الفصل التاسع
الإسعافات الأولية

تعريف الإسعافات الأولية:

الإسعافات الأولية هى أول مساعدة طبية يمكن إعطائها لشخص أصيب فى حادث أو وقع صريعاً لمرض مفاجئ حتى وصول الطبيب أو يتم نقله إلى المستشفى حتى يتلقى العلاج الطبى المناسب والمتخصص. وفى بعض الأحيان يتعرض التلاميذ داخل المدرسة لبعض الحوادث التى تستدعى الإسعاف الأولى، لذا يجب أن يعرف المدرسون والطلاب المبادئ الأساسية للإسعافات الأولية لكى يستطيعوا إسعاف الشخص المصاب فى الحالات الطارئة.

أهمية الإسعافات الأولية:

١- إنقاذ حياة المصاب وإبعاده عن مصدر الخطر، مثل حالات انهيار المنازل أو حادث سيارة أو حالات الحريق، أو الغرق، أو حالات التسمم بالغاز، أو حالات الصعق بالتيار الكهربائى.

٢- إجراء الإسعافات الأولية اللازمة لإنقاذ الحياة، مثل التنفس الصناعى، أو تدليك القلب، أو إيقاف النزيف.

٣- منع حالة المصاب من التدهور وتخفيف آلامه، وتجنب حدوث مضاعفات لإصابته، كما فى حالة كسور العظام والجروح.

٤- توفير الراحة الجسمانية والنفسية للمصاب، والعمل على طمأنته وتهدئته ومنع الازدحام من حوله.

٥- استدعاء سيارة الإسعاف إلى مكان الحادث حتى يمكن أن تنقل المصاب إلى أقرب مستشفى لتكملة علاجه.

محتويات شنطة الإسعاف:

يجب أن تتوافر فى المدرسة حقيبة للإسعاف، حجمها مناسب حتى يسهل حملها بسرعة لنجدة المصاب، وهذه الحقيبة تحتوى على ما يلى:

أولا: الأدوات:

يجب أن تحتوى حقيبة الإسعاف على الأدوات التالية:

١- ثرمومتر طبى لقياس درجة الحرارة.

٢- مجموعة حقن من البلاستيك، معقمة، ذات أحجام تتراوح بين ١ سم – ١٠ سم.

٣- جفت طبى وخافض لسان معدنى ومقص صغير للغيارات.

٤- أربعة جبائر خشبية مقاس ٧ × ٥٠سم للكسور ورباط بلاستيك لإيقاف النزيف.

٥- كاس بلاستيك لغسيل العين وقطن طبى وأربطة شاش وأربطة عادية، وقطع من القطن المغطى بالشاش من الوجهين، وغيارات للعين، وبكرة بلاستر، وخمسة دبابيس، وأربطة مختلفة فى العرض.

ثانياً: الأدوية:

١- المراهم: خمسة أنابيب مرهم خاص بالحروق – أنبوبة مرهم لحساسية الجسم – أنبوبتان مرهم مضاد حيوى للعين – أنبوبتان مرهم مضاد حيوى للجلد.

٢- السوائل: زجاجة محلول بروتكتين غسيل للعين أو محلول بوريك – زجاجة كحول ٣٠سم – صبغة يود ٣٠سم – رجاجة ميكروكروم – زجاجة نشادر ٣٠سم – زجاجة ماء أوكسجين.

٣- النقط: زجاجة نقط مضاد للقىء – زجاجة لعلاج التقلصات والآلام – زجاجة كرمين نقط – زجاجة قطرة للعين – زجاجة للأنف.

٤- الأقراص: علبة أقراص مضادة للمغص ـ علبة أقراص مضادة للحساسية ـ علبة أقراص ضد الإسهال.

٥- الأمبولات: أمبولات لحالات التسمم – أمبولات مضادة للحساسية – أمبولات لعلاج النزف – أمبولات لعلاج حالات الصدمة الناتجة عن هبوط حاد فى الضغط – امبولات لعلاج المغص الحاد والكلوى.

ويراعى استعمال الأنبولات والأدوية تحت إشراف الطبيب المتخصص أو بمعرفته حتى لا ينتج عنها مضاعفات أو أضرار للشخص المريض.

الحالات التى يجب فيها نقل المصاب إلى مكان مأمون:

١- حالات تنقل للمستشفى فوراً، مثل حالات النزف الشديد التى تحتاج إلى نقل دم، وحالات الإغماء التى تعقب تناول بعض السموم والتى تحتاج إلى غسيل للمعدة، وحالات إصابة الرأس التى يعانى فيها المصاب من فقدان الوعى، لذا يجب الإسراع فى نقل هذه الحالات إلى المستشفى وإبعاد المصاب عن مكان الحادث.

٢- حالات يتم نقلها إلى المستشفى خلال فترة معقولة يمكن خلالها إسعاف الإصابات البسيطة ويراعى أثناء نقل المصاب تجنب أى حركة تسبب آلامًا له، كما فى حالات كسور الفخذ.

٣- حالات يكون فيها نقل المصاب بعناية وحرص أهم من الإسراع فى نقله إلى المستشفى، حيث يجب أن يراعى العناية الفائقة والنقل بهدوء والتحكم فى الأعصاب حتى لا تحدث مضاعفات، مثل حالات كسر العمود الفقرى، ففى مثل هذه الحالات يجب استدعاء سيارة الإسعاف لتنقل المصاب بطريقة سليمة.

تسلسل عمليات الإسعاف:

يجب التسلسل فى إسعاف المصاب وتحديد أولويات الإسعاف والبدء بالإسعافات الأولية الهامة أولاً، وذلك كما يلى:

١ - إصابة الجهاز التنفسى أو انسداد مجرى التنفس أو توقف التنفس، هذه الحالات لها الأولوية فى الإسعاف، لذا يجب الإسراع فى عمل التنفس الصناعى وإخراج أى شئ يسد مجرى التنفس، وكذلك التأكد من سلامة القلب وسلامة النبض.

٢- فى حالات النزف: يجب العمل فوراً على وقف النزف وتحديد نوعه قبل أى عمل أخر، ثم الكشف عن الجروح، ثم بعد ذلك يتم إسعاف حالات الإغماء .

٣- فى حالات الكسور: تعتبر الكسور المضاعفة أخطر من الكسور البسيطة ولها الأولوية فى الإسعاف لذا يجب عمل الجبيرة المناسبة لهذه الكسور.

٤- يجب تدفئة المصاب بواسطة بطانية أو ملابس ثقيلة ومحاولة تخفيف آلامه وطمأنته وعدم إخباره بشئ إذا كانت حالته خطيرة.

٥- فى حالات القيء: يجب خفض رأس المصاب حتى لا تدخل أى سوائل فى المجرى التنفسى والرئتين.

٦- فى حالات الإغماء: يجب معرفة سبب الإغماء فقد يكون ناتجاً عن صدمة فى الرأس أو نزيف بالمخ أو نتيجة تسمم.

٧- يجب نقل المصاب إلى أقرب مستشفى أو استدعاء سيارة الإسعاف أثناء قيام الشخص المسعف بالكشف وإسعاف المصاب.

التطهير وأنواع المطهرات

التطهير وسيلة لقتل الميكروبات والجراثيم ومنع تكاثرها وذلك عن طريق استخدام المطهرات الطبيعية او المطهرات الكيماوية، كما يلى:

أ- المطهرات الطبيعية:

وتضمن استعمال الحرارة، ويمكن إستعمالها بإحدى الطرق الآتية:

١ - البخار: ينتج من غلى الماء. فمن المعروف أن الماء يغلى عند 100° درجة مئوية، وترتفع درجة الغليان أكثر من 100° درجة مئوية عند تغطية سطح الإناء حيث ترتفع إلى حوال من 130° درجة مئوية. ولذلك يمكن غلى الماء فى اسطوانات

معدنية نحاسية بعد تغطيتها وتعريض الأشياء المراد تطهيرها إلى البخار المتصاعد بعد غليان الماء، وتكفى درجة حرارة البخار إلى قتل الميكروبات. وتستعمل هذه الطريقة لتطهير الملابس والمراتب والأغطية والملاءات، وكذلك الأربطة والغيارات وفوط الأطباء.

٢- الحرق: تستعمل هذه الطريقة للتخلص من الأشياء التى لا نحتاجها، وتكون عرضة للتلوث ووسيلة لنشر العدوى، مثل الغيارات المستعملة والجرائد والمجلات التى يستعملها المرضى.

بد المطهرات الكيماوية:

تستخدم المطهرات الكيماوية لتطهير الأشياء التى تفسد بالحرارة، مثل تطهير الأيدى والترمومترات والحقن والمشارط والآلات الجراحية ومواضع العمليات الجراحية وأماكن الجروح بالجسم، وكذلك تطهير الحجرات ودورات المياه من الحشرات المختلفة. ويستخدم لهذا الغرض مطهرات مختلفة مثل الفينول وصبغة اليود وبودرة السلفا ومحلول السليمانى وغيرها من المطهرات المختلفة.

التعقيم

التعقيم هو قتل الميكروبات ومنع النمو البكتيرى. والشخص المسعف يجب عليه تعقيم يديه وغسلها بواسطة أحد المحاليل المطهرة، مثل ديتول ١٠٪ ويمكن أن يلبس قفاز من المطاط المعقم، كما يجب عليه قص أظافر يديه.

وسائل التعقيم:

١- جهاز البخار المضغوط "أوتوكلاف": فى هذا الجهاز ترتفع درجة الحرارة إلى ١٢٠ درجة مئوية لمدة ١٥ دقيقة، ويستعمل لتعقيم الآلات الجراحية والحقن.

٢- الماء المغلى فى وعاء له غطاء محكم، ويمكن إضافة بيكربونات الصوديوم بنسبة ٢٪ لرفع درجة غليان الماء لمدة ١٥ دقيقة، لكن هذه الطريقة لا تستعمل فى حالة الآلات المصنوعة من الألومنيوم أو المطاط، لأن الصودا تؤدى إلى تلفها.

٣- صوانى الألومنيوم التى تُسخن بالكهرباء: تستخدم لتعقيم الآلات والأدوات الجراحية مثل المقصات والمشارط والإبر، وتوضع هذه الأدوات فى درجة حرارة ١٦٠ درجة مئوية لمدة ساعة.

٤- فرن الهواء الساخن الذى تصل درجة الحرارة فيه إلى ١٦٠ درجة مئوية لمدة أربع ساعات.

٥- السوائل المطهرة مثل الليزول النقى لمدة ٣ دقائق أو ١٠٪ لمدة ساعة، أو محلول الفورمالين فى كحول بنسبة ١٤٪ لمدة ١٨ ساعة، مع ملاحظة غسلها بالماء المقطر المعقم قبل استعمالها حتى لا تؤدى إلى حدوث التهابات بالجسم بسبب استعمال المواد السابقة. وبعد تعقيم الآلات توضع فى طبق معقم وتغطى بغطاء سميك معقم منعاً لإعادة تلوثها.

النزيف

النزيف هو فقدان الجسم لكمية من الدم سواء خارج الجسم أو داخل الجسم نتيجة جرح سطحى أو جرح فى أنسجة الجسم الداخلية.

أنواع النزيف:

أ- أنواع النزيف بالنسبة للوعاء النازف:

١- النزف الشريانى:

هو خرج الدم من أحد الشرايين، وهو أخطر أنواع النزف، لأن الشريان يبقى مفتوحاً، وينتج عن ذلك خروج دم أحمر فاتح يتدفق بقوة.

٢- النزف الوريدى:

هو خرج دم أحمر داكن من أحد الأوردة، وهو يخرج على شكل سيلان خفيف مستمر.

٣- النزف الشعيرى:

وهو ليس خطيراً لأن الشعيرات الدموية ضيقة وصغيرة، ولذلك يسهل انسداد الجرح، ويخرج الدم على شكل تيار خفيف مستمر.

ب- أنواع النزيف بالنسبة لموضع الجرح:

١- النزيف الخارجى: وهو خروج الدم خارج الجسم بحيث يمكن رؤيته والإحساس به.

٢- النزيف الداخلى، وهو نوعان:

أ- نزيف داخلى حقيقى: وهو خروج الدم من بين الأنسجة الداخلية للجسم أو داخل تجويف البطن، وهو لا يرى بالعين، ولكن يعرف عن طريق أعراض وعلامات خاصة.

ب- نزيف داخلى يخرج للخارج: وهو خروج الدم من داخل الجسم إلى الخارج من إحدى الفتحات الطبيعية كالفم والأنف والأذن والشرج.

أعراض النزيف:

١- فى حالة النزيف الخارجى، يلاحظ خروج الدم من مكان الجرح، وتتوقف شدة وكمية الدم المتدفق على نوع النزيف. ويلاحظ اصفرار لون المصاب، وكذلك تزداد سرعة النبض ثم يضعف، وكذلك ازدياد سرعة التنفس.

٢- فى حالة النزيف الداخلى، يلاحظ تجمع الدم فى أحد تجاويف الجسم مثل الصدر أو البطن. ويصبح لون المصاب أصفر، كما يشعر المصاب بالعطس وتتسع حدقتا عيناه، وتزداد سرعة تنفسه وسرعة نبضه، ثم تضعف قوة النبض ويعقب ذلك آلام حادة فى أماكن تجمع الدم. وتتدهور حالة المصاب إذا لم يتم علاجه بسرعة، وقد تحدث له حالة إغماء إذا لم يتم إسعافه بسرعة.

٣- فى حالة نزيف الأنف، يلاحظ خروج الدم من الأنف وقد يبلعه المصاب أو يخرج من الحلق أو مع البصاق.

إسعاف النزيف:

أ- إسعاف النزيف الخارجى:

يجب توفير الراحة التامة للمصاب وتزويده بالأكسجين والمواد التى توقف النزف مثل فيتامين ك، وكذلك تشجيعَهُ على تناول المهدئات مثل الفاليوم.

وتستخدم الطرق التالية لوقف النزيف:

١- الضغط المباشر على مكان النزف فى اتجاه العظم.

٢- رفع الطرف النازف لأعلى، فوق مستوى القلب مما يقلل كمية الدم التى تصل إلى الجرح، فيساعد ذلك على تكوين الخثرة وتوقف النزف. ويجب خفض الرأس إلى مستوى أسفل القلب لضمان وصول الدم إلى المخ.

٣- الضغط على الشريان الرئيسى المغذى لمنطقة النزف، ويتطلب ذلك معرفة أماكن الشرايين الرئيسية التى يجب الضغط عليها:

أ- فى حالة نزف الجبهة والرأس: يمكن الضغط على الشريان الصدغى أمام الأذن مباشرة.

ب- فى حالة نزف الرقبة والرأس: يمكن الضغط على الشريان السباتى بجانب القصبة الهوائية مباشرة فى الفجوة المجاورة للقصبة الهوائية.

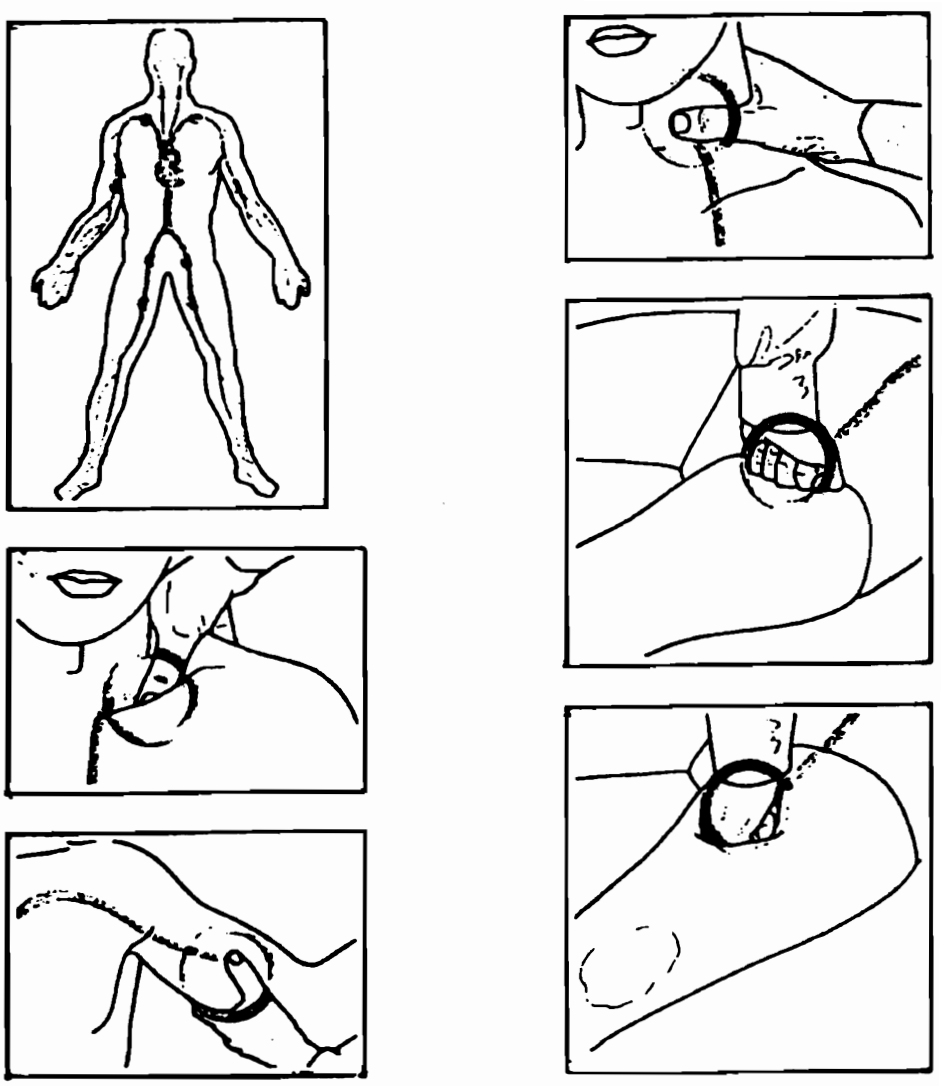
ج- فى حالة النزف بالطرف العلوى: يمكن الضغط على الشريان العضدى.

د- فى حالة النزف بالطرف السفلى: يجب الضغط على الشريان الفخذى عند تجويف الفخذ.

هـ- فى حالة النزف بالكتف أو الإبط أو خلف الذراع: يجب الضغط خلف الترقوة بالإبهام.

٤- وإذا لم يقف النزف بالطرق السابقة، يمكن استعمال العاصبة أو التورنيكية ويراعى الدقة والعناية عند استعمالها.

٥- وبعد ذلك يمكن وقف النزف إما بالكى الكهربائى أو بخياطة الأوعية الممزقة.



أماكن الضغط على الشرائيين الرئيسية لوقف النزيف

بـ إسعاف النزيف الداخلى:

يجب رفع ارجل السرير الذى ينام عليه المصاب بكتل خشبية، ويجب تدفئة جسم المصاب، ووضع ثلج على قدميه ويديه، وأحياناً يتم ربط القدمين ويعلقان لأعلى حتى يتم توفير الدم للمخ. ويلاحظ عدم إعطاء المصاب أى منبهات لأنها تزيد من شدة النزف، بعد ذلك يزود المصاب بالسوائل بكثرة والعمل على استمراره دافئاً بالفراش، كما يتم تزويده بالدم وكذلك فيتامين "ك" وكالسيوم، كما يجب تزويد المصاب بالحديد وفيتامين سى وفيتامين ب ١٢.

الرعاف

الرعاف هو كل نزيف دموى يحدث من داخل أحد الأوعية الدموية الموجودة فى الأنف، لأن هذه الأوعية، وخاصة الموجودة فى وترة الأنف (الحاجز بين فتحتى الأنف)، يغطيها غشاء مخاطى رقيق، ولذلك فهى عرضة للتمزق لأقل رضة أو إصابة.

أسباب الرعاف:

١- حدوث ثقب فى وترة الأنف، إما بسبب إدخال أداة أو أظفر اليد، أو حدوث ضربة أو صدمة أو كدمة للأنف.

٢- الإصابة ببعض الأمراض مثل الأنفلونزا والحصبة والحمى الرئوية وارتفاع ضغط الدم.

٣- اضطراب عملية تخثر الدم كما فى حالة مرض الهيموفيليا أو نقص عوامل تخثر الدم.

إسعاف الرعاف:

١- الضغط بالإبهام على قاعدة الأنف من الجهة النازفة والمنطقة بين الحاجبين لمدة ٥ – ١٠ دقائق.

٢- وضع قطعة ثلج على الأنف وماء ساخن على الأطراف.

٣- وضع قطعة شاش مبللة بالأدرينالين ١٪، وكزيلوكايين ٢٪ فى فتحة المنخار النازفة، ثم تضغط لمدة ١٠ دقائق.

٤- بعدتوقف النزف يتم كى المنطقة النازفة بلؤلؤة نترات الفضة أو بحقن الكروم وتجفف الوترة بعد الكى الكيماوى حتى لا يسيل المحلول الكيماوى إلى مناطق أخرى.

٥- إذا لم يتوقف النزف بعد الضغط عليه يمكن اللجوء إلى الكى الكهربائى.

٦- يجب توفير الراحة للمصاب والعمل على وضع الرأس بطريقة تمنع نزول الدم من الأنف وكذلك عدم رجوعه إلى التجويف الفمى للمصاب.

الجروح

تحدث الجروح نتيجة اصطدام جسم الإنسان بجسم صلب مما يؤدى إلى تمزق الجلد والأنسجة وبعض الأوعية الدموية. وتؤدى الجروح فى معظم الأحيان إلى النزيف الدموى وتهتك الأنسجة فى منطقة الجرح.

أنواع الجروح:

أولاً: أنواع الجروح حسب تأثيرها على سطح الجسم:

١- جروح سطحية، وهى الجروح التى تسبب تهتكًا للجلد والأغشية المخاطية.

٢- جروح عميقة وهى الجروح التى تصيب الطبقات الداخلية من الجلد وما تحت الجلد كالعضلات والأوتار والأعصاب والأوعية الدموية والعظام والأحشاء الداخلية.

٣- جروح مفتوحة: وهى الجروح التى يحدث فيها تمزق للجلد والأغشية المخاطية، وهى جروح تكون معرضة للالتهابات والتلوث.

٤- جروح مغلقة: وهى التى تصيب الأنسجة الداخلية دون أن يحدث معها تمزق فى الجلد أو أذى خطير للأحشاء رغم مظهرها الخارجى البسيط.

ثانياً – أنواع الجروح تبعاً لمدى تأثيرها على أنسجة الجسم المختلفة:

١- السحجات والخدوش: تحدث نتيجة لاحتكاك سطح الجسم بسطح خشن وصلب مما يؤدى إلى حدوث تمزقات سطحية للجلد وهى غير منتظمة فى مساحتها أو مدى عمقها ويحدث رشح دموى للخارج.

٢- الرضوض والكدمات: هى جروح تحدث نتيجة تعرض الجسم للضرب بالعصا أو الحجارة أو السقوط على جسم صلب، ولا يحدث فى هذه الجروح تمزق لنسيج الجلد ولكن يتراكم الدم تحت الجلد مكوناً بقع زرقاء أو ورم دموى.

٣- الجروح القطعية: وتنتج بسبب الإصابة بآلة حادة مثل السكين أو الموسى وقد ينشأ عنها تقطع الأوتار والأعصاب والأوعية الدموية، وهى أشد الجروح نزفاً ويلاحظ أن حافة الجرح منتظمة ولا يصاحبها كدمات.

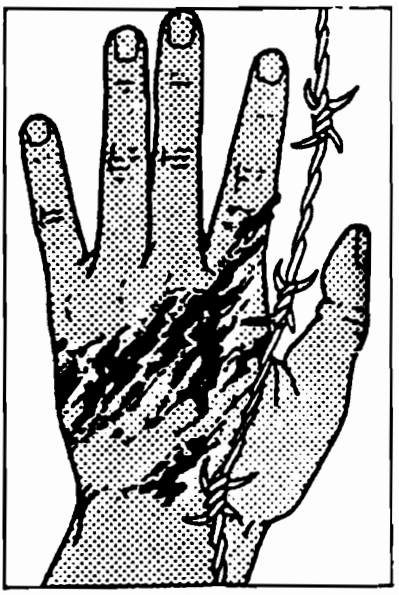
٤- الجروح التهتكية: وهى جروح بحواف مشرشرة غير منتظمة، تنتج عن الإصابة بآلة غير حادة أو من السقوط على سطح خشن، ويصاحبها خروج دم.

٥- الجروح النافذة: تحدث هذه الجروح بسبب الإصابة بآلة مدببة مثل السيف أو الخنجر أو الأعيرة النارية. وفتحة الجرح النافذة تكون صغيرة لكنها عميقة ويصاحبها عادة نزيف داخلى بالصدر أو البطن وتكون سهلة التلوث. وتتوقف خطورتها على مدى إصابة الأجهزة الداخلية مثل القلب أو الرئتين أو الأمعاء أو الطحال.

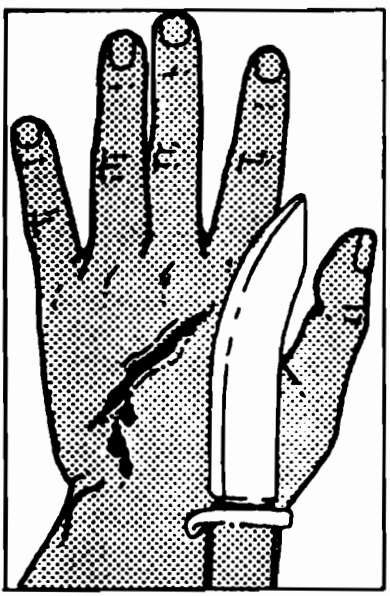
٦- الجروح المسممة: وهى تحدث بسبب لدغ الحشرات السامة أو لدغ العقارب أو عض الثعابين، كما يمكن أن تحدث الجروح السامة بسبب عض القطط أو الكلاب حيث يتلوث الجرح بعد العض.

الإسعافات الأولية للجروح:

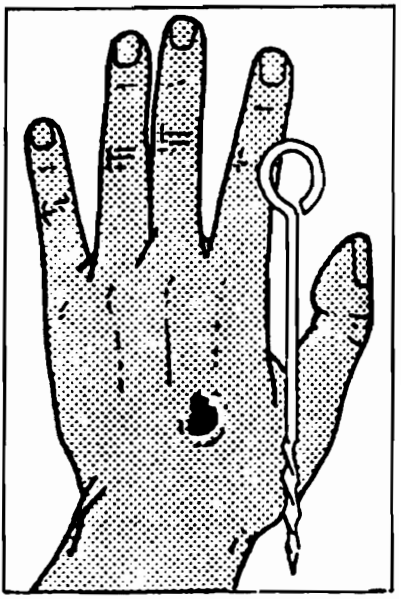
١- فى البداية يجب على الشخص المسعف أن يغسل يديه جيداً ويعقمها حتى لا يحدث تلوث والتهاب للجروح الموجودة بجسم المصاب.



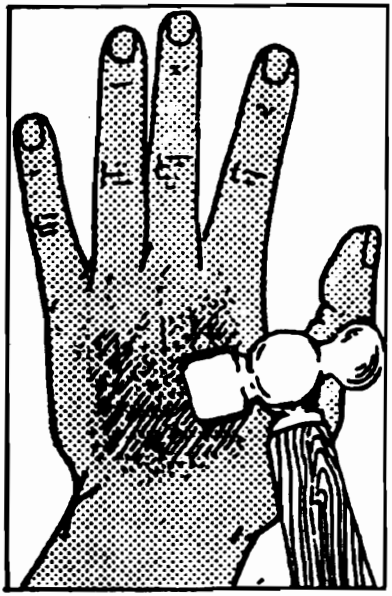
جرح ممزق



جرح قطعي



جرح وخزي



جرح رضي

أنـــواع الجـــروح

٢- إذا كان الجرح مصحوباً بنزيف دموى، فيجب أولاً إيقاف النزيف بإحدى الطرق المذكورة فى إسعاف النزيف.

٣- يتم نزع الشعر، إن وجد فى مكان الجرح.

٤- يجب محاولة إخراج ما بداخل الجرح من أجسام غريبة، لأن ذلك يمكن أن يؤدى إلى تمزيق الأوعية الدموية والأعصاب، مما يزيد من خطورة مضاعفات الجرح.

٦- يوضع على الجرح شاش معقم، ويربط الجرح برباط خفيف، ثم ينقل المصاب إلى المستشفى لإتمام علاج الجرح.

٧- فى حالة حوادث السيارات والآلات التى يصاحبها تهتك شديد بأنسجة المصاب، يجب لف العضو المصاب بغطاء كثيف معقم، وإذا حدث نزيف يجب محاولة وقف هذا النزيف، ثم ينقل المصاب إلى المستشفى.

٨- فى حالة الجروح المسممة (اللدغ أو العض)، يجب غسل الجرح جيداً بمحلول مطهر، ويربط أعلى الجرح فوق العضة أو اللدغة، ثم يطهر بمشرط حاد أو موسى جديد ويتم التشريط حول الجرح، ثم يعصر الجرح لإخراج أكبر كمية من السموم الموجودة بمكان الجرح. بعد ذلك ينقل المصاب إلى المستشفى لإعطائه المصل الواقى الخاص بنوع السم، وكذلك يحقن بمصل مضاد للتلوث الناتج عن اللدغ أو العض.

الحروق

الحروق عبارة عن إصابات تنشأ عن الاحتراق بالنار واللهب أو عند لمس أو مسك معدن ساخن وملتهب، أو انسكاب ماء أو سائل ساخن جداً أو مادة كيميائية حارقة، على الجسم. وقد تتسبب الكهرباء فى حدوث حرائق أيضاً، مثل الماس الكهربائى الذى يمكن أن يصيب الإنسان القريب منه.

أنواع الحروق:

تقسم الحروق تبعاً لدرجة وشدة الحرق وكذلك تبعاً لمساحة الجزء المحروق بالنسبة إلى مساحة الجسم ، كما يلى :

أولاً- درجات الحروق تبعاً لدرجة إصابة الجسم:

١- حروق الدرجة الأولى: وهى الحروق التى تصيب الطبقة السطحية للجلد وأعراضها احمرار الجلد والتورم البسيط والشعور بالألم، وهى لا تترك أثراً بعد شفائها.

٢- حروق الدرجة الثانية: وهى الحروق التى تصيب الطبقة السطحية والطبقة الداخلية للجلد ، وأعراضها احمرار الجلد، وظهور الفقاقيع المائية بالجلد، والشعور بالألم الشديد، وتورم وانتفاخ الجلد.

٣- حروق الدرجة الثالثة: هى الحروق التى تصيب الطبقة السطحية والطبقة الداخلية للجلد، وكذلك الأنسجة الموجودة تحت الجلد ونهايات الأعصاب، وقد تصل إلى العظم ، وأعراضها تفحم الجزء المحروق.

ثانيًا: أنواع الحروق حسب مساحة الجزء المحروق من سطح الجسم:

كلما زادت مساحة سطح الجسم المحروق كلما زادت خطورة الحريق. فإذا وصلت نسبة سطح الجسم المحروق أكبر من ١٠٪ من سطح الجسم، فإن المصاب تكون حالته خطيرة جداً ويجب إسعافه فوراً ونقله إلى المستشفى حتى لا يتعرض للوفاة. أما إذا كانت نسبة الجزء المحروق من سطح الجسم أقل من ١٠٪، فإن الحرق يعتبر بسيطاً ويسهل إسعافه وعلاجه.

ولتقدير مساحة الحروق بالجسم، يمكن استعمال النسب التالية:

الرأس والرقبة ٩٪ من مساحة سطح الجسم، كل طرف علوى يساوى ٩٪ من مساحة سطح الجسم، الساق يساوى ٩٪، والسطح الخلفى السفلى للجزع يساوى ٩٪، ومنطقة الحوض تساوى ١٪.

الإسعافات الأولية للحروق:

١- أبعاد المصاب عن مصدر الحريق فى الحال. وحتى لا تزداد حالته سوءاً يجب إجراء ما يلى:-

أ- إذا كانت النار مشتعلة بملابس المصاب، يجب إلقاء المصاب على الأرض بسرعة ثم يوضع عليه بطانية أو يسكب عليه كمية كبيرة من الماء، أو يوضع عليه مسحوق إطفاء النار الجاف، إذا كان متوفراً فى مكان الحادث. والطرق السابقة لإطفاء النار هامة جداً لإنقاذ حياة المصاب لأنها تعمل على عدم انتشار النار فى ملابس المصاب أو فى جسمه.

ب- تبريد المنطقة المحروقة من جسم المصاب وذلك برشها بالماء البارد.

٢- فى حالة حروق الدرجة الأولى، ينظف الحرق بمحلول ملحى متعادل ويغطى الحرق بأحد المراهم الخاصة لعلاج الحروق، ويغطى بغيار نظيف معقم وبه مضاد حيوى، غير لاصق، ويربط لمدة أسبوع.

٣- فى حالة حروق الدرجة الثانية: تعامل المساحات الصغيرة مثل إسعاف حروق الدرجة الأولى، أما المساحات الكبيرة فتعامل مثل حروق الدرجة الثالثة.

٤- فى حالة حروق الدرجة الثالثة: يعالج المصاب من الصدمة أولاً، وذلك بتهدئته وإعطائه دواء مهدئ لتقليل الألم والعمل على عدم تعرضه للهواء، ونقله فوراً إلى المستشفى لتزويده بالمحاليل اللازمة والبلازما. وبعد ذلك يتم تنظيف المنطقة المحروقة بمحلول ملحى متعادل أو مضاد حيوى أو مرهم للحروق. وتكرر هذه العملية كل ١٢ ساعة حتى تجف المنطقة المحروقة، وهناك طريقة ثانية لإسعاف المنطقة المحروقة وهى عن طريق تنظيفها وتطهيرها بواسطة المضاد الحيوى ومراهم الحروق ثم تغطى بغيار معقم غير لاصق، لمدة أسبوع دون غيار حتى تنمو الأنسجة وتلتئم فى منطقة الحرق.

الحروق الكيميائية:

وهى الحروق الناتجة عن إصابة الجسم ببعض المواد الكيميائية كالأحماض المركزة (حامض الكبريتيك وحامض النيتريك وحامض الهيدروكلوريك) أو القلويات الشديدة مثل هيدروكسيد الصوديوم أو هيدروكسيد البوتاسيوم.

وتتصف هذه الحروق بأنها آكله وناخرة للجسم وعميقة وحروق الأحماض أشد خطورة من حروق القلويات.

إسعاف الحروق الكيميائية:

١- يتم غسل مكان الحرق بكمية كبيرة من الماء الجارى بسرعة ولمدة خمس دقائق حتى يتم إزالة المادة الكيماوية تماماً.

٢- معادلة المادة الكيماوية بعد الغسيل، ففى حالة الحروق بالأحماض، يوضع محلول الخل أو حامض الخليك، ولا يستعمل الخل فى حالة حروق العين.

٣- فى حالة الحروق البسيطة، يتم رش مكان الحرق بمضاد حيوى ثم يغطى بغيار نظيف معقم وغير لاصق ومبلل بالفازلين، ثم يلف بشاش.

٤- فى حالة الحروق الكيماوية الكبيرة يجب إجراء ما يلى:

أ- تهدئة المصاب وإعطاؤه مهدئ كالفاليوم.

ب- تزويد المصاب بالأكسجين وكذلك مادة لتسكن الألم.

ج- منع حدوث الصدمة للمصاب وذلك بإعطائه السوائل والأملاح.

د- منع تلوث الحرق وذلك بتنظيفه وتطهيره ثم تغطيته بغيار معقم.

هـ- إعطاء المصاب مصل مضاد للتيتانوس ومضاد حيوى.

و- عدم وضع الماء البارد والثلج على المساحات الواسعة من الأجزاء المحترقة من الجسم.

ز- ينقل المصاب فوراً إلى المستشفى.

الكســـور

الكسر هو انفصال أو تفرق العظم جزئياً أو كلياً.

ويمكن تقسيم الكسور إلى قسمين: هما الكسر التام أو الكلى والكسر غير التام أو الجزئى.

أولا- الكسر التام: ويشمل الأنواع التالية:

١- الكسر البسيط: وهو الكسر غير المصحوب بجرح، أى يكون فيه الجلد سليماً.

٢- الكسر المركب: ويكون فى أكثر من مكان واحد.

٣- الكسر المفتت: وهو كسر العظم إلى عدة أجزاء صغيرة تسمى شظايا.

ثانيا: الكسر غير التام أو الجزئى: ويحدث كما يلى:

١- كسر للعضو فى جهة ويحدث انثناء من الجهة الأخرى ويحدث غالباً فى الأطفال.

٢- كسر مشقق ويحدث بسبب مرور طلقة نارية فى العظم أو شظية دون أن ينفصل إلى جزأين.

أعراض الكسور:

يمكن تشخيص الكسر إذا حدث بعض الأعراض التالية:

١- الصدمة العصبية (اصفرار الوجه – عرق بارد – دوخة).

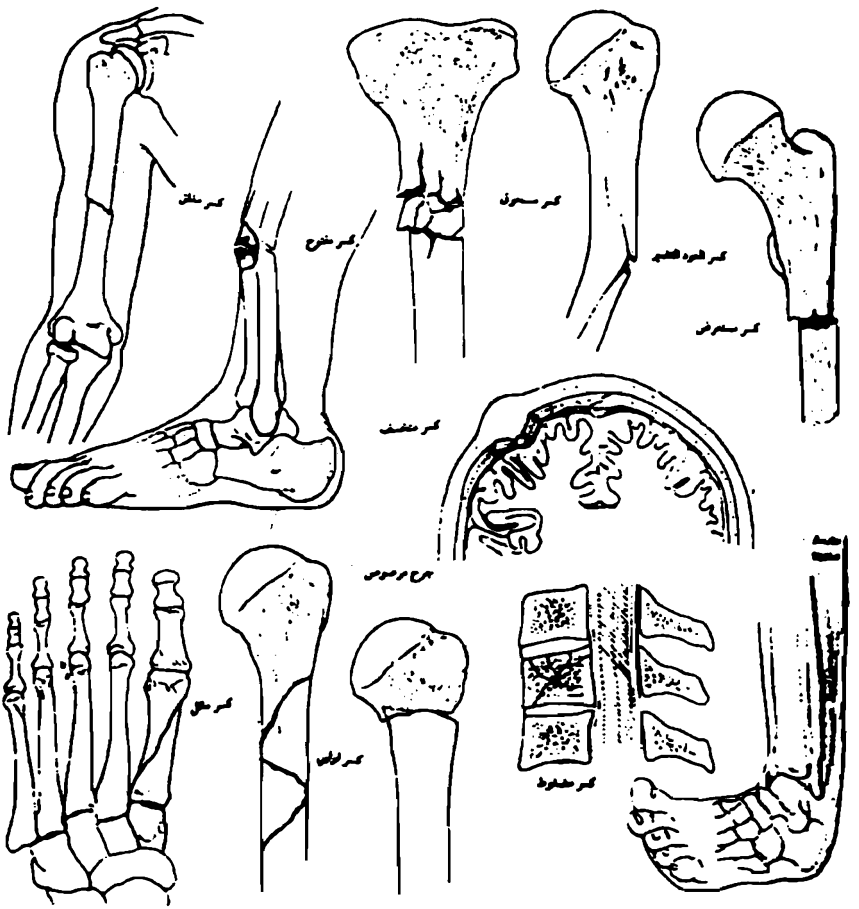
٢- ألم شديد فى العضو المصاب ويزداد الألم عند لمس العضو.

٣- تشوه العضو المصاب كحدوث انحناء أو التواء أو قصر للعضو المصاب.

٤- فقدان حركة العضو جزئياً أو كلياً.

٥- حدوث صوت قرقعة أو خشخشة عند تحريك العضو المكسور.

٦- يفقد العضو وظيفته، فمثلاً فى حالة كسر عظم الفخذ لا يستطيع المصاب المشى.



أنـــواع الكســـور

٧- ورم وانتفاخ حول الكسر وتغير لون الجلد بسبب تجمع الدم.

٨- قصر طول العضو المصاب.

أسعاف الكسور:

١- يجب عدم إزالة الملابس إلا بالقدر اللازم للعلاج فى حالة وجود جرح.

٢- تفك الأزرار والملابس الضيقة حول العنق والصدر.

٣- إيقاف النزيف إن وجد فوراً.

٤- علاج الصدمة وتخفيف الألم قبل معالجة الكسر.

٥- إذا حدثت جروح يجب تطهيرها وتضديدها.

٦- عدم تحريك المصاب حتى لا يتضاعف الكسر.

٧- تثبيت العضو المكسور بأى جبيرة مناسبة لأن حركته تسبب ألماً وصدمة وربما مضاعفات خطيرة.

٨- فى حالة كسور العمود الفقرى: يتم تشخيصها عندما يفقد المصاب الإحساس عند المنطقة أسفل السرة، كما يحدث شلل الساقين وكذلك النصف الأسفل من الجسم. ويجب نقل المصاب بسرعة وعناية إلى أقرب مستشفى ويجب عدم تحريك العمود الفقرى، والعمل على إبقاء المصاب على الوضع الذى وجد عليه وعدم تحريكه، وعلاج النزف والجروح.

وإذا كان هناك ضرورة من تحريك المصاب، فجيب أن يحمل فى الوضع الموجود عليه بمساعدة أربعة أشخاص، مع عدم تحريك العمود الفقرى.

٩- فى حالة كسر عظام الحوض: يتم تشخيص هذا الكسر عندما يفقد المصاب القدرة على الوقوف أو تحريك قدميه بسهولة، ويزداد الألم بالضغط على الحوض من الجانبين. ويتم نقل المصاب بسرعة إلى المستشفى فى وضع مستريح بحيث يكون مستلقياً على ظهره، ثم يتم لف الحوض بملاءة ويربط باحتراس عند الفخذين والساقين.

١٠- فى حالة كسر عظام الساق: تعالج الجروح أولاً ثم توضع جبيرة حول الساق تبدأ من أعلى مفصل الركبة وحتى القدم، ويتم ربطها بخمسة أربطة بعيداً عن موضع الكسر.

١١- كسور الأضلاع: يلف الصدر برباط عريض ضاغط وذلك بعد أن يأخذ المصاب شهيق عميق، ثم يتم لف الرباط أثناء الزفير ويتم الربط فى الجهة السليمة من الصدر.

١٢- كسور عظم العضد: يتم ثنى الذراع، ويتم إحضار أربع قطع خشبية طولها مناسب وتوضع حول العضد من الأمام والخلف والجانبين، ويتم ربطها فى موضعين أعلى وأسفل الكسر ثم يعلق الذراع بالعنق، ويتم حبس الشريان الكعبرى.

١٣- كسور الساعد والرسغ: يتم ثنى الذراع وتوضع أنبوبة على جانبه القريب وتوضع جبيرة أخرى على الجانب البعيد وتمتد من المرفق وحتى قاعدة الأصابع.

وتربط الجبيرتان برباطين أحدهما فوق الكسر والأخرى على شكل حرف "8" حول الرسغ على أن يبقى الإبهام خارج الربط، ثم يتم تعليق الذراع برباط.

الإغماء

الإغماء: هو قصور فى الحالة الطبيعية لليقظة التامة تؤدى إلى فقدان مؤقت للوعى يستمر لفترة قصيرة، ثم يستعيد المصاب وعيه. وفى بعض الأحيان تستمر حالة فقدان الوعى فترة طويلة ولا يستطيع المصاب الإستجابة لأى مؤثر خارجى.

أسباب الإغماء:

١- انخفاض ضغط الدم، ويحدث عند المرضى ذوى الضغط المنخفض، وتتميز هذه الحالة بالإغماء المفاجئ مع شعور بالدوخة والدوار.

٢- الهبوط العام: يحدث بسبب الإجهاد والضعف العام بعد فترات طويلة من

المرض بدون اهتمام بالعلاج. والإغماء فى هذه الحالة قد يستمر لمدة عشرة دقائق ويحدث اصفرار فى وجه المصاب ويخرج من وجهه عرق غزير ويكون تنفسه سريع ونبضه ضعيف.

٣- الصدمة العصبية: تحدث نتيجة الآلام الشديدة بالجسم خاصة عقب الإصابات الشديدة مثل الكسور وحالات النزف الشديد. والآلام التى تعقب الحروق، وهذه الحالة أعراضها تشبه الهبوط العام.

٤- ارتجاج المخ: تحدث هذه الحالة عند إصابات الرأس، ويصاحبها كسور فى عظام الجمجمة، ويلاحظ أن المصاب يحدث له الإغماء فوراً عقب الإصابة ويكون نبضه ضعيفاً وتنفسه سريعاً، ويلاحظ اتساع حدقتى العينين.

٥- نقص كمية السكر فى الدم: تحدث هذه الحالة بعد تناول كميات كبيرة من الإنسولين أو عقب فترات طويلة من الجوع. وفى هذه الحالة يشعر المصاب بالضعف العام والهزال والشعور بالجوع وارتعاش الأطراف ويصاحب ذلك عرق غزير واضطرابات فى ضربات القلب.

٦- أسباب مرضية: يحدث الإغماء نتيجة سبب مرضى أو قصور فى أحد وظائف الجسم المختلفة وذلك بسبب الحالات التالية:

أ- زيادة نسبة السكر فى الدم:

وأعراض هذه الحالة هى تصاعد رائحة أسيتون من فم المصاب وحدوث آلام بالبطن وقئ وجفاف بالجلد، وتكون عيناه غائرتان وتنفسه سريع وعميق.

ب- التسمم البولى: يحدث بسبب قصور فى وظائف الكلى، ويحدث اصفرار للوجه وتقلصات عضلية ونزيف فى العينين.

ج- قصور فى وظائف الكبد: ويحدث بسبب إدمان المشروبات الكحولية. فى هذه الحالة يحدث تورم فى بطن المصاب وضعف فى جسمه.

د- الصرع: ويحدث لمرضى الصرع، حيث يحدث للمصاب بعض التشنجات

والحركات غير الإرادية للذراعين والساقين وعضلات الفك ثم يفقد المصاب وعيه.

هـ- أمراض الجهاز الدورى: مثل ارتفاع ضغط الدم الحاد، أو حدوث نزيف بشرايين المخ أو الجلطة، وفى هذه الحالات لا يحدث الإغماء مباشرة ولكن بعد فترة من الإصابة.

إسعاف الإغماء:

أولاً: إنقاذ الحياة:

١- يجب إسعاف التنفس أولاً، وإزالة أى شئ يسد مجرى التنفس، والعمل على تنظيف الفم من بقايا الطعام أو القيء أو الدماء أو الأسنان الطبيعية الساقطة.

٢- يجب وقف النزيف، بالطرق المختلفة لإسعاف النزيف.

٣- يوضع المصاب فى وضع الإغماء، وهو إرقاد المصاب على أحد الجانبين بحيث يكون الطرفان السفلى والعلوى الملامسان للأرض ممدودان، أما الطرفان السفلى والعلوى البعيدان عن الأرض فيوضعان مثنيان عند مفصل الركبة والمرفق على التوالى مع وضع الرأس مباشرة على الأرض ووضع الوجه فى اتجاه هذين الطرفين.

ثانياً: منع حالة المصاب من التدهور:

وذلك بإسعاف الكسور، عن طريق وضع الجبيرة المناسبة ثم ينقل المصاب بسرعة إلى المستشفى.

ثالثاً: يجب إبقاء المصاب فى أفضل حالة صحية ممكنة، كما يلى:

١- توفير الراحة الجسدية والنفسية للمصاب ووضعه فى "الوضع المناسب للإغماء"، كما يجب فك الملابس الضيقة من حول وسط المصاب ورقبته وصدره.

٢- يجب عدم إعطاء المصاب المغمى عليه أى شئ بالفم.

٣- يغطى المصاب ببطانية واحدة.

٤- عدم محاولة إيقاظ المصاب المغمى عليه برش الماء البارد على وجهه أو بالربت على خده لأن ذلك مضيعة للوقت وقد يؤذى المصاب.

رابعاً: نقل المصاب بسرعة إلى المستشفى:

بعد التأكد من أن جميع الإصابات الجسمية قد تم إسعافها يجب نقل المصاب إلى المستشفى.

الاختناق

الاختناق هو احتباس التنفس وعدم حدوث عملية الشهيق والزفير

أسباب الاختناق:

١- انسداد مجارى التنفس كما يحدث فى حالات الغرق، حيث تمتلئ الرئتان بالماء أو الأعشاب أو الطحالب.

٢- دخول أجسام غريبة داخل القصبة الهوائية، تمنع عملية التنفس.

٣- عدم توفر الأكسجين الكافى لعملية التنفس.

٤- الضغط الخارجى على الرقبة، كما فى حالات الخنق، أو الضغط الشديد على الصدر كما فى حالة سقوط أحمال ثقيلة على الصدر.

٥- الإصابة بمرض الدفتيريا الذى يؤدى إلى حالات الاختناق.

٦- الصدمات الكهربائية التى تسبب شللاً لمركز التنفس فى المخ.

أسعاف الاختناق.

هناك مبادئ أساسية يجب معرفتها لإسعاف المصاب قبل الدخول فى تفاصيل كل حالة على حدة، وأهم هذه العوامل هى:

١- نقل المصاب إلى مكان جيد التهوية من أى غازات سامة وغير صالحة لعملية التنفس، وإبعاده عن مصدر الخطر الذى أدى إلى حدوث الاختناق.

٢- إزالة أى مواد غريبة موجودة فى مجارى التنفس قد تمنع أو تكون سبباً فى عدم إتمام عملية التنفس مثل الطين والطحالب والمياه والأسنان الصناعية أو الأسنان الطبيعية الساقطة، وجذب اللسان إلى الأمام فى حالة سقوطه للخلف.

٣- إزالة أى ضغط خارجى أو ملابس ضيقة تعوق حركة عضلات الصدر.

وفيما يلى إسعاف بعض حالات الاختناق:

أ- إسعاف اختناق الغرق:

١- يجب فك ملابس المصاب أو تمزيقها وخاصة الملابس الموجودة حول الصدر والرقبة ويجب إزالة أى أجسام غريبة تكون داخل الفم أو الحلق.

٢- يطرح المصاب أرضاً على وجهه مع ملاحظة وضع الوجه على أحد الجوانب ثم يطرد الماء الموجود برئتيه بالضغط براحة اليد على أسفل الصدر فى اتجاه الرأس.

٣- تجرى للمصاب عملية تنفس صناعى.

٤- بعد أن يرجع المصاب إلى وعيه، يجب إعطاء المصاب المنبهات والمشروبات الساخنة.

ب- إسعاف اختناق الخنق:

كما فى حالات ربط العنق أو الانتحار بالشنق، وفى هذه الحالة يجب قطع الحبل أو الأداة المستخدمة فى الخنق فوراً ثم يجب أن يتم فك الملابس الضيقة حول الصدر والرقبة بعد ذلك يتم عمل التنفس الصناعى حتى تتم عملية التنفس بانتظام، ثم يتم نقل المصاب إلى المستشفى.

ج- إسعاف أختناق الصدمة الكهربائية:

١- يقطع التيار الكهربائى ويتم إبعاد المصاب عن مصدر التيار.

٢- يتم عمل التنفس الصناعى وكذلك يتم عمل تدليك للقلب إذا لزم الأمر.

٣- تعالج الأضرار التى قد تحدث، ثم يتم تدفئة المصاب ويعطى بعض المشروبات الساخنة.

التنفس الصناعى:

قبل البدء فى عملية التنفس الصناعى، يجب فك الملابس الضيقة حول الصدر والرقبة وإخراج أى مواد غريبة داخل الفم أو الحلق.

أ- طريقة النفخ المباشر بالفم "قبلة الحياة":

١- ينظف فم المصاب بمنديل أو شاش، ثم يتم إخراج أى جسم غريب داخله.

٢- يوضع وجه المصاب إلى أعلى ورأسه للخلف مع رفع الفك السفلى لأعلى حتى يبقى مجرى التنفس مفتوحاً.

٣- تغلق فتحتا أنف المصاب بإحدى يدى المسعف، واليد الأخرى للمسعف توضع أسفل فك المصاب وإبهامه داخل فمه. ثم يأخذ المسعف نفساً عميقاً ويضع فمه فوق فم المصاب وينفخ فيه بقوة بحيث يتحرك صدره، ثم يرفع رأسه حتى يطرد المصاب الهواء من صدره، وتكرر هذه العملية أكثر من ١٢ مرة فى الدقيقة. وهذه الطريقة لا تصلح فى حالات الاختناق التى يصاحبها كسر فى عظام الفك أو إصابة المصاب بأمراض معدية أو التهابات رئوية.

ب- طريقة شيفر للتنفس الصناعى:

١- يوضع المصاب ووجهه للأرض وتمدد إحدى يديه للأمام والأخرى تحت رأسه ويلف وجهه إلى جانب اليد الممدودة.

٢- يركع المسعف على المصاب مع جعل وجهه فى اتجاه وجه المصاب ثم يضع يده مفرودة أسفل صدر المصاب حيث يكون الإبهام فى اتجاه الفقرات ويكون الذراعان مشدودان.

٣- يقوم المسعف بإلقاء ثقله على ذراعيه حتى تسبب ضغطاً إلى الأمام على صدر المصاب، وهذا يكفى لطرد الهواء من صدره أو الماء الموجود به. ثم يرفع المسعف ثقله تدريجياً من على صدر المصاب مع بقاء الذراعان مشدودان حتى يساعد ذلك على إتمام عملية الشهيق.

٤- تكرر هذه العملية ١٢ – ١٥ مرة فى الدقيقة حتى يستعيد المصاب تنفسه الطبيعى.

ضربة الشمس

ضربة الشمس هى حالة تحدث أثناء الجو الحار عندما تفشل عوامل تنظيم درجة حرارة الجسم فى العمل نتيجة الظروف الجوية المحيطة، وذلك للأسباب الآتية:-

١- عندما ترتفع درجة حرارة الجو ارتفاعاً كبيراً عن درجة حرارة الجسم، فيكتسب الجسم حرارة من الجو المحيط بدلاً من فقد الحرارة إليه.

٢- التعرض المباشر لأشعة الشمس لفترة طويلة أثناء الجو الحار.

٣- قد تكون درجة الرطوبة بالجو عالية لدرجة أنها لا تسمح بقبول أى رطوبة أخرى وبذلك لا يستطيع العرق أن يتبخر من الجلد.

٤- قد يكون الشخص مرتدياً ملابس تحتجز بين طبقاتها الهواء المشبع بالبخار.

أعراض الإصابة بضربة الشمس:

١- يشعر المريض بصداع وتوتر وإرهاق وتشوش فى الذهن أو إغماء

٢- يكون الجلد ساخناً وأحمر اللون وجاف بسبب قلة أو توقف إفراز العرق.

٣- احتقان العينين.

٤- ارتفاع درجة حرارة الجسم حتى ٤٠ درجة مئوية أو أكثر قليلاً.

إسعاف ضربة الشمس:

١- يوضع المصاب على سطح يسمح بالتهوية حول الجسم بأكمله، مثل سرير الرحلات ذو الخيوط المتباعدة.

٢- يجب خلع ملابس المصاب، ويدلك جسمه بأكمله بالماء الفاتر أو الماء البارد بواسطة قطع إسفنج.

٣- يجب عدم استعمال الثلج لأن استعماله سيؤدى إلى انقباض الأوعية الدموية

الجلدية وبالتالى يقلل من كمية الدماء فى هذه الأوعية الدموية ويجعل كمية الحرارة التى يمكن أن يفقدها الجلد بسيطة.

٤- التهوية على جسم المصاب وذلك باستخدام مروحة كهربائية أو مكيف فريون، وفى حالة عدم توفر هذه الأجهزة، يمكن استعمال قطعة من الورق أو الملابس لإحداث التهوية اللازمة.

٥- يجب الاستمرار فى تبريد جسم المصاب إلى أن تنخفض درجة حرارة جسمه إلى 39° درجة مئوية، وينقل بعد ذلك إلى المستشفى لإسعافه بالمحاليل اللازمة حتى يستعيد صحته.

الصدمة

الصدمة هى هبوط أو انحطاط فى جميع قوى الجسم العصبية والدموية والتنفسية وتحدث بعد الإصابات الشديدة كالنزف والكسور والحروق والرضوض الشديدة والتسمم، وهى إما خفيفة أو شديدة. وتنشأ الصدمة على مرحلتين هما:

أ- الصدمة العصبية، وتنشأ فى المرحلة الأولى، أى مباشرة بعد الحادث، بسبب الآلام المختلفة.

ب- الصدمة الدموية، وتنشأ فى المرحلة الثانية، أى بعد عدة ساعات من الحادث، وتكون بسبب انخفاض كمية الدم فى الجسم، وضعف الدورة الدموية.

أسباب الصدمة:

يمكن أن تحدث الصدمة بسبب أحد العوامل التالية:

١- عدم كفاية ضخ القلب للدم، وذلك فى حالة الإصابة بالجلطة القلبية أو الإحتشاء القلبى.

٢- نقص حجم الدم الذى يحدث فى حالات الإصابة الشديدة والنزف الدموى، والحروق أو فقدان سوائل الجسم الأخرى كما فى حالات التقيؤ الشديد المتكرر.

٣- انخفاض مقاومة الشرايين كما فى حالات التسمم بالأدوية والكحول والمواد الكيماوية.

٤- نقص معدل الأكسجين اللازمة للأنسجة وذلك بسبب انسداد المسالك التنفسية أو إصابات الجهاز التنفسى.

أنواع الصدمة:

١- الصدمة العصبية:

تحدث الصدمة العصبية عند إصابة الجهاز العصبى بأذى يجعله عاجزاً عن التحكم فى انقباض وانبساط الأوعية الدموية ويؤدى ذلك إلى نقص كمية الدم التى تصل إلى الأنسجة وبالتالى نقص كمية الأكسجين التى تحتاجها الخلايا والأنسجة، ولذلك تحدث الصدمة.

٢- الصدمة القلبية:

تنتج بسبب الهبوط المفاجئ فى قوة القلب وعجزه عن المحافظة على الدورة الدموية بشكل طبيعى. ففى حالة انخفاض إنتاج القلب تقوم الأوعية الدموية الطرفية بالانقباض لكى تسمح بإيصال الدم (تروية) بصوره مستمرة إلى الأعضاء الحيوية كالقلب والدماغ والكليتين والرئتين. ولكن فى بعض الأحيان تعجز هذه الأوعية عن القيام بهذه الوظيفة فيحدث نقصان فى كمية الدم وبالتالى تقل كمية الأكسجين اللازمة لهذه الأعضاء الحيوية، فيحدث إصابة دائمة للدماغ أو الكليتين، ويحدث نقصان فى حجم البول واضطراب فى الوعى، وتحدث هذه الصدمة فى حالات أمراض القلب الإحتشائية والجلطة، ونقص تروية العضلة القلبية.

٣- الصدمة الدموية:

تحدث هذه الصدمة بسبب الفقدان المفرط لسوائل الجسم سواء نقصان الدم، مثل حالات النزف الشديدة أو نقص البلازما، مثل حالات الحروق، أو نقص السوائل الأخرى، مثل حالات التقيؤ والإسهال الشديدين.

٤ـ الصدمة الجرثومية:

تحدث هذه الصدمة بسبب "التسمم العام" الذى تحدثه الجراثيم فى الجسم، حيث تعمل على اتساع الشعيرات الدموية وزيادة نفاذيتها، مما يؤدى إلى تسرب بلازما الدم وانخفاض حجم الدم الذى يؤدى فى النهاية إلى حدوث الصدمة.

كما تسبب سموم الجراثيم تكوين الجلطات التى تؤدى فى النهاية إلى هبوط فى وظيفة عضلة القلب.

أعراض الصدمة:

أ- تظهر الأعراض التالية عند بداية حدوث الصدمة:

شحوب الجلد ـ برودة الأطراف ـ خروج عرق بارد من الجسم ـ ضعف الجسم ـ زيادة سرعة النبض والتنفس.

عندما يكون النزيف هو سبب الصدمة فإن المصاب يشعر بالقلق لنقص الأكسجين ويحدث له عطس وغثيان وتقيؤ.

بـ إذا تدهورت حالة المصاب فإنه يشعر بالأعراض التالية:

١ - الخمول وعدم الاستجابة للمنبهات الخارجية بسبب نقص الأكسجين الواصل للمخ.

٢ - تغور العينان للداخل وتتسع الحدقتان بشدة.

٣- تظهر بقع زرقاء على الجلد بسبب بطئ سريان الدم فى الأوعية.

٤ - هبوط الضغط الشريانى إلى مستوى منخفض جداً.

٥ - فقدان الوعى وانخفاض درجة حرارة الجسم.

الإسعاف الأولى للصدمة:

١ - إبعاد المصاب عن سبب الصدمة، والتأكد من سلامة عملية التنفس ونبض القلب، ومستوى الوعى عند المصاب.

٢- وضع المصاب بالصدمة فى وضع الاستلقاء مع رفع الساقين ١٥ درجة، وهذا الوضع يعمل على تحسين الدورة الدموية، وإذا كان المصاب فاقداً للوعى فيجب وضعه على جانبه لتسهيل خروج السوائل من الفم.

٣- التأكد من سلامة المسالك البولية التنفسية والمحافظة عليها سالكة عن طريق إزالة الإفرازات أو الأجسام الغريبة إن وجدت.

٤- تزويد المصاب بالأكسجين عبر القناع بتركيز ١٠٠٪ بمعدل ٨ – ١٥ لتراً فى الدقيقة.

٥- تدفئة المصاب بالتدريج للمحافظة على حرارته.

٦- السيطرة على الألم الشديد باستخدام بعض الأدوية المسكنة.

٧- يتم تزويد المصاب بالمحاليل التالية حسب حالته:

أ- المحاليل الملحية والسكرية مثل المحلول الملحى – بيكروبونات دكستروز.

ب- الدم: يستخدم فى الصدمة الشديدة.

ج- البلازما: يستخدم الديكستران كبديل عن البلازما فى الإسعاف، يبدأ بتقطير وريدى سريع ١٠٠ – ١٥٠ ملى لتر فى الساعة الأولى ثم يعطى بمقدار ١٠ – ١٥ ملى لتراً لكل ١ كجم من الوزن كل ٢٤ ساعة.

٨- فى حالة الصدمة بسبب نقص حجم الدم، يتم إيقاف النزيف، ويعطى المصاب دكستروز ثم دم. ولا يتم إعطائه مادة قابضة للاوعية (أدرينالين) مثلاً ثم يتم تزويد المصاب بمادة بيكربونات الصوديوم.

٩- فى حالة الصدمة القلبية، يعطى المصاب منشطات بيتا ومادة ديجتالين لتحسين أداء القلب.

١٠- فى حالة الصدمة العصبية، يتم إسعاف المصاب من الإغماء أولاً.

١١- فى حالة الصدمة الجرثومية يعطى المصاب المضادات الحيوية لحين ظهور نتائج

التحاليل، وكذلك محاليل لمعادلة الحموضة مثل بيكربونات الصوديوم، ومادة قابضة للأوعية مثل أدرينالين.

التسمم

تعريف التسمم:

التسمم هو أى مادة إذا دخلت الجسم ولو بكمية صغيرة أدت إلى اعتلال الصحة أو الوفاة.

أعراض التسمم:

يعتمد تشخيص حالة التسمم على عدة أمور هى: ظروف الحادث، الأعراض المرضية، والمشاهدات التشريحية ونتائج التحليل السمى.

١ـ ظروف الحادث وفحص المكان:

كثيراً ما يتم العثور على بيانات لسبب الحادث ودوافعها مثل رسالة تركها المصاب، أو أداة أو علبة أو وعاء يحتوى على مادة معينة.

٢ـ الأعراض المرضية:

من أهم أعراض التسمم ما يلى:

أ- الأعراض الهضمية: غثيان – قئ – مغص – إسهال.

ب- الأعراض البولية: قلة البول أو انقطاعه أو احتوائه على زلال أو دم.

ج- الأعراض الكبدية: يرقان – تضخم الكبد.

د- الأعراض الدماغية: فقدان الوعى – هيجان – طنين بالأذن.

هـ- الأعراض العصبية: آلام – فقدان الحس أو شلل حركى.

و- الأعراض التنفسية: السعال – إصابة الرئتين.

ز- الأعراض الدموية: فقر الدم.

٣ـ المشاهدات التشريحية:

الآثار الضارة الحارقة الموضعية للمواد السامة.

٤ـ التحليل السمى:

وهو الذى يؤكد التسمم – ويتم عن طريق تحليل الأحشاء للبحث عن السموم.

أنواع السموم حسب طرق دخولها للجسم:

أولا: التسمم عن طريق الفم:

هو التسمم الناتج عن تناول كمية من السم عن طريق الفم سواء بطريق الخطأ أو عن طريق العمد والانتحار.

والإسعاف يتم كما يلى:ـ

أ- تأخير أو إيقاف امتصاص السموم، ويتم ذلك عن طريق:

١- إعطاء المصاب سوائل تخفف من كثافة السم فى المعدة، فيقل بذلك امتصاصه، وتأثيره الموضعى، ولذلك تعطى السوائل التالية: زلال البيض – معلق النشا – دواء مضاد للتسمم – الماء العادى.

٢- غسل المعدة، وهو أسلوب فعال للتخلص من السموم الموجودة فى المعدة ويتم الغسل بأحد المحاليل التالية: الماء الدافئ ـ محلول ملحى نصف مركز ـ الترياق العام (دواء مضاد للتسمم).

٣ـ **تحريض القىء**: إذا تقيأ المصاب تلقائياً فلا داعى لتحريض القىء، ولكن إذا لم يتقيأ فيتم تحريض القىء، حتى يتخلص المصاب من السم الموجود فى معدته.

ب- **معالجة الأعراض المختلفة الناجمة عن تناول السم.**

ج- **إبطال مفعول السم داخل الجسم بواسطة الترياق المناسب**: والترياق هو الدواء

الذى يعطى للمتسمم لتخليصه من الآثار السيئة الناجمة عن السم. وهناك ثلاثة أنواع من الترياق هى:-

١- الترياق الميكانيكى: وهو الترياق الذى يؤثر بطريقة آلية كالفحم الذى يمتص السموم وزلال البيض وزيت البرافين.

٢- الترياق الكيميائى: وهو الذى يتحد مع السم فيحوله إلى مركبات غير سامة.

٣- الترياق الفيسولوجى: وهو الذى يؤثر على الجسم فسيولوجياً بإبطاله تأثيرات السم مثل الأتروبين الذى يبطل تأثيرات الإيزيرين.

د- الإسراع فى طرد السم خارج الجسم وتنقية الدم.

١- الطرد عن طريق البراز: وذلك بإعطاء المصاب مسهلات ملحية مثل زيت الخروع أو سلفات الصوديوم.

٢- الطرد عن طريق الكلى: وهى الطريقة المفضلة وذلك بحقن مدرات البول ولاسيما المانيتول بتركيز ١٠ – ٢٠٪ أو اللاسكس.

ثانياً التسمم عن طريق الاستنشاق:

أهم الغازات التى تسبب التسمم عن طريق الاستنشاق هى غاز أول أكسيد الكربون وأبخرة البنزين والكيروسين، والأبخرة المخدرة مثل الأثير والكلورفورم، والطلاء، والغازات المسيلة للدموع. وتشكل النار والمواقد ومواقد الفحم والشوى مصادر لغاز أول أكسيد الكربون.

أعراض التسمم:

١- فى البداية يشكو المصاب من دوار وانزعاج وتوعك عام وصداع وصعوبة التركيز الذهنى، وطنين الأذن ونقص السمع والرؤية، وهن عضلى، وخبل.

٢- يحدث للمصاب حالة إغماء.

٣- تحدث اضطرابات تنفسية مثل ضيق التنفس، وسرعة التنفس.

٤- تحدث اضطرابات قلبية مثل هبوط الضغط وسرعة النبض.

الإسعاف:

١- إعطاء المصاب الأكسجين بواسطة القناع لتنقية الدم من أول أكسيد الكربون.

٢- إجراء التنفس الصناعى للمصاب بعد تأمين سلامة المسالك التنفسية.

٣- إعطاء المصاب منشطات التنفس والدورة والدموية.

ثالثاً: التسمم عن طريق الجلد:

١- لدغة الأفعى:

يكثر لدغ الأفاعى فى المناطق الحارة وعادة يكون اللدغ فى القدمين واليدين، ويعتمد سمية سم الأفعى على انتشار السم فى الجسم، عمق اللدغة، حجم السم الداخل للجسم، نوع الأفعى وحجمها، عمر الشخص وحساسيته ووجود جراثيم فى فم الأفعى أو على جلد الشخص المصاب.

أعراض لدغة الأفعى السامة:

١- وجود أثر نابين.

٢- ألم شديد وسريع لا يظهر فى حالة لدغ الأفعى غير السامة.

٣- تورم خلال دقائق فى مكان اللدغة، فإذا لم يظهر هذا الورم خلال ٣٠ دقيقة تكون الأفعى غير سامة.

٤- ظهور بقع حمراء.

٥- زغللة النظر.

٦- غثيان أو قئ.

٧- نعاس.

٨- سيلان اللعاب.

٩- وهن ثم تعرق.

١٠- وأخيراً إغماء.

الإسعافات الأولية للدغة الأفعى:

١- يمنع المصاب من الحركة ويوضع الطرف فى مستوى أسفل من مستوى القلب، ويجب غسل مكان اللدغ بالماء.

٢- يتم ربط الطرف الملدوغ برباط فوق مكان اللدغ على أن يكون الرباط بين اللدغة والقلب وذلك للإقلال من جريان السائل اللمفاوى بحيث لا يؤثر ذلك على توصيل الدم بالطرف الملدوغ، ويتم ذلك قبل مرور ٣٠ دقيقة على اللدغ. ويجب إبقاء الرباط حتى يتم إعطاء المصاب "الترياق المناسب".

٣- جرح مكان اللدغة بشفرة نظيفة حادة، حتى يسيل الدم من مكان اللدغة ويعصر على الجلد حتى يمكن التخلص من أكبر كمية من السم، ثم يغسل مكان اللدغ بالماء والصابون وينشف ويربط.

٤- يعطى المصاب المصل الخاص بسم الأفاعى.

٥- يعالج المصاب بالمضادات الحيوية والمصل المضاد للتلوث.

٢ـ لدغة العقرب

يلدغ العقرب الإنسان بواسطة ذيله الذى يحمل السم، حيث يحمل الذيل فى آخر عقدة كيس للسم وإبرة واخزة حادة تتحرك فى جميع الاتجاهات.

أعراض الإصابة بلدغة العقرب:

١- يحدث ألم وحرقان فى مكان الوخز.

٢- تشنج الحلق وشعور بثقل اللسان وعدم القدرة على الكلام.

٣- قلق ومغص معوى وغثيان وتقيؤ.

٥- ازدياد سيلان اللعاب والعرق.

٦- سرعة دقات القلب والتنفس وانخفاض ضغط الدم.

وقد تستمر هذه الأعراض لمدة ٢٤- ٤٨ ساعة.

إسعاف لدغة العقرب:

١- تثبيت العضو المصاب ومنعه من الحركة.

٢- ربط العضو المصاب للحد من انتشار السم فوق منطقة اللدغ.

٣- وضع كمدات باردة أو ثلج لتسكين الألم.
٤- جرح منطقة اللدغ ومص الدم بواسطة كاسات الهواء.
٥- إعطاء المصاب مصل مضاد لسم العقرب بشرط أن يتم ذلك خلال ساعتين وإلا فلا فائدة منه.
٦- فى حالة القصور التنفسى، يتم اجراء التنفس الصناعى ويذود المصاب بالأكسجين.
٧- ولتجنب التشنجات، يحقن المصاب مهدئ مثل الفاليوم.
٨- يعطى المصاب مسكناً للألم ومخدر موضعى حول اللدغة.

٢- لدغ العناكب والحشرات:

أحد أنواع العناكب السامة تسمى "الأرملة السوداء" تكون سامة جداً، وسم العنكبوت شديد السمية.

أعراض لدغة العنكبوت:

١- آلم بسيط يشتد تدريجياً.
٢- يتورم مكان اللدغة، وتصبح شاحبة اللون.
٣- آلام فى الصدر والبطن والمفاصل.
٤- الشعور بالغثيان وازدياد إفراز اللعاب والعرق.
٥- تحدث صعوبة التنفس والضيق ثم تبدأ التقلصات العامة.

إسعاف التسمم بلدغة العنكبوت:

١- منع المصاب من الحركة.
٢- وضع كمادات باردة أو ثلج على مكان الوخز.
٣- وضع رباط ضاغط وجرح منطقة اللدغ ومص الدم بواسطة كاسات الهواء.
٤- إعطاء المصاب المصل لسم العنكبوت.
٥- إعطاء المصاب المحاليل المناسبة لحالته والأدوية الخاصة لعلاج المصاب من مضاعفات السم.

المراجـــع

١) د. إحسان على محاسنة، ١٩٩١م، البيئة والصحة العامة، دار الشروق – عمان.

٢) د. أحمد رشاد وآخرون، ١٩٨٤م، الإسعافات الأولية الحديثة، مكتبة الخدمات الحديثة، جدة.

٣) أمين رويحة، ١٩٧١م، الإسعافات الأولية، دار الأندلس، بيروت الطبعة الثانية.

٤) د. حسن ملكاوى وآخرون، ١٩٨٢م، مبادئ الإسعاف الأولى، دار عمان الطبعة الثانية.

٥) د. حكمت عبد الكريم فريحات وآخرون، ١٩٨٩م، أسس الإسعاف الفورى، دار الشروق، عمان.

٦) د. عبد الحميد القضاة، ١٩٨٦م، الإيدز حصاد الشذوذ، دار ابن قدامه، لندن.

٧) د. عبد اللطيف أحمد نصر، ١٩٨٥م، أبناؤنا فى رعاية الصحة المدرسية الدار السعودية، جدة.

٨) د. عبد العزيز محمد سمباوة ١٩٨٣م، الإسعافات الأولية، إدارة الكتب المدرسية، وزارة المعارف المملكة العربية السعودية.

٩) د. عبد الفتاح خليل ١٩٨٣م، الأمراض المعدية، إدارة الكتب المدرسية، ووزارة المعارف المملكة العربية السعودية.

١٠) د. فردس مصطفى لبيب، ١٩٧٨م، الثقافة الصحية، مطبوعات وكالة الرئاسة لكليات البنات المملكة العربية السعودية.

١١) د. فوزى على جاد الله، ١٩٨٢م، الصحة العامة والرعاية الصحية، دار المعارف بمصر.

١٢) د. كمال شرقاوى غزالى، ١٩٩٥م، الفسيولوجيا علم وظائف الأعضاء، مؤسسة شباب الجامعة بمصر.
١٣) د. محمد كمال مصطفى، ١٩٩٦م، مناجم الصحة فى: الفيتامينات والمعادن، دار الطلائع بمصر.
١٤) د. محمد يحيى حشمت، ١٩٦٣م، الصحة المدرسية والتربية الصحية، مطبعة رتشارد باس، الإسكندرية، مصر.
١٥) د. محمود أحمد البنهاوى وآخرون، ١٩٩٣م، علم الحيوان، الطبعة الخامسة، دار المعارف بمصر.
١٦) د. محمود حجازى، ١٩٨٦م، الأمراض الجنسية والتناسلية، دار العلوم الرياض، المملكة العربية السعودية.
١٧) د. محى الدين العلبى، ١٩٨٨م، مبادئ الإسعافات الأولية، دار ابن كثير، دمشق، بيورت.
١٨) د. إقبال رسمى محمد، ٢٠٠٦، التغذية والصحة العامة- دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة.