحادث بالضبط.

- معلومات شخصية عن المصاب مثل: اسمه، وعنوانه، واسم الشخص الذي يمكن التواصل معه بشأن المصاب، وما إذا كان يعاني مشكلات صحية مصاحبة، وما الأدوية التي أعطيت للمصاب وآخر جرعة، والاستفسار عن وجود تحسس من أي عقار لدى المصاب.

- كتابة وصف مختصر لكيفية حدوث الإصابة و إجراءات الإسعافات الأولية التي أُجريت للمصاب.

- كتابة مخطط ملاحظات للعَلاَمات الحَيَاتِيَّة عند المصاب.

- اسم المسعف ورقم هاتفه.

- ملء نماذج الإسعاف واستيفائها، وتشمل هذه النماذج معلومات معينة كما يلي:

- يجب تسجيل أقوال المصاب وخاصة الكلمات الأخيرة التي يتفوه بها قبل أن تضعف أنفاسه، أو يفقد الوعي، كذلك بعض العبارات التي يطلقها شهود الحادث.
- يسجل اسم المواد التي استخدمت في حال الانتحار، أو المواد السامة.
- معلومات شخصية: اسم المصاب، وعمره، ونوع إصابته، واسم وعنوان أحد أقربائه أو أصدقائه.
- سبب الإصابة من انفجار، أو حريق، أو غرق، أو انتحار، ... إلخ.
- الخدمات الإسعافية التي تم تقديمها للشخص المصاب.
- الأغراض الشخصية الموجودة في موقع الحادث.
- أية معلومات أخرى مفيدة.

مقدمو خدمة الإسعافات الأولية

1. مراكز الإسعاف

تملك وزارة الصحة بالكويت 113 سيارة إسعاف من أصل 150 سيارة مجهزة بالكامل بكاميرات مرئية مرتبطة مع الأطباء بأقسام الحوادث في جميع المستشفيات الحكومية لمعرفة العلامات الحياتية للمريض وتشخيص حالته قبل وصوله المستشفى لاتخاذ ما يلزم من استعدادات طبية. وتقضي الخطة الخمسية لإدارة الإسعاف بزيادة عدد سيارات الإسعاف المجهزة بكاميرات مرئية إلى نحو 225 سيارة، وقد تم إدخال أربع سيارات إمداد طوارئ جديدة لخدمة الحوادث والكوارث ومساندة سيارات الإسعاف الموجودة وتقديم خدماتها إلى الإسعاف الجوي.

2. جهاز النجدة

ويقوم بواجبه بتقديم كافة الخدمات الأمنية والإنسانية إضافة إلى دوريات الشرطة التي تم تزويدها بكافة أدوات النجدة والخدمات الإنسانية ومهام الإسعافات الأولية وإطفاء الحرائق وغيرها، ويتم إلحاق منتسبي دوريات النجدة بالعديد من الدورات التأهيلية التي تزودهم بالمهارات وترفع قدراتهم في مجال أداء مهامهم وواجباتهم الموكلة إليهم بكل حِرفَية وتميز، وتهدف الدورات إلى :

- تدريب وتأهيل ضباط الصف والأفراد بوزارة الداخلية على أعمال الدفاع المدني ووسائل الأمن والسلامة.

- كيفية التعامل مع الحوادث ومكافحة الحريق.

- كيفية التعامل مع القنابل والمواد القابلة للانفجار مثل: الألغام، والأجسام المشبوهة في حالة الاكتشاف أو التبليغ عن وجود شيء من تلك الأخطار.

- كيفية التعامل مع المواد الكيميائية والإشعاعية والبيولوجية.

- وأيضاً التحفظ على الأطفال ممن يضلُّون الطريق أثناء الحوادث والكوارث وأخذهم إلى الجهات المعنية، ومن ثم تسليمهم إلى ذويهم.

- إضافة إلى مساعدة المصابين في الحوادث المرورية وغيرها من خلال تقديم الإسعافات الأولية لهم ونقلهم إلى المستشفيات.

- إنعاش القلب، والدفاع عن النفس، وكتابة التقارير، وحماية الشخصيات المستهدفة بالاغتيال، الحفاظ على مسرح الجريمة، والتحفظ على ممتلكات المصابين وحمايتها وردها إليهم أو لذويهم وفن التعامل مع الجمهور، والاستجابة الفورية للبلاغات.

- الرعاية تحت ظروف إطلاق النار والتخطيط الطبي وسلامة الموقع.

- يتضمن التدريب جزءاً مهماً عن الأمراض الصغرى، والحالات الطبية الطارئة، والأحوال البيئية المحيطة، والسموم، والعضات، واللدغات وكيفية التعامل معها من ناحية الإسعافات الأولية، بالإضافة إلى مدخل حول الإدارة عن بعد لإصابات الحوادث المرورية والدعم الحياتي الأساسي للبالغين بواسطة جهاز وقف رجفان القلب وحالات الشَرَق أو الاختناق.

3. فريق الإنقاذ والدفاع المدني

هو جهاز من الأجهزة الوطنية الذي يُقدّم مجموعةً من الخدمات التي تؤمِّن الحماية، والمساعدة للأفراد الذين يعانون خطراً ما، و في توفير الحماية والرّعاية الأوليّة للأفراد عند تعرّضهم لعوامل تؤثر على السلامة العامة، مثل: الزلازل، والحرائق، والبراكين، والعواصف، وتصدع وانهيار المباني والحروب، والفيضانات وغيرها من أنواع المخاطر. ويعمل في الدفاع المدني أفراد مدربون، ومجهزون لمواجهة

كافة أنواع المخاطر التي قد يتعرض لها الأفراد العاديون، وينتشر أفراد الدفاع في أي زمان ومكان بعد وقوع الحوادث في وقت قصير، ويُقسم الأفراد العاملون في الدفاع المدني إلى قسمين، وهما **القسم الأول:** الأفراد الذين ينتسبون لجهاز الدفاع المدني، ويعدون من العاملين فيه.

أما القسم الآخر: فهم الأفراد الذين يعملون مع الدفاع المدني (المتطوعون) خلال فترة زمنية مؤقتة، ويتم تأهيلهم حتى يساعدون جهاز الدفاع المدني في حال وقوع كوارث ومخاطر كبيرة، إذ يعدّ هو الجهاز القادر على حماية المصابين حول موقع وجودهم. ويمتلك كافة التجهيزات، والوسائل التي توفر الحماية المدنية للأفراد من سيارات للإسعاف، ومركبات لإخماد الحرائق المشتعلة، وقوارب لإنقاذ الأشخاص في البحار، والمحيطات، وغيرها من الوسائل الأخرى. يوفر العناية الطبية، والإسعافات الأولية للأفراد، من أجل المساهمة في المحافظة على حياتهم لأطول وقت ممكن حتى الوصول إلى أقرب مركز صحي، أو مستشفى.

وتشمل وظائف الدفاع المدني الوظائف التالية:

- إنشاء مباني الدفاع المدني، من أجل إيواء وتقديم الرّعاية الفورية للأفراد المنكوبين في مختلف الأحياء، والقرى، والمدن.

- إعداد وتأهيل المتطوّعين من المدنيين، حتى يتمكنون من توفير المساعدة المباشرة للأفراد عند وقوع الحوادث.

- تنظيم قواعد السلامة العامة في كافة قطاعات العمل.

- تخزين كافة مواد الإسعافات الأولية من أجل الاستعداد للحالات الطارئة.

- استخدام الوسائل الإعلامية المختلفة لنشر التوعية بين الأفراد من أجل المحافظة على سلامتهم الشخصية، وخصوصاً في الظروف الخطيرة، مثل: تراكم الثلوج على ارتفاعات عالية، مما يؤدي إلى إغلاق الطرق.

4. مراكز الإطفاء

ترتكز جهود الإطفائيين وهم من أهم وأسرع الأجهزة التي تلبي نداء الاستغاثة في الطوارئ الآتية:

- الإطفاء لكل أنواع الحرائق.
- الإسعافات لضحايا الحرائق.
- حوادث الكهرباء.
- تأمين الإخلاء.
- الإنقاذ للضحايا العالقين في الحريق و الهدم و الانهيارات الأرضية والمصاعد.
- الحرفية في طرق حمل المصابين واختبار السلالم في موضع الحادث وكيفية التعامل معها.

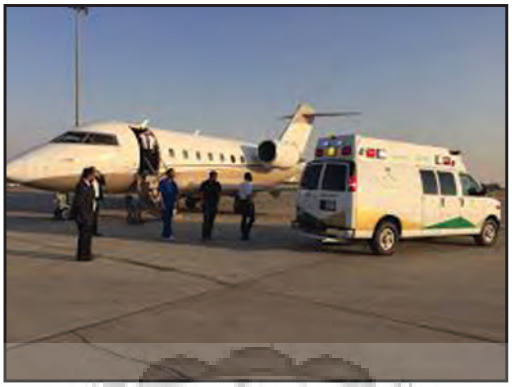
يقوم فريق الإطفائيين الوقائي بالتفتيش على وسائل الحماية والإنذار من الحرائق والتأكد من سلامة صمامات المياه التي ترش الماء آلياً عند حدوث حريق في الأسواق و المخازن و السيارات و الحافلات العامة.

5. خفر السواحل

يتولون مراقبة مرتادي الشواطئ من الناس و الصيادين للانتباه إلى أية استغاثة بسرعة، و إنقاذ الغرقى وإجراء الإسعافات الأولية اللازمة لهم. ويوجد فريق آخر من خفر السواحل يجوب المياه الإقليمية للسواحل لمراقبة المراكب و الزوارق للإنقاذ من كوارث الغرق و لتفقد اتباع تعليمات الأمن و السلامة.

6. الإسعاف الطائر

افتتح مركز خدمات الإسعاف الجوي الجديد في الكويت ليسهم في ارتقاء المنظومة الصحية والطوارئ الطبية، وبصدد الانتهاء من الإجراءات لإدخال طائرتي إسعاف وطائرة إخلاء جديدة للخدمة. حيث تسعى وزارة الصحة للعمل على خفض معدلات الإصابات، والوفيات، والمضاعفات، والإعاقات المترتبة على حوادث الطرق بما يتفق مع الأهداف والغايات العالمية للتنمية المستدامة ذات العلاقة بالصحة. لأن مشروع الإسعاف الجوي يتكامل مع برامج الوزارة للتدريب على إنقاذ الحياة، والإنعاش القلبي والرئوي ودعم قدرات مراكز الرعاية الصحية الأولية وأقسام الحوادث بالمستشفيات في جميع أنحاء البلاد.



الشكل (3.1): يسهم الإسعاف الطائر في ارتقاء المنظومة الصحية والطوارئ الطبية.

وتبلغ مساحة المركز 14000 متر مربع ويتكون من خمسة مواقع منها حظيرة الطائرات بمساحة 1200 متر مربع ومركز تدريب الإسعاف بمساحة 720 متر مربع. ويشمل المركز أيضاً مهبطاً للطائرات ومواقف لسيارات الإسعاف بلغت 350 متر مربع، ويعد المهبط الرابع على مستوى مستشفيات الكويت، حيث تم تشغيل ثلاثة مهابط أخرى بمستشفيات العدان والجهراء ومبارك الكبير.

و تنجلي أهمية الإسعاف الطائر في سرعة الاستجابة وتقديم الإسعاف للمصابين، حيث إن متوسط الوقت المقطوع لوصول سيارات الإسعاف إلى مكان الحادث بلغ نحو 15 دقيقة، في حين بلغ الوقت المقطوع لوصول طائرات الإسعاف الجوي إلى مكان الحادث نحو أربع دقائق. إن جميع طائرات الإخلاء الطبي والإسعاف الجوي مجهزة وفقاً لمتطلبات الوزارة والأمن والسلامة والطيران المدني.

7. مركز مكافحة السموم

هو مركز تابع لوزارة الصحة ولديه المصل المخصص لكل نوع من سموم الأفاعي والعقارب، والعناكب السامة وغيرها من سموم الحشرات السامة. كما لديه المصل والأدوية والخطط العلاجية للتسمم بالمواد الكيميائية الضارة مثل: المبيدات أو المخدرات.

المسؤوليات الأساسية للمسعف في الطوارئ

تبدأ مسؤولية المسعف بمجرد وصوله إلى مكان الحادث ويعرف الحضور أنه المسعف، ويجب عليه أن يبدأ مسؤولياته بسرعة وهدوء ويركز انتباهه على الموقف كلياً من حيث الموقع وكل الحضور، وكذلك توفير الأمان لنفسه من المخاطر ويحول دون وقوع ضحايا جدد كما في الأمثلة التالية :

حوادث الطرق

- وضع حوائل واضحة حول المصاب والمسعف الذي يسعفه، و يحاول المسعف الحصول على مساعدة أحد المارة لتولي الإشارة إلى السيارات المارة للابتعاد عن موضع الحادث.
- يجب على المسعف الانتباه لوجود انسكاب للبنزين من جراء تدمير السيارات التي تعرضت للحادث حتى لا تندلع النيران في موقع الحادث، ولذا يجب إطفاء تلك السيارات.

الغازات والأبخرة السامة

- يجب التخلص من مصدر الخطر بغلق أي صمامات لمصدرالغاز إذا كانت غير معطوبة أو كتم هذا المصدر بكل ما أمكن مع ضمان توفير تهوية كافية.

التعرض للصعق الكهربائي

- يجب قطع الدوائر الكهربائية من مصدرها العام إن أمكن.
- إذا كان التيار الكهربي عالي الجهد لا يقترب أحد من المصاب حيث يكون على بعد 18 متراً ويجب طلب المساعدة الطبية المتخصصة وتحذير الآخرين من الاقتراب.
- إذا كان التيار منخفض الجهد الكهربي يقوم المسعف بفصل التيار مستخدماً قطعة خشب جافة، ويكون واقفاً على عازل عن الأرض مثل: كتاب أو قطعة خشب و يفضل أن يكون مرتدياً حذاءً من المطاط.

الحرائق وانهيارات المباني

يجب نقل المصاب مباشرة إلى مكان آمن ما أمكن حتى لا تتعرض حياته وحياة المسعف للخطر.

الغـــرق

يجب تبليغ فرق الإنقاذ من الغرق أو خفر السواحل، ويجب الإسراع بمحاولة إنقاذ الغريق دون انتظار وصول فريق الإنقاذ، و ليكن إنقاذ الغريق الواعي بمد عصا أو فرع شجرة أو حبل أو مد اليد في وضع الامتداد. وفي جميع الحالات الطارئة يجب تقييم الموقع من حيث المحافظة على مسرح الحادث لحفظ الحقوق المادية والمعنوية وأدلة التحقيق. وكذلك الاستفادة من إمكانيات المواقع المتاحة من أشخاص وأشياء فيطلب من الشهود تولي الاتصال بالهيئات المختصة بالإسعاف أو تنظيم المرور، بينما يمكن الاستفادة من موجودات المكان من أخشاب لعمل الجبائر أو إنقاذ الغريق، أو تضميد الجراح.

فحص المصابين

- يجب البدء بإسعاف المصاب الذي حالته أكثر خطورة عن باقي المصابين في حالة وجود أكثر من مصاب واحد.
- يجب على المسعف أن يحدد الإصابة الأكثر خطورة ويبدأ في إسعافها قبل الأخرى لو كان هناك أكثر من إصابة واحدة في المصاب الواحد.
- كما ينبغي تصنيف المصابين حسب خطورة حالتهم، وتعليق بطاقات التصنيف لتحديد أولوية نقلهم للمراكز الطبية المتخصصة.
- يحاول المسعف الاستفادة من بعض المارة في عدة أمور، منها المساعدة في المعالجة كالسيطرة على نزف حاد باستمرار الضغط على مصدر النزف بواسطة ضمادة أو المساعدة في إخراج المصابين من تحت الأنقاض، أو تنظيم المرور أو طلب المساعدة من الجهات الإسعافية الأخرى.
- الاستعانه بأحد الشهود للاتصال الهاتفي بالجهات المساعدة للإسعاف ويجب عليه :

- إعطاء رقم الهاتف الذي يتصل منه (لتمكين المخاطب من فريق الجهة المساعدة من إعادة الاتصال).
- إعطاء الجهة المساعدة عنواناً واضحاً لمكان الحادث.
- إيضاح درجة خطورة الوضع.
- تحديد عدد وجنس وعمر المصابين ونوعية الإصابات.
- يطلب حضور اختصاصي إذا كانت الإصابات في القلب، أو في حالة وجود امرأة حامل ضمن المصابين.

إرشادات فحص المصابين

أولاً: الفحص المبدئي

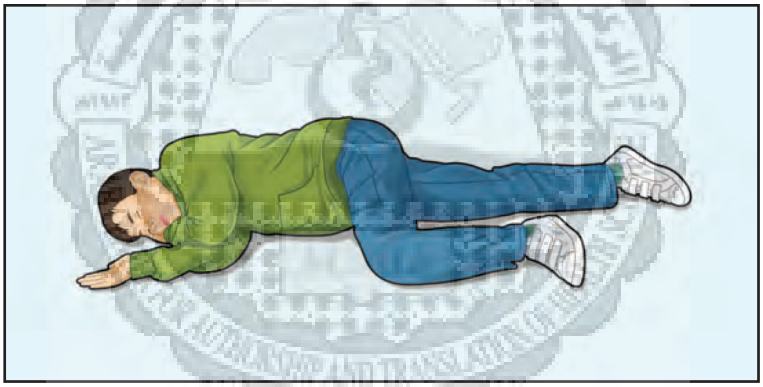
البدء بتحري الإصابات في أجهزة الجسم التي تتوقف على سلامتها حياة المصاب مثل الآتي:

1. المخ، ويتحرى عن سلامته بمستوى الوعي عند المصاب.
2. الجهاز التنفسي، ويتحرى عن انتظامه بسماع صوت تنفس المصاب و رؤية حركة صدره أثناء التنفس، والإحساس بهواء التنفس يخرج من فم أو أنف المصاب على يد المسعف.
3. فحص مسلك الهواء من الفم لتخليص المصاب من أي شيء يسده.
4. القلب والدورة الدموية، ويتحرى عن عملهما بجس النبض إما بوضع أصابع المسعف فوق الشريان السباتي، أو الكعبري، أو العضدي عند الأطفال.
5. قياس ضغط الدم و قياس درجة حرارة المصاب بالأجهزة الموجودة مع المسعفين.

ثانياً: الفحص الشامل

- تؤخذ بيانات مفسرة عن الإصابة من حيث كيفية وقوع الحادث والأعراض سواءً بواسطة شهود الموقع أو المصاب لو كان واعياً، مع التركيز على الاستفسار منه على أماكن الألم ومدى الشعور به.

- يفحص المسعف الدلائل على مدى الإصابة باستخدام الجس أو الرؤية أو السمع أو الشم مع تجنب تحريك المصاب إلا للضرورة و يكون بحرص.
- تحري وجود تورمات، أو كدمات، أو سحجات، أو جروح قطعية تحتاج إسعافاً فورياً لوقف النزف.
- يفحص الفم لإزالة أي انسداد في المسلك الهوائي أو التحري عن وجود حروق من مواد حارقة، وملاحظة ميل لون الفم من الداخل والخارج إلى الزرقة، ويوضع المصاب في وضعية الإفاقة إذا كان تنفسه متأزماً.
- تُختبر استجابة حدقة العين لضوء مسلط من مصباح المسعف، وكذلك يتحرى عن وجود تجمعات دموية في الملتحمة (بياض العين).



الشكل (4.1): الوضعية الجانبية أو وضعية الإفاقة.

- توضع قطعة من الشاش الجاف عند فتحتي الأنف لتحري خروج دماء أو السائل النخاعي الشوكي (يكون سائلاً رائقاً)، ويتحرى أيضاً عن وجود جسم غريب داخلهما.
- يُطَبق نفس فحص الأنف على فحص الأذنين، بالإضافة لاختبار قدرة المصاب على السمع.

- يدل فحص الجلد على الحالة المرضية للمصاب، فإذا كان بارداً ومتعرقاً، أو كان ساخناً وجافاً فكلتا الحالتين لها دلالة مرضية ويراعى ملاحظة تغير لون البشرة من وجود زرقة أو شحوب.
- تُجس عظام الرأس كلها بحرص لتحري وجود كدمات، أو تورمات، أو جروح ونزف، أو وجود كسر.
- تمرر يد المسعف أسفل ظهر المصاب بحرص لفحص فقرات العمود الفقري بدءاً من نهاية الجمجمة إلى نهاية عظام الحوض لتحري وجود تورمات أو عظام متحركة بسبب كسر.
- يتحرى وجود كسر في عظام الحوض ووجود سلس البول مختلطاً بدماء.
- تفحص عظام أضلاع القفص الصدري لتحري وجود كسور، أو قصور في حركة التنفس، أو وجود جرح قطعي تنخسف عنده العضلات مابين الأضلاع.
- تجس عظمتي الترقوة لتحري وجود كسور.
- تتفحص عظام الكتفين وسلامة مفصلي الكتفين من وجود كسر، أو تمزق في الأربطة.
- تجس جدار البطن لتحري وجود تصلب "صمَل" (Abdominal Rigidity)، أو ألم شديد عند جسها، وكذلك وجود جروح أو كدمات.
- تفحص عظام جسد المصاب كلها من رأسه لأخمص قدميه لتحري وجود تورمات، أو كدمات، أو ألم شديد، أو تشوه في الشكل كدلائل على الكسور.
- فحص سلامة وظائف المخ:

عندما يتأثر مخ المصاب بالحادث فإنه يبدي تدهوراً في وظائفه وأولها مستوى الوعي الذي يتدرج من فقدان بسيط للوعي إلى غيبوبة عميقة، ولذا يجب على المسعف اختبار وعي المصاب بتنبيهه كل عشر دقائق، إما بالتنبيه الصوتي، أو لمس جسده وهزه لإيقاظه، أو باختبار شعوره بالألم عن طريق قرصه ليده، أو صدره وملاحظة مدى استجابة المصاب.

علامات الوفاة

تشمل مرحلة الفحص الأقل أولوية حالات الوفاة للتأكد من حدوثها ووجود علامات الوفاة المؤكدة مثل:

- استمرار توقف القلب والتنفس مع برودة الجسم وشحوب الجلد، أو قد يكون لونه رمادياً مزرقاً واتساع حدقة العينين، ويجب أن يترافق مع هذه الأعراض واحد من الآتي:

- ***التيبس الموتي:*** وهو عبارة عن تيبس في عضلات الجسم ويحدث بعد الوفاة بساعات.
- ***الركود الدموي (الزُرقة الرمية):*** وهو حالة ترسب الدم بالأوعية الدموية بفعل قوة الجاذبية لتصل إلى الأجزاء المنخفضة من الجثة فتظهر بلون أزرق مائل إلى البنفسجي على عكس الأجزاء العليا من الجسم التي تظهر بلون باهت، وتبدأ الزرقة بعد حوالي ساعة من الوفاة وتكتمل بعد ساعة، ويمكن ملاحظة ذلك اللون في كعب قدمي الضحية وكل ظهره لو كان راقداً عليه.
- ***التحلل الموتي:*** وهو عبارة عن تحلل أنسجة الجسم وظهور رائحة التحلل النتنة ويحدث بعد الوفاة بأكثر من يوم و يبدأ جسد الضحية في الانتفاخ.
- ***انفصال رأس المصاب عن جسمه*** أو تهشمه تهشماً شديداً يستحيل معه بقاؤه حياً.

الإرشادات الأساسية للإسعافات الأولية

يجب على المسعف الإسراع في إسعاف المصاب وفي نفس الوقت يكون محتفظاً بهدوئه وتركيزه، ويكون حريصاً على الأهداف الأساسية للإسعاف ونذكرها فيما يلي:

- الحفاظ على حياة المصاب بالتأكد أن كل سُبُل الهواء مفتوحة، والمبادرة بالإنعاش القلبي التنفسي بمجرد ظهور علامات توقف القلب والتنفس.
- منع تدهور الحالة وذلك بسرعة السيطرة على النزف والجروح الكبيرة والكسور المضاعفة.

- تسكين ألم المصاب وتهدئته وتدفئته والعمل على سرعة نقله في أكثر الأوضاع أماناً وراحة له إلى المركز الطبي لتلقي تتمة علاجه، ويرفق معه تقرير عن حالته وكل تدخل إسعافي تلقاه.

قواعد نقل المصابين

القواعد الأساسية المتبعة عند تحريك المصابين:

القاعدة الأساسية هي عدم تحريك المصابين إلا عند الضرورة القصوى. فالسبيل الآمن عند إسعاف المصابين هو تضميد الجروح، والكسور، والرضوح، وعمل الإنعاش والمصاب موجود في نفس موقع الحادث لأن ذلك يجعله يستفيد من عامل الوقت بتعجيل الإسعاف، وكذلك يجنبه الضرر والمضاعفات التي قد تحدث بسبب تحريك جسده. أما في مواقف خاصة فيستوجب الأمر حمل المصاب من موضعه إلى النقالة أو مخدع وما شابه ذلك لضرورة علاجه في المستشفى. أو ظروف مهددة بالخطر في موقع الحادث تستوجب نقل المصاب بعيداً عنه إلى مكان آمن ويتوفر فيه آليات وعتائد الإسعاف.

يتعلم المسعفون قواعد حمل المصابين على أسس علمية تضع في الحسبان: وزن المصاب، ومدى الإعاقة الناتجة عن إصابته، ومدى تمهد المكان الذي سيحمل منه المصاب، وكذلك وجود مسعفين يساعدون في الحمل والنقل للمصاب. إن حمل ونقل المصاب باتباع أسس علمية يسهل عناء تلك المهمات على المسعفين ويحمي المصاب من حدوث مضاعفات تنتج عن تحريكه، كما يحمي أيضاً المسعف من انزلاق غضاريف عموده الفقري، أو تمزق عضلاته من أثر حمل أوزان فوق طاقته.

المبادئ الأساسية لحمل المصاب

1. يجب على المسعف أن يجعل عموده الفقري مستقيماً مع رأسه ولا يحني ظهره عند منتصف الفقرات الصدرية، إنما يكون اعتماده على مفاصله وعضلاته (استعمال طريقة القرفصاء).
2. يجب ألا يقوم المسعف بالحمل بمفرده لمصاب ذي وزن أثقل كثيراً من وزنه.

3. على كل من يساهم فى الحمل أن يجعل قدميه متباعدتين مع سهولة تحركهم لعمل قاعدة عريضة للارتكاز من أجل تأمين توازن الجسم.
4. يجب وضع المصاب بحيث يتوزع ثقله على جميع الحاملين، ويكون الثقل مرتكزاً على سواعد الحاملين.
5. يجب أن يحكم الحاملون قبضتهم على النقالة التي تحمل المصاب.
6. يجب أن تكون سواعدهم مشدودة جيداً عند حمل المصاب دون نقالة، وألا يتسببون في المزيد من المضاعفات للمصاب عند حمله دون مراعاة استقامة محور جسده.
7. يجب عدم تحريك المصاب إلا للضرورة.

طرق نقل المصاب بمسعف واحد

- **طريقة المهد:** تلائم هذه الطريقة حمل الأطفال والمصابين النحفاء ويمنع استعمالها مع مصاب ثقيل الوزن لخطورة عدم احتمال المسعف الاستمرار في حمل المصاب وتعريضه للسقوط. يتم حمل المصاب بهذه الطريقة بإدخال ذراع المسعف القوية تحت فخذي المصاب و لف الذراع الأخرى حول جذعه ثم يرفعه إلى أعلى.
- **طريقة السحب:** وهي نقل المصاب إلى مكان آمن بالسحب دون الحمل وتستخدم عندما لا يقوى المسعف على حمل مصاب نظراً لثقل وزنه. يجب سحب المصاب بحرص وبطء و تحريكه في خطوط مستقيمة للحفاظ على محور جسد المصاب من الالتواء وتضرر عموده الفقري.
- **السحب من ساقي المصاب:** تستخدم عندما تكون ساقا المصاب سليمة، ولكنه لا يقدر على المشي، ولكن يجب مراعاة عدم سحب المصاب على سطح وعر يؤذيه ولكي يظل ظهر المسعف مفروداً عليه أن ينحني بركبتيه حتى يمسك ساقي المصاب ثم يعتدل إلى الخلف ويسحب المصاب بثبات.
- **السحب من الذراع :** تستخدم لسحب المصاب الذي يعاني إصابة في ساقيه وذلك بوقوف المسعف خلف المصاب، ثم يرفع ذراعي المصاب ويضع مفصلي الكوع للمصاب على جانبي رأسه، ثم ينحني المسعف قليلاً ليمسك المصاب من مرفقيه ثم يعتدل إلى الخلف ليسحب المصاب بثبات وبطء، حيث تعتمد قوة السحب على وزن المسعف.

- **السحب من ملابس المصاب:** يضطر المسعف إلى سحب المصاب من ملابسه بالإمساك بها من تحت إبطي المصاب وذلك في حالة كان المصاب متضرراً في ساقيه وذراعيه.

يجب على المسعف الانتباه إلى متانة ملابس المصاب حتى لا تتمزق فجأة، مما يؤدي إلى سقوط رأس المصاب على الأرض. ولكي يتم سحب المصاب دون تضرر ظهر المسعف عليه أولاً أن يثني ركبتيه ليحافظ على ظهره مفروداً، ثم يمسك بملابس المصاب ثم يعتدل إلى الخلف وليستعن بوزنه ليسحب المصاب.

نقل المصاب على فراش متين أو بطانية

هناك بعض الإصابات لا يناسبها حمل المصاب أو سحبه وخاصة إصابات العنق والعمود الفقري، وعندما لا تتوفر النقالة في مكان الحادث و يتحتم نقل المصاب فيمكن نقله بهذه الطريقة، إلا أنها تستدعي أن يتوافر ستة أشخاص مدربين ليساهمون في نقل آمن للمصاب.

الشكل (5.1): نقل المصاب على فراش متين أو بطانية.

طريقة العكاز البشري

تستخدم لنقل المصابين غير فاقدي الوعي وغير المصابين في الأذرع أو السواعد وتتم بمساعدة المسعف للمصاب على الوقوف بحيث تكون الجهة المصابة له جوار

المسعف ثم يلف ذراع المصاب حول رقبة المسعف الذي يمسك بها بيده الحرة. ثم يلف المسعف ذراعه المجاورة للمصاب حول خصر المصاب ويتشبث جيداً بملابس المصاب ويدعم حركته أثناء الانتقال من مكان الحادث.

الشكل (6.1): طريقة العكاز البشري في نقل المصابين.

حمل المصاب على الظهر والكتفين

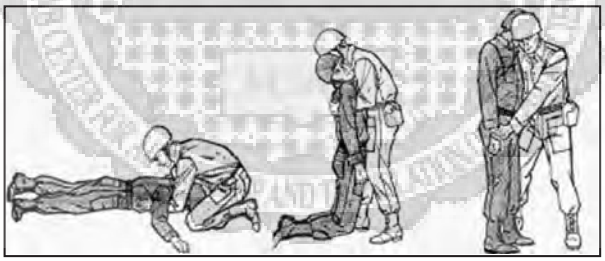
تجوز هذه الطريقة إذا كان المصاب نحيلاً أو طفلاً ودرجة وعيه تسمح له بالتعلق بيديه على كتفي المسعف ومحمولاً فوق ظهره.

الشكل (7.1): حمل المصاب على الظهر والكتفين.

حمل المصاب بمسعف واحد بطريقة قوات الإطفائية

تجوز هذه الطريقة إذا كان المصاب نحيلاً أو طفلاً. وتكمُن فائدتها أنها أنسب طريقة للمصابين فاقدي الوعي أيضاً.

- يلف المسعف ذراعيه حول جذع المصاب من تحت ذراعيه.
- يشد المسعف جسد المصاب لأعلى حتى يجعله واقفاً على قدميه.
- في نفس هذه اللحظة يرفع المسعف بيده اليسرى الذراع الأيمن للمصاب، وينحني المسعف ليضع رأسه تحته وتكون كتفي المسعف عند مستوى بطن المصاب.
- يلف المسعف ذراعه الأيمن حول ساقي المصاب و يدعه يسقط بلطف على الكتف الأيمن للمسعف.
- باستقرار المصاب على كتف المسعف يستطيع المسعف النهوض والمشي بحيث تكون الذراع اليمنى للمسعف ملتفه حول ساقي المصاب والكف الأيمن للمسعف ممسكاً بالكف الأيسر للمصاب، وتكون اليد اليسرى للمسعف حرة.



الشكل (8.1): حمل المصاب بطريقة قوات الإطفائية.

طرق نقل المصاب بمسعفين

طريقة عمل مقعد من كفي مسعفين اثنين

- يستفيد من هذه الطريقة المصابين في حالة عدم توافر نقالات في مكان الحادث، ولكن لابد أن تكون ذراعا المصاب سليمتين لأنها تعتمد على إمساك المصاب بكتفي المسعفين على جانبيه، وألا يكون فاقداً للوعي.

- تبدأ هذه الطريقة بأن يقف مسعفان اثنان على جانبي المصاب ومن خلفه ويمسك كل مسعف معصم كفه الأيسر بالكف الأيمن، ثم يمسك كل مسعف المعصم الأيمن لزميله بكفه الأيسر.
- يتكون بذلك شكل مقعد صغير ينزل به المسعفان إلى مستوى المصاب ليجلساه عليه ويطلبان من المصاب لف ذراعيه حول رقبتيهما.
- ينهض المسعفان ويسيران، بحيث تبدأ خطاهما بالقدم البعيدة عن جانب المصاب.

الشكل (9.1): الحمل على مقعد من أربعة أيدي.

طريقة عمل مقعد بالسواعد

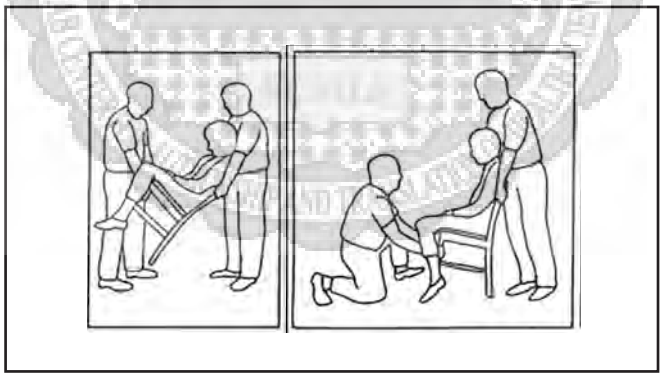
تستعمل هذه الطريقة لحمل مصاب بإصابة تشمل ذراعيه، يقوم بذلك اثنان من المسعفان. يجثو المسعفان الواحد مقابل الآخر وبينهما المصاب، ثم يضعان كل منهما ذراعه الأقرب إلى جسم المصاب تحت ظهره وليمسك كل منهما ساعد الآخر بكفه جيداً. ثم يرفعان ساقي المصاب بالقدر الذي يسمح بإدخال الذراع الحرة لكل منهما تحت منتصف فخذيه ثم يمسك كل منهما معصم الآخر. ثم ينهضان معاً ويسيران ويبدأن الخطى بالقدم في الجهة البعيدة عن المصاب.

طريقة الحمل الطولاني

تستخدم هذه الطريقة لحمل المصاب، ثم وضعه فوق نقالة ويراعى تحري عدم وجود إصابات في الطرف العلوي في المصاب، حيث يعتمد المسعف الأول على الإمساك بذراعي المصاب متصالبتين بعد وضع ذراعيه تحت إبطي المصاب. يضع المسعف الآخر إحدى ذراعيه تحت فخذي المصاب والأخرى تحت ظهره، ثم ينهضان معاً ويضعان المصاب فوق النقالة.

نقل المصاب على مقعد

تفيد هذه الوسيلة المصابين غير فاقدي الوعي وإصابتهم غير وخيمة، حيث يمكن وضع المصاب على مقعد ويثبت جسد المصاب فيه بواسطة عصابة كبيرة متينة تؤمن عدم انزلاق المصاب عن المقعد وخاصة عند النزول بالمصاب على درج أو منحدر. يبدأ بالنزول أولاً المسعف الذي يمسك المقعد من ناحية قدمي المصاب ويكون الكرسي مائلاً إلى ناحية الخلف للمصاب بحيث تكون رأسه مستريحة إلى الخلف.



الشكل (10.1): نقل المصاب على مقعد.

الوسائل المساعدة لنقل المصابين

النقالة، أو الحاملة، أو عربة نقل المرضى.

الوسائل التي تستخدم لنقل المرضى والمصابين.

أنواع النقالات

- **النوع الأساسي السرير المتحرك أو الحاملة (حداجة)**

يتم حمله من مسعفين اثنين أو أكثر. معظم هذه النقالات ذات عجلات (المعروفة باسم نقالة، أو عربة، أو سرير) مجهزة بإطارات، وعجلات، ومسارات، أو مزلاجات يمكن التحكم في ارتفاعها.

(أ): نقالة المجرفة.

(ب): النقالة البسيطة.

(ج): الحداجة

الشكل (11.1): النقالات التي تستخدم لنقل المرضى والمصابين.

وتستخدم النقالات في المقام الأول في حالات الرعاية المركزة خارج المستشفى من قبل الخدمات الطبية الطارئة، والبحث والإنقاذ. تستخدم أيضاً لنقل الموتى، وفي هذه الحالة تترك الذراع اليمنى للجسد معلقة خارج النقالة ليميز المسعفون الشخص المحمول من أنه حالة وفاة، و ليس مريضاً جريحاً.

نقالات الخدمات الطبية الطارئة المستخدمة في سيارات الإسعاف لديها عجلات لكي تسهل من الحركة على الأرصفة، ولها قفل داخل سيارة الإسعاف وأشرطة ربط لتثبيت المريض أثناء النقل. وسير أساسي لإقفال النقالة على مزلاج ممتد داخل سيارة الإسعاف من أجل منع تحركها أثناء النقل. قد يكون للنقالات الحديثة أيضاً بطارية هيدروليكية تعمل بالكهرباء لرفع وخفض الساقين تلقائياً. هذا يخفف من العبء الواقع على مسعفي الخدمات الطبية الطارئة، المعرضين للانزلاق الغضروفي من أثر إصابة في الظهر بسبب رفع الأوزان الثقيلة والتنزيل المتكرر للمرضى. النقالات المتخصصة لعلاج البدانة متوفرة إيضاً، حيث إنها تتميز بإطار أوسع وقدرة أعلى لحمل الوزن للمرضى الأثقل. وتغطى النقالة بنسيج ورقي مغطى بطبقة من النايلون يستعمل مرة واحدة، ثم يتخلص منه ويتم تنظيفها بعد كل استعمال لمنع انتشار العدوى. كما تشمل الرفوف، وأعمدة للمعدات الطبية والأدوية ومعدة لإمداد المصابين بالمحاليل التعويضية عن طريق الوريد في كثير من الأحيان. النقالات القياسية لديها عدة تعديلات. السرير يمكن أن يرفع أو يخفض لتسهيل نقل المرضى ويمكن رفع مقدمة النقالة بحيث يكون المريض في وضعية الجلوس (مهم خصوصاً لحالات ضيق النفس)، أو يخفض في وضع مستوي من أجل أداء الإنعاش القلبي، أو للمرضى ذوي الإصابة في العمود الفقري الذين يجب أن يتم نقلهم على لوح مجهز للحفاظ على العمود الفقري، وكذلك يمكن رفع القدمين إلى ما يسمى *بوضعية ترندل لينبورج*، خصيصاً للمرضى في حالات الصدمة. وقد بدأت بعض الشركات المصنعة لتقديم الأجهزة الهجينة التي تجمع بين وظائف نقالة، وكرسي متحرك، وعلاج أو طاولة إجرائية مجتمعة في جهاز واحد.

- **النقالات البسيطة**

هي النوع الأكثر بدائية. فهي خفيفة الوزن ويمكن حملها، مصنوعة من قماش أو مواد تركيبية أخرى معلقة بين قطبين أو هيكل أنبوبي من الألومنيوم يتم تخزين الكثير منها لحالات الكوارث.

- **النقالة القابلة للطي (نقالة الحرس)**

والمعروفة أيضاً بالطابق العلوي، أو نقالة قابلة للطي مشابهة في التصميم للنقالة البسيطة، ولكن تزيد أن بها واحدة أو أكثر من النقاط المفصلية للسماح للنقالة إلى أن تنضغط إلى شكل أكثر إحكاماً لتسهيل التعامل أو التخزين. حتى بعض النماذج قد تسمح للمريض أن يرقد شبه جالس (يجلس بزاوية 45 درجة).

- **نقالة المجرفة**

تستخدم لرفع مرضى كسور العمود الفقري ، على سبيل المثال من الأرض إلى نقالة الإسعاف أو السرير. طرفا النقالة يمكن فصلهما عن بعضهما البعض، وتقسم النقالة إلى نصفين طولياً لحمل المصاب، ويتم فصل أحد أو كلا طرفي النقالة، وزلق النصفين تحت المصاب من أي من الجانبين وتثبيتهما معاً مرة أخرى.

- **النقالة المعروفة باسم سلة الإنقاذ، أو سلة ستوكس**

تم تصميمها ليتم استخدامها عند وجود عقبات أمام حركة المسعفين حاملي المصاب في الأماكن الضيقة، وعلى المنحدرات، أو الغابات كثيفة الأشجار. وعادة ما يصمم شكلها لاستيعاب المصاب في وضع (الوجه لأعلى) ويتم استخدامها في عمليات البحث والإنقاذ. ويتم ربط المصاب في سلة، مما ييسر النقل الآمن له. ويكون للحاملة جانبان مرتفعان، وغالباً ما تتضمن غطاءً للرأس والجسد قابلاً للإزالة لحماية المصاب. بعد تأمين الشخص في الحاملة يمكن جرها بالعجلات، أو حملها باليد، أو شحنها على مركبة، أو سحبها وراء الزلاجات، أو رفعها أو خفضها على الحبال من زاوية عالية أو رفعها بطائرة هليكوبتر.

- **النقالة المرنة**

هي نقالة مرنة في كثير من الأحيان يتم تثبيتها طولياً بواسطة ألواح خشبية، أو بلاستيكية تدخل في كميها، ولذلك تسمى أيضاً نقالة الأعمدة وهي مصنوعة من القماش المشمع مع مقابض. وتستخدم في المقام الأول لنقل المريض من خلال الأماكن الضيقة، على سبيل المثال، رواق ضيق، أو لرفع مصابين من ذوي الأوزان الثقيلة.

- **نقالة روبرتسون**

مصنوعة من النسيج المتين و لوحة من الخيرزان صالحة أيضاً للاستخدام في المساحات الصغيرة. ترفع المصاب في وضع الوقوف ويتم تأمين المصاب من السقوط حيث يربط في اللوح باستخدام الأشرطة عبر فتحات صغيرة كالمداخل والفجوات. لديها اثنتين من العجلات ومسند للقدمين قابل للطي في نهاية واحدة، مما يمكنِّ ذلك مسعفاً واحداً أن يقوم بمفرده بنقل المصاب وأن يتم نقله من أماكن عالية أو ضيقة ويمكن أن تستخدم أيضاً في مجموعة متنوعة من الزوايا، مما يزيد من سهولة اجتياز العقبات.

مبادئ للمسعف للمحافظة على سلامته

- عند التعامل مع الجرحى يجب على المسعف ارتداء قفازاً مطاطياً واقياً من التلوث بدم أو سوائل المصاب الذي قد يكون مصاباً بأمراض خطيرة تنتقل عن طريق الدم مثل الالتهاب الكبدي الوبائي.

- إذا كان المسعف مجروحاً فيجب عليه تضميد جرحه و تغطيته جيداً بلفة من النايلون العازل لمنع انتقال العدوى إليه.

- يجب على المسعف أن ينظف مسرح الحادث من الدماء والبقايا الآدمية، ثم تعقيم المكان بعد غسله بالماء المحتوي على نسبة عالية من الكلور، وذلك لمنع تكاثر القوارض وانتشار الأمراض التي تنتقل عبر الدم.

- يجب على المسعف أخذ الحيطة عند إسعاف مصاب في مكان مازال به تبادل إطلاق نار، أو مكان به حرائق أو تسرب لغازات سامة أو قابلة للاشتعال، أو بناء مهدد بالانهيار ففي كل هذه الأحوال يستعين المسعف بزميل، أو إن لم يتوفر فإنه يستعين بالمارة والشهود لسرعة التحرك بعيداً عن مكان الحادث ومعه المصاب.

- يجب على المسعف عند وجوده في الأماكن السابقة أن يرتدي قناعاً على وجهه للوقاية من الغازات والدخائن وغبار الهدم.

- عند إسعاف شخص معرض للصعق الكهربائي يجب على المسعف التأكد من قطع اتصال التيار الكهربائي عن المصاب قبل أن يلمسه، وإذا كان التيار غير منقطع فيجب أن يستعين المسعف بمقعد خشبي أو عصا خشبية قوية لدفع المصاب بعيداً عن مصدر التيار الكهربائي.

- يجب على المسعف التقيد بالتعليمات الخاصة بحمل المصابين للمحافظة على عموده الفقري من الانزلاق الغضروفي وعدم تعرض عضلاته وأوتارها للتمزق نتيجة حمل أوزان لا يحتملها جسده، أو نتيجة الجثو الخاطئ عند رفع مصاب من على الأرض.

- عـدم التقدم منفرداً للإمساك بمريض في حالة انهيار عصبي وهياج وخاصة لو كان ممسكاً بآلة حادة، ويجب الاستعانة بمساعدة زملاء خدمات الطوارئ أو النجدة.

الفصل الثاني

الإسعافات الأولية للحالات الطارئة من الدرجة الأولى

عند وجود عدة أشخاص مصابين تكون أولوية العناية للشخص الذي تكون إصابته أكثر تهديداً لحياته عن غيره وله أولوية الإسعاف بالدرجة الأولى، حيث تعد حالات طوارئ السكتة الدماغية واحتشاء عضلة القلب (أو أية نوبة قلبية) من أولوية الحالات التي يجب المبادرة بالتدخل الإسعافي فيهما، حيث تظهر أهمية عامل الوقت في نجاح المعالجة. ففي السكتة الدماغية تكون هناك مهلة ثلاث ساعات تتركز فيهم فاعلية العقارات الخاصة بحل الخثرات على القيام بمفعولها المراد دون تعريض المريض إلى الأعراض الجانبية من اختطار حدوث نزف شديد. أما في النوبات القلبية فإن المبادرة في إسعافها بالتثبيت المبكر لاضطراب نظم القلب الوخيم يحمي المريض من التوقف المفاجئ للقلب ومن ثم الوفاة. بالإضافة إلى أن المبادرة في إسعاف نوبات القلب تفيد في نجاح إعادة إشباع الخلايا باسترداد جريان الدم إلى القلب وتخفيض معدلات الوفاة في مرضى هذه الحالات.

فقـدان الوعـي

ينقسم فقدان الوعي حسب الشدة إلى نوعين:

أ- الإغماء

هو حالة فقدان الوعي لفترة قصيرة بسبب قصور مؤقت في الدم بما يحمله من الأكسجين، أو الغذاء الذي يصل إلى الدماغ ويرجع ذلك لسبب من الآتي:

- الإنهاك الجسماني.
- الجوع الشديد.

- نقص شديد في النوم لأيام متتالية.
- ضربة الحرارة.
- نقص الأكسجين في الهواء نتيجة التواجد بمكان عديم التهوية.
- في بعض الحالات النفسية.

الأعراض: فقدان للوعي والسقوط على الأرض، ويكون النبض بطيئاً والجلد بارداً وشاحباً ومتندياً بالعرق.

الإسعاف: طمأنة المصاب ووضعه راقداً و وضع ساقيه مستريحتين مرفوعتين على مسند عالٍ بحيث توضع في مستوى أعلى من مستوى القلب لتحسين جريان الدم إلى الدماغ والقلب. وأيضاً توفير تهوية متجددة في مكان الإسعاف، وعندما يسترد وعيه توضع ملعقة من العسل في فمه وعندما يتحسن المصاب ينصح بالوقوف تدريجيًا.

ب- الصدمة

هي حالة خطيرة من فقدان الوعي وفقدان الاستجابة لأي تنبيه للمصاب تحدث عند الإصابة بهبوط في جهاز دوران الدم وتبدأ أعضاء الجسم الداخلية الحياتية الهامة مثل، القلب، والدماغ بالقصور التدريجي في أداء وظائفها الفيزيولوجية لأنها لا تحصل على كفايتها من الدم والأكسجين، وكذلك تحدث إذا فقد الجسم كمية كبيرة من سوائله مثل الدم أو الماء، وهي حالة تستدعي التدخل الفوري لطب الطوارئ.

أنواع وأسباب حدوث الصدمة

- *الصدمة النزفية:* تنشأ عن فقدان الدم الوخيم مثل ما يفقده المصاب في الجروح الخارجية أو النزف الداخلي من عضو داخل الجسم، أو داخل كسر مغلق، فإذا زادت كمية الدم المفقودة عن 1.25 لتر تحدث الصدمة للمصاب.
- *الصدمة الحجمية:* تنشأ عن فقدان سوائل الجسم، (الجفاف) مثل حالات الإسهال والقيء وضربة الحرارة والحروق الوخيمة.
- *الصدمة القلبية:* تنشأ عن قصور مفاجئ في وظائف القلب كما في الاحتشاء (انسداد وعاء دموي بجلطة).
- *الصدمة التنفسية:* تنشأ عن قصور في النَّفس بسبب انسداد مسلك أو جرح نافذ بالصدر.

- *الصدمة الإنتانية:* تنشأ عن تلوث الدم بالجراثيم (إنتان الدم) والإصابة بعدوى وخيمة تؤدي إلى (صدمة إنتانية).
- *الصَدْمَةُ التحسسية (التَأَقّيَة):* تنشأ عن الإصابة بحالة وخيمة من التفاعل التحسسي.
- *الصدمة عصبية المنشأ:* تنشأ عن إصابات نخاع العظم بسبب شلل في أعصاب جدران الأوعية الدموية وارتخائها، مما يؤدي إلى هبوط مفاجئ في ضغط الدم.
- *الصدمة التنفسية:* تنشأ عن فشل مفاجئ في تحكم الجهاز العصبي المركزي من الهلع والألم الشديد المفاجئ.
- *الصدمة الاستقلابية:* تحدث في حالات الغيبوبة مثل، مرضى داء السكري، والكبد.

أعراض مراحل الصدمة

1. في بداية الإصابة بأحد مسببات الصدمة يحدث التالي:
   - تسارع في النبض في البداية ثم يضعف.
   - يصبح الجلد شاحباً وبارداً، ومتندياً بالعرق.
   - يصبح التنّفس ضحلاً متلاحقاً.
   - يتحول لون الجلد إلى الرمادي المزرق وخاصة في السطح الداخلي للشفاة و شحمة الأذن والأظافر.
   - يشعر المصاب بدوار وضعف عام وغثيان وربما قيء .
   - يشعر المصاب بجفاف الحلق والعطش.
2. في المرحلة المتفاقمة عندما يضعف إمداد الدماغ بالأكسجين:
   - يصبح المصاب متوتراً ومرتبكاً.
   - يتثاءب ويلهث للهواء.
   - يفقد الوعي.

- أخيراً يتوقف القلب.

وفيما يلي يجب شرح الصدمة التأقية لأهميتها:

الصَدْمَةُ التحسسية (التَأَقِيَّة)

تنشأ عن تفاعل تحسسي وخيم تجاه أية مادة قد تكون طبيعية، لكن ليس للمصاب بالحساسية (الأرجية). عادة تؤثر في كل أجزاء جسم المصاب وقد يظهر تأثيرها في دقائق، حيث تتولد عنها مواد كيميائية في الجسم تسبب توسع الأوعية الدموية، مما ينتج عنه هبوط ضغط الدم، كما تسبب تضيق مسالك الهواء مما يترتب عليه صعوبة في النفس. ونتيجة لهذه التأثيرات يحدث نقص في وصول الأكسجين لأعضاء الجسم الحياتية ومن ثم حدوث الصدمة .

الأعراض

- يصيب الجلد والعينين احمرار وحكة.
- تورم اليدين والقدمين والوجه.
- ألم بالبطن وقيء وإسهال.
- تتطور الحالة إلى تورم اللسان والحلق وحول العينين وصعوبة في النَّفس.
- شعور بالتوتر.
- هبوط ضغط الدم وسرعة النَّفس وفقدان الوعي.

تدابير عامة لإسعاف حالات الصدمة

- لا تسمح للمصاب بالأكل أو الشرب فقد يحتاج إلى تخديره لإجراء جراحة عاجلة.

- العمل على تدفئة المصاب، وإذا كانت المصابة حامل فلترقد على جانبها الأيسر لمنع الرحم من الضغط على الأوردة المتجهة إلى القلب.

خطوات الإسعاف العامة لجميع حالات الصدمة

- يجب تركيز المسعف على إسعاف أي مسبب لحدوث الصدمة يجده ظاهراً.

- العمل على تحسين إمداد الدم للدماغ والقلب والرئتين وذلك بطمأنة المصاب وجعله يرقد على بطانية ويرفع ساقيه على كرسي لتكونان في مستوى أعلى من القلب، ويغطى المصاب ببطانية لتدفئته.

- سرعة تدبير انتقال المصاب إلى المستشفى وإرفاق تقرير حالته مع ذكر أنه حالة صدمة محتملة.

- يجب ترخية ملابس المصاب على عنقه وصدره وخصره لتسهيل تنفسه.

- يجب الاستمرار في مراقبة النبض والنَّفس ومستوى الاستجابة حتى وصول سيارة الإسعاف لنقله لتكملة العلاج.

- لو تفاقمت حالة المصاب إلى فقدان الوعي، وتوقف التنفس والقلب، يقوم المسعف بعمل إنعاش قلبي رئوي له كما سنشرح طريقته لاحقاً.

تدابير تخص كل حالة من حالات الصدمة عند إسعافها

- *الصدمة التأقية:* نفس خطوات إسعاف كل حالات الصدمة ويضاف إلى ذلك إعطاء جرعة محددة من الإبينفرين للمصاب لإنقاذ حياته حتى وصوله للمستشفى.
- *الصدمه النزفية:* بذل كل مجهود للسيطرة على النزف بالضغط المباشر والرفع للعضو مصدر النزف.
- *الصدمة التنفسية:* التأكد من تسليك مسلك الهواء من أي انسداد، وغلق الجرح النافذ بالصدر.
- *الصدمة العصبية:* إعطاء مسكنات للألم الشديد ومحاولة رفع ضغط الدم بالأدوية والمحاليل.
- *الصدمة القلبية:* سرعة نقل المصاب وعمل إنعاش قلبي رئوي.
- *الصدمة الاستقلابية:* إعطاء سوائل مغذية للمصاب ومحلول سكري.
- *الصدمة الإنتانية بالدم:* سرعة نقل المصاب وعمل إنعاش قلبي رئوي.
- *الصدمة الحجمية:* عمل إنعاش قلبي رئوي، ومحاولة إمداد المصاب بمحاليل وريدية تعويضية في سيارة الإسعاف أثناء نقله للمستشفى لاستكمال علاجه.

إسعاف الحالات المختلفة لفقدان الوعي

- قد يصاحب فقدان الوعي وجود تنفس طبيعي لدى المصاب في الآتي:

- حالات تسمم من جرعات زائدة من المخدرات أو المشروبات الكحولية.
- إصابات الرأس والصرع.
- حالات الغيبوبة بسبب الفشل الكبدي، أو الكلوي، أو داء السكري.
- جلطة دموية بالدماغ.
- التهاب سحايا بالدماغ.

- أو قد يصاحب فقدان الوعي توقف النَّفس والقلب.

أسباب توقف القلب والنَّفس:

- أمراض القلب والشرايين التاجية.
- انخفاض مفاجئ في ضغط الدم من جَّراء نزف ضخم.
- التسمم بأنواع معينة من السموم.
- الصعق الكهربائي.
- الصدمة التحسسية (التأقية) بسبب التحسس لبعض الأدوية أو لدغ الحشرات.
- الغرق، أو الاختناق، أو انسداد مسلك الهواء بجسم غريب.
- توقف النَّفس من شلل يحدث في عضلات التنفس بسبب سموم معينة.
- ارتفاع شديد مفاجئ في ضغط الدم.

أولاً : إسعاف الشخص فاقد الوعي مع وجود تنفس طبيعي

في حالة وجود مَريض بالغ ملقى على الأرض، يجب اختبار مدى وعيه كالآتي:

- اربت على كتفه، واسأله بصوت عالٍ "هل أنت بخير؟".

إذا لم يستجبْ:

- ابدأ إسعافه بجعله ملقى على ظهره في وضعية الإفاقة وضع يدك على جبهته وقم بإمالة رأسه إلى الخلف بحرص ورفع الذقن إلى أعلى لفتح مسلك الهواء.

- يجب مراقبة النَّفس لمدة عشر ثوان والمحافظة على مسلك الهواء مفتوحًا، لذلك انظرْ واستمع واستشعر بالتنفُّس الطبيعي كما يلي:

- انظر إلى حركات القفص الصدري للمصاب و راقب وجود حركة للقفص الصدري مع النفس.

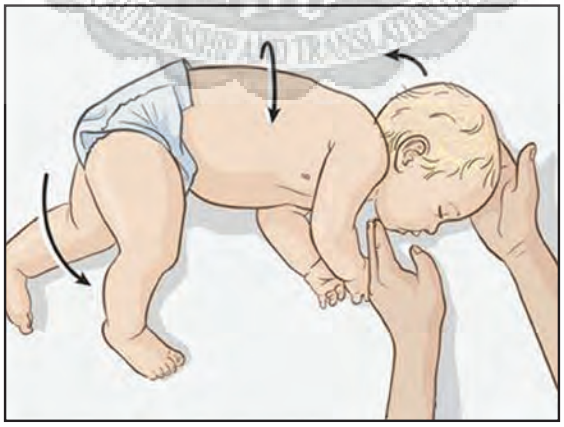
- استمع إلى أصوات الشهيق والزفيرالتنفُّسية وهي تخرج من فم المريض.

- استشعر خروج الهواء على خدِّك. أو بتوجيه مرآة زجاجية أمام الفم فإذا تكَّون عليها ضباب فيعني ذلك وجود تنفس لدى المصاب.

توضيح وضعيَّة الإفاقة

هي الوضعيُة التي يجب وضع المصاب بها عندما يكون فاقدًا للوعي، لكنَّه يتنفّس ولديه علامات تدل على أن دوران الدم لديه يعمل.

تساعد هذه الوضعية على تصريف السوائل من فم المريض وجهازه التنفّسي العلوي، وتحافظ عليه من مضاعفات واحتمالات سد سُبُل الهواء لديه إلى أن يستعيد وعيه، وعندها يستطيع المسعف وضع المصاب مستلقياً على ظهره، ولكن بعد التأكد من عدم وجود كسور في فقرات ظهر المصاب أو عنقه.



الشكل (1.2): وضعية الإفاقة للطفل.

طريقة وضع المصاب في وضعية الإفاقة

- تنزعْ نظّارات المصاب، وكذلك ينزع طقم الأسنان الاصطناعية، أو أية تركيبات متحركة في أسنانه إن وُجد أي من ذلك، وتحل الملابس التي تضغط على الرغامى للمصاب.
- الجثو على ركبتيك بجانب المصاب، للتأكّدْ من أنّ كلتا ساقيه مستقيمة.
- ضَعْ ذراعَ المصاب البعيدة عنك بزاوية قائمة فوق جسمه، مع ثني المرفق وبسط راحة اليد.
- امسك الذراعَ القريبة إليك وارفعها، ثم دعها ترقد على شكل زاوية قائمة جوار رأس المصاب.

الشكل (2.2): طريقة وضع المصاب في وضعية الإفاقة.

- امسك بيدك الأخرى ساق المصاب البعيدة لك فوق الركبة مباشرةً، وارفعها إلى الأعلى لثني ركبة المصاب، مبقيًا القدم على الأرض.
- امسك ركبة المصاب بيد وامسك كتف المصاب باليد الأخرى وذلك من الجهة البعيدة لك، ثم اسحب قليلاً برفق وأنت تدحرج جسم المصاب بعناية في الاتجاه القريب إليك واسحب الساقَ البعيدة لجذب جسم المصاب نحوك على جانبه.
- عدِّل الجزءَ العلوي من الطرف السُّفلي، بحيث يكون كلٌّ من الورك والركبة منحنيين بزاوية قائمة.
- قُم بإمالة الرأس للخلف للتأكّد من أنّ مسلك الهواء ما زال مفتوحًا.
- عدِّل - عندَ الضرورة - اليد الواقعة تحت الخدِّ للمحافظة على الرأس مائلاً ومتّجهًا إلى الأسفل وموضوع على الجانب القريب إليك للسماح بتصريف الموادِّ السائلة من الفم إلى الخارج. واجعل ظهر كفه القريب منك يستقر ممدوداً تحت خد المصاب في الجهة التي يرقد عليها.
- تأكد من أن المصاب يتنفس بانتظام.
- إذا كان المصاب سيمكث في وضعيَّة الإفاقة لأكثر من 30 دقيقة، غيِّر وضعيّته إلى الجهة المقابلة لتخفيف الضغط على ذراعه.
- إذا استطاع المصاب أن يتنفّس بشكل طبيعي، اجعل المصاب في وضعيّة الإفاقة كما وصفت سابقًا.
- اطلب المساعدة من خدمات الإسعاف لنقل المصاب إلى المركز الطبي لاستكمال علاجه بعد استكمال فحصه وتضميد جراحه وحتى يتم نقل المصاب استمرّ في تقييم بقاء التنفُّس طبيعيًا. وعند الشكِّ في وجود التنفُّس الاحتضاري، ابدأ بالإنعاش القلبي الرئوي.

ملحوظة: في حالة احتمال وجود إصابة في الفقرات العنقية، يتم فتح مسلك الهواء عن طريق جذب زاويتي الفك السفلي لأعلى، أو وضع أنبوب بلعومي رغامي في فم المصاب لفتح الممر الهوائي.

ثانياً: إسعاف حالات فقدان الوعي مع توقف القلب والنفس

يتم ذلك أساساً بالإنعاش القلبي الرئوي.

تعريف الإنعاش القلبي الرئوي

هو التنبيه اليدوي الذي يقوم به المسعف للجهاز التنفسي والدوري للمصاب عندما يتوقفان عن العمل من أجل الإبقاء على وصول الدم والأكسجين لدماغ المصاب وكل خلايا جسده، حيث تموت خلايا الدماغ بانقطاع الأكسجين عنها لأكثر من ثلاث إلى ست دقائق على الأكثر حتى تعاود تلك الأجهزة عملها بصورة طبيعية أو يصل الفريق الطبي والإسعاف المتخصص.

طريقة الإنعاش القلبي الرئوي عند البالغين

لو حدث توقّف للقلب فإن المصاب في الدقائق القليلة الأولى لذلك يمكن أن يبدي أنفاسًا ضعيفة أو يصدر منه شهقات مرتفعة الصوت متقطّعة تسمى التنفُّس الاحتضاري، لذلك من الضروري أن يميز المسعف بينها وبين التنفُّس الطبيعي. وإذا لم يستطع التمييز بين الأمرين بالنسبة لنوع التنفُّس، طبيعي أم احتضاري، يتعامل مع حالة المصاب على أساس أنّ تنفّسه احتضاري.

وللتحقق من توقف القلب يجب على المسعف تحري حالة النبض الذي يكون إما غائباً تماماً، أو لا يكاد يكون محسوساً، وذلك بوضع أصابعه على العنق بين الرغامى وزاوية الفك السفلي، وتصبح درجة حرارة جلد المصاب باردة، ويبدأ لونه بالتحول إلى الرمادي الشاحب، وتكون شفتاه لونهما شاحب تماماً.

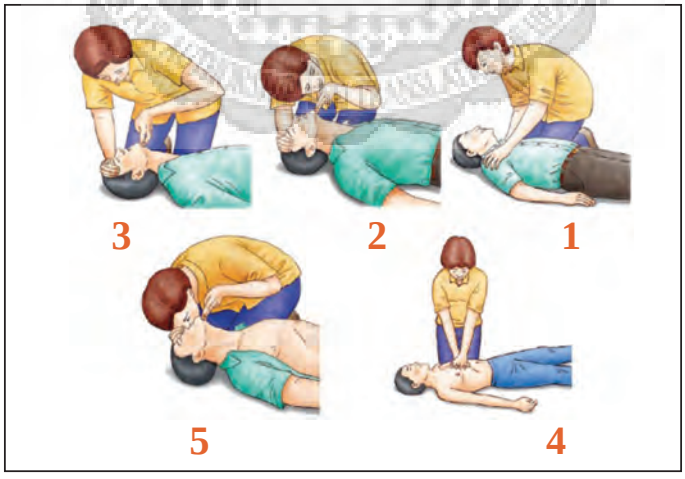
الشكل (3.2): طريقة جس الشريان السباتي للتحقق من النبض.

خطوات الإنعاش القلبي الرئوي

لإسعاف المصاب بفقدان الوعي ولم يكن يتنفّس بشكل طبيعي ولديه علامات توقف القلب :

اطلب من أحد الموجودين الاتِّصال بالإسعاف المزود بجهاز إزالة الرجفان القلبي البطيني وحتى تأتي السيارة المجهزة، ابدأ بالإنعاش القلبي الرئوي حيث ستبدأ بالضغطات الصدريَّة، كما يلي (انظر الشكل 2-4):

- اجث على ركبتيك بجانب المصاب.
- ضَعْ عقب إحدى يديك في وسط صدر المصاب أي عند النصف السفلي من عظم منتصف الصدر "عظمة القَصّ" عند المصاب.
- ضَعْ عقب يدك الأخرى فوق اليد الأولى.
- شبّك بين أصابع يديك، واحرص على ألاّ يكون الضغط الذي تطبّقه فوق أضلاع المصاب. ولا تطبّق أيضًا أيّ ضغط على أعلى البطن أوتحت الجزء السفلي من عظم الصدر (عظم القصّ).



الشكل (4.2): خطوات الإنعاش القلبي الرئوي.

- اجعل جسمَك عموديًا فوق صدر المصاب، وذراعيك مستقيمتين، واضغط عظم القصّ لمسافة (4 -5 سنتيمتر) حتَّى منتصف عمق الصدر تقريبًا.

- حرر الضغط عن جدار الصدر تمامًا بعد كلِّ ضغطة، ولكن من دون أن تغيّر موضع تطبيق الضغط أو تبعد يديك عن عظم القصّ.

- تكرر الضغطات بمعدَّل (100 - 120) ضغطة في الدقيقة.

- يجب أن تكون مدَّة تطبيق الضغطة ومدَّة تحرير الضغط متساويتين تقريبًا.

- اجمعْ بين الضغطات الصدريَّة والأنفاس الإنقاذيَّة.

- بعد تطبيق ثلاثين ضغطة صدريَّة، افتح مسلك الهواء من جديد بطريقة إمالة الرأس ورفع الذقن.

- اغلق أجنحة الأنف للمصاب بضغط الجزء اللّيّن منه بين إصبعي السبَّابة والإبهام ليدك الموجودة على جبهة المصاب.

- اسمح لفم الضحية بأن يكون مفتوحًا، مع المحافظة على رفع الذقن.

- خذ نفسًا عميقًا، واطبق شفتيك حول فم المصاب جيدًا.

- انفخ بشكل ثابت في فم المصاب، مُراقِبًا ارتفاعَ الصدر، وليكن النفخُ لمدَّة ثانية واحدة حتَّى يرتفع الصدر كما في التنفّس الطبيعي، وهذا هو التنفُّس الإنقاذي الفعَّال.

- أبعدْ فمك عن المصاب وراقب انخفاض جدار الصدر بخروج الهواء، مع المحافظة على إمالة الرأس ورفع الذقن خلال ذلك.

- خذ نفسًا آخراً وانفخه في فم المصاب مرّة ثانية، ليكون عدد الأنفاس الإنقاذيَّة نفسين. ويجب ألاّ يستغرق النَّفسان الإنقاذيَّان أكثر من خمس ثوان، ثمّ أعد يديك من دون تأخير إلى الوضعيَّة الصحيحة على عظم القصّ، وطبّق ضغطة صدريَّة جديدة.

- تابع الضغطات الصدريَّة والأنفاس الإنقاذيَّة بمعدَّل ضغطة لكل مرتين تنفس إنقاذي.

ملاحظات هامة

- لا تتوقّف عن إعادة فحص المصاب إلاّ عندما تبدأ ظهور علامات استعادة الوعي، مثل السُّعال أو فتح العينين أو التحدُّث أو الحركة الهادفة، أو ابتداء التنفُّس

الطبيعي. وقم بجس عودة النبض من جانب العنق فوق الشريان السباتي وفيما عدا ذلك، لا تتوقّف عن الإنعاش.

- إذا لم يرتفع الصدرُ بالتنفّس الإنقاذي الأوَّل لكلِّ مجموعة من هذه الأنفاس، مثلما يحدث في التنفّس الطبيعي، فيجب فحَّص فم المصاب من داخله قبل إعادة المحاولة، فقد يكون هناك ما يسده فينبغي أن تزيل أيّ انسداد تراه وتعيدَ التأكد من إجراء إمالة الرأس ورفع الذقن.
- يجب ألا تعطي أكثر من نفسين إنقاذيين في كلِّ مرّة قبل العودة إلى الضغطات الصدريَّة. لإنعاش القلب يمكن أن يتناوب المسعفون عملية الإنعاش القلبي الرئوي حتى لا تقل كفاءة قيام المسعف الواحد أثناء أدائه لهذه المهمة بسبب شعوره بالإجهاد على أن يتم التناوب كل دقيقتين ومباشرة الإنعاش للمصاب دون أي تأخير.

الإنعاش القلبي الرئوي بالضغطات الصدريَّة فقط

يمكن القيام بذلك إذا لم يكن المسعف مدرَّبًا على إعطاء الأنفاس الإنقاذيَّة، أو ليس لديه القدرة على إعطائها فيستطيع إجراء الضغطات الصدريَّة فقط. وتكرر الضغطات بمعدَّل 80 ضغطة في الدقيقة ويتوجب إعادة فحص المصاب تكراراً حتى يبدأ ظهور علامات استعادة الوعي، مثل السُّعال أو فتح العينين أو التحدُّث أو الحركة الهادفة، أو بالتنفُّس الطبيعي وعودة النبض. وقد يتحسن لون جلده ليميل إلى الوردي وفيما عدا ذلك، يجب تكرار الإنعاش حتى وصول سيارة الإسعاف المجهزة بالأجهزة الخاصة بالإنعاش القلبي الرئوي.

الإنعاشُ القلبي الرّئوي عندَ الطفل

بالنسبة إلى الأطفال بعمر عام وحتَّى البلوغ:

- ابدأ الإنعاش القلبي للطفل وذلك بوضعْ يديك على وسط صدره، ثمّ اضغط إلى الأسفل بكعب يدك إلى مسافة تمثِّل ثلث عمق الصدر تقريبًا باستخدام يد واحدة أو اليدين حسب حجم الطفل، تكرر الضغطات الصدرية ثلاثين ضغطة بمعدل ثابت تقريباً ضغطة واحدة في الثانية.

- افتحْ مسلك الهواء بوضع إحدى يديك على جبهة الطفل، وإمالة رأسه إلى الخلف برفق ورفع ذقنه، ثمّ انظر في فمه وضع إصبعك لتتحرى وجود أي سبب يسد الفم وقم بانتزاعه بحرص، وكذلك تحرى وجود سدد في أنفه وإزالته أيضاً.

- امنح الطفل المصاب نفسين إنقاذيين وذلك بغلق أنف الطفل بقرصه بين إصبعيك، وأحكم فمك على فمه، وانفخ بشكل ثابت ومستمرٍ فيه، ولكن برفق حتى تلاحظ ارتفاع جدار الصدر لديه.

- تكرر الضغطات الصدرية ثلاثين ضغطة بمعدل ثابت تقريباً ضغطة واحدة في الثانية، ثم نعطي الطفل نفسين إنقاذيين.

- تكرر الدوراتِ الإنعاشيَّة المكوَّنة من ثلاثين ضغطة صدريَّة ونفسين إنقاذيين إلى أن يستعيد الطفل وعيه، أو إلى حين وصول المساعدة بسيارة الإسعاف كاملة التجهيز.

الإنعاشُ القلبي الرّئوي عندَ الرَّضيع

- افتحْ مسلك الهواء لدى الرَّضيع بوضع إحدى يديك على جبهته، وإمالة رأسه إلى الخلف برفق ورفع الذقن، وخلص الطفل من أي عوائق في فمه، أو أنفه بنفس الطريقة السابقة.

الشكل (5.2): الإنعاش القلبي الرئوي عند الرضيع.

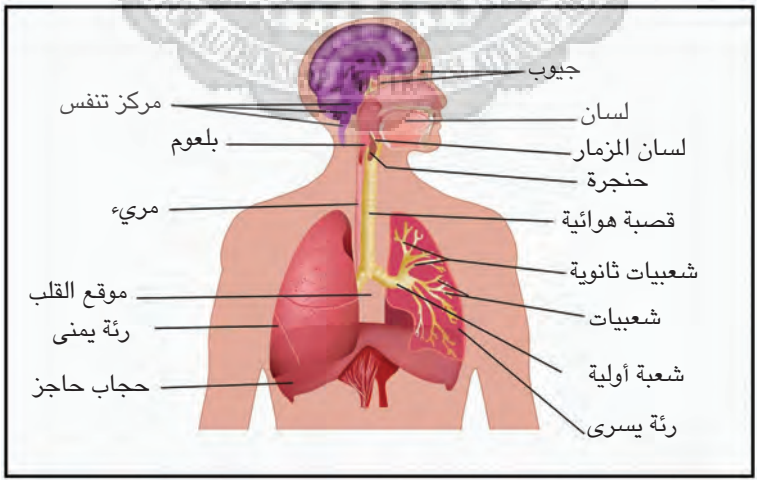
- يتم الإنعاش القلبي الرئوي للرضيع بنفس الخطوات والمعدل والطريقة للطفل مع الفارق في وضعية اليد التي تنعش القلب أنه لن تضع يدك على عظمة القص للرضيع، وبدلاً من ذلك ستضع إصبعين فقط عند منتصف عظمة القص للرضيع.

- وبنفس التكرار السابق حتى يستعيد الرضيع وعيه وتنفسه ويتحسن لون جلده ليميل إلى الوردي أو تصل الإسعاف كاملة التجهيز.

إسعافات طوارئ الجهاز التنفسي

موجز تشريحي ووظيفي مبسط للجهاز التنفسي :

يمكن استعراض التكوين التشريحي والوظيفي للجهاز التنفسي من خلال تتبع سير الهواء الداخل والخارج إليه، حيث يبدأ الهواء في الدخول عبر الفم والأنف اللذين يعملان على ترطيب الهواء وتدفئته وتنقيته. ثم يسحب عبر البلعوم وهو الممر المشترك للطعام والهواء. ويقبع ما يدعى لسان المزمار حارساً على مدخل الرغامى (القصبة الهوائية) ليسده أثناء بلع الطعام. (لكنه يفقد فاعليته لدى فاقد الوعي). أما ما يدعى بـ تفاحة آدم وهي الحنجرة، فهي عبارة عن صندوق غضروفي صغير يقع في بداية الرغامى. ويتألف الرغامى من حلقات غضروفية شبه دائرية إذ أن الجزء الخلفي منها والمقابل للمريء مؤلف من نسيج ضام وعضلات لا إرادية، مما يسمح للمريء



الشكل (6.2): موجز تشريحي ووظيفي للجهاز التنفسي.

بالتمدد تلقائياً أثناء نزول الغذاء. وينقسم الرغامى إلى شعبتين هوائيتين كل منهما متصلة برئة من الرئتين اللتين تشغلان حيزاً في القفص الصدري، بالإضافة إلى القلب. تتشعب كل شعبة إلى شعيبات هوائية أصغر فأصغر حتى تنتهي إلى الأكياس الهوائية التي تحيط بها الشعيرات الهوائية حيث يتم تبادل الغازات، فيأخذ ما يعادل 5% من الـ 21% من الأكسجين الموجود في الهواء، بينما يبقى 16% منه يخرج أثناء الزفير، بالإضافة إلى ثاني أكسيد الكربون.

تتألف حركة التنفس من ثلاث مراحل

الشهيق: حيث ينبسط الحجاب بتحرك القفص الصدري إلى أعلى ونحو الخارج، فيتسع التجويف الصدري فينخفض ضغط الهواء في الرئتين، مما يؤدي إلى اندفاع المزيد من الهواء إلى الرئتين.

الزفير: عندما يسترخي الحجاب الحاجز وعضلات الأضلاع يتحرك القفص الصدري إلى أسفل ونحو الداخل وتتقلص الأنسجة الرئوية، مما يؤدي إلى إخراج الهواء من الرئتين.

الراحة: وهي فترة استرخاء قصيرة قبل أن تبدأ الدورة الجديدة.

معدل النَّفس الطبيعي للبالغ من (16-18) نفساً والطفل الرضيع من (20-30) نفساً في الدقيقة.

طوارئ الجهاز التنفسي

إن حدوث نقص في تركيز الأكسجين في دماء وأنسجة جسم الإنسان سواءً كان ذلك بسبب نقص تركيز الأكسجين في الهواء الداخل في الجهاز التنفسي، أو بسبب وجود قصور في وظائف أعضاء الجسم المسؤولة عن التنفس. وترجع أسباب نقص تركيز الأكسجين إلى أسباب عديدة وأعراض تتفاوت شدتها على حسب شدة نقص تركيز الأكسجين في أنسجة الجسم التي إذا لم يسارع بعلاجها فإنها قد تؤدي إلى الوفاة .

إن لوجود الأكسجين في الدم وأنسجة الجسد ضرورة حياتية لأدائهم وظائفهم التي تتوقف عليها حياة الإنسان، وخاصة الدماغ الذي تبدأ خلاياه في الموت إذا استمر انقطاع الأكسجين عنه لفترة أكثر من ثلاث إلى أربع دقائق .

حالات الطوارئ التي تنتج عن نقص الأكسجين في الدم وأنسجة الجسم

1. قلة تركيز الأكسجين في هواء التنفس مثلما في حالات الاختناق بالدخان والأبخرة والغازات السامة.
2. انسداد في مسلك الهواء عند المصاب كما في حالات انحشار جسم غريب فيه (الشرق) أو انتفاخ في جدران مسلك الهواء (وذمات) أو تشنج من فرط التحسس (التأق).
3. انسداد من مؤثر خارجي مثلما يحدث في حالات الشنق وكتم الأنف والفم معاً بشيء ما قد تكون أنقاضاً من هدم مبنى أو رمال.
4. تشنج في العضلات الحلقية التي تحيط بجدران الرغامى وتشعباته كما في حالات الربو.
5. إصابات في جدران الصدر مثل: كسور في الأضلاع، أو الهرس بسقوط أشياء ثقيلة فوق القفص الصدري.
6. اضطراب في وظائف الرئتين مثلما ينتج من انخماص نسيج الرئة إثر الإصابات أو من العدوى بالأمراض التي تسبب الالتهاب الرئوي.
7. حدوث إصابات في الدماغ ينتج عنها تضرر في مركز التحكم في النَّفس مثلما يحدث في إصابات الجمجمة، وكذلك عند حدوث خثرة بالدماغ، أو التسمم بأنواع معينة من السموم.
8. حدوث شلل في الأعصاب التي تتحكم في عضلات التنفس مثل، العضلات مابين الأضلاع، وكذلك الحجاب مثلما يحدث في إصابات الحبل النخاعي.
9. اختلال قبط (امتصاص) الأنسجة للأكسجين مثلما يحدث في حالات التسمم بأول أكسيد الكربون، وكذلك بالسيانيد.

الإسعافات الأولية للطوارئ التي تنتج عن نقص الأكسجين

أولاً: الشرق

هو استنشاق جسم غريب ودخوله في المسلك الهَوائِيّ العلوي فإذا انحشر في الحلق، ينتج عنه تشنج في العضلات الحلقية المحيطة بالحنجرة مسببة انسداداً في

مسلك الهواء، إما انسداداً كاملاً أو انسداداً جزئياً، وقد يكون هذا الجسم الغريب طعاماً أو تركيبات أسنان مكسورة أو لعبة أطفال أو قيء.

الأعراض في حالة الانسداد الجزئي:

- يكون المصاب قادراً على التكلم، ولكن بصعوبة .
- وجود سعال متتالي و صوت حشرجة.
- يتنفس بصعوبة مع وجود صوت أزيز.
- يصبح لون وجه المصاب أحمر قاني.

الإسعاف الأولي

تشجيع المصاب على الاستمرار في السعال حتى يخرج الجسم الغريب تلقائياً، ويجب استمرار ملاحظة المصاب، فإذا استمر الحال وبدأ تغير لون جلد الوجه للزرقة يجب مساعدته بتوجيه ضربة على ظهره مرة إلى خمس مرات حتى يخرج الجسم الغريب، وإن لم يخرج يُسعَف كما في حالة الانسداد الكلي، وتتصل لجلب مزيد من مساعدة الطوارئ.

الأعراض في حالة الانسداد الكلي

غالبًا ما يمسك المصاب عنقه في مكان الحنجرة و يبدو متأزماً جداً ولايستطيع التكلم ولا يستطيع السعال ويتنفس بصعوبة بالغة إذا استمرت حالته لأكثر من ثلاث دقائق، ويتحول لون لسانه وشفتيه إلى اللون الأزرق أو البنفسجي ويصبح وجهه منتفخاً ولونه أحمر قاني، وغالباً تتسبب هذه الحالة في فقدان المصاب للوعي.

الإسعاف في حالة الانسداد الكلي للبالغين والأطفال أكبر من عام

حاول أولًا أن توجه ضربات بكعب اليد على ظهر المصاب في المنطقة المتوسطة بين لوحي كتفه. جرب من ضربة إلى خمس ضربات مع جعل النصف العلوي للمصاب مائلاً إلى أسفل. إذا لم تفلح التجربة ولم يخرج الجسم المسبب للاختناق انتقل فوراً للمحاولة التالية:

أولاً: إذا كان المصاب واعياً: يتم عمل ضغطات بطنية لإخراج الجسم المسبب للاختناق باتباع مناوَرَة هيمليك. ويتم ذلك بتوجيه خمس ضغطات على الجزء العلوي من بطن المصاب تحت عظمة القص مباشرة باستعمال كلتا يدي المسعف بحيث تكون ذراعاه ملتفتين حول جسم المصاب الذي يكون أمام المسعف ويضع المسعف يده الملاصقة لبطن المصاب مطبقة على شكل قبضة، بحيث يكون إصبع الإبهام فوق إصبع السبابة واليد الأخرى توضع فوقها لتقوية الضغطة ويكون اتجاهها إلى الداخل للمصاب ومتجهة إلى أعلى لدفع الهواء الموجود في الرئتين إلى الخارج، وبذلك يدفع الجسم الغريب الموجود في مسلك الهواء إلى الخارج.

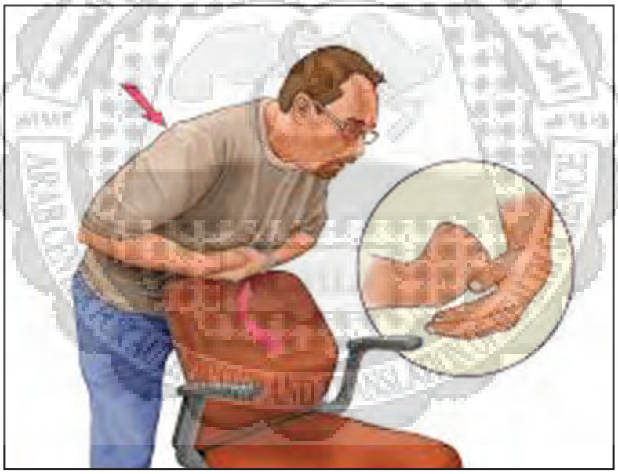
الشكل (7.2): مناورة هيمليك (Heimlich Manoeuvre).

- إذا كان المصاب شخصاً قصيراً أو طفلاً يمكن أن يجلس المسعف على ركبتية.

- يجب إعطاء كل ضغطة للبطن منفصلة عن الأخرى حتى تكون مؤثرة لإخراج الجسم الغريب.

- تكرر ضغطات البطن حتى يخرج الجسم الغريب من المسلك الهوائي للمصاب.

- **إذا كان الشخص وحيداً** وقت حدوث الاختناق له بجسم غريب يمكنه إسعاف نفسه قبل فقدان الوعي باستبدال الضربات البطنية للمسعف بضرب الجزء العلوي من بطنه بالحافة العلوية من مسند الظهر لكرسي عن طريق تمييل جسده للأمام وللأسفل في اتجاهها بسرعة وشدة، ويكرر ذلك حتى خروج الجسم المسبب للشرقة أو الحصول على إسعاف.



الشكل (8.2): كيفية تخلص الشخص من الاختناق إذا تواجد وحيداً.

ثانياً: إذا وجد مصاب بالشرقة فاقداً للوعي: يقوم المسعف بعمل إنعاش قلبي رئوي له لأنه عند فقدان المصاب للوعي ترتخي العضلات الدائرية في جدار المسلك الهوائي معطية مجالاً لنجاح النفس الإنقاذي من المسعف.

- إذا كان نبض المصاب محسوساً ومازال فاقداً للوعي يفحص المسعف فمه لإخراج أي جسم غريب، ثم يقوم المسعف بعمل الضغطات البطنية له راقداً على الأرض.

- تكرر محاولات الضغطات البطنية والصدرية حتى خروج الجسم المسبب للشرقة، وبعدها لا يترك المصاب حتى يستعيد وعيه ويبدأ في التنفس الطبيعي.

- إذا كان المصاب الواعي بديناً، أو امرأة حامل يمكن استبدال الضغطات البطنية بالضغطات الصدرية.

حالات الشرق أو الاختناق عند الأطفال

إذا كان الطفل أقل من عام ولم يفقد الوعي وقت الحادث، ولكن لديه سعالاً متتالياً وغير مؤثر، أو صعوبة في النفس.

في حالة الاشتباه في وجود جسم غريب في مسلك الهواء ضع الطفل على ساعدك، والوجه لأسفل، ورأسه على راحة يدك ويجب أن يكون رأس الطفل منخفضاً عن مستوى جسده وللمحافظة على الطفل من السقوط على الأرض، اجلس وثبت ساعدك والطفل على حجرك. ثبت رأسه بوضع أصابع يدك على جبهة الطفل أو خده. ثم قم بتوجيه خمس ضربات على ظهره بين لوحي كتفيه بكعب يدك الأخرى (انظرالشكل 9.2).

الشكل (9.2): يجب في حالة الشرق عند طفل أقل من عام، ولم يفقد الوعي توجيه خمس ضربات على ظهره.

إذا لم يستعد الطفل تنفسه لف جسم الطفل على حجرك، ليكون وجهه وبطنه لأعلى ورأسه في مستوى منخفض عن جسده، تفحص فم الطفل بالنظر داخله لرؤية أي جسم غريب. ولفتح فم الطفل ضع إبهامك على لسان الطفل وأمسك ذقنه بأصابعك وأمسك فكه السفلي لترفعه إلى أعلى. اجعل إصبعك الصغير كالخطاف والتقط بحرص أي جسم غريب داخل فم الطفل وعند خروج الجسم الغريب، تحرى سلامة نبض وتنفس الطفل المصاب.

- إذا لم يخرج الجسم الغريب من المسلك الهوائي وجه لصدر الطفل بإصبعين من يدك خمس ضغطات على القفص الصدري في وسط المسافة بين حلمتي ثدييه بنفس الكيفية التي تتبع للإنعاش القلبي للرضيع، إلا أنها أبطأ منها ولكن حادة أكثر.

- اختبر التنفس وأعد محاولة إخراج العائق بإعادة فتح الفم وفحصه.

- كرر الضغطات الصدرية واختبار التنفس ومحاولة إخراج العائق حتى خروجه واستعادة الطفل للتنفس الطبيعي.

الشرقة في حالة طفل أقل من عام وفاقد الوعي

ابدأ بالإنعاش القلبي الرئوي للرضيع و هو في وضعية بحيث يكون جسم الطفل على حجرك و يكون وجهه وبطنه لأعلى ورأسه في مستوى منخفض عن جسده. عندما يستعيد الطفل وعيه اتبع معه نفس الخطوات السابقة لإسعاف الطفل اليقظ من الشرقة مع الانسداد الكامل لمسلك الهواء.

ملاحظة هامة:

أي طفل أجري له إسعاف بالضغطات الصدرية أو البطنية يجب فور إسعافة عرضه على أطباء اختصاصيين لفحصه وإجراء تَخْطيطُ الصَّدَى لبطن الطفل وصدره فقد تتأذى أعضاؤه الداخلية أو تنكسر ضلوعه من قوة الضغطات.

الشكل (10.2): الشرقة في حالة طفل أقل من عام وفاقد الوعي .

ثانياً: الاختناق باستنشاق الدخائن

إن استنشاق الغازات والأبخرة السامة قد يؤدي إلى الوفاة، لذا يتحتم الإسراع في إسعاف المصاب بأي من هذه الحالات، كما يجب على المسعف أن يكون مرتديًا الملابس الواقية والمجهزة لإسعاف هذه الطوائ، حيث تكون ملابس مصنوعة من خامات غير قابلة للاشتعال، وغير منفذة للأبخرة والغازات، وكذلك على المسعف ارتداء أقنعة على الوجه مخصصة للحماية، ومنع دخول الغازات والدخائن الضارة و مزودة بمرشحات خاصة بغرض امتصاص ومعادلة هذه الدخائن قدر ما يمكن حتى يستطيع المسعف إخراج المصابين من موقع الحادث ويولي هذه الخطوة الأولوية القصوى.

أنواع الأدخنة وأضرارها

أ - الاختناق بغاز أول أكسيد الكربون

يخرج هذا الغاز عادة مختلطاً مع الأدخنة العادمة التي تخرج مع سير السيارات، وكذلك ينتج عن الاحتراق غير الكامل للفحم، أو الكيروسين، أو البنزين نتيجة لنقص

الأكسجين في الهواء المحيط بمكان الاحتراق، مثلما يحدث في حوادث التواجد في مكان مغلق متقدة فيه مدفأة مسدود فيها أنبوب تصريف دخان العادم. أو طهي الطعام على موقد الفحم أو الكيروسين في مكان مغلق وضيق.

الأعراض في حالة التعرض لاستنشاق كمية قليلة من الغاز، ولكن لفترة طويلة من الزمن: صداع، وتوتر عصبي وعدوانية، وارتباك واختلاط والتباس في التفكير، وغثيان، وقيء، وسلس في البول. *أما الأعراض في حالة التعرض لاستنشاق كمية كبيرة من الغاز، ولكن لمدة قصيرة من الوقت:* يتغير لون جلد المصاب إلى اللون الرمادي المائل إلى الزرقة، وعسر في النفس ويتنفس المصاب بأنفاس ضحلة متلاحقة، واختلال في الوعي، وقصور الوعي يتزايد حتى يفقد المصاب وعيه.

ب - الاختناق بأدخنة الحرائق

ينتج عن الحرائق أنواع مختلفة من الأدخنة، وقد تكون هي السبب في وفاة الضحايا قبل أن يتسبب فيها الحريق ذاته حيث يكون الأكسجين قليلاً جداً أو منعدماً في دخان الحريق، بالإضافة إلى احتواء الدخان المتصاعد من حريق المواد المحترقة على غازات سامة، وخاصة عند احتراق البلاستيك والمواد التخليقية.

الأعــراض

عسر في النَّفس: يتنفس المصاب بأنفاس متلاحقة مصحوبة بأصوات حشرجة عالية، وسعال متكرر مع صوت أزيز، وشعور المصاب بالحرقان في الفم والأنف، ووجود سناج أسود على جسد ووجه المصاب خاصة حول الفم والأنف، غالباً ما يفقد المصاب وعيه.

ج - الاختناق بغاز ثاني أكسيد الكربون

يحدث عند التواجد في أماكن مغلقة وعميقة مثل، مناجم الفحم، والآبار، والخزانات التي تحت الأرض ولا يكون هناك حريق في هذه الأماكن، إنما الاختناق بسبب استهلاك الحاضرين للأكسجين الموجود، وخروج ثاني أكسيد الكربون في عملية التنفس حتى تظل نسبته تتراكم في هذه الأماكن حتى ترتفع إلى حد الاختناق.

الأعـراض

عسر النَّفس، وصداع، واختلاط، والتباس في التفكير، وفقدان الوعي.

د - **الاختناق بالرذاذ والأبخرة** المتصاعدة من المذيبات الكيميائية والمنظفات الصناعية ووقود المصابيح والمواقد التي تعمل بالبروبان.

الأعـراض

صداع، وغثيان، وقيء، واختلال في الوعي، وهبوط في دوران الدم.

"إن إدمان معاقرة شم المذيبات الكيميائية قد يؤدي إلى توقف القلب"

إسعاف حالات الاختناق بالدخائن

- يجب الإسراع بإبلاغ قوات الطوارئ ومكافحة الحرائق.

- يدخل المسعف مرتدياً الملابس والأقنعة الواقية من الحريق والأدخنة الخانقة، ويبادر بسرعة إخراج المصاب من مكان الحادث إن أمكن نقله إلى مكان آمن جيد التهوية.

- إذا كان المصاب واعيًا ومازال يتنفس يجب على المسعف طمأنته وتشجيعه على مواصلة التنفس بطريقة طبيعية. ويبادر المسعف في فحص ومعالجة حروق وإصابات المصاب مع استمرار مراقبة التنفس والنبض والوعي للمصاب.

يجب تخليص المصاب من ملابسه المتشبعة بالأدخنة وتدفئة المصاب بأغطية نظيفة.

- إذا وجد المصاب فاقداً للوعي يجب الإسراع بعمل إنعاش قلبي رئوي له ويستمر المسعف في مراقبة التنفس والنبض ومستوى الوعي والاستجابة لدى المصاب حتى يستعيد وعيه وتنفسه وتسليمه للجهات الطبية المختصة لاستكمال علاجه.

ثالثًا: الاختناق بالشنق

هو التفاف شيء بإحكام حول العنق وربطه في السقف أو أي شيء بحيث يبقى جسم الضحية متدلياً في الهواء، مما يزيد تضييق وإحكام الالتفاف حول العنق. قد يكون هـذا الوضع عارضـاً حادثياً أثناء العمل، وليس بالضرورة يكون لغرض الانتحار أو القتل. ويكون سبب الوفاة هنا إما انسداد مسلك الهواء بالضغط على الحنجرة والرغامى للمصاب وتشنج جدرانهم. أو يكون سبب الوفاة كسراً في الفقرات العلوية للعنق، مما يتسبب في إصابة مركز التحكم في التنفس في النخاع المستطيل للدماغ (البصلة).

الأعراض

- يكون وجه المصاب منتفخاً ولونه بنفسجي مائلاً إلى الزرقة ويصدر صوت حشرجة مع وجود عسر بالغ في التنفس.
- غالبًا يكون المصاب فاقداً للوعي.

الإسعاف لحالات الشنق

يجب تقنين حركة المصاب للضرورة وبكل حرص لوجود أو لمنع كسور في العنق ومنع المضاعفات. يحمل جسم المصاب إلى أعلى لمنع شد ثقله للشيء الملفوف حول رقبته، وإذا لم يستطع حمل المصاب يسند جسده على منضدة أو نحو ذلك. يسارع المسعف بتخليص المصاب من الشيء الملتف حول عنقه، والبدء فوراً في عمل إنعاش قلبي رئوي مع تحري التنفس والنبض والوعي لدى المصاب كل دقيقتين.يكرر الإنعاش والمراقبة حتى يستعيد المصاب وعيه ويصل إليه الإسعاف المتخصص ونقله لاستكمال علاجه.

رابعًا: الاختناق بالغرق

- قد تحدث الوفاة في حالات الغرق نتيجة لانخفاض درجة حرارة الجسد انخفاضاً شديداً من جرَّاء الغطس في مياه باردة جداً، مما يؤدي إلى هبوط في دوران الدم وتوقف مفاجئ في القلب.

- أو يمكن أن تحدث الوفاة نتيجة لحدوث تشنج في العضلات الحلقية التي تحيط بجدران الحنجرة والحلق، مما يؤدي إلى انسداد في مسلك الهواء.

- أو تحدث الوفاة نتيجه لاستنشاق الغريق للماء، مما يؤدي إلى دخوله مسلك الهواء مسبباً إحلال الماء لمكان الهواء في الجهاز التنفسي كله.

- أو تحدث نتيجة ابتلاع كمية كبيرة من الماء و وصولها للدورة الدموية مسببة زيادة غير طبيعية في حجم الدم، مما يزيد الجهد على الدماغ والقلب.

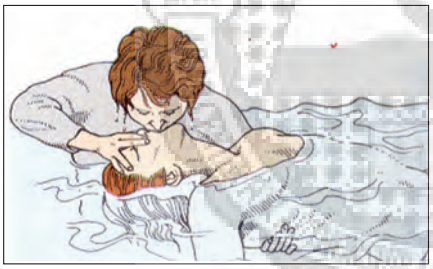
الإسعافات الأولية للغريق

- إذا كان الغريق فاقداً للوعي ولا يتنفس بصورة طبيعية، يجب البدء بعمل إنعاش قلبي رئوي له فوراً مع مراعاة وضعه راقداً على ظهره ورأسه ملتف إلى الجانب لتسهيل نزح الماء الذي دخل مسلك الهواء عند الغريق. يمكن عمل إنعاش قلبي فقط على ألا يقل عن مئة ضغطة صدرية في الدقيقة.

- عند استعادة الغريق وعيه خلصه من ملابسه المبتله واعمل على تدفئته ببطاطين لعلاجه من انخفاض درجة حرارة جسده، وإن استطاع الشرب إعطه شراباً ساخناً.

- يظل الغريق راقداً في وضع الإفاقة للمساعدة في نزح الماء الذي دخل جوفه مع الاستمرار في مراقبة العلامات الحياتيه لديه، والتنفس، والنبض، ودرجة الوعي، والاستجابة.

الشكل (11.2): (أ) يحدث استنشاق للماء، مما يؤدي إلى دخوله مسلك الهواء .



الشكل (11.2): (ب) يجب البدء بعمل إنعاش قلبي رئوي على الفور للغريق الفاقد للوعي .

- يتم نقل الغريق بعد إسعافه للمركز الطبي لاستكمال علاجه و مراقبة مضاعفات دخول الماء في مسلك الهواء لديه، حيث يتسبب هذا الماء في تهيج الرئتين، والمسلك الهوائي، مما ينتج عن ذلك انتفاخ جدرانهم وعُسر التنفس لدى المصاب، وهذه المضاعفات لا تظهر إلا بعد مرور ساعات من حادثة الغرق تسمى هذه الحالة (الغرق الثانوي).

خامسًا: عسر التنفس بالجروح النافذة بالصدر

تحدث نتيجة اختراق الجدار الصدري بآلة حادة، وقد يصاحب ذلك أضراراً وخيمة لأعضاء الجسم الموجودة في تجويف الصدر والجزء العلوي من البطن. وقد تتضاعف الإصابة لتؤدي إلى حدوث الصدمة.

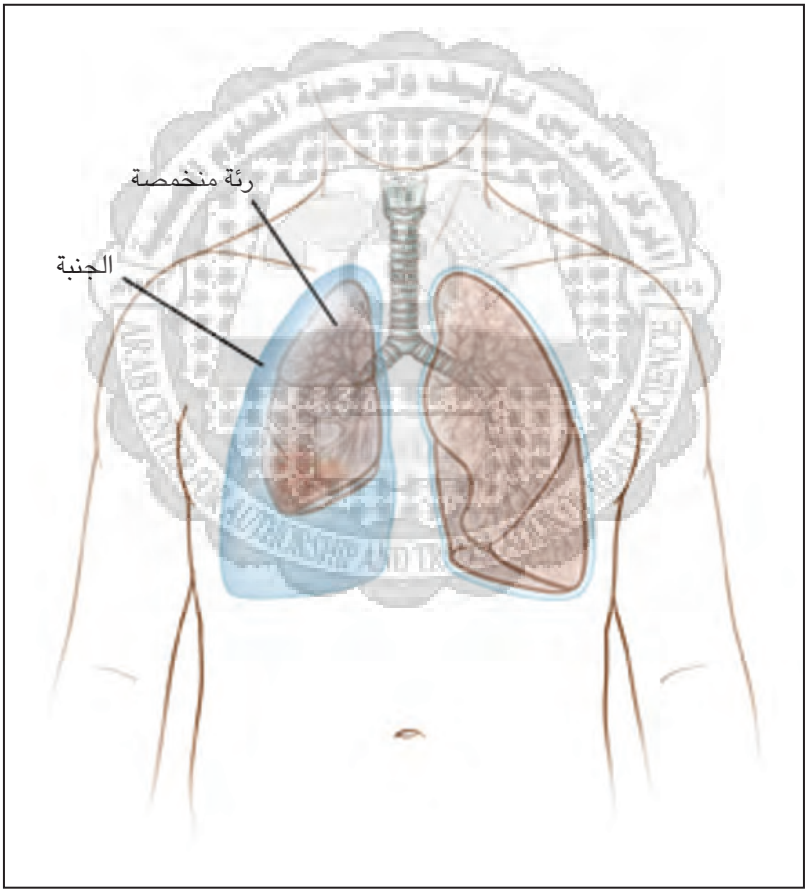
إن الرئتين وطبقتي الغشاء المغلف لهما (غشاء الجنبة) هم الأكثر تضرراً في الإصابات التي تحدث من الجروح النافذة للصدر، حيث تتسبب الآلة النافذة في حدوث ثقب في هذا الغشاء يجد فيه الهواء منفذاً للدخول في الحيز الموجود بين طبقتي غشاء الجنبة، ويمتلئ هذا الحيز بالهواء ضاغطاً على نسيج الرئة مسببًا هبوطاً (انْخماصاً) فيه، مما يؤدي إلى قصور في التنفس وتسمى هذه الحالة (اسْتِرْواحُ الصَّدْرِ الضَّاغِط).

تزداد شدة هذه الحالة بزيادة الهواء الداخل لدرجة أن ضررها يشمل الرئة الأخرى غير المصابة مسبباً عسراً في تنفس المصاب. ومع زيادة الضغط على الرئة يتعذر على القلب إعادة امتلائه بالدم مسبباً اختلالاً في دوران الدم، ومن ثم حدوث الصدمة، وخاصة لو حدث تجمع دموي في الحيز بين غشائي الجنبة.

الأعراض

- عسر وألم في التنفس وتكون أنفاس المصاب متلاحقة، ولكنها ضَحْلة.
- يكون المصاب في حالة هلع وشعور باقتراب الموت.
- تظهر على المصاب أعراض نقص التأكسج (الزراق)، لذا يصبح جلده لونه رمادياً مائلاً إلى الزرقة.
- قد يسعل المصاب باصقاً زبداً مدمماً.
- بجس المسعف لجلد المصاب حول الجرح النافذ يشعر المسعف بفرقعة سببها الهواء الذي تجمع في الأنسجة المصابة.
- تخرج من شق الجرح فقاعات دموية.

- كلما استنشق المصاب يسمع المسعف صوت الهواء وهو يمتص داخل الصدر.
- تنتفخ الأوردة التي في العنق.
- لإسعاف حالة عسر التنفس في هذه الحالة يجب أولاً إسعاف الجراح النافذة بالصدر.



الشكل (12.2): يسبب هبوط (انخماص) نسيج الرئة قصوراً في التنفس .

الإسعافات الأولية للجراح النافذة

يجب التركيز في الإسعاف على غلق مكان الجرح النافذ وإعادة التنفس الطبيعي للمصاب وتفادي الصدمة، ومن ثم سرعة نقل المصاب للمستشفى.

- إذا كان المصاب واعياً طمئنه واجعله يجلس مائلاً بجسده تجاه الناحية المصابة وشجعه على الضغط بضمادة على الجرح.

- قم بوضع إحدى العصائب اللصوقة المرنة لتوجيه الضغط على الجراح القطعية النافذة عند المصاب، مع ترك جزء من الحافة السفلية لها غير ملتصق للسماح بنزح الدم السائل.

- استمر في الضغط على الجرح ومراقبة العلامات الحياتية للمصاب والاتصال بالطوارئ لحمل المصاب، استعن بمساعد لمتابعة الضغط على الجرح.

- إذا كان المصاب فاقداً للوعي، ولكنه يتنفس بصورة طبيعية، ضمد جراحه كما سبق واجعله راقداً على الجانب المصاب في وضعية الإفاقة.

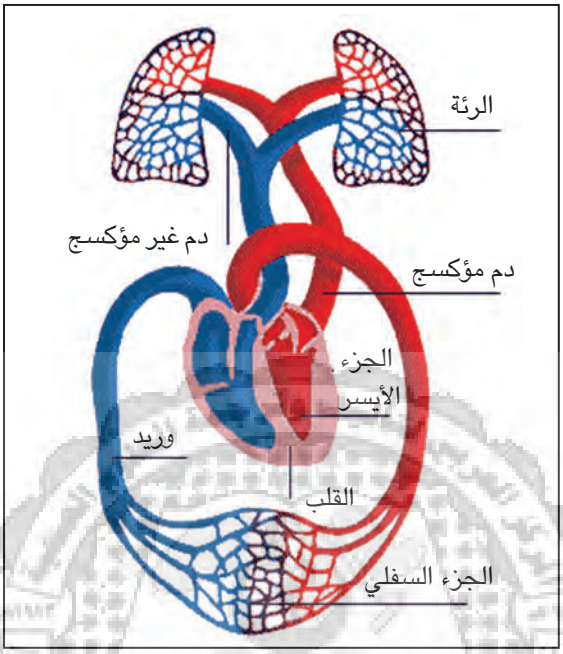
- إذا كان المصاب فاقداً للوعي ولا يتنفس سارع بعمل إنعاش قلبي رئوي له في وجود مساعد للضغط على الجرح لمنع زيادة تضرره من ضغطات الإنعاش، واتصل بالطوارئ لنقله فورًا إلى المستشفى.

إصابات القلب والأوعية الدموية

نبذة مبسطة لجهاز دوران الدم :

يتألف هذا الجهاز من : القلب، والأوعية الدموية، والدم.

حيث يقع القلب مائلاً إلى الجهة اليسرى قليلاً بين القفص الصدري والعمود الفقري ويتألف من أربع حجرات تتمثل في الأذينين والبطينين، يستقبل الأذين الأيمن الدم غير المؤكسج من الجسم ويصبه في البطين الأيمن الذي يضخه للرئتين خلال الشريان الرئوي لاستخلاص ثاني أكسيد الكربون منه وتحميله بالأكسجين، ثم يجمع الدم المؤكسج من الرئة في الأوردة الرئوية الأربعة ليدخل بواسطتها إلى الأذين الأيسر الذي يصب الدم المؤكسج إلى البطين الأيسر الذي يضخ الدم في شريان الأورطى



الشكل (13.2): جهاز دوران الدم .

ليوزعه إلى جميع أجزاء الجسم من خلال فروعه وتفرعاته التي تنتهي بالشعيرات الدموية التي تتجمع لتصبح أوردة تحمل الدم مرة أخرى إلى الأذين الأيمن عن طريق الوريدين الأجوف العلوي، والوريد الأجوف السفلي، وهكذا يتكرر دوران الدم.

أما الأوعية الدموية فتنقسم إلى:

الشـرايـين

الشرايين الرئيسية هي الشريان الرئوي وشريان الأورطى وتفرعاته التي عن طريقها نجس النبض عن طريق تمدد جدرانـها المطاطة القوية، ثم عودتها إلى حجمها الطبيعي مترافقة مع كل انقباض وانبساط في عضلة القلب. نستطيع جس النبض حيث يكون الشريان في موضع سطحي مثل: الشريان السباتي، والشريان الكعبري، أو الشريان العضدي.

الشعيرات الدموية

وهي أوعية دموية صغيرة جداً يتكون جدارها من طبقة رقيقة واحدة من الخلايا النفاذية، فيتم تبادل السوائل والغازات من وإلى خلايا أنسجة الجسم، تنشأ من تشعب الشرايين وتفرعها لفروع دقيقة، ثم بعد تشعب الشعيرات تعود وتتجمع تدريجياً لتكون أوردة.

الأوردة

هي أوعية تعيد الدم إلى القلب، حيث تتحد الأوعية الصغيرة وتكبر تدريجياً حتى تنتهي إلى وريدين كبيرين يصبان في القلب في الأذين الأيمن. وأربعة أوردة رئوية صغيرة تأخذ الدم المحمل بالأكسجين من الرئتين وتصبه في الأذين الأيسر. وبينما تكون -الأوردة في الطبقة السطحية تحت الجلد، تكون معظم الشرايين في عمق الأنسجة والعضلات.

الـدم

هو سائل أحمر حجمه يعادل لتراً واحداً لكل ثلاثة عشر كيلو جرام من وزن الإنسان – وظيفته الرئيسية حمل الأكسجين، وثاني أكسيد الكربون، والعناصر الغذائية وغيرهم ويجري في الأوعية الدموية.

النـــزف

تعريف النزف: هو حدوث تمزق في وعاء دموي بدرجة تسبب تأخر تكوين خثرة تغلق الإصابة، مما يسبب خروج الدم من الوعاء أو الأوعية الدموية وفقد الجسم للدم. وللنزف أسباب كثيرة غير الجروح والإصابات مثل جميع أنواع داء انحلال الدم، أو انفجار وعاء دموي كقرحة المعدة، وغيرهم من الأمراض.

أنـواع النـزف

أنواع النزف من حيث نوع الوعاء الدموي الممزق:

شرياني، أو وريدي، أو شعيري.

النزف من وعاء دموي شرياني

يشخص بخروج الدم بقوة اندفاع وغزارة نظرًا للتأثير المباشر لانقباض القلب على تدفق الدم في الشرايين، وبسبب متانة جدران الأوعية الدموية الشريانية، مما يجعل تمددها مع انقباض القلب محدودًا، ومن ثم ارتفاع ضغط الدم داخلها يؤدي لخروج الدم بغزارة، تعرض المصاب لفقد في حجم الدم الدوراني في وقت أسرع من النزف من أي نوع آخر من الأوعية الدموية وتزيد من خطورة النزف الشرياني لو حدث التمزق والنزف من شريان رئيسي. يخرج الدم أحمر زاهي نظراً لاندماجه بالأكسجين وعلى دفعات تطابق كل منها دقة من دقات القلب.

الشكل (14.2): نزف من تمزق شرياني .

النزف من وعاء دموي وريدي

وفي تمزق وريد طبيعي يسيل الدم ويخرج باستمرار، ولكن دون اندفاع نظراً لأن جدران الأوردة مرنة وقابلة للتمدد والاتساع أكثر من الشرايين، وكذلك أثناء انقباض القلب تكون صمامات حجرات القلب مغلقة لذلك لا تتأثر الأوردة كثيراً بارتفاع ضغط الدم أثناء انقباض القلب، ولذلك فإن ضغط الدم في الأوردة أقل منه في الشرايين، ومن ثم يكون النزف من الوريد أقل في الغزارة وبلا اندفاع إلا إذا حدث التمزق في وريد

مصاب بالدوالي، حيث يكون الوريد منتفخاً ومعبئاً بالدم الراكد فإن النزف منه يكون بغزارة، وفي كل الأحوال لون الدم الوريدي يكون أحمر قاتم مائلاً إلى الزرقة، حيث يكون مندمجاً بثاني أكسيد الكربون ونواتج الاستقلاب من أنسجة الجسم.

الشكل (15.2): نزف من تمزق وريدي .

النزف من الشعيرات الدموية

وهي التي تحدث في غالبية الجروح السطحية، حيث ينشع ويخرج الدم كما لو كان رشحاً على سطح الجلد من فتحات دقيقة، ويكون أقرب إلى الإدماء منه إلى النزف ثم يقل تلقائياً، وعادة لا يحدث فقد في حجم الدم كنتيجة عنه. يشاهد في الخدوش والسحجات، ويمكن أن يكون نزفاً داخلياً كما يحدث في التكدم نتيجة ارتطام كتلة صلدة بجسم المصاب.

الشكل (16.2): نزف من تمزق شعيري .

نوع النزف حسب مكان خروج الدم، إما خارجي أو داخلي:

النزف الخارجي

وهو النزف المألوف حيث نرى الدم خارجاً من الجسم إلى سطح الجسم، مثل الجروح أو بعض الأمراض مثل البواسير .

النزف الداخلي

يصدر أيضًا من الأوعية الدموية التي بداخل الجسم، ولكن لايُرى في العادة على الأقل في مراحله الأولى، وإنما يتجمع في تجاويف الجسم ويعتمد التشخيص على التضرر الذي يحدثه النزف وهو نوعان.

أ - نزف داخلي حقيقي حيث لا يوجد أي دم منظور، مثال ذلك، نزف في تجويف البطن عند حدوث فتق في أنورزم مصاب به الجزء البطني من شريان الأورطى.

ب - نزف داخلي ظاهر أي أن الدم يأخذ طريقه بوسيلة أو بأخرى إلى سطح الجسم ويتم ذلك بطريقتين :

- فتحة من الفتحات الطبيعية في الجسم كما في حالات النزف من انثقاب قرحة بالمعدة وخروج الدم النازف مع قيء المصاب.
- سير الدم بين الأنسجة المختلفة ويظهر تحت الجلد على هيئة ازرقاق، أو تكدم دموي كما في حالة تعرض الجسم للرضوح في العظام والأنسجة الرخوة.

أخطـار النـزف

1. هبوط القلب ودوران الدم.
2. صدمة وفقدان الوعي. الصدمة هي حالة مهددة لحياة المصاب، حيث يقل إمداد الدماغ والأجهزة الحياتية الهامة بحاجتهم من كمية الدم والسوائل نتيجة لانخفاض حجم الدم بسبب النزف، وبالتالي انخفاض ضغط الدم.
3. نقص الأكسجين الواصل للدماغ أو لأعضاء الجسم المختلفة. فانخفاض كمية الأكسجين المتدفقة إلى الأنسجة تجعلها غير قادرة على القيام بعمليات التمثيل الغذائي (الاستقلاب).
4. انسداد بعض المسالك الطبيعية في الجسم، كالمسالك البولية، والتنفسية بالخثرات المتكونّة.
5. موت العضو عند ربطه بشدة مدة طويلة، ويؤدي ذلك إلى توقف إمداد العضو بالدم وتكون النتيجة إصابته بالغنغرينة.
6. تكوُّن الأورام الدموية بين الخلايا والأنسجة.

وأخطار النزف تتناسب تناسبًا طردياً مع :

أ - مقداره: الجسم السليم يستطيع تعويض حوالي لتر ونصف من فقدان الدم، أما إذا زاد عن هذا المقدار فيتطلب الإسعاف السريع.

ب - السرعة التي يحدث بها: إذا كانت سرعة النزف قليلة أمكن إدراك الخطر بسهولة إن كان النزف من الشعيرات (إن لم يحدث في عضو حيوي) هو الأقل خطورة، بينما النزف الشرياني أشدها خطراً، ويزداد خطره كلما كبر حجم الشريان.

ج - الصدمة التي تنتج عنه: عبارة عن حالة شديدة من الانخماص يضطرب بها الدوران الدموي، وتبدأ بانخفاض ضغط الدم و نقص وصول الدم إلى الأنسجة المهمة مثل الدماغ، مما يسبب الارتباك والاختلاط في الإدراك وقصور في وظائف الكليتين، مما يسبب انخفاض أو انعدام الناتج البولي، وقد يحدث تسارع في ضربات القلب قبل هبوطه.

د - وكذلك تعتمد على صحة المصاب قبل الحادث وسلامة الدم والأوعية الدموية لدى المصابين بفقر الدم (الأنيميا) أو تصلب الشرايين أو أي مرض يعوق تجلط الدم مثل نقص تعداد الصفيحات المناعي، مما يجعلهم لا يقوون على احتمال النزف بالقدر الذي يقوى به الأصحاء على احتماله.

أعراض وإسعافات النزف

أولاً: النزف الداخلي

الأعراض الخاصة بالنزف الداخلي:

قد يُدلي المصاب بتعرضه لحادث أو أزمة صحية حديثة وقد لا يُدلي، ولكن تلاحظ الأعراض التالية:

- في البداية يكون الجلد شاحباً وبارداً ومتندياً، وإذا استمر النزف الداخلي يصبح لون الجلد رمادياً، مائلاً للزرقة.
- يكون النبض سريعاً وضعيفاً.
- يصبح تنفس المصاب سريعاً وضحلاً.
- يشعر المصاب بالعطش والتوتر والالتباس والألم.
- ملاحظة خروج دم من إحدى فتحات الجسم كما ذكرنا سابقًا.

- ظهور تكدمات على جسم المصاب.
- بمرور الوقت يحدث هبوط للمصاب أو فقدان للوعي.

يرجع الخطر الرئيسي للنزف الداخلي إلى استمرار النزف وحدوث الصدمة للمصاب قبل العلم بوجود نزف داخلي. إن التجمع الدموي الذي ينشأ عن النزف الداخلي قد يسبب مضاعفات وأضرار بسبب الضغط الذي يوقعه على عضو هام داخل جسم المصاب، مثل الدماغ فيسبب شللاً في مركز عصبي هام، وكذلك مثل الرئتين فيسبب إعاقة التنفس للمصاب.

- يشتبه المسعف في وجود نزف داخلي إذا ظهرت أعراض وعلامات الصدمة على المصاب دون أن يرى دماً تخرج من المصاب.
- يجب على المسعف التحقق من وجود دم يخرج من أية فتحة في جسم المصاب، مثل الفم، والأنف، والأذن، والشرج، والمهبل فقد يدل خروج الدم من أحد هذه الأماكن على إصابة أو مرض خطير.

العلامات الدالة على احتمال وجود نزف داخلي لدى المصاب

بفحص الفم

- قد يسعل المصاب بلغماً وزبداً لونه أحمر دموي زاهي، وفي هذه الحالة يستدل على وجود نزف داخل رئة المصاب.

- ولو تقيأ المصاب دماً لونه بني غامق مثل القهوة، ففي هذه الحالة يُستدل على وجود نزف داخلي بالجهاز الهضمي.

بفحص الأذن

- إذا وجد دم أحمر زاهي حديث ففي هذه الحالة يستدل على وجود إصابة في الأذن الداخلية أو الخارجية مثل ثقب في غشاء طبلة الأذن.

- إذا وجد في الأذن سائل مائي رقيق بلون الدم ففي هذه الحالة يستدل على وجود تسرب للسَّائِل الدِّماغِي النُّخاعِيّ المحيط بالدماغ، وهذا يحدث كنتيجة لإصابة بالرأس مثل، كسر الجمجمة.

بفحـص الأنـف

- إذا وجد دم أحمر زاهي حديث ففي هذه الحالة يستدل على وجود تمزق في الأوعية الدموية في المنخر، أو بسبب ارتفاع ضغط الدم، أو تعاطي العقارات المثبطة للتجلط.

- إذا وجد سائل مائي رقيق بلون الدم فإنه يستدل من ذلك على وجود تسرب للسَّائِلُ الدِّماغِي النخاعِيّ المحيط بالدماغ كنتيجة لإصابة بالرأس مثل، كسر الجمجمة.

بفحص فتحة الشرج

- إذا وجد دم أحمر زاهي حديث يُستدل من ذلك على وجود إصابة في القناة الشرجية أو الجزء السفلي من الأمعاء الغليظة أو حدوث تمزق للبواسير أدى إلى النزف منها.

- إذا وجد براز لونه أسود مثل القطران دل ذلك على وجود انثقاب لتقرحات في الأمعاء أو إصابة الأمعاء، أو ابتلاع دم نازف من الفم، أو الأنف، أو المعدة.

بفحـص مجرى البول (الإحليـل)

- إذا وجد دم فيه أو بول مختلط بالدم، فإنه يستدل من ذلك على وجود نزف من الكلية أو المثانة أو مجرى البول كنتيجة لإصابة أو مرض.

- وجود دماء تخرج من المهبل يدل على حدوث إجهاض أو حمل منتبذ (حمل خارج الرحم) أو ولادة حديثة أو اعتداء جنسي.

وسيتوفر شرح أعراض وإسعافات كل حالة لاحقاً.

الإسعافات الأولية لحالات النزف الداخلي

- الراحة التامة وتهدئة المصاب، ضع ضمادة أو قطعة قماش نظيفة مكان النزف و ثبتها تثبيتاً خفيفاً (مع تجنب الضغط) لتتلقى الدم أو الإفرازات وكذا لمنع التلوث بأي مكروب.

- وضع المصاب في وضع الصدمة بحيث يكون الجزء السفلي من الجسم مرفوعاً عن مستوى القلب.
- ثبت رأس المصاب واحمه من إحداث اهتزاز به، فقد يكون كسر بالجمجمة.
- تزويد المصاب بالأكسجين إن أمكن.
- تجنب إعطاءه أي غذاء عن طريق الفم فقد يحتاج تخديراً للتدخل الجراحي.
- تجنب إعطاءه أي أدوية مسكنة لأنها يمكن أن تزيد النزف ما عدا مخثرات الدم لأنها تساعد في إيقاف النزف.
- نقل المصاب إلى أقرب مستشفى.
- يمكن إعطاء المصاب محاليل لتعويض الدم المفقود إذا كان المسعف مدرباً على ذلك.
- المتابعة الدقيقة لدرجة وعي المصاب والنبض والتنفس وقياس ضغط الدم وتركيز الأكسجين أثناء عملية النقل للمصاب.
- إذا فقد المصاب الوعي، فعلى المسعف إبقاء مسلك الهواء مفتوحاً بإمالة الرأس للخلف ما أمكن.
- راقب العلامات الحياتية وكن مستعداً للإنعاش القلبي الرئوي حتى وصول سيارة الإسعاف.

أعراض وإسعافات النزف الداخلي الظاهر

النـزف مـن الأذن

قد يكون سبب النزف تمزقاً في غشاء طبلة الأذن أو التواجد في موقع به انفجار.

أعراض وعلامات نزف الأذن

- الشعور بألم شديد في الأذن.
- فقدان السمع.
- الشعور بطنين في الأذن.

- الشعور بدوار.
- الغثيان و قد يحدث قيء.
- تخرج من الأذن كمية قليلة من الدم الممتزج مع السائل الدِّماغِي النُّخاعِيّ لو كان السبب كسراً بالجمجمة.

الإسعافات الأولية اللازمة للتعامل مع نزف الأذن

- الاتصال فورًا بسيارة الإسعاف.
- حاول وضع المصاب في وضعية نصف جالس مع ثني رأسه لجهة الأذن التي تنزف، وضع رفادة من الشاش لتلقي الدم والسائل النازح من الأذن.
- تحقق من تنفسه ونبضه و قم بإنعاش المصاب إذا لم يكن هناك تنفس.
- يُمنع وضع أي شيء داخل الأذن المتضررة ويمنع الضغط عليها.
- لا تحاول إيقاف النزف أو سد الأذن بل سهِّل خروج السوائل أو الدم و هذه هي الحالة الوحيدة التي يجب فيها ترك الدم ينزف حيث بمجرد محاولة إيقافه يتجمع ويتسرب إلى الأذن الداخلية.
- ثبت رأس المصاب واحمها من إحداث اهتزاز بها فقد يكون بها كسر بالجمجمة.
- إذا فقد المصاب الوعي وجب إبقاء مسلك الهواء مفتوحاً بإمالة الرأس للخلف ما أمكن ووضعه في وضعية الإفاقة بحيث يكون الجانب المصاب لأسفل.
- راقب العلامات الحياتية وكن مستعداً للإنعاش القلبي الرئوي حتى وصول سيارة الإسعاف.

النزف من الفم

قد يكون الفم مكاناً لخروج نزف من جرح بالرئتين، أو تمزق، أو قرحة بالمعدة، أو بجرح مباشر، مثل جروح اللسان، والشفاة، وبطانة الفم، وقد يكون سببها نزع الأسنان أو اصطدام بجسم صلب. قد تتدرج حدة نزف الفم من البسيط إلى الغزير الذي قد يتعرض المصاب لاستنشاقه داخل الجهاز التنفسي مسببًا مشكلات في التنفس نتيجة تراكم الدم في الحلق ما قد يسد مسلك الهواء. ولذلك، فإن هذه الأنواع من النزف لابد من وقفها.

الأعراض والعلامات: النزف والألم في مكان الإصابة

الإسعافات

- إذا كان النزف من جرح واسع أو استمر لأكثر من نصف ساعة أو تكرر النزف من نفس المخرج بعد انقطاعه في نفس الحادث، فإنه يلزم عرض المصاب على الطبيب لمنع تداعي حالته، وحتى يتم ذلك يجب مساعدة المصاب على الجلوس بحيث يكون رأسه مائلاً إلى الأمام ومنثني جهة الإصابة، يجب أيضاً فتح فمه لتسهيل نزح الدم أو القيء حتى لا يعود للمعدة أو لمسلك الهواء.
- إذا كان الشخص فاقداً للوعي فيجب وضعه في وضعية الإفاقة وفتح الفم لتخرج أي سوائل يمكن أن تسد مسلك الهواء.
- إذا وجد جرح بداخل الفم (جرح باللسان، أو في لثة الأسنان، أو في الشفتين أو في السطح الداخلي للخدين) يغطى برفادة أو ضمادة معقمة ويجب الضغط عليه بين اليد والإبهام لوقف النزف لمدة عشر دقائق، ويمكن أن يتولى المصاب الضغط على الجرح.
- إذا استمر النزف تُستبدل الرفادة بأخرى جافة معقمة، وانصح المصاب ببصق الدم وعدم بلعه حتى لا يؤلم معدته ويهيجها. ويمنع غسل الفم وتجنب المشروبات الساخنة لمدة 12 ساعة للبقاء على الخثرة المتكونة.

نـزف الأنـف

هو نزول الدم من الأنف، يوجد منه نوعان:

- نزف أمامي، وينتج عن تمزق الشعيرات الدموية للغشاء المخاطي المبطن لتجويف الأنف نتيجة ضربة موجهة للأنف أو نتيجة إدخال آلة حادة. وقد ينتج عن العطس أو التمخط بشدة وخاصة لو ترافق مع تناول المصاب لعلاجات منع تجلط الدم أو مرضى ارتفاع ضغط الدم وأمراض انحلال الدم.

- ونزف خلفي (عادة يستوجب اهتماماً طبياً) عندما يكون مختلطاً بالسائل الدِّماغِي النُّخاعِيّ، كدلالة على حالة خطيرة مثل كسر الجمجمة.

ويعد نزف الأنف خطيراً لواستمر لفترة طويلة دون توقف وحدث فقد لكمية كبيرة من الدم، أو في حالة خروجه مختلطاً بسائل رقيق شفاف الذي هو السائل النخاعي الشوكي، حيث يدل على كسر في الجمجمة.

الإسعافات الأولية

- طمئن المصاب وأجلسه، ولكن يمنع وضعه ورأسه مائلاً إلى الخلف لأن ذلك سيتسبب في ابتلاعه الدم النازف من أنفه.
- يجب أن يجلس المصاب ويثني رأسه إلى الأمام (كأنه ينظر إلى قدميه) لأن هذه الوضعية ستسمح بتسرب الدم النازف خارج تجويف الأنف من المنخر، وبذلك يظل مسلك الهواء مفتوحًا.
- ينصح المصاب بالتنفس عن طريق فمه بدلاً من أنفه وأن يقبض بإصبعيه على جناحي الأنف على الجانبين، ويطبق عليهما لمدة عشر دقائق بقوة ضغط ثابتة وانتظر لترى إن كان النزف قد توقف، وقد ينفع وضع مادة باردة على قصبة الأنف في إيقاف النزف بشكل أسرع.

الشكل (17.2): يجب ثني الرأس إلى الأمام وإحكام القبض على جناحي الأنف حتى يتوقف النزف.

- انصح المصاب بتجنب التحدث أو البصق أو العطس أو السعل لأن هذه الأفعال ستتسبب في إزالة أية خثرة تكون قد تكونت حديثاً ويتجدد نزف الدم من الأنف.
- ضع قطعة من الشاش أو القطن أسفل منخري المصاب لمسح الدم النازف.
- إن أمكن وضع قطعة شاش مبللة بمادة الأدرينالين داخل منخري الأنف النازف بشرط ألا يكون المصاب يعاني ارتفاع ضغط الدم.
- تدبير نقل المريض للمستشفى.

النزف من أسنان منزوعة

ـ إذا انتزعت سنة من شخص بالغ خلال إصابة، فإنه يجب إعادة غرسها في سنخها بأسرع ما يمكن، ويجب قبل ذلك غسل الأتربة عن السنة المنزوعة بالماء النظيف جيدًا.

ـ يُمنع غسل الأنسجة الموجودة بسنخ السنة المنزوعة لعدم الإضرار بالأنسجة حتى لا تضيع فرصة إعادة غرس السنة المنزوعة.

ـ يحاول المسعف بروية إعادة غرس السنة المنزوعة في سنخها، بوضعية صحيحة مثل وضعها الطبيعي، ثم يضع رفادة من الشاش المعقم فوقها ويطبق ضغط ثابت عليها دون تحريك أو اهتزاز.

ـ ثم يطبق المصاب بفكيه على الرفادة وأسنانه وينصح بتجنب تحريك السنة المنغرسة حديثاً وتثبيت الفكين.

ـ وإذا لم يتمكن المسعف من غرسها في سنخها، فيمكن بعد غسل السنة أن يضعها في إناء من الحليب المعقم لحماية جذورها من الجفاف حتى ينقل المصاب إلى الطبيب المختص لاستكمال علاجه.

النزف المهبلي

هو خروج دم من المهبل قد يكون نزفًا حيضيًا، أو نتيجة إجهاض، أو إصابة داخلية، أو اعتداءً جنسياً، أو تمزق الرحم من حمل منتبذ، وبالسؤال عن التفاصيل يمكن معرفة السبب.

الأعراض

ـ نزف من المهبل قد يكون بسيطاً أو شديدًا.

- ألم تشنجي أسفل البطن.
- قد توجد أعراض وعلامات الصدمة.

الإسعافات

- انقل المريضة إلى المستشفى إذا كان النزف شديدًا مع طمأنتها وتهدئتها.
- نقل المريضة إلى مكان مستتر، وإعطها ضمادات صحية أو قطعة قماش نظيفة لكي تضعها على مدخل المهبل.
- تجلس المريضة وكتفاها إلى أعلى وتكون الركبتان منثنيتين.
- علاج الألم بواسطة أقراص مسكنة.
- إذا استمر النزف يجب ملاحظة حدوث الصدمة وسرعة نقل المصاب إلى المستشفى.

ثانيًا: حالات النزف الخارجي الوخيم

الأعراض العامة للنزف

- إبصار خروج الدم إذا كان الجرح ظاهراً، وكذلك ظهور تكدمات في مكان الإصابة.
- إحساس المريض ببرودة في الجسم، ويصبح وجهه شاحباً متندياً ويظهر الزراق على الشفتين وتجويف الفم.
- يصبح النَّفس متلاحقاً ضحلاً.
- تسارع في النبض مع انخفاض ضغط الدم.
- إحساس المريض بالعطش الشديد، واختلاط في الإدراك مع ارتباك.
- فقدان الوعي وإذا لم يتم إسعافه، قد يؤدي إلى الوفاة .

تأثير كمية فقد الدم أو سوائل الجسم على الأعراض لدى المصاب

- لو فقد الإنسان لتراً إلا ربع من دمائه: سيعاني تسارع ضربات القلب وتلاحق أنفاسه ويصبح جلده شاحباً وبارداً، وخصوصاً الأصابع ويكون المصاب قلقاً.

- لو فقد المصاب من لتر ونصف إلى لترين من دمائه: تحدث زيادة في ضربات قلبه ومعدل النبض، وكذلك يزيد تلاحق أنفاسه ويزيد شعور المصاب بالقلق، والالتباس، ثم يصبح النبض في الشريان الكعبري غير محسوس.
- لو فقد المصاب أكثر من لترين من دمائه: تحدث زيادة في تسارع القلب والنبض، ولكن بطريقة ضعيفة ليست مجدية حتى يعجز الجسم عن أداء التنفس وعمل القلب، عندئذٍ ينخفض ضغط الدم بدرجة كبيرة ويزداد الجلد شحوبًا وبرودة، ثم يفقد المصابٍ وعيه وتحدث الصدمة النزفية.

الإسعافات الأولية لحالات النزف الخارجي

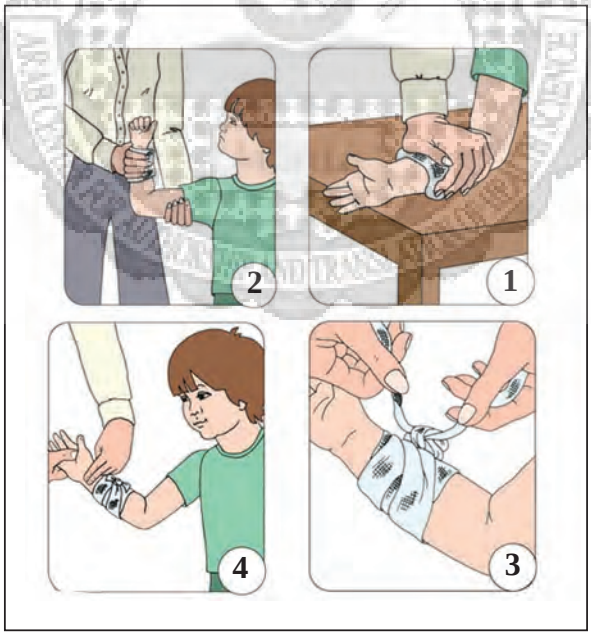
عندما يكون النزف وخيماً وتفقد السيطرة عليه فإن ذلك يؤدي إلى مضاعفات النزف الوخيم التي تنتهي بالصدمة وفقدان الوعي للمصاب. لذلك فإن الهدف الرئيسي للمسعف عند إسعاف حالات النزف هوالسيطرة على فقدان الدم، وهذا يتحقق بالحد من سريانه نحو الجرح، مما يساعد على حدوث التجلط.

ويتم ذلك بطريقتين الضغط والرفع عن مستوى القلب.

أولاً: الضغط المباشر مع الرفع

- يبدأ المسعف بمساعدة المصاب ليرقد على بطانية لتدفئته، وأن يسند ساقيه مرفوعتين لتكونان في مستوى أعلى من القلب.
- يجب فحص الجرح وإذا لم يكن داخله جسم غريب، يقوم المسعف بالضغط المباشر عليه بيده بواسطة ضمادة أو فوطة معقمتين مع تقريب حافتي الجرح من بعضهما.
- يرفع العضو الذي به الجرح لمستوى أعلى من القلب وبهذا يمكن أن يبطئ سريان الدم وتدفقه من الجرح، مما يعطي الفرصة لتكوين الخثرة في أماكن قطع الأوعية الدموية ويقلل كمية الدم المفقودة.
- يستمر الضغط لمدة (5 - 15) دقيقة ويسند العضو المصاب مرفوعاً باستخدام معلاق أو عصائب.
- إذا كان داخل الجرح جسم غريب، يتم الضغط على جانبي هذا الجسم.

- يجب أن يحافظ المسعف على بقاء الضمادة فوق الجرح ولا ينزعها لأن ذلك يؤدي إلى تجدد النزف من الجرح.
- يجب لف الضمادة بعصائب تثبتها وفي نفس الوقت لا تسبب إعاقة لدوران الدم في المكان المصاب والأجزاء المحيطة به، ويجب التأكد من تحقق هذا الغرض كل عشر دقائق بجس درجة حرارة الطرف الظاهر القريب من الضمادة، وملاحظة لونه وعدم تحوله للزراق.
- إذا تشبعت الضمادة بالدم يوضع فوقها ضمادة أخرى والتأكد من تطبيق الضغط على الجرح في أكثر موضع يدمي.
- يستمر المسعف في مراقبة العلامات الحياتية للمصاب (النبض- والنفس – ودرجة الاستجابة)، ويظل مستعداً للإنعاش القلبي الرئوي حتى يتم نقله إلى المستشفى.



الشكل (18.2): طريقة الضغط المباشر مع الرفع لوقف النزف .

ثانيًا: طريقة الضغط غير المباشر

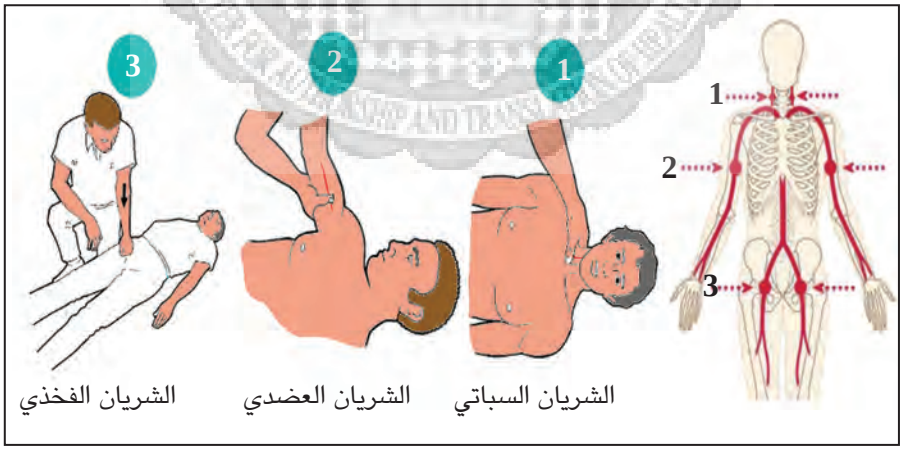
وهذه يتم استخدامها في حالة النزف الشديد، أو إذا كان الضغط المباشر غير فعال، أو إذا وجدت كسور خطيرة مرافقة لنزف الدم، وذلك من خلال الضغط على الشريان الرئيسي المغذي للعضو المصاب. ويتم الضغط في نقاط محددة حسب الجزء المصاب.

1. **الضغط على الشريان السباتي بالعنق**

يُضغط على جانب الحنجرة في حالات النزف الحاد في منطقة الرأس ويجب الأخذ في الحسبان أن الضغط يكون على فترات قصيرة جداً، حيث إن هذا الشريان يغذي منطقة الرأس والدماغ.

2. **الضغط على الشريان العضدي**

يضغط على منتصف السطح الداخلي بعظم العضد، وذلك في حالات جرح الساعد والمرفق واليد.



الشكل (19.2): (الضغط غير المباشر) أماكن الضغط على الشرايين الرئيسية المغذية للعضو المصاب لوقف النزف.

3. الضغط على الشريان الفخذي

يُضغط عليه مع حافة عظم الحوض عند زاوية الفخذ في المنطقة الأربية، وذلك في حالات جرح ونزف أي جزء في الأطراف السفلية.

ثالثًا: استخدام العصائب

- إذا لم تتوفر العصائب في مكان الحادث، يمكن أن نستخدم في هذه الحالة رباط من ملابس أو حزام يربط قبل مكان الجرح لوقف نزف الدم.

- يستعمل الرباط الضاغط أو العاصبة في حالات خاصة وهي:

- وجود مسعف واحد مع تعدد الجرحى والمصابين.
- تعدد النزف الشديد على عدة أمكنة من جسم المصاب.
- وجود قطع جزئي أو كلي لأحد أطراف الجسم لإيقاف النزف بأسرع وقت ممكن.

خطوات استخدام العاصبة

- الاستعانة برباط ولفة على شكل شريط، أو بأي شيء يمكِّن من ربط الطرف، مثل الحزام أو سروال.
- لف الرباط (العاصبة) حول العضو المصاب وربطه بالقرب من الجرح بين مكان النزف والقلب.
- الاستعانة بقطعة خشبية لزيادة الشد على العضو.
- إرخاء الرباط الضاغط (العاصبة) وفكه قليلاً بعد كل عشر دقائق ولمدة ثواني حتى تتغذى الأنسجة الدموية ولا يجوز فكهم بشكل كامل.
- يجب كتابة الوقت والزمن الذي تم فيه وضع العاصبة وإلصاقها على الرباط، حيث عامل الوقت مهم جداً لحساب المدة التي حرمت فيها الأنسجة من الدم في المنطقة المصابة وتقدير كمية الدم المفقودة.
- تدبير نقل المصاب إلى المستشفى بأسرع ما يمكن.

ملحوظة

لا تستعمل الأسلاك والخيوط الرفيعة أو أي شيء يمكن أن يؤذي جلد المصاب.

إسعاف النزف الخارجي من جرح داخله جسم غريب

- يجب على المسعف السيطرة على النزف بالضغط بقوة وثبات على الجرح في المنطقة التي على جانبي الجسم الغريب المنغرس في الجرح، مع محاولة تقريب حافتي الجرح من بعضهما.
- يمنع الضغط المباشر على الجسم المنغرس وعدم محاولة انتزاعه.
- يرفع الجزء المصاب إلى مستوى أعلى من مستوى القلب بالاستعانة بمعلاق وعصائب.
- يغطي المسعف الجسم الغريب بغطاء جراحي أو ضمادة أو رفائد لحماية الجرح من التلوث.
- يضع المسعف رفائد على الجرح على جانبي الجسم الغريب، ثم يضمد الجرح بحرص دون الضغط على الجسم الغريب.
- يجب على المسعف الاطمئنان كل عشر دقائق على سلامة دوران الدم و وصوله إلى الأطراف المتصلة بالجزء المصاب (بجس حرارته، والتأكد من عدم زُراق لونه).
- يستمر المسعف في مراقبة العلامات الحياتية للمصاب حتى يتم نقله إلى المستشفى، والتدخل بإنعاش المصاب لو تفاقمت حالته وحدثت الصدمة.

حالات الأوردة الدوالية النازفة

في كل وريد سلسلة من الصمامات موحدة تمنع الدم في الأوردة من الارتجاع إلى أسفل الساقين والقدمين، فإذا ضعفت تلك الصمامات، فإن الدم يتسرب من خلالها ويتحرك عائداً إلى موضعه السابق فيتراكم فوق الصمام الذي أسفله، وتراكم الدم هذا أو ركوده يجعل الأوردة تتمدد وتنتفخ بارزة فوق سطح الجلد، ومكوّنة دوالي الأوردة. وفي هذه الحالة يمكن أن تنفجر هذه الأوردة من ضربات خفيفة ويحدث نزف، وقد يصبح النزف مميتاً إذا لم تتم السيطرة عليه.

الأعراض والعلامات

نزف خارجي شديد ويكون لون الدم أحمر قاتم.

- إذا لم يتم إسعاف المريض بسرعة، تحدث صدمة نقص حجم الدم بكل أعراضها التي قد تنتهي بفقدان الوعي.

هـدف العـلاج

وقف النزف، والعمل على نقل المصاب للمستشفى.

الإسعـاف

- مدد المصاب على ظهره، وارفع ساقه المصابة إلى الحد الأقصى الممكن.
- الضغط مباشرة على منطقة النزف بعد تغطيتها بضمادة أو قطعة قماش نظيفة.
- انزع كل الثياب الضيقة (كالجوارب) أو الرباطات التي تغطي الجلد في موضع الإصابة التي تعرقل رجوع الدم إلى القلب.
- ضع رفادة عريضة على الجرح، ولف حولها عصابة (يفضل أن تكون من نسيج مطاطي مرن)، وشدها شداً كافياً يكفُل وقف جريان الدم، على ألا يكون الشد عنيفاً يعوق إمداد الساق بالدم الشرياني .
- إذا تفاقمت حالة المصاب بحدوث الصدمة، فيجب الإسراع بإسعافه منها وعمل إنعاش قلبي رئوي إذا استلزم الأمر.
- إذا استمر النزف وصارت الضمادة مبللة بالدم، فلا تحاول نزعها لتبديلها، ولكن ضع فوقها ضمادة ثانية وقم بلفها كالأولى.
- ابقِ الساق مرفوعة حتى وصول سيارة الإسعاف ونقل المصاب للمستشفى.

النوبات القلبية

- تحدث غالباً إثر حدوث جلطة بأحد الشرايين التاجية التي تغذي عضلة القلب سواءً كانت الشرايين الرئيسية أو الفرعية، وذلك لأنها تمده بالدم المحمل بالأكجسين اللازم لانطلاق الطاقة اللازمة لاستمرار عضلة القلب في تأدية عملها المستمر بكفاءة تامة.
- هذه النوبة عندما تحدث لأول مرة تكون مفاجئة .

الأعراض في المرحلة المبكرة

- الشعور بألم حاد مفاجئ في منطقة الصدر، وقد يمتد إلى العنق والكتفين أو الذراعين.
- عسر النفس واضمحلاله والتعرق والشعور بالغثيان وقصور الوعي.
- وقد تحدث الأعراض بصورة مفاجئة وأكثر وخامة في صورة آلام شديدة ضاغطة على الجزء الأوسط من عظمة القفص الصدري وتؤدي إلى توقف القلب والوفاة المفاجئة في دقائق، أو إلى فقدان الوعي للمريض مع وجود قصور شديد في وظائف عضلة القلب.

عند فقدان الوعي للمصاب يجب البحث في أغراضه عن أية علامة تدل على مرضه بأمراض القلب والأوعية الدموية، فقد يجد المسعف فيها علاج المريض من عقارات تحسن عمل القلب والشرايين، وتخفف حدة النوبة القلبية والتدخل قبل فوات الأوان بدلاً من إضاعة الوقت وفرصة نجاة المصاب.

وفي بعض النوبات القلبية حيث يكون القصور في إمداد القلب بالدم المؤكسج متوسط الحدة أو طفيفاً، فإنه من الممكن أن تحدث النوبة في شكل ألم الصدر الضاغط بحيث يستمر لمدة عشر إلى خمس عشرة دقيقة، ثم يختفي الألم مع الراحة وتهدئة المريض. ولكن لابد في هذه الحالات بنصح المريض بالمتابعة مع اختصاصي أمراض القلب.

الأعراض والعلامات في الحالات الوخيمة

- آلام حادة وضاغطة خلف عظمة القص وقد تنتشر الآلام إلى الكتفين أو الرقبة أو الفك السفلي أو بين جناحي الكتف في منتصف ظهر المصاب.
- عسر التنفس وخفقان في القلب وشحوب الوجه مع تنديه بعرق بارد.
- شعور المصاب بالهلع الشديد واقترابه من الموت.
- شعور المريض بالغثيان وآلام بالبطن ثم التقيؤ.

الإسعـافـات

- سرعة طلب سيارة إسعاف متخصصة بالحالة ولحين قدومها يحاول المسعف الآتي:

- إعطاء المريض علاجه الخاص إذا كان المريض يعالج من قصور الشرايين التاجية، وإذا كانت هذه أول نوبة قلبية ولم يسبق تشخيص المريض يضع المسعف قرصاً من الأسبرين المخصص للأطفال تحت لسان المريض ويساعده ليرقد على سرير بوضعية النصف جلسة وساقيه منثنية الركبتين ويعمل على تهدئته وطمأنته.
- يفتح كل مجال للتهوية في مكان المريض ويخلصه من الملابس الضيقة.
- يطلب من المريض أن يحاول أن يسعُل كل ثلاث ثوان لزيادة دفع الدم إلى القلب والرأس.
- يظل المسعف يراقب العلامات الحياتية للمريض من النبض، والتنفس، وسرعة الاستجابة.
- إذا فقد المريض الوعي، يضعه المسعف في وضعية الإفاقة.
- وإذا توقف القلب والتنفس يسارع المسعف بعمل الإنعاش القلبي الرئوي للمريض ويستمر عليه حتى وصول سيارة الإسعاف المجهزة.

السكتة الدماغية التخثرية

هي عبارة عن عدم حصول خلايا الدماغ على ماتحتاجه من الأكسجين بسبب قصور في وصول الدم إلى خلايا الدماغ كنتيجة لانسداد الأوعية الدموية التي تمده بوجود جلطة دموية تسدهم أو تمزق في أحد الأوعية الدموية داخل الدماغ.

الأسبـاب

- التخثر والانسداد الذي يكوِّن خثرة في شرايين الدماغ. أو وصول الخثرة المتكوِّنة في مكان آخر إلى الدماغ مع دوران الدم (مثل وصولها من جلطة بالساق).

- تمزق أحد أو بعض شرايين الدماغ نتيجة إصابة بالرأس أو ارتفاع ضغط الدم أو وجود ضعف في الأوعية الدموية.

الأعراض والعلامات

- ضعف وتخدر على أحد جانبي الجسم في الوجه أو الذراع أو الساق.

- صداع شديد وهذيان والتباس وتوهان.
- تعثر في الكلام وعدم تمييز كلمات المريض.
- طنين أو أصوات رنين بالأذن.
- اختلاف حجم حدقتي العينين.
- صعوبة في التنفس.
- فقدان الوعي.

الإسعافات الأوليــة

- سرعة طلب سيارة إسعاف متخصصة لنقل المريض إلى المستشفى وعمل الإسعافات اللازمة أثناء ذلك.
- نساعد المريض ليرقد في وضعية الإفاقة (يجب تجنب وضع الجلوس أو الوقوف).
- توفير التهوية الجيدة للمريض وتخليصه من أي ملابس تُعيق النِّفس.
- إسناد ساقي المريض على وسادة ترفعهما لارتفاع 30 سنتيمتر عن مستوى رأس المريض مع مراعاة التأكد من عدم وجود كسور بالساقين.
- فحص المريض لتحري وجود جروح من أثر فقدان الوعي وتضميدها.
- مراقبة العلامات الحياتية في المريض من النبض والتنفس والمبادرة بعمل الإنعاش القلبي الرئوي في حال وجود أي قصور في التنفس أو القلب.

حالات الغيبوبة عند مرضى داء السكري

أولاً: غيبوبة ارتفاع مستوى السكر بالدم

هي الغيبوبة التي تحدث للمرضى بسبب إهمالهم تناول علاجاتهم الخاصة بداء السكري، مما ينتج عن ذلك ارتفاع مستوى السكر في الدم.

أعراض وعلامات الغيبوبة

- شعور المريض بالحر والعطش الشديد، ثم يشعر بفتور وقصور في وعيه والتباس يتزايد حتى يفقد الوعي.
- يكون جلده جافاً ساخناً ووجهه محتقناً.
- يصبح النفس ضحلاً ومتلاحقاً.
- يكون اللسان جافاً وكذا الفم وتبعث منه رائحة الأسيتون التي تشبه رائحة الفاكهة.
- يفقد الجلد مرونته عند قرصه (علامات جفاف الجسم).
- تسارع النبض وضعفه ليصل إلى مئة نبضة في الدقيقة.

الإسعافات الأولية

ينقل المريض إلى المستشفى لإعطاء المريض جرعة الأنسولين الخاصة به، فهو العلاج الرئيسي لهذه الحالة، وإجراء فحوص وإعطائة قطعة من الطعام مكونة من نشويات من الحبوب الكاملة ويفضل الشوفان، وإعطائه عصائر الخضراوات والماء ويفضل بقائة في المستشفى حتى يعاد توازن مستوى السكر بدمه ويعاد ضبط جرعات علاجات تخفيض مستوى السكر بالدم والالتزام بالحمية الغذائية الخاصة بمرضى داء السكري.

ثانيًا: الغيبوبة الناتجة عن انخفاض مستوى السكر بالدم

تنتج عن إهمال مريض السكر تناول وجبته بعد تعاطي جرعته من علاجات تخفيض مستوى السكر بالدم، أو إهمال الالتزام بالأوقات المحددة لتناول هذه الجرعات، مثل تناولهم كلهم في وقت واحد دون جدولة، وينتج عن ذلك نقص كمية السكر في الدماغ الذي قد تعوَّد على نسبة معينة من السكر كمصدر رئيسي للحصول على الطاقة اللازمة لأداء وظائفه، مما يؤدي إلى حدوث الغيبوبة.

وعلى الرغم من أن تجنب هذه الغيبوبة سهل، حيث إن مجرد تناول المريض لقطعة من السكر يجنبه الانخراط في خطر تفاقم هذا النوع من غيبوبة مرضى داء

السكري، إلا أن غيبوبة انخفاض مستوى السكر بالدم أخطر من غيبوبة ارتفاعه لأن استمرار نقص السكر عن الدماغ يؤثر سلباً على خلايا الدماغ لو استمر هذا النقص لأكثر من 24 ساعة.

الأعراض والعلامات

- رعشة باليدين مع شعور بالوهَن والتَّعب الشديد.
- شحوب لون الجلد وتنديه بعرق غزير بارد.
- تصبح أنفاس المريض ضحلة ومتلاحقة.
- رطوبة بالفم واللسان، وتكون رائحة الفم طبيعية.
- ضعف النبض وتسارعه (مائة نبضة في الدقيقة).
- غيبوبة وفقدان سريع للوعي خلال دقائق.

الإسعافات الأولية

- إعطاء المريض محلولاً سكرياً.
- مراقبة علاماته الحياتية والاستعداد للقيام بالإنعاش حسب حالته.
- نقل المريض إلى المستشفى لإجراء الفحوص وتمام علاجه حتى يعاد توازن مستوى السكر بدمه، ويعاد ضبط جرعات علاجات تخفيض مستوى السكر بالدم.

ملحوظة هامة خاصة بغيبوبة مريض داء السكري

إذا لم تتمكن من تحديد نوع الغيبوبة إن كانت غيبوبة ارتفاع ام انخفاض مستوى السكر بالدم، فإنه يجب أن يعامل المريض على أنها غيبوبة انخفاض مستوى السكر بالدم لأنها الأخطر في العواقب وتسبب تضرر خلايا الدماغ وعامل مرور الوقت مؤثر جداً في مثل هذه الحالات، ولذلك يُمنح المريض محلولاً سكرياً، ثم ينقل إلى المستشفى لعمل الفحوص اللازمة وإتمام علاجه.

الأزمة التنفسية الطارئة

تنتج عند مرضى الربو وهو من أمراض قصور النفس بالجهاز التنفسي تبدأ أعراضه بحدوث تضيُّق مفاجئ في الشعب الهوائية وتفرعاتها، ينتج عند حدوث

تفاعل تحسسي في جدرانهم كرد على تعرضهم لعوامل مثيرة للتحسس تؤدي إلى الالتهاب التحسسي الذي يؤدي بدوره إلى تورم الجدران في الشُعب الهوائية وتفرعاتها وامتلائهم بالإفرازات المخاطية اللصوقة وانقباض عضلات جدرانهم في محاولة لطرد هذه الإفرازات، وتكون النتيجة لكل هذه التفاعلات إعاقة التدفق الطبيعي لهواء التنفس.

الأعراض والعلامات لحدوث الأزمة الربوية

- ضيق وصعوبة في استنشاق الهواء وصعوبة تزداد أثناء الزفير الذي يستغرق وقتاً أطول من الشهيق.
- تسرُّع في ضربات القلب وشعور المريض بالهلع وصعوبة في التحدث.
- شحوب وتندي الوجه بعرق بارد.
- تلون البطانة الداخلية للفم، والشفتين، والأظافر باللون الأزرق أو البنفسجي.
- يسمع صوت أزيز مع النُّفس وصوت جلبة عند سعل المريض الذي يسعل بشدة معظم وقت الأزمة.
- تكون أوردة العنق محتقنة.

الإسعـــافـــات

- طمئنة المريض وخلع الملابس التي تعوق تنفسه، أو تسبب له الشعور بالحر.
- مساعدته ليجلس في أكثر وضع مريح بمد وسند ساقيه على مسند أو كرسي ورفع ذراعيه وتريحهما على الوسادة التي خلف رأس المريض، لأن هذه الوضعية تساعد على تمدد القفص الصدري.
- من الممكن أن يكون المريض واعياً ويسأله المسعف عن العلاجات الموصوفة له في مثل هذه الأزمات.
- يوفر المسعف العلاج الخاص بالمريض الذي يُعرف ببخاخ السالبوتامول أو الفينتولين.
- إذا لم تتحسن حالة المريض أو ازدادت تفاقماً، يسارع المسعفون بنقله إلى المستشفى لاستنشاق الأكسجين وإعطائة محاليل وعلاجات بالوريد.

الغيبوبــة الكبديــة

تحدث في المراحل المتقدمة لمرضى التليف الكبدي اللامعاوض (الفشل التام) نظراً لعدم قدرة الكبد المتليف من التخلص من السموم النيتروجينية، مثل الأمونيا التي في الأحوال الطبيعية عند الأصحاء تتحول إلى اليوريا بواسطة الكبد، ثم يتم التخلص منها بإفرازها في البول بواسطة الكليتين. أما في مرضى تليف الكبد تتراكم هذه المواد النيتروجينية والسموم العضوية في الدم حتى تصل إلى الدماغ وتسبب الغيبوبة الكبدية.

الأسباب التي تعرِّض مريض الكبد للغيبوبة

- إصابته بإمساك لفترة طويلة.
- تعرضه لنزلة معوية بإسهال شديد.
- الإفراط في تناول اللحوم وخاصة الدسمة.
- الإفراط في تناول العلاجات المدرة للبول.
- تعرض المريض للعدوى والحمى.
- التعرض لنزف داخلي شديد في المعدة أو الإثنا عشري (يمكن أن يكون نتيجة تمزق دوالي المريء، أو تمزق قرحة في المعدة).
- فترة طويلة من الإصابة بتليف الكبد.

أعراض المراحل المبكرة للغيبوبة الكبدية

- تشوش ذهني والتباس وهذيان واضطراب في الوعي والنوم .
- توهان وتعثر المريض في التعبير عما يريد قوله وتوتر وعدوانية في التعامل مع المحيطين.
- ارتجاف خفيف في اليدين، وتزداد حدة الارتجاف عند مد اليدين إلى الأمام فترفرف يدي المريض مثل جناحي طائر(تسمى هذه العلامة الحركة الجناحية الكبدية).
- تنبعث من فم المريض رائحة كريهة (تسمى رائحة النتن الكبدي).

الإسعافات لهذه المرحلة

- يجب سرعة نقل المصاب إلى المستشفى التخصصية لاحتمال وجود نزف داخلي وتمزق في دوالي المريء الذي يستلزم تدخلاً جراحياً.
- وحتى تأتي السيارة لنقله يمكن عمل الآتي:

- عمل حقنة شرجية للمريض (سيتابع العلاج في المستشفى كل 6 ساعات).
- إعطاء المريض شراب لاكتيلوز حوالي ملعقتين كبار (سيتم متابعة الجرعات كل 8 ساعات في المستشفى).
- إعطاء المريض مضاداً حيوياً قرصين (نيوميسين) (سيتم متابعة الجرعات كل 8 ساعات في المستشفى).
- إيقاف الأدوية المدرة للبول.
- منع تناول المريض لأي أطعمة أو شراب، إلا من ملعقة عسل نحل حتى يكون مستعداً للتخدير والإجراء الجراحي.

حالة التهاب حاد في الزائدة الدودية

توجد الزائدة الدودية في طرف القولون الصاعد من الأمعاء الغليظة، وهي على شكل إصبع صغير في الجهة السفلية اليمنى. ويتكرر تراكم بقايا الغذاء في الزائدة الدودية وتعرضها للتلوث بالمكروبات، مما يؤدي إلى التهاب الزائدة الدودية والتسبب في آلام شديدة للمريض، وإذا لم يتم إسعاف الالتهاب الحاد في الزائدة الدودية، فإنها قد تتمزق وينتج عن ذلك انتشار المكروبات في الأحشاء بتجويف البطن والغشاء الصفاقي، وقد تتفاقم الحالة إلى التسبب في وفاة المريض.

الأعـراض

- ألم في الجانب السفلي الأيمن من البطن. يمتد الألم إلى السرة، يزداد الألم مع السعل أو الحركة الجسمانية.
- مضض في مكان الزائدة الدودية يزيد مع أخذ نفس عميق.
- الشعور بالغثيان وقد يحدث قيء.

الإسعافات الأولية

- الإسراع بالاتصال بالطوارئ لأخذ المصاب إلى المستشفى قبل حدوث مضاعفات.
- منع المريض من الأكل أو الشرب حتى يكون مستعداً للتخدير والإجراء الجراحي.
- منع المريض من تناول ملينات أو عمل حقنة شرجية، فقد ينتج عن ذلك تمزق في الزائدة الدودية.
- منع إعطاء المريض مسكنات لمنع إخفاء مكان الألم وتعطيل التشخيص.

إسعاف حالات الولادة الطارئة

تحدث عند بدء المخاض مبكرًا قبل اليوم المتوقع له والمعلوم لدى الأم وذويها. في هذه الحالات لا يفضل القيام بالمضي في توليد الأم، وإنما يكون دور المسعفة رعاية الأم والحفاظ عليها من حدوث مضاعفات، مثل النزف الشديد أو الصدمة. وكذلك رعاية الوليد وإنعاشه لو تمت الولادة تلقائياً. عند الاتصال بالطوارئ يجب تحديد مرحلة الولادة التي تمر بها الأم وتبليغهم عن المدة التي تُستغرق في كل انقباضة للرحم، والوقت الذي يمر بين كل انقباضة وما تليها. وفي المرحلة المبكرة للولادة، تمكث الأم في أكثر وضعية مريحة لها وتنصح بالجلوس على ركبتيها على الأرض وتسند ذراعيها على كرسي لين أمامها وتوضع تحتها وسائد لينة. تنصح الأم بالتنفس بأنفاس عميقة أثناء كل انقباضة للرحم، وتقوم المسعفة بطمئنتها ومسح وجه الأم بفوطة مبللة بماء بارد ومعطرة بعطر منعش، وتدلك خصر الأم من الخلف لتخفيف الألم أثناء انقباض الرحم.

يمنع إعطاء الأم طعاماً أو شراباً لاحتمال الحاجة إلى تخديرها في المستشفى، وإذا عطشت تعطى رشفة من ماء بارد. عندما تصل الولادة إلى المرحلة الثانية ويزيد تكرر انقباضات الرحم، وتزيد شدة الانقباضة وتشعر الأم أنها مضطرة للدفع بأنفاسها لأسفل ليخرج الوليد، يجب على المسعفة إزالة أي ملابس تعيق خروج الوليد من الرحم، وأن تضع فوطة نظيفة تحت وحول الأم وبذل كل وسيلة لمنع التلوث للأم وللوليد. كما يجب على المسعفة عدم المبادرة بشد رأس أو كتف الوليد أثناء ولادته وترك الولادة تتم تلقائياً، وإنما يجب ملاحظة سير الولادة تتم بأمان للأم وللوليد، فمثلاً

لو رأت المسعفة الحبل السري ملتفاً حول رقبة الوليد، فيجب عليها إرخائه وبحرص حتى تفلته من رأس الوليد لحمايته أن يُشنق به. بعد خروج الوليد الذي يكون مغطى بسائل يجعله زلقاً يلف في فوطة لتسليك مسلك الهواء له دون أن ينزلق من يد المسعفة والتأكد من أنه يتنفس. إذا ظل الوليد لا يتنفس، تقوم المسعفة بتسليك مسلك الهواء له، وذلك بشفط السائل السلوي الزائد الذي دخل في مسلك الهواء باستخدام أنبوب أو قثطار مرن، وبعد ذلك تقوم بعمل إنعاش قلبي رئوي له بالطريقة السابق شرحها في فصل الإنعاش.

في المرحلة الثالثة حيث يتم خروج المشيمة من الرحم تقوم المسعفة بدعم الأم وإعطائها مسكناً للألم ومراقبة علامات الصدمة ووضعها في وضعية الوقاية من الصدمة بوضع ساقيها مسندة مرفوعة فوق مستوى القلب وهي راقدة على ظهرها. يمنع قص الحبل السري، إنما يترك مع المشيمة للتأكد من خروجها كاملة من الأم وقص الحبل السري في المستشفى.

النوبة التوترية الرَّمَعِيَّة

هي النوبة التي تحدث في حالات الصرع العام.

تعريف الصرع

مرض الصرع ينتج عن فشل الدماغ في التحكم بإنتاج الطاقة الكهربائية السارية من خلال خلايا الجهاز العصبي المسؤولة عن تحريك العضلات والتحكم بالأحاسيس، أما نوبة الصرع فتحدث عندما تخرج من الخلايا العصبية شحنة مفاجئة من الطاقة الكهربائية تؤثر على وعي الإنسان وحركة جسمه وأحاسيسه لمدة قصيرة من الزمن، ومن الممكن أن تحدث نوبات متكررة من التشنج تسمى التشنجات الصرعية.

أعراض النوبة التوترية الرمعية

- تبدأ النوبة كفقدان للوعي، أحيانًا يبدأ بصرخة مع بدايته، ثم يسقط المريض على الأرض(أحيانًا يؤدي إلى إصابة).

- المرحلة الأولى هي المرحلة التوترية، وتشمل انقباضًا متيبسًا لكل عضلات الجسم، لمدة (10 - 20) ثانية، بما فيها عضلات الوجه، الظهر والأطراف.
- ومن ثم تظهر المرحلة الرَّمَعِيَّة التي تتميز بفترة انقباضات وفترات قصيرة من ارتخاء العضلات بالتناوب، تتبدل بسرعة ثابتة. يزيد طول فترات الارتخاء بين الانقباضات تدريجياً مع نهاية النوبة. تتراوح مدة النوبة، على الأغلب، بين دقيقة واحدة ودقيقتين.
- تتسع حدقة العين خلال النوبة التوترية الرمعية، وتتسارع دقات القلب، ويرتفع ضغط الدم، ويتوقف النفس مؤقتًا ويظهر الزُّراق.
- سيل اللعاب، على شكل زبد يخرج من الفم أحيانًا، وعض اللسان أو الشفة.
- غيبوبة واسترخاء عضلي قد يصاحبه فقدان السيطرة على مصرَّات التبول وأحياناً، مصرَّات التبرُّز.
- شعور بالالتباس في الوعي عند اليقظة من النوبة.
- إحدى الظواهر الشائعة بعد النوبة هي النوم المتواصل، وبعد العودة للوعي الكامل يظهر صداع وآلام في العضلات.

خطوات الإسعافات الأولية لمريض يعاني الإصابة بالنوبة التوترية الرمعية

- نقل المصاب بعيداً عن أي شيء يمكن أن يسبب إصابات - مثل طريق مزدحم أو موقد طباخ ساخن.
- وضع وسادة تحت رأسه إذا كان لا يزال على الأرض.
- تخليصه من أي ملابس ضيقة حول رقبته - مثل طوق أو ربطة عنق، لتجنيبه أية إعاقة للتنفس.
- يمنع وضع أي شيء في فم المريض سواءً أثناء النوبة أو بعدها.
- عندما تتوقف التشنجات، قم بتحريكه كي يستلقي في وضعية الإفاقة لتصريف الزبد أو القيء من الفم .
- البقاء جوار المريض، وتحري سلامة العلامات الحياتية، مثل: التنفس، والنبض، ودرجة الاستجابة.

- يجب تحديد وقت بدء النوبة وانتهائها.
- وحين يكون الشخص على وشك الإفاقة من النوبة، فإنه يكون في حالة التباس، لذلك يجب طمأنته والتحدث معه بهدوء.

يجب الاتصال بالطوارىء لنقل المريض إلى المستشفى في الحالات التالية:

- أن تكون هي المرة الأولى التي يصاب فيها شخص ما بنوبة الصرع .
- أن تستمر النوبة لأكثر من خمس دقائق .
- ألا يستعيد الشخص وعيه الكامل دون إسعافه.
- تحدث له سلسلة من النوبات "حالة صَرَعِيَّة" أي نوبات متواصلة لا تتوقف بشكل تلقائي، ذات تأثيرات مجموعية ودماغية جسيمة وتعد حالة طوارئ طبية. ويجب على المسعف تقديم مذكرة عما حدث أثناء النوبة، وتسجيل الوقت الذي استغرقته النوبة أثناء حدوثها. وكيف صارت حالة المريض بعد النوبة على سبيل المثال، النعاس، والالتباس، أو العدوانية وهذا قد يكون من المفيد للتشخيص .

أما في غير تلك الحالات السابقة فليس بالضرورة استدعاء سيارة إسعاف، لأن الأشخاص المصابين بالصرع لا يحتاجون إلى الذهاب إلى المستشفى في كل مرة تحدث لهم فيها هذه النوبة طالما يتابعون عيادة الأمراض العصبية بانتظام ويتناولون علاجهم الدائم.

الاخْتِـلاَجُ الحُمَّـوِيّ

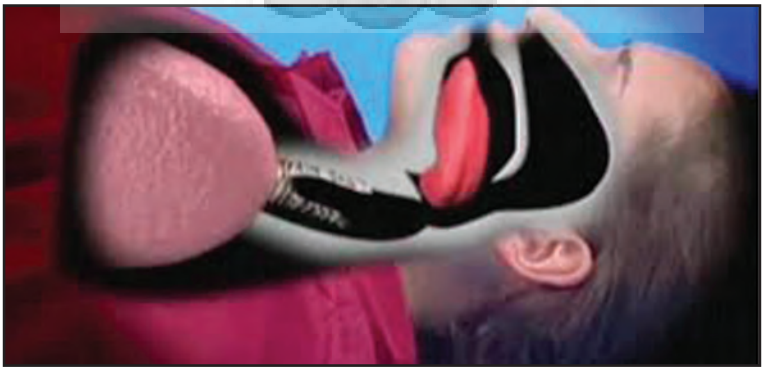
عندما تصيب الحمى طفلاً مريضاً بهذه الحالة يتعرض إلى نوبة من التشنجات تشبه إلى حد كبير نوبة الصرع.

يصيب هذا المرض (الاخْتِلاَجُ الحُمَّوِيّ) بعض الأطفال من عمر ستة أشهر وحتى ثمانية أعوام كحد أقصى مع انخفاض حدة التشنجات كلما كبر الطفل في العمر، وفي حالات نادرة تستمر هذه الحالة في الحدوث مع البالغين، ولكنها تشخص في هذه الحالة كحالة صرع. تستمر نوبة الصرع الناجمة عن الحمى دقائق معدودة، ولا تسبب الحمى الإصابة بنوبات مطوَّلة. في بعض الحالات النادرة، قد يشعر المريض بالضعف

أو بالشلل المؤقت في أحد الأطراف. ومن بين كل الأطفال الذين أصيبوا بنوبة كهذه، أقل من نصفهم معرضون لأن يعانوا نوبة أخرى. وقد تدل النوبات المتكررة، أو النوبة التي تستمر لأكثر من نصف ساعة، على وجود مشكلة صحية خطيرة.

الإسعـافـات

- رعاية الطفل أثناء النوبة دون كبح تحركاته حتى لا يصيبه أي أذى أو كسور أو جروح ووضعه على سرير واسع.
- محاولة تخفيض درجة حرارة الطفل بوضع فوط مبللة بماء بارد على رأس الطفل وتخفيف ملابسه وتُندى بالماء.
- توفير التهوية الجيدة للمكان الذي يرقد فيه الطفل.
- مراقبة العلامات الحياتية للطفل وخاصة التنفس وخلو مسلك الهواء من أي سدد وتعديل لسان الطفل حتى لايسد البلعوم، ووضع الطفل في وضعية الإفاقة مع استمرار مراقبته لمنع حدوث الشرق بالقيء، أو الإفرازات الخارجة من حلقه.
- إعطاء الطفل بعد انتهاء النوبة واستعادة وعيه خافضاً للحرارة باراسيتامول وسرعة نقله للمستشفى لإتمام علاجه، وإذا ظهرت عليه أعراض توقف القلب أو التنفس نسارع بعمل الإنعاش القلبي الرئوي كما تم شرح طريقته مع الرضيع أو الأطفال كما ذُكِر سلفاً.



الشكل (20.2): يجب تعديل لسان الطفل حتى لا يسد البلعوم.

الحالات الطارئة عند وجود جسم غريب في الأنف

تحدث هذه الحالات غالباً عند الأطفال وهم الذين يقومون بإدخال الجسم الغريب في إحدى فتحات الأنف لديهم مثل، إدخال خرزة أو لعبة صغيرة.

الإسعافات

يجب تهدئة الطفل وزويه وينقل الطفل فوراً إلى المستشفى وهو جالس وجعل رأسه مائلاً لأسفل كأنه ينظر إلى قدميه، ومنعه من الرقود على ظهره ويمنع من الأكل أو الشرب حتى لا يستنشق الجسم الغريب ويتسرب إلى داخل الحويصلات الهوائية (الرغامى) أو الجيوب الأنفية.

الحالات الطارئة عن الحروق والتعرض لدرجات حرارة قصوى

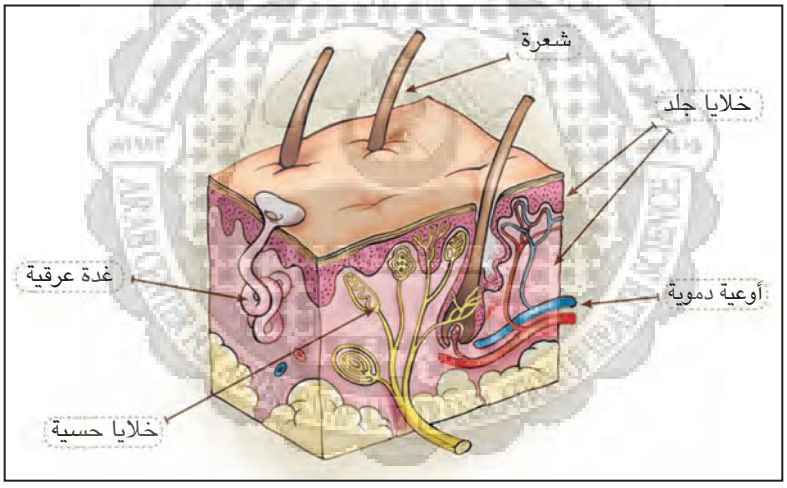
إن جلد الإنسان من أعضاء الجسم المسؤولة عن تنظيم درجة حرارة الجسم وسوائله، كما يعد أحد أعضاء الجهاز المناعي للجسم، إذ أنه حاجز يقيه من الجراثيم والفيروسات وكل المكروبات والسموم الموجودة خارج حدود جسدنا.

قد يسبب تعرض الجلد لدرجات حرارة قصوى، سواءً أكبر أو أقل من المعدل الطبيعي لدرجة حرارة الإنسان، تضرر الجلد وفقده وظائفة الفيزيولوجية. إن ضحايا إصابات التعرض لدرجات الحرارة القصوى من المسنين والأطفال هم الأكثر تضرراً عن غيرهم.

نبذة تشريحية عن تركيب الجلد

- البشرة: وهي الطبقة الخارجية وتتألف من صفوف متراصة متعددة الطبقات من الخلايا الحرشفية لحماية سطح الجلد وتقويته، وتحتوي على فتحات لقنوات غدد الرهم، يخرج منها دهون تساعد على حماية الجلد من التشقق وتقليل فقد الرطوبة منه.
- الأدمة: وهي التي تحوي الكولاجين وحزم من الألياف المرنة وتشتمل على الخلايا العصبية، والأوعية الدموية، والغدد العرقية، وجريبات الشعر.

- طبقة ما تحت الجلد: تحتوي على الأعصاب والأوعية الدموية الأكبر حجماً، وهي الطبقة الفعالة في تنظيم درجة الحرارة التي تعتمد على رد فعل ما تحتوية من شبكة الشعيرات الدموية ومن خلال عمليات التعرق التي تلطف وتبرد الجسم. فعندما يسخن الجسم تتمدد الشعيرات الدموية، مما يؤدي إلى زيادة في التعرق فيحس الإنسان بلطف وبرودة، و في حالة كان الجو بارداً تتضيق ثغور الشعيرات الدموية وتنقبض العضلة الناصبة لشعر الجلد فيصبح الجلد مجعداً "كجلد الأوزة" ومع تكرر الحركة في العضلة الناصبة لكل شعرة في ظاهرة تسمى القشعريرة وهي التي تفيد الجسم في توليد الحرارة ويحتفظ بها الجلد نظراً لتضيق مسامه في البرد.



الشكل (21.2): مقطع عرضي في الجلد.

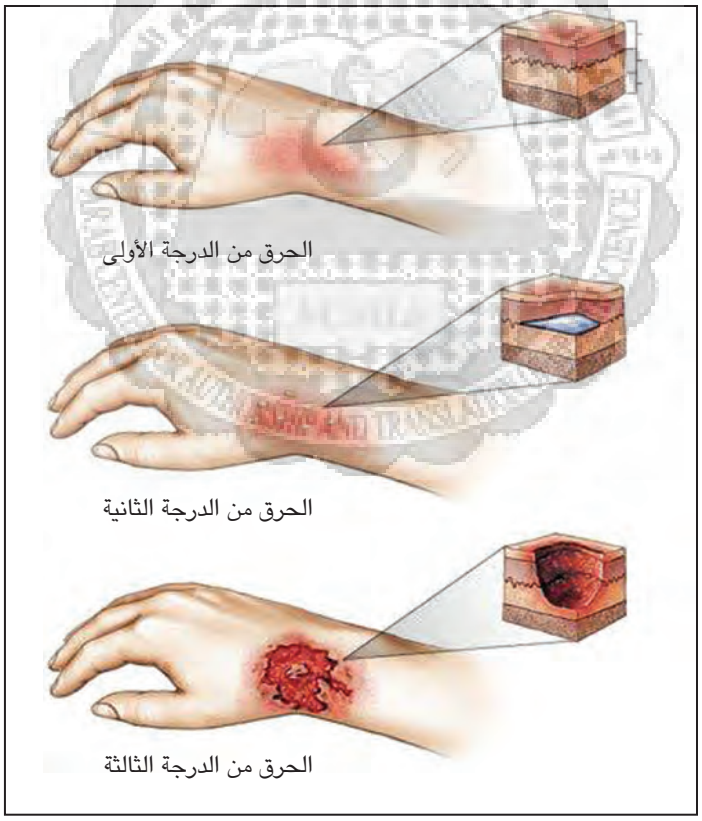
أنواع الحروق وأسبابها

1. الحروق الجافة: تحدث من التعرض للهب أو التلامس بسطح حار.
2. حَرْقٌ سَمْطِيّ (بالسائل المغلي): يحدث من التعرض للسوائل المغلية وأبخرتها.
3. الحروق الكهربائية: تحدث بالصعق الكهربائي بالمنازل، أو المصانع، أو الشوارع، أو من الصواعق الرعدية.

4. الحروق بالإشعاع: مثل حروق الشمس أو طول التعرض لمصابيح الأشعة البنفسجية أو الأجهزة والمواد التي تصدر إشعاعاً.

5. الحروق الكيميائية: تشمل التعرض لسكب المواد الكيميائية على الجلد، أو استنشاق الأبخرة الحارقة، مثل المنظفات الصناعية الحارقة مثل، منظف الأفران، والأحماض والقلويات، والمواد المزيلة للصبغات.

6. الحروق الباردة، مثل عضة التثليج من الصقيع، أو التلامس بسطح معدني مثلج لدرجة تحت الصفر المئوي، أو التعرض للغازات المتجمدة، مثل النتروجين السائل.



الشكل (22.2): درجات الحروق.

أنواع الحروق باعتبار عمق الإصابة في الجلد

1. الحروق من الدرجة الأولى (السطحية): تسبب التهاباً سطحياً للجلد في صورة ألم واحمرار وتورم بسيط ومضض في المنطقة المصابة، وغالباً مؤلمة جداً عند لمسها، مثال لذلك، حروق أشعة الشمس، وإذا تم إسعافها بشكل جيد، فإنها تكون جيدة سريعة الالتئام مالم تتكون فيها نفطة.

الشكل (23.2): الحرق من الدرجة الأولى.

2. حروق الدرجة الثانية (ذات الثخانة الجزئية): فتكون أعمق ويظهر في جلد المصاب بثرات أو نفطات، بالإضافة إلى علامات الالتهاب من ألم واحمرار يمكن أن تلتئم جيدًا بالإسعاف والعلاج والحماية من التلوث، ولكن لو كانت مساحة السطح المصاب بها أكثر من 20 % في المصاب البالغ أو أكثر من 10 % في الطفل، فإنه يكون احتمال حدوث المضاعفات وارداً وتكون الحالة مهددة لحياة المصاب، خاصة لو صاحب ذلك وجود حالة مرضية عند المصاب.

الشكل (24.2): الحرق من الدرجة الثانية.

3. حروق الدرجة الثالثة (ذات الثخانة الكاملة): أعمق وتشمل كل طبقات الجلد بما فيها من أوعية دموية وأعصاب، ما يجعل درجة الألم فيها أقل شدة من حروق الدرجة الثانية. ولكنها تحتاج لتدخل طبي فوري لأنها الأكثر عرضة للمضاعفات وحدوث الصدمة، ويكون الجلد إما شكله شمعي شاحب أو متفحم، وغالباً يرافقها حروق من الدرجة الأولى والثانية.

وعادة تحدث مضاعفات في الحروق فيزيد عمقها من درجة لأخرى، ففي عدة ساعات قد يغدو حرق الدرجة الأولى أعمق ويتحول إلى الدرجة الثانية.

الشكل (25.2): الحرق من الدرجة الثالثة.

تقييم إصابات الحروق

تكمُن المضاعفات التي تحدث من الحروق إلى فقد سوائل الجسم بكمية تسبب الصدمة، وكذلك تدمير الكائن في الجلد المحروق مسبباً فقد المناعة الطبيعية التي كان يقوم بها الجلد السليم كدرع واقٍ من الجراثيم والسموم.

طريقة تقييم إصابات الحروق

1. الأخذ في الحسبان مكان الحرق، وهل كان مشتملاً لمسلك الهواء، حيث قد يؤدي ذلك لانسداد مسلك الهواء كنتيجة للالتهاب والتورم، ومن ثم مشكلات في التنفس.

2. كذلك عمق الحرق، ونسبة المساحة المصابة من إجمالي مساحة سطح الجسم.
3. يؤخذ في الحسبان العامل المسبب للحرق، فقد يكون هو ذاته سبباً في حدوث المضاعفات، مثل الاختناق بأول أكسيد الكربون، أو الأبخرة السامة المتصاعدة من المواد التخليقية المشتعلة.
4. يؤخذ في الحسبان ما إذا كان هناك تلوث للحرق بالجراثيم وما له من مضاعفات التعرض لحدوث الصدمة بسبب إنتان الحرق ومن ثم إنتان الدم.

التقييم على أساس مساحة الإصابة

قاعـدة التسعـة

هي القاعدة المتبعة لتقدير نسبة المنطقة المصابة من مساحة سطح الجسم الكلية، هذه النسبة مبنية على اعتبار كل من أجزاء الجسم التالية ممثلاً بتسعة بالمئة من مساحة سطح جسد الشخص البالغ (لتشكل في النهاية مجموع 100 %) :

- الرأس = 9 %.
- الصدر = 9 %.
- البطن = 9 %.
- الظهر والأرداف = 18 %.
- كل ذراع = 9 %.
- كل كف = 1 %.
- العانة = 1 %.
- كل ساق = 18 %.

ويتم تعديلها لتلائم حالات الأطفال والرضع، إذا شمل الحرق كلتا الساقين والعانة والصدر والبطن، فإن هذا يعني أن مساحة المنطقة المصابة 55 % من مساحة سطح الجسم. إذا شمل الحرق ما يزيد عن 15 % إلى 20 % من مساحة سطح الجسم، يفقد الجسم كمية نذيرة من السَّائِلُ الخِلاَلِيّ لحدوث الصدمة إذا ما لم يتم تعويض الجسم من السوائل عبر الأوردة.

معادلة باركلاند

تستخدم لحساب كمية السوائل التعويضية لجسم ضحايا الحرق في الساعات الأولى.

كمية السوائل التي يحتاجها الجسم في أول 24 ساعة =

4 سنتيمتر مكعب / كيلوجرام/نسبة الحرق % (يعطى نصفها في أول 8 ساعات).

كلما زادت نسبة المساحة المصابة بالحرق زادت الخطورة واحتمال الوفاة، المصابون بنسبة حروق أقل من 20 % لهم فرصة من التعافي الجيد، بينما المصابون بأكثر من 50 % معرضون لمضاعفات أخطر، تختلف في حدتها بناءً على السن، وما إذا كانت هناك مشكلات مرضية مصاحبة.

التقييم بالأخذ في الحسبان مكان الحرق في الجسد

- الإصابة في الوجه، أو الأنف، أو الفم، أو الرقبة، تهدد بإعاقة مسلك الهواء، وكذا الحرق حول محيط الصدر فقد لا تسمح الأنسجة المصابة بحركة تنفس طبيعية.
- الحرق لمحيط الذراع، أو الساق، أو الإصبع يسبب إعاقة لمرور الدم إلى هذا الطرف ويهدد بقاء أنسجته حية نظراً لانكماش الأنسجة المحترقة.
- حروق أجزاء الجسم التي تحتوي على ثنيات، مثل كف اليد ومفصل الركبة تسبب التصاقات في الثنيات عند تكوُّن الندوب الناتجة عن الحرق، مما يسبب تيبساً وإعاقة في الحركة الطبيعية لهذا الجزء.
- الحروق الناتجة عن التيار الكهربي تسبب إصابات خطيرة قد لا تظهر واضحة في البداية، حيث يتدفق التيار الكهربي بشكل أسهل في أنسجة الجسم، مما يسبب تضرراً للأعصاب والعضلات، وقد يؤدي ضرر كاف بألياف العضلات إلى إفراز مواد كيميائية في مسلك الدم تسبب اختلالاً وفشلاً في وظائف الكُلى.

مضاعفات الحروق

- تؤدي كل أنواع الحروق لخطر حدوث الالتهابات، لأن الجراثيم تستطيع أن تدخل المنطقة المصابة بسهولة.

- في حالات الحروق الشديدة: تحدث التهابات في مسلك الدم (إنتان الدم)، وقد تؤدي لحدوث صدمة أو الوفاة.
- انخفاض درجة الحرارة ونقص حجم الدم نتيجة النزف الحاد مكان الإصابة.
- من مضاعفات الحروق في مختلف مراحلها الإصابة بالكزاز، وهو التهاب مكروبي يؤثر على الجهاز العصبي ويؤدي إلى مشكلات في تقلصات العضلات، وخاصة العضلات المشاركة في التنفس ويؤدي إلى تشنجات وقد تحدث الوفاة.
- في حالات شديدة قد يحتاج المصاب للجراحة، أو المعالجة الفيزيائية، أو إعادة التأهيل أو الرعاية مدى الحياة.

الإسعافات الأولية للحروق

أولاً: الإسعافات الأولية للحروق الوخيمة الجافة والحروق السمطية

الأعـراض

- وجود مساحات من درجات مختلفة من الحروق ما بين الأولى والثانية والثالثة.
- ألم في الإصابة وصعوبة في التنفس.
- بدء علامات حدوث الصدمة.

الأهداف الرئيسية للإسعاف

- حمل المصاب بحرص بعيداً عن موقع الحريق، ثم إبقاؤه دافئاً وثابتاً في مكانه، مع المحافظة على سلامة المنقذ نفسه.
- إبعاد أية مادة محترقة عن المصاب.
- طلب فرق الإنقاذ، والإطفاء، والإسعاف المجهز للإسراع بنقل المصاب إلى المستشفى.
- إيقاف عملية تطور الحرق من درجته إلى الدرجة الأكثر خطورة.
- تخفيف ألم المصاب وتأمين مسلك الهواء لديه مفتوحاً.
- تجنب تعريض الإصابة للتلوث.
- تجنب حدوث الصدمة للمصاب.

خطوات الإسعافات الأولية

- البدء بتبريد الحرق لإيقاف تطوره، وذلك بسكب فيض من الماء البارد النظيف على مكان الحرق لمدة عشر دقائق مع مراقبة التنفس ودرجة حرارة المصاب، حتى لا يصاب بانخفاض في درجة حرارة جسده، وخاصة لو كان مسناً أو طفلاً.
- يجب المحافظة على مكان الحرق من التلوث بوجود المصاب على الأرض، لذلك يجب المسارعة بحمل المصاب على نقالة وتدفئته وتهدئة الألم بالمسكنات.
- يجب عدم لمس موضع الحرق وعدم إزالة الملابس الملتصقة به، ويكتفي بقص ما حولها من ملابس وخلع الخواتم والأساور وباقي الملابس.
- يغطى المصاب بأغطية معقمة، ويغطى مكان الحرق بغلاف نظيف من النيلون ويمكن وضع اليد أو القدم المحترقة في كيس من النيلون.
- يجب مراقبة العلامات الحياتية للمصاب من تنفس ونبض ودرجة استجابة، والتعامل مع أي قصور فيهم لتحاشي حدوث الصدمة.
- يجب عدم السماح للمصاب بالشرب أو الأكل، فقد يكون في حاجة إلى إجراء جراحي يتطلب التخدير.
- تدوين العلامات الحياتية وكتابة تقرير عن حالة المصاب، ومسبب الحرق لإرفاقها مع المصاب إلى المستشفى.

الشكل (26.2): إسعافات حالات الحروق.

احتياطات عند إسعاف هذه الحروق الوخيمة

- يمنع إزالة أي شيء ملتصق بمكان الحرق، فقد يتسبب هذا في زيادة تمزق الأنسجة المتضررة وتلوث الموضع بالجراثيم.
- لا ينصح في إسعاف هذه الدرجات الوخيمة من الحروق باستعمال الهلام المبرد أو الرذاذ لأن ذلك يبطئ عملية الالتئام.
- يمنع وضع ضمادة لاصقة على الحرق حتى التأكد من عمق الإصابة.

في هذه الحروق الوخيمة يفضل ترك الحرق بلا غطاء مباشر، إنما يوضع المصاب في المستشفى تحت خيمة عازلة معقمة فوق سريره.

ثانيًا: الإسعافات الأولية للحروق السطحية

الأعـراض

- احمرار في الجلد و تورم وإحساس بالألم في مكان الحرق.
- بعد ساعات قد تتكون نفطات.

خطـوات الإسعـاف

- يبرد مكان الحرق بسكب فيض من الماء البارد النظيف عليه لمدة عشر دقائق.
- يغطى الحرق بغلاف من النيلون النظيف حتى وصول المصاب إلى المستشفى.
- في حالة وجود نفطات يمنع محاولة فتحها (فقؤها) لتجنب التلوث فيها، أما إذا كانت مفتوحة فيمكن وضع ضمادة معقمة غير لاصقة مساحتها أكبر من مساحة الإصابة، وتترك في مكانها دون إزالة حتى تلتئم الإصابة بتكوُّن طبقة جديدة من الخلايا تدفع الضمادة إلى الخارج وتزيلها.

ثالثًا: الإسعافات الأولية لحروق مسلك الهواء

الأعـراض

- سناج حول الفم والأنف.
- تشيط في شعر الأنف.

- احمرار وحرق وتورم في اللسان.
- تضرر الجلد حول الفم.
- حشرجة في الصوت.
- صعوبة في النفس.

خطـوات الإسعـاف

- إن أي حرق في الوجه، أو الأنف، أو الحلق يمثل خطورة على مسلك الهواء، حيث يتسبب في حدوث تورم في جدرانه ويؤدي إلى انسداده.
- بالإضافة إلى احتمال حدوث حروق مباشرة في مسلك الهواء تحدث بسبب استنشاق الهواء الحار لمدة طويلة في مكان الحريق، أو استنشاق أبخرة، أو غازات حارقة.
- هذه الحالات تقتضي التدخل الطبي التخصصي بأسرع ما يمكن.
- يقتصر دور المسعف بنقل المصاب فوراً من مكان الحريق وإزالة ملابسه المشبعة برائحة الأدخنة.
- إزالة أي شيء يعيق تنفسه وتهدئة المصاب وحقنه بمسكن للألم.
- إعطاء المصاب قطعة من الثلج يمصها لتقليل تورم لسانه.
- مراقبة العلامات الحياتية للمصاب من تنفس ونبض ودرجة الاستجابة.
- إذا كان المصاب فاقداً للوعي يقوم المسعف بعمل إنعاش قلبي رئوي له حتى تصل سيارة الإسعاف لنقله إلى المستشفى.

رابعًا: الحروق الكهربائية

الأعـــراض

- غالباً يكون المصاب فاقداً للوعي.
- وجود حروق من الدرجة الثالثة (كاملة الثخانة) وتورم وتفحم في الجلد.
- يوجد حرق من الدرجة الثالثة مكان دخول وخروج التيار الكهربي.
- تظهر علامات الصدمة على المصاب وتوقف القلب.

الأهداف الرئيسية للمسعف

- التركيز على علاج الصدمة وإسعاف الحروق الخارجية.
- سرعة نقل المصاب إلى المستشفى حيث يتسبب الصعق الكهربي في تضرر الأنسجة والأعضاء الداخلية للجسم.

خطـوات الإسعـاف

- يجب أخذ الحيطة وعدم الاقتراب من المصاب بالصعق بتيار كهربي عالي الجهد إلا بعد التأكد من فصل التيار الكهربي.
- يبرد مكان الحروق وتتبع نفس خطوات الإسعاف كما سبق شرحه في إسعاف الحروق الوخيمة.
- تراقب العلامات الحياتية للمصاب ودرجة حرارته، وإذا حدث قصور في التنفس أو النبض ثم فقد المصاب وعيه، يجب الإسراع بعمل إنعاش قلبي رئوي له حتى وصوله إلى المستشفى.

خامسًا: الحروق الكيميائية

تعد الحروق الكيميائية غالبًا خطرة وتحتاج ضرورة نقل المصاب إلى المستشفى. ويجب على المسعف إرفاق تعريف بالمادة الكيميائية المتسببة في الحروق مع التقرير الخاص بحالة المصاب ومتابعته.

الأعـراض

- آثار من وجود تلوث بمادة كيميائية في موقع الحادث.
- شعور المصاب بألم حارق شديد.
- بعد ساعات يظهر في أماكن الحروق تغيرات في لون الجلد فيصبح أسود وتظهر فيه النفطات التي لا تلبث تنفجر وتنكشف الطبقة السطحية للجلد.
- يحدث تورم في أماكن الإصابة.

المحظورات التي يجب اجتنابها

- يجب ألا يحاول المسعف معادلة الحمض المنسكب على المصاب بسكب محلول قلوي عليه أو العكس إلا لو كان المسعف مدرباً على هذا الإجراء فقد ينتج تفاعل يزيد الأضرار.
- يجب عدم التأخر في إسعاف المصاب بإضاعة الوقت في البحث عن المادة المضادة للمادة الكيميائية المتسببة في الحرق.
- إذا حدثت الواقعة في مكان عمل يجب إبلاغ ضباط السلامة المسؤولين بالمصنع وإبلاغ خدمات الطوارئ الموجودة بالمصنع من أجل الإسراع بإسعاف المصاب.

خطـوات الإسعـاف

- يستهدف الإسعاف أولوية التخلص من المادة الكيميائية المتسببة في الحادث وغلق مصدرها أو التحويط على مكانها وسرعة نقل المصاب إلى المستشفى.
- وحتى يتم ذلك يجب نقل المصاب من مكان التلوث بالمواد الكيميائية إلى مكان جيد التهوية، ويجب على المسعف أن يكون مرتدياً قفازات وملابس واقية للمحافظة على سلامته كي يتمكن من إسعاف المصاب.
- يجب رفع المصاب عن الأرض حتى لا يتلوث مكان الإصابة ويحمل المصاب ليرقد أو يجلس على مكان نظيف.
- يقوم المسعف بغسل مكان الحرق من المادة الكيميائية بسكب فيض من الماء البارد النظيف لمدة لا تقل عن عشرين دقيقة للتخلص من هذه المادة ووقف تطور درجة الحرق.
- يجب تخليص المصاب من ملابسه التي قد تكون ملوثة بنفس المادة الحارقة.
- يجب سرعة تدبير نقل المصاب إلى المستشفى.

سادسًا: حروق العين

1. الحرق الكيميائي في العين

يحدث ذلك نتيجة لتناثر مادة كيميائية حارقة لتصل إلى العين، مما يتسبب عنه إصابة وخيمة للعين إذا لم يتم سرعة إسعافها. فالمواد الكيميائية الحارقة تتسبب في

حرق الطبقة السطحية الشفافة التي تغطي العين مثل القرنية والملتحمة، وعند الالتئام تتكون بدلاً منهما طبقة معتمة من النسيج الليفي الذي يحجب الرؤية ويُفقدِ المصاب البصر في العين المصابة.

الأعــراض

- ألم شديد في العين المصابة.
- عدم قدرة المصاب على فتح العين المصابة.
- احمرار وتورم حول العين المصابة.
- إفرازات مائية مستمرة من العين المصابة.
- وجود دلائل على وجود مادة حارقة في مكان الواقعة.

الإسعافات الأولية

- يمنع المصاب من وضع يده على العين المصابة.
- إذا كان المصاب يرتدي عدسات لاصقة على عينيه فإنه يمنع نزعها إلا إذا انزلقت تلقائياً.
- يجب المبادرة بتخليص عين المصاب من المادة الحارقة بوضعها تحت صنبور ماء جاري بارد ونظيف بحيث يوجه موقع سقوط الماء على عظمة الأنف بين العينين ومن ثم ينساب على العين المصابة التي تكون في الأسفل والعين السليمة في الأعلى حتى لا ينزل عليها الماء الملوث بالمادة الحارقة.
- يجب أن يكون المسعف مرتدياً قفازات مطاطية ويساعد المصاب في فتح عينيه تحت الماء ليشمل الغسل الجفون من الداخل والخارج.
- يستمر شطف العين المصابة لمدة عشر دقائق على الأقل، ثم تغطى العين برفادة ناعمة أو ضمادة من الشاش، وتربط دون إحكام لتغطي العين المصابة حتى تدبير وصول المصاب إلى المستشفى ويرفق معه تقرير عن حالته وطبيعة المادة الحارقة المتسببة في الحادث.

2. الحرق الوميضي في العين

يحدث نتيجة، لتعرض قرنية العين لوميض الأشعة البنفسجية الصادرة من جهاز أو من انعكاس أشعة الشمس على الجليد لمدة طويلة. كذلك تحدث لعمال اللحام من الوميض الصادر من حملاج اللحام حين لا يكونون مرتدين نظارات واقية.

الأعـــراض

- ألم شديد في العين وإحساس بوجود رمال في السطح الداخلي للجفون.
- عدم القدرة على فتح العين في الضوء.
- احمرار في العين ونزول إفرازات مائية مستمرة.

الإسعـــاف

تهدئة وطمئنة المصاب، وتوضع رفادة ناعمة على العينين وتلف ضمادة حولها دون إحكام، وينقل المصاب إلى المستشفى التخصصي للعلاج.

الحالات الطارئة من التعرض لدرجات الحرارة القصوى

تحدث نتيجة لتعرض الجسم لدرجات حرارة لا يعتادها ولا تتكيف معها أجهزة الجسم، وقد تكون درجات حرارة أعلى من الطبيعي أو أقل من الطبيعي.

أولاً: الإنهـاك الحـراري

يكون بسبب فقد الجسم للماء والأملاح نتيجة كثرة التعرق الذي يحدث عند التواجد في طقس حار ورطب وخاصة للأشخاص من الفئات التالية :

- غير معتادي هذا النوع من الطقس.
- مرضى الإسهال والقيء.
- تناول بعض العقاقير التي تسبب رفع درجة حرارة الجسم.
- القيام بمجهود جسماني شاق في طقس حار ورطب.
- قد يتطور الإنهاك الحراري إلى حالة الجفاف أو حالة ضربة الحرارة، وأحياناً تتفاقم لتؤدي إلى الوفاة.

الأعـراض

- تكون حرارة جسم المصاب طبيعية، ولكنه يشعر بصداع و دوار والتباس.
- فقدان للشهية وغثيان.
- تعرق ويكون الجلد شاحباً ومندى بالعرق.
- يحدث مَعَصُ عَضَلِيّ في عضلات الذراع والأرجل والبطن.
- يحدث تسارع في النبض ويكون ضعيفاً.
- تصبح أنفاس المصاب ضحلة متلاحقة.
- قد تتفاقم حالة المصاب وتتطور لتصبح ضربة الحر ويفقد المصاب الوعي.

الإسعـــاف

- الهدف الرئيسي في الإسعاف هو تبريد المصاب وتعويض جسده بالسوائل والأملاح التي فقدها.
- لذا يُنقل المصاب إلى مكان بارد و نجعله يرقد رافعاً ساقيه لتحسين كمية الدم الواصل إلى الدماغ لتجنب الصدمة.
- يُسقى قليلاً من الماء المذاب فيه أملاح معالجة الجفاف بالتدريج (رشفة كل عشر دقائق) تخفف ملابس المصاب، وتوضع كمادات باردة على جسده وتوجه ناحيته مروحة كهربائية ويمكن رش ملابسه بالماء لتسريع تبريد جسده.
- أثناء ذلك يجب مراقبة العلامات الحياتية للمصاب من تنفس ونبض ودرجة استجابة، وكذلك قياس درجة حرارة الجسم الداخلية.
- إذا تدهورت حالة المصاب وفقد الوعي يسارع المسعف بعمل إنعاش قلبي رئوي له.
- وتدبير نقل المصاب إلى المستشفى لعلاجه.

ثانيًا: ضربة الحرارة

هي حالة تستدعي تدخل الطوارئ الطبية و تنتج عن فشل مركز تنظيم درجة حرارة الجسم الموجود بالدماغ عن القيام بوظيفته في ضبط درجة حرارة الجسم

الطبيعية. ينتج عن هذا القصور استمرار ارتفاع درجة حرارة الجسم ارتفاعاً ضاراً بكل أجهزة الجسم وتحدث هذه الحالة عند الإصابة بالحمى الوخيمة أو المكوث لفترة طويلة في مكان حرارتة مرتفعة مثل، مصانع صهر المعادن، أو تناول أنواع معينة من العقاقير التي تفقد الدماغ وظيفة تنظيم درجة حرارة الجسم، مثل عقار (إيكستاسي).

في بعض الحالات تحدث ضربة الحرارة كمضاعفات لحالة الإجهاد الحراري عندما يفقد الجسم سوائله، وبذلك يفقد القدرة على التعرق الذي عن طريق التبخر الناتج عنه يفقد الجسم بعضاً من حرارته.

الأعـراض

- ارتفاع درجة حرارة جسم المصاب لأعلى من أربعين درجة سلزية.
- يشكو المصاب من صداع و دوار وضيق والتباس.
- يكون جلد المصاب ساخناً وجافاً ولونه أحمر.
- يكون نبض المصاب كاملاً متثاوباً (متسارعاً).
- تظل هذه الأعراض فترة قصيرة، ثم يحدث تدهور في حالة المصاب وخاصة مستوى الاستجابة.

الإسعـاف

الهدف الرئيسي للإسعاف هو سرعة تخفيض درجة حرارة المصاب والمبادرة بنقله إلى المستشفى.

خطوات الإسعافات الأوليـة

- المبادرة بنقل المصاب إلى مكان بارد والاتصال بالطوارئ.
- وحتى تصل السيارة التي ستنقله إلى المستشفى يجلس المصاب في وضع مريح، ويرش المسعف جسده بالماء وتوجه مروحة كهربائية أمامه.
- توضع كمادات باردة فوق رأس المصاب وأخرى تحت إبطيه وأخرى في المنطقة الأربية أعلى فخديه.
- تراقب علاماته الحياتية ودرجة حرارة جسده، وتستمر خطوات التبريد وتكرر حتى تصل السيارة لنقله إلى المستشفى.

ثالثًا: المعص العضلي الحراري

هو عبارة عن حالة من الآلام والتشنجات العضلية تحدث بسبب فقدان الجسم لكمية كبيرة من أملاحه نتيجة كثرة التعرق. والأجزاء الأكثر تعرضاً في الجسم هي عضلات الساقين والبطن.

الإسعـاف

- يعطى للمصاب جرعات من الماء المذاب فيه أملاح معالجة الجفاف أو ملح الطعام وتكون الجرعات تدريجية بمعدل نصف كوب كل خمس عشرة دقيقة.
- تدلك العضلات المصابة بالتشنج ويتناوب عليها الضغط والترك لضخ الدم في العضلة للتخلص من المواد الناتجة عن استمرار انقباض العضلة المتشنجة التي تتراكم في نسيجها مسببة الألم.

رابعًا: طوارئ انخفاض درجة حرارة الجسم

تحدث هذه الحالة عندما تنخفض درجة حرارة الجسم إلى أقل من خمسة وثلاثين درجة سلزية ويعتمد الضرر الناتج على سرعة حدوث انخفاض درجة حرارة الجسم وعلى مقدار النقص الذي حدث في درجة الحرارة. وتنشأ الأضرار المصاحبة لهذه الحالة بسبب تضيق الأوعية الدموية وتعذر إمداد الدم إلى الأوعية الدموية السطحية بالجلد والأوعية التي تمد الدماغ والقلب بالصورة التي تسبب عدم قيامهم بوظائفهم الفيزيولوجية كالمعتاد. ويمكن الشفاء من الأضرار الناجمة عن الانخفاض متوسط الحدة لحرارة الجسم.

في حين أن الانخفاض الوخيم في درجة حرارة الجسم الذي يحدث عندما تنخفض درجة الحرارة داخل الجسم وتشمل أعضاءه الداخلية لدرجة أقل من ثلاثين درجة سلزية قد يكون في بعض الأحيان مميتاً. ولكن في أغلب الأحيان يمكن إنقاذ ضحايا انخفاض درجة الحرارة مهما كانت منخفضة لأي حد، لذلك يجب تكرار الإنعاش القلبي الرئوي لهم والقيام بكل محاولات الإنقاذ حتى يتم نقلهم إلى المستشفى.

كيفية الإصابة بانخفاض درجة الحرارة

- التواجد في طقس شديد البرودة ترافقه رياح، حيث تسبب الإسراع في فقد حرارة الجسد.

- الانغماس في ماء مثلج، حيث يسبب فقد حرارة الجسد بسرعة أكثر من التواجد في طقس بارد جاف.
- يمكن أن تحدث داخل البيوت فقيرة التدفئة في موسم الصقيع، ويكون الأكثر تعرضاً للإصابة بانخفاض درجة حرارة الجسم هم الأطفال الرضع، والمسنين، والمرضى المقعدين والنحفاء من مرضى سوء التغذية.

أعراض الإصابة بانخفاض درجة الحرارة

- يحدث للمصاب ارتعاد ويكون جلده شاحباً بارداً وجافاً.
- فتور وشعور بالتوهان واختلال الوعي ونوام.
- يكون تنفس المصاب بطيئاً وضحلاً.
- يكون النبض بطيئاً وضعيفاً.
- ضعف في التوتر العضلي لعضلات جسم المصاب.
- في الحالات الوخيمة قد يحدث توقف للقلب.

الأهداف الرئيسية لإسعاف طوارئ انخفاض درجة الحرارة

منع تفاقم حالة انخفاض الحرارة باتخاذ الإجراءات اللازمة بحيث لا يفقد المصاب المزيد من حرارة جسم، وإعادة تدفئته بأسرع ما يمكن وتدبير نقله إلى المستشفى.

الإسعافات الأولية

- ينقل المصاب إلى أقرب مكان دافئ أو مكان بعيد عن الرياح الباردة.
- يجهز فراش للمصاب يرقد عليه بحيث يعزل جسده عن الأرض الباردة، وإذا كانت ملابسه مبتلة يجب خلعها ويغطى ببطاطين وتغطى رأسة كذلك، ثم يغطى بغطاء من البلاستيك فوق البطاطين لحفظ الحرارة ومنع تسربها للخارج.
- يراعى الحذر من تدفئة المصاب بإلصاق مصدر للحرارة أو وضع زجاجات ساخنة مباشرة على جسده، لأن ذلك سيتسبب في احتراق جلد المصاب.

- إذا كان المصاب يقظاً يمكن إعطاؤه مشروباً ساخناً وقطعة من الحلوى لتوليد طاقة حرارية داخل جسمه.
- يجب تكرار مراقبة التنفس والنبض ودرجة الاستجابة ودرجة حرارة المصاب، وإذا فقد المصاب الوعي يجب الإسراع بعمل إنعاش قلبي رئوي له حتى يصل إلى المستشفى لاستكمال علاجه.

خامسًا: عضة التثليج

تحدث عضة التثليج عند التواجد في طقس بارد جداً مع وجود رياح وعواصف ثلجية، حيث يتعذر المشي في هذه الرياح و يضطر المصاب أن يظل ساكناً في البرد حتى تتجمد أطرافه بالقدم أولاً، ثم أصابع اليدين وطرف الأنف، وفي الحالات الوخيمة يؤدي هذا التثليج إلى فقد دائم للإحساس، وربما يتفاقم إلى موت الأنسجة والغنغرينة في الأماكن المذكورة. قد تحدث عضة التثليج في أصابع رجال الإطفاء عند استعمالهم لثاني أكسيد الكربون السائل في إطفاء الحرائق.

أعراض عضة التثليج

- يشعر المصاب بألم في أطرافه كأنه وخز إبر.
- يصبح لون الجلد شاحباً ويشعر المصاب بالخدر، ويصبح الجلد قاسياً وجافاً.
- يتغير لون الجلد إلى الأزرق، ولو تفاقم الأمر إلى حدوث الغنغرينة يصبح لون الجلد أسود.

إسعاف حالات عضة التثليج

- سرعة نقل المصاب إلى مكان دافئ و تدفئة الجزء المصاب تدريجيًا لمنع المزيد من تضرر الأنسجة وتتم التدفئة بوضع الأجزاء المصابة في ماء دافئ.
- يمنع تدليك الجزء المصاب لأن الأنسجة فيه تكون سهلة التفتت، ويظهر ذلك بعد تدفئة الجزء المصاب وتظهر على الجلد نفطات وتقرحات.
- عندما يعود الإحساس بسبب تدفئة الجزء المصاب يشعر الشخص بألم شديد فيه، لذلك يغطى بضمادات خفيفة ورباط شاش جاف ويرفع الطرف المصاب إلى مستوى أعلى من القلب لمدة ساعة لتقليل التورم.

حالات الطوارئ الناتجة عن التسمم

التسمم هو دخول مادة في الجسم مسببة تضرر أعضائه إما بضرر مؤقت أو دائم. ويدخل السم إلى الجسم عن طريق الابتلاع أو الحقن أو الاستنشاق أو عن طريق امتصاصه عبر الجلد أو العين. وبمجرد دخوله الجسم يجد طريقه إلى مسلك الدم ليصل إلى كل أعضاء الجسم وأنسجته ويبدأ تأثيراته الضارة. تختلف علامات وأعراض التسمم باختلاف نوع السم، فبعض السموم يظهر تأثيرها فوراً وبعضها يظهر بعد أيام وأحياناً بعد أسابيع أو أكثر.

العوامل التي تؤثر في فعالية السم

- كمية السم المتناولة : تتناسب تناسباً طردياً مع التأثير الناتج عنها.
- وجود طعام في المعدة وقت تناول السم : كلما كانت المعدة مملوءة كان التأثير السمي بطيئاً.
- الفئة العمرية المصابة: إن الأطفال والمسنين أكثر تأثراً بالسموم عن البالغين.
- الحالة الصحية للمصاب: يزداد التأثير السمي عند ذوي الأمراض المزمنة، وكذلك من يعانون سوء التغذية.

التأثيرات الضارة للسموم على جسم الإنسان

- تسبب السموم التي تصل إلى الدماغ هذياناً وحالة من الالتباس ونوبات وفقداناً للوعي.
- تسبب السموم التي تصل إلى الكبد التهابه وتنكساً وتليفاً في أنسجته، وقد تسبب السرطان مع تكرار التعرض لها لمدة طويلة.
- يسبب ابتلاع المواد الكيميائية الحارقة احتراق الفم والحلق والمريء والمعدة.
- تضر الأبخرة والغازات السامة الجهاز التنفسي وتسبب صعوبات في التنفس والاختناق.
- السموم التي يتم ابتلاعها تسبب آلاماً وخيمة في البطن وقيئاً وإسهالاً.

- تستخلص السموم من الدم عن طريق الكليتين ويسبب ذلك تضرراً وتدميراً لأنسجة الكليتين.
- تسبب المبيدات الحشرية المرشوشة على الجلد التهابه، وتمتص عبر الجلد إلى داخل الجسم مسببة تضرر أعضائه وأنسجته.
- تسبب بعض السموم اضطراب عضلات القلب ومقاطعة التوصيل الكهربائي بجدران القلب.
- تصل السموم التي تدخل الجسم بالحقن إلى تيار الدم سريعاً مسببة الضرر في أقصر وقت، فبعض السموم تمنع الدم من حمل الأكسجين إلى أنسجة الجسم مثل السيانيد.

طرق التسمم الشائعة

أولاً: التسمم عن طريق الابتلاع

- المواد الكيميائية التي تبتلع يتضرر منها الجهاز الهضمي، كما تؤدي إلى تضرر واسع الانتشار إذا وصلت إلى دوران الدم وتوزعت على أجزاء الجسم .
- تشمل المواد الكيميائية ــ الشائع التسمم بها ــ المواد المزيلة للصبغات مثل: مركبات الكلور، ومسلك البالوعات عالي القلوية، والمبيدات السائلة للحشرات.
- وتشمل أيضاً الجرعات الزائدة من العقاقير كما توجد في بعض النباتات السامة مثل: نوع الفطر السام "عش الغراب" والتوت السام.

الأعراض في حالات التسمم بالمواد الكيميائية

- قيء وقد يكون ممزوجاً بالدم.
- آلام وتشنجات بالبطن.
- حرقة بالمعدة والسبيل الهضمي كله بدءاً من الفم.
- اختلال في الوعي ونوبات.

التسمم بابتلاع أدوية علاجية بجرعات كبيرة

من المهم معرفة اسم أو نوع الدواء المتسبب في الحالة، وذلك بسؤال المصاب، أو أهله، أو وجود عبوة دواء فارغة بجوار المصاب، كذلك والاحتفاظ بعينة من قيء المصاب لتسليمها مع التقرير للمستشفى وسرعة نقل المصاب إليها.

تختلف أعراض التسمم بالأدوية حسب نوع الدواء كما يلي:

1. ***الأسبرين***
   - يسبب غثياناً وقيئاً وألماً وحرقة بالمعدة.
   - طنيناً بالأذن.
   - صعوبة في التنفس وتنهُداً.
   - شعوراً بالدوار والتباساً وهذياناً.
2. ***المسكنات (أسيتامينوفين)***
   - تسبب آلاماً بالبطن وغثياناً وقيئاً.
   - تضرراً دائماً بالكبد يحدث في خلال ثلاثة أيام من التسمم.
3. ***المنومات ومضادات الصرع (الباربيتال)***
   - تسبب خمولاً وفتوراً و نواماً، ثم فقداناً في الوعي.
   - يصبح النفس ضحلاً.
   - يصبح النبض غير طبيعي (غير منتظم، وضعيف، وبطيء أو سريع).

الإسعافات الأولية

- يحاول المسعف معرفة اسم أو نوعية المادة التي تناولها، والفترة التي مضت منذ تناولها إذا كان المصاب يقظاً.
- الاتصال بالطوارئ لتدبير سرعة نقل المصاب إلى المستشفى.

- يحاول المسعف تعطيل امتصاص وتأثير المواد السامة بإعطاء المصاب زلال بيض يشربه أو ماءً بالنشا أو الدقيق.
- إذا تأكد المسعف أن المادة المسببة في الحالة ليست مادة حارقة وليست مادة من مشتقات البترول مثل، الكيروسين، ففي هذه الحالة يمكن تشجيع المصاب على تقيؤها بشرب ماء مخلوط بالملح أو بوضع إبهامه ليلمس الجدار الخلفي للبلعوم فيحفز التقيؤ.
- يخلص المصاب من ملابسه الملوثة بالمادة السامة.
- يُغسل فم المصاب تكراراً بالماء البارد ويشجع على المضمضة تكراراً إذا كانت المادة السامة حارقة.
- يستمر المسعف في مراقبة النبض والتنفس ومستوى الاستجابة عند المصاب ليبادر بعمل إنعاش قلبي رئوي للمصاب إذا تدهورت حالته.
- يجب الاحتفاظ بعينة من قيء المصاب لتسليمها مع تقرير الإسعاف الخاص به للمستشفى مع المصاب.

التسمم الغذائي

- التسمم الغذائي، هو حالة مرضية شائعة تنتج عادة عن تناول الغذاء الملوث بالكائنات الحية الدقيقة المُعدية (الفيروسية، والجرثومية، والطفيلية أو الفطرية).
- السموم التي تفرزها المكروبات أثناء المراحل المختلفة لتصنيع أو إنتاج أو حفظ الأغذية. وقد تكون من السموم المفرزة من الجرثومة العنقودية، فتبدأ أعراض التسمم مبكرة بآلام حادة بالبطن وصداع ورعشة، ثم يعقبها إسهال وارتفاع في الحرارة.
- أما لو كان التسمم بسموم جرثومة المِطثية الوشيقية التي توجد في العلب المحفوظة للحوم، فتكون الأعراض وخيمة فهي تؤثر على الجهاز العصبي وتسبب الاختناق.
- وقد يحدث التسمم الغذائي بتناول طعام ملوث بالمبيدات.

أعراض التسمم الغذائي

- الغثيان.

- التقيؤ.
- آلام وتشنجات في البطن.
- ارتفاع درجة الحرارة.
- الإسهال.
- في حالات شديدة قد يحدث تغيم الرؤية (تشويش في الإبصار) وصعوبة في البلع ومعص (تشنجات) عضلي.

الإسعافـات الأوليـة

- تعد في الغالب معظم حالات التسمم الغذائي متوسطة وتتلاشى أعراضها بشكل تلقائي خلال عدة أيام ودون علاج دوائي، فيمكن تشجيع المصاب بتقيؤ الطعام لو ظهرت أعراض التسمم في خلال ساعتين، ودون ذلك يتناول المصاب سوائل وأملاح معالجة الجفاف ويستريح في الفراش مع الطعام سهل الهضم مثل الحساء.
- لا يشجع المصاب على تناول أدوية مضادة للإسهال حتى تطرد الجراثيم والسموم المسببة للتسمم في البراز.
- بينما تتطلب الحالات المزمنة والشديدة الإدخال للمستشفى لتعويض السوائل المفقودة بالسوائل الوريدية، وخاصة الأطفال وكبار السن المُصابين بالتسمم الغذائي.
- وقد يتطلب إعطاء المضادات الحيوية في حالات التسمم الغذائي الجرثومي.

ثانياً: التسمم بالاستنشاق

- يعود إلى تعاقر شم المذيبات الصناعية والمواد اللاصقة الكيميائية (الباتكس)، وفي حالات الجرعة الزائدة يحدث التسمم بأعراضه من غثيان وقيء وصداع وهلوسة ثم فقدان في الوعي، وفي حالات جرعات كبيرة قد يحدث توقف في القلب.
- التسمم باستنشاق الدخائن السامة ودخان الحرائق، حيث يكون مختلطاً بأول أكسيد الكربون وأبخرة سامة من احتراق المواد التخليقية.

الأعـراض

- التسمم باستنشاق جرعات زائدة من العقارات التي تسبب النشوة أو النشاط أو مرح الجنون "الشمق" (الكوكايين والماريجوانا) وتسبب صعوبة في النفس وزراق وتشمل الأعراض أيضاً: اتساع حدقة العين، وتسارع النبض، والتنفس بأنفاس متلاحقة، وتعرقاً عاماً، ويكون الوجـه محتقنـاً، وصداعـاً، وجفافاً بالفم، وتصرفات عدوانية همجية.

الإسعافـات الأوليـة

- نقل المصاب إلى مكان جيد التهوية.
- الاتصال بالطوارئ لأخذ المصاب إلى المستشفى.
- مراقبة المصاب لترقب عمل إنعاش قلبي رئوي له.

ثالثاً: التسمم بالامتصاص عبر الجلد أو أغشية العين

يحدث هذا من المبيدات والمنظفات الصناعية.

الأعـراض

يحدث مكان ملامسة المادة السامة للجلد أو أغشية العين ألم، وتورم، واحمرار، وحكة.

الإسعافـات الأوليـة

1. التخلص من الملابس الملوثة.
2. غسل مكان تلوث الجلد، أو العين بفيض من الماء الجاري البارد النظيف لمدة عشرين دقيقة.
3. إبعاد المصاب عن المكان الملوث.
4. مراقبة العلامات الحياتية للمصاب.
5. التدخل بالإنعاش القلبي الرئوي في حالة تدهور حالة المصاب.
6. سرعة نقل المصاب إلى المستشفى لاستكمال علاجه.

رابعاً: التسمم بالحقن داخل الجسم

- التسمم بجرعة زائدة من مخدر جراحي (كيتامين).

الأعــراض

- دوار، ويصبح النفس ضحلاً، وهلوسة.
- التسمم بحقن جرعات زائدة من المخدرات مثل: الهيروين، والمورفين، والبيثيدين، وهي حالات طارئة عالية الخطورة، حيث يمكن أن تؤدي إلى الوفاة.
- توجد علامات ثقوب إبرة الحقن في الساعد وبطن الكوع، وتشمل الأعراض دواراً، وتضيق حدقة العين، واحمراراً شديداً في بياض العين، ويصبح النفس بطيئاً وضحلاً، وزراقاً في الشفاة، وانخفاضاً متزايداً في ضغط الدم، ويصبح النبض بطيئاً، ونوبات فقدان الوعي، وتوقف التنفس.

الإسعافـات الأوليـة

الاتصال بالطوارئ لنقل المصاب فوراً وحتى تصل السيارة يتم عمل إنعاشاً قلبياً رئوياً للمصاب.

لـدغ الحيـات

بالإضافة إلى إصابة اللدغة، فإن الخوف من اللدغ يسبب صدمة نفسية شديدة.

الأعــراض

بعد التعرض للدغة الثعبان السامة عادةً ما يشعر المصاب بألم حارق وشديد في موضع اللدغة في غضون (15 - 30) دقيقة. وقد يتطور ذلك إلى تورُّم وكدمة في موضع الجرح صعوداً إلى الذراع أو الساق. وتظهر على المصاب بلدغة الأفعى أعراض على الفور، كالخوف، والذعر الشديد، والشحوب في الوجه، وبرودة الجلد، والنبض السريع، وعدم انتظام النفس، وقد يتسبب في بعض الأحيان بالإغماء. أمّا عند انتقال السم إلى الدم الذي يحدث فيما يقارب النصف ساعة أو الخمس عشرة دقيقة

في بعض الأحيان تظهر علامات، كألم البطن، والغثيان، والإسهال، والقيء، والصعوبة في النفس أو توقف النفس، وقد تظهر أعراض وعلامات الصدمة.

الهدف من العلاج

طمأنة المصاب وتهدئته إذ أنّ الخوف الذي يصيب المريض يؤدي إلى زيادة سرعة تأثير لدغة الأفعى نتيجة لزيادة جريان الدّم، ومن ثم يجب المحافظة على العضو المصاب أسفل القلب، ومنع انتشار السموم في جسم المصاب، ونقله إلى المستشفى والاتصال بمركز مكافحة السموم.

الإسعافات الأولية

- معرفة صفات ولون الحية لكي يتم إعطاء المريض الدرياق الخاص بها.
- يرقد المريض ويطلب منه عدم الحركة.
- يثبت الجزء المصاب ويمنع رفعه بل نجعله تحت مستوى القلب.
- لا يعطى أي شيء للمريض كتناول الطعام أو الشراب.
- إذا فقد الوعي تأكد من فتح مسلك الهواء لديه، والعمل على إنعاشه، و وضعه في وضعية الإفاقة.
- الاتصال بمركز مكافحة السموم، ونقل المصاب إلى المستشفى لتلقي الدرياق المناسب.
- ملحوظة : يجب عدم القيام بالطرق البدائية، وما شابه بربط الجزء المصاب، أو سحب الدم منه عن طريق الفم أو تبريده.

لسع الحشرات

بعض الحشرات لديها القدرة على إفراز سموم تحقنها في جسم المصاب حين تلسع جلده وتسبب تفاعلاً تحسسياً وخيماً قد يؤدي إلى صدمة تحسسية (تأقية).

الأعراض

في بداية الإصابة باللسع يكون الألم حاداً، يتبعه تورم واحمرار مكان اللسعة وشعور متزايد بالحرقة.

إذا تعددت اللسعات في أماكن متفرقة في جسد نفس الشخص، فإنها تسبب تفاعلاً تحسسياً شديداً. وإذا كانت لسعة الحشرة في مكان حرج مثل، الفم، أو الحلق فإنها تسبب صعوبة في التنفس نظراً للتورم الناتج عن التحسس من سموم اللسعة الذي يؤدي إلى انسداد مسلك الهواء. وبصفة عامة فإن المصاب باللسع من الحشرات يجب أن يوضع تحت الملاحظة تحسباً لحدوث تفاعل تحسسي شديد وحدوث الصدمة التأقية.

الإسعافات الأولية

- يجب تهدئة المصاب وإعطائة مسكناً للألم.
- يغسل مكان اللسعة بالماء البارد مع حك الجلد بفرشاة في اتجاه واحد لإزالة زبانة اللسع وفم الحشرة من مكان اللسعة، ويجب عدم إزالتها بملقط لتجنب عصر باقي السم في موضع اللسعة بجلد المصاب.
- يرفع الجزء المصاب إذا أمكن ويوضع عليه كمادات باردة من الثلج لمدة عشر دقائق لتقليل التورم.
- يوضع المصاب تحت المراقبة لتحري علامات التفاعل التحسسي مثل: سماع أزيز في النفس، أو ازدياد التورم والاحمرار مكان اللسع.
- مراقبة العلامات الحياتية من نبض وتنفس ودرجة استجابة. وإذا تدهورت حالة المصاب ينقل إلى المستشفى ويقوم المسعف بإنعاشة لو لزم الأمر.

اللسع بالحيوانات البحرية

لسعة قنديل البحر (سمك الهلام)

تسبب لسعة قنديل البحر حرقاناً وتورماً وتفاعلاً تحسسياً مثل: لسعات الحشرات فهو يحتوي على مواد مهيجة للأنسجة تسبب التفاعل التحسسي.

الإسعافات الأولية

- سرعة غسل مكان اللسعة بالخل، ثم بالكحول، ثم الماء البارد.
- عمل كمادات مثلجة لمدة عشر دقائق.
- يُعطى المصاب مسكناً، ودهاناً مضاداً للتحسس من اللسع.

- وضع المصاب تحت الملاحظة لتحري حدوث تفاعل تحسسي شديد واتخاذ اللازم ونقل المصاب إلى المستشفى.

الإسعافات النفسية الأولية

الإسعافات النفسية الأولية بمنزلة تقديم الدعم الإنساني لأي شخص يعاني ألماً نفسياً بدرجة تحمله على التنفيس عن آلامه بتدمير نفسه أو تدمير الآخرين أو تدمير الممتلكات، ومساعدته بأن يشعر بالأمان والهدوء الداخلي والأمل، فهي تُقدَم عند حدوث ردود أفعال نفسية حادة لأشخاص عند وقوع صدمة نفسية ناتجه عن أي من الكوارث الطبيعية مثل: الزلازل أو هجوم مسلح إرهابي وتعرض الأشخاص الذين تعرضوا لذلك لحالة هلع وهستيريا جماعية. وقد تحدث بسبب المرور بتجربة مخيفة، وخارجة عن السيطرة مثل: حادث سيارة مروع، أو اعتداء جسدي قاسي أو جنسي. أو الاختطاف أو فقدان شخص غالي وعزيز، أو توالي الفشل الذريع وفقدان الأمل، أوالتعرض للتعذيب وفقدان الحرية والكرامة، أو استمرار الحرمان من الاحتياجات الأساسية مثل: الطعام والمسكن وغيرها، وتهدف إلى جعل هؤلاء الأشخاص يشعرون بالقدرة على مساعدة أنفسهم وتزيد من مرونتهم وتأقلمهم مع الأحداث الصعبة حتى يتم نقلهم إلى مستشفى الطب النفسي أو العيادة الاختصاصية لعلاجهم.

تختلف قوة ردود الفعل من فرد إلى فرد كالآتي:

رد فعل شديد: التعرض للصدمة النفسية وتدهور وظائف التنفس والقلب: عدم القدرة على الحركة، شرود الذهن أو توقف التفكير، الانهيار الوجداني، وهياج نفسي وعضلي ولفظي، وقد نجد هلعاً (هروباً غير منظم –عنفاً وعدواناً على الآخرين، هروباً في الاتجاه الخاطئ نحو الخطر).

رد فعل مرضي: محاولة انتحار، أو هستيريا، أو قلق زائد، أو هَوَس، أو فصام، أو اكتئاب حاد، تشوش ومخاوف مرضية.

خدمات طاقم الإسعافات النفسية الأولية

في الغالب تساهم أكثر من جهة من مقدمي خدمات الإسعاف في إنقاذ المصابين.

- إنقاذ الشخص المنكوب من محاولة الانتحار بمساعدة قوات الإطفاء أو حرس السواحل المنقذين للغرقى مع الإسعافات الطبية لإسعاف الإصابات وتهدئة المصاب.

- تساهم قوات الدفاع المدني في إنقاذ المنكوبين في الانفجارات والـزلازل وإبعادهم عن موضع التهديد كليًا وإيوائهم في ملاجئ وتقديم الدعم النفسي عن طريق فريق مدرب لحالات الانهيار النفسي، بالإضافة للإسعاف الطبي لهم.

- سرعة إسعاف المصاب بالصدمة النفسية بعمل الإنعاش القلبي الرئوي له، ويقوم الفريق المدرب على الإسعافات النفسية بالدعم النفسي للمصاب بمجرد استرداده لوعيه، ومنح المريض الشعور بالهدوء (النفسي والجسدي).

- قد تؤدي الضغوط الاجتماعية المستمرة أوالصدمات النفسية المفاجئة إلى إصابة ضحاياها بالانهيار العصبي، والاكتئاب الهياجي المفاجئ، ويصدر منهم أعمال تخريبية للمكان المتواجدين فيه. ويتوجب مساهمة قوات النجدة مع عناصر خدمات الطوارئ الطبية في السيطرة على الموقف باحتواء المريض وطمأنته وإشعاره بأنه ليس وحده وأن بلده تسانده وتعاونه، بالإضافة إلى تضميد أية إصابات نتجت عن الموقف، وتساهم النجدة في منع الخسائر والإصابات والمساعدة في نقل المصاب إلى المستشفى التخصصي لاستكمال علاجه.

- إن مرضى الاضطراب الوجداني ثنائي القطب، ومرضى السوداوية الهيجانية، وكذلك مرضى الفصام كلهم قد يصدر منهم نوبات من الهياج أو نوبة هوس حتى ولو كانوا تحت سيطرة علاجاتهم الأبدية، إلا أنهم عند التعرض لصدمة يصدر منهم نوبات هياج خطيرة على حياتهم وعلى حياة المحيطين بهم وعلى الممتلكات وفي هذه الأحوال يحتاج طاقم الإسعاف الطبي إلى مساعدة قوات النجدة، أو الإطفائية ليتم السيطرة على الخسائر وإنقاذ المحيطين والمساعدة في إيصال المريض سالماً إلى مستشفى الطب النفسي لمعالجته.

- تعرض المجتمع لأخطار ناتجة عن سلوك عدواني، أو لا أخلاقي من أحد مدمني الكحول أو أي من المخدرات المعروفة، ففي هذه الحالة يحمل هذا الشخص عن طريق خدمات الطوارئ لعلاجه طبياً من خطر التسمم، ونفسياً في مراكز مكافحة الإدمان.

- تقدم الإسعافات النفسية الأولية الدعم الإنساني لأي شخص تعرض للحوادث السابق ذكرها ومساعدته بأن يشعر بالأمان والهدوء حتى تجدي معه الإسعافات الطبية الأولية التي تقدمها خدمات الطوارئ الطبية له.

ويحتاج الأشخاص الذين مروا بحوادث وصدمات نفسية إلى الدعم النفسي من الأشخاص حولهم، ومن أفراد مدربين على العلاج النفسي ومنح المريض الشعور بالأمان، لأن مثل هذه التجارب تسبب للأشخاص الحساسين نفسياً ردة فعل قد تستمر لعدة أشهر، أو حتى سنوات، وهذه حالة نفسية مرضية تدعى اضطراب ما بعد الصدمة.

أهداف الإسعافات الأولية النفسية

- طمأنة أي شخص يعاني محنة نفسية صعبة وجعله يشعر بالأمل.
- التعرف على احتياجات الشخص في الوقت الحالي.
- خلق علاقة أبوية مع الشخص حيث تتسم بالتعاطف والإنسانية وتقديم النصح.
- محاورة وتدريب الشخص ليدرك بنفسه نقاط قوته وضعفه، وتدريبه ومساعدته للتأقلم معها.
- منح الشخص الاعتزاز بنفسه والثقة بقدرته وإعطاؤه الأمل على التعامل مع أي ضغوط.
- اكتشاف الأشخاص المحتاجين لعلاج نفسي متخصص.
- التقليل من أخطار الاضطرابات العقلية ما بعد الصدمة.

طرق الإسعافات النفسية الأولية

- الهدف الرئيسي هو منح المريض الشعور بالهدوء (النفسي و الجسدي) لأن العوامل النفسية هي تلك التي تؤثر على الشخص متسببة له في فقد الإحساس بالهدوء النفسي، ومن ثم الجسدي الذي يترتب عليه اضطرابات في الإدراك واتخاذ القرار.

- حاول أن تنقل المصاب بعيداً عن مكان الحادث، حيث تكون البيئة هادئة بلا ضوضاء أو مؤثرات عنيفة قد تشتت انتباه الشخص.

- عليك الإصغاء إلى المصاب والتعاطف معه وإن كان منفعلًا، ولا تحكم على حديثه أيًا كان، فإن مايشعر به الشخص هو شعور خاص به، وحاول أن تجعل معلوماتك كافية ودقيقة عن الموقف الكارثي إن أمكن، فكلما كان لديك معلومات أكثر وأدق عن الموقف، كنت مهيئًا نفسيًا أكثر للمساعدة.

- وكلما زاد إحساس الشخص بالقلق والخوف، حاول طمأنته بأن المساعدات قادمة في الطريق واجعل حديثك هادئاً يتسم بالمنطق والتفكير السليم.

- حاول استدعاء أقارب أو أصدقاء المصاب المقربين إليه، فهم يمثلون دعمًا نفسيًا كبيرًا للشخص في المواقف الصعبة، فحاول ألا تتدخل في العلاقات أو المعتقدات أو الثقافات المشتركة بينهم، فهي تمثل نقاط قوة في مثل هذا الوقت، وإن لم يتواجد الأشخاص المقربون، فحاول أن توصِّل الشخص ببعض مؤسسات الرعاية الاجتماعية ولا تتركه يعيش وحيداً وهو منهار نفسياً.

- عزِّز ثقة الشخص في قدرتة الذاتية على تلبية احتياجاته الأساسية، وحاول أن تشغله بها، وساعده في ترتيب الأولويات واتخاذ القرارات وحل المشكلات.

- طمئن الشخص بأن كل ما يشعر به طبيعي أيًا كان واعطه الأمل أنه سوف يتحسن، كن دائمًا إلى جانبه وقت الصدمة وكن على استعداد للمساعدة دائماً، حيث إن معظم المواقف الطارئة تسبب ضغوطاً نفسية وتحتاج إلى سرعة فى اتخاذ القرار.

الفصل الثالث

الإسعافات الأولية للحالات الطارئة من الدرجة الثانية

يعد ترتيب الأولوليات إجراءً ضرورياً على المسعف أن يقوم به في حالة تعدد الضحايا، حيث يُمَكنُ المسعف من نقل الضحايا الأكثر خطورة قبل غيرهم. وفي حالات الطوارئ من الدرجة الثانية والثالثة قد يستطيع المسعف نقل هذه الحالات في خلال الثلاث ساعات الموالية. مثل: حالات الحروق وقد تم ذكرها آنفاً، والكسور المتعددة، وإصابات الظهر والعمود الفقري، حيث الوظائف الحيوية غير مصابة، ولكنها تضطرب بطول الوقت.

حالات الرضوح (الكدمات أو الرضوض) في العظام والأنسجة الرخوة

إن الهيكل العظمي يحمي أجهزة الجسم ويتكون من العظام الطرفية وعظام الحوض والعمود الفقري والقفص الصدري، وتأتي أهمية الهيكل العظمي من الدور الذي يقوم به في حماية الجهاز العصبي في الجسم، ويحمي الدماغ والنخاع (نقي العظام) ويحمي الأجهزة الداخلية، مثل: الجهاز التنفسي (الرئتين)، ويحمي الجهاز الهضمي (المعدة والأمعاء وغيرها من مكونات الجهاز الهضمي)، كما أن الجهاز العظمي هو المتحكم في حركة الجسم ومرونته، وتعرض العظام للكسر يسبب قطعاً في جزئين متصلين.

الكسـور

الكسر هو عبارة عن قطع أو تهتك في الاتصال العظمي يؤدي إلى انقسام العظم إلى جزئين أو أكثر، كما تعد إصابات العظام شائعة الحدوث، وهي غالباً ما تحدث نتيجة لعنف مباشر، وتحدث الكسور في العظام نتيجة للإصابات أو السقوط من سطح مرتفع وأسبابها بالتفصيل:

- *إصابة مباشرة للعظمة المكسورة:* كالضربة الشديدة على الرأس التي تحدث كسوراً بعظام الرأس، أو مرور عجلات السيارة على فخذ المصاب فتكسر عظم الفخذ، أو على الساق فتكسر الظنبوب، أو طلق ناري نافذ بالذراع يحدث كسراً بعظم العضد.

- *إصابة غير مباشرة للعظمة:* وفي هذه الحالة تكسر العظمة بعيداً عن موضع الإصابة، فالسقوط من سطح مرتفع على القدمين يسبب كسوراً بعظم الساق أو الفخذ بعيداً عن عظم القدم، والسقوط على اليدين أيضاً يسبب كسوراً بعظم العضد دون عظام اليد.

- *الانقباضات العضلية الفاجئة:* إذا كانت الانقباضات العضلية شديدة ومفاجئة، فإنها قد تسبب كسوراً وانفصالاً بالنتوءات العظمية المتصلة بها كالانقباضات الشديدة الحادة بعضلات الفخذ الأمامية التي قد تسبب كسوراً بعظمة الرضفة.

- *الكسور المرضية:* وهي الحالات التي تحدث فيها الكسور نتيجة للإصابة ببعض أمراض العظام، مثل هشاشة العظام بسبب نقص عنصر الكالسيوم بها.

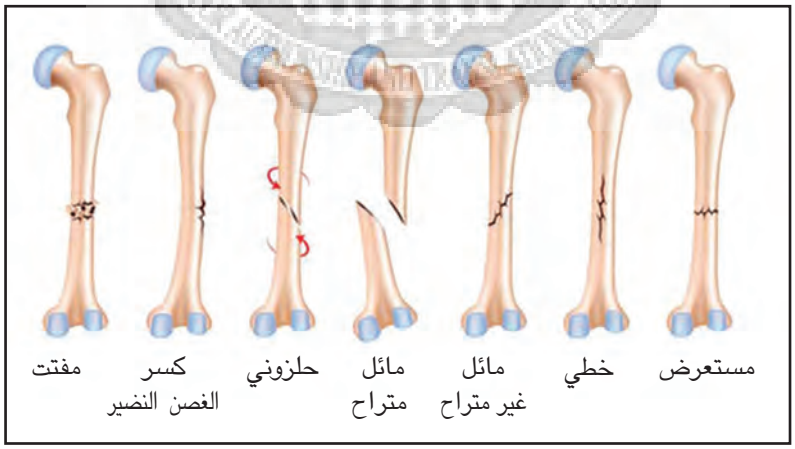
تتنوع الكسور كالأتي:

- كسر مقفل: وفيه تكون العظام المكسورة لا تخترق الجلد.
- كسر مفتوح: العظام المكسورة تخترق الجلد.
- كسر ثابت: وفيه يكون طرفا العظم المكسور متقاربين غير منفصلين. وغالباً يكون كسراً مقفلاً.
- كسر غير ثابت: وفيه يكون طرفا العظم المكسور منفصلين ومتباعدين. وغالبًا يكون كسراً مفتوحاً.
- كسر مضاعف: وفيه تكون العظام المكسورة مفتتة ويصاحبه تمزق في الأعصاب والأوعية الدموية التي تمر بمكان الكسر، وقد يصاحبه تضرر بأحد أعضاء الجسد الحيوية.

شكل كسور العظام

- الكسور المفتتة، في هذا النوع تتفتت العظمة إلى أجزاء، وتحتاج إلى الجراحة لإعادة الحفاظ عليها، ويحدث هذا في الحوادث عند سقوط شيء من أعلى، أو مثلاً مرور سيارة أو شيء متحرك بسرعة على القدم.

- الكسور المتداخلة، في هذا النوع يدخل الكسر في الطرف الآخر من العظمة، يحدث هذا في عظام الساعد، الكعبرة - وهي العظمة التي تصل الساعد بالمرفق - في هذا النوع من كسور العظام لا يمكن سماع صوت احتكاك العظمة.
- الكسر الهابط أو المنخسف، يعد هذا النوع من أنواع كسور العظام لأنه يحدث في عظام الرأس، حيث يهبط الجزء المكسور من العظام، وتكمُن الخطورة في كون هذا الكسر يصيب قشرة الدماغ ويضغط عليها.
- كسر الغصن النضير، هذا الكسر يصيب الأطفال بسبب العظام اللينة، ويحدث في ثلاث عظمات: عظمة الكُعبرة التي تصل بين كف اليد والساعد، وعظمة الترقوة التي تصل بين الصدر والكتفين، وعظمة الزند الذي يصل عظام الكتف والساعد.
- الكسر المندغم، هذا النوع من أنواع كسور العظام أكثرهم انتشاراً، لأنه يحدث من خلال السقوط من أعلى، مما يجعل العظام ترتطم بقوة مع سطح الأرض، ولا تحتفظ العظمة فيه بطولها.
- الكسور الحلزونية تنفصل في هذا النوع من كسور العظام، ويكون شكلها ملتوياً، فتلتف العظمة على الجسم في الاتجاه العكسي لها.



الشكل (1.3): أشكال الكسور في العظام.

- الكسور المائلة، هذه الكسور تحدث عندما تواجه العظمة قوة أكبر من قوتها، فينكسر جزء منها ويبقى جزء في مكانه، ويلتف الجزء المكسور حول الجسم.
- الكسر المستقيم أو المستعرض، يحدث فيه أن الكسر يكون على خط مستقيم، ويحدث هذا من خلال الكسور المباشرة التي يحدث بها ضرب مباشر على الرأس.
- كسر الجهد العضلي، هذه الكسور تنتج نتيجة الجهد العضلي العنيف، ولا يحدث فيها تلقي العظمة لضربات متكررة، وهذه الكسور تحدث للرياضيين، وهي إصابات شائعة نتيجة إجهاد العضلة حتى في أوقات الراحة.

علامات وأعراض الرضوح التي يصاب بها الهيكل العظمي

- ألم شديد يشعر به المصاب و مضض عند لمس الإصابة.
- تقييد في الحركة ولا يستطيع المصاب الحركة ويتحاشاها من شدة الألم.
- وجود إحساس بالطرقعة في مكان الإصابة.
- تورم في موضع الإصابة، ويتغير لون الجلد إلى الأزرق مائلاً إلى الاحمرار .
- تشوه في الوضع والشكل الطبيعي للعظام في مكان الإصابة.
- يشعر المريض أن به كسراً أو خلعاً.

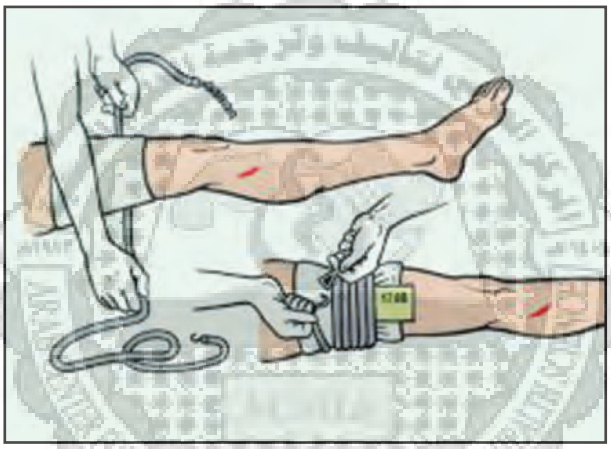
الإسعافات الأولية للكسور

يبذل المسعف كل جهد لتخفيف آلام المصاب والتصرف الذي يمنع المضاعفات، وفي كل حالات الكسور يجب مراعاة عدم وضع عصائب على موضع الكسر، إنما يمكن وضع ضمادة عليه، أما العصائب فتستعمل فوق موضع الكسر وأسفله، ويجب الإسراع بإرسال المصاب إلى المستشفى التخصصي لاستكمال علاجه.

كسور الأطراف

- مراقبة العلامات الحياتية والتنفس للمصاب للاطمئنان على عدم وجود نزف داخلي وحدوث الصدمة.
- السيطرة على النزف الخارجي وتضميد الجروح.

- إزالة الخواتم من يد المصاب لتوقع تورم الأصابع، وكذلك خلع كل الأساور والحلي و أي شيء يسبب إعاقة العلاج ويصعب التخلص منه بعد حدوث تورم .
- يراعى تقييد تحريك المصاب إلا للضرورة لإمكانية وجود كسور في أماكن أخرى.
- استعمال المعلاق والعصائب والجبائر المناسبة في الأماكن التي بها الكسر أو الخلع لتقييد الحركة في مكان الإصابة وما يحيط بها، فذلك يمنع زيادة المضاعفات ويقلل النزف و يحمي من تحول الكسر المغلق إلى كسر مفتوح.



الشكل (2.3): توضع جبيرة خشبية أو من البلاستيك المقوى ويُلف حولها عصائب لتثبيت الكسور.

- في حالات كسور الأطراف يشد بخفة وحرص الطرف في اتجاه محوره الطولي، ثم يوضع له جبيرة خشبية أو من البلاستيك المقوى ويلف حولها عصائب، ويجب تثبيت المفصل الموجود أعلى أو أسفل الجزء المكسور، وذلك باستعمال العصابة المثلثة العريضة، ويتبع ذلك في حالات كسور جدل العضد وجدل الفخذ.
- في حالة كسر الساعد أو الذراع بعد الخطوة السابقة توضع مخدة بين صدر المصاب وذراعه المجبرة ويُربطان معاً بعصابة عريضة، وذلك لتأمين منع الحركة في الإصابة.

- في حالة كسر الساق يمكن الاستفادة من الساق المجاورة كجبيرة، فيوضع بينهما وسائد ويربط الساقان معاً بعصابات متينة حتى الوصول إلى المستشفى.
- في حالات كسر إصبع اليد يمكن استعمال الإصبع المجاور للإصبع المكسور كجبيرة.
- يجب عدم رفع الطرف المتوقع وجود كسر به إلا بعد تجبيره لتلافي المضاعفات.
- بعد وضع الجبائر والعصائب توضع كمادات باردة فوق الإصابة لتقليل الألم والتورم.
- يجب توخي الحذر عند كسر جدل الفخذ (الجزء الأسطواني الطويل من العظم)، حيث يتسبب في حدوث نزف داخلي كبير قد يفقد المصاب فيه ثلاثة لترات من الدم، مما يؤدي إلى حدوث الصدمة وهذا شائع في حوادث الدهس.
- مراقبة الدورة الدموية مكان الإصابة وما حولها كل 15 دقيقة لتحري وجود تضييق في العصائب والضمادات أكثر من المناسب، مما يؤدي إلى قصور الدورة الدموية، أوعدم وصول الدم إلى الأماكن المحيطة بالإصابة، ويستدل على ذلك بالأعراض والعلامات الآتية:

- يشعر المصاب بالألم مع إحساس بالخدر في الأماكن المحيطة بالإصابة.
- عند جس المسعف لهذه الأماكن يجدها باردة ولونها شاحب، ثم يتطور إلى الزرقة. ويكون النبض في الشريان القريب لها ضعيفاً جداً أو غائباً.

- الجبيرة الهوائية أفضل أنواع الجبائر لهذه الكسور لأنها تؤمن ضغطاً رفيقاً ومتساوياً للألياف الرخوة، بالإضافة إلى كونها نوعاً صلباً للتثبيت.

كسور الجزء العلوي من العضد

قد يحدث الكسر في عظمة العضد فقط أو يشمل مفصل الكتف معه.

الأعـــراض

- ألم شديد مكان الكسر.
- لا يحدث تشويه غالباً.
- أحياناً تكون العظام المكسورة في هذا المكان متداخلة بعضها في بعض.

الإسعافات الأولية

- تثَّبت الذراع بواسطة معلاق.
- تعلق الذراع بشكل يكون فيه الكوع مثنياً في وضع مريح.
- تربط اللفّافة الذراع المثنية إلى الجسم مع وضع وسادة بينهما.

كسور جسم العضد

الأعـراض

- ألم عند محاولة تحريك الذراع.
- مضض عند لمس الكسر.
- تشوه في الشكل يكون منظوراً في البداية.

الإسعافات الأولية

في حال عدم وجود بروز عظمي في العضد يكون المعلاق واللفّافة كما في إسعاف كسور الجزء العلوي للعضد كافيين، ويمكن في حال وجود بروز عظمي استخدام جبيرة خشبية قصيرة تلصق بالعضد وتدخل في اللفّافة والمعلاّق لتثبيت الكسر.

كسور المرفق (مفصل الكوع)

- تعد من الإصابات الخطيرة جداً.
- تكون مؤلمة للغاية.
- يرافقها تورم شديد ناتج عن النزف الداخلي.
- تعتمد خطورتها على مدى إصابة الشريان والأعصاب الثلاثة الرئيسية التي تحرك عضلات الساعد باليد.

الأعـراض

- ألم.
- مضض.
- تشوه في معظم الأحيان، ويكون دائماً شديداً.

الإسعافات الأولية

تتطلب عناية خاصة ذلك لأن الأوعية الدموية والأعصاب المتواجدة يمكن أن تتأثر بسهولة، خصوصاً إذا أهمل تعليق اليد المصابة.

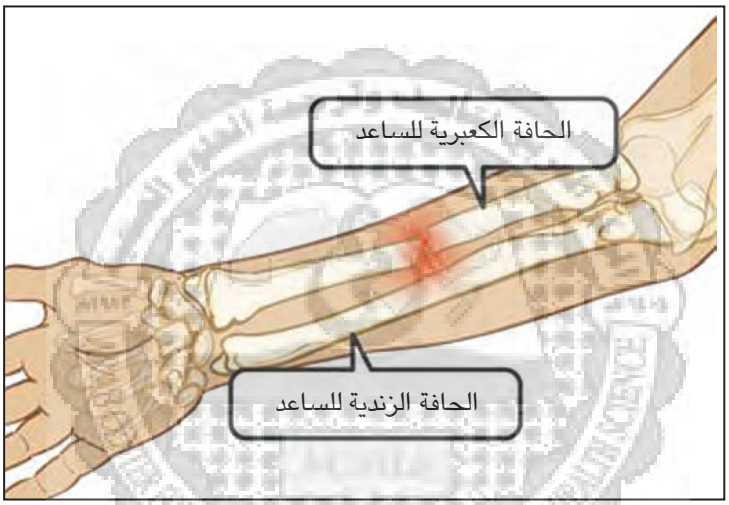
يجب تحري انقطاع الدم إلى اليد واحتمال حدوث ضرر يلم بالأعصاب، وفي هذه الحالات يجب أن ينقل المريض حالاً إلى المستشفى .

- يجرى تجبير كسور المرفق في الوضع الذي يكون عليه دون أية محاولة لمده أو بسط المرفق المشوه.
- تجرى إحدى طرق التجبير باستعمال جبيرة خشبية تربط إلى الذراع والساعد مكونة زاوية عبر المرفق.
- يمكن استعمال علاَّقة أو لفافة لحمل الطرف باتجاه الجسم دون اللجوء إلى أي تجبير غايته تثبيت المرفق العلوي.
- عند القيام بلف الكسر يجب ملاحظة عدم إحكام الشد، وذلك حتى لا يسبب الورم الشديد الذي ينتج عادة عن الكسر ويضغط بقوة مسبباً مضاعفات كثيرة.

الشكل (3.3): تستعمل العصائب والجبائر المناسبة لمنع زيادة المضاعفات في كسور الساعد أو الذراع.

كسور الساعد والرسغ

- لا تكون مؤلمة ككسور الكتف والمرفق.
- تسبب كسور عظمتي الكعبرة والزند تشويهاً شديداً.
- تكون كسور منطقة الرسغ اعتيادية مع تشويه بارز.
- يمكن أن تسبب بعض الكسور ألماً، ولكن دون أي تشويه.



الشكل (4.3): كسور الساعد.

الإسعافات الأولية

- إذا لم يكن هناك أي بروز عظمي، يجب استعمال إحدى أنواع الجبائر العادية فتضغط على المرفق والساعد.
- يتم تصحيح الكسور ذات البروز العظمي بواسطة الشد والبسط، ومن ثم التثبت بواسطة جبيرة صلبة.
- يمكن تجبير كسور الرسغ بواسطة نوع من الجبائر الصلبة، ومن ثم ينقل المريض إلى الأطباء الاختصاصيين ويوصى بعدم القيام بأية محاولة إعادة العظام مكانها في مكان الحادث.

الشكل (5.3): توضع جبيرة في حالة عدم وجود بروز عظمي.

كسور الكف والأصابع

- يمكن الاعتناء بها في مكان الحادث.
- تثبت بوضع جبيرة مناسبة إذا سمحت الظروف.
- تصيب جروح الكف عادة الألياف الرخوة والعظم.
- يجب أن يتم تجبير الكف في الوضع الطبيعي؛ أي أن يكون الكف منبسطاً وتكون الأصابع منثنية قليلاً، ولذلك توضع رفادة من الشاش داخل قبضة اليد.

كسور الساق

تشمل كسور عظمة الظنبوب أو عظمة الشظية، وغالباً يرافقها تمزق في العضلات أو الأوتار أو جرح خارجي وخاصة على الظنبوب. وتنتج كسور الظنبوب من توجيه ضربة قوية إلى الساق مثل الاصطدام بسيارة . أما كسورالشظية فهي نتيجة التواء حاد لمفصل القدم الذي يسبب تمزق أربطة مفصل القدم.

الأعـراض

- ألم محدد مكانه على العظم المصاب.
- تورم وتكدم وتشوه في شكل الساق المصابة.
- عدم القدرة على الوقوف على الساق المصابة.

الإسعافـات الأوليـة

- يُمنع رفع الساق المصابة للمصاب حتى لو كان في حالة صدمة، لأن ذلك ممكن أن يتسبب في المزيد من تضرر الأنسجة الداخلية.
- يُمنع إعطاء المصاب أي طعام أو شراب فقد يحتاج إلى علاج جراحي وتخدير.
- يهدف الإسعاف إلى تثبيت الساق المصابة ومنع الحركة فيها ويتم ذلك كما يلي:

- يجب مساعدة المصاب ليرقد وأثناء ذلك يدعم المسعف ساقه المصابة بثبات ولطف.
- يضمد المسعف الجروح الخارجية لحمايتها من التلوث وإيقاف النزف.

الشكل (6.3): كسور الساق.

- توضع وسادة بين الساقين ويستفاد من الساق السليمة كجبيرة للساق المكسورة، ثم يلف حول الساقين بعصاية كبيرة لتثبيت الحركة و تلف عصائب حول الركبتين وعصائب حول القدمين على شكل الرقم الإنجليزي (8) لمنع الحركة وتثبيت الساق حتى يتم نقل المصاب إلى المستشفى التخصصي لاستكمال علاجه.

كسور عظام الحوض

الأعراض

- ألم في عظام الحوض أو الظهر أو في المنطقة الأربية يزيد مع الحركة.
- عدم القدرة على المشي.
- ألم عند التبول وقد يكون هناك دم في البول.
- حدوث الصدمة وارد نظراً لاحتمال حدوث نزف داخلي لجرح المثانة البولية أو الرحم أو الأمعاء بالعظام المكسورة.
- عند كسر عنق رأس عظمة الفخذ يشاهد تشوه في وضعية ساق المصاب فتكون ملتوية إلى الخارج، ويتكون انتفاخ كبير من تورم الأنسجة في منطقة مفصل الفخذ.

الإسعافات الأولية

- يرقد المصاب على ظهره ورأسه في مستوى منخفض عن جسده.
- وضع وسادة بين ركبتيه ووسادة بين قدميه، ثم تربط عصائب عريضة في منطقة الركبة وأخرى في منطقة مفصل القدم لتأكيد منع الحركة في الأطراف السفلية تماماً.
- يستمر المسعف في مراقبة العلامات الحياتية للمصاب لتلافي حدوث الصدمة ويسارع بنقله للمستشفى لاستكمال علاجه.

كسور أضلاع القفص الصدري

الأعراض

- ألم يزيد في منطقة الإصابة ويزيد عند شهيق التنفس، وتكون أنفاس المصاب ضحلة سطحية و قصيرة لتجنب الألم.

- كدمات و تورمات مكان الإصابة وقد يكون هناك جرح يمكِّن المسعف من سماع صوت هواء التنفس وهو ينشفط داخل الكيس البلوري كما سبق شرحه.
- قد يحدث نزف داخلي من كسر الأضلاع.

الإسعافات الأولية

- تدعيم الجدار الصدري بغلق الجرح بضمادة لصوقة ضاغطة ويعلق ذراع المصاب بمعلاق في رقبته ويربط بعصابة عريضة إلى صدر المصاب فوق الإصابة.
- يجب مراقبة العلامات الحياتية من نبض وتنفس ودرجة استجابة للتدخل من المسعف بإجراء إنعاش قلبي رئوي.

كسور عظام الترقوة

الأعراض

- ألم ومضض يزيد مع الحركة في الناحية المصابة.
- تورم وتشوه في وضعية وشكل مفصل الكتف.
- يميل المصاب برأسه ناحية الجانب المصاب لتقليل الألم.

الإسعافات الأولية

منع الحركة في مفصل الكتف والذراع في الجانب المصاب، وذلك بوضع وسادة أسفل الإبط ووضع ذراع المصاب على شكل زاوية حادة عند مفصل الكوع في الناحية المصابة ويستريح على جسد المصاب وبينهما وسادة أخرى، ثم يستخدم معلاقاً لتعليق الذراع وتكون عقدة المعلاق بعيدة عن الترقوة المكسورة. ثم تُربَط الذراع بعصابة عريضة مع الصدر للتأكد من منع الحركة حتى إرسال المصاب إلى المستشفى التخصصي.

كسور عظام الوجه (الخد والأنف والفك السفلي)

الأعــراض

- آلام وكدمات وتورم في موضع الإصابة.

- كدمات حول العينين.
- انفتال في الوجه (ينحرف الجزء المكسور عن مكانه الطبيعي).
- صعوبة في التكلم والبلع والمضغ والاستنشاق.
- في الإصابات الوخيمة قد يحدث نزول للسائل النخاعي مختلطاً بالدم من الأنف أو الأذن.

الإسعافات الأولية

- يراعى التأكد من أن مسلك الهواء مفتوح، ويُزال أي عائق داخله.
- يشجع المصاب على بصق الدم أو الأسنان المكسورة أو أي جسم في فمه.
- تستعمل كمادات مثلجة ضاغطة على مكان الإصابات لتقليل التورم والألم.
- تراقب العلامات الحياتية للمصاب حتى إذا ظهرت علامات الصدمة يتعامل معها المسعف على الفور حتى إرسال المصاب إلى المستشفى.

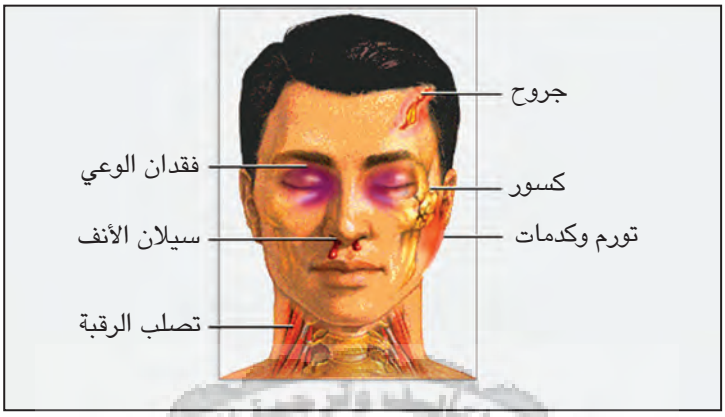
كسور الجمجمة وإصابات الرأس

ترجع خطورة إصابات الرأس إلى تضرر الدماغ، بالإضافة إلى كسور الجمجمة وقد يصاحبها كسور فقرات العنق وتضرر الحبل الشوكي، وقد تكون الإصابات كالآتي:

ارتجاج المخ

الأعراض

- وجود جرح بفروة الرأس على أثر ضربة قوية للرأس تتسبب في ارتجاج المخ ويحدث فقدان مؤقت للوعي لوقت قصير ثم يعود للمصاب وعيه، لكنه يشعر بدوار وصداع ويكون وعيه في حالة اختلال وليس طبيعياً (شعور بالالتباس).
- يعاني فقداناً للذاكرة للأحداث التي حدثت يوم الحادث وذكرى الحادث ذاته.



الشكل (7.3): إشارات حول وجود إصابة في الرأس.

انضغاط الدماغ

ينتج من تعرض الرأس لارتطامة وخيمة مثل: السقوط من ارتفاع، أو حوادث الدهس بسيارة وينتج عن ذلك نزف وتورم داخل الجمجمة الذي يضغط بدوره على الدماغ، وقد تظهر هذه الحالة فوراً على أثر الحادث أو تظهر بعد ساعات وربما أيام.

الأعراض

- إصابات وجروح وخيمة في فروة الرأس.
- تزايد في أعراض فقد الاستجابة، صعوبة في التكلم، وصعوبة في المشي .
- نزول دم أو دم مختلط بالسائل النخاعي من الأذن أو الأنف.
- صداع متزايد.
- عدم تساوي حجم بؤبؤ العين.
- رؤية مزدوجة (شفع).
- قيء غير مسبوق بغثيان.
- فقدان للوعي.
- نوبات تشنج.

الإسعافـات الأوليـة

- سرعة إبلاغ الطوارئ بأولوية نقل المصاب إلى المستشفى.
- تضمد الجروح وتوضع ضمادات ضاغطة على الجروح مع وضع كمادات مثلجة عليها.
- يستمر المسعف بمراقبة العلامات الحياتية مثل: النبض والتنفس ويختبر درجة استجابة المصاب، وفي حالة توقف التنفس أو القلب يُجري المسعف إنعاشاً قلبياً رئوياً للمصاب حتى وصول الطوارئ لنقله إلى المستشفى.

الحالات الحرجة التي تستوجب الرعاية القصوى

- إذا كان عمر المصاب أكبر من 65 عاماً.
- إذا أجري للمصاب جراحة في الدماغ من قبل.
- إذا كان المصاب يتناول عقاقير منع تجلط الدم.
- إذا كانت الإصابة يصاحبها تسمم كحولي أو دوائي.
- إذا كان المصاب يعيش بمفرده بعد خروجه من المستشفى.

كسور العمود الفقري (السيساء)

الأعـراض

- ألم في مكان كسر الفقرة والأنسجة المحيطة به.
- التواء وعدم انتظام في الانحناء الطبيعي للعمود الفقري.
- مضض وكدمات تحت الجلد فوق العمود الفقري المصاب.
- إذا حدث تضرر للحبل الشوكي سيكون المصاب فاقداً للتحكم في حركة أطرافه و لو تحرك يحدث ذلك بصعوبة وضعف.
- فقد في الإحساس الطبيعي في الأطراف، فيشعر المصاب بالحرقان أو النخر أو قد يفقد الإحساس في أطرافه.
- يشكو المصاب أن أطرافه ثقيلة ومتيبسة.
- ربما يشكو المصاب بفقد التحكم في مصرة المثانة البولية أو القناة الشرجية.
- صعوبة في التنفس لو الإصابة في الفقرات الصدرية.

الإسعافـات الأوليـة

- يجب عدم تحريك المصاب قبل إسعافه إلا في وجود خطر في موقعه.
- يقتصر دور المسعف هنا على تثبيت حركة العمود الفقري لمنع الحركة فيه تجنباً لحدوث مضاعفات وإصابة الحبل الشوكي والأعصاب المنبثقة منه بالعظام المكسورة.
- إذا كان المصاب واعياً ويتنفس، يجلس المسعف على ركبتيه خلف رأس المصاب الذي يجب أن يكون راقداً على ظهره.
- ثم يسند المسعف مفصلي كوعه على ركبتيه واضعاً ساعديه على جانبي رأس المصاب لضمان تثبيت الرأس في وضع وسطي.
- يقوم مساعد المسعف بوضع فوط ملفوفة سميكة توضع على جانبي رأس المصاب لضمان عدم تحرك رأسه أو رقبته.
- يتولى مساعد المسعف تضميد باقي الجراح للمصاب و مراقبة العلامات الحياتية لديه، وإذا وجد توقفاً في التنفس عليه تحري وجود عائق في مسلك الهواء فيخلصه منه، وإذا فقد المصاب وعيه وتوقف القلب والتنفس عليه الإسراع بعمل إنعاش قلبي رئوي له حتى إيصال المصاب إلى مستشفى تخصصي لعلاجه.

الشكل (8.3): إسعاف إصابات العمود الفقري.

حالات خلع المفاصل

الخلع هو انزياح في نهاية عظمة عن موقعها في مفصل.

الإسعافـات الأوليـة

- يجب على المسعف ألا يعالج حالات الخلع بنفسه وأن يساعد المصاب للوصول إلى المستشفى لعمل فحوص، فقد يكون هناك كسر مصاحب للخلع ويتولى الأطباء الاختصاصيون علاجه.
- يقتصر دور المسعف على تثبيت المفصل المصاب بالضمادات والمعلاق والعصائب لمنع المضاعفات.
- عند وجود ألم تتزايد شدته يجب أن يشك المسعف في وجود كسر، فيتعامل مع الإصابة على أنها حالة كسر مع الخلع.
- يجب على المسعف مراقبة دوران الدم في الأماكن التي تمت فيها إسعافات بالضمادات والجبائر والمعلاق للاطمئنان على عدم إعاقتهم لدوران الدم.

ينطبق كل ما سبق من الأعراض والإسعافات الأولية على حالات خلع مفصل القدم والرسغ والأصابع، فالهدف الأساسي للمسعف هو تثبيت المفصل المصاب مع الجزء الذي يعلوه والجزء الذي أسفله من الساق أو الذراع لمنع حدوث مضاعفات وإرسال المصاب إلى المستشفى التخصصي لعلاجه.

خلع مفصل الفخذ

الأعـراض

- ألم شديد في المفصل.
- عدم القدرة على المشي.
- تبدو الساق المصابة أقصر من الساق السليمة وتتجه الركبة والقدم إلى الخارج.
- قد تحدث صدمة للمصاب لو تسبب خلع الفخذ في تقطع شريان الفخذ ونزف داخلي.

الإسعافـات الأوليــة

- يجب على المسعف ألا يعالج حالات الخلع بنفسه وأن يساعد المصاب للوصول إلى المستشفى لعمل فحوص، فقد يكون هناك كسر مصاحب للخلع ويتولى الأطباء الاختصاصيون علاجه.
- يقتصر الإسعاف في هذه الحالات بتثبيت المفصل لتقييد الحركة بوضع المصاب راقداً ووضع جبيرة خشبية صلبة تكفي لطول المصاب بدءاً من تحت إبطه إلى قدمه على كل جانب للمصاب ووضع وسادات لراحة المصاب بين ساقيه و بينه وبين الجبيرة، ثم يربط بعصائب متينة على طول الجبيرتين استعداداً لنقله إلى المستشفى التخصصي مع مراعاة مراقبة علاماته الحيوية من أجل تجنب الصدمة.

خلع مفصل الكتف

- 65 % من الخلع من الطرف العلوي يكون في الكتف.
- الذكور أكثر عرضة لهذا النوع من الخلع لممارسة أنواع من الرياضة الخشنة .
- يحدث نتيجة لصدمة قوية كسقطة على المرفق أو الكتف، ويبقى الساعد مشدوداً.
- يظهر التشوه عقب الإصابة مباشرة.

الأعــراض

- ألم شديد في المفصل وعدم القدرة على تحريك الذراع.
- ينزل مستوى مفصل الكوع في الجانب المصاب إلى مستوى أسفل من الذراع السليم.

الأنــواع

الخلــع الأمامــي

- يحمل المريض ذراعه بعيداً عن جسمه، وتكون منطقة الخلع مؤلمة جداً.
- يلاحظ نتوء مدبب حاد في الجهة الأمامية من الكتف.

- يتم تجبير الكتف في الوضع الذي يكون عليه دون أية محاولة لإرجاعه إلى جانب الجسم.
- يتم نقل المريض بواسطة حمَّالة.
- يفضل إبقاء المصاب في وضع الجلوس بدلاً من الاستلقاء على الظهر.

الخلع الخلفي

- يحمل المريض ذراعه بصورة دائرية إلى الداخل.
- التشوه واضح في الكتف.
- الألم حاد جداً.
- المريض غير قادر على تحريك ذراعه.
- يُعتنى بهذا النوع من الخلع بأن يتم تجبيره وإسناد وسادات حوله وبينه وبين جدار الصدر ويلف حولهما عصائب ويسند بمعلاق.
- ينقل المريض بوضع الجلوس مع إبقاء الذراع ثابتة.

خلع مفصل الكوع (المرفق)

- يحدث عادة بإصابة غير مباشرة كسقطة على كف اليد ويكون المرفق ممدوداً.
- يكون الخلع إما خلفياً أو أمامياً، والأكثر الخلفي، والساعد يكون منثنياً ومشوهاً.
- ألم شديد وخاصة عند محاولة تحريك المفصل.
- يجب عدم شد أو مد المرفق بتاتاً بل يجري تثبيته فقط.
- يوضع المرفق على جبيرة طويلة من الخلف ويحافظ على بقائه في الوضع الذي وجد عليه.
- ينقل المريض إلى المستشفى جالساً في الوضع المريح له.
- يستعمل معلاق لتثبيت المفصل ومنع الحركة المؤلمة.
- في حال أن يكون الخلع أمامياً ينتج عنه تشويه في المرفق تماماً عكس ما يظهر في الخلفي، حيث يكون الساعد ممدوداً على الذراع، وكذلك يكون التجبير في الوضع الذي عليه.

خلع مفصل الرسغ

- مفصل الرسغ **نادراً** ما يُخلع.
- يظهر عادة فوق مفصل الرسغ مباشرة كسر يسمى (كسر كولز).
- التشوه واضح تماماً ويسمى تشوه الشوكة الفضية وذلك لمشابهة شكل التشوه الحاصل بشكل الشوكة.
- يجب عدم القيام بأية محاولة لبسط الرسغ.
- يتم نقل المريض إلى المستشفى بعد عمل جبيرة ملفوفة برباط جيد.

خلع مفاصل الأصابع

- تتعرض الأصابع للخلع كثيراً وخاصة عند التعرض لعمل يدوي شاق.
- ينشأ الخلع نتيجة لضربة مباشرة تصيب رأس الإصبع تسبب إزاحة المفصل من مكانه وتفكك أربطته.
- يظهر التشوه بوضوح.
- يشعر المصاب بألم شديد مع ازرقاق خفيف في أطراف الأصابع.
- يعتبر تثبيت الإصبع مع الجبيرة مفيداً لتخفيف الألم.

إصابات الأنسجة الرخوة

هي الإصابات التي تحدث للأربطة والأوتار والعضلات مثل :

- الالتواء (الوثي): هو التمديد المفرط لمفصل لدرجة تفوق طبيعته الوظيفية وتركيبه التشريحي، ويؤدي الشد المفرط لأربطة المفصل إلى تمزقها.
- الإجهاد: هو الشد المفرط للعضلات والأوتار بدرجة تفوق الشد الطبيعي، مما يؤدي إلى تمزقها.

الإسعافـات الأوليـة

- يمنع وضع كمادات ساخنة على الإصابة.
- يمنع تدليك الإصابة ويمنع تحريكها.
- يوضع المصاب في أكثر وضع مريح له.

إصابــة الركبــة

- توضع وسادة أسفلها ويكون المصاب راقداً.

- يثبت المسعف المفصل المصاب لتقييد حركته لمنع المضاعفات وتقليل النزف والتورم باستعمال عصابة مطاطية ويلف فوقها عصابة متينة داعمة.

إصابــة الكـوع

يوضـع فـي وضع الانثناء بكيفية مريحة للمصاب ويثبت بوسادة بينه وبين جسد المصاب ويربطان معاً بعصائب عريضة مع استعمال معلاق للساعد لتقييد حركة مفصل الكتف.

إصابة مفصل الركبة

وفي حالة إصابة مفصل القدم يرقد المصاب وساقه مرفوعة لفترة ويحاط المفصل بوسائد، وتربط عصائب مطاطة حول الوسائد ويتم ربط العصائب من أول أطراف أصابع القدم إلى أسفل الركبة لضمان منع الحركة في المفصل.

إصابة مفصل القدم

ما يلي ينطبق على إسعاف كل حالات إصابة الأنسجة الرخوة:

- يجب أن تلف الضمادات والعصابات حول الإصابة وتستمر إلى أعلى وأسفل الإصابة لمسافة حتى تضمن تثبيت المفصل ومنع الحركة فيه.
- تخفيف الألم بوضع كمادات مثلجة داخل فوطة على مكان الإصابة، مما يساعد على تقليل الارتشاح والتورم ويساعد على تضييق الأوعية الدموية، مما يقلل النزف الداخلي في موضع الإصابة.

- تستعمل الكمادات المثلجة لمدة من عشر إلى عشرين دقيقة وتكرر ثلاث مرات يومياً لمدة يومين أو ثلاثة أيام من بداية الإصابة، ولا توضع مباشرة على الإصابة، وإنما فوق العصابة.
- يرفع المسعف الجزء الذي به الإصابة فوق مستوى القلب لتقليل جريان الدم إليه وتقليل تورمه.

الضمادات والعصائب

الضمادة هي قطعة من نسيج معقم قطنياً وأحياناً من السلولوز مصممة على شكل طبقات ولها قياسات مختلفة لتناسب مساحة ونوع الجرح المستعمل له وتستخدم لتغطية الجروح والحروق لحمايتهم من التلوث. كما تستخدم للضغط على منافذ النزف الخارجي لكبح فقد الدم وامتصاص أي تسريب للسوائل من الجروح.

شروط ملاءمة الضمادة

- أن تكون معقمة ومكونة من طبقات لعزل الجرح أو الحرق عن المكروبات.
- أن تكون من نسيج مسامي لتهوية الجرح وامتصاص العرق ومنع تراكم الرطوبة فيه التي تعرقل عملية الالتئام.
- أن تكون مساحتها أكبر من مساحة الجرح بما يقرب من بوصة حول كل الأبعاد للجرح.

الاحتياطات المتبعة عند استعمال الضمادات

- يجب ارتداء قفازاً مطاطياً لحماية جرح المصاب من التلوث وحماية المسعف من العدوى وإن لم يتوفر ذلك يراعى عدم لمس الجرح باليد مباشرة أو أية أداة ليست معقمة.
- يغسل الجرح من التراب والشوائب بغسول مطهر قبل وضع الضمادة إلا في حالة وجود نزف غزير، فإن الدم النازف سيكون هو النازح للأتربة والشوائب ويستلزم سرعة إيقاف النزف قبل تفاقم الحالة.

- يجب أن يرتدي المسعف كمامة أو قناع يغطي أنفه وفمه حتى لا يتطاير رذاذ منهما على الجرح ويلوثه.
- تستخدم ضمادة مساحتها أكبر من مساحة الجرح وتوضع فوقه مباشرة، وإذا تشبعت بالدم فلا تزال حتى لا تزال معها طبقة الجلطة الدموية المتكونة حديثاً، وإنما يوضع فوقها ضمادة أخرى أو رفادة قطنية.
- في حالة النزف تعزز الضمادة برفائد قطنية للمساعدة في الضغط المباشر على منفذ النزف، ويساعد في ذلك أيضاً التثبيت بالعصائب.
- ينظف جلد المصاب الذي حول الإصابة من الدم والتلوث بمحلول صابون مطهر، كما ينظف المكان من الدم والضمادات والقفازات الملوثة وتجمع في كيس النفايات الحيوية الخطرة للتخلص منه في المحارق الخاصة.

أنواع الضمادات

- **الضمادة اللصوقة**

وهي عبارة عن طبقات من الشاش مثبتة عند المنتصف لشريط لاصق.

- **الضمادة المعقمة**

- تستخدم لجروح وإصابات الساقين والذراعين، وهي عبارة عن رفادة قطنية معقمة مثبتة على عصابة من الشاش المعقم لها نهايتان إحداهما طويلة والأخرى قصيرة.
- تُلف النهايتان حول الجرح بحيث يغطى بالرفادة، ثم يلف طرف العصابة الطويل حول العضو المصاب بحيث تمر اللفة فوق الجرح، ثم تمر باقي اللفات بعيداً عنه تدريجياً لأعلى الجرح وأسفله لفاً حلزونياً، ثم تربط الضمادة بربط طرفي العصابة الشاش بعقدة فوق موضع الجرح للمساعدة في الضغط عليه.
- يجب بعد تضميد وتعصيب جروح الساق أو الذراع تحري سلامة دوران الدم في الأصابع خوفاً من إعاقة العاصبة لوصول الدم للأطراف.

- **ضمـادة الشـاش**

تتكون من عدة طبقات متعددة من الشاش تغطي الجرح في حالة عدم وجود ضمادة معقمة ويمكن وضع قطع من القطن بين طبقاتها للمساعدة في الضغط على الجرح النازف بعد ربط طرفي الضمادة أو ربط الجرح النازف بلفافة من الشاش عدة مرات، ثم يثبت بشريط لاصق أو يعقد بعقدة فوق الجرح لتأكيد الضغط.

- **الضمادات المختلقة**

في حالة عدم وجود ضمادات متخصصة جاهزة يمكن الاستفادة بالمتاح من أي نسيج موجود في مكان الحادث مأخوذاً من الملابس أو الأغطية الموجودة بشرط أن يكون نظيفاً قدر المستطاع ونتخير أكثر منطقة نظيفة منه ليغطى بها الجرح ويضمد لسرعة وقف النزف وإنقاذ حياة المصاب. يمكن تقليل التلوث بوضع محارم ورق نظيف على الجرح مباشرة ثم وضع الضمادة المختلقة.

العُصابـات

تعريف العصابـة

هي قطع من النسيج المتين المصنوع من القطن، أو نسيج قطني مختلط بالمطاط ولها قياسات وأشكال وأحجام مختلفة لتناسب الغرض من استعمالها.

أشكال العُصابات

- **العُصابـات المثلثـة**

مثل التي تستخدم في تثبيت كسور أطراف الجسد، ومثل التي تستخدم كمعلاق للساعد في كسور الطرف العلوي والترقوة.

- **العُصابـات الطوليـة**

وهي عبارة عن لفائف تلف حول الضمادات لتثبيتها فوق الجرح والمساعدة في الضغط عليه، واللفائف منها العريض ومنها الرفيع لتلائم الغرض من الاستعمال. وتستعمل كذلك في تثبيت جبائر كسور أطراف الجسد وخاصة الطرف السفلي.

- **العُصابات الأنبوبية**

تجهز بحيث تأخذ شكل الإصبع سواءً للكف أو للقدم، كما توجد عُصابات أنبوبية بحجم مِفْصل الركبة أو أي مفصل لتثبيت حركته عند إصابته بالكسر أو الخلع، كما تستخدم في تثبيت الضمادات على الجروح في هذه الأعضاء. وفي حالة عدم وجود العصابات الطبية من السهل اختلاق عصابة من قطعة من الفراش أو الملابس المتينة.

أهمية استخدام العُصابات

- مساعدة الضمادة في الضغط المباشر على الجروح لوقف النزف.
- المساعدة في رفع الطرف المصاب لتقليل التورم (مثل المعلاق).
- تثبيت حركة مفصل مكسور أو مخلوع.
- تثبيت الجبائر المطبقة على أي طرف مكسور.

المبادئ الأساسية عند استعمال العصابات

- يجب أن نساعد المصاب ليرقد في أكثر وضعية مريحة له وهي الوضعية التي سيستمر عليها حتى يصل إلى المستشفى.
- يقوم المسعف بمهمته وهو مواجهاً للمصاب ويجلس ناحية الجانب الذي فيه الإصابة.
- يجب أن يستفيد المسعف لربط العصابة من التجاويف الطبيعية في جسد المصاب في مناطق انحناء العمود الفقري، مثل التحدب القطني والتحدب الرقبي، وكذلك التجويف في الحفرة المأبضية للفخذ أو الظنبوب والتجويف عند الكاحل. ففي هذه الأماكن يسهل على المسعف تمرير الضمادات والعصائب من تحت جسد المسعف ذهاباً وإياباً من خلالها حتى يتم ربط الضمادة أو العصابة.
- يجب أن يحرص المسعف ألا يزيد شد العصابة حول الإصابة بصورة تعرقل دوران الدم، وإنما يحكم اللف والربط بدرجة تؤدي الغرض من وقف النزف دون أضرار.

- يجب أن يتحرى المسعف كل عشر دقائق عن سلامة دوران الدم في الأطراف المعصوبة، وذلك بجس حرارة الأصابع بحيث تكون مطابقة لحرارة باقي جسد المصاب ولونها وردي باهت، ولكن ليس أزرق، ويتحرى عن عدم وجود تورم في أصابع الطرف المصاب، ويمكن اختبار ذلك بالضغط على الظفر حتى يبهت لونه ثم يتركه المسعف فإذا لم يعد له لونه الوردي في أقل من ثلاث ثوان فهذا معناه قصور دوران الدم من زيادة شد العصابة وعلى المسعف إرخائها قليلاً.
- من الأفضل أن يربط المسعف عقدة العصابة فوق الضمادة ليحكم الضغط على الجرح لوقف النزف.
- إذا كان استعمال العصابة من أجل تثبيت حركة طرف مكسور أو مخلوع فمن المريح للمصاب ربط عقدة العصابة ناحية الجانب السليم للمصاب، ولكن لا تربط فوق بروز.

الفصل الرابع

الإسعافات الأولية للحالات الطارئة من الدرجة الثالثة

تعد حالات الطوارئ من الدرجة الثالثة حالات غير مستعجلة، حيث يتم نقلها بعد نقل جميع الحالات المستعجلة. ومن أمثلة تلك الحالات ضحية مصابة بكسور مغلقة في الأطراف (قد تم ذكرها آنفا) أو بعض الجروح البسيطة التي تحت السيطرة، أو جروح واسعة واضحة، ولكن ميؤوس فيها الإنقاذ أو حتى حالات الموتى.

الجـــروح

تعرف الجروح على أنها انقطاع اتصال أي نسيج من أنسجة الجسم بعضه ببعض سواءً كان الجلد، أو الأنسجة، أو الأغشية الداخلية، أو الأحشاء الباطنية، أو العضلات أو العظام نتيجة عنف خارجي. أو عبارة عن تمزق في اتصال أنسجة الجسم ينتج عن تمزق وشقّ، أو ثقب في نسيج من أنسجة الجسم الطلائية تسببه أداة على سبيل المثال، الطعن أو الطلق الناري. والجروح تسبب نزف الدم والألم للضحية.

مضاعفات الجروح

- التعرّض للصدمة.
- فقد وخيم من الدم.
- إصابة عضو هام من أعضاء الجسد والتسبب في قصور وظائفه.
- حدوث تشوه وإعاقة في أعضاء الحركة في الجسد.
- التعرّض للتلوث وخطورة تفاقم التلوث وانتشاره في الدم والجسد.
- تلوث الجرح بالتيتانوس (الكزاز) مما يهدد المصاب ببتر أحد أطرافه.
- تشوه في مظهر الجسد إثر حدوث ندبات التئام الجروح.

أنواع الجروح

أ- الجروح المغلقة

وهذه الجروح تتقطع فيها أنسجة الجلد الداخلية دون وجود قطع خارجي في الجلد، ويحدث بها نزف في الأوعية الدموية وتورم في الجلد مكان الأذى وألم شديد، وتحدث الجروح المغلقة نتيجة التعرض لأداة صلبة غير حادة، وهذا النوع من الجروح يكون أكثر خطورة لأنه يصعب تشخيصه، حيث إن الشخص المصاب قد يبدو سليماً في أحيان كثيرة، وقد يخرج الدم من إحدى فتحات الجسم فيكون الجرح المغلق في هذه الحالة مصحوباً بنزف داخلي وخارجي معاً.

الأعــراض

إن أعراض ودلالات الجروح المغلقة هي نفس أعراض النزف الداخلي وهي كالتالي:

1. ألم شديد في مكان الإصابة.
2. وجود تورم أو تجمع دموي مكان الإصابة قد يؤدي إلى تغير لون الجلد وشكله.
3. وجود سحجات وكدمات مكان الإصابة.
4. ظهور بعض العلامات مكان الإصابة وتختلف حسب اختلاف المكان مثل :
   أ – وجود قساوة وتصلب في جدار البطن إذا كانت الإصابة في البطن.
   ب- صعوبة في التنفس إذا كانت الإصابة في الصدر.
   ج- انخفاض درجة الوعي وأحياناً فقد الوعي إذا كانت الإصابة في الرأس.
5. خروج الدم من إحدى فتحات الجسم مثل: الأذن، والأنف، والفم، أو ظهور دم مع البول أو البراز.
6. ظهور علامات الصدمة إذا كان النزف شديداً، أو مستمراً لفترة طويلة وهذه العلامات هي:

- سرعة التنفس، وسرعة النبض وانخفاض ضغط الدم، كما يعاني المصاب عطشاً شديداً لفقده كثيراً من السوائل، وإحساس ببرودة في الجسم وتعرق شديد، وظهور ورم دموي في مكان الإصابة.

- ملاحظة وجود شحوب الوجه وزرقة في الشفاة والأذنين.

- كما أن درجة الوعي تبدو مضطربة مع الإحساس بضعف عام.

7. فقد الوعي، أو قد يؤدي ذلك إلى الوفاة.

الإسعافـات الأوليـة

يتم إسعاف هذا النوع من الجروح بوضع كمادات الماء البارد أو الثلج على مكان الجرح لمدة 15 دقيقة، ومن ثم رفع الجزء المصاب بهدوء حتى لا يتألم أو يتأذى، وفحص المريض جيداً لئلا يكون مصاباً بالكسور في مكان الجرح، أو لأذى كبير، وإذا تبين أن هنالك كسوراً يجب أن يُحمل إلى المستشفى للعلاج.

ومن أهم الإسعافات الأولية للجروح المغلقة (النزف الداخلي) :

1. الراحة التامة وتهدئة المصاب.
2. وضع المصاب بحيث يكون الجزء السفلي من الجسم مرفوعاً عن مستوى الرأس.
3. تزويد المصاب بالأكسجين.
4. تجنب إعطائه أي شيء عن طريق الفم.
5. تجنب إعطائه أي أدوية لأنها يمكن أن تزيد النزف ما عدا مخثرات الدم، لأنها تساعد في إيقاف النزف.
6. نقل المصاب إلى أقرب مستشفى.
7. يمكن إعطاء المصاب محاليل لتعويض الدم المفقود إذا كان المسعف مدرباً على ذلك.
8. المتابعة الدقيقة لدرجة وعي المصاب والنبض والتنفس وقياس ضغط الدم، وتركيز الأكسجين أثناء عملية النقل للمصاب.
9. إذا فقد المصاب وعيه يجب وضع الممر الهوائي واستعمال الشفاط لفتح مجرى الهواء.
10. عمل إنعاش قلبي رئوي إذا توقف التنفس والقلب.

ب ـ الجروح المفتوحة

وهي الجروح التي يحدث فيها تمزق وتهتك للجلد، وقد يصل التمزق والتهتك للأنسجة التي تحت الجلد مثل: العضلات، والأعصاب، والأوعية الدموية الرئيسية وفي بعض الأحيان يصل إلى الأعضاء الداخلية مثل: الرئتان، والقلب، والكبد إذا كان الجرح نافذًا. ويتميز الجرح المفتوح بأنه يكون مصحوباً بنزف خارجي تختلف شدته على حسب مساحة وعمق ومكان الجرح.

تصنيف الجروح حسب الآلة المتسببة في إحداثها

أولاً : الجروح الرضّية

هي التي تحدث نتيجة آلة راضة وثلمة، لكن قوة ارتطامها بالجسد تسبب قطعاً بالجلد والأنسجة تحته والأحشاء والعضلات والعظام نتيجة استعمال آلات راضة خشنة السطح كالعصي وما شابه ذلك. أو تهتك أو تمزق بالجلد نتيجة الإصابة بآلة صلبة كالحديد، أو من ارتطام الحجارة بالجسد، وكذلك نتيجة حوادث السيارات. وكثيراً ما يصاحب هذا النوع من الجروح كسور العظام وتهتك الأحشاء الداخلية.

وتقسم إلى:

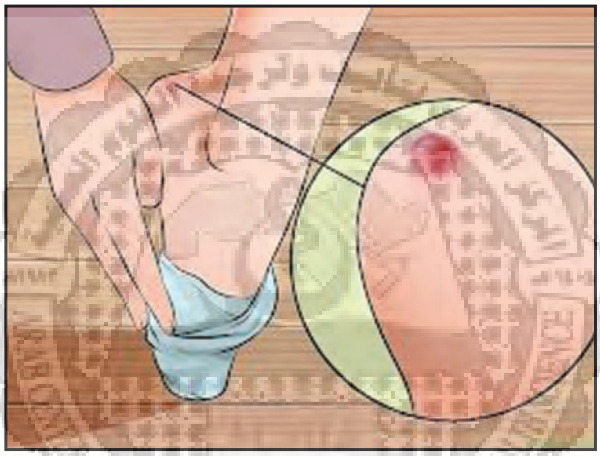
السحجات، هي الجروح السطحية، نتيجة احتكاك جسم صلب راض خشن بالجلد.

تسبب تقشر الطبقة السطحية للجلد تاركة مساحة من الجلد العاري المؤلم، وغالباً ما يحتوي على فتات من أجسام غريبة من مصدر الاحتكاك، مما يعرضها للتلوث بالجراثيم، وغالباً يحدث التئامها في وقت قصير وهي خدوش، وسحجات احتكاكية، وطبعية، وضغطية.

الشكل (1.4): سحجات الجلد.

النفطـة

هي فقاعة في الطبقة السطحية من الجلد مملوءة بسائل مصل الدم تنشأ نتيجة لاحتكاك مستمر بين سطح الجلد وسطح آخر ناعم، ولكنه صلب وملاصق لسطح الجلد، وقد تحدث أيضًا إذا تعرض الجلد لحرق من الدرجة الأولى. يحدث ارتشاح لمصل الدم من الأنسجة المتضررة و تتجمع تحت الطبقة السطحية للجلد مكونة فقاعة تسمى النفطة.



الشكل (2.4): النفطة.

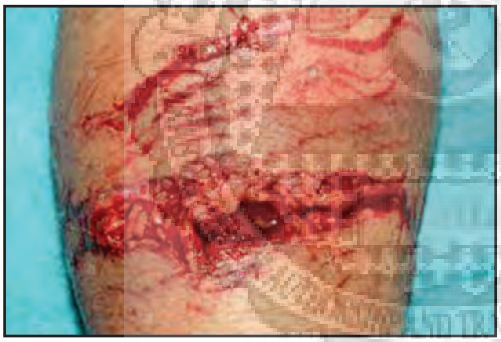
الكدمـات

تحدث نتيجة صدمات بأي جسم صلب، كالعصى أو الركل نتيجة ضغط آلة، أو سقوطها على الجسم، وهي تحدث نتيجة تمزق في الأوعية الدموية في مكان الإصابة، فيحدث تمزق النسيج الخلوي تحت الجلد دون تأثر الجلد نفسه.

ويتسرب الدم من الشعيرات الدموية الممزقة ليتجمع خلال الأنسجة الممزقة مكوناً تورمات يغطيها تجمع دموي تحت الجلد مكوناً الكدمة، إذا كانت التكدمات كبيرة الحجم دل ذلك على وجود تضرر في العمق تحت مكان الإصابة مثل: حدوث كسور في العظم أو إصابة أحد أعضاء الجسم الداخلية.

الشكل (3.4): الكدمة.

الجرح الرضّي المتهتك



يسبب تمزق مركب أي: يشمل تضرر في أنسجة كثيرة في مكان الرضح، فيكون فيه تمزق شديد في الحواف وتهتك مع وجود تشرذم كبير بالحواف. وتضرر للأنسجة الواقعة في العمق لمكان الرضح و هو أكثر عرضة للتلوث.

الشكل (4.4): الجرح الرضّي المتهتك.

الجرح الهرسي

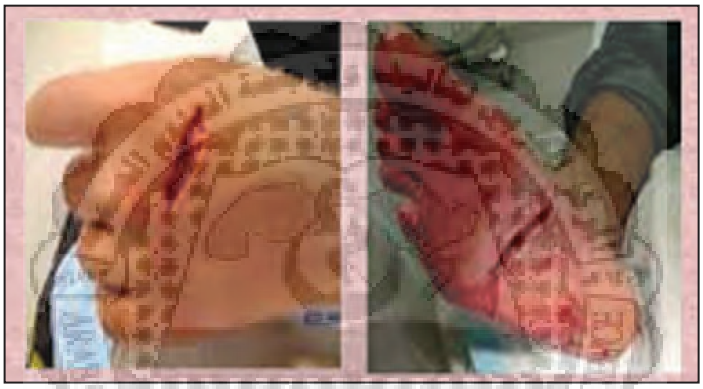
هو جرح رضّي متهتك نتيجة مرور جسم متحرك على جزء من الجسم، ويكون مداه الطولي والعرضي كبير وحوله سحجات كثيرة متسعة، ويكون مصحوباً بتفتت العظام المهروسة تحته .

الجرح المزعي

يحدث في المصانع عند الاقتراب من سيور متحركة، بحيث يؤدي إلى جرح متهتك مصحوباً ببتر لطرف كالذراع مثلاً.

الجرح الرضّي القطعي

يمكن أن يسمى هذا الجرح بالجرح المتهتك البسيط، وهو جرح رضّي نتيجة الإصابة بآلة ثقيلة لها حافة حادة مثل: الفأس، والساطور بضربة عمودية على اتجاه الأوعية الدموية والأوتار، والأعصاب، والأربطة ينتج عنها قطع منتظم الحواف، ويكون النزف منه غزيراً.



الشكل (5.4): الجرح الرضّي القطعي.

ثانياً : الجروح القطعية

تعرف على أنها الجروح التي تحدث على الجسم، أو الأنسجة عن طريق استخدام آلة حادة مثل: السكين، أو الشفرة أي: أنها كل جرح أُحْدِثَ بجر حواف آلة حادة على سطح أو أكثر من الجسد، وأكثر ما تكون هذه الجروح فِي الرقبة والأطراف .

شكل الجرح القطعي

تكون حوافه منتظمة و زواياه حادة، والقاع نظيفاً، والنزف شديداً والشعر يكون مقطوعاً قطعاً حاداً، والملابس تكون مقطوعة قطعاً حاداً، وطول الجرح يكون أطول من عمقه.

ثالثاً : الجروح الطعنية

هي الجروح التي تحدث من الطعن بآلة حادة مدببة، مثل السكين أو السيف تتميز بأنها حادة الحواف، ويكون الجرح أكبر من طوله. كما أن الجرح في هذه الحالة يكون ذا زاويتين حادتين من نصل ذي حافة حادة واحدة محاط بتكدم الوجه وأخدود (الثلم) إذا اخترقت الجسم مندفعة بقوة بطول نصلها، وغالباً تسبب تضرراً وخيماً في أعضاء الجسم الحياتية، لذلك يجب التعامل مع هذه الجروح على أنها حالات طوارئ مهددة لحياة المصاب.

رابعًا : الجروح الوخزية

هي الجروح التي تحدث نتيجة دخول مسامير أو ما شابه ذلك، ويكون للجرح مدخل صغير. لكن له مسار عميق داخل الجسم مسبباً نزفاً وتضررات داخلية ودخول الجراثيم المحمولة على الآلة المسببة للوخز، هذا النوع من الجروح الأكثر تعرضاً للعدوى وأضرارها.

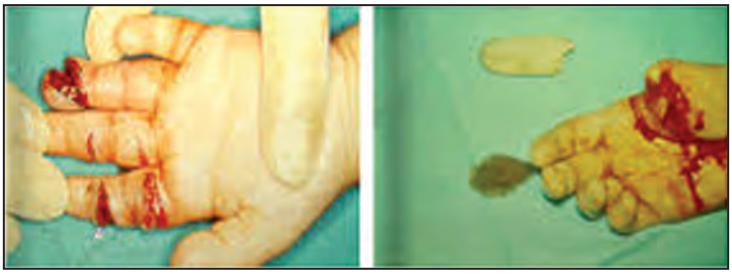
الشكل (6.4): الجروح الوخزية.

خامسًا : الجروح من الطلق الناري

ينشأ عن دخول رصاصة من سلاح ناري مثل: البندقية في أحد أعضاء الجسم، وتسبب هذه الأشياء نزفاً داخلياً، لأن هذه الأدوات قد تدخل لمسافة عميقة تحت الجلد وتمزق بعض الأنسجة، أو عضو هام في الجسد. وقد تسبب هذه الإصابة جرحين، الأول صغير وهو يمثل مدخل الطلقة النارية، والثاني أوسع منه مع تهتكات كثيرة في الأنسجة وهو يمثل مخرج الطلقة النارية، وقد تستقر داخل الجسد فلا يوجد لها جرح يمثل مخرج الطلقة، وتسبب التلوث بالعديد من المكروبات التي تنتج عن امتصاص الملابس والأتربة الخارجية داخل مسار الطلقة.

سادسًا : الجروح البترية

تحدث هذه الجروح نتيجة التعرض للحوادث والآلات الحادة، حيث يُقطع جزء من أعضاء الشخص المصاب مثل: الإصبع، أو اليد، أو جزء من الأذن، أو أي طرف.



الشكل (7.4): الجروح البترية.

كيفية التئام الجروح

عندما يتمزق وعاء دموي مثال ذلك تمزق مجموعة من الشعيرات الدموية عند حدوث جرح قطعي سطحي في الجلد، فإن ذلك يؤدي إلى حدوث رد فعل تلقائي من الأعصاب الودية التي تغذي جدران الأوعية الدموية فتسبب تضييق الأوعية الدموية مكان التمزق، وبذلك يقل نزف كميات أكثر للدم من مكان التمزق، ثم تحدث سلسلة من التفاعلات الكيميائية الحيوية تبدأها الصفيحات الدموية (أحد مكونات الدم) بالتعاون مع الأنسجة الممزقة بمكان الإصابة فينشأ من نواتج هذه التفاعلات مادة الفيبرين التي تنشئ شبكة في منطقة التمزق التي تقوم بدورها باحتجاز خلايا الدم لتكون جسماً ليناً يسمى الجلطة (الخثرة) يسد منطقة التمزق.

تقوم هذه الجلطة بإفراز مصل الدم الذي يحتوي على أضداد للمكروبات ويحتوي على عوامل منبهة لنمو خلايا جديدة، تلك التي تتولى التئام الأنسجة الممزقة في الجرح. تتحول الجلطة اللينة مع الوقت إلى جلطة جامدة كنتيجة لتزايد الخلايا الليفية فيها، وتظل تسد وتغطي منطقة التمزق وتحميها حتى يتم تكوين خلايا وأنسجة جديدة بدلاً عن الممزقة، وتستمر الجلطة في الانكماش حتى تطردها أنسجة الالتئام الجديدة بدفعها عن مكانها وهكذا يتم الالتئام لمكان التمزق.

العوامل التي تعرقل التئام الجروح

- زيادة مساحة الجرح.
- عمق الجرح.

- تلوث الجرح.
- مكان الجرح - جروح الوجه والأصابع أكثر خطورة.
- وجود أجسام غريبة بالجرح تزيد تضرر الأنسجة.
- ضعف الصحة العامة للشخص المصاب ونقص المناعة.

الإسعافات الأولية

وتعد أهم المبادئ العامة للإسعافات الأولية للجروح كالتالي:

- إيقاف النزف ومنع التلوث و تجنيب المصاب للصدمة.
- عدم إزالة الأجسام المغروزة، حيث إن إزالتها تسمح بتلوثها وقد يحدث نزف، وعدم تحريك الجزء المصاب.
- ملاحظة: لبس قفاز مطاطي إذا كان في الإمكان، أو عدم لمس دم المصاب خوفاً أن يكون المصاب مصاباً بمرض معدٍ.
- عدم لمس الجرح بيد المسعف مباشرة لمنع تلوثه.
- عدم إزالة الضمادة التي تشبعت بالدم من الجرح، لأن ذلك يؤخر تكوّن الجلطة، إنما يوضع فوقها ضمادة أخرى و يطبق الضغط.

إسعافات إصابات البتر

في حالات الجروح البترية عند بتر أحد أطراف الجسد سواءً بتراً كاملاً أو جزئياً، فإنه أصبح بالإمكان إعادته لمكانه بالجسم عن طريق إجراء عمليات الجراحة المجهرية وتستلزم هذه العمليات تخديراً عاماً للمصاب، لذلك يجب عدم السماح للمصاب بالأكل أو الشرب حتى يتم نقله إلى المستشفى. وأنه من الأهمية الحياتية للعضو المبتور وللمصاب أن يتم إجراء هذه الجراحة بأسرع ما يمكن بعد حدوث البتر.

ويجب على المسعف الاستعداد لحدوث الصدمة لدى المصاب، حيث إن حدوثها متوقع دائماً في حالات البتر. يمنع غسل الجزء المبتور، ولكن يجب الاحتفاظ به في كيس يوضع داخل حاوية بلاستيكية، ووضع الثلج فيه دون أن يوضع مباشرة على العضو المبتور ثم تغطى بغطائها، وأخذ المصاب إلى المستشفى للعلاج بعد تغطية الجزء المصاب بالشاش.

للسيطرة على النزف يطبق الضغط المباشر مع رفع الجزء المصاب فوق مستوى القلب، توضع ضمادات معقمة على مكان البتر ورفائد من الشاش المعقم وتثبت مكانها بالعصائب.

توضع عاصبة مطاطية حول الجزء الذي يوجد به الشريان الذي يغذي الجزء المبتور. تراقب العلامات الحياتية للمصاب ويراعى سرعة التدخل بالإنعاش للمصاب في حالة تداعي حالته. تدبير نقل المصاب إلى المستشفى ويذكر في البلاغ أنه حالة بتر.يجب تدوين تاريخ، وموعد الحادث، واسم المصاب على ملصق على الحاوية المثلجة التي تحوي الجزء المبتور، ويجب تسليمها شخصياً لأفراد خدمات الطوارئ.

إسعاف الجرح القطعي والسحجات

- إن النزف الناتج عن هذه الجروح من السهل السيطرة عليه عن طريق الضغط المباشر والرفع فوق مستوى القلب.
- تغطية الجرح بضمادات لاصقة.
- غالباً يحدث التئام للجرح في أيام قليلة دون الحاجة لتدخل جراحي.
- تكمُن الحاجة إلى التدخل الطبي إذا استمر الجرح في التداعي، مثل استمرار النزف أو ظهور علامات التلوث، وخاصة إذا لم يكن المصاب قد تلقى لقاحاً مناعياً ضد المكروبات الخطيرة مثل التيتانوس (الكزاز).

الشكل (8.4): رفع العضو المصاب فوق مستوى القلب للسيطرة على النزف.

الإسعافـات الأوليـة

- إذا كان الجرح ملوثاً بالأتربة والشوائب، فيجب غسله بتوجيه ماء جاري نظيف عليه، وإذا لم يتوفر الماء يمسح الجرح بقطع معقمة من الشاش.
- تنظف المناطق المحيطة بالجرح بقطع من الشاش المبلل بالصابون المطهر.
- يجفف الجرح ويغطى بضمادة لصوقة أو يربط بالشاش المعقم.
- يرفع الجزء الذي به الجرح فوق مستوى القلب ويسند لهذا الغرض، بالاستعانة بالمعلاق أو العصائب.

إسعـاف التيتانوس (الكـزاز)

هو حالة خطرة تنتج عن تلوث جرح بمكروب التيتانوس الذي يقطن عادة في التربة وترجع خطورة هذه العدوى إلى قدرتها على التكاثر في الأنسجة المتضررة بالجرح، وإفـراز سموم عندما تمتص في الأنسجة والخلايا العصبية تنتشر في الجهاز العصبي لجسم المصاب مسببة تشنج العضلات، ثم تتفاقم الحالة إلى شلل لعضلات الجسم وخاصة عضلات التنفس التي تنتهي بوفاة المصاب وتسمى هذه الحالة التيتانوس.

يمكن الوقاية من الإصابة بالتيتانوس عن طريق التلقيح بلقاح مضاد لمكروب التيتانوس الذي يبدأ برنامجه منذ ولادة الطفل ويتكرر على فترات لاكتساب مناعة شديدة من التيتانوس، ويتكرر تلقي جرعات منشطة للمناعة للبالغين على فترات متباعدة.

إسعـاف النفطـات

- يمنع فقء النفطة لأن ذلك يزيد من احتمال تعرض الأنسجة المتضررة في مكانها للتلوث.
- يغسل مكان النفطة بسكب ماء بارد نظيف عليها وتجفف مع الجلد المحيط بها بحرص، وتُغطى بضمادة لصوقة مساحتها أكبر من مساحة الإصابة، أو تغطى بُعصابة خاصة بالنفطات لديها رفادة لتضمن عدم فقء النفطة.

إسعاف التكدمات

- تنتج بسبب نزف الدم خلال طبقات الجلد والأنسجة، وقد تتكون الكدمة بسرعة أو ببطء على مدى أيام قليلة. قد تكون الكدمة بسبب بسيط، وقد تدل على إصابة داخلية خطيرة. الأشخاص الأكثر عرضة للتكدمات هم المسنون والمرضى الذين يعالجون بعقاقير زيادة سيولة الدم.
- يتركز إسعاف التكدمات على محاولة تقليل تدفق الدم إلى مكان الإصابة لتقليل التورم الناتج عنه، وذلك برفع الجزء المصاب فوق مستوى القلب بالاستعانة بمعلاق وعصائب ووضعه في أكثر وضع مريح.
- وضع كمادات باردة على مكان تورم الكدمة لمدة عشر دقائق ويكرر كل ساعة.

أنواع خاصة للجروح والنزف

جروح فروة الرأس

نظراً لوفرة الأوعية الدموية الصغيرة التي تغذي فروة الرأس، لذلك فإن حدوث جرح في فروة الرأس يؤدي إلى نزف غزير. وتحدث غالبًا أثناء السقوط وخاصة المسنين وفي الحوادث، وتتميز بغزارة النزف، وقد تكون مصحوبة بكسر في الجمجمة أو كسر في العنق.

الأعـــراض

النزف والتورم وقد تظهر علامات كسر الجمجمة، وقد يتأثر الدماغ وتظهر علامات الارتجاج، وأخيراً قد يفقد المريض الوعي، ولذلك يتبع في إسعافات جروح الرأس والفروة نفس إسعافات إصابات الجمجمة والرقبة التي ذكرت في فصل إسعاف الكسور، ويكون الهدف الأساسي في إسعاف جروح الفروة هو إيقاف النزف ونقل المصاب إلى المستشفى في أسرع وقت.

الإسعافـات الأوليـة

إذا كانت سديلة من فروة الرأس منزوعة عن مكانها تنظف بحرص من الأتربة والشوائب بسكب محلول مطهر فيزيولوجي غير كحولي (البيتادين مناسب)، ثم تعاد السديلة مكانها الطبيعي على الرأس.

- يضمد الجرح بضمادة كبيرة معقمة أو رفادة، ويطبق المسعف الضغط المباشر على الجرح لإيقاف النزف، ثم تثبت بعصابة الرأس لاستمرار الضغط على الجرح.
- إذا كان المصاب واعياً اجعله يرقد مع ارتفاع الكتفين والرأس قليلًا.
- يجب تحري ترافق كسر الجمجمة، أو العنق مع الجرح المرئي ومراقبة علامات ارتجاج الدماغ، ويجب التحقق من النبض، وسرعة التنفس، ومدى استجابته كل عشر دقائق.
- إذا شعر المصاب بدوار، أو صداع، أو أي أعراض للصدمة، أو فقد الوعي تأكد من فتح المسلك الهوائي لديه والعمل على إنعاشه ووضعه في وضعية الإفاقة، بحيث يكون مستوى وضع الإصابة هو الأعلى من غيره.
- النقل السريع إلى المستشفى.

جـروح العـين

تعتبر العين من الأعضاء الحساسة في جسم الإنسان التي قد تتعرض لإصابات متعددة وخطيرة بعض الأحيان، وعادة تعتبر كل جروح العين ذات خطورة كامنة نظراً للمخاطر التي تصيب القدرة على الإبصار، فقد تتعرض لدخول أجسام غريبة، وحشرات صغيرة، أو مادة كيميائية، وقد تتعرض لإصابة بأداة أو شيء حاد ويتلوث الجرح بالمكروبات مسبباً عدوى خطيرة قد تتسبب في فقد العين كلها. حتى لو كان خدشاً سطحياً في قرنية العين فإن التئام هذه الجروح بنسيج ليفي معتم يسبب قصوراً دائماً في الرؤية.

الأعـــراض

- ألم في العين والجفن مكان الإصابة.
- يشاهد جرح في العين ونزف للدم منه.
- فقد جزئي أو كلي في الرؤية.
- احمرار العين، وخز وحرقان في العين.
- حك في العين، إحساس بوجود أجسام غريبة في العين.

الإسعافـات الأوليــة

- إذا دخل جسم صغير في العين أو الجفن كحشرة صغيرة أو حبة رمل تقوم العين بوسائل دفاعية تلقائية مثل: انهمار الدموع، وزيادة الإفراز المخاطي على سطح العين الخارجي.
- إذا لم تتخلص العين من هذا الجسم الصغير بوسائلها الدفاعية التلقائية يجب سحب الجفن العلوي للأمام ولأسفل على الجفن السفلي بعدها يتم قلب الجفن العلوي بمساعدة شيء، مثل عود تنظيف أو شيء آخر مماثل وإخراج الجسم الغريب باستخدام منديل نظيف أملس. ومن ثم يسكب ماء نظيف على العين والجفون لإزالة أي رواسب غير مرئية .

في حالة دخول الأجسام الكبيرة في العين

- يجب ترك الجسم وعدم محاولة إخراجه.
- تثبيت رأس المصاب وينصح بعدم تحريك العينين حتى لا يزيد تضرر الأنسجة توضع ضمادة معقمة، أو قطعة قماش نظيفة على كلتا العينين على أن يتولى المصاب حملها، وينصح ألا يوجه أي ضغط .
- الذهاب إلى المستشفى في الحال.

المـواد الكيميائيــة

- يجب غسل العين بماء الصنبور مدة نصف ساعة، وخلع العدسات اللاصقة إذا كان يستعملها.
- تغطية كلتا العينين بضمادة نظيفة لمنع حك العين أو حركتها.
- يجب الذهاب إلى أقرب مستشفى فورًا.

القطع أو الخدوش أو لطمة قوية للعين

- استخدام الكمادات المثلجة لتقليل التورم أو النزف مع عدم الضغط على العين.
- الذهاب فوراً إلى المستشفى.

قطـع الجفـن

- غسل العين ووضع طبقة سميكة من مرهم مضاد حيوي، ثم ضمادة نظيفة.
- الذهاب فوراً إلى المستشفى.

جـروح الرقبـة

عند حدوث أية إصابات أو جروح في الرقبة يجب الذهاب إلى المستشفى في الحال بعد إيقـاف النزف والمحافظة على المسلك الهوائـي مفتوحـاً وتثبيت الفقرات العنقية، حيث إن الرقبة تحتوي على أعضاء مهمة مثل: المريء، وشرايين، وأوردة رئيسية، والفقرات، والحبل النخاعي.

جـروح راحـة اليـد

قد تنزف هذه الجروح بغزارة، نظراً لكثافة شبكة الأوعية الدموية التي تغذيها وقد تكون مصحوبة بكسور، وإذا كانت الجروح عميقة فإنها قد تتسبب في تمزق أوتار العضلات والأعصاب التي تتحكم في حركة الكف.

الأعـراض

يشعر المصاب بألم في مكان الإصابة، ونزف غزير، وفقد الحس والحركة، نتيجة لإصابة الأعصاب والأوتار، ولهذا يجب السيطرة على النزف، وعدم محاولة إخراج أي جسم غريب ونقل المصاب إلى المستشفى في الحال.

الإسعافـات الأوليـة

- يغسل الجرح بالماء والصابون المطهر.
- وضع ضمادة أو رفادة من الشاش المعقم مع الضغط المباشر على كف اليد، وإن أمكن نطلب من المصاب محاولة قبض يده عليها، وإن لم يستطع يستعمل يده السليمة في الضغط المباشر على الضمادة فوق الجرح .
- رفع اليد المصابة فوق مستوى القلب لتقليل النزف.

- تطوى أصابع اليد المصابة على الضمادة، ويتم ربط قبضة اليد في هذه الوضعية بواسطة طرفي الضمادة مع ترك الإبهام غير مغطى للاطمئنان على دوران الدم من خلال جس الإبهام وملاحظة لونه.
- وأخيرًا يتم سند اليد مرفوعة بواسطة معلاق وينقل المصاب إلى المستشفى.

جـروح الأصابـع

- تعتبر من أكثر الجروح شيوعاً، وقد تتباين من مجرد جرح بسيط إلى جروح مركبة تشمل كسر العظام وتقطع أوتار العضلات وتمزق الأعصاب وأربطة المفاصل.
- يجب معالجة جروح اليد معالجة شاملة، لأنها من أكثر الأطراف اعتماداً من الإنسان عليها، ويحتاج إلى الحفاظ على التنسيق الدقيق لحركة يديه ليتمكن من أداء أي عمل يدوي.
- قد ينشأ عن الجرح نزف غزير وتكدمات، وفقد في القدرة على الحركة والإحساس في الطرف المصاب، وقد تسفر عن تشوهه وإعاقة دائمة به أو فقد التحكم في التناسق الحركي.

الإسعـافات الأوليـة

إذا كان الجرح مجرد قطع في طبقة الجلد السطحية فيمكن غسله بالماء والصابون المطهر، ثم تجفيفه وتضميده بضمادة ورفادة معقمة مع الضغط المباشر عليه لمنع النزف، ويجب رفع الطرف المصاب وإسناده بمعلاق لتقليل النزف مع استمرار الضغط حتى يتوقف النزف، ثم يغطى الجرح بضمادة لصوقة أكبر من مساحة الجرح. وإذا ترافق الجرح مع كسور أو نزوح في المفاصل، فيجب الاستعانة بالجبائر ــ كما هو موضح في فصل الكسور والرضوح.

يجب الاستعانة بالعناية الطبية في الحالات الآتية :

- ازدياد الألم أو التورم في مكان الإصابة.
- ازدياد النزف كثيراً من الجرح.
- إذا نتج عن الإصابة فقد قطعة من الجلد أو ظفر أو بتر جزء من الإصبع.

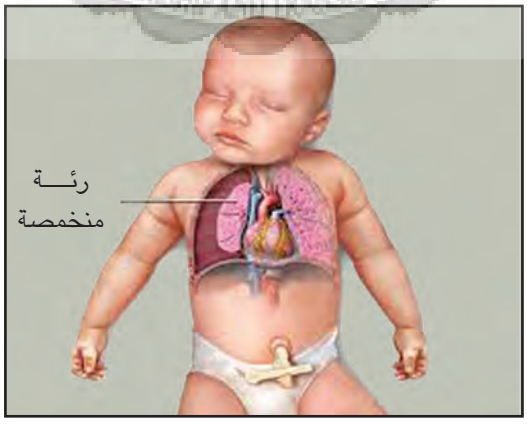
- إذا ظهر تشوه واضح في الطرف المصاب.
- إذا كان الجرح واسعاً.
- إذا شعر المصاب باخدرار، أو ضعف، أو فقد في حركة أصابعه أو الطرف المصاب.
- إذا كان الجرح منغرساً فيه جسم غريب.

جروح الصدر النافذة

يؤدي الجرح النافذ إلى داخل الصدر إلى تساوي الضغط داخل الصدر في الجانب الذي حدث فيه الجرح مع ضغط الهواء الخارجي، ودخول الهواء يؤدي إلى انكماش (انخماص) الرئة في ذلك الجانب (حتى لو لم تنثقب)، وتعطيل عملية التنفس فيها وأحياناً عمل القلب، مما ينتج عنه انخفاض تركيز الأكسجين في دوران الدم إلى الحد الذي يعرض حياة المريض للخطر، هذا إذا لم يصل الثقب إلى إحدى الرئتين أو إلى القلب أو أحد الأوعية الدموية الكبيرة، أو يَنفذ إلى التجويف البطني عبر الحجاب، ما قد يسبب نزفاً داخلياً وخيمًا.

الأعـراض

- ألم مفاجئ في الصدر (بالجهة المصابة) مع صعوبة في التنفس (تصبح الأنفاس ضحلة).



الشكل (9.4): رئة مصابة بالهبوط (رئة منخمصة).

- يكون المصاب مضطرباً وفي حالة من الهلع.
- تغير لون الفم والأظافر بلون رمادي أو أزرق دليل على نقص الأكسجين في الدم.
- يُخرج المصاب دماً من فمه مختلطاً بالزبد إذا انثقبت الرئة.
- قد تخرج من جرح الصدر فقاعات مختلطة بالدم.
- إذا كان جرح الصدر كبيراً، يُسمع صوت الهواء وهو يدخل الصدر مع كل شهيق.
- قد تظهر علامات الصدمة.

الهـدف من العـلاج

تسهيل التنفس بواسطة سد الجرح فوراً، ويتم نقله إلى المستشفى في الحال.

الإسعـافات الأوليـة

قم على الفور بإغلاق الجرح أو الثقب الموجود في الصدر براحة يدك (أو راحة يد المصاب)، لإيقاف دخول الهواء إلى الصدر.

- ضع المصاب في وضع نصف الجلوس، واسند رأسه وكتفيه مع إمالة جسمه إلى الناحية المصابة، كي تبقى الرئة السليمة متجهة إلى أعلى، وتهدئته باستمرار كي تزيل الخوف الذي يزيد من أعراض صعوبة التنفس.
- ضع ضماداً لصوقاً معقماً أو نظيفاً فوق الجرح، بحيث تكون مساحته أكبر من مساحة الجرح لتمنع دخول أي هواء عن طريق الثقب الصدري.
- يجب تدبر نقل المصاب إلى المستشفى بأسرع وقت.
- اسند الذراع في الناحية المصابة بواسطة معلاق.
- الملاحظة المستمرة للعلامات الحياتية : سرعة التنفس، والنبض، ودرجة الاستجابة.

جروح ثنيات المفاصل

تُمد هذه الأماكن من الجسد بأوعية دموية كبيرة مثل: ثنية الركبة، وثنية الكوع، وثنية مفصل الفخذ، ولذلك فإن الجروح في هذه الأماكن ينتج عنها نزف غزير جداً ويهدد بحدوث الصدمة.

الإسعـافات الأوليـة

- توضع ضمادة أو رفادة من الشاش المعقم على الجرح ويطبق عليها الضغط المباشر، ويساعد في الضغط ثني مفصل المصاب قدر المستطاع وتثبيت الضمادة في ثناياه.
- يُساعد المصاب ليرقد على ظهره ويرفع ساقيه وتسند في مستوى أعلى من مستوى القلب لتجنب الصدمة المتوقعة.
- يرفع الطرف المصاب ويسند قدر الإمكان.
- إذا لم يتم السيطرة على النزف يمكن الاستعانة بعصابة من المطاط تربط حول مكان الشريان الذي يغذي الجرح.
- يجب الاطمئنان على سلامة دوران الدم كل عشر دقائق في الطرف المستعمل فيه العصابة المطاط، وإذا أصبح النبض غير محسوس فيه فلتُخفَّف قوة ربط العصابة المطاطية قليلاً حتى إذا عاودت غزارة النزف فنزيد قوة ربط العصابة المطاطية.
- يجب تدبر سرعة نقل المصاب إلى المستشفى وأثناء ذلك يجب مراقبة العلامات الحياتية للمصاب (النبض- والتنفس – ودرجة الاستجابة) والاستعداد للإنعاش في حالة تداعي حالة المصاب.

جـروح البطـن

قد تنتج عن طلق ناري أو جرح طعني بخنجر أو جرح هرسي من التعرض لصدمة في منطقة البطن. وقد تدرج الإصابة من حدوث كدمة، وقد تكون حادة وتؤدي إلى إيذاء الأعضاء التي بداخل البطن التي تتهتك وتسبب نزفاً داخلياً حاداً، حيث إن البطن تحتوي على أكبر الأوعية الدموية سواءً شريانية أم وريدية، بالإضافة للنزف الخارجي من مدخل الجرح، وقد تؤدي إلى بروز جزء من الأمعاء خارج البطن، وغالباً ما يحدث تلوث بالمكروبات.

الأعـراض

يشعر المصاب بحدوث ألم في منطقة البطن، وتصلب للعضلات وتلون لسطح البطن، بالإضافة إلى نزف، وقد يشاهد جزء من الأمعاء خارج البطن، أو يحدث قيء،

وظهور أعراض وعلامات الصدمة. ويكمُن خطر إصابة البطن في أنه قد يؤدي إلى نزف كثير من الدم خارجي وداخلي وحدوث تلوث خطير للإصابة .

الإسعافـات الأوليـة

- وضع المصاب راقداً فوق بطانية على الأرض، ويساعده المسعف ليثني ركبتيه لتقليل الشد على البطن.
- توضع ضمادة أو شاش نظيف على الجرح، ثم يتم تثبيتها برباط أو شريط لاصق.
- يمنع إعطاء المصاب أي شراب أو طعام لتوقع تخديره في المستشفى للعلاج الجراحي.
- يمنع لمس أي جزء بارز من الأمعاء خارج الجرح ويمنع محاولة إعادتها إلى مكانها ويمنع الضغط على الجرح، ولكن في هذه الحالة يغطى الجرح والأمعاء البارزة بغلاف بلاستيك معقم لحماية الجرح والأمعاء البارزة من الجفاف.
- يجب سرعة تدبير نقل المصاب إلى المستشفى.
- ملاحظة العلامات الحياتية (التنفس، والنبض، والضغط كل عشر دقائق، ودرجة الاستجابة)، ملاحظة وجود أعراض وعلامات النزف الداخلي.
- عندما يسعل المصاب أو يحدث قيء يضع المسعف يده بلطف على الجرح لمنع بروز الأعضاء من الجرح.
- إذا فقد المصاب وعيه افتح المسلك الهوائي وقم بعمل إنعاش بالضغطات الصدرية حتى يعاود القلب الخفقان، ثم اسند بطنه وضعه في وضع الإفاقة.

جـروح الهـرس

هي الجروح الناتجة عقب التواجد في مواقع الانهيارات، وأثناء الزلازل، وأعمال التدمير، أو الدهس بالمركبات وينتج هذا النوع من الجروح عند الضغط لفترة طويلة على كتلة من العضلات، إضافة إلى ذلك فإن حوادث الهرس تسبب أضراراً متعددة لضحاياها، يشمل ذلك وجود كسور وتورمات ونزف داخلي وإعاقة دوران الدم في موضع الدهس أو الجزء الذي يليه بحيث يصعب جس النبض فيه.

الأخطار الناجمة عن حوادث الدهس

- تدمير شامل للعضلات المنهرسة، وقد يشمل أنسجة أخرى كثيرة في الجسم.
- التعرض لحدوث الصدمة، فعند تحرير المصاب وإزالة القوة الضاغطة تحدث الصدمة نتيجة تسرب الدم و سوائل الأنسجة المتهتكة خلال أنسجة الجسم .
- تؤدي المواد السامة - التي تطرحها العضلات المصابة وإطلاق منتجات انهيار العضلات في مجرى الدم وخاصة الميوجلوبين والبوتاسيوم والفسفور عندما تنساب في جهاز دوران الدم فجأة عند رفع الأسباب الهارسة - إلى اضطراب في نظم القلب وإلى قصور في عمل الكليتين أو فشل كلوي، وقد تؤدي إلى الوفاة (تسمى الحالة بمتلازمة السحق أو الهرس).

الأعـراض

يحدث تنميل ووخز، وتورم، والطرف المهروس يصبح بارداً وشاحباً وغير نابض، ووجود أعراض وعلامات الكسور، ووجود أعراض وعلامات الصدمة.

الإسعافـات الأوليـة

- إذا تبين أن المصاب قد مر عليه أقل من ربع ساعة وجسده، أو جزء منه تحت الأجسام الهارسة فإنه يتم تحريره من تحت الأنقاض بأسرع ما يمكن. أو رفع الأنقاض عن الطرف المصاب ويتم التالي:
- السيطرة على النزف الخارجي وعلاجه كما سبق شرحه. وتثبيت الكسور ومنع تحريكها.
- وضع المصاب كما لو كان يعالج من الصدمة إلا أنه في هذه الحوادث يجب عدم رفع ساقيه أعلى مستوى القلب.
- إجراء الإنعاش إذا استدعى الأمر.
- سرعة نقله إلى المستشفى مع تسجيل الوقت ومدة الهرس.
- إذا كان عالقاً تحت الأنقاض لأكثر من ساعة يتم التالي:
- عدم انتشاله أبداً، بل طلب الخدمات الطبية.
- العمل على إيقاف النزف وإجراء الإنعاش والمصاب في مكانه.
- العمل على طمأنة المصاب.

جروح الطلق الناري

يُعد إسعاف الطلقات النارية أو الأعيرة النارية مهماً جداً لحفظ حياة المصاب خصوصاً إذا كانت في مناطق قد تسبب انهياراً لجسم الإنسان، كالإصابة في الصدر أو الحبل النخاعي (الحبل الشوكي). يتميزهذا الجرح غالباً بوجود جرح عند مدخل الرصاصة وجرح عند المخرج إلا بعض الحالات التي تستقر فيها الرصاصة داخل الجسم.

- يكون الجرح عند المخرج أكبر منه عند المدخل.
- يكون المخرج ليس مستوياً دائماً، خصوصاً إذا أصيب العظم.
- يكون النزف الداخلي وتمزق الأنسجة أكبر مما يبدو للعين خصوصاً للطلقة في المنطقة البطنية.

الإسعافـات الأوليـة

- نقل المصاب إلى المستشفى خلال 10 دقائق.
- فحص وعي المصاب وفتح المسلك الهوائي، والتأكد من أن التنفس والقلب يعملان بشكل طبيعي.
- يمنع تحريك المصاب من مكانه إلا لنقله إلى مكان أكثر أماناً، أو للوصول إلى المستشفى.
- استخدام ضمادة ورفائد معقمة، وطبق الضغط على مصدر النزف للسيطرة عليه. رفع الطرف الذي ينزف فوق مستوى القلب، لكن في بعض الأنواع لا ترفع قدميه لمعالجته من الصدمة إذا كان جرح الطلق فوق الخصر، فجروح الصدر والبطن تنزف أكثر برفع القدمين وتجعل التنفس أصعب على المصاب.
- معالجة الصدمة التي تحدث بسبب فقد كمية كبيرة من الدم.
- إذا كان الجرح بالصدر يجب غلقه بقطعة بلاستيكية عازلة بأقصى سرعة ووضع ضمادة لصوقة لمنع انخماص الرئة واحتباس الهواء في الكيس البلوري.
- إذا كان المصاب واعياً يترك بالوضعية التي تريحه، أما إن كان غير واع فيتم وضعه بوضعية الإفاقة.

- يمنع إعطاء المصاب أي طعام أو شراب، فغالباً سيحتاج إلى مخدر عام في المستشفى.
- مراقبة العلامات الحياتية بصفة منتظمة.

ملحوظة : تعتبر إصابات الرأس قاتلة في كثير من الأحيان، فعند إيقاف النزف يؤدي تجمع الدم في الجمجمة إلى ضغطه على الدماغ، وقد يموت الشخص المصاب من ذلك، لذلك عند إسعاف إصابة في الرأس يوضع كتفي المصاب على فخذ المسعف ويتم وضع الشاش على الجرح وبدون ضغط قوي (عدم منع الدم من الخروج) مع نقل المصاب بسرعة إلى المستشفى.

بعض المحظورات التي يجب مراعاتها كالتالي:

- لا تضع حياتك في خطر لتعالج جرح ناري في موقع مستمر فيه إطلاق الرصاص.
- تجنب العدوى بالأمراض المتوطنة في الدم بعزل أي جرح لديك عن دماء المصاب.
- حاول معرفة مخرج الطلق الناري، فقد يوفر ذلك الكثير من الأخطار والإرهاق للمصاب عند محاولة الأطباء البحث عن طلقة مستقرة في جسده.

الجرح المنعدي

كما ذكرنا من مضاعفات الجروح المفتوحة، حيث يتلوث الجرح بالمكروبات الموجودة في المسبب للجرح أو الموجودة في البيئة المحيطة بمكان الحادث. وعلى الرغم من أن نزف الدم يغسل بعض الجراثيم الملوثة للجرح، فإن باقي الجراثيم تبقى، ويحاول الجهاز المناعي بجسم المصاب مقاومتها فيتكون جراء ذلك القيح أو الصديد في الأنسجة المتضررة بالجرح، وقد تتفاقم الحالة إلى انتشار العدوى إلى الجهاز الدوراني مسبباً إنتان الدم وحدوث الصدمة الإنتانية.

وفي حالة تلوث الجرح بمكروب التيتانوس، فإن هذه المراحل السابقة تكون أسرع وأكثر وخامة في الأعراض وتنتهي بالوفاة. والجروح التي تندر بحدوث العدوى فيها هي الجروح التي لا يبدأ الالتئام فيها خلال 48 ساعة من الإصابة.

الأعـــراض

- شعور المصاب بازدياد قسوة الألم والحرقان بالجرح.

- ينتفخ الجرح ويزداد احمراراً وسخونة، ويشمل ذلك الأنسجة المحيطة به.
- يحدث تكُّون وظهور القيح أو الصديد في موضع الإصابة.
- يحدث تورم وألم في الغدد اللمفاوية القريبة من موضع الإصابة.
- ترتفع درجة حرارة المصاب ويتعرق مع قشعريرة وخمول وذلك مع تفاقم الحالة.

الإسعافـات الأوليـة

- يُغطى الجرح المنعدي برفادة كبيرة وغير لصوقة وتثبت برفق بعصابة لمنع انتشار العدوى.
- توضع كمادات باردة على الجرح وعلى رأس المصاب بالحمى، وقد يستلزم إعطاءه علاجاً خافضاً للحرارة مثل الباراسيتامول.
- يجب سرعة أخذ المصاب إلى أقرب مستشفى لعلاجه لأنه لابد أن يتلقى علاجاً مركزاً بالمضادات الحيوية وتلقي جرعة وقائية من مصل مضاد للتيتانوس.
- تنظيف جراحي للجرح من الصديد.
- القيام بعمل مزرعة جرثومية لتحديد نوع المضاد الحيوي الملائم للسبب الناتج عنه الحالة.

الجروح الناتجة عن عضات الحيوانات

- تعتبر عضة الحيوانات شائعة، ويمكن أن تكون خطيرة لأن التعرض للعض بأسنان حادة مدببة القمة يسبب جروحاً وخزية عميقة ينتج عنها تمزق لأنسجة المصاب، بالإضافة إلى أن الوخزة التي تُسببها الأنياب قد تترك الجراثيم في أعماق الجُرح، حيث إن أفواه الحيوانات والإنسان تحتوي كثيراً من الجراثيم.
- إن أكثر أخطار التلوث من العضات هي العدوى بمكروب التيتانوس وبفيروس داء الكَلَب، وهو عدوى فيروسية متفاقمة تسبب التهاب الدماغ وقد تؤدي لوفاة الإنسان.
- إن الحيوانات المصابة أو الحاملة لفيروس داء الكلب (السعار) يكون لعابها ناقلاً للعدوى إلى كائن آخر.

- لذلك يجب إعطاء المصاب بالعض من حيوان حقنة بمصل مضاد لداء الكَلَب.
- وقد توجد بعض الحيوانات حاملة لفيروس نقص المناعة المكتسبة مثل: القرود.

الأعـراض

- جروح وخزية صغيرة عديدة متراصة بتنسيق معين.
- تمزق الجلد وتضرر الأنسجة المحيطة به.
- نزف الدم الذي قد يكون خطيرًا إذا ما اخترقت العضة شريانًا أو وريدًا مهمًا.

الهدف من المعالجة

- علاج الجرح، وطلب العون الطبي مع نقل سريع إلى المستشفى إذا كانت الإصابة شديدة وخطيرة، وسرعة إبلاغ إدارة الصحة الحيوانية في حالة عضة كلب أو حيوان مسعور.
- إذا كان المصاب لم يأخذ حقنة الكزاز في السنوات الخمس الماضية وكان الجرح عميقاً أو مُتسخاً قد يكون من الضروري أن يأخذ جرعة الكزاز المُعززة.

الإسعـافات الأوليـة

إسعاف العضات السطحية

- يتم غسل الجرح بالماء والصابون المطهر لمدة خمس دقائق وتغطيته بشاش نظيف.
- ينقل المصاب إلى المستشفى لتكملة العلاج المناسب.

إسعاف العضات العميقة وتكون بالطرق التالية:

- السيطرة على النزف بالضغط على مصدره بعد غسل الجرح، ثم يُغطى بشاش معقم أو نظيف.
- ينقل المصاب إلى المستشفى لتلقي جرعات من مصل مضاد للتيتانوس، ومصل مضاد لداء الكلب، ومضاد حيوي. ويتم ذلك بحقن مصل مضاد لداء الكلب حول حواف العضة، ثم إعطاء المصاب خمس جرعات من المصل في الأيام التالية حسب جدول يحدده الطبيب.

المراجـــع

References

أولاً: المصادر العربية

- إسماعيل، د. إيهاب السيد، المرشد في الإسعافات الأولية، جمهورية مصر العربية، عام 2007م.
- القحطاني، عبدالله بن عائض، الإسعافات الأولية، لجنة تطوير الإسعافات الأولية بمعهد الدفاع المدني، المملكة العربية السعودية، عام 1997م..
- المركز العربي لبحوث الإصابات، الإسعاف المتخصص، كتاب مُعد لتأهيل ضباط الإسعاف، بيروت، عام 1976م.
- النسور، محمد خير سالم، الإسعافات الأولية، إدارة الدراسات والأبحاث والتطوير، المديرية العامة للدفاع المدني، المملكة الأردنية الهاشمية، عام 2012م.
- شرف الدين، د. نبوية، الإسعافات الأولية كلية الصيدلة، جامعة طنطا، عام 2012م.
- قرنفل، د. عبد الرؤوف، وأنطاكي، د. مصطفى، مبادئ الإسعافات الأولية، الهلال الأحمر السعودي ــ إدارة التدريب والتطوير ــ مكة المكرمة، عام 1432 هـ.
- كلية التمريض قسم الحالات الحرجة، كتيب الإسعافات الأولية، جامعة المنصورة، عام 2008م.
- مؤمن، د. داليا، الصحة النفسية في مواجهة الكوارث، عام 2005م.
- منظمة الصحة العالمية، دليل الإسعافات الأولية، عام 2008م.
- ونس، أ. د.أحمد لطفي ــ عميد كلية الزراعة ــ دليل الإسعافات الأولية، قطاع خدمة المجتمع وتنمية البيئة، جامعة دمياط ، عام 2015م.

ثانياً: المصادر الأجنبية

- Department of Disaster Management. EMERGENCY, SAFETY AND FIRST AID HANDBOOK, Fifth Edition, 2014.
- First Aid Manual, American College of Emergency Physicians.
- L. Hengye Zhungtshog, Minjur Dorji , Tashi Delek 2-10-2009. Medical Editor in Chief : Gina M.Piazza, Do, FACEP. Ministry of Home & Cultural Affairs Royal government of Buhtan.
- http://apps.who.int/iris/bitstream handle/10665/44615/9789246548200_ara.pdf;jsessionid=CFD537FACF7735C34F7328E892952623?sequence=22.
- http://arabicfirstaid.blogspot.com/2015/12/first-aid-carry-injured-by-two-aiders.html.
- http://sc.egyres.com/LdekZ.
- http://www.childprotectsyria.org/download/books/Psychological First%20 Motaa Barakat .pdf.
- http://www.rcpsych.ac.uk/healthad…/translations/…/ptds.aspx.
- http://www.who.int/mental_health/emergencies/en/.
- https://ar.wikihow.com.
- https://www.stjohn.org.nz/First-Aid/First-Aid-Library/Immediate-First-Aid1/Emergency-Procedures/.
- https://www.syrianclinic.com/component/content/article/1511.html.

إصدارات المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية
الكتب الأساسية والمعاجم والقواميس والأطالس

1 ـ دليل الأطباء العرب (1)	إعداد: المركز
2 ـ التنمية الصحية (2)	تأليف: د. رمسيس عبد العليم جمعة
3 ـ نظم وخدمات المعلومات الطبية (3)	تأليف: د. شوقي سالم وآخرين
4 ـ السرطان المهني (4)	تأليف: د. جاسم كاظم العجزان
5 ـ القانون وعلاج الأشخاص المعولين على المخدرات والمسكرات (دراسة مقارنة للقوانين السارية) (5)	تأليف: د.ك. بورتر وآخرين ترجمة: المركز
6 ـ الدور العربي في منظمة الصحة العالمية (6)	إعداد: الأمانة الفنية لمجلس وزراء الصحة لعرب
7 ـ دليل قرارات المكتب التنفيذي لمجلس وزراء الصحة العرب (7)	إعداد: الأمانة الفنية لمجلس وزراء الصحة لعرب
8 ـ الموجز الإرشادي عن الأمراض التي تنتقل عن طريق الاتصال الجنسي (8)	تأليف: د. نيكول ثين ترجمة: د. إبراهيم القشلان
9 ـ السرطان: أنواعه ـ أسبابه ـ تشخيصه طرق العلاج والوقاية منه (9)	تأليف: د. عبد الفتاح عطا الله
10 ـ دليل المستشفيات والمراكز العلاجية في الوطن العربي (10)	إعداد: المركز
11 ـ زرع الأعضاء بين الحاضر والمستقبل (11)	تأليف: د. عبد الفتاح عطا الله
12 ـ الموجز الإرشادي عن الممارسة الطبية العامة (12)	تأليف: كونراد. م. هاريس ترجمة: د.عدنان تكريتي
13 ـ الموجز الإرشادي عن الطب المهني (13)	تأليف: د. هـ.أ. والدرون ترجمة: د. محمد حازم غالب
14 ـ الموجز الإرشادي عن التاريخ المرضي والفحص السريري (15)	تأليف: روبرت تيرنر ترجمة: د. إبراهيم الصياد
15 ـ الموجز الإرشادي عن التخدير (16)	تأليف: د. ج.ن. لون ترجمة: د. سامي حسين
16 ـ الموجز الإرشادي عن أمراض العظام والكسور (17)	تأليف: ت. دكوورث ترجمة: د. محمد سالم

17 ـ الموجز الإرشادي عن الغدد الصماء (18)	تأليف: د. ر.ف.فلتشر ترجمة: د.نصر الدين محمود
18 ـ دليل طريقة التصوير الشعاعي (19)	تأليف: د. ت. هولم وآخرين ترجمة: المركز ومنظمة الصحة العالمية
19 ـ دليل الممارس العام لقراءة الصور الشعاعية (20)	تحرير: د. ب.م.س بالمر وآخرين ترجمة: المركز ومنظمة الصحة العالمية
20 ـ التسمية الدولية للأمراض (مجلس المنظمات الدولية للعلوم الطبية) المجلد 2 الجزء 3 الأمراض المعدية (22)	ترجمة: المركز ومنظمة الصحة العالمية
21 ـ الداء السكري لدى الطفل (23)	تأليف: د. مصطفى خياطي ترجمة: د. مروان القنواتي
22 ـ الأدوية النفسانية التأثير: تحسين ممارسات الوصف (24)	تحرير: د. عبدالحميد قدس و د. عنايت خان
23 ـ التعليم الصحي المستمر للعاملين في الحقل الصحي : دليل ورشة العمل (25)	تحرير: د. ف.ر.أ بات ود. أ. ميخيا ترجمة: المركز ومنظمة الصحة العالمية
24 ـ التخدير في مستشفى المنطقة (26)	تأليف: د. مايكل ب. دوبسون ترجمة: د. برهان العابد مراجعة: د. هيثم الخياط
25 ـ الموجز الإرشادي عن الطب الشرعي (27)	تأليف: د.ج.جي ترجمة: د. عاطف بدوي
26 ـ الطب التقليدي والرعاية الصحية (28)	تأليف: د. روبرت هـ. باترمان وآخرين ترجمة: د.نزيه الحكيم مراجعة: أ. عدنان يازجي
27 ـ أدوية الأطفال (29)	تأليف: د.ن.د بارنز وآخرين ترجمة: د. لبيبة الخزدجي مراجعة: د. هيثم الخياط
28 ـ الموجز الإرشادي عن أمراض العين (30)	تأليف: د. ب.د. تريفر ـ روبر ترجمة: د. عبدالرزاق السامرائي
29 ـ التشخيص الجراحي (31)	تأليف د. محمد عبد اللطيف إبراهيم

30 ـ تقنية المعلومات الصحية (واقع واستخدامات تقنية واتصالات المعلومات البعدية في المجالات الصحية) (32)	ترجمة: د. شوقي سالم
31 ـ الموجز الإرشادي عن طب التوليد (33)	تأليف: د. جفري شامبر لين ترجمة: د. حافظ والي
32 ـ تدريس الإحصاء الصحي (عشرون مخططاً تمهيدياً لدروس وحلقات دراسية) (34)	تحرير: س.ك. لوانجا وتشو ـ يوك تي ترجمة: د. عصمت إبراهيم حمود مراجعة: د. عبد المنعم محمد علي
33 ـ الموجز الإرشادي عن أمراض الأنف والأذن والحنجرة (35)	تأليف: د. ب.د. بول ترجمة: د. زهير عبد الوهاب
34 ـ علم الأجنة السريري (37)	تأليف: د. ريتشارد سنل ترجمة: د. طليع بشور
35 ـ التشريح السريري (38)	تأليف: د. ريتشارد سنل ترجمة: د. محمد أحمد سليمان
36 ـ طب الاسنان الجنائي (39)	تأليف: د. صاحب القطان
37 ـ أطلس أمراض العين في الدول العربية سلسلة الأطالس الطبية (40)	تأليف: د.أحمد الجمل و د. عبد اللطيف صيام
38 ـ الموجز الإرشادي عن أمراض النساء (41)	تأليف: جوزفين بارنز ترجمة: د. حافظ والي
39 ـ التسمية التشريحية (قاموس تشريح) (42)	ترجمة: د. حافظ والي
40 ـ الموجز الإرشادي عن توازن السوائل والكهارل (43)	تأليف: د. شيلا ويللاتس ترجمة: د. حسن العوضي
41 ـ الموجز الإرشادي عن المسالك البولية (44)	تأليف: د. جون بلاندي ترجمة: د. محيي الدين صدقي
42 ـ الموجز الإرشادي عن الأمراض النفسية (45)	تأليف: د. جيمس و د. يليس و ج.م. ماركس ترجمة: د.محمد عماد فضلي
43 ـ دليل الطالب في أمراض العظام والكسور سلسلة المناهج الطبية (46)	تأليف: د. فرانك ألويسيو وآخرين ترجمة: د. أحمد ذياب وآخرين
44 ـ دليل المؤسسات التعليمية والبحثية الصحية في الوطن العربي ـ 3 أجزاء (47)	إعداد: المركز

45 ـ التدرن السريري (48)	تأليف: البروفيسور سير جون كروفتن وآخرين ترجمة: د. محمد علي شعبان
46 ـ مدخل إلى الآنثروبولوجيا البيولوجية (49)	تأليف: د. علي عبدالعزيز النفيلي
47 ـ الموجز الإرشادي عن التشريح (50)	تأليف: د. دي.بي. موفات ترجمة: د. محمد توفيق الرخاوي
48 ـ الموجز الإرشادي عن الطب السريري (51)	تأليف: د. ديڤيد روبنشتين و د. ديڤيد وين ترجمة: د. بيومي السباعي
49 ـ الموجز الإرشادي عن علم الأورام السريري (52)	تأليف: د. باري هانكوك و د.ج ديڤيد برادشو ترجمة: د. خالد أحمد الصالح
50 ـ معجم الاختصارات الطبية (53)	إعداد: المركز
51 ـ الموجز الإرشادي عن طب القلب	تأليف: د. ج. فليمنج وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (55)	ترجمة: د. عاطف أحمد بدوي
52 ـ الهستولوجيا الوظيفية	تأليف: د. م. بوريسنكو و د. ت. بورينجر
سلسلة المناهج الطبية (56)	ترجمة: أ. عدنان اليازجي
53 ـ المفاهيم الأساسية في علم الأدوية	تأليف: د. جانيت سترينجر
سلسلة المناهج الطبية (57)	ترجمة: د. عادل نوفل
54 ـ المرجع في الأمراض الجلدية	تأليف: د. صالح داود و د. عبد الرحمن قادري
سلسلة المناهج الطبية (58)	
55 ـ أطلس الأمراض الجلدية	تأليف: د. جيفري كالين وآخرين
سلسلة الأطالس الطبية (59)	ترجمة: د. حجاب العجمي
56 ـ معجم مصطلحات الطب النفسي	إعداد: د. لطفي الشربيني
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (60)	مراجعة: د. عادل صادق
57 ـ أساسيات طب الأعصاب	تأليف: د. إ.م.س. ولكنسون
سلسلة المناهج الطبية (61)	ترجمة: د. لطفي الشربيني، و د. هشام الحناوي
58 ـ معجم مصطلحات علم الأشعة والأورام	إعداد: د. ضياء الدين الجماس وآخرين
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (62)	مراجعة وتحرير: مركز تعريب العلوم الصحية
59 ـ علم الطفيليات الطبية	تأليف: د. و. بيك، ود. ج. ديڤيز
سلسلة المناهج الطبية (63)	ترجمة: د. محمد خير الحلبي
60 ـ الموجز الإرشادي عن فيزيولوجيا الإنسان	تحرير: د. جون براي وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (64)	ترجمة: د. سامح السباعي

61 ـ أساسيات علم الوراثيات الطبية	تأليف: د. مايكل كونور
سلسلة المناهج الطبية (65)	ترجمة: د. سيد الحديدي
62 ـ معجم مصطلحات أمراض النساء والتوليد	إعداد: د. محمد حجازي وآخرين
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (66)	تحرير: مركز تعريب العلوم الصحية
63 ـ أساسيات علم المناعة الطبية	تأليف: د.هيلين شابل وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (67)	ترجمة: د. نائل بازركان
64 ـ معجم مصطلحات الباثولوجيا والمختبرات	إعداد: د. سيد الحديدي وآخرين
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (68)	تحرير: مركز تعريب العلوم الصحية
65 ـ أطلس الهستولوجيا	تأليف: د. شو ـ زين زانج
سلسلة الأطالس الطبية (69)	ترجمة: د. عبد المنعم الباز وآخرين
	مراجعة: مركز تعريب العلوم الصحية
66 ـ أمراض جهاز التنفس	تأليف: د. محمود باكير و د. محمد المسالمة
سلسلة المناهج الطبية (70)	د. محمد المميز و د. هيام الريس
67 ـ أساسيات طب الجهاز الهضمي (جزءان)	تأليف: د.ت. يامادا وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (71)	ترجمة: د. حسين عبدالحميد وآخرين
68 ـ الميكروبيولوجيا الطبية (جزءان)	تأليف: د. جيو بروكس وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (72)	ترجمة: د. عبد الحميد عطية وآخرين
69 ـ طب الأطفال وصحة الطفل	تأليف: د. ماري رودلف، د. مالكوم ليڤين
سلسلة المناهج الطبية (73)	ترجمة: د. حاتم موسى أبو ضيف وآخرين
70 ـ الموجز الإرشادي عن الباثولوجيا (جزءان)	تأليف: د.أ.د. تومسون، د.ر.إ. كوتون
سلسلة المناهج الطبية (74)	ترجمة: د. حافظ والي
71 ـ طب العائلة	تأليف: د. ناصر بوكلي حسن
سلسلة المناهج الطبية (75)	
72 ـ الطبيب، أخلاق ومسؤولية	تأليف: د. محمد خالد المشعان
سلسلة الكتب الطبية (76)	
73 ـ هاربرز في الكيمياء الحيوية (3 أجزاء)	تأليف: د. روبرت موراي وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (77)	ترجمة: د. عماد أبو عسلي و د. يوسف بركات
74 ـ أطلس أمراض الفم	تأليف: د. كريسبيان سكولي وآخـرين
سلسلة الأطالس الطبية (78)	ترجمة: د. صاحـب القطـان

75 ـ الموجز الإرشادي عن علم الاجتماع الطبي	تأليف: د. ديڤيد هاناي
سلسلة المناهج الطبية (79)	ترجمة: د. حسن العوضي
76ـ دليل المراجعة في أمراض النساء والتوليد	تأليف: د. إيرول نورويتز
سلسلة المناهج الطبية (80)	ترجمة: د. فرحان كوجان
77ـ دليل المراجعة في أمراض الكلى	تأليف: د. كريس كالاهان و د. باري برونر
سلسلة المناهج الطبية (81)	ترجمة: د. أحمد أبو اليسر
78ـ دليل المراجعة في الكيمياء الحيوية	تأليف: د.بن جرينشتاين و د.آدم جرينشتاين
سلسلة المناهج الطبية (82)	ترجمة: د. يوسف بركات
79ـ أساسيات علم الدمويات	تأليف: د.ڤ. هوفبراند وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (83)	ترجمة: د. سعد الدين جاويش وآخرين
80 ـ الموجز الإرشادي عن طب العيون	تأليف: د. بروس جيمس
سلسلة المناهج الطبية (84)	ترجمة: د. سرى سبع العيش
81 ـ مبادئ نقص الخصوبة	تأليف: د. بيتر برود و د. أليسون تايلور
سلسلة المناهج الطبية (85)	ترجمة: د. وائل صبح و د. إسلام أحمد حسن
82 ـ دليل المراجعة في الجهاز الهضمي	تأليف: د. سانيش كاشاف
سلسلة المناهج الطبية (86)	ترجمة: د. يوسف بركات
83 ـ الجراحة الإكلينيكية	تأليف: د. ألفريد كوشيري وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (87)	ترجمة: د. بشير الجراح وآخرين
84 ـ دليل المراجعة في الجهاز القلبي الوعائي	تأليف: د. فيليب آرونسون
سلسلة المناهج الطبية (88)	ترجمة: د. محمد حجازي
85 ـ دليل المراجعة في المكروبيولوجيا	تأليف: د. ستيفن جليسبي و د. كاترين بامفورد
سلسلة المناهج الطبية (89)	ترجمة: د. وائل محمد صبح
86 ـ مبادئ طب الروماتزم	تأليف: د. ميشيل سناث
سلسلة المناهج الطبية (90)	ترجمة: د. محمود الناقة
87 ـ علم الغدد الصماء الأساسي والإكلينيكي	تأليف: فرنسيس جرينسبان و ديڤيد جاردنر
سلسلة المناهج الطبية (91)	ترجمة: د. أكرم حنفي وآخرين
88 ـ أطلس الوراثيات	تأليف: د. إبرهارد باسرج وآخرين
سلسلة الأطالس الطبية (92)	ترجمة: د. وائل صبح وآخرين
89 ـ دليل المراجعة في العلوم العصبية	تأليف: د. روجر باركر وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (93)	ترجمة: د. لطفي الشربيني

90 ـ معجم مصطلحات أمراض الفم والأسنان	إعداد: د. فتحي عبد المجيد وفا
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (94)	مراجعة: د. محمد فؤاد الذاكري وآخرين
91 ـ الإحصاء الطبي	تأليف: د. جينيفير بيت وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (95)	ترجمة: د. نائل عبدالقادر وآخرين
92 ـ إعاقات التعلم لدى الأطفال	تأليف: د. بيتر بيرك و د. كاتي سيجنو
سلسلة المناهج الطبية (96)	ترجمة: د. عبد المنعم الباز و أ. سميرة مرجان
93 ـ السرطانات النسائية	تأليف: د. أحمد راغب
سلسلة المناهج الطبية (97)	تحرير: مركز تعريب العلوم الصحية
94 ـ معجم مصطلحات جراحة العظام والتأهيل	إعداد: د. عبد الرزاق سري السباعي وآخرين
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (98)	مراجعة: د. أحمد ذياب وآخرين
95 ـ التفاعلات الضائرة للغذاء	إعداد: د. جودث بيترس
سلسلة المناهج الطبية (99)	ترجمة: د. طه قمصاني و د. خالد مدني
96 ـ دليل المراجعة في الجراحة	تأليف: د. بيرس جراس و د. نيل بورلي
سلسلة المناهج الطبية (100)	ترجمة: د. طالب الحلبي
97 ـ الطب النفسي عند الأطفال	تأليف: د. روبرت جودمان و د. ستيفن سّكوت
سلسلة المناهج الطبية (101)	ترجمة: د. لطفي الشربيني و د. حنان طقش
98 ـ مبادئ نقص الخصوبة (ثنائي اللغة)	تأليف: د. بيتر برود
سلسلة المناهج الطبية (102)	ترجمة: د. وائل صبح وآخرين
99 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية	إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح
(الإصدار الأول حرف A)	إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (103)	
100 ـ دليل المراجعة في التاريخ المرضي	تأليف: د. جونثان جليادل
والفحص الإكلينيكي	ترجمة: د.محمود الناقة و د. عبد الرزاق السباعي
سلسلة المناهج الطبية (104)	
101 ـ الأساسيات العامة ـ طب الأطفال	تأليف: د. جوديث سوندهايمر
سلسلة المناهج الطبية (105)	ترجمة: د. أحمد فرج الحسانين وآخرين
102 ـ دليل الاختبارات المعملية	تأليف: د.دنيس ويلسون
والفحوصات التشخيصية	ترجمة: د. سيد الحديدي وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (106)	

103 ـ التغيـرات العالمية والصحة	تحرير: د. كيلي لي و چيف كولين
سلسلة المناهج الطبية (107)	ترجمة: د. محمد براء الجندي
104 ـ التعرض الأولي	تأليف: د. تشارلز جريفيث وآخرين
الطب الباطني: طب المستشفيات	ترجمة: د. عبدالناصر كعدان وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (108)	
105 ـ مكافحة الأمراض السارية	تحرير: د. نورمان نوح
سلسلة المناهج الطبية (109)	ترجمة: د. عبدالرحمن لطفي عبدالرحمن
106 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية	إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح
(الإصـدار الأول حرف B)	إشراف: د. عبدالرحمن عبدالله العوضي
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (B)	
107 ـ علم النفس للممرضات ومهنيي	تأليف: د. جين ولكر وآخرين
الرعاية الصحية	ترجمة: د. سميرة ياقوت وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (110)	
108 ـ التشريح العصبي(نص وأطلس)	تأليف: د. چون هـ ـ مارتن
سلسلة الأطالس الطبية العربية (111)	ترجمة: د.حافظ والي وآخرين
109 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية	إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح
(الإصـدار الأول حرف C)	إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (C)	
110 ـ السرطان والتدبير العلاجي	تأليف: روبرت سوهامي ـ جيڤري توبياس
سلسلة المناهج الطبية (112)	ترجمة: د. حسام خلف وآخرين
111 ـ التشخيص والمعالجة الحالية:	تحرير: د. جيفري د.كلوسنر وآخرين
الأمراض المنقولة جنسياً	ترجمة: د. حسام خلف وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (113)	
112 ـ الأمراض العدوائية .. قسم الطوارئ ـ	تحرير: د. إلين م. سلاڤين وآخرين
التشخيص والتدبير العلاجي	ترجمة: د. ضياء الدين الجماس وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (114)	
113 ـ أسس الرعاية الطارئة	تحرير: د. كليف ايڤانز وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (115)	ترجمة: د. جمال جودة وآخرين
114 ـ الصحة العامة للقرن الحادي والعشرين	تحرير: د. جودي أورم وآخرين
آفاق جديدة للسياسة والمشاركة والممارسة	ترجمة: د. حسناء حمدي وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (116)	

115 ـ الدقيقة الأخيرة ـ طب الطوارئ	تحرير: د. ماري جو واجنر وآخرين
سلسلة المناهج الطبية(117)	ترجمة: د. ناصر بوكلي حسن وآخرين
116 ـ فهم الصحة العالمية	تحرير: د. وليام هـ . ماركال وآخرين
سلسلة المناهج الطبية(118)	ترجمة: د. جاكلين ولسن وآخرين
117 ـ التدبير العلاجي لألم السرطان	تأليف: د. مايكل فيسك و د. ألين برتون
سلسلة المناهج الطبية(119)	ترجمة: د.أحمد راغب و د. هشام الوكيل
118 ـ التشخيص والمعالجة الحالية ـ طب	تأليف: د. جون إمبودن وآخرين
الروماتزم ـ سلسلة المناهج الطبية(120)	ترجمة: د. محمود الناقة وآخرين
119 ـ التشخيص والمعالجة الحالية ـ الطب الرياضي	تحرير: د. باتريك ماكموهون
سلسلة المناهج الطبية(121)	ترجمة: د. طالب الحلبي و د. نائل بازركان
120 ـ السياسة الاجتماعية للممرضات	تأليف: د. ستيفن بيكهام و د.ليز ميرابياو
والمهن المساعدة	ترجمة: د. لطفي عبد العزيز الشربيني وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (122)	
121 ـ التسمم وجرعة الدواء المفرطة	تحرير: د. كينت أولسون وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (123)	ترجمة: د. عادل نوفل وآخرين
122 ـ الأرجية والربو	تحرير: د. مسعود محمدي
"التشخيص العملي والتدبير العلاجي"	ترجمة: د. محمود باكير وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (124)	
123 ـ دليل أمراض الكبد	تحرير: د. لورانس فريدمان و د. أيميت كيبفي
سلسلة المناهج الطبية (125)	ترجمة: د. عبد الرزاق السباعي وآخرين
124 ـ الفيزيولوجيا التنفسية	تأليف: د. ميشيل م. كلوتير
سلسلة المناهج الطبية (126)	ترجمة: د. محمود باكير وآخرين
125 ـ البيولوجيا الخلوية الطبية	تأليف: روبرت نورمان و ديفيد لودويك
سلسلة المناهج الطبية (127)	ترجمة: د. عماد أبو عسلي و د. رانيا توما
126 ـ الفيزيولوجيا الخلوية	تأليف: د. موردیكاي بلوشتاين وآخرين
سلسلة المناهج الطبية (128)	ترجمة: د. نائل بازركان
127 ـ تطبيقات علم الاجتماع الطبي	تحرير: د. جراهام سكامبلر
سلسلة المناهج الطبية (129)	ترجمة: د. أحمد ديب دشاش
128 ـ طب نقل الدم	تأليف: د. جيفري ماكولف
سلسلة المناهج الطبية (130)	ترجمة: د. سيد الحديدي وآخرين

129 ـ الفيزيولوجيا الكلوية سلسلة المناهج الطبية (131)	تأليف: د.بروس كوبن وآخرين ترجمة: د. محمد بركات
130 ـ الرعاية الشاملة للحروق سلسلة المناهج الطبية (132)	تأليف: د. ديڤيد هيرنادون ترجمة: د. حسام الدين خلف وآخرين
131 ـ سلامة المريض ـ بحوث الممارسة سلسلة المناهج الطبية (133)	تحرير: د. كيرين ولش و د. روث بودن ترجمة: د. تيسير العاصي
132 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية (الإصدار الأول حرف D) سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (D)	إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي
133 ـ طب السفر سلسلة المناهج الطبية (134)	تحرير: د. جاي كايستون وآخرين ترجمة: د.عادل نوفل وآخرين
134 ـ زرع الأعضاء دليل للممارسة الجراحية التخصصية سلسلة المناهج الطبية (135)	تحرير: د. جون فورسيث ترجمة:د. عبد الرزاق السباعي د. أحمد طالب الحلبي
135 ـ إصابات الأسلحة النارية في الطب الشرعي سلسلة المناهج الطبية (136)	تأليف: د. محمد عصام الشيخ
136 ـ "ليڤين وأونيل" القدم السكري سلسلة المناهج الطبية (137)	تأليف: د. جون بوكر و مايكل فايڤر ترجمة:د. أشرف رمسيس وآخرين
137 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية (الإصدار الأول حرف E) سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (E)	إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي
138 ـ معجم تصحيح البصر وعلوم الإبصار سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة(138)	تأليف: د. ميشيل ميلودوت ترجمة: د. سُرى سبع العيش و د. جمال إبراهيم المرجان
139 ـ معجم "بيلير" للممرضين والممرضات والعاملين في مجال الرعايـة الصحيـة سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (139)	تأليف: د. باربرا ـ ف. ويللر ترجمة: د. طالب الحلبي وآخرين

140 ـ علم أعصاب النوم سلسلة المناهج الطبية (140)	تأليف: د. روبرت ستيكجولد و ماثوي والكر ترجمة: د. عبير محمد عدس و د. نيرمين سمير شنودة
141 ـ كيف يعمل الدواء "علم الأدوية الأساسي لمهنيي الرعاية الصحية" سلسلة المناهج الطبية (141)	تأليف: د. هيو مكجافوك ترجمة: د. دينا محمد صبري
142 ـ مشكلات التغذية لدى الأطفال "دليل عملي" سلسلة المناهج الطبية (142)	تحرير: أنجيلا ساوثال وكلاريسا مارتن ترجمة: د. خالد المدني وآخرين
143 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية (الإصدار الأول حرف F) سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (F)	إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي
144 ـ المرض العقلي الخطير ـ الأساليب المتمركزة على الشخص سلسلة المناهج الطبية (143)	تحرير: إبراهام رودنيك وديفيد روي ترجمة: د. محمد صبري سليط
145 ـ المنهج الطبي المتكامل سلسلة المناهج الطبية (144)	تأليف: راجا باندارانا ياكي ترجمة: د. جاكلين ولسن
146 ـ فقد الحمل "الدليل إلى ما يمكن أن يوفره كل من الطب المكمل والبديل" سلسلة المناهج الطبية (145)	تأليف: جانيتا بنسيولا ترجمة: د. محمد جابر صدقي
147 ـ الألم والمعاناة والمداواة "الاستبصار والفهم" سلسلة المناهج الطبية (146)	تحرير: بيتر ويميس جورمان ترجمة: د. هشام الوكيل
148 ـ الممارسة الإدارية والقيادة للأطباء سلسلة المناهج الطبية (147)	تأليف: جون واتيس و ستيفن كوران ترجمة: د. طارق حمزه عبد الرؤوف

149 ـ الأمراض الجلدية لدى المسنين
سلسلة الأطالس الطبية العربية (148)
تأليف: كولبي كريغ إيفانز و ويتني هاي
ترجمة: د. تيسير كايد العاصي

150 ـ طبيعة ووظائف الأحلام
سلسلة المناهج الطبية (149)
تأليف: د. أرنست هارتمان
ترجمة: د. تيسير كايد العاصي

151 ـ تاريخ الطب العربي
سلسلة المناهج الطبية (150)
تأليف: د. محمد جابر صدقي

152 ـ عوائد المعرفة والصحة العامة
سلسلة المناهج الطبية (151)
تأليف: د. يعقوب أحمد الشراح

153 ـ الإنسان واستدامة البيئة
سلسلة المناهج الطبية (152)
تأليف: د. يعقوب أحمد الشراح

154 ـ كيف تؤثر الجينات على السلوك
سلسلة المناهج الطبية (153)
تأليف: جوناثان فلنت و رالف غرينسبان و كينيث كندلر
ترجمة: د. علي عبد العزيز النفيلي و د. إسراء عبد السلام بشر

155 ـ التمريض للصحة العامة
التعزيز والمبادئ والممارسة
سلسلة المناهج الطبية (154)
تحرير: بول لينسلي و روزلين كين و سارة أوين
ترجمة: د. أشرف إبراهيم سليم

156 ـ مدخل إلى الاقتصاد الصحي
سلسلة المناهج الطبية (155)
تحرير: لورنا جينيس و فيرجينيا وايزمان
ترجمة: د. سارة سيد الحارتي وآخرين

157 ـ تمريض كبار السن
سلسلة المناهج الطبية (156)
تحرير: جان ريد و شارلوت كلارك و آن ماكفارلين
ترجمة: د. تيسير كايد عاصي و د. محمود علي الزغبي

158 ـ تمريض الحالات الحادة للبالغين
كتاب حالات مرضية
سلسلة المناهج الطبية (157)
تحرير: كارين باج و أيدين مكيني
ترجمة: د. عبد المنعم محمد عطوه و د. عماد حسان الصادق

159 ـ النظم الصحية والصحة والثروة والرفاهية الاجتماعية "تقييم الحالة للاستثمار في النظم الصحية"
سلسلة المناهج الطبية (158)
تحرير: جوسيب فيجويراس و مارتن ماكي
ترجمة: د. تيسير كايد عاصي وآخرين

160 ـ الدليل العملي لرعاية مريض الخرف
سلسلة المناهج الطبية (159)
تأليف: غاري موريس و جاك موريس
ترجمة: د. عبير محمد عدس

161 ـ تعرّف على ما تأكل كيف تتناول الطعام دون قلق؟
سلسلة المناهج الطبية (160)
تأليف: جوليا بوكروويد
ترجمة: د. إيهاب عبد الغني عبد الله

162 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية (الإصدار الأول حرف G)
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (G)
إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح
إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي

163 ـ العلة والصحة النفسية في علم الاجتماع
سلسلة المناهج الطبية (161)
تأليف: آن روجرز و ديفيد بلجريم
ترجمة: د. تيسير عاصي و د. محمد صدقي و د. سعد شبير

164 ـ تعايش صغار السن مع السرطان مقتضيات للسياسة والممارسة
سلسلة المناهج الطبية (162)
تأليف: آن جرينيار
ترجمة: د. تيسير كايد عاصي

165 ـ مقالات في قضايا الصحة والبيئة
سلسلة المناهج الطبية (163)
إعداد: مجموعة من الأطباء والمختصين

166 ـ الخدمة الاجتماعية وتعاطي المخدرات
سلسلة المناهج الطبية (164)
تأليف: إيان بايلور و فيونا مشعام و هيوج أشير
ترجمة: د. دينا محمد صبري

167 ـ أسس الممارسة الطبية المساندة رؤية نظرية
سلسلة المناهج الطبية (165)
تحرير: آمندا بلابر
ترجمة: د. صالح أحمد ليري و د.أشرف إبراهيم سليم

168 ـ الصحة البيئية
سلسلة المناهج الطبية (166)
تأليف: ديد مولر
ترجمة: د. حسام عبد الفتاح صديق

169 ـ الطب النووي سلسلة المناهج الطبية (167)	تأليف: د. إيمان مطر الشمري و د. جيهان مطر الشمري
170 ـ الطب التكميلي والبديل سلسلة المناهج الطبية (168)	تأليف: د. محمد جابر صدقي
171 ـ 100 حالة في جراحة وتقويم العظام وطب الروماتزم سلسلة المناهج الطبية (169)	تأليف: بارميندر سينج و كاثرين سوالز محرر السلسلة: جون ريس ترجمة: د. محمد جابر صدقي
172 ـ التشريح الشعاعي العملي سلسلة المناهج الطبية (170)	تأليف: سارة ماك ويليامز ترجمة: د. تيسير كايد عاصي
173 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية (الإصدار الأول حرف H) سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (H)	إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي
174 ـ التوحد سلسلة المناهج الطبية (171)	تأليف: ماري كولمان و كريستوفر جيلبرج ترجمة: د. تيسير كايد عاصي
175 ـ الطب التلطيفي سلسلة المناهج الطبية (172)	تأليف: د. أمينة محمد أحمد الأنصاري
176 ـ التشريح العصبي لمناطق اللغة بالدماغ البشري سلسلة الأطالس الطبية (173)	تأليف: ميشيل بتريدس ترجمة: د. محمد إسماعيل غريب إسماعيل
177 ـ الطعام والإدمان ـ دليل شامل سلسلة المناهج الطبية (174)	تحرير: كيلي برونيل و مارك جولد ترجمة: د. سلام محمد أبو شعبان و د. هبه حمود البالول
178 ـ دور الحيوانات في ظهور الأمراض الفيروسية سلسلة المناهج الطبية (175)	تحرير: نيكولاس چونسون ترجمة: د. أحمد محمد شوقي أبو القمصان

179 ـ شقيقة الدماغ " الوظيفة والبنية التصويرية"
سلسلة المناهج الطبية (176)
تحرير: ديفيد بورسوك وآخرين
ترجمة: د. تيسير كايد عاصي
و د. إيهاب عبد الغني عبد الله

180 ـ معجم الوراثيات
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (177)
تأليف: روبرت كنج و باميلا موليجان
و ويليام ستانسفيلد
ترجمة: د. تيسير كايد عاصي
و د. شيرين جابر محمد

181 ـ الأمراض القيروسية
سلسلة المناهج الطبية (178)
تأليف: د. قاسم طه الساره

182 ـ الوعي باستثمار المعرفة وتنميتها
سلسلة المناهج الطبية (179)
تأليف: د. يعقوب أحمد الشراح

183 ـ إدارة المستشفيات
سلسلة المناهج الطبية (180)
تأليف: د. جاكلين ولسن متى

184 ـ الضوضاء والدماغ
تكيُّفيَّة البالغين والتطور النمائي المعتمد على الخبرة
سلسلة المناهج الطبية (181)
تأليف: جوس إجرمونت
ترجمة: د. تيسير كايد عاصي

185 ـ الممارسة العملية للفحص بفائق الصوت
دليل مصور
سلسلة المناهج الطبية (182)
تأليف: د. جين آلتي و د. إدوارد هوي
ترجمة: د. جيلان مصطفى أحمد شنب

186 ـ المعجم المفسر للطب والعلوم الصحية
(الإصدار الأول حرف I)
سلسلة المعاجم الطبية المتخصصة (I)
إعداد: د. يعقوب أحمد الشراح
إشراف: د. عبد الرحمن عبد الله العوضي

187 ـ كيف تموت المدرسة ؟
سلسلة المناهج الطبية (183)
تأليف: د. يعقوب أحمد الشراح

188 ـ التعامل مع النصوص والمصطلحات الطبية والصحية (دليل المترجم)
سلسلة المناهج الطبية (184)
تأليف: د. قاسم طه الساره

189 ـ منع عداوى المستشفيات مشكلات حقيقية وحلول واقعية
سلسلة المناهج الطبية (185)
تأليف: سانجاي سانت و سارة كرين و روبرت ستوك
ترجمة: د. عبد الرحمن لطفي عبد الرحمن

190 ـ سرطانة الخلايا الكلوية
سلسلة المناهج الطبية (186)
تحرير: نيزار تانير
ترجمة: د. عبير محمد عدس

191 ـ الانتحار الموت غير الحتمي
سلسلة المناهج الطبية (187)
تحرير: دانوتا واسرمان
ترجمة: د. تيسير كايد عاصي

192 ـ ما الخطأ في مرارتي ؟ فهم استئصال المرارة بتنظير البطن
سلسلة المناهج الطبية (188)
تأليف: وي ـ ليانج لو و كونراد أونج و نتالي نجوي و سنج شانج نجوي
ترجمة: د. محمود حافظ الناقة

193 ـ عمل واستخدام الأضداد دليل عملي
سلسلة المناهج الطبية (189)
تحرير: جاري هوارد و ماثيو كاسر
ترجمة: د. تيسير كايد عاصي

194 ـ التخطيط الصحي
سلسلة المناهج الطبية (190)
تأليف: د. قاسم طه الساره

195 ـ رعاية المحتضرين
سلسلة المناهج الطبية (191)
تحرير: جوديث بايس
محرر السلسلة : بيتي فيريل
ترجمة: د. عبير محمد عدس

196 ـ مدخل إلى علم المصطلح الطبي
سلسلة المناهج الطبية (192)
تأليف: د. قاسم طه الساره

197 ـ أفضل 300 إجابة منفردة في الطب الإكلينيكي
سلسلة المناهج الطبية (193)
تأليف: جيمس ديفيز و جورج كولينز و أوسكار سويفت
تحرير: هيو بينون
ترجمة: د. قاسم طه الساره و د. عبد الرحمن لطفي عبد الرحمن و د. بدر محمد المراد

198 ـ النساء والمرض القلبي الوعائي معالجة الفوارق في تقديم الرعاية
سلسلة المناهج الطبية (194)
تأليف: كيفين كامبل
ترجمة: د. عهد عمر عرفه

199 ـ التوعية الصحية دليل العاملين في مجال الرعاية الصحية
سلسلة المناهج الطبية (195)
تأليف: د. أميمة كامل السلاموني

200 ـ الصحة المدرسية
سلسلة المناهج الطبية (196)
تأليف: د. عبير عبده بركات

201 ـ رواد الطب غير الحاصلين على جائزة نوبل
سلسلة المناهج الطبية (197)
تحرير: جيلبرت طومسون
ترجمة: د.تيسير كايد عاصي

202 ـ المرشد في الإسعافات الأولية
سلسلة المناهج الطبية (198)
تأليف: د. عبدالمنعم محمد عطوه

ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND TRANSLATION OF HEALTH SCIENCE

The Arab Center for Authorship and Translation of Health Science (ACMLS) is an Arab regional organization established in 1980 and derived from the Council of Arab Ministers of Public Health, the Arab League and its permanent headquarters is in Kuwait.

ACMLS has the following objectives:

- Provision of scientific & practical methods for teaching the medical sciences in the Arab World.
- Exchange of knowledge, sciences, information and researches between Arab and other cultures in all medical health fields.
- Promotion & encouragement of authorship and translation in Arabic language in the fields of health sciences.
- The issuing of periodicals, medical literature and the main tools for building the Arabic medical information infrastructure.
- Surveying, collecting, organizing of Arabic medical literature to build a current bibliographic data base.
- Translation of medical researches into Arabic Language.
- Building of Arabic medical curricula to serve medical and science Institutions and Colleges.

ACMLS consists of a board of trustees supervising ACMLS general secretariate and its four main departments. ACMLS is concerned with preparing integrated plans for Arab authorship & translation in medical fields, such as directories, encyclopeadias, dictionaries, essential surveys, aimed at building the Arab medical information infrastructure.

ACMLS is responsible for disseminating the main information services for the Arab medical literature.

© COPYRIGHT - 2019
ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND TRANSLATION OF HEALTH SCIENCE
ISBN: 978-9921-700-42-8

All Rights Reserved, No Part of this Publication May be Reproduced, Stored in a Retrieval System, or Transmitted in Any Form, or by Any Means, Electronic, Mechanical, Photocopying, or Otherwise, Without the Prior Written Permission of the Publisher :

ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND TRANSLATION OF HEALTH SCIENCE
KUWAIT

P.O. Box 5225, Safat 13053, Kuwait

Tel. : + (965) 25338610/5338611
Fax. : + (965) 25338618

E-Mail: acmls@acmls.org
http:// www.acmls.org

Printed and Bound in the State of Kuwait.

ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND
TRANSLATION OF HEALTH SCIENCE - KUWAIT

The Guide For First Aid

By

Dr. Abdulmoneim M. Atwah

Revised & Edited by

Arab Center for Authorship and Translation of Health Science

ARABIC MEDICAL CURRICULA SERIES

ARAB CENTER FOR AUTHORSHIP AND
TRANSLATION OF HEALTH SCIENCE - KUWAIT

The Guide For First Aid

By

Dr. Abdulmoneim M. Atwah

Revised & Edited by

Arab Center for Authorship and Translation of Health Science