الفصل الأول

مبادىء الإسعاف الأولي

1-1 تعريف الإسعاف الأولي:

- **هو فن ورغبة و حالة استعداد يتم بشكل فوري لإيصال المصاب بأفضل حالة ممكنة إلى أيدي الأخصائيين.**
- هو فن بحد ذاته لأنه يحتاج لإبداع.
- وهو رغبة إنسانية من قبل المسعف للمساعدة.
- كما أنه حالة استعداد دائم للقيام بكل التقنيات و الخطوات اللازمة في سبيل مساعدة المصاب (وذلك بالإلمام بمبادئ الإسعاف الأولي).
- أهداف الإسعاف الأولي:
  1. الحفاظ حياة المصاب وحمايته.
  2. منع حصول مضاعفات بعد الإصابة.
  3. الوقاية من وقوع حادث آخر بسبب سوء التصرف.

2-1 صفات المسعف:

1. أن يكون ملماً بمبادىء الإسعاف الأولي وذو خبرة بالتقنيات الإسعافية.
2. هادئ الأعصاب.
3. صبور.
4. منظم.
5. سريع البديهة.
6. واثق بالنفس، خلاق، و صاحب مبادرة.
7. أخلاقي أمين ومخلص.
8. سليم البنية الجسدية والعقلية.
9. حذر لكن غير خائف.
10. مندفع لكن غير متهور.

3-1 ما الفرق بين المسعف و الطبيب و المنقذ:

الطبيب	المسعف
يعالج المصاب	لايعالج، بل يقي من تفاقم الحالة و يحاول تحسينها
يستعمل وسائل طبية قد لا تتواجد إلا في المستشفى	يستعمل وسائل بسيطة يمكن تواجدها في أي مكان
مخول لأن يصف الدواء	لا يحق له وصف الأدوية
يحدد الوفاة	لا يحدد الوفاة

المنقذ (إطفاء، دفاع مدني، منقذ مسبح)	المسعف
مؤهل لأن يخلي المصاب من منطقة الخطر	يقوم بإسعاف الشخص الذي يستطيع الوصول إليه دون أن يعرض نفسه للخطر

4-1 المبادئ العامة للإسعاف الأولي:

- و هي الحماية و الإبلاغ و الإسعاف .

5-1 خطوات التصرف الصحيح (إدارة مكان الحادث):

ملاحظات و أفكار حول النظرة الأولى لمكان الحادث :

- قد تكون النظرة الأولى أو المعاينة هي الطريقة الوحيدة لمعرفة ما حدث إذا كان المصاب غائبا عن الوعي، و قد نتمكن من ذلك بسؤال المتجمهرين.
- معرفة مكان الحادث.
- معرفة عدد المصابين، فقد لا تلاحظمصاباً غائباً عن الوعي أو طفلاصغيراً موجوداً في مكان غير ظاهر.
- المتجمهرين الذين يساعدونك، وهم : أقرباء المصاب و المهتمين و أصدقاؤك .
- نوع الإصابة
- أداة الإصابة في حال وجودها...

خطوات التصرف الصحيح أمام المصاب :

1. **الحماية .**
2. **الفحص .**
3. **الإبلاغ .**
4. **تطبيق الإسعافات الأولية الملائمة .**
5. **وضعية انتظار ملائمة + مراقبة المصاب .**
6. **الحمل .**
7. **النقل .**

1-5-1 الحماية:

- تعني الحماية إبعاد مصدر الخطر عن المسعف الذي يؤدي واجبه الإسعافي أو عن المصاب أو عن المتجمهرين .

1- حماية المسعف نفسه :

- وذلك بعدم التدخل في حال وجود خطر يهدد حياة المسعف (حريق مثلاً)، لأن حياة المسعف مهمة له و للمصابين الآخرين (إذا أصيب المسعف فلن يستطيع مساعدة المصاب).
- يعرف المسعف عن نفسه وذلك **بإبراز بطاقة أو شارة** تدل على أنه مسعف مؤهل لتأدية التقنيات الإسعافية.
- إذا لم تتوفر البطاقة أو الشارة فهنا يتدخل المسعف**كلامياً** بحيث يدخل إلى مكان الحادث بقوة وبثقة بالنفس فارضاً وجوده على الآخرين ويعرف عن نفسه بصوت قوي وهادئ: (أفسحوا لي الطريق .. أنا مسعف في الهلال الأحمر قادر على مساعدة المصاب).

2- حماية المصاب :

- **القاعدة الأساسية هي عدم تحريك المصاب** و لكن هناك بعض الظروف التي تضطرنا إلى إبعاد المصاب عن مكان الحادث وذلك لحمايته من حوادث إضافية أو لحماية المسعف نفسه، حيث يتم **سحب المصاب** بضعة أمتار عن مكان الحادث إلى مكان أكثر أمناً بحيث يتمكن المسعف من تقديم الإسعافات اللازمة دون خطر.

1. سحب المصاب بوجود مسعف واحد:

- يضم المسعف ذراعي المصاب على صدره.
- يجثو المسعف أمام قدمي المصاب.
- يضع المسعف إحدى ركبتيه على الأرض، وتكون الزاوية بين ساق المسعف وفخذه قائمة.
- الرجل الأخرى توضع عمودية على الأرض بحيث تكون بجوار قدم المصاب، وتكون الزاوية بين ساق المسعف وفخذه قائمة.
- يمسك المسعف كاحلي المصاب بإحكام ويرفعهما عن الأرض بمقدار 5-10 سم.
- يجذب المسعف قدمي المصاب إليه بحركة واحدة معتمداً على ثقله و محافظاً على استقامة ذراعيه بحيث يستند على ساقه الممدودة على الأرض أما الزاوية بين ساق وفخذ الرجل الأخرى العمودية على الأرض فتصبح منفرجة.
- يترك المسعف قدمي المصاب و يعود إلى الوضعية الأولى ويكرر العملية وهكذا....

يجب الانتباه إلى الحفاظ على استقامة محور جسم المصاب (الرأس والرقبة والجذع)

- في حال عدم تمكننا من سحب المصاب باتجاه قدميه ، نمسكه من تحت إبطيه و نسحبه على الأرض بشكل نحافظ فيه على استقامة محور الجسم و بحيث يتم سند رأس المصاب بواسطة مرفقي المسعف حتى لا نتسبب بأذيته .

2. سحب المصاب بوجود مسعفين اثنين (طريقة السحب المحسّن):

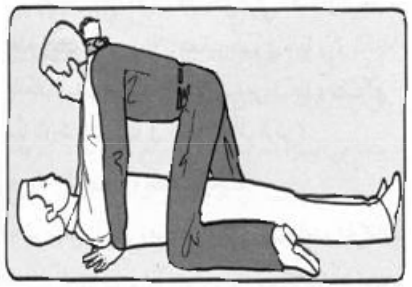
- المسعف الأول يجثو أمام قدمي المصاب بحيث تكون قدميه بالوضعيات المذكورة في الفقرة السابقة، يمسك قدمي المصاب ويرفعهما قليلاً .
- المسعف الثاني يجثو أمام رأس المصاب بحيث يضع إحدى ركبتيه على الأرض، أما الرجل الأخرى فتكون بجانب رأس

المصاب و تكون الزاوية فيها بين الساق والفخذ منفرجة،يحيط رأس المصاب بكلتا يديه ويرفعه قليلاً لحمايته أثناء السحب.

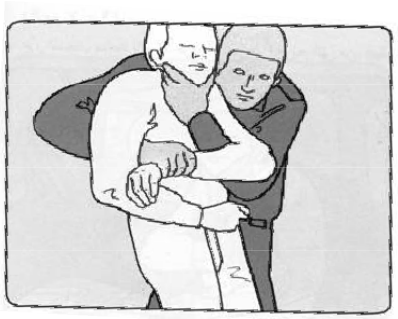
- يجذب المسعف الأول المصاب إلى جهته لينتقل إلى الوضعية الموصوفة سابقاً .
- أما المسعف الثاني فتصبح الزاوية بين الساق و الفخذ حادة وهو يحمي الرأس.

3. سحب المصاب على الأرض في حالة مكان ضيق و منخفض الارتفاع:

- هنا لا يستطيع المسعف سحب المصاب بالطريقة السابقة.
- يربط المسعف معصمي المصاب مع بعضهما برباط ما.
- يركع على ركبتيه فوق المصاب مستنداً على يديه وركبتيه.
- يمرر رأسه بين معصمي المصاب لتحيطا برقبته.
- تكون وضعية المسعف بحيث يشكل جذعه مع فخذيه زاوية قائمة.
- يحرك المسعف جذعه للأمام قليلاً رافعاً المصاب معه عن الأرض حيث تصبح الزاوية بين جذعه وفخذيه منفرجة.
- يعود المسعف إلى الوضعية الأولى ويكرر العملية.



4. طريقة إخراج المصاب من السيارة:



- تستخدم هذه التقنية عند وجود مصاب في سيارة ويوجد خطر على حياته مع عدم القدرة على فحص المصاب أو تقديم الإسعاف له فهنا يضطر المسعف إلى إخراجه رغم خطورة العملية حيث يخشى من حدوث مضاعفات ناجمة عن كسر في العمود الفقري لدى المصاب لذلك يجب المحافظة على استقامة محور المصاب.
- يضع المسعف إشارات محددة لمكان الحادث لتنبيه السيارات القادمة.
- يطفئ محرك سيارة المصاب ويرفع الفرامل.
- يحرر قدمي المصاب من الدواسات، ويفك حزام الأمان.
- يمرر ساعده تحت إبط المصاب من ناحية باب السيارة ويسند ذقنه براحة يده.
- توضع اليد الأخرى خلف رأس ورقبة المصاب و يتم إرجاع الرأس إلى الخلف.
- يمرر المسعف يده التي كانت خلف الرأس تحت إبط المصاب التي من الجهة الداخلية للسيارة ويمسك بمعصم يد المصاب التي من جهة الباب.
- يدير المسعف المصاب بحذر نحو الخارج وعلى مراحل منتبهاً إلى المحافظة على استقامة محور المصاب.
- يخرج المسعف المصاب من السيارة ويبتعد عنها وهو يسند جسم المصاب، ثم يمدده بهدوء على الأرض ويتم إسعافه.

5. طريقة الرجل الإطفائي:

- تستخدم هذه الطريقة فقطعندما يكون المسعف وحيداً ومضطراً لإجلاء المصاب الغير قادر على المشي من مكان خطر، بشرط أن يكون المصاب **واعياً** وغير بدين وهي طريقة خطرة ومرهقة للمسعف.
- يكون جسم المسعف عمودي على جسم المصاب في وضع الوقوف.
- رجلي المسعف بين رجلي المصاب، بحيث تدخل إحداهما بين رجلي المصاب و تكون موازية لهما.
- ينزل المسعف برجليه دون انحناء ظهره.
- يمسك يد المصاب الواقعة أمامه بيده البعيدة عن المصاب.
- بيده الثانية يمسك ساق المصاب.
- بحركة متواقتة يضعه على كتفيه و يقف بجسمه.
- بعد ذلكيمكن للمسعف أن يترك ساق المصاب و يمسك يده بدلاً منها وذلك بهدف بقاء إحدى يدي المسعف حرة.
- الإنزال بنفس الطريقة لكن بشكل معاكس .

6. الحماية في حوادث الصعق الكهربائي:

- يقطع المسعف التيار الكهربائي أو يطلب من أحد الأشخاص قطع التيار.
- لا يجوز للمسعف أن يقترب من المصاب وهو حافي القدمين أو يديه مبللتين.
- يمسك بخشبة طويلة ويحاول إبعاد مصدر الكهرباء عن المصاب.

7. الحماية في حوادث الحرائق:

- إبلاغ الجهات المختصة (الإطفاء) .
- يجب على المسعف عدم الدخول إلى المكان المحترق، بل يترك ذلك لرجال الإطفاء.

8. الحماية في حوادث الغرق:

- على المسعف ألا يعرض حياته للخطر بالقفز خلف الغريق لأن إخراج الغريق يتطلب خبرة.
- لا يتدخل المسعف إلا إذا كان الغريق في مكان قليل العمق أوقريباً منه بحيث يلقي إليه بعصاً أو حبل.

9. الحماية في حالات تسرب الغازات:

- ينبغي إبلاغ الجهات المختصة (الإطفاء).
- يمتنع المسعف عن الدخول لمكان التسرب الغازي و يقوم بإسعاف المصاب بعد إخراجه، وعليه ألا يضغط على أي زر كهربائي أو استعمال الهاتف أو استعمال شمعة أو ولاعة سجائر.

3- حماية المتجمهرين :

أحياناً يشكل وجود المتجمهرين حول المصاب عبئاً على المسعف أثناء أدائه للعمل الإسعافي وربما يكون ذلك من خلال تدخلهم العشوائي والغير منظم لمساعدة المصاب بدافع النية الطيبة والاندفاع للمساعدة، لذا **يجب على المسعف أن يوجه هؤلاء المتجمهرين بما يخدم العملية الإسعافية وذلك من خلال تكليفهم بعض الأعمال مثلاً** :

1. الطلب منهم أن يقوموا بتأمين معدات لازمة للعمل (ضمادات، ألواح خشبية..).
2. أن يكلف أحدهم بعملية الإبلاغ.
3. أن يشبكوا أيديهم ويشكلوا دائرة حول المصاب.

4- حماية الأغراض الشخصية للمصاب :

من المفيد أن نهتم بأغراض المصاب الشخصية كحافظة نقوده وهويته الشخصية، ومحاولة حفظها وتسليمها للمصاب أو لذويه أو للمشفى ويأخذ وصل استلام بذلك.

1-5-2 فحص المصاب:

يقوم المسعف بإجراء فحص أولي للمصاب لمعرفة طبيعة الإصابة وذلك حسب التسلسل التالي:

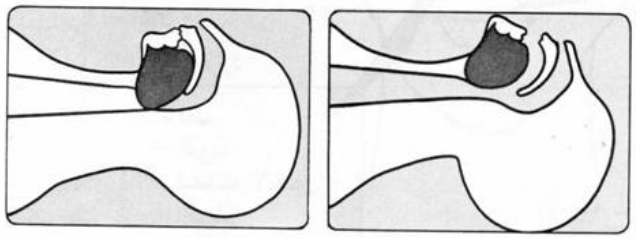
1. فحص الوعي:

نستخدم في فحص الوعي **التنبيه الألمي + التنبيه اللفظي** على الشكل التالي:

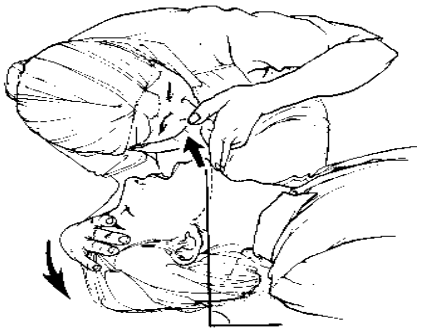
- يضع المسعف رأسه بجوار رأس المصاب بحيث يجاور فمه أذن المصاب.
- يقوم بالتربيت على كتف المصاب مع الصراخ باسم المصاب إذا كان يعرفه أو بسؤاله عما أصابه وذلك أربع مرات: (فلان... فلان .. عم تسمعني..فيك شي..) .
- إذا لم يستجب: نقوم بإجراء تنبيه ألمي (نقرصه 4 مرات في العضلة الموجودة خلف الحفرة فوق الترقوة) مع استمرار التنبيه الصوتي .
- في حال استجابته نقوم باستجوابه وسؤاله عن ملابسات وظروف الحادث الذي تعرض له.
- إذا لم يستجب المصاب يكون عندها في حالة غيبوبة وهنا نقوم **بالإبلاغ فوراً** .
- أما عند الرضيع فيفحص الوعي بقرص حلمة الثدي أو دغدغة كعب القدم 4 مرات.

2. فحص التنفس:

- يفك المسعف زر القميص وكذلك ربطة العنق والحزام.
- **إرجاع الرأس إلى الخلف:** يعمل المسعف على تحرير المسالك التنفسية بإمالة الرأس إلى الوراء وذلك بأن يضع إحدى يديه على جبين المصاب ويستخدم إصبعين من اليد الأخرى يوضعان على عظم الذقن (السبابة والوسطى).



- يطبق المسعف **تقنية (C.L.F) (Check, Listen, and feel)** لفحص الوظيفة التنفسية وذلك بأن :



يضع المسعف أذنه فوق فم وأنف المصاب وهو ينظر إلى حركة الصدر والبطن.

Check: يلاحظ المسعف حركة الصدرو الجزء الأعلى من البطن.

Listen: يسمع إذا كان الهواء يدخل ويخرج مع كل حركة تنفسية.

Feel: يشعر بهواء الزفير الخارج من المريض واصطدامه بوجه المسعف.

- تفحص الوظيفة التنفسية بحدود **10ثواني**.
- أما عند الرضيع:تم أولاً تحرير المسالك التنفسية وذلك بوضع منشفة أو ضمادات بين كتفي الرضيع، وذلك لأن كتلة الرأس عند الرضيع كبيرة فلا يمكن إمالته للخلف وتركه حيث يعود مباشرة إلى وضعه الأول، ثم تطبق تقنية C.L.F.

- يمكن أن يضع المسعف يده على صدر المصاب في ظروف خاصة عند انعدام الرؤيا أو وجود ضجيج للتأكد من وجود حركة في الصدر .

3. فحص النبض:

- يفحص النبض عند البالغ **من الشريان السباتي** في العنق بوضع **السبابة والوسطى** فقط دون الإبهام على مسار الشريان لمدة **5 ثواني** وإذا لم نجد النبض نحاول قياسه من الجهة الأخرى .

- يمكن قياس النبض من الشريان الكعبري في المعصم إلا أن السباتي أفضل.
- نبض الرضع يقاس بنفس الطريقة السابقة ولكن من بين حلمتي الثدي أو من الشريان العضدي.

4. فحص النزوف:

- ينظر المسعف نظرة سريعة لكامل جسم المصاب لمعرفة إذا كان هناك نزوف خارجية.
- ثم يمرر المسعف كفه في الفراغات الطبيعية تحت جسم المصاب للتأكد من عدم وجود نزوف خارجية غير ظاهرة .
- يجب أيضاً ملاحظة علامات قد تدل على نزيف داخلي مثل:

1- جس البطن (حول السرة) لمعرفة وجود تخشب في البطن (علامة نزف داخلي)

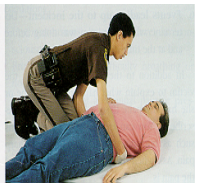
2- علامة الراكون أو النظارة: وهي ازرقاق حول العينين (نزف داخلي من الرأس).

3- علامة المعركة: وهي ازرقاق خلف الأذن (نزف داخلي من الرأس) .

4- علامة كولن: وهي ازرقاق حول السرة (نزف داخلي من البطن).

5. فحص الجهاز المحرك:

- يتم فحص الجهاز المحرك بأن نطلب من المصاب **الواعي** أن يحرك ببطء أجزاء الجسم المختلفة (العنق، الأكتاف، المرفق، الأصابع، الأوراك، الركبة، الكاحل) ولا نلمس شيئاً يؤلم المصاب.
- نقوم بفحص المصاب **الغير واعي** بالوضعية التي وجدناه عليها دون تحريكه.
- فحص العظام المسطحة يكون بالجس (الرأس، الكتف، الأضلاع، الحوض).
- فحص العظام الطويلة يكون بالسحب أي تمرير اليدين فوق العضو (الأطراف).
- نستدل على وجود إصابة إذا وجدنا : تشوه، وذمة، ألم، دم.



حالات خاصة :

1. إذا كان المصاب واعي :

- عرف عن نفسك (أنا مسعف من الهلال الأحمر).
- أخبر المصاب ماذا تفعل (سأقوم بمساعدتك، ...)
- استجوبه عن الأمور التالية (يفضل كتابة المعلومات):

1. ماذا حدث؟ و هل معه أحد آخر؟
2. ما اسمه؟
3. هل يشعر بالألم؟ وأين؟
4. هل يشعر بأي شيء آخر (دوار، غثيان، ...)؟
5. زمرة دمه؟
6. هل هو مصاب بأية أمراض؟
7. هل هناك حساسية لأدوية معينة؟
8. اسم طبيبه.
9. رقم هاتفه و هاتف أقرباؤه.

- ابحث عن قلادة ما (قد يكتب عليها:مريض سكري، صرع،...).
- على ضوء الفحص السابق تقرر ضرورة إقناع المصاب بلزوم سيارة الإسعاف (حين الحاجة لها) و الإسعافات الأولية التي ستقدمها له .

2. إذا كان المصاب على بطنه :

- يتم فحصه بنفس طريقة فحصه وهو على ظهره، لكن إذا تعذر تتمة الفحص اقلبه على ظهره و تابع مراحل الفحص.

1-5-3 الإبلاغ عن الحادث:

يبقى المسعف بجانب المصاب لتقديم الإسعافات اللازمة له ويختار **أحد المتجمهرين** ليقوم بالإبلاغ.

من نبلغ ؟	من يبلغ ؟	ماذا نبلغ ؟	كيف نبلغ ؟
* الإسعاف /110/. * النجدة /112/. * الإطفاء /113/. * المشفى الذي سنحيل المصاب إليه. * أهل المصاب.	شخص بالغ، هادئ الأعصاب، واعي، غير مضطرب، سليم النطق.	*اسم المتصل و رقم الهاتف الذي يتصل منه. * مكان الحادث بدقة. * عدد المصابين. * نوعية الإصابات.	* يعرض المسعف المعلومات أمام المبلغ. * يكرر المبلغ المعلومات التي لقنها له ثانياً ليتأكد المسعف أن المبلغ لديه المعلومات الكاملة والصحيحة. * ينطلق المبلغ للإبلاغ و يعود ليؤكد قيامه بالتبليغ.

1-5-4 القيام بالإسعافات الأولية حسب الأولوية.

1-5-5 وضعية انتظار ملائمة + مراقبة المصاب:

1. مراقبة الوعي:

- فحص الوعي كما ذكر سابقاً .

2. مراقبة التنفس:

- فحص التنفس كما ذكر سابقاً .

3. مراقبة النبض:

- فحص النبض كما ذكر سابقاً كما يتم مراقبة الضغط الدموي الشرياني.

4. مراقبة العين:

- يراقب البؤبؤين لأن اتساعهما قد يدل على عدم وصول الأكسجين إلى الدماغ والتضيق يدل على بعض حالات التسمم و خاصة المخدرات.
- حركات الترميش تدل على حالة الوعي.
- تغير لون صلبة العين: الاحمرار قد يدل على ارتفاع ضغط شرياني، أما الاصفرار قد يدل على يرقان.

5. مراقبة الجلد:

- تغير لون الجلدمثلاً : الازرقاق يدل على الاختناق.
- الجفاف أو التعرقمثلاً : التعرق البارد دليل وجود الصدمة.
- حرارة الجلد.

6. مراقبة الأذن:

- يراقب خروج سائل زهري (دليل نزيف داخلي في الرأس).
- أو خروج دم (دليل وجود جرح خارجي في الأذن).

7. مراقبة الأنف:

- تراقب عملية التهوية من خلال الأنف ويلاحظ فيما إذا كان هنالك حركة في جناحي الأنف مع التنفس.
- يراقب خروج دم أو سائل مخاطي.

8. مراقبة الفم:

- تراقب عملية التهوية
- يراقب خروج دم أو اقياء أو لعاب.
- يراقب خروج أصوات (الغرغرة).
- يراقب لون الشفتين.

1-5-6 الحمل.

1-5-7 النقل.

بعد أن يقوم المسعف بالخطوات السابقة يسلم المصاب إلى الطبيب الأخصائي ويشرح له حالة المصاب والإسعافات التي قدمها لهو هنا تنتهي مهمة المسعف.

ملاحظات عامة:

1. يجب عدم الإدلاء بالمعلومات التي تزعج المصاب بل يجب القيام بطمأنة المصاب وتهدئته دون أن نكذب عليه.
2. يجب تحرير بطاقة شخصية للمصاب تتضمن:
   - اسمه، عنوانه، رقم هاتفه، عمله.
   - سبب الإصابة أو نوع الحادث.
   - أمراض يعاني منها المصاب أو أدوية يتناولها.
3. لا يجوز للمسعف أن يحكم على المصاب أنه ميت بل هي مهمة الطبيبإلا في حال وجود إصابة تتنافى مع الحياة كانفصال الرأس عن الجسم مثلاً .

قواعد ذهبية

* أولويات الفحص : الوعي ← التنفس ← الدوران ← الحركي ← الجلد.
* المسعف لا يترك المصاب حتى تسليمه للاختصاصين.
* إن أهم عملين في إسعاف المصاب هما الإبلاغ و الإسعاف الأولي.
*الأسوأ هو ألا تفعل شيئاً على الإطلاق.
* توقع الأسوأ كي لا يحدث الأسوأ.

الفصل الثاني

الوظائف الحيوية

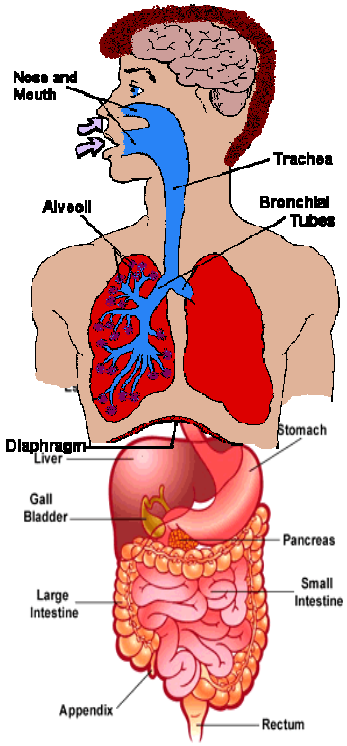
2- 1 أعضاء ووظائف جسم الإنسان:

إن الوحدة الأساسية المكونة لجسم الإنسان هي الخلية، وهذه الخلية بحاجة دائمةً إلى الأكسجين والطاقة والحرارة لإنجاز وظائفها المختلفة، وإن اجتماع الخلايا مع بعضها يشكل الأعضاء التي تجتمع مع بعضها لتشكل أجهزة الجسم، وهذه الأجهزة يجب أن تعمل مشتركة بطريقة متناسقة لتأمين حياة الإنسان وحاجاته.

تقسم الوظائف الحيوية إلى وظائف محيطية تربط الإنسان بمحيطه أي يعمل الجسم مع المحيط الخارجي على تأمين الوظيفة، وإلى وظائف داخلية تؤمن الاتصال بين أجهزة الجسم.

إن كل وظيفة تخدم نفسها وتخدم كذلك الوظائف الأخرى كافة، وليس هناك وظيفة مستقلة عن الوظيفة الأخرى، وأي خلل يصيب إحداها يتأثر الجسم بكامله.

2-1-1 الجهاز التنفسي:



يتكون جهاز التنفس من:

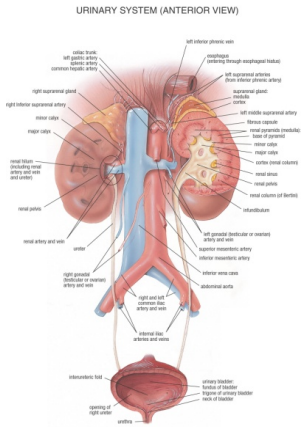
1. **الأنف والجيوب الأنفية:** ومهمته ترطيب الهواء الداخل، وتعديل حرارته، وتخليصه من الغبار والجراثيم.
2. **البلعوم:** ومهمته توجيه الهواء والغذاء كل إلى مجراه.
3. **الحنجرة:** وتساعد في منع دخول الطعام والشراب في مجرى التنفس وهي عضو الصوت.
4. **الرغامى والقصبات:** وتنقل الهواء إلى الرئتين.
5. **الرئتين:** وفيهما تتم عملية تخليص الدم من ثاني أوكسيد الكربون CO_2، وتزويده بالأوكسجين O_2.

2-1-2 الجهاز الهضمي:

يتكون جهاز الهضم من:

1. **الفم والبلعوم:** وفيها الأسنان وتفرز فيه بعض الأنزيمات من الغدد اللعابية.
2. **المري:** أنبوب عضلي طوله 25 سم ينقل الطعام إلى المعدة.
3. **المعدة:** وهي عبارة عن جيب عضلي يتسع إلى 1.5 ليتر، وفيها يمزج الطعام بالأنزيمات والحمض المعوي.
4. **الإثني عشري:** وتصب فيه عصارات **البنكرياس والكبد.**
5. **الأمعاء الدقيقة:** حيث تتم عملية امتصاص المواد الغذائية المهضومة إلى الدم.
6. **الأمعاء الغليظة:** ومهمتها امتصاص الماء من فضلات الطعام.
7. **الشرج.**

2-1-3 الجهاز البولي:



يتكون الجهاز البولي من:

1. **الكليتين:** وفيهما يتم استخلاص البول من الدم.
2. **الحالبين:** قناة ضيقة طولها حوالي 25 سم ينقل البول إلى المثانة.
3. **المثانة:** كيس غشائي عضلي بيضوي الشكل، يتجمع فيه البول قبل طرحه.
4. **الإحليل:** قناة تتصل بالمثانة وتنفتح خارج الجسم بفتحة مستقلة عند الأنثى، وبفتحة مشتركة مع القناة القاذفة عند الذكر. طوله 2-6سم عند الأنثى، وحوالي 15-20سم عند الذكر.

2-1-4 الجهاز المحرك:

يتكون الجهاز الحركي من:

1. **العظام:** وتقوم بإعطاء الشكل الخارجي للجسم، كما تؤمن ارتكاز العضلات، وتحتوي على النقي المولد للدم، وتعتبر المخزن الأكبر للكالسيوم والفوسفور في الجسم.
2. **المفاصل:** وتقوم بوظيفة ربط العظام مع بعضها كما أنها تساعد على حركة الجسم.
3. **العضلات:** منها ما هو إرادي يؤمن حركة الجسم ومنها ما هو لا إرادي كالقلب والأمعاء ويتحكم الجهاز العصبي بعمل العضلات بحيث يوجهها من خلال الأوامر التي يعطيها إلى تنفيذ عملها.

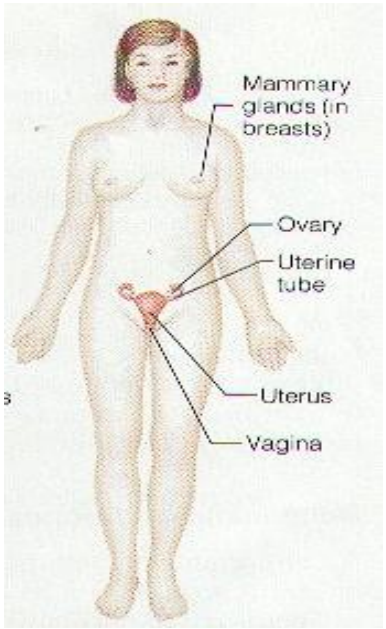
2-1-5 الجهاز التناسلي:

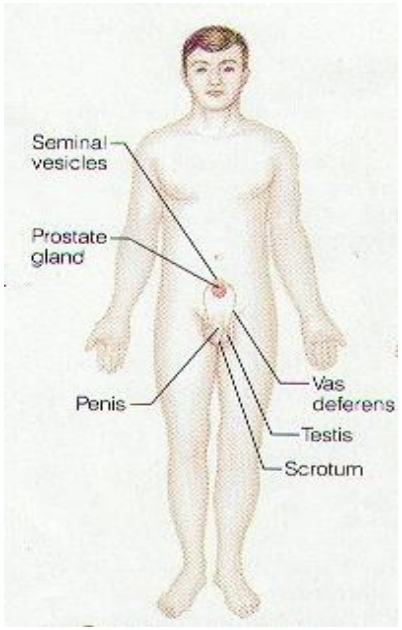
- يتكون الجهاز التناسلي الذكري من:

1. **الخصيتين:** هما غدتا التناسل وتنتجان الحيوانات المنوية وتقعان ضمن كيس الصفن.
2. **البربخ:** حيث تخزن الحيوانات المنوية بعد تكوينها حتى تنضج.
3. **القناتين الناقلتين للنطاف:** تتصلان بالقناة البولية التناسلية.
4. **القناة البولية التناسلية:** وتمر عبر القضيب.
5. **الحويصلات المنوية.**
6. **البروستات.**
7. **غدتا كوبر:** تساعد افرازات الغدد الثلاثة السابقة على نقل الحيوانات المنوية وتغذيتها والمحافظة عليها.

- يتكون الجهاز التناسلي الأنثوي من:

1. **المبيضين:** هما غدتا التناسل وينتجان بويضة واحدة كل 28 يوم، ويقعان ضمن البطن.
2. **قناتي فالوب:** والتي تتلقى البويضة وتتصل بالرحم.
3. **الرحم.**
4. **المهبل.**
5. **الفتحة التناسلية الخارجية.**





2-1-6 الجهاز الدوراني:

يتكون الجهاز الدوراني من العناصر التالية:

1. **القلب**: يضخ الدم إلى كافة أنحاء الجسم.
2. **الأوعية الدموية**: وهي 3 أنواع: شرايين، أوردة، وشعيرات دموية.
3. **الدم**: ويؤمن نقل الغذاء والأكسجين والفضلات بواسطة الكريات الحمراء،و حماية الجسم بفضل الكريات البيض والصفيحات الدموية، و توزيع الحرارة على الجسم بفضل جريانه المستمر.
4. **اللمف**:يلعب دوراً هاماً في المناعة ونقل الغذاء والفضلات.

2-1-7 الجهاز العصبي:

- يتكون الجهاز العصبي من العناصر التالية:

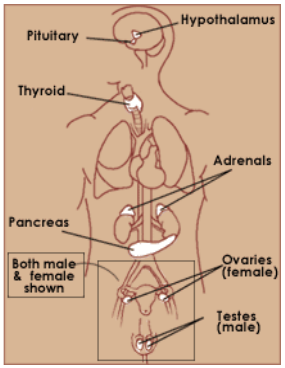
1. **الجهاز العصبي المركزي**: يتكون من الدماغ والنخاع الشوكي.
2. **الجهاز العصبي المحيطي**: يتكون من الأعصاب القحفية والشوكية.
3. **الجهاز العصبي الذاتي**: ويضم الجهاز العصبي الودي ونظير الودي.

- يقوم الجهاز العصبي بتنظيم كافة عمليات الجسم الحيوية ويسيطر عليها سواء كانت إرادية أو لا إرادية.

2-1-8 الغدد الصماء:

تتكون الغدد الصم من العناصر التالية :

1. **الغدة النخامية**: وهي تنظم العمليات الحيوية في الجسم من خلال تأثيرها على الغدد الأخرى.
2. **الغدة الدرقية**: تنظيم الحرارة والاستقلاب الغذائي.
3. **الغدد جارات الدرقية**: تنظيم المعادن في الجسم.
4. **الغدة الكظرية**: تفرز الأدرينالين والنورأدرينالين، كما أنها مسؤولة عن توازن الأملاح والمعادن والاستقلاب الغذائي والجنس وتطوره.
5. **البنكرياس**: بالإضافة لكونه غدة هضمية (خارجية الإفراز)هو يلعب دوراً كغدة صماء (داخلية الإفراز) في تنظيم مستوى السكر في الدم.
6. **الغدد التناسلية**: تفرز الهرمونات الذكرية والأنثوية.



2-1-9 الحواس الخمس وأعضاؤها:

1. **حاسة البصر**: مسؤول عنها العين.
2. **حاسة السمع**: مسؤول عنها الأذن.
3. **حاسة الشم**: مسؤول عنها الأنف.
4. **حاسة الذوق**: مسؤول عنها اللسان.
5. **حاسة اللمس**: مسؤول عنها الجلد.

وفيما يلي جدول مختصر بأهم الوظائف الحيوية في جسم الإنسان :

	الوظيفة	الأعضاء	الدور
الوظائف الحيوية	**التنفسية**	الأنف والجيوب * الفم * البلعوم * الرغامى * القصبات * الرئتين	1- التبادلات الغازية 2- تلعب دور في طرح الفضلات
	الهضمية	الفم * اللسان * البلعوم * المري * المعدة * الأمعاء * الغدد الهضمية * الشرج	1- تزويد الجسم بالماء والغذاء 2- التخلص من الفضلات
	البولية	الكليتين * الحالبين * المثانة * الاحليل	1- التخلص من الفضلات 2- تضبط الضغط الشرياني
	المحركة	العظام * المفاصل * العضلات	التحرك وتوازن الجسم
	التناسلية	الأعضاء التناسلية للجنسين	الإنجاب واستمرارية الحياة
الوظائف الداخلية	**الدورانية**	القلب * الأوعية الدموية * الدم	1- نقل الأكسجين والأغذية 2- تؤمن الدفاع
	العصبية	الدماغ * النخاع الشوكي * البصلة السيسائية * الأعصاب	التحكم بوظائف الجسم

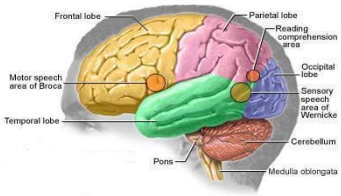
الفصل الثالث

الجهاز العصبي

1-3 لمحة عن الجهاز العصبي:

1. الجهاز العصبي المركزي :

1. الدماغ :



- **المخ** : أي نصفي الكرة المخيتين، وهو يحتوي على مراكز تنظيم الحركات الإرادية و مراكز الذاكرة، بالإضافة إلى مراكز السمع و الرؤية و الحواس المختلفة كاللمس والذوق.
- **المخيخ** : أي نصفي الكرة المخيخيتين، وهو يحتوي على مراكز تنسيق الحركات (كالسير، الأكل بالملعقة، ركوب الدراجة،...)، و يحتوي على مركز التوازن، كما أنه مسؤول عن قوة الجسم العضلات متقلصة دوماً مثل عضلات الرقبة) .
- **الدماغ المتوسط** : ويهمنا منه البصلة السيسائية و هي مسؤولة بشكل أساسي عن الوعي و التنفس وتنظيم ضربات القلب و حرارة الجسم .

2. النخاع الشوكي :

هو مركز الحركات الانعكاسية، و هو طريق عبور مختلف السيالات العصبية الحاملة للمعلومات المختلفة من المحيط إلى المراكز العصبية العليا (الدماغ و المخيخ و البصلة).

2. الجهاز العصبي المحيطي :

و هو يضم الأعصاب التي تحمل الأوامر والمعلومات من و إلى المراكز العصبية المركزية .

3. الجملة العصبية الذاتية (الإنباتية) :

و هي تتألف من قسمين :

1. الجملة الودية :

- تسيطر في حالات الغضب والانفعال والاستنفار والخوف والحذر و الترقب .
- الوسيط العصبي هو **الأدرينالين (الإبينفرين) و النورأدرينالين (النورالإبينفرين)**.

- الأدرينالين يقوم بـ :

1. تسرع التنفس.
2. تسرع ضربات القلب.
3. تقبيض الأوعية.
4. توسيع الحدقة (ليتمكن الشخص من رؤية أكبر ساحة ممكنة والرؤية بالظلام).
5. التعرق (للمحافظة على حرارة الجسم ثابتة في حالات الشدة).

2. الجملة نظيرة الودية :

- تسيطر في حالات الراحة و الاسترخاء .
- الوسيط العصبي الأساسي فيها هو **الأستيل كولين** .
- هذه الجملة مسؤولة عن معاكسة الأعمال السابقة :

1. إبطاء التنفس.
2. إبطاء ضربات القلب.
3. توسيع الأوعية.
4. تضييق الحدقة.

يحيط بالجهاز العصبي المركزي أغشية **السحايا**، وهي تحمي المراكز العصبية من الرضوض المختلفة، و تحتوي في داخلها السائل الدماغي الشوكي الذي يمتص الصدمات.

2-3 درجات الوعي :

- درجة الوعي: هي مدى تفاعل الشخص مع الزمان و المكان و الأشخاص .
- الوعي الطبيعي: (الصحو) هو إدراك الشخص لنفسه و لمحيطه و التجاوب معهما، لأنه لا يكفي أن يكون الشخص مستيقظاً (أي ليس في حالة فقدان وعي) حتى نقول إن وعيه طبيعي ، إذ أنه لا بد دوماً من ربط الوعي بمدى إدراك الشخص لنفسه و لما حوله و كيفية استجابته للتنبيه .

1. التصنيف التقليدي لدرجات الوعي هو:

	درجة الوعي	تنبيه ألمي	تنبيه صوتي	استيقاظ	أجوبة	ملاحظات
1	الصحو الطبيعي	✓	✓	✓	✓	يصرخ بشدة وكلما ارتفع صوته كلما كانت حالته أقل خطورة..
2	التخليط الذهني	✓	✓	✓	×	لا يعرف أين هو، ينسى الأيام، لا يستطيع العد..
3	الوسن	✓	✓	×	×	يبدو نائماً، فإذا سألناه يفتح عيونه ويجيب بنعم أو لا ثم يعود للنوم، يشبه النوم السطحي..
4	الخبل	✓	×	×	×	نتيجة التنبيه الألمي يفتح عيونه ثم يعود و يغمضها..
5	السبات	×	×	×	×	إذا استجاب للمنبهات الألمية تكون الاستجابة على شكل بعض الانعطاف أو الإنبساط في الأطراف، إنما لا يفتح يونه أبداً ..

- أحياناً وفي الدرجات 2، 3، 4 قد يفقد المصاب سيطرته على ألفاظه و يبدأ باستخدام الألفاظ النابية .

2. أما التصنيف الحديث فيعتمد على معايير غلاسكو Glasgow scale في تقييم درجة الوعي.

- هذه الطريقة هي الأكثر دقة في تحديد درجة غياب الوعي وحسب هذه الدرجة يمكن تقييم الوضع العام لوعي المصاب. وهذا التصنيف طبي إسعافي معتمد في جميع دول العالم.
- يعتمد هذا التصنيف على إعطاء أرقام تقيم استجابة المريض لمنبهات ثلاثة:

1. فتح العينين : بالطلب من المصاب أن يفتح عينيه.
2. الاستجابة الكلامية: يتم التكلم مع المصاب والانتباه إلى كلامه.
3. الاستجابة الحركية: وذلك بالطلب من المصاب أن يحرك أحد أطرافه، وعند عدم استجابته يتم الضغط على سرير الظفر بطرف واحد لتحريض الألم.

فتح العينين		الاستجابة الكلامية		الاستجابة الحركية	
المعيار	الدرجة	المعيار	الدرجة	المعيار	الدرجة
فتح العينين عفوي	4	الكلام واضح ومتوجه	5	حركة كاملة	6
استجابة للكلام	3	الحديث مشوش	4	حركة موضعية مع تحديد مكان الألم	5
استجابة للألم	2	كلمات غير ملائمة	3	سحب الطرف استجابة للألم	4
لا استجابة	1	أصوات غير مفهومة أو أنين	2	بطف الطرفين معاً	3
		لا استجابة	1	سط الطرفين معاً	2
				لا استجابة	1

- يتم جمع الأرقام السابقة ليكون لها الدلالات التالية:

غلاسكو (15): طبيعي.

غلاسكو (13–14): إصابة الدماغ خفيفة والإنذار جيد.

غلاسكو (9–12) : إصابة الدماغ متوسطة والإنذار مقبول.

غلاسكو (تحت 8) : إصابة الدماغ شديدة والإنذار سيء.

3-3 أسباب فقد الوعي :

- فقدان الوعي هو عدم تفاعل الشخص مع الزمان والمكان والأشخاص، وأهم أسبابه:

1. **عصبية :** خلل في كهربائية الدماغ، مثل الصرع .
2. **استقلابية :** نقص السكر، اضطراب الكالسيوم أو الصوديوم، ...
3. **نفسية :** أمام أي حالة فقدان وعي عابرة لابدّ من أن نأخذ في الاعتبار الأسباب النفسية .

- إما أن تكون **نوبة هلع** والتي لا يعي فيها المريض ما يقوم به حيث أنه يعاني من فقدان وعي عابر، إلا أن مرضه ليس عضوياً وإنما نفسي .
- وإما أن تكون **نوبة هيستيريا** والتي يتعمد المريض القيام بها (أي أنه يمثل أنه فقد وعيه)، ويمكن أن نصف نوبة الهيستريا كما يلي :

*تحدث فقط أمام الجمهور و خاصة أمام أهل المصاب أو الناس الذين يعرفونه .

* يسعى المصاب من خلالها إلى تحقيق كسب ثانوي (إجبار أهله على القيام بأشياء لا يريدونها) .

* لا يؤذي المريض نفسه خلالها .

* لا تحدث أثناء النوم .

* لا يحدث خلالها انفلات مصرات .

*تصيب غالباً الفتيات في سن المراهقة .

4. **وعائية أو قلبية :** تحدث نوب فقدان وعي عابرة نتيجة نقص التروية الدموية بسبب قلبي المنشأ مثل اضطرابات النظم.

4-3 السبات :

هو عدم إدراك الشخص لنفسه والزمان والمكان والأشخاص وانعدام التفاعل معهما لفترة أكثر من ساعة، بالإضافة إلى تعذر فتح العينين والحركة و الكلام .

أسباب السبات :

يمكن جمعها ببداية الأحرف الصوتية الأجنبية (A – E – I – O – U).

- الكحول (**A** = Alchohol).
- الصرع (**E** = Epelipsy).
- الأنسولين (زيادته أو نقصانه) (**I** = Insuline).
- الجرعات الزائدة من الأدوية (**O** = Overdose).
- الأوريميا : تسمم الدم بالبولة (**U** = Uremia) .

أهمية السبات :

إن 50% من الأشخاص الذين يستمر عندهم السبات لأكثر من 6 ساعات يموتون والبقية الذين يعيشون فهم لا يستطيعون العيش في حياة مستقلة (أي يحتاجون للعون لاحقاً)، إلا إذا كان سبب السبات دوائي المنشأ حيث أنه في هذه الحالة قد يصحو المصاب بعد 2-3 أيام دون تأثر.

5-3 الموت:

- **الموت السريري (الأكلينيكي)** : هو توقف القلب والتنفس، هذا النوع من الموت يمكن عكسه أو استرجاع تنفس ونبض المصاب (على أن لا يكون قد مضى على توقفهما أكثر من 3 – 5 دقائق.
- **الموت البيولوجي (الدماغي)** : هو موت الدماغ نتيجة نقص وصول الأوكسجين، هذا الموت لايمكن عكسه .
- في البلدان الغربية : إن موت جذع الدماغ من الناحية الطبية وضمن شروط معينة يعني الموت، مما يمكن الجهات الطبية من استخدام أعضائه في عمليات غرس الأعضاء .
- في القانون السوري : لا يعبر موت جذع الدماغ موتاً، حيث أن الطب الشرعي في سوريا يعرف الوفاة على أنها توقف الدماغ و القلب .

6-3 الخطوات العامة في التعامل مع المصاب فاقد الوعي :

إن الهدف من التعامل مع المصاب فاقد الوعي هو محاولة إبقاء وضعه على ما هو عليه ومنع حالته من التدهور، إذ أنه عندما تبدأ الخلايا العصبية في الجملة العصبية المركزية في التموت فإن هذا التموت غير عكوس لذلك فإن هدفنا من الإسعاف هو منع الخلايا العصبية من الوصول إلى مرحلة التموت أو إيقاف التموت إلى الحد الذي وصل إليه .

1- نطلب سيارة الإسعاف باعتبار أن فقدان الوعي من الحالات المهددة للحياة.

2- نحاول تنبيه المصاب صوتياً وألمياً (عن طريق فحص الوعي) ونحاول الحفاظ على مستوى وعي المصاب وتكرار التنبيه الألمي و الصوتي عند الاستجابة (تخليط ذهني، خبل، وسن).

3- نراقب العلامات الحيوية بصورة مستمرة.

4- تسجيل وقت الغياب عن الوعي وعودته.

5- نقوم بوضع المصاب بوضعية الأمان الجانبي ونتأكد من انفتاح المجاري الهوائية وننتظر قدوم سيارة الإسعاف.

ملاحظات:

- عند قيام المسعف بفحص مصاب واكتشاف أنه فاقد الوعي فعليه فوراً التأكد من العلامات الحيوية ووجود التنفس و النبض ثم سلامة الجهاز الحركي.
- في نوب فقدان الوعي العابرة بشقيها سواء الناتجة عن نقص التروية الدماغية المؤقت أو الناتجة عن أسباب متفرقة أخرى، لا بد هنا من الاستفسار عن حدوث سوابق مماثلة وفي حال وجود قصة سريرية إيجابية وتأكدنا من نوع فقدان الوعي فعندئذ ليس هناك حاجة للنقل إلى المشفى وإنما نقوم بالإسعاف بصورة عرضية ، وننصح المريض بعدها بمراجعة الطبيب لاحقاً .
- في بعض الحالات لا نستطيع كمسعفين تحديد سبب فقدان الوعي ولا التعامل معه، حيث أنه لا توجد سوابق وسبب

فقدان الوعي مجهول لذلك نقوم باتباع الخطوات العامة في التعامل مع المصاب الفاقد الوعي .

7-3 وضعية الأمان الجانبي PLS:

- هي وضعية لاضطراب الوعي.
- هي وضعية يستقر بها المصاب على الأرض.
- تحول دون سقوط اللسان للوراء وإغلاق المجرى التنفسي.
- تسمح بتصريف السوائل إلى خارج الفم (عند حدوثاقياء مثلاً).

1-7-3 المصاب ممدد على ظهره:

1. حالة وجود مسعف واحد (طريقة كتف – ورك):

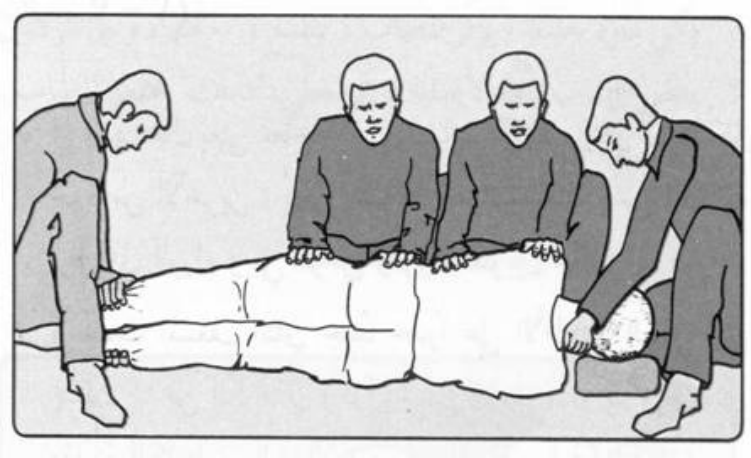
- يضم المسعف رجلي المصاب إلى بعضهما.
- يجثو على ركبتيهبجانب المصاب مقترباً منه قدر الامكان.
- يمسك ذراع المصاب القريبة منه ويبسطها بجانبه على الأرض بحيث تشكل زاوية قائمة مع الجسم.
- يضع المسعف يده على كتف المصاب البعيد عنه واليد الأخرى على الورك البعيد عنه.
- بحركة واحدة يقلب المسعف جسم المصاب نحوه وبذلك يستند الجسم على رجلي المسعف.
- يجذب المسعف ركبة المصاب العلوية ليثبتها على الأرض.
- يقوم المسعف بتركيز الرأس على يد المصاب العلوية تحت خده بشكل جيد بحيث تكون راحة الكف على الأرض .
- أما الذراع الممدودة فيرفعها المسعف ويضعها على الكتف العلوي.
- نحرر المسالك التنفسية للمصاب وذلك بإرجاع الرأس للخلف وهو بالوضعية الجانبية.
- يصبح بذلك جسم المصاب مرتكزا على 3 نقاط ارتكاز: (الركبة العلوية و الورك و المرفق).
- ملاحظة: توجد طريقة (مرفق – ركبة) وهي تقوم على إمساك المسعف للركبة والمرفق المقابلين له ثم جذب الجسم نحوه و تركيزه بالوضعية السابقة.

2. حالة وجود عدد من المسعفين (الأمان الجانبي المحسن):

- تستخدم هذه الطريقة عند الشك بوجود كسر في العمود الفقري في حال حدوث خطورة على المسالك التنفسية (جرح خطير في الفم، إقياء، ...)
- تحتاج هذه الطريقة إلى 4 مسعفين.
- قبل أي شيء يقوم المسعفون بتجهيز مسند الرأس ليوضع بجانب رأس المصاب (في الجهة التي سيقلب إليها) بحيث تكون سماكة المسند مساوية المسافة بين الرأس وطرف الكتف.
- يقوم قائد الفرقة بتحرير المسالك التنفسية بهدوء وحذر.
- يتوزع المسعفون الأربعة كما يلي:

* **المسعف الأول (قائد الفرقة):** يجثو على ركبتيه وكوعيه أمام الرأس بحيث تمسك يديه بالرأس من جانبيه.
* **المسعف الثاني:** بجانب المصاب، يضع ذراع المصاب بشكل زاوية قائمة مع جسمه، إحدى يديه على الكتف واليد الأخرى على الخصر.
* **المسعف الثالث:** بجانب المصاب، إحدى يديه على الورك والأخرى على أسفل الفخذ.
* **المسعف الرابع:**يجثو أمام قدمي المصاب مواجهاً لقائد الفرقة وهو يضم رجلي المصاب إلى بعضهما.

- يعطي قائد الفرقة الأمر بالبدء فيقوم المسعفون بتحريك جسم المصاب بشكل متوافق بحيث يجذب المسعفان الثاني والثالث المصاب نحوهما، أما المسعف الرابع فيثبت إحدى رجلي المصاب على الأرض ويميل الأخرى مع جسمه حتى تصبح فوق الرجل المثبتة. قائد الفرقة لا يرفع الرأس وإنما يميله ليحقق استقامة الرأس مع العمود الفقري ثم يضع الرأس على المسند ويتأكد من تحرير المسالك التنفسية، في حين يقوم فقط المسعف الرابع بتجهيز لفات من القماش لتوضع أمام وخلف المصاب وبذلك يثبت جسم المصاب مع المحافظة على استقامة محور المصاب.



2-7-3 المصاب ممدد على جنبه:

هنا يكمل المسعف تركيز المصاب بوضعية الأمان الجانبي مع الانتباه إلى تأمين حرية المسالك التنفسية.

3-7-3 المصاب ممدد على بطنه:

نكمل وضع المصاب بوضعية تكون فيها المسالك التنفسية محررة وذلك بوضع يده تحت خده مع إرجاع الرأس إلى الخلف بهدوء، تثنى الذراع الأخرى بحيث تكون اليد متجهة إلى الأعلى، كما تثنى الرجل المقابلة وكل ذلك لتثبيت المصاب على الأرض ومنع حركته.

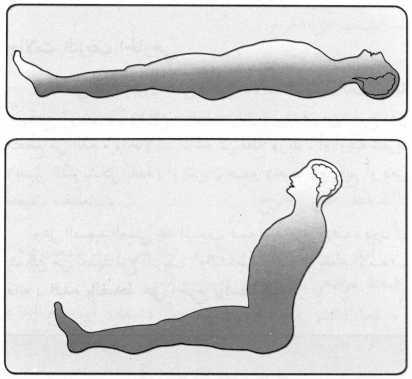
كل مصاب لديه اضطراب وعي يجب أن نضعه بوضعية الأمان الجانبي

8-3 الصدمة The Shock:

1-8-3 تعريف:

- هي اضطراب في عمل الجهاز الدوراني ينتج عنه نقص في التروية الدموية (الدم المحمل بالأكسجين والغذاء)بصورة كافية إلى الأعضاء النبيلة، وهي ترافق معظم الإصابات.
- الأعضاء النبيلة هي : الدماغ، القلب، الرئتين، الكليتين، الكبد.

2-8-3 الأسباب:



1. النزف الدموي والحروق والكسور.
2. الألم الشديد.
3. انسداد الطرق التنفسية وإصابات الطريق التنفسي.
4. التحسس والصدمة التحسسية.
5. الانتانات و الصدمة الانتانية.
6. الذبحة الصدرية والإحتشاء القلبي.
7. نفسية (فرح أو حزن شديد...).

3-8-3 الأعراض والعلامات:

على اعتبار أن الدماغ (المركز المسيطر على الجسم) خلال الإصابة لا تصله كمية كافية من الدم والأكسجين فذلك يدفعه إلى إصدار مجموعة من الأوامر بهدف تزويده بحاجته لذلك يبدأ بسحب الدم من الجلد وتوجيهه باتجاه الأعضاء النبيلة في الجسم لذلك نلاحظ على المصاب ما يلي:

- ما أراه :

1. شحوب (وجه، راحة الكف، أطراف، شفاه، لسان).
2. تعرق.
3. رجفان.
4. تقيؤ.
5. تخليط ذهني و في حال استمرار نقص الدم والأكسجين في الدماغ بشكل متزايد يحدث فقدان للوعي.

- ما أسمعه من المصاب : خائف، أشعر بالعطش، أشعر بالبرد (أو الدفء)، أشعر بالتعب، الشعور بالغثيان.
- ما أحس به :

1. نبض غير منتظم وخيطي غالباً حيث يزداد عدد ضربات القلب بهدف إرسال المزيد من الدم إلا أن القلب يتعب بعد فترة فيتباطىء النبض).
2. تنفس غير منتظم (سريع + سطحي غالباً حيث يحدث تسرع في حركات التنفس بهدف تأمين المزيد من الأكسجين إلا أنه بعد فترة يتباطىء).
3. برودة أطراف.
4. تعرق بارد.

4-8-3 تلافي و إسعاف الحالة الصدمية:

تمديد، رفع الأرجل، تغطية، طمأنة ..

- إبعاد المصاب عن مسبب الصدمة.
- يمدد المصاب على الأرض وترفع رجليه قليلاً بمقدار 25–30 سم تقريباً وذلك لتحسين الجريان الدموي لديه.
- فك الثياب حول عنق المصاب لتحرير المسالك التنفسية.
- تغطية المصاب لتدفئته ولا يجوز استخدام كمادات ماء حار لأنه يزيد التروية في الأوعية المغذية للجلد حارماً بذلك الأعضاء النبيلة منه.
- نطمئن المصاب ونراقبه.
- إسعاف السبب (النزيف مثلاً) إن عرف.
- إذا شكا المصاب من العطش ترطب شفتيه ولا يعطى المصاب الماء ليشربه حتى لايتوجه الدم للمعدة ويؤدي لتفاقم الحالة الصدمية و حتى نتجنب حدوث إقياء في حال احتاج المصاب لعمل جراحي لاحق.
- **ملاحظات** :
  - إذا كان المصاب فاقداً الوعي:نضعه بوضع الأمان الجانبي مع رفع رجليه قليلاً وينقل إلى المشفى.
  - كل مصاب مهما كانت حالته يجب أن نتلافى دخوله في الحالة الصدمية
  - إن من أكبر مسببات الحالة الصدمية : الخوف، الألم، النزيف لذلك علينا أن نخفف منهم حتى نتلافى دخول المصاب في الحالة الصدمية .

الفصل الرابع

الجهاز التنفسي

1-4 مقدمة:

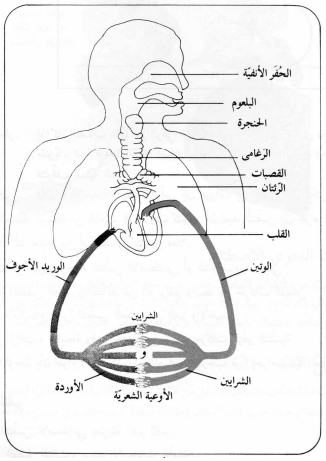
إن أهم العمليات الفيزيولوجية التي يقوم بها جسم الإنسان هي التنفس والدوران، لذلك تعتبر عملية التنفس إحدى أهم الأمور التي تحافظ على حياة الإنسان، و يجب على كل مسعف عند تحري أي إصابة أن يكون في ذهنه تحري ثلاثة أمور:

A (Airway) : وهي تحري المسالك الهوائية.

B (Breathing) : وهي تحري التنفس عن طريق ***CLF***.

C (Circulation) : والمقصود بها الدوران أي عمل القلب و تتم بتحري النبض.

2-4 مم يتألف جهاز التنفس:



1. **الأنف و الفم.**
2. **البلعوم:** يقسم إلى ثلاثة أقسام: أنفي، فموي، حنجري .
3. **الحنجرة :** تتألف من مجموعة غضاريف و تحتوي على الحبال الصوتية في داخلها،فهي المسؤولة عن إصدار الأصوات و الكلام .

   يعتلي الحنجرة لسان المزمار (الفلكة) و هو جزء ذو بنية غضروفية بشكل ورقة الشجر، وهو المسؤول عن إغلاق المجرى التنفسي أثناء عملية البلع .
4. **الرغامى :** أنبوب غضروفي مكون من مجموعة حلقات غضروفية ناقصة، و نظراً لبنيتها الصلبة فمن الممكن أن يحدث فيها انسداد، ولكن الغالب أن يحدث الانسداد في الحنجرة و في مستوى يعلو الرغامى .
5. **القصبات:**تتفرع بدءاً من الرغامى، تبدأ بقصبتين رئيسيتين يمنى ويسرى ثم تتابع التفرعات، حيث تصنع القصبة اليمنى مع الرغامى زاوية أكبر من التي تصنعها القصبة اليسرى معها(كأن القصبة اليمنى امتداد للرغامى)، و هذا يجعل القصبة اليمنى أكثر تعرضاً للانسداد من القصبة اليسرى.

6. **الرئتين:** الرئة اليسرى أصغر من اليمنى و السبب هو توضع القلب في منتصف وأيسر جوف الصدر، كما أن الرئة اليمنى أكثر تعرضاً للانسداد.
7. **العضلات المساعدة:** (الحجاب الحاجز ، العضلات الوربية).
8. **الأوعية الدموية** التي تؤمن التبادل الغازي.

3-4 ملاحظات فيزيولوجية :

- إن الأكسجين O_2 هو الغذاء الأساسي لخلايا الجسم، و إن أي نقص في O_2 سيؤدي إلى تلف في هذه الخلايا وأكثر الخلايا تأثراً بنقص الأكسجين هي الخلايا العصبية الموجودة في الدماغ والتي تتلف بشكل نهائي بعد (3-7) دقائق من حرمانها النهائي من الأكسجين.
- إن نسبة الغازات في الهواء هي :

21% أكسجين.

78% الآزوت.

1% غازات نادرة وغبار.

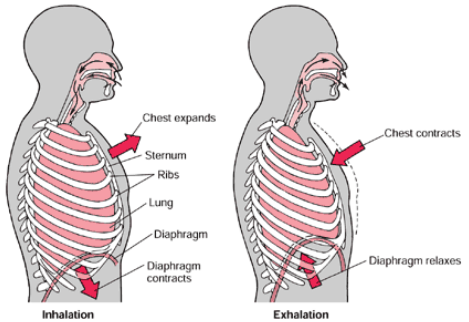
- الإنسان الطبيعي في جو طبيعي يأخذ 21% O_2 من الهواء أثناء الشهيق يستهلك 5% و يطرح 16% مع الزفير بمعنى أن **هواء الزفير يحوي 16% أوكسجين و نسبة من غاز ثاني أكسيد الكربون CO_2** .

4-4 كيف يتم تنظيم حركة التنفس:

- التنفس هو عملية فيزيولوجية حيوية يقوم بها الإنسان طيلة حياته (بشكل غير إرادي) من الولادة حتى الممات و تهدف إلى تزويد الجسم بـ O_2 و طرح CO_2
- تشمل عملية التنفس مرحلتين :
  - **الشهيق** : ينخفض الحجاب الحاجز نتيجة تقلصه مما يؤدي إلى انخفاض الضغط داخل الصدر فتتوسع الرئتين و يدخل الهواء إليهما.
  - **الزفير** : يحدث بشكل انعكاسي بعد الشهيق، فعندما يرتخي الحجاب الحاجز ينزح الصدر للعودة إلى حجمه الطبيعي كاستجابة لمرونة جداره.
- إن حركات التنفس تكون مضبوطة عن طريق المركز العصبي للتنفس الموجود في البصلة السيسائية.

في حال توقف عملية التنفس ينقص أكسجين الدم و بالتالي تنقص تغذية الدماغ.

- إن الدماغ يؤمن وسائل الدفاع ضد أي



مشكلة تؤذي التنفس وهذه يطلق عليها مصطلح (ردات فعل الأمان) وهي السعال والبلع، بمعنى أنه في حال حدوث أي طارئ يؤثر على الطرق التنفسية فإن الدماغ يرسل إشارات سريعة لتحريض ردات فعل الأمان إما بالسعال لطرد جسم أجنبي أدى إلى انسداد أو بالبلع، و هذه الردات تحدث فقط في حال كون الدماغ يعمل أي المصاب واعي، أما في حال كون المصاب غير واعي فإن المسعف يضعه في وضعية الأمان الجانبي تجنباً لحدوث انسداد بمستوى الطرق الهوائية في ظل غياب ردات فعل الأمان.

5-4 الإصابات التنفسية:

- الرض، الانسداد، الغرق، التسمم، التحسس، فقدان O_2 (الاختناق)، زيادة O_2 (فرط التهوية)، أمراض معينة (الربو)، توقف التنفس .
- بشكل عام تقسم إصابات جهاز التنفس إلى :
  1. صعوبة التنفس .
  2. انسداد المجاري التنفسية .
  3. توقف التنفس .

6-4 أسباب الإصابات التنفسية :

1. **وجود عائق في الطرق الهوائية :** أجسام غريبة (طعام، قطع نقدية)، الغرق (الماء)، الأطفال (الحليب) وعند الرضع قد تؤثر وضعية رأس الرضيع أثناء النوم تحت وسادة إلى اختناقه.
2. **إصابة مركز التنفس العصبي :** بسبب:
   1. تمكن مادة سامة من الدخول إلى الدورة الدموية كالرصاص والسيانيد تؤثر على مركز التنفس العصبي .
   2. في حال حدوث أذية رضية للدماغ تؤثر على مركز التنفس العصبي، ككسور العمود الفقري الرقبية .
3. **مشكلة في العضلات التنفسية :** مشكلة عصبية، بعض أمراض العضلات، رضوض الرقبة فوق مستوى الفقرة الرقبية الرابعة، التسمم بالأدوية المهدئة أو بالمسكنات أو المنومات، الصعقة الكهربائية، شلل الأطفال .
4. **نقص الأكسجين داخل الرئتين أو انعدامه:** قلة الهواء المحيط أو انعدامه كأشخاص عالقون في قبو أو تحت الانهيارات أو في مكان ضيق مزدحم، تسمم الهواء بأخذ الغازات السامة، المرتفعات كحالة المظليين أو متسلقي الجبال) .
5. **مشاكل دموية :** في حالة احتواء الدم على مادة تمنع الأكسجين من الارتباط بالكريات الحمراء، مثل أول أكسيد الكربون CO و هو قاتل، قدرته على الارتباط بالدم أكبر من الأكسجين بحوالي

(200-300) مرة، وهو أحد نواتج احتراق بنزين السيارات. أو غاز كبريت الهيدروجين H_2S وهو يؤثر على المراكز العصبية و موجود في المراحيض وبعض الصناعات. أو كما في تأثير بعض غازات الحروب.

7-4 صعوبة التنفس:

علاماتها :

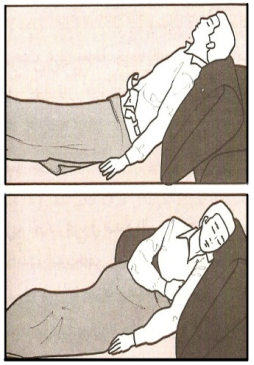
1. سرعة التنفس (سريع أو بطيء).
2. طبيعة التنفس (عميق أو سطحي).
3. صدور أصوات غير طبيعية عن المصاب (لهاث، بحة الصوت).

إسعافها:

1. فتح النوافذ، أو إخراج المصاب إلى الهواء الطلق.
2. تحرير المسالك التنفسية.
3. إبعاد المتجمهرين.
4. تلافي الحالة الصدمية (طمأنة المصاب، الطلب منه أن يتنفس بنمط منتظم وطبيعي).
5. وضعية الانتظار الملائمة : **نصف جالس**.

8-4 وضعية النصف جالس SSP:

- وهي وضعية إصابات الصدر والجهاز التنفسي.
- عند وجود نزيف داخلي في الصدر فإنها تساعد على هبوط الدم إلى أسفل الرئتين وإجراء العملية التنفسية.
- عند وجود صعوبة تنفس فإنها تخفف من ضغط الأحشاء والحجاب الحاجز على الرئتين.
- الطريقة:



* يجثو المسعف على ركبتيه خلف رأس المصاب.
* يضع إحدى يديه تحت رقبة المصاب و يضع الأخرى بين لوحي الكتف.
* يرفع المسعف المصاب وهو يقترب منه، حتى إذا ارتفع جذع المصاب بزاوية 45 عن الأرض يسنده على فخذيه وكذلك يستند الرأس على جسم المسعف.
* يبحث المسعف عن أي شيء مناسب لسند المصاب والحفاظ عليه في هذه الوضعية (كرسي مقلوب، بطانيات..)وإذا لم يجد يبقي المصاب مستنداً عليه.

قاعدة : كل مصاب يتنفس بصعوبة يجب أن يوضع بوضعية نصف جالس

ملاحظات:

- نلاحظ أن وضعية النصف جالس تعاكس الوضعية التي نضع بها المصاب عند وجود حالة صدمة (رفع الأرجل وخفض الرأس)، مع العلم أن المصاب الذي يعاني من صعوبة التنفس (والموضوع نصف جالس) قد يتعرض لصدمة، ولكن المهم هو راحة المصاب، لذلك نضعه بالوضعية التي يشعر فيها بالراحة أكثر. حيث أنه من الخطأ رفع صدر المصاب وقدميه معاً .
- لا نضع المصاب بوضعية نصف جالس إذا كان ذلك يعيق العمل الإسعافي .
- النصف جالس ليست وضعية انتظار فقط، أي يمكن وضع المصاب نصف جالس أثناء القيام بالإسعافات الأولية إذا كان بحاجة لهذه الوضعية بشرط أن يكون ذلك غير معيق للعمل.

9-4 انسداد المجاري التنفسية:

1. الانسداد الجزئي :

علاماته : سعال، احمرار الوجه، جهد أثناء الكلام و قد يتكلم بصوت مبحوح .

إسعافه :

- دع المصاب فقط يتابع السعال (خليك عم تسعل) فالسعال هو رد فعل طبيعي من الجسم عند وجود جسم غريب في المجرى التنفسي لإخراجه.
- لا تسق المصاب ماء فلا فائدة من ذلك.
- لا تضربه على ظهرهخوفاً من أن يصبح الانسداد تلاً .
- إذا توقف عن السعال و أصبح الانسداد تاماً نقوم بإجراءات إسعاف الانسداد التام.

2. الانسداد التام :

علاماته : عدم القدرة على السعال أو الكلام، ازرقاق، و في بعض الأحيان قد يصدرأصواتاً ذات لحن حاد والعلامة العالمية من أجل معرفة الشخص المختنق هي وضع المصاب ليديه حول رقبته.

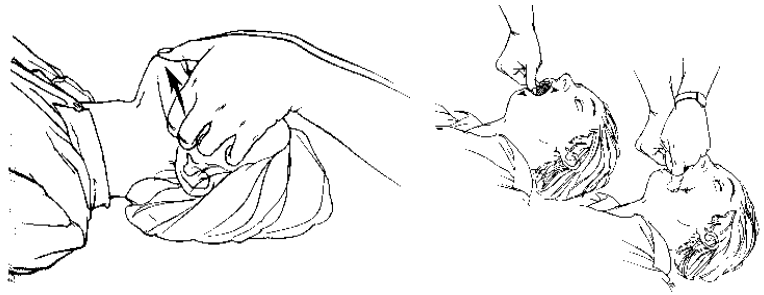
إسعافه :

- إسعاف المصاب الواعي : ضرب 4 مرات بين لوحي الكتف مع الإمالة إلى الأمام و في حال عدم خروج الجسم الغريب نقوم بتطبيق مناورة هايمليش .
- إسعاف المصاب غير الواعي يكون بإجراء مناورة هايمليش مباشرة.

10-4 **مناورة هايملش** (Heimlich):

قبل أي شيء يجب أن يتم تحرير المسالك التنفسية بسرعة كبيرة (عدة ثواني فقط) ويتم ذلك كما يلي:

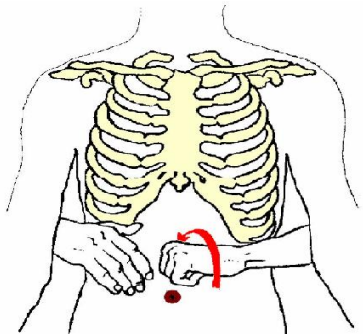
- فك ربطة العنق إن وجدت وأول زرين بالقميص بالإضافة إلى فك الحزام وأول زر بالبنطال، صدرية المرأة.
- إرجاع الرأس للوراء.
- فتح فم المصابفوراً : حيث يقوم المسعف بتنظيف ما بداخله بواسطة إدخال إصبعه مغلفة بقطعة قماش نظيفة بعد جعل الإصبعين بشكل كلابة لتنظيف الفم مما قد يسده أو يجري **مناورة TJL (Tongue Jaw Lift)** حيث يفتح المسعف فم المصاب واضعاً إبهامه على لسان المصاب فإذا تمكن المسعف من رؤية الجسم الغريب يسحبه بشاش معقم..



من ثم نبدأ بإجراء مناورة هايمليش كما يلي:

1. المصاب واقف :

- يقف المسعف خلف المصاب ويلصق صدره بظهر المصاب، ثم يمركز رجليهبوضعية متوازنة تحسباً لوقوع المصاب.
- يمرر المسعف يديه من حول خصر المصاب لتحيط ببطن المصاب من تحت إبطيه.
- نقيس باليد الأولى مسافة إصبعين من سرة المصاب (اصبع في السرة وأصبع بجانبه للأعلى).
- توضع اليد الثانية أعلى الإصبعين السابقين بشكل قبضة مغلقة والإبهام من جهة المصاب.
- توضع اليد الأولى فوق القبضة.
- تتم إمالة المصاب قليلاً للإمام.
- يقوم المسعف بالضغط للأعلى والداخل (باتجاه جسم المسعف)، الضغطات يجب أن تكون كل منها محاولة منفصلة لإخراج الجسم الغريب ونستمر بأدائها حتى خروجه (المفروض أن لا نحتاج إلى أكثر من 4 ضغطات وإلا فإن قياسنا غير دقيق).



2. المصاب جالس :

- يقف المسعف خلف الكرسي.
- ينخفض إلى مستوى المصاب بعضلات رجليه و ليس بظهره.
- يتم تنفيذ المناورة بنفس طريقة المصاب الواقف حيث نميل الكرسي إلى الأمام .

3. المصاب هو أنت (المسعف) :

ويتم ذلك على الطرف العلوي لظهر الكرسي بحيث يسند المصاب نفسه على الطرف العلوي للكرسي واضعاً قبضتي يده على طرف الكرسي العلوي ويكون مكان الاستناد على الجسم تحت القص والأضلاع، بحيث يرخي المصاب جسمه 4 مرات وهكذا.

4. المصاب ممدد على الأرض :

- على المسعف أن يمدد المصاب على ظهره.
- فتح فم المصاب وإرجاع مع تمييل الرأس إلى أحد الجانبين.
- يجلس المسعف على الأرض فوق فخذي المصاب بحيث تحيط ركبتي المسعف بجسم المصاب.
- يقيس إصبعين من سرة المصاب (اصبع في السرة وأصبع بجانبه للأعلى).
- يضع كعب يده الثانية بعد الاصبعين، ثم يضع اليد الأولى فوقها (يجب أن تكون أصابع اليدين مرفوعة).
- الضغط يكون للأسفل والأعلى (باتجاه صدر المصاب) مع الانتباه للمحافظة على يدي المسعف مشدودتين.

5. المصاب طفل :

تستخدم نفس الطرق السابقة ولكن مع تخفيف الضغطقليلاً ، في حال عدم الاستفادة يتم الضغط على الصدر في مكان تدليك الـ CPR 4 مرات.

6. المصاب رضيع :

- تختلف تقنية إخراج الأجسام الغريبة التي أدت إلى انسداد كليقليلاً عنها عند البالغ.
- علينأولاً أن نثبت الرضيع بين ساعدينا، حيث نحمله على ذراعنا من بين رجليه و نسنده على فخذنا ووجهه للأسفل، و يكون إصبعا الإبهام و السبابة يحيطان بفك الرضيع .
- نقوم بضربه 4 ضربات خفيفة بين لوحي الكتف.
- ومن ثم نمسكه بالذراعين سوية بحيث تكون إصبعي اليد الثانية السبابة

والوسطى حول رأس الرضيع من صدغيه، ونقلبه على اليد الثانية على فخذ الرجل الأخرىأيضاً من أجل الاستناد ووجهه للأعلى.

- نضع اصبع في منتصف الخط الواصل بين حلمتي الرضيع ثم نضع اصبعين بجانبه من الأسفل.
- نزيل الاصبع الموجود بين حلمتي الثدي.
- نقوم بالضغط على منتصف الصدر وبشكل عمودي وفي منتصف عظم القص 4 ضغطات .
- نكرر الخطوات السابقة حتى خروج الجسم الغريب .

7. **المصاب بدينجداً أو حامل:**

لا نستطيع الإحاطة بهم من الخلف ، يجري الضغط على الصدر في منطقة عظم القص في مكان تدليك الـ CPR 4 مرات.

11-4 توقف التنفس :

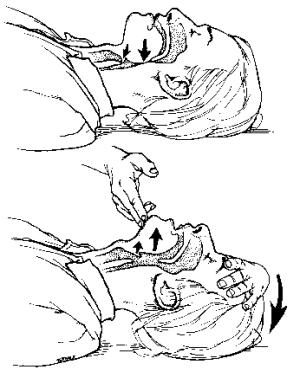
بعد أن تم فحص الوعي ووجدنا أن المصاب غير واعي وهي حالة مهددة للحياة وقمنا بالإبلاغ، نفحص جهاز التنفس لنعرف إذا كان المصاب يتنفس أم لا بواسطة C.L.F فإذا وجدنا المصاب لايتنفس علينا :

- فحص المسالك التنفسية: بإرجاع الرأس و سد أنف المصاب بالإصبعين وإعطاء **نفختين إنقاذيتين** سريعتين قويتين ومراقبة تحرك الصدر فإذا انتفخ فالمسالك محررة وعلى العكس إذا لم يرتفع الصدر يجب إرجاع الرأس وإعطاء نفختين إنقاذيتين سريعتين مرة أخرى حيث يمكن أن يكون إرجاع الرأس غير صحيح في المرة الأولى وهنا إذا لم يرتفع الصدر فالمسالك مسدودة فنقوم بإجراء هايملش.
- فحص النبض بجس الشريان السباتي من أحد الجانبين لمدة 5 ثواني وفي حال عدم الإحساس بالنبض يتم الجس الطرف الثاني لمدة خمس ثواني على أن لا تتجاوز المدة عشرة ثواني)، وعندما نلاحظ وجود النبض وغياب التنفس نباشر بالتنفس الاصطناعيAB، أما في حال غياب النبض نقوم بالإنعاش القلبي الرئوي CPR

12-4 **التنفس الاصطناعي** AB (Artificial Breathing):

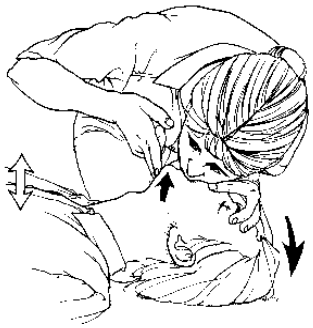
1. عند البالغ :

- **مبدأ التنفس الاصطناعي :**



تواتر التنفس الطبيعي عند البالغ هو 12 – 20 مرة/الدقيقة ⇦ وسطياً 15 نفس/دقيقة ⇦ نفس كل 4 ثواني.

- **تقنية التنفس الاصطناعي :**
  - يحثو المسعف بجانب المصاب ويمسح فم المصاب (بواسطة شاش مبلل بالسافلون إن أمكن).
  - يضع المسعف كف يده القريبة من رأس المصاب على جبين المصاب ويغلق فتحتي أنف المصاب بإبهام و سبابة اليد ، كما يضع اصبعين من اليد الأخرى على أسفل ذقنه، ومن ثم يتم إرجاع رأس المصاب للخلف.
  - يطبق المسعف فمه على أكبر مساحة ممكنة حول فم المصاب ثم يعطي نفخةرئوية مفردة تعطى بشكل عميق و هادئ.



  - بعد انتهاء النفخ يفتح الأنف ليتمكن هواء الزفير من الخروج على راحته، ولا يضغط المسعف على صدر المصاب لإخراج الهواء فهو يخرج لوحده كفعل انعكاسي لدخول الهواء لداخل الصدر. ثم ينظر إلى صدر المصاب أثناء الزفير لمشاهدة أي حركة عفوية قد تصدر عن المصاب.
  - يعد المسعف كل نفس أعطاه بصوت مرتفع ،كما يلي :

1،2،3 (1) ⇦ 1،2،3 (2) ⇦ ..... ⇦ 1،2،3 (14)

كما يمكن أن يتم تنظيم التواتر بحيث أن يكون نفس كل 4 ثواني..

  - عند الوصول للنفس الأخير (15) يقدمه المسعف ولا يعد بعده.
  - ثم يقوم المسعف بفحص نبض المصاب مدة 5 ثواني، فإذا وجد النبض يبدأ مباشرة بدورة جديدة.

- **ملاحظات عملية حول التنفس الاصطناعي :**
  - يجب إرجاع رأس المصابجيداً للخلف لإبعاد اللسان عن مجرى التنفس.
  - يجب الإحاطة بكامل فم المصاب عند إعطاء النفس.
  - ننتبه إلى تحرير الأنف بين كل نفسين.
  - لا يجب على المسعف أن يرفع رأسهو جذعهبين النفس والآخر كيلا يشعر بالدوار و يفضل وضع مرفق اليد الموجودة على جبين المصاب على الأرض.
  - يجب على المسعف أن يدير رأسه باتجاه صدر المصاب بعد إعطاء كل نفس حتى لا يأخذ زفير المصاب و من أجل مراقبة صدر المصاب.
  - العد يجب أن يكون بصوت عالي وواثق، لكي لا يخطئ المسعف أثناء العد، ولكي يثبت للمتجمهرين أنه متقن لعمله.
  - نتجنب إعطاء هواء أكثر من اللازم، لأن الهواء الزائد عن حجم الرئتين سيدخل إلى الطريق الهضمي وبالتالي المعدة وعندئذ سيتحرض منعكس الإقياء عند المصاب مما سيعرقل عملية التنفس الاصطناعيقليلاً ، و قد يتم

استنشاق الإقياء إلى الرئتين.

- ننتبهأيضاً إلى عدم إعطاء الأنفاس بسرعة كبيرة مثل (20-30 مرة / د).
- في حال حدوث إقياء ندير المصاب إلى الجانب المقابل عبر وركه و كتفه بعد فرد يده البعيدةو ننتظر حتى ينتهي من الإقياء ثم نقوم بتنظيف الفم ومتابعة التنفس الاصطناعي.
- لا داعي لفحص التنفس في بداية كل دورة، حيث نفحص النبض فقط للتأكد من استمرار وجوده. والسبب في ذلك هو أن عودةالتنفس تكون واضحة جداً ، حيث يشهق المصاب شهقة قوية يتبعها بالسعال، وعدم حدوث ذلك يعني أن التنفس مازال متوقفاً .
- يحرص المسعف على عدم وجود أي شيء في فمه (علكة، طعام،..) أثناء قيامه بالتنفس الاصطناعي.
- بما أنه علينا تقديم نفس كل 4ثواني، فهذا يعني نظرياً أنه علينا العد إلى الرقم 3 فقط بعد تقديم النفس، ولكن رأينا في التطبيق العملي السابق أن المسعف يعد أربع عدات بعد تقديم النفس 1 ، 2 ، 3 (1)، وتفسير ذلك هو أن العد أسرع من الثواني أي أن مدة الأربع عدات مع تقديم النفس تساوي 4 ثواني.
- في حال استحالة فتح الفم على المسعف أن ينفخ الهواء عن طريق أنف المصاب.
- في حال مريض حدث لديه اضطراب تنفس يكون على شكل :
- 1 – هو عبارة عن محاولات غير فعالة للتنفس
- 2 – تنفس سطحي خفيف
- 3 – أزيز
- يعامل معاملة توقف التنفس (أي نقوم بإجراء تنفس اصطناعي للمريض رغم أن ما يبدو ظاهرياً هو عدم وجود توقف في التنفس(لا ننسى القيام بقياس النبض للتأكد من عدم وجود ضرورة لإجراء CPRعوضاً عن التنفس الاصطناعي).
- دائماً يتم العمل بالتنفس الاصطناعي بوضع المصاب على أرضية صلبة لأنه قد نحتاج العمل بال CPR.
- يراقب المسعف تغير لون المصاب إلى الإزرقاق أو اللون البنفسجي، هذا يعني أن هنالك عائق يسد المسالك التنفسية، عندئذٍ يتأكد من أن المسالك محررة، و أن الرأس مقلوب إلى الوراء بالشكل المناسب.
- يجب أن تكون الأنفاس الإنقاذية فعالة : أي في حال عدم مرور أحدها نقوم بعد الأنفاس الإنقاذية ابتداءً من النفس الذي مر (في حال شعرنا بوجود مقاومة أول الأنفاس ثم زالت هذه المقاومة أثناء إعطاء الأنفاس، أما في حال عدم تغير المقاومة بسبب انسداد تام عندها نكمل خطوات التصرف الصحيح حسب السابق).
- هنالك طريقة أخرى تستخدم لدى حالة وقف التنفس عند إنسان فاقد الحنجرة أي استؤصلت حنجرته وأجري له فغر رغامي وهي **طريقة الفم للعنق** حيث ينفخ المسعف الهواء عن طريق وضع فمه حول الفوهة. أو **طريقة الفم للقنية**إذا كان المصاب يحمل قُنية (وهي عبارة عن أنبوبة تربط بين الرغامى والخارج)عندئذٍ ينفخ المسعف الهواء من خلال هذه الأنبوبة، وفي حال تسرب الهواء إلى الخارج حول الأنبوبة ينزع المسعف هذه الأنبوبةوينفخ مباشرةً عبر الفوهة الجلدية، ويجب ألا تنزع القنية إلا إذا كان الصدر لا يرتفع إطلاقاً بسبب نسبة التسرب الكبيرة، لأن الفوهة عند بعض فاقدي الحنجرة تنغلق فور نزع القنية، كما يجب الانتباه في حال وجود القنية إلى التأكد من خلوها من المفرزات.
- إن إجراء التقنيات السابقة تتم بالطريقة نفسها في حالة عدم وجود كسر بالعمود الفقري الرقبي، أما في حالة الشك فيتم التنفس الاصطناعي بمساعدة مسعف آخر يثبت الرأس و يفتح الفم.
- يمكن استخدام **جهاز الأمبو** لإعطاء النفخات للمصاب بوضعه على الفم و الأنف في حال توفره بدلاً من طريقة فم – فم.

2. عند الطفل:

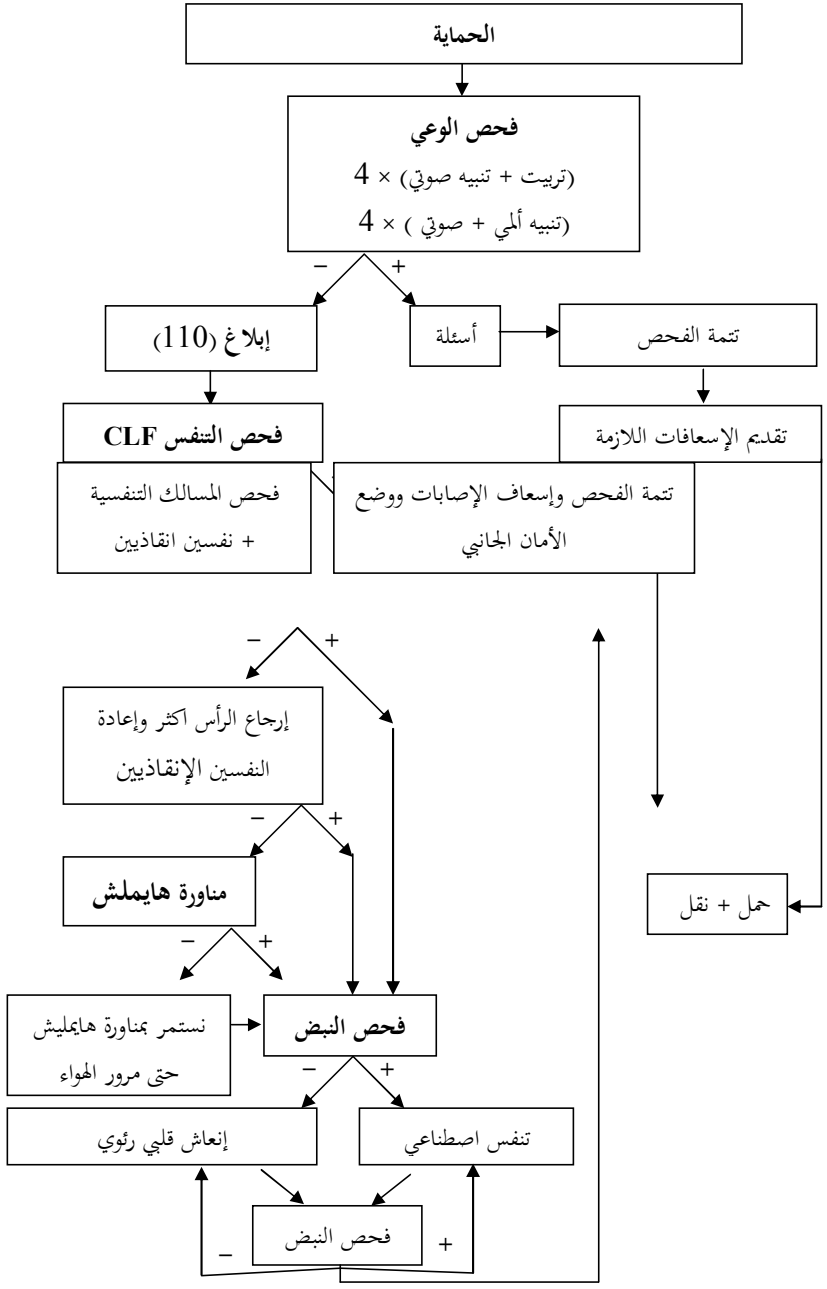
- يكون عدد الأنفاس الإنقاذية عند الطفل و الرضيع خمس أنفاس وذلك لأن توقف التنفس غالباً ما يكون ناجم عن سبب تنفسي عند الأطفال والرضع.
- تواتر التنفس الطبيعي عند الطفل هو 18-25 مرة/الدقيقة ⇦ وسطياً 20 نفس/دقيقة ⇦ نفس كل 3 ثواني.
- **التقنية:** نعطي **20 نفس** خلال دقيقة بالشكل التالي:
  - 1،2،3 (1) ⇦ 1،2،3 (2) ⇦ ..... ⇦ 1،2،3 (19)
  - عند الوصول للنفس الأخير (20) يقدمه المسعف ولا يعد بعده ونكمل كما سبق..
- حالة خاصة غشي البكاء عند الأطفال : قد يحدث أحياناً عند الأطفال انقطاع التنفس لفترة قصيرة أثناء البكاء الشديد، و هذه الحالة طبيعية لا تستوجب أي عمل إسعافي.

3. عند الرضيع:

- يجب إطباق فم المسعف على فم وأنف الرضيع.

- يكون النفس بنفخ الهواء نفخة خفيفة من فم المسعف وليس من رئتيه (نفخة طفي الشمعة).
- الانتباه لوضع الطفل الرضيع بحيث إما أن نضع إحدى يدينا تحت كتفيه بهدف فتح مجاري التنفس عنده لأن حجم رأس الرضيع كبير مقارنةً مع جسمه لذلك يرجع للخلف بهذه الطريقة،أو أن نضع منشفة صغيرة تحت كتفيه (بينهما)، أوأن نضع الطفل على يد المسعف وكف المسعف بين كتفي الطفل، وأصابعه تسند الرأس.
- يتم تحرير مسالك التنفس بطريقة هايملش للر ضع .
- تواتر التنفس الطبيعي عند الرضع هو 25-32 مرة/الدقيقة ⇦وسطياً 30 نفس/دقيقة ⇦ نفس كل 2 ثانية .
- **التقنية:** نعطي **30 نفس** خلال دقيقة بالشكل التالي:
  - 1،2،3 (1) ⇦ 1،2،3 (2) ⇦ ..... ⇦1،3،2 (29)
  - عند الوصول للنفس الأخير (30) يقدمه المسعف ولا يعد بعده ونكمل كما سبق..
- أثناء إجراء التنفس الاصطناعي للرضيع يجب أن لا نرفع اليد من بين الثديين (مكان فحص النبض) لمراقبة النبض وعمل اللازم في حال توقف النبض.
- بعد الانتهاء من دقيقة تنفس اصطناعي نراقب النبض والتنفس، ونفرغ المعدة من الهواء بالضغط على البطن بإصبعين (بين نهاية عظم القص والسرة في المنتصف) ثم ننظف فم الرضيع ويتابع العمل.
- إفراغ المعدة من الهواء يتم لأنه احياناً قد يدخل بعض الهواء إلى معدة الرضيع عندئذٍ يرى المسعف بطن الرضيع ينتفخ ولتجنب التقيؤ الناجم عن ذلك يوضع الرضيع على جنبه لبضع ثواني.

جدول تسلسل فحص المصاب :



13-4الطرق اليدوية في إجراء التنفس الاصطناعي:

طريقة سيلفستر :

يلجأ المسعف لهذه الطريقة عندما:

1 - يكون المصاب قد تنشق أو ابتلع مواد سامة قد تضر المسعف.

2 - إصابة الوجه بكسور لا تمكن من وضع فم المسعف على فم المصاب.

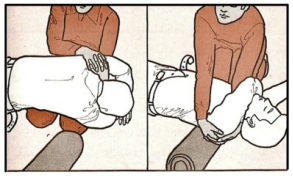
3 - إذا اضطر المسعف للاحتفاظ بكمامته (حوادث، أسلحة نووية، جرثومية، كيميائية، تسممية)

4 - المسعف يكون فاقد الحنجرة.

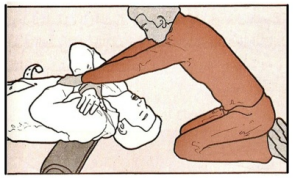
5 - عدم قدرة المسعف على إعطاء الهواء بالطرق السابقة بسبب وجود تشوه بالوجه.

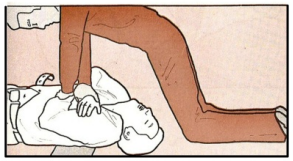
مبدأ الطرق اليدوية:

- إن الطرق اليدوية تمكن من إجراء عملية التهوية عن طريق العمل على القفص الصدري: فالضغط يحدث الزفير، وجذب اليدين يساعد الشهيق، بفضل العضلات التي تربط بين الذراعين وبين الأضلاع.
- يوضع المصاب دائماً على سطح صلب ممدد على ظهره مع مسند مستعرض تحت الكتفين وهو عبارة عن ثوب أو حرام يلف بشكل أسطواني ثم يطوى على نصفه ويكون بطول عرض الكتف ارتفاع 10 سم بهدف تسهيل قلب الرأس والذراعين إلى الوراء.



- يجثو المسعف على ركبتيه، ملتصقاً بجسم المصاب، ثم يرفع ذراعي المصاب، ثم يقبض براحتي يديه مجتمعتين على كتف المصاب التي من الجهة الأخرى، فتكون إحدى يديه تحت الإبط مباشرةً واليد الأخرى تكون فوق الكتف.
- يبسط المسعف ذراعيه ويميل للوراء، ويجذب معه المصاب الذي يصبح ممدداً على فخذيه ويضع المسعف المسند (الذي يكون بمتناول يده) تحت لوحي الكتف ويكون المصاب هكذا ممدداً على ظهره، وأما الرأس المقلوب للوراء، فيجب أن يلامس الأرض ويجب أن تتم هذه المرحلة التحضيرية بسرعة قصوى وهكذا يكون المصاب أصبح جاهز.

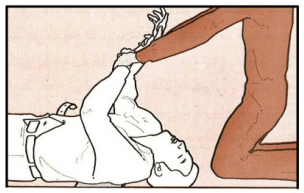




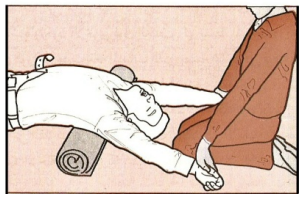
- بعد ذلك يجثو المسعف على ركبتيه ويجلس على عقبيه خلف رأس المصاب

ويجب الانتباه إلى المسافة بين الركبتين والرأس باختلاف طول المسعف وذلك من أجل تطبيق الضغط بشكل عمودي على صدر المصاب أثناء الزفير.

- يتم البدء بالعمل بأن يمسك المسعف بمعصمي المصاب، ويضعهما على القص (الواحد بجانب الآخر) ولا يوضعان فوق بعضهما.



- يبدأ المسعف دائماً بحركة زفير والمراحل هي:
  - الزفير: يتم بالضغط على الصدر إذ ينحني المسعف إلى الأمام بحيث يكون وضع يدي المسعف بشكل عمودي على صدر المصاب، وظهر المسعف مستقيم، ويداه ممدودتين ومتوازيتين.
  - الإرخاء: يتوقف المسعف فجأة عن عملية الضغط.
  - الشهيق: يتم ذلك بجذب الأطراف العلوية للخلف.



- يميل المسعف إلى الوراء ويجلس ثانية على عقبيه، وهو يجتذب معصمي المصاب للوراء حتى يلامسا الأرض.
- يجب أن يكون تواتر الحركات كتواتر حركات التنفس الاصطناعي سابقة الذكر، وينبغي دائماً الانتقال من حركة إلى أخرى بسرعة وبدون توقف.
- إذا كان المسعف قصير القامة، يمكن أن يسهل مهمته برفع ركبتيه عن الأرض.

14-4تصرف المسعف أمام حالات خاصة :

1-14-4 الاختناق :

أهم أسبابه :

- الغاز الطبيعي
- مكان مغلق يزداد فيه الـ CO_2.
- غاز أول أكسيد الكربون CO.

إسعافه :

لابد من تقديم الأكسجين وبتركيز مرتفع (حوالي 100 %تقريباً)، وذلك ليتمكن هذا الضغط الجزئي المرتفع من الأكسجين من فك الارتباط القوي بين الـ COوخضاب الدم، ومن ثمارتباط الخضاب مع الأكسجين بدلاً من CO .

مصطلحات :

- الاختناق : عدم وصول الأكسجين إلى خلايا الجسم .

- الانسداد : منع وصول الأكسجين إلى الرئتين بسبب انغلاق المجاري التنفسية بجسم غريب .
- الشردقة : انسداد جزئي في المجرى التنفسي نتيجة دخول جسم غريب أو سائل ما.
- الغصة : انسداد بالمري، يتكلم المصاب بصوت غير مبحوح، نقدم له الماء.
- الحزقة : مشكلة بالعصب الحجابي الحاجز، تتمثل بإصدار تقلصات غير طبيعية من الحجاب الحاجز، تسعف عن طريق إعطاءالمصاب كيساً ورقياً ليتنفس فيه (لرفع تركيز CO_2)

4-14-2 نوبة فرط التهوية :

تعريفها : هي زيادة تركيز الأكسجين أو نقصتركيز ثاني أكسيد الكربون في الجسم.

أسبابها :

- سببها نفسي على الأرجح (خوف، قلق، شدة نفسية Stress)
- إصابات معينة (نزف، إصابات الرأس)
- أمراض معينة (حمى، سكري، ربو)

أعراضها :

- شعور بالاختناق.
- تشوش، دوار، خدر وتنميل أصابع.
- تنفس سريع (قد يصل إلى 30 نفس/د) أو بطيء وعميق.
- تشنج عضلي في أصابع الكف (زيادة تركيز O_2 ← نقص تركيز CO_2 ← مجموعة عمليات حيوية معقدة ← يزداد تركيز شاردة الـ Ca^{++} ← تقلصات عضلية، تشنج..)

إسعافها :

1- وضع كيس من الورق بشكل محكم على فم و أنف المصاب لزيادة تركيز الـ CO_2 في الهواء الذي يتنفسه المصاب (هواء الزفير) و لا نزيل الكيس طالما المصاب مرتاح بوجوده.

2- إبعاد المصاب عن الزحام (باعتبار السبب نفسي)

3- يبقى معه مسعف واحد.

4- وضعه نصف جالس.

5- تدليك يديه لمساعدته على تخفيف التشنج العضلي.

4-14-3 الغرق:

- هو نوع من أنواع الاختناق، لأن وجود المصاب في الماء يسبب نقص أو فقدان في الأكسجين.
- الماء الذييبتلعه المصاب يملأ المعدة غالباً، و ليس من الضروري أن يدخل الرئتين ويؤدي إلى الاختناق (مع العلم أنه قد تو جد نسبة من الماء في رئتي المصاب).

- بعد إخراج الغريق يأتي عمل المسعف كما يلي:
  - لا يقوم المسعف بإخراج الماء من جوف المصاب إلا في حال إعاقة الماء عن تقديم التنفس الاصطناعي (نستدل على وجود الماء بعد إعطاء النفسين الإنقاذيين، فإما أن يرد على النفسيين بإخراج الماء أو يبدأ بالتقيؤ).
  - عند الحاجة لإخراج الماء يقلب المسعف المصاب على بطنه ويضع يدي المصاب فوق بعضهما بعد ثنيهما من عند الأكواع ويوضع الرأس فوقهما بحيث تأتي الذقن فوق اليدين و بهذه الحالة تكون المجاري الهوائية محررة.
  - ثم يقف المسعف فوق المصاب من ناحية الجذع وينحني بركبتيه ليتمكن من شبك يديه على البطن ثم يقوم بالضغط نحو الأعلى **4** مرات بهدف إخراج الماء عن طريق ضغط المعدة على الحجاب الحاجز الذي يضغط بدوره على الرئتين فتفرغ ما بداخلها من ماء
  - ثم نرجع المصاب للتمديد على الأرض على ظهره، ونحمي المصاب من البرد، بعد أن نخلع ثياب المصاب ونجففه ونغطيه جيداً مع وضع عازل بين الأرض وظهر المصاب.
  - يجب عدم سقي المصاب ماءً حتى بعد استعادته وعيه كما يتم إبلاغ الطبيب.
  - يتم إجراء تنفس اصطناعي أو إحياء قلبي رئوي حسب حالة الغريق.
- أسباب الوفاة عند الغريق:
  1. نقص الأكسجين وتأذي الخلايا الدماغية.
  2. قد يكون السبب تنبيه العصب المبهم حيث قد يتوقف القلب لدى ملامسة الجسم للماء البارد أو الساخن.
  3. الارتجاج الدماغي بسبب الارتطام بجسم صلب تحت السائل.
  4. إن السباحة في الماء البارد قد تثير نوبات الاحتشاء أو الصرع وبالتالي يمكن أن تكون هي بالتالي سبب الوفاة.

4-14-4 في حالة الشنق:

- الأشخاص الذين يحاولون الانتحار شنقاً يحدث لديهم اختناق .
- إذا وجد مكان الحادث شخص آخر يطلب منه المسعف أن يمسك بجسم المصاب وإذا لم يوجد فيضع المسعف بسرعة تحت المصاب فرشة إذا كان بالإمكان تفادياً لحدوث كسور أثناء سقوط المصاب بعدها يقطع المسعف حبل الشنق بأسرع وقت ممكن ويقوم بفك الحبل من على رقبة المصاب ويقوم بعدها بالإسعاف اللازم.
- ملاحظة: في الشنق المنفذ بمحكومين الإعدام يراعى في حبل المشنقة و وضعيته العديد من الشروط بحيث تصبح آلية الشنق هي إحداث كسر في الفقرات الرقبية .

4-14-5 تضيق في منطقة الحنجرة:

- قد تلاحظأحياناً مصاب لا يستطيع التنفس نتيجة توذم الحنجرة أو وجود ورم حنجري الأمر الذي يسد مجرى الهواء وبالتالي يحدث توقف التنفس وهذا التضخم نتيجة لسعة (نحلة، عقرب، دبور...) أو التهاب بالمجاري الهوائية أو ورم في أي جزء من الطريق الهوائي.

- والعمل هنا: الطلب إبلاغ النجدة والإسعاف أو الطلب من طبيب إجراءفغر رغامى إسعافي تحت منطقة التضيق.

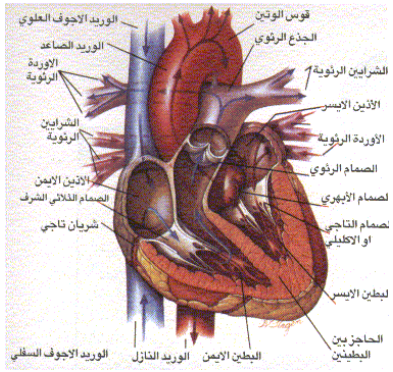
الفصل الخامس

الجهاز الدوراني

1-5 لمحة عن الجهاز الدوراني :

يتألف الجهاز الدوراني من القلب، الأوعية الدموية، الدم، الجهاز اللمفاوي..

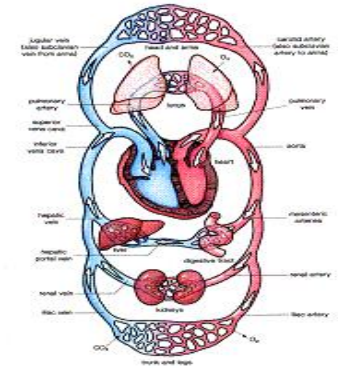
1. القلب :



- عضلة لاإراديةمجوفة تقع إلى اليسار قليلاً من وسط الصدر فوق الحجاب الحاجز وبين الرئتين .
- ينقسم القلب إلى قسمين مستقلين عن بعضهما أيمن وأيسر وكل منهما مؤلف من تجويفين:
  1. الأذينة في الأعلى.
  2. والبطين في الأسفل .
- عمل القلب أشبه بالمضخة بحيث يوزع الدم إلى كافة أنحاء الجسم .
- تغذية القلب : تتغذى العضلة القلبية عن طريق الشرايين الإكليلية التي تتفرع من الشريان الأبهر في نقطة خروجه من البطين الأيسر.
- بالرغم من أن عضلة القلب تعمل طوال حياة الشخص إلا أنها لا تتعب و السبب في ذلك هو أنها تعمل نصف الوقت و تستريح النصف الآخر حيث أن : الانقباض (العمل) = 0.4 ثانية، الانبساط (الراحة) = 0.4 ثانية.

2. الأوعية الدموية :

- وهي 3 أنواع : شرايين، أوردة، وشعيرات دموية.
- تشكل شبكة مغلقة تنطلق من القلب حاملة الأكسجين والغذاء حيث تسمى **شرايين**. تكون عند انطلاقها من البطين ذات قطر كبير ثم تتفرع ويصغر حجمها حتى تشكل أوعية رقيقة جداً تسمى **أوعية شعرية شريانية** التي تقوم بتزويد الخلايا بالغذاء والأكسجين (يوجد استثناء هنا للأوردة والشرايين الرئوية)، ثم تطرح فضلاتها التي تأخذها



الأوعية الشعرية الوريدية التي تسير بشكل يزداد فيه قطرها باستمرار مشكلة **الأوردة** حتى تدخل إلى القلب عن طريق الأذينة.

- الدورة الدموية الكبرى :

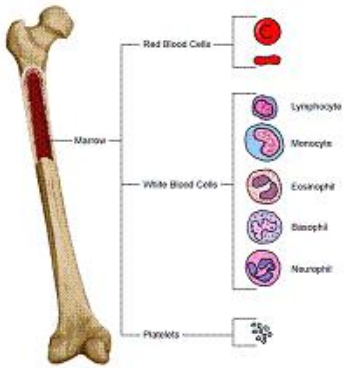
ينطلق الدم من **البطين الأيسر** للقلب حاملاً الأكسجين والغذاء عبر **الشريان الأبهر** الذي يتفرع إلى **شرايين** تتفرع بدورها ويصغر حجمها حتى تشكل أوعية رقيقة جداً تسمى **أوعية شعرية شريانية** التي تصبح ذات جدار رقيق جداً يمكّن من حدوث المبادلات بين الدم والخلايا حيث يقوم الدم بتزويد الخلايا بالغذاء والأكسجين، وتطرح الخلايا فضلاتها وتأخذها **الأوعية الشعرية الوريدية** التي تسير بشكل يزداد فيه قطرها باستمرار مشكلة **الأوردة** التي **تشكل الوريدين الأجوفين العلوي والسفلي** اللذان يدخلان إلى القلب عن طريق **الأذينة اليمنى** ومن ثم إلى **البطين الأيمن** للقلب لتبدأ الدورة الدموية الصغرى مجدداً .

- الدورة الدموية الصغرى :

ينطلق الدم من **البطين الأيمن** للقلب حاملاً غاز ثاني أوكسيد الكربون عبر **الشريان الرئوي** الذي يتفرع إلى **شرايين رئوية** تدخل إلى الرئة تتفرع بدورها ويصغر حجمها حتى تشكل **أوعية شعرية شريانية رئوية** حيث تطرح الكريات الحمراء غاز ثاني أوكسيد الكربون وتتحمل بالأوكسجين، وتنتقل عبر **الأوعية الشعرية الوريدية الرئوية** التي تسير بشكل يزداد فيه قطرها باستمرار مشكلة **الأوردة الرئوية** الأربعة التي تدخل القلب عن طريق **الأذينة اليسرى** ومن ثم إلى **البطين الأيسر** للقلب لتبدأ الدورة الدموية الكبرى وهكذا...

3. الدم :

- هو العنصر الأساسي الذي يحمل الغذاء والأكسجين ويوزعها على أعضاء الجسم المختلفة ويأخذ معه غاز ثاني أوكسيد الكربون Co_2 (الذي تطرحه الرئتين) والفضلات (التي تطرح بشكل بول أو براز) .
- يتم صنع عناصر الدم من نقي العظام الطويلة .
- يتألف من :



1. **الكريات الحمراء RBC**

RED Blood Cells تنقل الأكسجين O2 وثاني أوكسيد الكربون Co2، كما تحدد الزمرة الدموية للانسان.

2. **الكريات البيضاء White Blood Cells WBC**:الدفاع عن الجسم ضد الجراثيم والفيروسات
3. **الصفيحات الدموية** : تشكل الخثرة الدموية عند حدوث النزيف .
4. **البلازما** : سائل يحمل العناصر السابقة و العناصر الغذائية، والفضلات اللاعزّ ة.

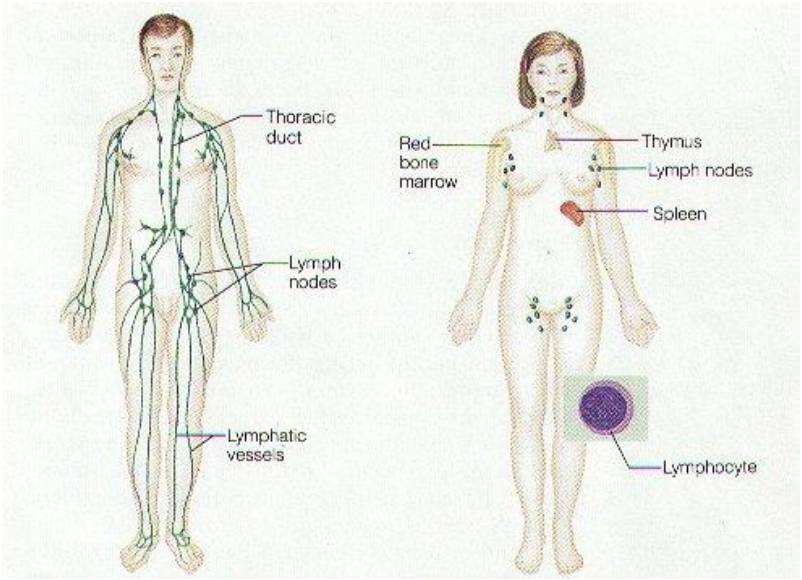
- وظيفة الدم :

1. عملية نقل للغذاء والأكسجين والفضلات .
2. حماية الجسم بفضل الكريات البيض والصفيحات الدموية .
3. توزيع الحرارة على الجسم بفضل جريانه المستمر .

4. الجهاز اللمفاوي :

- مؤلف من :

1. **اللمف**:سائل مكون من كريات بيضاء وجزء من سوائل الدم .
2. **الأوعية اللمفاوية**: التي تسير بشكل موازية للأوعية الدموية و تصب فيها.
3. **العقد اللمفاوية**: التي تصنع جزءاً من الكريات البيضاء وهي موجودة على طول مسار الأوعية اللمفية، وتتضخم عادة عند حدوث الالتهابات.

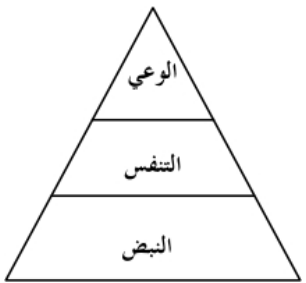


2-5 إصابات القلب

1-2-5 مقدمة:

- علينا أن ندرك أولاً ما يسمى **بمثلث الحياة**.

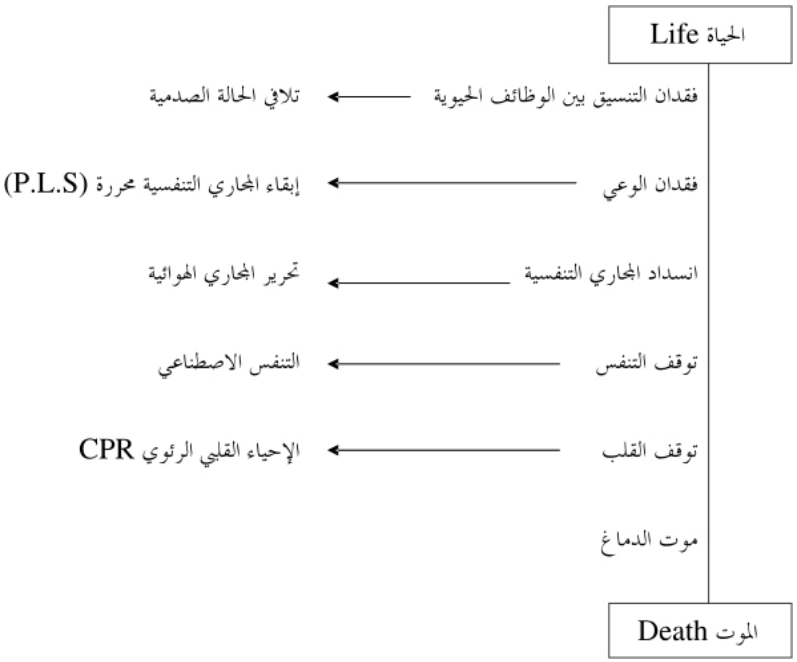
وبناء عليه: لا يمكن وجود الوعي دون وجود تنفس (طبعاً لمدة أكثر من



عدة دقائق)

ولا وجود لأي من الوعي والتنفس دون وجود النبض.

- **الطريق ذهاباً وإياباً بين الحياة والموت:**

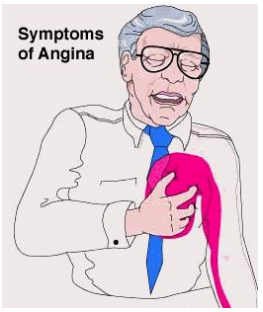


2-2-5 إصابات الجهاز الدوراني :

1- النوبة القلبية (الذبحة الصدرية – الإحتشاء القلبي) :

1. خناق الصدر (الذبحة الصدرية) Angina :

- هو مرض ناجم عن نقص تروية العضلة القلبية الناتج عن تصلب الأوعية الإكليلية المغذية للقلب بسبب ترسب الكولسترول على جدرانها.



- الأعراض و العلامات :
  1. ألم شديد ضاغط في الصدر ينتشر إلى الرقبة والفك والذراع اليسرى .
  2. تسرع النبض والتعرق البارد والغثيان .
  3. ضيق نفس صدري .
- مدة النوبة لاتتجاوز**10–15دقيقة** أي يحدث هنا انسداد شرياني جزئي.
- محرضات النوبة : الجهد الشديد، الحزن الشديد، وجبة ثقيلة ...

- الإسعاف :
  1. تحرير المسالك التنفسية مما يعيقها.
  2. تهوية الغرفة الموجود فيها المصاب وفتح نوافذها.
  3. وضع المصاب بوضعية النصف جالس **SSP** وتغطيته وطمأنته.
  4. يعطى المصاب **حبة من النيتروغليسرين تحت اللسان** في حال توافره مع المصاب بشرط أن يكون الضغط الشرياني الانقباضي أعلى من 100 مم زئبقي ويتم طلب الإسعاف وفي الطريق إلى المشفى يعطى الأوكسجين وإذا لم يتحسن المصاب خلال 15دقيقة يعطى حبة أخرى مع متابعة المراقبة.

2. إحتشاء القلب Myocardial Infarction:

- تعريف : هو تموت جزء من القلب بسبب انسداد شرياني كامل نتيجة خثرة .
- عوامل الخطورة : تزداد نسبة الاحتشاءات القلبية بعوامل الخطورة القلبية التالية:
  - عوامل ثابتة لا يمكن التحكم بها :
    1. الجنس (الذكور أكثر تعرضاً للإصابة من الإناث).
    2. العمر (احتمال الإصابة يزداد بتقدم العمر).
    3. الوراثة والاستعداد العائلي.
  - عوامل يمكن التحكم بها :
    1. ارتفاع كولسترول الدم .
    2. ارتفاع الضغط الشرياني.
    3. التدخين .
    4. الكحول
    5. الداء السكري.
    6. البدانة
    7. الخمول وقلة التمارين الرياضية.
    8. التوتر النفسي .
- الأعراض والعلامات :
  1. ألم شديد جداً يشبه ألم الذبحة الصدرية ولكن مدته طويلة أكثر من نصف ساعة ولا يزول بإعطاء النيتروغليسرين.
  2. انخفاض في الضغط.
  3. تسرع النبض.
  4. صعوبة في التنفس.
- الإسعاف :
  1. يوضع المريض بوضع **نصف جالس** مع تغطيته وطمأنته لأ يكون خائفاً ومرتبكاً .
  2. تحرير المسالك التنفسية مما يعيقها.

3. لا نسمح للمريض بالحركة أو الكلام.
4. ينقل إلى المشفى **بأقصى سرعة ممكنة** لإعطائه الأدوية المسكنة والأدوية الحالة للخثرة.
5. استجوابه : نسأله أسئلة تكون الإجابة عليها بـ نعم أو لا، و بذلك يمكنه أن يهز برأسه ليجيب:
   - بماذا يشعر (ما يريحه وما يزعجه).
   - هل حدثت النوبة معه من قبل.
   - هل يوجد لديه دواء؟
   - من هو طبيبه و ما رقم هاتف الطبيب؟
6. إعطاؤه الدواء الموصوف له من قبل الطبيب.
7. الاتصال بالإسعاف إذا كانت هذه أول مرة أو إذا كان مريض سابق ولم يرتح على الدواء.
8. عند نقله يجب توافر لوح خشبي ليوضع تحت جذع المصاب حتى إذا اضطررنا لإجراء C.P.R على المحمل أثناء النقل.
9. لا يمكننا نقله بالمصعد،خوفاً من تعطل المصعد والمصاب بداخله، ولضيق المكان وعدم توفر متسع من المكان للمسعفين والمصاب بحيث يمكن أن يزداد اضطراب المصاب وضيق تنفسه.
10. عند احتشاء 40% من العضلة القلبية أو أكثر نكون أمام ما يسمى صدمة قلبية و قد تؤدي لتوقف القلب و تسبب الوفاة

- النتروغليسرين :

النتروغليسرين هو دواء موسع للأوعية (أوعية الجسم أكثر من أوعية القلب) و بتوسع الأوعية تخف المقاومة الوعائية لعمل القلب فيرتاح.

خلال إعطاء النتروغليسرين من المهم قياس الضغط بشكل مستمر، لأنه في حال انخفض الضغط يجب التوقف عن إعطائه نتروغليسرين.

	الذبحة القلبية	الإحتشاء
التعريف	تضيق في أغلب الشرايين الإكليلية	انسداد تام في أحد الشرايين الإكليلية
السبب	• إما تراكم العصيدة (كولسترول وشحوم ثلاثية وفبرين) • ازدياد سماكة بطانة الشريان الإكليلي • يصبح الوارد الدموي من (O_2) أقل من حاجة القلب • تشنج الأوعية الدموية	ترسبات تشكلت على جدران أحد الشرايين الإكليلية (أو أتت من خارج القلب مثلاً الصمة الشحمية) ⇦ ازدادت هذه الترسبات ⇦ انفصلت وسدت في مكان أضيق ⇦ ينقطع الدم عن جزء من القلب

الألم	الألم مرتبط بالجهد حيث تفوق حاجة القلب من الأكسجين عن الوارد منه	الألم غير مرتبط بالجهد يأتي حتى أثناء الراحة وغالباً يحدث في الصباح الباكر حيث تكون نسبة الكاتيكول أمين (مسرع للقلب) في أقصاها..
الأعراض	أعراض صدمة صعوبة تنفس ألم صدري يزول عند الراحة	أعراض صدمة صعوبة تنفس + غثيان + تعرق + إقياء ألم صدري لا يزول على الراحة
مكان الألم	يبدأ من خلف القص (إحساس بضغط على الصدر) ينتشر إلى اليسار قليلاً قد ينزل للأسفل حتى المعدة قد ينتشر للأعلى حتى الكتف الأيسر ثم الأيمن ممكن أن يمتد إلى الذقن والذراعين (خاصة اليسرى)	نفس شكل الألم عند مصاب الذبحة لكنه يكون أشد و أقوى
استمرار الألم	تستمر النوبة أقل من 15دقيقة غالباً	تستمر النوبة أكثر من 15 دقيقة
شدة الألم	ثابت (يزداد خلال أول 2– 3 دقائق ثم يستقر)	متزايد و مستمر
التكرار	غالباً لن تكون أول مرة	غالباً ما تكون هذه أول مرة
الإسعاف	نعطيه حبة نتروغليسرين تحت اللسان بشرط أن يكون الضغط الشرياني الانقباضي فوق 100 مم زئبقي ونستدعي الإسعاف وفي الطريق نعطيه O_2 و يمكن إعطاؤه حبة أخرى بعد 15 د	لا نعطيه نتروغليسرين نعطيه O_2 يجب نقله للمشفى
تموت القلب	لا يتموت أي جزء من القلب	يبدأ تموت جزء القلب الذي يغذيه الشريان المسدود

2- توقف القلب :

- **أسبابه** :

1. أكثر الأسباب شيوعا هي النوبات القلبية.
2. من الأسباب الأخرى : الغرق، الصدمة الكهربائية، بعض الأدوية، إصابات الصدر البليغة، إصابات الدماغ، الاختناق (انسداد المجاري التنفسية يؤدي إلى توقف التنفس مما يؤدي إلى توقف القلب) .

- **علاماته** :

توقف التنفس + توقف النبض + علامات الصدمة .

- **اسعافه** : الانعاش القلبي الرئوي

3-2-5 الإنعاش القلبي الرئوي CPR (Cardiac Pulmonary Resuscitation):

1. مبدأ الإنعاش القلبي الرئوي:

- عصر القلبميكانيكياً بين عظم القص في القفص الصدري من الأمام وبين العمود الفقري والأضلاع من الخلف، حيث يؤدي ذلك إلى رفع الضغط ضمن جوف الصدر مما يؤدي إلى انقباض القلب .
- بتطبيق CPR فإننا نقوم بإعطاء الأكسجين (النفس) وتوزيعه على الجسم (التدليك) لذلك يعطى النفس و التدليك بالتلوب بحيث يكون عدد مرات التنفس و التدليك بالحد الأدنى الكافي للمصاب و الذي لا يجهد المسعف .
- يزداد احتمال نجاة المصاب ثلاثة أضعاف في حال تم تقديم CPR له.
- يزداد احتمال نجاةالمصاب كلما كان وصولنا إليه ووصوله للمشفى أسرع و كلما كان تطبيق CPRصحيحاً .

2. شروط الإنعاش القلبي الرئوي:

إن عملية الإنعاش القلبي الرئوي هي التقنية الإسعافية الوحيدة التي يطبقها المسعف والطبيب المحترف بالشروط نفسها والتقنية ذاتهلذلك على المسعف أن يكون ماهراً وسريع البديهة وواثقاً من نفسه وأن يكون مدركاً ومتقناً للأمور التالية:

1. قاعدة 3C : إفحص، بلّغ، أسعف 3C (Check, Call, Care) :
   - *Check*: تأكد من فقدان الوعي والنبض والتنفس.
   - *Call*: أرسل أحدهم ليبلغ.
   - *Care*: قدم الإسعاف المطلوب.
2. موقع القلب: يقع القلب مباشرة تحت النصف الأسفل من القص إلى اليسار قليلاً ،وتمثل المنطقة التي يجب ضغطها أثناء إجراء التقنية.
3. وضع اليدين:

يكون مكان التدليك في منتصف الصدر : أي على عظم القص في منتصف المسافة بين الحفرة فوق القص والزائدة الخنجرية (ناتئ الرهابة) و يحدد المكان بالنظر مباشرة دون قياس،تشبك اليدان معاً بحيث تبقى الأصابع مرتفعة عن صدر المصاب حتى لاتسبب كسرالأضلاع خلال التدليك.

4. التدليك الخارجي:

إن ضغط القص بمقدار 3-5 سم عند البالغ سوف يضغط القلب بين القص والعمود الفقري وبالتالي يرسل الدم الموجود فيه إلى الشرايين، وبإزالة الضغط عن القص يعود القلب إلى التمدد ويمتلىء بالدم القادم من الأوردة، وهذا الدوران الدموي الاصطناعي يعادل في أكثر الظروف ملائمة ثلث الدوران الطبيعي.

5. وضعية المسعف:

يجثو المسعف على ركبتيه،أما المصاب فيكون ممدداً على سطح صلب، وتكون كتفا المسعف مباشرة فوق جسم المصاب.

يحدث المسعف ضغطاً عمودياً نحو الأسفل بحيث يكون المرفقان مشدودان، وهذا الوضع يمكن المسعف من استعمال وزن جسمه في الضغط وليس عضلات طرفه العلوي مما يقلل تعب المسعف أثناء إجراء التقنية.

6. المصاب على أرضية صلبة ومستلق على ظهره.

3. تقنية الإحياء القلبي الرئوي:

- عند كل من البالغ (مسعف واحد أو مسعفين) وفي حالة كل من طفل أو رضيع (مسعف وحيد)، تكون دورة الـ CPR:

(30 تدليكة + نفسين) × 3 / الدقيقة .

و تتضمن كل دورتين قياس النبض لمدة 10 ثواني.

- في حالة كل من طفل أو رضيع (مسعفين)، تكون دورة الـ CPR:

(15 تدليكة + نفسين) × 6 / الدقيقة

ونقيس النبض كل دورتين.

- بالنسبة للطفلو الرضيع أرسل أحدهم ليبلغ كما في البالغ أما إن كنت وحيداً فقم بدورة واحدة لمدة دقيقتين ثم بلغ..

كون احتمال نجاح تقنية الـ CPRفي إعادة النبض عند الطفل و الرضيع هي أكبر بكثير منها عند البالغ لأن الأسباب التي تؤدي إلى توقف القلب عند الطفل و الرضيع عكوسة قابلة للتحسن .

- عند الطفل : إضغط براحة اليد (الواحدة فقط) في منتصف الصدر مسافة 3 سم .
- عند الرضيع (حديث الولادة لغاية3 سنوات) :

إضغط بإصبعين (الوسطى والبنصر) فقط منتصف الصدر تحت الخط الواصل بين حلمتي الثدي بإصبع مسافة 1-2 سم.

4. حالات خاصة:

1. وجود مسعفين مؤهلين لتنفيذ CPR:

- يستلم أحد المسعفين إجراء التنفس بحيث يكون جاثياً على ركبتيه بجانب رأس المصاب بينما يستلم المسعف الآخر التدليك،ويكو نجاثياً بجانب صدر المصاب وواضعاً يديه مكان التدليك الصحيح، وعلى المسعفين أن يكونا متقابلين.

- يقوم المسعف الذي يدلك بتعداد التدليك فيما يقوم المسعف الذي يعطي النفس بتعداد المراحل، ومن الضروري أن يكون التنسيق كاملاً بين المسعفين لنجاح العملية.
- يقوم المسعف الذي يعطي النفس بقياس النبض عند انتهاء كل دورتين.
- عندما يقوم المسعف الأول بإعطاء النفس فان المسعف الثاني يبدأ بالتدليك مباشرة حتى دون انتظار خروج هواء الزفير.
- في حال رضيع ومسعفين : الشخص الذي يقوم بالتدليك يمكن أن يحمل الرضيع في كفيه بحيث يضغط بالأصابع الأربعة على العمود الفقري وبالإبهامين على الصدر مما يساعد في زيادة الضغط داخل الصدر، و بنفس الوقت نستطيع نقل الرضيع أثناء التدليك.

2. طريقة تبادل المواقع بين المسعفين أثناء إجراء CPR :

قد يتعب المسعف المدلك لذلك يطلب من المسعف الآخر استلام مكانه وذلك بعد قياس النبض (عند انتهاء الدقيقتين) حيث ينتقل المسعف المدلك إلى الرأس ليفحص النبض و يستعد لإعطاء النفس وأثناء ذلك يستلم المسعف الآخر مكان التدليك ليقوم سريعاً بتحديد المكان الصحيح للعمل ثم يبدأ بالتدليك ومتابعة الـ CPR.

3. تدخل مسعف مؤهل لتنفيذ CPR لمساعدة مسعف آخر يجري CPRمنفرداً :

- يعرف المسعف الجديد عن نفسه و بأنه مؤهل للقيام بالـ CPR ويستأذن للمساعدة و يسأله هل قمت بالإبلاغ .
- بعد موافقة المسعف الأول (يكفي أن يومئ المسعف برأسه) يباشر المسعف الجديد بجس النبض للتأكد من وجوده أثناء أداء التقنية.
- إن لم يشعر بالنبض يطلب من المسعف المدلك تعديل وضعية يديهو أخذ القياس الصحيح وذلك بعبارة (صحح) ثم يتابعان تنفيذ الـ CPR بمسعفين.
- أما في حال شعر بوجود النبض يطلب من المسعف المدلك التوقف بعبارة (قف) ويقيس النبض من جديد لمدة 10 ثواني لمعرفة فيما اذا عاد النبض الحقيقي أم لا، وفي حال عدم عودته يقول له (كرر) و يعطي نفس لتصبح التقنية بمسعفين و يبدأ بدورة جديدة بمسعفين.

5. متى يتوقف المسعف عن تقديم الإنعاش القلبي الرئوي:

1. عودة نبض المصاب (إذا لم يعد التنفس مع عودة النبض يبدأ بالتنفس الاصطناعي) .
2. إذا وصل مع المصاب إلى المستشفى .
3. إذا تقيأ المصاب نتوقف لحين انتهاء المصاب من التقيؤ و نتابع بعد تنظيف فم المصاب.
4. إذا أصبح المكان فجأة غير آمن، وبالتالي إذا استطاع فعليه تأمين المكان أو إبعاد المصاب ومن ثم متابعة CPR
5. إذاكان متعباً و جاء مسعف آخر (عندها يستلم العمل عنهأو يعمل الاثنان معاً).

المصاب		التنفس الاصطناعي	النفس	CPR	التدليك
بالغ	مسعف	15 ن / د	فم - فم	(30 تدليكة + 2 نفس) × 3 / د	5-3 سم
	مسعفين	–			
طفل	مسعف	20 ن / د	فم - فم	(30 تدليكة + 2 نفس) × 3 / د	3 سم
	مسعفين	–		(15 تدليكة + 2 نفس) × 6 / د	
رضيع	مسعف	30 ن / د	فم - أنف+فم	(30 تدليكة + 2 نفس) × 3 / د	2-1 سم
	مسعفين	–		(15 تدليكة + 2 نفس) × 6 / د	

6. مخاطر تطبيق C.P.R :

إن لهذه المخاطر علاقة بحالة المصاب وسنه كما تتعلق بكفاءة المسعفين أو تعبهم نتيجة التطبيق المتواصل.

1. كسور الأضلاع:

- وهي كثيرةالحدوث عند المسنين الذين يكون القفص الصدري لديهم متصلباً .
- من المفروض ألا تحصل هذه الكسور عند المصابين الشباب والرضع والأطفال.
- حدوثها يكون دائماً بسبب خطأ تقني:
  1. إذاكان الضغط ليس على عظم القص بكثير أو خارجه.
  2. إذاكان الضغط عنيفا جدا مع حدوث تقعر في القص يتجاوز 5 سم.

2. عدم الكفاءة:

- يكون تجنب مثل هذا الاحتمال من خلال كفاءة المسعف وبالتالي تدريب دوري يحصل عليه كل 3 أشهر على الأقل.
- وعدم الكفاءة قد تنجم بعد فترة من العمل بسبب تعب المسعف ولذلك يجب عليه أن يعرف كيف يطلب من مسعف آخر أن يحل محله عندما يشعر بالتعب.

3. التدليك القلبي العديم الجدوى:

- يجب ألا يجرى التدليك الخارجي للقلب إلا في حال توقف القلب بشكل حقيقي
- ولا تجرى هذه العملية الدقيقة والخطرة في حال إصابة المرء بضيق عارض أو غشيان وجيز (فالدورة الدموية تعود إلى حالتها الطبيعية في هذه الحالة بعد ثانية أو ثانيتين).

4-2-5 ضرب المنطقة الواقعة أمام القلب (الضربة الذهبية):

- تعريف:

ضربة خاطفة تسدد إلى منتصف القص فتحدث في القلب منبهاً كهربائياً طفيفاً يكون في بعض الأحيان كافيا لإعادة نشاط القلب إلى طبيعته.

- فعاليتها:

1. لا تصلح إلا للمصابين البالغين.
2. تنفذ في حال وقوع المصاب أمامنا حيث أنها تفقد جدواها بعد مرور 30 ثانية على توقف القلب وذلك لأن كهربائية القلب تخمد بعد 30 ثانية من توقفه.

- طريقة التنفيذ: نفحص النبض وفي حال توقفه تضرب المنطقة الواقعة أمام القلب ضربة واحدة، فإن لم يلاحظ عودة النبض نجري الإنعاش القلبي الرئوي.

3-5 النزوف :

- **النزيف هو خروج الدم خارج الأوعية الدموية .**
- يقسم النزيف نسبة **لموضع النزيف** إلى : نزيف خارجي، نزيف داخلي، نزيف من المنافذ الطبيعية .
- يقسم النزيف نسبة **لوقت حدوثه** إلى : نزيف مباشر، نزيف ثانوي (يحدث بعد الحادث بـ24ساعة)
- كما يقسم النزيف **حسب الوعاء المتضرر** إلى : نزيف شرياني، نزيف وريدي، نزيف شعري.

النزف الشرياني	النزف الوريدي	النزف الشعري (الجرح)
▪ يكون الدم مليء بالأوكسجين ▪ لون الدم أحمر فاتح ▪ يخرج الدم من الجرح نابضاً بقوة متوافقاً مع نبض القلب ▪ لا يمكن ايقافه بالضغط بسهولة ▪ أخطر أنواع النزوف	▪ يحمل كمية أوكسجين أقل ▪ لون الدم أحمر غامق ▪ يسيل الدم من الجرح دون أن يتوافق مع نبض القلب ▪ يمكن ايقافه بالضغط ▪ قل خطراً من النزف الشرياني	▪ موجود في كل الجروح ▪ يحمل دم الشرايين ودم الأوردة ▪ يخرج الدم بشكل تيار خفيف مستمر ▪ يمكن ايقافه بالضغط بسهولة ▪ أقل النزوف خطراً

- إسعافياً : سنطلق تسمية النزف على الإصابة التي تتناول الشرايين والأوردة فقط على الرغم من أن إصابة الأوعية الشعرية تؤدي لخروج دم إلا أن هذا الدم سرعان ما يتخثر وإسعافنا له سندرسه تحت عنوان الجروح .
- و بالتالي أصبح **تعريف النزف** :

خروج الدم عن مساره الأصلي داخل الأوعية بسبب تفرق اتصال في جدار شريان أو وريد .

5-3-1 أسباب الإصابات الدورانية :

1. **الرضوض والحوادث**: كحوادث السير والسقوط والطلقات النارية .
2. **الالتهابات**: كالتهاب الجيوب الأنفية، التهاب الكلى والمثانة، التهاب المعدة والأمعاء .
3. **ارتفاع الضغط الشرياني** .
4. **السرطانات والأورام** .
5. **أمراض الدم** (الناعور...)
6. **الأمراض الاستقلابية** (نقص Vit K، نقص Vit C).

5-3-2 النزيف الخارجي :

فور مشاهدتنا لكمية كبيرة من الدم يخرج من أحد الأطراف في جسم المصاب نقوم بالخطوات التالية :

إذا لم يكن مكان الإصابة واضحاً نحاول معرفة منطقة الإصابة بالمسح بقطعة قماش ناشفة و نظيفة و نفحص الجرح للتأكد من عدم وجود أجسام غريبة...

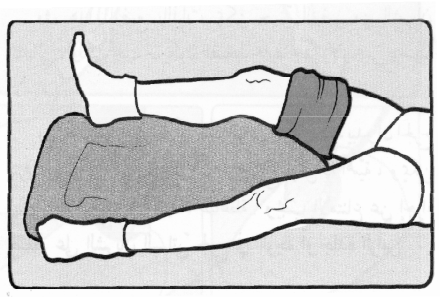
A. الضغط اليدوي على مكان النزيف مع وجود عازل بين يد المسعف والجرح :

- يضغط المسعف بيده بقوة على مكان النزيف.
- يجب أن يتواجد عازل بين يد المسعف والجرح وذلك لحماية الجرح من التلوث وكذلك حماية المسعف من الأمراض المعدية التي قد يحملها

المصاب.

- العازل قد يكون قفازاً طبياً ، كيساً نظيفاً ، قطعة قماش نظيفة ...).
- هذا النزف يكون مزعجاً وقد يصرفنا عما هو أهم لذلك يجب أن نتذكر أولوياتنا الاسعافية عند اسعاف الجروح والنزوف.
- يمدد المصاب على الأرض لتلافي الصدمة عند المصاب مع رفع الجزء المصاب.

B. وضع رباط ضاغط أول :



- الرباط الضاغط يمكن أن يكون غالباً رباطاً مثلثياً أو وشاح ..
- يجب أن يغطي الرباط الضاغط الأول كامل منطقة الإصابة.
- يلف المسعف الرباط حول الطرف المصاب ثم يعقد الرباط جيداً بعد أن يرفع يده الضاغطة على منطقة الإصابة.
- توضع عقدة الرباط الضاغط بحيث تكون بعكس جهة الإصابة.
- يبقى الطرف المصاب مرفوعاً بعد وضع الرباط حتى حضور الطبيب .

C. المراقبة :

- بعد وضع الرباط الأول يقوم المسعف بمراقبة كلاً مما يلي عند المصاب :

1. مراقبة الوظائف الحيوية .
2. مراقبة أصابع الطرف المصاب لأن برودة وازرقاق الأصابع تدل على أن الرباط مشدود بشكل زائد وهنا يجب أن يرخى قليلاً .
3. مراقبة مكان الإصابة لمعرفة استمرار النزيف، ويلاحظ ذلك من خلال تشرب الرباط بالدم بشكل كامل وهنا يضع المسعف رباطاً ضاغطاً ثانياً :

D. وضع رباط ضاغط ثاني :

- يتّصف هذا الرباط بأنه :

1. **أعرض** من الرباط الأول.
2. يكون **مشدوداً** أكثر من الرباط الأول.
3. **عقدته تكون بعكس** مكان عقدة الرباط الضاغط الأول

E. المراقبة :

تتم المراقبة كما سبق في المرحلة السابقة وفي حال عدم توقف النزف نقوم بوضع مضغط مباشرةً .

F. المضغط :

1. تعريف المضغط:

هو رباط ضيق بعرض 3 سم (مقدار إصبعين) غير مصنوع من المطاط وهو يستخدم في حالات استثنائية جداً .

2. وظيفة المضغط :

يقطع كل التروية الدموية عن العضو بما فيها الشرايين و الأوردة.

3. مكان تطبيق المضغط :

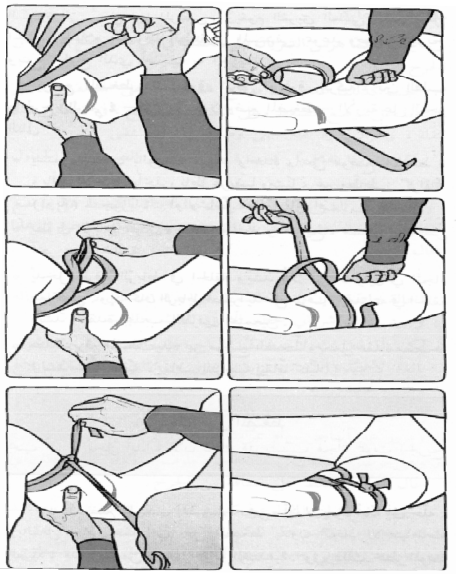
المضغط لا يطبق إلا في مكان فيه **عظم وحيد وشريان وحيد** أي أن له مكانان : **العضد والفخذ** (أعلى الركبة وأعلى الكوع) .

4. شروط تطبيق المضغط :

1. عدم توقف النزف بعد وضع الرباط الضاغط الثاني.
2. وجود حالة خطرة تستوجب البقاء مع مصاب آخر.
3. وجود إصابة أخرى أكثر خطورة مع نفس المصاب.
4. حالات البتر في الأطراف.

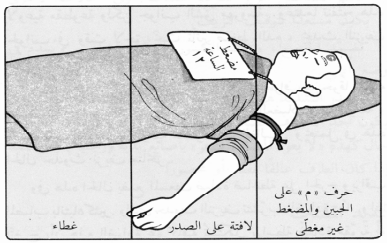
5. حالات الهرس في الأطراف.
6. كسر مفتوح مترافق مع نزيف.

5. طريقة وضع المضغط :



- نثني الرباط من منتصفه بحيث نحصل على طرفين متساويين.
- نضع الرباط فوق عضد (أو فخذ) الطرف المصاب أقرب ما يمكن للإصابة بحيث يكون الطرف المثني من جهة المسعف وطرفا الرباط الحران من الجهة الداخلية لجسم المصاب.
- يدخل المسعف يده داخل طرف الرباط المثني و يمسك بطرفي الرباط الحرين و يسحبهما خارج الفتحة التي يشكلها الطرف المثني.
- يقوم المسعف بشد الطرفين الحرين أقصى ما يمكن ثم يفصلهما عن بعضهما و يشد كل طرف باتجاه.
- يلف الطرفين باتجاهين متعاكسين على العضد (أو الفخذ)ويربطهما معاً بإحكام.

6. قواعد أساسية بعد وضع المضغط :



- يكتب المسعف ورقة يسجل عليها كلمة (مضغط) أو حرف (م) مع وقت تركيب المضغط بالتوقيت العسكري (مثال: الساعة السادسة والثلث مساء تُكتب م 18:20) وتوضع في مكان ظاهر، أو قد يكتب المسعف على جبين المصاب لتعطي الطبيب في المشفى الفكرة عن فترة قطع التروية عن الطرف النازف.
- ينقل المصاب إلى المشفى بسرعة مع المراقبة المستمرة للوظائف الحيوية .
- المضغط لا يحل ولا يبدل و لا يزال أبداً إلا بوجود الطبيب لأن ذلك قد يؤدي إلى عودة نواتج تحطم الميوغلوبين العضلي لتتراكم في الكلية مما يؤدي إلى قصور كلوي حاد قد ينتهي بالوفاة .

- **في حالة الهرس:** وجود طرف عالق تحت حمل ثقيل (جذع شجرة مثلاً) في هذه الحالة يقوم هذا الثقل مقام المضغط، لذلك لا نقوم برفع الثقل عن الطرف العالق لأنه سيكون بمثابة حل المضغط، مما قد يؤدي إلى الوفاة المفاجئة للمصاب، نضع مضغطاً شديد الأحكام قبل رفع الجسم الثقيل.
- **في حالة البتر:** يقوم المسعف مباشرة بتطبيق المضغط دون وضع الرباط الضاغط مع النقل المباشر إلى المشفى و يلف العضو المبتور فيقطعة قماش ثم يحفظ في كيس نظيف داخل كيس آخر يحوي ثلجاً مهوى (لأنه يحدث حرق بتماس الثلج المباشر مع جلد العضو) ثم إرساله مع المصاب إلى نفس المشفى .
- يجب تغليف مكان البتر عند المصاب منعاً لتجرثمه (يدرس التغليف مع الحروق) ..
- يهمنا الوقت لأنه يموت العضو المطبق عليه مضغط خلال 6 ساعات من تطبيق المضغط.

5-3-3 النزيف الداخلي :

- المسعف لايرى الدم في أغلب حالات النزيف الداخلي، إنما يستدل على وجوده من خلال الأعراض والعلامات الأخرى التي يلاحظها على المصاب.
- إن كل شخص تعرض إلى ضربة على رأسه أو بطنه أو حتى ظهره يجب اعتباره معرضاً لحدوث النزيف الداخلي وبالتالي يجب فحصه ومراقبته جيداً .
- إن فقدان الدم في سياق النزيف الداخلي قد يؤدي إلى ظهور أعراض وعلامات الصدمة.
- وسنبين في الجدول التالي أكثر حالات النزيف الداخلي شيوعاً :

المكان	الأسباب	العلامات	الإسعاف
نزيف من الرأس	▪ ضربة على الرأس ▪ حوادث السير أو السقوط ▪ كسر قاعدة الجمجمة ▪ ارتفاع ضغط مفاجئ داخل الجمجمة ▪ تشوهات خلقية وعائية ▪ ضربة الشمس	1. علامات الصدمة 2. أهم علامة اضطراب الوعي 3. قد يلاحظ خروج سائل زهري (دم ممزوج بالسائل الدماغي الشوكي) من الأذن أو الأنف أو الفم . 4. غشاوة في النظر . 5. طنين في الأذنين . 6. علامة الراكون أو النظارة (إصابة أمامية في الجمجمة). 7. علامة المعركة (إصابة خلفية في الجمجمة).	▪ يوضع المصاب في **وضع الأمان الجانبي** مع وضع **كعكة تحت الأذن الأكثر نزفاً** للسماح للدم بالخروج من الرأس . ▪ لايجوز وضع أي دك في الأذن المصابة . ▪ ينقل المصاب بسرعة إلى المشفى مع المراقبة المشددة.
نزيف من الصدر	▪ ضربة على الصدر ▪ حوادث السير أو سقوط ▪ كسور في الأضلاع ▪ سرطان الرئة ▪ مرض السل ▪ جروح عميقة في الصدر	1. علامات الصدمة 2. ألم في الصدر 3. سعال مدمى من الفم (نفث دم مع فقاعات هوائية) 4. صعوبة في التنفس 5. جهد وتعب أثناء الكلام	▪ المصاب واعي : نضعه بوضعية النصف جالس **SSP** والنقل إلى المشفى مع المراقبة المشددة ▪ المصاب فاقد الوعي : يوضع **بوضعية الامان الجانبي مع نصف جلوس** مع الانتباه أن الأولوية لوضعية الأمان الجانبي
نزيف من البطن	▪ ضربة شديدة ▪ حوادث سير أو سقوط ▪ قرحة هضمية أودوالي مري ▪ سرطانات ▪ جروح عميقة في البطن ▪ أدوية،الكحول	1. علامات الصدمة 2. ألم وتخشب في البطن 3. اقياء دم يشبه طحل القهوة : النزيف معدي 4. براز مدمى: النزف أسفل الأمعاء 5. براز زفتي: النزف أعلى الأمعاء	▪ المصاب واعي : **وضعية تمرين المعدة** ونقل إلى المشفى بسرعة مع المراقبة ▪ المصاب فاقد الوعي : **وضعية أمان جانبي مع ثني الركبتين**
تحت الجلد (الكدمات والأورام الدموية)	السبب الأساسي هو الرضوض التي تحدث بسبب ضربة تؤدي إلى ارتشاح دموي تحت الجلد	1. تلون مكان الاصابة باللون الأحمر و البنفسجي 2. وجود ورم في المكان 3. إحساس بالوخز 4. ألم وضعف في مكان الإصابة.	▪ كمادات باردة فوق الإصابة ▪ رفع الطرف المصاب ▪ ملاحظة : في حال حدوث الكدمات دون مسبب واضح يجب استشارة الطبيب فقد تكون علامة لأحد أمراض الدم .

ملاحظة هامة

من علامات الصدمة حدوث عطش شديد للمريض يكون شديداً إذا كان سبب الاصابة نزفياً ً وغالباً ما يتعرض المسعف إلى إلحاح شديد من المصاب من أجل تأمين ما يشربه.

من المهم جداً معرفة أنه :

في حالات النزيف يفضل عدم إعطاء المصاب أي سوائل اذا ظهرت عليه علامات الصدمة و إن اضطر الأمر يمكن ترطيب شفتي المصاب ووجهه الماء .

وضعية تمرين المعدة:

- وهي وضعية إصابات منطقة البطن.
- تسمح هذه الوضعية بتشكيل ضغط على مكان النزيف في البطن مما يساعد على تشكيل الخثرة.
- الطريقة:

* المصاب ممدد على ظهره.

* يضم المسعف رجلي المصاب ويقوم بثنيهما ودفعهما باتجاه بطن المصاب لتشكيل ضغط عليه.

5-3-4 النزيف من المنافذ الطبيعية :

هو سيلان الدم خارج الجسم من أحد المنافذ الطبيعية (كالأنف والفم مثلاً) قد يكون هذا النزيف نتيجة إصابة في هذا المنفذ أو نتيجة إصابة داخلية.

الموضع	الأسباب	العلامات	الإسعاف
الأذن	▪ ضربة على الأذن ▪ رض صوتي قوي أدى إلى انثقاب طبلة الأذن ▪ جرح في الأذن	خروج دم أحمر من الأذن	▪ يوضع المصاب بوضعية الأمان الجانبي مع وضع كعكة تحت الأذن الاكثر نزفاً ▪ ينقل إلى المشفى مع المراقبة.
الأنف	▪ ضربة مباشرة ▪ حرارة عالية ▪ ارتفاع في الضغط ▪ انثقاب الوتيرة ▪ رض مخاطية الأنف بالاصبع. ▪ أجسام أجنبية في الأنف ▪ بعض الامراض الوراثية	خروج دم أحمر من الأنف	▪ يجلس المصاب ورأسه مستقيم ▪ يضغط على الجزء الغضروفي من الأنف لمدة 5 – 10 دقائق . ▪ يوضع ثلج أسفل الجبهة لتخفيف الجريان الدموي في المنطقة ▪ إذا استمر النزيف أكثر من 10 دقائق نضع قطعة شاش مدهونة بالفازلين و ننقل المصاب الى المشفى.

الموضع	الأسباب	العلامات	الإسعاف
الفم واللعوم	▪ جروح في الفم بسبب الرضوض أو العض على اللسان كما في الصرع ▪ رعاف حلفي ▪ بعض الأمراض التقرحية	خروج دم أحمر من الفم	▪ يوضع المصاب بالوضع الذي يرتاح فيه ▪ يتم الضغط بقطعة شاش معقم على مكان النزف إن أمكن ▪ لايعطى للمصاب أي طعام أو شراب . ▪ يحتفظ بقيء المصاب وبصاقه لعرضها على الطبيب . ▪ يستدعى الطبيب أو ينقل المصاب إلى المشفى بسرعة .
الشرج فتحة	▪ سرطان أمعاء، بواسير، زحار ، انثقاب أمعاء .	خروج دم من الشرج أو خروج براز زفتي	يوضع المصاب بالوضعية المريحة له دون حراك وينقل إلى المشفى .
المسالك البولية	▪ حصاة في الجهاز البولي ▪ التهاب بولي أو بلهارسيا ▪ سرطانات بولية	خروج بول مدمى	يوضع المصاب بالوضعية المريحة له دون حراك وينقل إلى المشفى .
المسالك التناسلية (المهبل)	▪ حالات الإجهاض ▪ التهابات رحمية أو مهبلية ▪ سرطان ▪ توقف عن تناول حبوب منع الحمل	خروج دم من المهبل في غير أوقات الطمث الشهري	توضع المصابة بوضعية تمرين المعدة مع النقل السريع إلى المشفى .

5-4 اضطرابات الضغط الدموي الشرياني:

5-4-1 ما هوالضغط الدموي الشرياني :

- الضغط الدموي الشرياني هو الضغط المطبق على جدران الشرايين الكبيرة أثناء مرور الدم عبرها مؤدياً لتمددها وهذا الضغط متغير، فهناك:

1. **ضغط أعظمي (انقباضي)** يوافق مرور الدم ضمن الشرايين الكبيرة أثناء انقباض القلب وهو بحدود 120 ملم زئبقي.
2. **ضغط أصغري (انبساطي)** يوافق مرور الدم ضمن الشرايين الصغيرة أثناء انبساط القلب وهو بحدود 80 ملم زئبقي.

5-4-2 النبض الشرياني :

- إن ضخ الدم من القلب إلى الأبهر يؤدي إلى حدوث موجة تنتقل عبر جدران الشرايين يمكن الاحساس بها عبر أي شريان سطحي وهذا ما يسمى النبض Pulse.
- نبض الانسان الطبيعي عند البالغ هو **60 – 100 نبضة / الدقيقة** .
- عند الطفل حتى 9 سنوات 80 – 120 نبضة / دقيقة .
- عند الرضيع 100 – 140 نبضة / دقيقة
- عند الرياضيين تكون عضلة القلب أكبر والنبض أقل.
- أهم الشرايين السطحية المجسوسة :

1. نبض الشريان السباتي
2. نبض الشريان تحت الترقوة
3. نبض الشريان العضدي
4. نبض الشريان الكعبري
5. نبض الشريان الفخذي
6. نبض الشريان المأبضي
7. نبض شريان ظهر القدم

5-4-3 العوامل المؤثرة في الضغط الشرياني :

1. قوة تقلص القلب.
2. حالة الأوعية الدموية.
3. سرعة القلب.
4. الجنس : الضغط الدموي لدى النساء أقل من الرجال.
5. العمر : يرتفع الضغط الشرياني بتقدم العمر.
6. مقاومة جريان الدم في الشرايين (لزوجة الدم).
7. الوضعية : يختلف الضغط الشرياني باختلاف الوضعية فالاستلقاء و الجلوس يكون فيها الضغط الشرياني أخفض منه في الوقوف.
8. الانفعال : يؤدي إلى ارتفاع الضغط.

5-4-4 طريقة قياس الضغط الشرياني :

نستخدم عادة **مقياس الضغط الزئبقي أو الهوائي** :

1. نلف كم جهاز الضغط حول العضد (فوق الحفرة المرفقية بـ 4 سم).
2. نضع السماعة فوق منطقة مرور الشريان العضدي في الحفرة المرفقية.
3. نقوم بجس النبض الكعبري عند معصم اليد.
4. ننفخ الاجاصة المطاطية المتصلة بالجهاز (مضخة الهواء)حتى زوال النبض الكعبري.
5. نخفض الضغط بالتدريج وذلك بفتح صمام مضخة الهواء ببطء مع قراءة المؤشر حتى سماع أول صوت (يدل على الضغط الأعظمي).

6. نستمر في فتح صمام الهواء حتى زوال الصوت فجأة (يدل على الضغط الأصغري).

5-4-5 أمراض الأوعية والأمراض المتعلقة بالضغط الدموي الشرياني:

5-4-5-1 ارتفاع الضغط الشرياني Hypertension:

- يعتبر الإنسان مصاباً بارتفاع التوتر الشرياني إذا كانت أرقام قياس الضغط **أكبر من 90/160 ملم زئبقي** بشكل مستمر .
- الأعراض : صداع وطنين أذني ، دوار ، رعاف .
- أسبابه :
  1. تصلب الشرايين (أغلب الحالات).
  2. عوامل نفسية.
  3. فرط نشاط الدرق.
  4. الحمى.
  5. فقر الدم.
  6. الأمراض الكلوية.
- الاختلاطات :
  1. النزوف الدماغية .
  2. الجلطات .
  3. الذبحات الصدرية .
  4. الأذية الوعائية العينية .
  5. الأذيات الكلوية .
- أكثر مما يخشى منه نوبة الارتفاع الشديد للضغط وهنا يمدد المريض بوضع أفقي دون حراك مع طمأنته وسؤاله عن دوائه الذي يتناوله وإعطائه منه وفي حال عدم توفره يعطى حبة نيتروغليسرين تحت اللسان وينقل إلى المستشفى بأقصى سرعة ممكنة .

5-4-5-2 انخفاض التوتر الشرياني Hypotension:

- تعريف : هو انخفاض الضغط عن الحدود الطبيعية. ولا يوجد قيمة محددة لانخفاض الضغط الشرياني .
- الأسباب :
  1. تناول جرعة زائدة من دواء خافض للضغط .
  2. خسارة السوائل أو الدم نتيجة حروق شديدة أو نزوف شديدة ....
  3. اضطرابات قلبية كالإحتشاء .
  4. أسباب أخرى .
- آلية انخفاض الضغط :
  1. نقص في عمل القلب .
  2. عدم فاعلية الأوعية الكبيرة .
  3. انخفاض مقاومة جدر الأوعية مما يؤدي إلى تراكم الدم في المحيط وهو ما يحدث في الصدمة.
- الأعراض والعلامات :
  1. تسرع نبض وتنفس .
  2. غثيان وإقياء .
  3. تعرق بارد .

- الإسعاف :

1. يمدد المصاب بوضع أفقي وتتم تغطيته وطمأنته
2. نجعل المصاب يشرب كأساً من الماء يحل فيه مقدار ملعقة متوسطة من الملح حيث تكرر هذه العملية كل ربع ساعة حتى يستعيد المريض شيئاً من عافيته.
3. يستدعى الطبيب لفحص المريض .

5-4-3 الشرث (برودة النهايات) :

- تعريف : اضطراب في الدوران المحيطي سببه البرد يحدث عند أشخاص معرضين للإصابة .
- الأعراض والعلامات : تظهر الإصابة على الأصابع والأذنين والأنف .

تكون الأعراض على شكل حس خدر وتنميل في المنطقة المصابة ثم تظهر زرقة فيها تذهب بالضغط وتعود إليه بعد إزالته، وعند تدفئة المنطقة يحدث حكة فيها .

- المعالجة :

1. الوقاية من البرد .
2. تحسين الدوران المحيطي من خلال تدليك المنطقة .
3. يمكن إعطاء أدوية موسعة للأوعية بيد الطبيب .

5-4-4 عضة الصقيع:

- تعريف : هي تجمد النسج وانقطاع الدم عنها بسبب تعرضها لبرد شديد .
- المراحل : تظهر إصابات على 3 مراحل :

1. الخدر : يشعر المصاب تدريجياً بالخدر والتنميل يصيبان الأطراف والأذنين والوجنتين. كما يبدو المصاب شاحباً .
2. ظهور علامات عضة الصقيع : في غضون ساعات تصبح المناطق المصابة باردة كالثلج وتفقد إحساسها كما تظهر الفقاعات على الجلد، وهنا يصبح لون المصاب شمعياً تقريباً .
3. الغنغرينا : في حال استمرارية تقدم الإصابة يحدث تموت النسج بسبب انقطاع التروية الدموية عنها .

- الإسعاف :

1. يحمل المصاب إلى مكان محمي من البرد والريح .
2. يلف المصاب داخل بطانية وتتم تدفئته بشكل **تدريجي** وليس بشكل سريع.
3. يطلب من المصاب إجراء بعض التمارين الرياضية لتحريك عضلاته .
4. يعطى المصاب سوائل ساخنة محلاة بالسكر ويمنع إعطائه الكحول .
5. ينقل المصاب إلى المشفى .

5-5 اضطرابات الدم:

5-5-1 أمراض الدم :

الناعور Hemophilia:

- مرض وراثي يصيب الذكور فقط أما الإناث فتكون حاملة له دون أن تظهر إصابتها .
- يحدث فيه نقص في أحد عوامل التخثر الموجودة في الدم (العامل الثامن أو التاسع).
- في هذا المرض يستمر نزف الدم لفترة طويلة دون تشكل الخثرة الدموية .
- يجب الانتباه لمرضى الناعور وتجنيبهم أي حادث أو إصابة تؤدي إلى نزف دموي .
- في حالات إصابة مرضى الناعور بنزف يجب نقلهم إلى المشفى بالسرعة القصوى .

5-5-2 نقل الدم :

هو عملية يتم خلالها سحب كمية محددة من دم إنسان سليم (المتبرع) وحقنها في الجهاز الدوراني عند إنسان آخر جريح أو مريض (الآخذ).

5-5-2-1 ما هي الزمر الدموية :

- هناك عدة أنماط للزمر الدموية :

أ- نمط ABO ب- نمط RH ج- أنماط أخرى

1. النمط ABO :

- حسب هذا النمط يقسم الأشخاص إلى أربعة زمر هي : (A , B , AB , O)
- الكريات الحمر في جسم الإنسان إما تحمل على سطحها مستضدات هي A , B , AB أو لا تحمل شيئاً من هذه المستضدات وعندها يطلق عليها اسم الرمز O، و الزمر الدموية للإنسان تتبع نوع المستضدات الموجودة على الكريات الحمراء فالشخص ذو الزمرة الدموية A هو شخص تحمل كرياته الحمراء المستضد A.
- البلازما إما تحوي على أضداد هي a , b أو لاتحوي على أضداد o.
- عند اجتماع الأضداد (a ,b) مع المستضدات (A , B) الموافقة لها يحدث ارتصاص لدم المعطي عند الآخذ مما يغير من صفات الغشاء الخلوي وبالتالي يؤدي إلى انحلال الدم .
- والقاعدة الأساسية في نقل الدم هي أن لاترتص كريات دم المعطي مع مصل الآخذ.

■ وهكذا تكون الزمرة Oمعطياً عاماً و الزمرة ABآخذاً عاماً .

2. النمط RH

■ عند نقل الدم يجب حتماً تأمينقاعدة توافق عامل الريزوس أيضاً . وعامل الريزوس هو بروتين خاص يتواجد على سطح الكريات الحمر، وينقسم البشر تبعاً لهذا العامل إلى حاملين لعامل الريزوس ويسمون موجبين +Rh ونسبتهم 85% من البشر، وغير حاملين للعامل ويسمون سالبين -Rh ونسبتهم 15%من البشر دائماً .

■ في هذا النمط لدينا زمرتين إيجابية الريزوس و سلبيته عندما نحقن كرية حمراء حاوية على عامل الريزوس (إيجابية) في شخص سلبي عامل الريزوس يحدث تشكل بطئ للأضداد ضد العامل السابق يبلغ ذروته خلال 3 أشهر فإذا ما أعيد النقل بعامل إيجابي يصبح الشخص السلبي متحسساً بشدة.

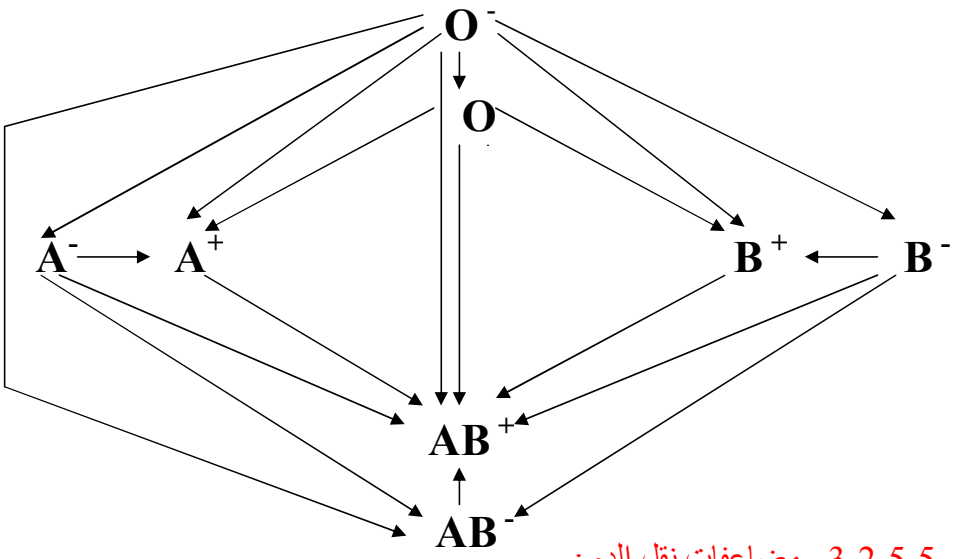
■ ملاحظة هامة جداً : عند زواج رجل إيجابي من امرأة سلبية يكون الطفل إيجابي. الطفل الأول تعبر كرياته إلى دم الأم فتتشكل لها أضداد لكن الطفل الأول لا يتأذى ولاكن في الحمل التالي تنتقل الأضداد عبر المشيمة إلى دم الطفل في الفترة حول الولادة الأولى و عند وجود مشكلة نحقن الأم بالمصل الخاص فلا يحدث انحلال في الولادة التالية و يتم الحقن خلال 72 ساعة من الولادة الأولى .

الزمرة الدموية	كريات حمر	بلازما (مصل)
A^+	Rh^+ A	b (anti B)
A^-	A	b (anti B)
B^+	Rh^+ B	a (anti A)
B^-	B	a (anti A)
AB^+	Rh^+ A B	-
AB^-	A B	-
O^+	Rh^+	a + b (anti A+ anti B)
O^-		a + b (anti A+ anti B)

2-2-5-5 شروط نقل الدم:

1. السن المناسب للتبرع من 18 – 65 سنة .
2. الدم المنقول يجب أن يكون محفوظاً بشكل سليم .
3. عقامة الأدوات المستخدمة .
4. لايتبرع شخص أصيب سابقاً بمرض معدٍ (كإلتهاب الكبد أو الإيدز) .
5. أن لايقل وزن المتبرع عن 48 كغ .
6. أن يكون مر على الأقل شهرين ونصف على آخر مرة تبرع فيها الشخص بالدم في حال كونه رجل و أربعة أشهر في حال كون المتبرع امرأة .
7. لا يفضل أن يتبرع بدمهم كل من الحامل أو المرضع أو المصاب بفقر الدم .
8. نقل الدم مع الأخذ بعين الاعتبار توافق الزمر الدموية وعامل الريزوس .

A^+ , A^- , B^+ , B^- , AB^+ , AB^- , O^+ , O^-



3-2-5-5 مضاعفات نقل الدم :

1. التفاعلات الأنحلاليه .
2. القصور الكلوي الحاد .
3. التفاعلات القلبية الوعائية .
4. التفاعلات الأرجية .

5. نقل بعض الأمراض .

4-2-5-5 ملاحظات حول نقل الدم:

- يقدر حجم الدم في جسم الإنسان البالغ السليم بمقدار **5 ليترات** تقريباً حيث يسحب منه ما يعادل **300 ميلليليتر** من الدم .
- لاتوجد مخاطر من التبرع بالدم ضمن الشروط السابقة، ويمكن التبرع بالدم كل 3 أشهر .
- يوضع الدم المسحوب في كيس بلاستيكي معقم يحوي مادة مانعة للتخثر ويحفظ في درجة حرارة 4° فوق الصفر وذلك لمدة لاتتعدى الواحد والعشرين يوماً .
- لكي تتم عملية نقل الدم دون مشاكل يجب حتماً تأمين **قاعدة توافق الزمر الدموية** .

- أي زمرة دموية تستطيع أن تأخذ من مثيلتها.
- قاعدة في نقل الدم:

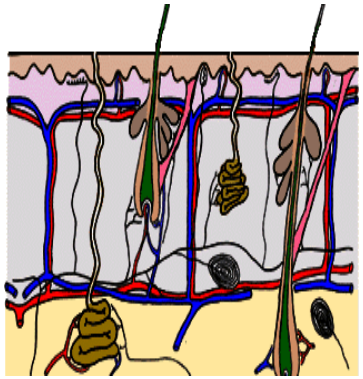
الموجب يعطي للموجب فقط، أما السالب فيعطي للسالب والموجب .

- في حال كان الشخص في عمر أقل من 18 أو أكثر من 60 أو في حال كان وزنه أقل من 48كغ و كان هناك حاجة ماسة إلى زمرة دمه عندئذ يمكن أن يسحب منه الكمية التي تسحب عادة من الأطفال (وهي تساوي نصف الكمية المسحوبة من البالغين).
- قبل نقل الدم من المعطي إلى الأخذ لابد من إجراء التصالب ومن اختبار صلاحية الدم المنقول.
- اكشف حديثاً العديد من الزمر الفرعية التي قد تؤدي إلى عدم التوافق بين المعطي و الآخذ و بالتالي إلى انحلال الدم .
- الحل الأمثل حالياً نقل العنصر الدموي المحدد الذي يحتاجه الشخص و ذلك لنقل أقل كمية ممكنة من الأضداد مثلاً نقل الصفيحات أو الكريات البيض أو الحمر حسب العنصر اللازم .
- حديثاً الأفضل عند المرضى الذين يحتاجون إلى نقل الدم المتكرر هو أخذ كمية من الدم منهم وحفظها ضمن شروط معينة و تجميدها بحيث يتم نقلها إلى صاحبها عند الحاجة إليها .

الفصل السادس

الجـلد وإصاباته

6-1 ما هو الجلد :



- الجلد: غلاف متين منيع يغطي جسم الإنسان ويفصل الوسط الخارجي عن الجسم .
- ويتألف الجلد من ثلاث طبقات:
  1. البشرة الخارجية
  2. الأدمة الداخلية
  3. النسيج الشحمي تحت الجلد

6-2 وظائف الجلد :

1. يحمي من الصدمات ومن تقلبات الحرارة.
2. يحتوي على أطراف عصبية تسمح بتحسس مشاعر الحرارة والبرودة والألم وشكل الأشياء وملمسها.
3. طرح الفضلات عن طريق التعرق.
4. يعترض دخول الجراثيم للجسم.
5. المساعدة في حفظ السوائل في الجسم وهو مخزن لـ 30% من الدم .
6. المساهمة في تركيب الفيتامينات مثل فيتامين د .

6-3 الإصابات التي تصيب الجلد:

- وتقسم الى إصابتين أساسيتين : 1- الجروح 2- الحروق
- الأشخاص الأكثر عرضة للإصابات الجلدية:
  1. المسنين والأطفال: بسبب ضعف في الجلد.
  2. متعاطي المخدرات والعقاقير المخدرة.
  3. أصحاب المهن اليدوية و الكيميائيين و الجنود.
  4. مرضى الاضطرابات العصبية ومرضى السكري والمصابين بالتهابات فطرية.

6-4 الجروح :

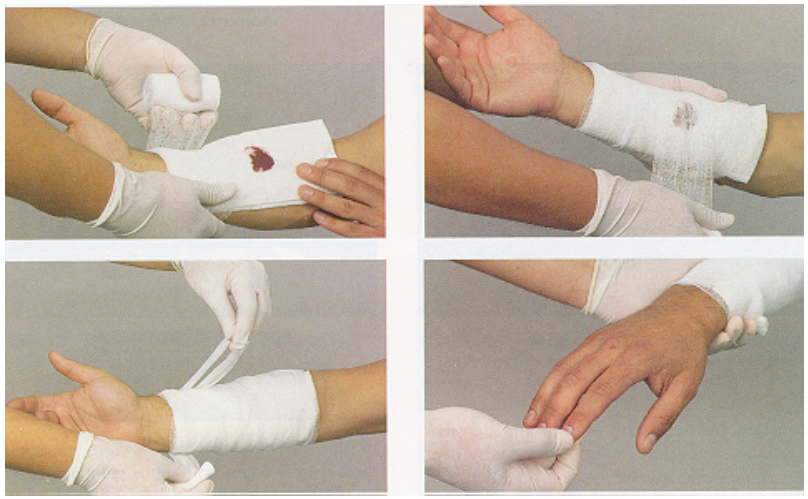
يمكن تصنيف الجروح بشكل عام إلى :

1. بسيطة
2. بليغة

6-4-1 الجروح البسيطة:

- وهي نوع من الشقوق والخدوش السطحية التي لم تلوث ولا تحتاج إلى مشفى.
- اللوازم الضرورية :
  1. قطعة قماش نظيفة
  2. ضمادات شاش معقمة.
  3. مواد مطهرة : سافلون، بوفيدون.
  4. مقص وملقط.
  5. ضماد لاصق.
  6. كفوف طبية.
- تعقيم الأدوات :
  1. غلي بالماء لمدة 20 دقيقة بعد بدء الغليان.
  2. حرق بالكحول.
  3. الهواء المضغوط (الصاد المو صد، الأوتوكلاف) في العياداتو المستشفيات.
- تنظيف يدي المسعف :
  1. إذا وجدت كفوف معقمة فهي الأفضل.
  2. غسل بالماء و الصابون معالتركيز على الجلد بين الأصابع و تحت الأظافر.
  3. بالكحول (نتركه ليجف لوحده).
- خطوات إسعاف الجرح البسيط :
  1. غسل مكان الجرح البسيط جيداً بالماء.
  2. **تطهير مكان الجرح** بواسطة (سافلون، بوفيدون ولا نستخدم الكحول أوالميكروكروم)، ويتم التطهير بشكل حلزوني أو شعاعي من المركز الى الخارج ولعدة مرات.
  3. تنشيف الجرح جيداً بشاش وليس قطن.
  4. وضع مرهم مضاد حيوي أو بودرة يود.
  5. وضع قطعة شاش معقمة على مكان الجرح.

6. وضع قطعة شاش فوق القطعة السابقة و تثبت من الجهات الأربع. وإذا كان الجرح في مكان مفصل أو كان الضماد غير ثابت يتم تثبيته بلفائف من الشاش.



- ملاحظات:

1. يجب وضع اليد في الجروح بوضع المد (وضع اليد القصوى).
2. يستحسن تغيير الضمادة مرة كل 24 ساعة لتسريع الالتئام .
3. بعد التضميد إذا كان الجرح ينز كثيراً نغير عليه كل 6 ساعات .

4. إذا أهمل تضميد الجرح البسيط يلتهب و يعامل معاملة الجرح البليغ
5. الكحول يقتل الجراثيم والكريات الدموية ويسبب تحلل الدم وقتل الكريات البيض و يخرش الأنسجة الحية ويؤخر التخثر الدموي ثم يتطاير فتنشط الجراثيم من جديد .
6. في حال ظهور دلائل التهابية (احمرار، انتفاخ، آلام واخزة، حرارة موضعية) يجب استشارة الطبيب بدون تأخير.

6-4-2 الجروح البليغة:

- هنالك عدة عوامل تجعلنا نميز بين الجروح البسيطة والبليغة :

1. العمق : جرح عميق (جرح بحاجة إلى تقطيب).
2. المساحة : جرح كبير.
3. المكان : جرح في مكان خطير (قرب العين).
4. الأمراض : مصاب لديه مرض (سكري ، ناعور ، إيدز).
5. جرح بداخله أجسام غريبة و ملوث بشدة (عند مصاب غير ملقح ضد الكزاز).
6. العمر (المسنين والأطفال).
7. جرح ملتهب (مؤلم بشدة، احمرار، حرارة موضعية، انتفاخ، خروج قيح).

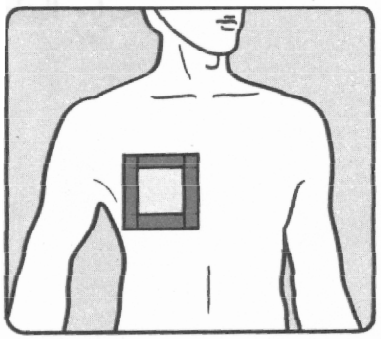
- الإسعاف:

1. عدم لمس الجرح أو سحب الأجسام الغريبة منه حيث أن بقاء الجسم الغريب داخل الجرح يشكل ضغطاً فيزيائياً على الأوعية الدموية مما يساهم في التخفيف من حدة النزف لذلك يجب عدم إزالته من قبل المسعف.
2. الجروح البليغة لا نقوم بتطهيرها تجنباً لإيلام المصاب أو إزعاجه و إنما فقط نغلفها بقطعة قماش نظيفة.
3. نقل المصاب للمشفى بالسرعة الممكنة.
4. تغليف الجروح البليغة هو نفسه المستخدم في اسعاف الحروق.

إسعاف الجرح البليغ ⟷ تغليفه والنقل إلى المشفى

6-4-3 حالات خاصة:

1. الجرح النافث في الصدر :



- في هذه الحالة يكون لدى المصاب جرحاً عميقاً يصل حتى الرئة وهنا يحدث نزيف داخلي و جرح يحوي فقاعات هوائية صادرة عن الرئة يخرج عند الزفير. هذا النوع من الإصابات تسببه طعنات سلاح أبيض أو رصاصة أو شظية قنبلة أو حتى كسر مفتوح في أضلاع القفص الصدري .
- يضع المسعف عدة طبقات من الضمادات المعقمة الكتيمة أو حتى كيس نظيف يكون شكلها مربعي، تثبت من أطرافها الأربعة بلاصق طبي ما عدا الطرف السفلي الذي يترك قسم منه دون إغلاق اللاصق وذلك لكي يسمح بخروج الدم دون الفقاعات

الهوائية .

- يوضع المصاب بوضع النصف جالس وينقل بسرعة إلى المشفى مع المراقبة .

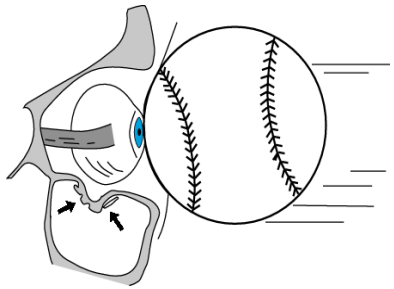
2. الجرح البليغ في البطن :

- هنا يغلفمكان الجرح جيداً بحيث يكون الرباط مثبتاً بإحكام، وإذا كانت الأحشاء خارج الجرح على المسعف ألا يحاول إدخالها إنما يضع على الجرح قطعة قماش نظيفة ويغلف البطن.
- يثبت المصاب بوضعية تمرين المعدة مع النقل السريع إلى المشفى وفي حال تأخر الوصول إلى المشفى ترطب الضمادة بالماء.
- كما يمتنع المسعف عن إعطاء المصاب أي سوائل.

3. الجرح الذي يحتوي على أجسام غريبة :

- هذه الأجسام الغريبة على الغالب تكون (سكين، مفك براغي، قطعة حديد أو زجاج كبيرة) بحيث بقيت هذه الأجسام منغرزة في الجرح، وهنا على المسعف ألا يحاول إخراجها وإنما يثبتها في مكانها لأنها تشكل نقطة ضغط على الأوعية الدموية المصابة، وإذا لم تسبب أذية أثناء الدخول فقد يسببها أثناء الخروج كما أنها تمنع الجراثيم من الدخول نسبياً .
- ويتم التثبيت بأن تحاط بكعكات مناسبة لها في الحجم توضع فوق بعضها حتى تغطي ثلثي الجسم الغريب.
- تثبت الكعكات بواسطة رباط يلف بشكل 8 حول الجرح أو مثلث إسعافي مثقوب في منتصفه.
- يمدد المصابعلى الأرض ويغطى وينقل إلى المشفى بسرعة مع الحرص الشديد على عدم تحريكه كثيراً .

4. جرح العين :



- إن جرح العين دائماً جرح خطير .
- يمدد المصاب على الأرض بشكل أفقي ويطلب منه ألا يحرك رأسه أبداً وأن يبقى بصره موجهاً إلى فوق .
- يضع المسعف على العينين عدة طبقات من الضمادات الصغيرة من الشاش أو النسيج النظيف وتثبت بإحكام بشريط لاصق طبي، ثم ينقل المصاب إلى المشفى.
- في حال وجود إصابة نافذة في العين (جسم غريب منطمر في العين) فهنا يجب تغطية العينان لمنع حركة العين المصابة، ويبقى المصاب مستلقياً على ظهره بهدوء وينقل إلى المشفى.
- في حال تعرض العين لكدمة نتيجة لكمة أو حادث سيارة فهنا كذلك تغطى العين المصابة ويبقى المصاب مستلقياً على ظهره بهدوء وينقل إلى المشفى.
- حالة خاصة :
  - إزالة جسم غريب عن سطح كرة العين أو عن سطح الأجفان: غالباً ما تدخل بعض الأجسام الغريبة إلى العين وتحتك بها محدثة ليس فقط تهيجاً في العين وإنما خطر الاحتكاك بسطح العين والاندخال فيها .
  - يغسل المسعف يده جيداً ولايسمح للمصاب بفرك عينه المصابة أو محاولة إخراج الجسم الغريب بأداة صلبة .
  - نحاول إخراج الجسم بغسل العين بالماء .

5. جروح الأذن :

- قطع أو تمزق صيوان الأذن
- يضع المسعف ضماد على مكان الإصابة على ألا يضغط بقوة .
- يبقى رأس المصاب أعلى من مستوى الجسم (وضع نصف جالس) .
- يجب الحفاظ على الأجزاء المقطوعة من الأذن، وينقل المصاب بسرعة إلى المشفى .

6. جروح الأعضاء التناسلية (الخصيتين) :

- تنتج هذه الإصابة عن حوادث الرفس أو الضرب بأدوات ثقيلة (قطعة حديد أو خشب) ويلاحظ في هذا النوع من الإصابات حدوث آلام حادة وتورمات وأحياناً نزيف حاد .
- توضع ضمادات على مكان الإصابة وتثبت بطريقة تغليف جروح البطن .
- توضع فوقها كمادات باردة ويجب الحفاظ على الأنسجة المتمزقة لأجل خياطتها .
- في حال حدوث النزف يستعمل الضغط اليدوي لإيقافه .
- النقل السريع إلى المشفى .

7. جروح الأقدام :

- يغطى مكان الجرح بضماد غير مشدود بقوة .
- يرفع الطرف المصاب .
- لايسمح للمصاب بالمشي على القدم المصابة ويعرض على الطبيب لفحص مكان الإصابة.

5-6 الكزاز :

- مرض يحدث نتيجة تلوث الجرح بجرثومة المطثية الكزازيةو هي جرثومة لا هوائية تفضل العيش في أوساط فقيرة بالأوكسجين.
- إن هذه الجرثومة واسعة الانتشار في الوسط المحيط توجد في الأغلب في التراب، الصدأ، روث الحيوانات. ويحدث الكزاز عند تلوث الجرح بهذهالعصية حتى ولو كان جرحاً صغيراً من نوع الجروح التي قد تحدث يومياً ومن هذه الجروح: وخزات المسامير، الدبابيس، أشواك النباتات، تلوث الجرح بالتراب....
- الأعراض والعلامات :
  - لا تنتج الإصابة بالكزاز عن الجراثيم بحد ذاتها وإنما عن الذيفانات التي تفرزها هذه الجراثيم.
  - بعد دخول هذه الجراثيم (عبر الجروح غالبا) تفرزسماً (ذيفاناً) ينتشر عبر الأعصاب.
  - تبدأ الأعراض بتشنجات عضلية بعد فترة 2 أيام إلى 51 يوم (عند وجود قصة موجهة لا ننتظر ظهور الأعراض حتى تقول بوجود إصابة بالكزاز وإنما نقوم باتخاذ الإجراءات الوقائية مسبقاً) .
  - التشنجات أوضحها يكون في عضلات الفك (الضرز) وتكون مؤلمة ولا يستطيع المصاب فتح فمه بسببها، ثم تمتد التشنجات لتصل إلى كافة العضلات بما فيها عضلات الظهر فيتقوس ظهر المصاب .
  - في النهاية يصل السم إلى عضلات التنفس فيتوقف تنفس المصاب ويموت .
  - الجراثيم يجب أن تكون بتركيز عال حتى يصبح بإمكانها التغلب على مناعة الجسم فليس أي جرح يسبب الكزاز لكن ينبغي الوقاية لدائمة لخطورة المرض .
- الوقاية :
  - في سوريا يدخل لقاح الكزاز ضمن برنامج التلقيح الوطني، يعطى ضمن اللقاح الثلاثي DPT : كزاز، سعال ديكي (شاهوق)، ديفتيريا (خناق)، حيث يعطى للأطفال بشكل إلزامي حتى عمر 10سنوات، وهو يعطى على ثلاث جرعات (شهر 3، شهر 4، شهر 5) ثم جرعة داعمة بعد سنة (أي بعمر 1.5 سنة) .
  - لا بد من إعطاء جرعة داعمة من اللقاح كل 5 سنوات لضمان استمرار المناعة الفاعلة .
  - عند السيدات يفضل دوماً إعطاء جرعة داعمة للقاح كل 5سنوات خوفاً من حدوث تكزز الوليد أثناء الولادات غير العقيمة، و هي حادثة شائعة في الولادات المنزلية .
  - عند وجود شك بسيط بإمكانية التلوث بجراثيم الكزاز، فمن المفضل إعطاء جرعة من مصل الكزاز (يعطى لكل جرح لمصاب عمره أكبر من 10 سنوات) .
- اللقاح :

ابرة يعطى فيها السم المخفف لتشكيل مناعة قوية في الجسم تجاهه، فعاليته 5 سنوات .

- المصل :

هو أجسام ضدية جاهزة تعطى للجسم فتقتل الجراثيم و تعطل سمها، فعاليته 6 أشهر .

- العلاج :

في حال ظهرت الاختلاجات و لم تكف الإجراءات الوقائية السابقة فإنجهاض المرض، عندئذٍ :

1- يقبل المصاب فوراً في المشفى .

2- يعطى كمياتكبيرة من مضادات الذيفان وريدياً .

3- إعطاء كميات كبيرة من الصادات وريديا" (Penicillin G) للقضاء على الجراثيم المفرزة.

4- مرخيات و مضادات تشنج .

5- تنبيب رغامي .

6- مص مفرزات .

6-6 الحروق :

هو تلف في الجلد نتيجة تعرضه لمصدر حراريمرتفع جداً أو منخفض جداً .

6-6-1 درجات الحروق:

1. حرق الدرجة الأولى :

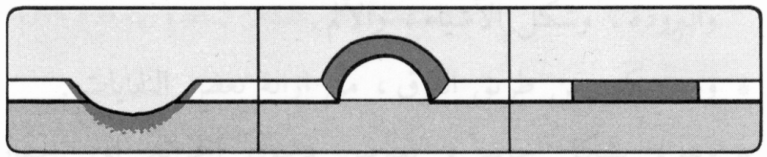
- وهو حرق يصيب جزء من سماكة الجلد حيث تصاب البشرة فقط .
- علاماته : ألم، توذم، احمرار البشرة ويكون سطح الحرق جاف.
- أسبابه : التعرض المديد لأشعة الشمس (حرق الشمس) أو بعد التعرض لمنبع حراري أو انسكاب سائل حار.

2. حرق الدرجة الثانية :

- تصاب البشرة بالكامل وأجزاء مختلفة السماكة من الأدمة .
- علاماته : أهم ما يميزه تشكل فقاعات (حويصلات) وحدوث توذم تحت الجلد.

3. حرق الدرجة الثالثة:

- تصاب كامل طبقات الجلد البشرة والأدمةوتمتد للنسيج الشحمي تحت الجلد وأحياناً الى العضلات والعظام.
- للتمييز بين حروق الدرجة الثانية والثالثة تشد الأشعار في مكان الحرق فإذا اقتلعت بسهولة ودون الم يكون حرق درجة ثالثة (تموت أعصاب في حروق الدرجة الثالثة) .

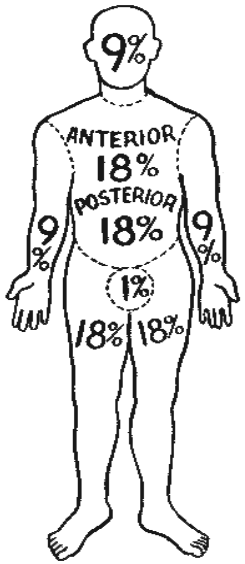


2-6-6 ما هي العوامل التي تتحكم في درجة الحرق (إنذاره):

إذا توفر أحد هذه العوامل علينا نقل المصاب إلى المشفى:

1. مساحة الحرق:

- لتقدير مساحة الحرق يوجد عدة طرق ومنها **قاعدة التسعات** التي وضعها العالم (PULASKY) حيث يقسم الجسم الى:



1. الرأس والعنق: 9% من مساحة الجلد في الجسم (عند الطفل 18 %).
2. الصدر 9%
3. البطن 9%
4. كامل الظهر 18%
5. كل طرف علوي 9%
6. كل طرف سفلي 18% (عند الطفل 13،5 %).
7. الأعضاء التناسلية 1%

- وهي طريقة سريعة وعملية ولكنها ليست دقيقة .
- كلما ازدادت مساحة الحرق كان أخطر.
- في بقع الحروق المتعددة نعتبر راحة يد المصاب تعادل 1% من مساحة جسمه .
- حرق درجة أولى مساحته أكبر من 15 % عند البالغ ← نقل إلى المشفى
- حرق درجة أولى مساحته أكبر من 10 % عند الطفل ← نقل إلى المشفى
- حرق درجة ثانية مساحته أكبر من 1 % ← تغليف و نقل إلى المشفى
- حرق درجة ثالثة ← تغليف و نقل إلى المشفى

2. عمق الحرق: بازدياد العمق تزداد المضاعفات و الدرجة.

3. مكان الحرق: تزداد الخطورة في حروق الرأس لأنها تترافق مع وذمة حنجرة وخطر الاختناق .

4. عمر المصاب بالحرق: نعامل الحرق عند الأطفال وكبار السن كما نعامل حرق الدرجة الأعلى منه لأن الأطفال وكبار السن أقل تحملاً للحروق من الشباب.

5. حدوث إنتان أو عدم حدوثه.

6. إذا كان المصاب لديه أمراض مزمنة

3-6-6 إسعاف الحروق :

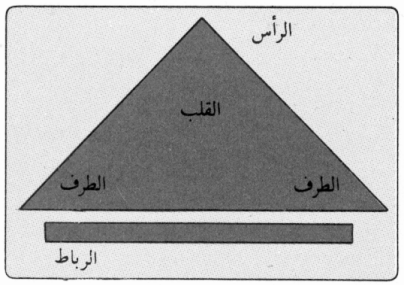
الدرجة	الأسباب	العلامات	الإسعاف
أولى	▪ أشعة شمس ▪ حرارة ضعيفة لفترة طويلة	▪ حرارة موضعية ▪ احمرار ▪ ألم	▪ غسل مكان الحرق بماء بارد وجاري لمدة/10/د. ▪ ترك مكان الحرق لينشف بالهواء ▪ وضع مرهم مبرد
ثانية	▪ حرارة قوية ▪ معادن ساخنة ▪ حرارة قوية لفترة قصيرة	▪ احمرار ▪ انتفاخ ▪ ألم ▪ حرارة ▪ تشوه ▪ حويصلات	▪ غسل مكان الحرق بماء بارد وجاري لمدة/10/د. ▪ وضع مصل ملحي لمنع التشوه ولشد الجلد ▪ تنشيف الجلد بلطف شديد ▪ وضع مرهم مبرد ومعقم ▪ استخدام شاش خاص بالحروق ▪ استخدام شاش معقم وتثبيته بالشاش يضاً
ثالثة	▪ مواد كيميائية ▪ إشعاعات ذرية ▪ ليزر	▪ تشوه ▪ اسوداد ▪ حالة صدمية ▪ رائحة احتراق ▪ ألم شديد على محيط منطقة الحرق	▪ تغليف مكان الحرق ▪ نقل إلى المشفى بالسرعة الممكنة

ملاحظات هامة :

- في حرق الدرجة الأولى لا نستخدم : معجون الأسنان، قهوة، التراب لإسعاف الحرق.
- حرق الدرجة الأولى لا داعي لتغليفه حتى ولو كان بليغاً ، لأن الجلد موجود ويحمي الأنسجة.
- يمكن إعطاء المحروق ماء للشرب إلا إذا كان غائب عن الوعي أو شبه غائب.
- يمنع إعطاء المصاب ماء إذا كان الحرق في منطقة الجهاز الهضمي .
- في حروق الدرجة الثانية (أي وجود فقاعات) الفقاعة تحوي سائل مصلي عقيم يحمي المنطقة المحروقة من الإنتان لذلك يفضل عدم ثقبها ويمكن إجراء بزل لماء الفقاعة في حال تواجدها على المفصل أو بقربه (عند الشك بأنها ستنفجر تلقائيا بسبب الاحتكاك الحاصل في مكانها) أو في حال كانت كبيرة المساحة مع ترك غشائها كما هو وحمايتها من الإنتان.
- دائماً يفكر المسعف في تلافي الصدمة من خلال تمديد المصاب بوضع أفقي وتغطيته بغطاء قطني أو صوفي وطمأنته ومحادثته باستمرار .
- يجب مراقبة التنفس لأن الحروق قد تسبب انسداد في ممرات الهواء لما تحدث من توذم .
- يجب مراقبة درجة حرارة المصاب لأنه رغم أن الإصابة هي حرق ناتج عن حرارة مرتفعة فقد يحدث لديه برودة بعد فترة .
- إسعاف مصاب يحترق :
  - عند استمرار النار في الاشتعال في ملابس المحروق انتبه إلى سلامتك الشخصية قبل الإقدام على أي عمل (حماية المسعف) .
  - نحاول أن نمنع المصاب عن الركض .
  - لإطفاء النار يكفي أن نلف المصاب ببطانية خالية من النايلون فتنطفئ النار لوحدها (يمنع دحرجة المصاب على الأرض) .
  - حريق مشتقات البترول يمنع إطفاؤه بالماء (لأن الماء يزيد مساحة اشتعال النار) .
  - حريق المواد الكيماوية يطفأ بالماءحصراً .
  - إذا كان سبب الحرق نار مباشرة يمنع نزع الثياب لأنها تعتبرحاجزاً واقياً ضد تجرثم مكان الحرق .
  - إذا كان سبب الحرق مواد كيميائية مخبرية أو ماء أو شاي ساخن ننزع الثياب فوق منطقة الحرق مباشرة (إذا كانت الثياب عالقة فيمنع نزعهابتاتاً) .

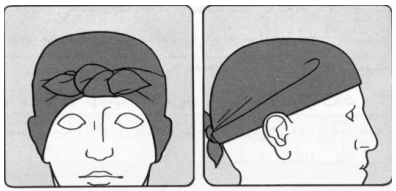
6-6-4 تغليف الحروق (والجروح البليغة):

- إن الهدف من تغليف الجلد هو تغطيته لحمايته من العوامل الخارجية ريثما يكشف الطبيب على الجرح أو الحرق لمعالجته .
- يستعمل عادة للتغليف أي قطعة قماش نظيفة وكافية لتغطية الجرح بالكامل .
- الرباط المثلثي هو أفضل أداة لتغليف الجرح تغليفاً سريعاً ومؤقتاً .
- الأبعاد النموذجية للرباط المثلثي (96 × 96 × 136)وهو مثلث قائم الزاوية و متساوي الساقين . طرف المثلث عند الزاوية القائمة نسميه الرأس أو الشيف (chief) ونستعمله لتوجيه المثلث وحفظ تقنية التغليف . وبشكل عام يكون الشيف بعكس جهة الإصابة أو باتجاه الجذع .
- قواعد عامة لاستعمال الرباط المثلثي:



1. يجب أن يغطي الرباط المثلثي الجرح أو الحرق بشكل كامل.
2. لا يعقد الرباط المثلثي على مكان الجرح أو الحرق.
3. قد يحتاج المسعف أحياناً إلى رباط لتثبيت المثلث
4. من المفضل ألا يشد الرباط بقوة كبيرة على مكان التغليف .

1. تغليف الرأس :



- تغليف مقدمة الرأس :

توضع قاعدة الرباط المثلثي أسفل الجبين، ورأس المثلث متدلٍ على الرقبة ويعقد الطرفان على الرقبة يحصر رأس المثلث داخل العقدة، وتبقى الأذنان محررتين .

- تغليف مؤخرة الرأس:

يعمل المسعف بموجب الطريقة المفصلة أعلاه، ولكن توضع القاعدة تحت الرقبة والعقدة على الجبين، وتكون الأذنان مغطاتين.

2. تغليف المفاصل والأطراف:

- ان القاعدة العامة هنا تقضي بوضع رأس المثلث الى الأعلى باتجاه جذر الطرف فيما تكون القاعدة أفقية، باستثناء حالة اليد والقدم.

- **الكتف:** يوضع رأس المثلث على الكتف ويلف هذا الرأس حول رباط (ربطة عنق مثلاً) يعقد بعد تمريره تحت الابط المواجه. يلف الطرفان ويشبكان حول الذراع ويعقدان فوق المرفق.
- **المرفق:** يوضع رأس المثلث فوق القسم الخارجي من المرفق الذي يكون نصف مثني، يشبك الطرفان في ثنية المرفق ويعادان ليربطا فوق المرفق.
- **اليد:** يوضع المثلث على اليد، بحيث تكون القاعدة في مستوى المعصم. يطوى رأس المثلث على الأصابع. يشبك الطرفان ويعادان ليربطا حول المعصم.
- **الورك :** الطريقة هنا هي التي اتبعت بالنسبة للكتف،ولكن الرباط الذي يثبت رأس المثلث يكون معقوداً حول الخصر ويكون الطرفان متشابكان في جهة الفخذ الداخلية.
- **الركبة:** نفس طريقة ربط المرفق، ولكن الرأس يكون موضوعا الى الأمام فوق الركبة النصف مثنية.
- **القدم:** توضع القدم على الرباط المثلثي ويثنى الرأس على ظاهر القدم بينما يلف طرفي الرباط حول جذر القدم ليعقدا حول الكاحل.

3. أجزاء الأطراف (العضد،الساعد،الفخذ،الساق):

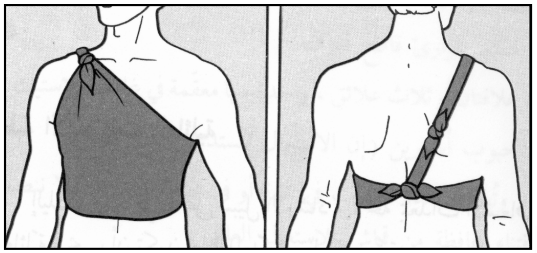
- الرأس عند المرفق.
- أحد طرفي المثلث يمتد بشكل موازي للساعد ونطلب من المصاب أن يمسكه.
- نلف الطرف الثاني حول الساعد من جهة المرفق.
- نقلب الطرف الأول ونلفه بالاتجاه معاكس من جهة المعصم.
- نربط الطرفين معاً بعيداً عن مكان الإصابة .
- ما ينطبق على الساعد ينطبق على الفخذ و الساق والعضد،مع الانتباه لتغيير المفاصل تبعاً لموقع التغليف.

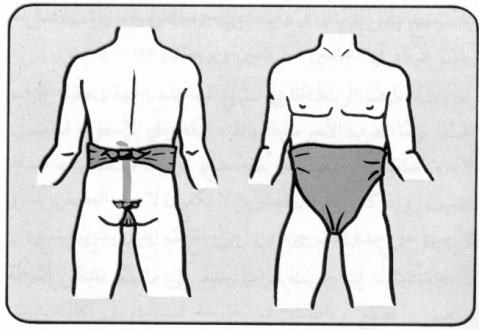
- طريقة ثانية :

يوضع رأس المثلث في اتجاه أعلى الطرف وقاعدته فوق المفصل ،يلف الطرفين باتجاهين متعاكسين ويربطان.

4. تغليف الصدر:

يجري تغليف الصدر بوضع رأس المثلث من جهة على الكتف، وتعقد القاعدة الكبيرة عند الجزء الأسفل من الصدر، يوصل رأس المثلث مع رباط مثبت اليه بعقدة. ويمرر الرباط من خلف الظهر ليربط داخل عقدة طرفي قاعدة المثلث.





5. تغليف البطن:

يجري تغليف البطن بوضع رأس المثلث الى الأسفل والقاعدة عند أعلى البطن تقريباً ، يربط الطرفان على الظهر نأتي برباط رفيع ونعقده مع رأس المثلث ومع عقدة الطرفين في الخلف.

5-6-6 حروق خاصة :

1. حرق الفم والحنجرة :

- أسبابه : يحدث عند بلع سائل ساخن ويسبب انفاخ وتوذم الحنجرة مما يؤ دي للاختناق.
- إسعافه :

1. عند بلع مواد كيميائية ننقله للمشفى دون إعطائه أي شي ودون تحريضه على الاقياء كي لا تحرق عند خروجها.
2. عند بلع ماء ساخن فقط نعطيه مبردات (ماء بارد).
3. تتم مراجعة المشفى في خال حدوث ضيق تنفس أو صعوبة بلع.

2. الحروق الهضمية :

تعتبر الحروق الداخلية حروق خطرة ليس فقط لما تسببه من إصابات في الفم والحنجرة والمسالك التنفسية والجهاز

الهضمي وإنما بسبب الاختلاطات المتأخرة التي تنجم عنها عند ابتلاع المريض للمواد فهنا يمنع استفراغ المريض وننقله مباشرة إلى المشفىوذلك لأن التقيؤ يحدث حرقاً آخراً عند تصريفه ، ويجب على المسعف أن يستعلم عن نوع المادة المبتلعة وعن الجرعة التي أخذت كما لايعطي المصاب أي سائل ليشربه .

3. حروق الجلد بالمواد الكيماوية :

في حال التعرض إلى حروق بمواد كيماوية سواء كانت حموض أو قلويات فيجب غسل الحرق بالماء لمدة 5-10 دقائق ثم يغلف مكان الحرق وينقل المصاب إلى المشفى

4. حروق العين :

- عند تعرض العين لحروق ناتجة عن مواد كيماوية فهنا يوضع رأس المصاب تحت حنفية ماء أو نستعمل كوب ماءبشكلٍ يكون فيه رأسه مائلاً نسكب الماء على العين على الزاوية الداخلية للعين بحيث يتجه الماء نحو الزاوية الخارجية لغسلها جيداً و كي لا يحرق القناة الأنفية الدمعية وذلك لمدة 5-10 دقائق، ثم نضع على العين ضمادة معقمة نثبتها جيداً وننقل المصاب إلى المشفى أو الطبيب .
- عند تعرض العين إلى غازات مهيجة (مسيلة للدموع) فهنا تغسل العين بالماء بوفرة ولمدة طويلة كما يوضع المصاب في مكان تهويته جيدة ويخفف ضغط الملابس عنده .
- ملاحظة : حالة حدوث حرق ناتج عن التعرض لحمض الكبريت هنا يجب مسح الحامض بسرعة وعدم تعريض الحرق للماء ، وذلك لأن حمض الكبريت عند اتحاده مع الماء يولد حرارة تزيد من خطورة الحرق .

5. حرق الكهرباء :

تسبب الحروق الكهربائية إصابات تظهر على أنها سطحية في حين أن الأنسجة الداخلية تكون قد أتلفت من الداخل و هي عادة درجة ثانية أو ثالثة.

1- لاننسى فصل مصدر الكهرباء قبل لمس المصاب .

2- فحص المصاب مع مراعاة أنه يجب التفتيش عن مكان خروج الكهرباء وليس فقط مكان الدخول.

3- يجب نقل المصاب إلى المشفى بسبب احتمال حدوث أذية في الأعضاء الداخلية على مسار الكهرباء .

6. الحرق بسبب البرودة الزائدة :

- سببها : التعرض للبرودة الزائدة (غازات سائلة كالآزوت السائل، جليد..)
- علاماتها : قساوة العضلات، اضطراب وعي، علامات الصدمة، صعوبة تنفس، فقاعات.
- إسعافها :
  - إزالة السبب.
  - نقل المصاب لمكان دافئ ولكن بشكل تدريجي (ليس لمكان حار).
  - إزالة الثياب المبتلة و تجفيف المصاب.
  - تدفئة المصاب، أي لفه ببطانيات ووضع ثياب جافة عليه و إذا توافرت لدينا مصادر حرارة أخرى نطبقها (أكياس ماء دافئة).
  - نقدم له سوائل دافئة.
  - إذا لم يتحسن وضعه نتصل بالإسعاف.

7. حروق الشمس :

- **تعريفها** : هي إصابة في الجلد مؤلمة وتحدث نتيجة التعرض المفرط للأشعة فوق البنفسجية.
- الشعر الذي ينمو على الجلد يقي جسم الإنسان من أشعتها، لذا نجد أن الأطفال و الأشخاص الذي ينمو عندهم شعر خفيف هم أكثر عرضة للإصابة بالحروق عن غيرهم، لكن في نفس الوقت الشعر الكثيف الأسود لا يمنع من أخذ الاحتياطات الوقائية.
- ونجد أن أشعة الشمس تكون قوية في الفترة ما بين العاشرة صباحاً وحتى الثانية بعد الظهر، كما تكون قوية عند خطوط الطول القريبة من المناطق الإستوائية. وانعكاس ضوء الشمس من الماء والرمال والجليد تقوي من تأثير أشعتها الحارقة.
- التعرض لأشعة الشمس الحارقة قد يؤدي إلى الإصابة بسرطان الجلد في مرحلة متقدمة من العمر والتي تبدأ بالتعرض الكثير لها في مرحلة الطفولة والإصابة بحروقها.
- **علاماتها** : (قد لا تظهر الأعراض لبضع ساعات أو حتى 24 ساعة) :
  1. إحمرار الجلد وسخونته.
  2. تكون البثرات عليه.
  3. حدوث علامات ضربة الشمس.
  4. بدء تقشر الجلد بعد أيام من الإصابة بالحرق.
- **إسعافها** :
  - أخذ حمام بارد أو كمادات باردة لمدة 10-15 دقيقة على مدار اليوم.
  - نقله إلى المشفى إذا :

1. كانت هناك علامات للإصابة بالصدمة، الإعياء، الدوار، سرعة النبض، سرعة التنفس، عطش متزايد، جلد شاحب، جلد بارد.
2. شعر المصاب بالآلام في العين وحساسيتها للضوء.
3. كانت هناك أعراض مثل الغثيان، ارتفاع درجة الحرارة، ظهور الطفح الجلدي، والإصابة بالرعشة.
4. كان الحرق مؤلم وخطير.

- **تجنب حروق الشمس :**
  - تجنب التعرض لأشعة الشمس خلال ذروتها.
  - وضع كريمات واقية من الشمس معامل الحماية لها 15 وخاصة على الوجه والأنف والأذن والكتف.
  - وضع الكريمات الواقية قبل التعرض لأشعتها بحوالي 30 دقيقة، مع إعادة وضعها بعد الاستحمام في مياه البحر أو حمام السباحة.
  - الحرص على ارتداء القبعات وخاصة للأطفال.
  - استخدام نظارات الشمس لحماية العين.
  - استخدام مرطبات للشفاه مع الكريمات الواقية.

6-6-6 إختلاطات الحروق :

1. الإنتان:

- يعتبر الاختلاط الأهم وهو يحدث عادة بعد /48/ساعة من الحرق وغالباً ما ينجم عن جراثيم ايجابية الغرام (مكورات عقدية وعنقودية) فلا ضرورة لصادات حيوية للجراثيم سلبية الغرام أما بعد اليوم الخامس من حدوث الحرق فتبدأ العصيات سلبية الغرام بإحداث الإنتان في سطح الحرق.
- المصدر الرئيسي للالتهابات الجهازية عند المحروق هي المصاب نفسه غالبا.
- أما العلامات المهمة للالتهاب الجهاز ي فهي:

1. ارتفاع حرارة.
2. تبدل مستوى الوعي.
3. شلل الأمعاء.
4. تطبل بطن مع انتفاخ.

2. قصور دوراني بسبب فقدان السوائل الشديد.

3. حدوث الندبات المشوهة : (خصوصاً عند أصحاب البشرة البيضاء)

4. نتيجة الاستلقاء على الفراش لفترة طويلة يحدث:

- إمساك مزمن للمحروق كما يلعب نمط التغذية (سيرومات) دور في حدوثه.
- قرحة الفراش: نتيجة الضغط و الاحتكاك بين الفراش و عظام الظهر يؤدي لحدوث قرحة تتوسع وتصبح صعبة الشفاء (2-3) أشهر كما أن الرطوبة تزيد من حدوث الإنتان في هذه القرحة لذلك يجب أن يتقلب المصاب على أطرافه من فترة لأخرى.

الفصل السابع

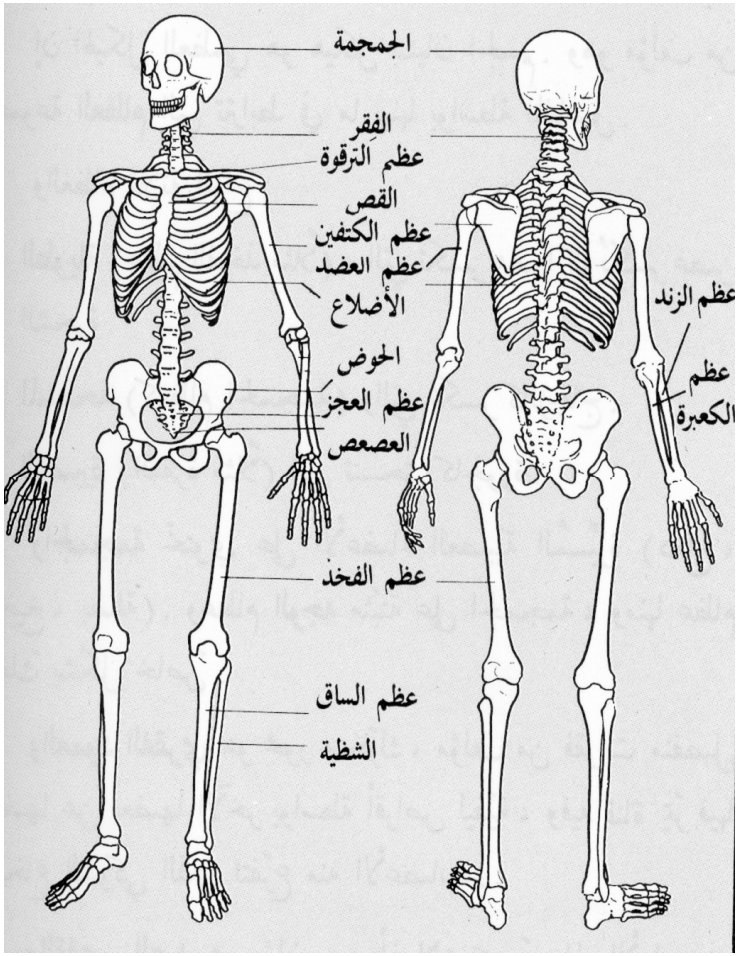
الجهاز الحركي

7 –1 لمحة تشريحية وفيزيولوجية :

يتألف الجهاز المحرك من ثلاثة أقسام : العظام ، المفاصل ، العضلات .

7–1–1 العظام :

- إن الهيكل العظمي عند الإنسان مؤلف من مجموعة من العظام تترابط فيما بينها بواسطة المفاصل.



- وللعظام الأنواع التالية :

1. طويلة (الساعد، العضد، الفخذ، عظمي الساق،...).
2. قصيرة (سلاميات الأصابع، الفقرات،...).

3. مسطحة (عظام الجمجمة، الكتف، القص، الحوض،...) .

- يتكون العظم من جسم ونهايتين .
- يتكون **جسم العظم** من ثلاث طبقات هي:

1. السمحاق:والذي يساعد عند حدوث كسر في العظم على تشكيل عظم جديد، كما أنه يساعد في تغذية العظم ونموه العرضي.
2. لب العظم: وهو الجزء الأشد صلابة.
3. نقي العظم: والذي يتم فيه تصنيع عناصر الدم الأساسية.

- تكون **نهايتي العظم** مغطاتين بالغضاريف.
- الهيكل العظمي يتألف من :

1. **الجمجمة:** تتكون من مجموعة من العظام التي تتمفصل مع بعضها بواسطة مفاصل ثابتة تدعى الدروز وتتصل بها عظام الوجه .
2. **العمود الفقري:** مؤلف من فقرات متمفصلة مع بعضها، وفيه قناة يمر منها النخاع الشوكي.
3. **القفص الصدري:** مؤلف من أضلاع منحنية ترتكز في الأمام عند عظم القص وترتكز في الخلف على العمود الفقري وهي تحمي الأعضاء الموجودة داخلها (القلب، الرئتين).
4. **الحوض:** مؤلف من الأمام والجانبين من العظام الحرقفية (الورك)، ومن الخلف عظمي العجز والعصعص.
5. **الطرفان العلويان:** يتكون كل منها من العضد، الزند والكعبرة، عظام المعصم واليد.
6. **الطرفان السفليان:** يتكون كل منها من الفخذ، الشظية والظنبوب، عظام الكاحل والقدم.

- تبقى العظام قادرة على النمو حتى سن الخامسة والعشرين تقريباً .
- دور العظام :

1. إعطاء الشكل الخارجي للجسم و حماية العديد من الأعضاء مثل الدماغ والقلب والأحشاء.
2. تؤمن ارتكاز العضلات عليها .
3. يحتوي العظم على النقي المولد للدم .
4. يعتبر المخزن الأكبر للكالسيوم والفوسفور في الجسم .

7-1-2 المفاصل :

- إن المفصل هو القسم الذي يربط العظام مع بعضها.
- يتألف المفصل من :

1. نهايتي العظم الموجودتين قبل وبعد المفصل .
2. الغضروف المفصلي .
3. الأربطة المفصلية .
4. الغشاء المفصلي : يبطن الجوف المفصلي .
5. سائل مفصلي كميته قليلة يملأ الجوف المفصلي

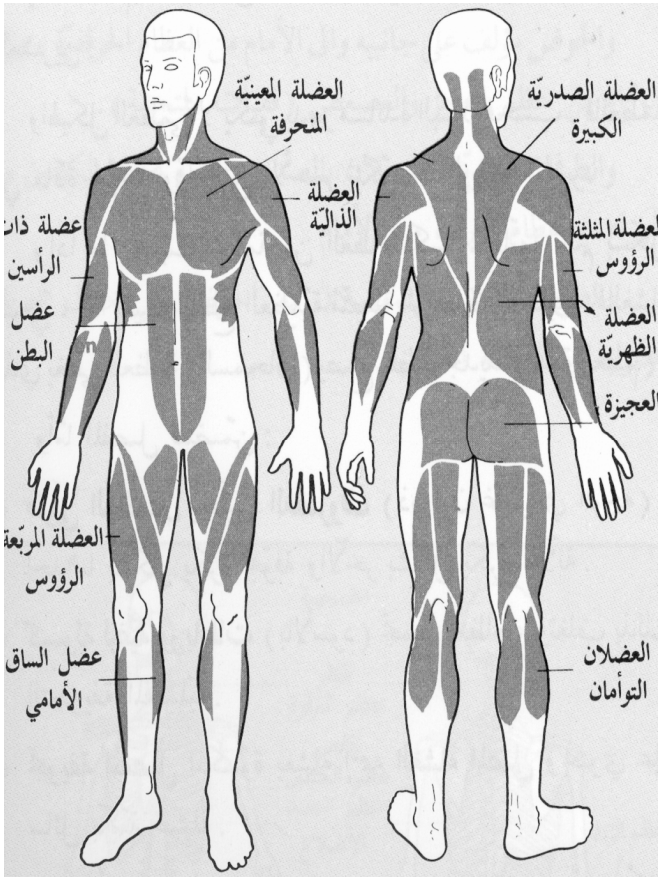
- تقوم المفاصل بوظيفة ربط العظام مع بعضها كما أنها تساعد على حركة الجسم .

7-1-3 العضلات :

- يوجد نوعين من العضلات :

1. **العضلات الحمراء:** وهي تتقلص بشكل إرادي بحيث تؤمن حركة الجسم ويستثنى منها عضلة القلب التي تكون عضلة حمراء لاإرادية .
2. **العضلات البيضاء:** تتقلص بشكل لاإرادي مثل عضلات الأمعاء .

- يتحكم الجهاز العصبي بعمل العضلات بحيث يوجهها من خلال الأوامر التي يعطيها إلى تنفيذ عملها .



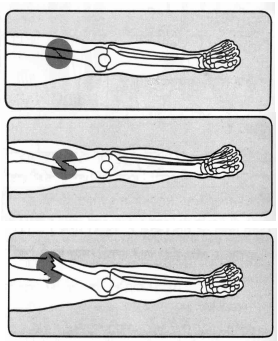
7- 2 إصابات الجهاز المحرك :

7-2-1 إصابات الهيكل العظمي :

- إن أكثر إصابات العظم شيوعاً هي كسور العظام .
- تعريف الكسر : انفصال أجزاء العظم عن بعضها بشكل جزئي أو كامل .
- الأسباب : تعتبر بعض الأمراض عوامل مهيئة لحدوث الكسر (ترقق العظام – ...)

1. أسباب مباشرة : تؤدي لحدوث الكسر في مكان تلقي الضربة.
2. أسباب غير مباشرة : تؤدي لحدوث الكسر في غير مكان تلقي الضربة

- أنواع الكسور :



1- كسر غير متبدل : لا يحدث انفصال طرفي العظم (الشعر).

2- كسر متبدل : يحدث انفصال (تباعد) طرفي العظم

- مغلق : لا يخرج العظم من الجلد .
- مفتوح : يخرج العظم من الجلد .

- علامات الكسور :
  - أعراض الصدمة .
  - ألم شديد في العضو المصاب يزداد عند فحص العضو بالجس .
  - عدم القدرة على التحريك للعضو المصاب (عجز وظيفي).
  - وذمة وانتفاخ حول الكسر.
  - تشوه الجزء المصاب أحياناً .
  - في حال وجود الألم و العجز الوظيفي يشك غالباً بوجود كسر
- مضاعفات الكسور :

1. إصابة العضلات : بسبب دخولقطع العظم المسنونة والحادة في العضلات المجاورة .
2. النزف : ناتج عن تمزق وعاء دموي بسبب أجزاء العظم المكسور.
3. أذية الجهاز العصبي : حيثقد تخرش قطع الكسر عصباً قريباً أو قد تقطعه بشكل كامل
4. الجروح : الكسر المفتوح يؤدي إلى حدوث جرح في الجلد .

- طريقة فحص الكسر :
  - أفضل طريقة لتحري إصابة الكسر هي **طريقة الجس** عند المصاب فاقد الوعي أما المصاب الواعي فلا يستطيع تحريك العضو المصاب عند الطلب منه أن يحركه
  - يحثو المسعف بجانب المصاب ويستعمل يديهو أصابعه لجس الهيكل العظمي للمصاب بحيث يبدأ بجس الجمجمة لينتقل إلى جس القفص الصدري وبعدها إلى الطرفين العلويين ثم السفليين .
  - حالات كسور العمود الفقري والحوض تكشف من خلال كيفية حصول الحادث والأعراض والعلامات الملاحظة على المصاب.

قاعدة : إسعاف الكسر ← تثبيته

- قواعد تثبيت الكسر:

1. يجب تثبيت المفصل قبل الإصابة والمفصل بعد الإصابة .
2. يجب تثبيت الكسر بالوضعية التي وجد عليها المصاب .
3. استخدام جبيرة لدعم التثبيت
4. تعبئة الفراغات الطبيعية بالحشوات لدعم التثبيت.
5. يجب عدم نزع الثياب لتثبيت الكسر وإنما يثبت فوق الثياب .
6. منع حركة المصاب قبل تثبيت الكسر وعدم تحريك الطرف المكسور قدر الإمكان .

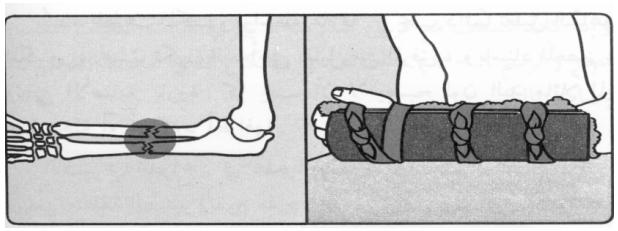
7-2-1-1 كسور الأطراف العلوية :

1. كسر الساعد :

- **يجب تثبيت المرفق والمعصم .**
- نحتاج هنا إلى :

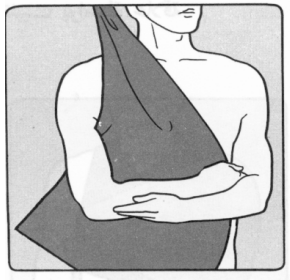
1. /2/ رباط مثلثي .
2. دعامة أو جبيرة (مجلة، قطعة خشبية، ...)
3. /3/ أربطة رفيعة .
4. حشوات .

- **تثبيت المعصم :**
  - نضع 3 أربطة رفيعةأولاً بشكل متوازي وفوقها الجبيرة.
  - نطلب من المصاب أن يضعه ساعده على الجبيرة ونراعي أن تصل الجبيرة إلى أول سلامية.
  - نربط الرباط الذي في المنتصف بعقدة الجراح (لفتين متتاليتين) ونضع حشوات.
  - نعقد الرباط الأمامي والخلفي عقدة دائمة (عقدتين فوق بعض) مع الانتباه لعدم جعل العقدة ترتكز على الساعد بل على الجبيرة وباتجاه الخارج.



  - إذا كان الإبهام متجهاً نحو الأعلى، فعندها نلف كل من طرفي الرباط الأمامي لفتين حول الإبهام ثم عقدة دائمة.
  - يمكن الآن فك عقدة الجراح وربطها كعقدة دائمة.

- **تثبيت المرفق :**
  - العلاقة البسيطة : الرأس عند المرفق ثم ندخل أحد طرفي المثلث من خلف الفراغ الموجود عند مرفق المصاب ونضعه على الكتف القريب، ثم نمرر الطرف الآخر من أمام الساعد و نضعه على الكتف البعيد، ثم نربط الطرفين ببعضهما على أحد جانبي الرقبة بعد وضع حشوة تحت العقدة كي لا تزعج المصاب، ثم نعقد الرأس جانب المرفق، و نضع حشوات بين المرفقو جسم المصاب .



  - الرباط العرضاني: وهو رباط عريض نسبياً يوضع على عضد الطرف العلوي المكسور أقرب ما يمكن للمرفق، ثم يربط تحت إبط المصاب المقابل إلى الخلف قليلاً لكي لا يزعج المصاب.
- في حال كانت ساعد المصاب مثنية وهو غير قادر على تحريكها فهنا نستعمل جبيرتين خشبيتين لتثبيتها بحيث تصل كل جبيرة حتى مستوى المرفق ثم نتابع التثبيت كما سبق.

2. كسر العضد :

- **يجب تثبيت الكتف والمرفق**
- تثبيت المرفق : يثبت المرفق بواسطة **العلاقة البسيطة** .
- تثبيت الكتف : يثبت الكتف بواسطة **العلاقة المعاكسة** على الشكل التالي :
  - توضع قاعدة الرباط المثلثي على الكتف .
  - يعقد الطرفان تحت الإبط المقابل .
  - يعقد رأس الزاوية القائمة أسفل المرفق .

3. كسر الترقوة :

- يحدث هذا النوع من الكسور نتيجة حادث سقوط على الكتف أو على اليد الممدودة .
- هنا يجب **تثبيت الكتف** بواسطة **العلاقة المنحرفة** على الشكل التالي :
- تمرر قاعدة المثلث من تحت مرفق وساعد المصاب بحيث يمرر الطرف القريب من الصدر إلى الكتف المقابل للكتف المصاب بينما تكون أصابع المصاب (الخنصر و البنصر) تسند الرباط ويتم إخراج الوسطى والسبابة للمراقبة.
- يمرر الطرف الآخر من تحت لوح عظم الكتف في جهة الإصابة ليعقد مع الطرف الآخر على جانب الرقبة.
- يعقد رأس الزاوية القائمة بإحكام .
- الرباط العرضاني : وهو رباط عريض نسبياً يوضع على عضد الطرف العلوي المكسور أقرب ما يمكن للمرفق، ثم يربط تحت إبط المصاب المقابل إلى الخلف قليلاً لكي لا يزعج المصاب.

- الحالة الثانية :

1. يكون المصاب حاملاً طرفه المكسور بواسطة طرفه السليم الأخر.
2. **الأدوات** : 2 رباط مثلثي الشكل + حشوات.
3. **التثبيت** : علاقة بسيطة معدلة (يربط طرفا المثلث على الكتف السليم)+رباط عرضاني.

4. كسر اليد (عظم المشط) :

- هنا تغلف اليد وتثبت على لوحة خشبية تتعدى المعصم ثم يعلق الطرف المصاب بعلاقة بسيطة.

5. كسر الإصبع :

- يستخدم المسعف قطعة خشبية مسطحة يضعها تحت الإصبع المكسور ثم يقوم بتثبيتها بواسطة أربطة رفيعة ، ويعلق الساعد بعلاقة بسيطة .
- يمكن استخدام الأصبع المجاورة بدلاً من القطعة الخشبية في تثبيت الاصبع المكسور (جبيرة التوأم).
- وهناك طريقة ثانية يستخدم فيها جبيرة خاصة توضع حول الإصبع المكسور.

ملاحظة هامة :

في كل كسور الطرف العلوي يجب إبقاء الأصابع واضحة للمسعف فإذا ازرقت أو بردت فإما أن يكون الأمر نزف في الطرف الكسر، أو أن العلاقة مشدودةكثيراً مما يستدعي فك الربط وإعادته، أو أن المصاب لديه حالة صدمية.

7-2-1-2 كسور الأطراف السفلية :

1. كسر الساق :

- **في هذه الحالة يتم تثبيت الركبة والكاحل .**
- وتوجد عدة طرق لتثبيت كسر الساق .
- طريقة التثبيت باستخدام غطاء (بطانية) :
  - نحتاج في هذه الطريقة إلى : بطانية تلف على شكل ميزاب + 4 أربطة عريضة.
  - هنا نستخدم الطرف السليم كجبيرة لتثبيت الساق المصابة .
  - يكون المصاب ممدداً بشكل مسطح .
  - نقوم بإدخال الأربطة العريضة من خلال الفراغات الطبيعية .

* **الرباط الأول** :يمرر من تحت الكاحل ويجب أن يكون هذا الرباط طويلاً كفاية للمساعدة على تثبيت قدمي المصاب .

* **الرباط الثاني** : يمرر من تحت الركبة إلى منتصف الساق .

* **الرباط الثالث** : يمرر تحت الركبة و يوضعأسفلها قليلاً

* الرباط الرابع : يمرر من تحت الركبة إلى أسفل الفخذ بحيث يكونأعلى قليلاً من مستوى الركبة .

  - تلف البطانية على شكل ميزاب وتوضع حول الطرف المصاب بحيث تمتد من جذر الفخذ لتلف حول الطرف المصاب إلى الجذر الخارجي للفخذ .
  - تجذب الطرف السليمة إلى محاذاة الطرف المصاب بحيث تكون البطانية بين الساقين.
  - عقد الأربطة الأربعة بإحكام على أن يكون العقد على الجهة الخارجية للطرف السليم مع الانتباه إلى أن الرباط الأول (الرباط تحت الكاحل) يجب أن يمرر حول قدمي المصاب بشكل **8** وذلك لتثبيتها بحيث تشكل زاوية قائمة مع محور الجسم .
- التثبيت باستعمال جبائر خشبية :
  - نحتاج في هذه الطريقة إلى : لوحين من الخشب متساويان في الطول بحيث يعادل طول كل منهما طول الطرف السفلي للمصاب + 4 أربطة رفيعة + أربطة عريضة عدد 2 + حشوات .
  - يكون المصاب ممدد بشكل مسطح .
  - نقوم بإدخال الأربطة الرفيعة من خلال الفراغات الطبيعية الموجودة تحت الكاحل وتحت الركبة بحيث نضع 2 أربطة على الساق و 2 أربطة على الفخذ والمسافات بينها متساوية .
  - نمرر الأربطة العريضة واحد منها تحت الركبة والآخر الطويل تحت الكاحل .
  - نضع جبيرتي الخشب بحيث تمتدان من اسفل القدم حتى جذر الفخذ من الناحيتين الداخلية والخارجية للطرف المصاب .
  - يفضل تغطية أطراف الجبيرة برباط مثلثي أو أي شيء آخر وذلك حتى لاتؤذي المصاب ثم يلف أول و آخر رباط من الأربطة الرفيعة حول جبيرتي الخشب لفة مضاعفة ويعقدان بعقدة بسيطة.
  - نقوم بوضع الحشوات في الفراغات الطبيعية لشدها بشكل محكم .
  - تعقد بقية الأربطة مع الرباطين السابقين بإحكام بحيث يكون العقد على جانب الجبيرة الخارجية
  - يجب ألا ننسى أن الرباط العريض الموجود تحت الكاحل يمرر حول قدمي المصاب بشكل 8 .
- يمكن استخدام حبل في تثبيت كسور الساق قليلة التشوه .
- قبل التثبيت النهائي للكسر يجب أن تحل أشرطة حذاء المصاب .

2. كسر الفخذ :

- **يجب تثبيت الورك والركبة والكاحل**
- ونحتاج هنا إلى المعدات التالية : جبائر خشبية عدد 2واحدة منهما قصيرة داخلية تماثل التي استخدمت في تثبيت

كسر الساق والأخرى طويلة وخارجية تمتد من أسفل القدم وحتى إبط المصاب + أربطة عريضة عدد 4 + أربطة رفيعة عدد 4 + حشوات .

- يمدد المصاب على الأرض بشكل مسطح .
- نقوم بإدخال الأربطة الرفيعة من خلال الفراغات الطبيعية بحيث توضع 2 أربطة على الفخذ و 2 أربطة على الساق
- نقوم بإدخال الأربطة العريضة على الشكل التالي: رباط تحت الكاحل، رباط تحت الركبة، رباط يدخل تحت الظهر إلى تحت خصر المصاب، رباط يدخل تحت الظهر ليثبت أعلى صدر المصاب .
- تفك أربطة حذاء المصاب .
- نقوم بإجراء تثبيت مؤقت من خلال عقد الأربطة التالية بعقدة الجراح :
  - الرباط العريض الموجود أعلى الصدر .
  - الرباط الرفيع في أعلى الفخذ .
  - الرباط الرفيع في أسفل الساق، وننتبه الى أن الرباطين الرفيعين يلفان حول جبيرة الخشب لفة مضاعفة .
- تملأ الفراغات الطبيعية بالحشوات لسدها بشكل محكم
- تربط بقية الأربطة وتعقد بشكل محكم بحيث يكون العقد خارج الجبيرة الخارجية ، ولاننسى عقد رباط الكاحل حول قدم المصاب بشكل رقم **8** .
- توجد طرق أخرى لتثبيت كسور الأطراف ومنها :

جبيرة الهواء المضغوط : مصنوعة من النايلون توضع حول الطرف المصاب وتنفخ نفخاً كافياً دون إفراط بحيث لايكون طرف القدم بنفسجياً أو بارداً . من مساوئ هذه الجبيرة أنها تتمدد في حالات ارتفاع الحرارة وحالات ارتفاع الضغط فتشد على الطرف المصاب لتصبح كالمضغط كما أنها مرتفعة السعر .

- بعد إتمام عملية التثبيت ينقل المصاب إلى المشفى أو الطبيب المختص لتقديم العلاج الطبي اللازم، وخلال عملية النقل يراقب المصاب بدقة لتحري الوظائف الحيوية والتدخل لدى حدوث طارئ.

3. كسور عظام القدم :

- وهنا يجب نزع الحذاء أو تمزيقه .
- وضع جبيرة بطول وعرض القدم ثم تثبت برباط عريض يلف من أخمص إلى خلف الكاحل ثم يعقد عند أخمص القدم.

7-2-1-3 الكسور المكشوفة (المفتوحة) :

- إن الكسر المفتوح هو كسر في العظم يرافقه جرح في الجلد يظهر من خلاله طرف العظم المكسور.
- إن الكسر المكشوف غالباً يسبب ظهور مضاعفات الكسر .
- في حالة وجود النزوف مترافقة مع الكسر المفتوح عندها تسعف دائماً النزوف قبل الكسر في الكسور المفتوحة بوضع مضغط .
- الإسعاف :
  - تصنع كعكة أو عدة كعكات حسب طول الجزء العظمي الظاهروتوضع حول العظم المكشوف بهدوء و حذر وتثبت جيداً بواسطة رباط.
  - يغلف مكان الجرح بهدوء وروية وذلك بطريقة التغليف المناسبة .
  - على المسعف ألا ينسى تلافي الصدمة من خلال تمديد المصاب وتغطيته وطمأنته .
  - يثبت الكسر جيداً حسب وضعية المصاب .
  - ينقل المصاب إلى المشفى فوراً مع المراقبة لأن هذه الحالة تستدعي سرعة العلاج أكثر من الكسر المغلق.

7-2-1-4 كسور الجمجمة :

- وهو من أخطر أنواع الكسور نظراً لأنه يهدد مباشرة حياة المصاب .
- يعامل معاملة النزيف الداخلي في الرأس
- قد تكون إصابة كسر الجمجمة غير واضحة بعد وقوع الحادث، فيبدو المريض طبيعياً لفترة من الوقت أو تظهر عليه اضطرابات في التوازن والتصرف أو يفقد الوعي لفترة وجيزة ثم يعود إلى وعيه ليفقده من جديد بعد فترة ، لذا يجب على المسعف مراقبة وعي المصاب بدقة وجمع المعلومات من الشهود والنقل السريع إلى المشفى لدى ملاحظة هذه الأعراض .

7-2-1-5 كسور الأضلاع :

- الأعراض والعلامات :
  1. صعوبة التنفس .
  2. ألم موضعي شديد .
  3. صعوبة السعال .
  4. قد تترافق نفث دموي صدري .
- الإسعاف :

يعامل معاملة نزيف داخلي في الصدر.

7-2-1-6 كسور العمود الفقري :

- لمحة عن العمود الفقري :
  - يتألف من 33 فقرة متراكبة فوق بعضها البعض: 7 رقبية، 12 ظهرية، 5 قطنية، 5 عجزية، 4 عصصية .

- وفي داخل الفقرات توجد قناة السيساء التي يمر من خلالها النخاع الشوكي الذي يمتد على طول الفقرات من الأعلى للأسفل، وهو محمي من قبلها .

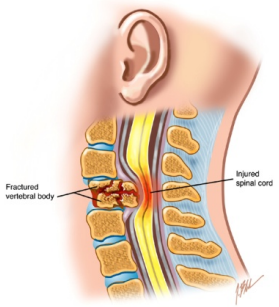
■ إصابات العمود الفقري :

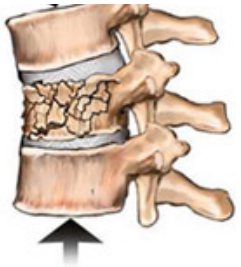
نشتبه بوجود كسر في العمود الفقري من قصة الإصابة :

- ضربة مباشرة على العمود الفقري .
- حوادث السيارات (60 % من الحوادث تسبب أذى في المنطقة الرقبية والمنطقة القطنية).
- السقوط من مكان مرتفع: ممكن أن تكون غير مؤذية في بادئ الأمر ولكن يمكن أن تظهر أعراضها فيما بعد.
- حوادث السباحة.
- حركة غير صحيحة لجسم المصاب ممكن أن تؤدي إلى تشنج أو إصابة في العضلات المحيطة بالفقرات والمتصلة بالأضلاع أيضاً ، فتشد على الفقرات وتسبب ضغطاً عليها.

■ الأعراض والعلامات :

- علامات الصدمة .
- ألم في الظهر أو الرقبة .
- إذا كانت الإصابة على مستوى الفقرات العلوية: تنميل كامل الجسم ابتداءً من الطرفين العلويين ودائماً يخشى في هذه الإصابة من أذية مركز التنفس في البصلة السيسائية مما يؤدي إلى أذية الأعصاب المغذية للجهاز التنفسي و توقف التنفس .
- إذا كانت الإصابة على مستوى الفقرات السفلية : تنميل الطرفين السفليين .
- شلل جزئي أو كلي .
- ضعف الإحساس على مستوى الأطراف .





■ الإسعاف :

إن المسعف لدى مصادفته هذه الحالة يواجه إصابة غاية في الدقة علية أن يتعامل معها بهدوء وحذر . وبالتالي عليه أن ينتبه إلى المحافظة الدائمة على الوضعية التي وجد عليها المصاب ، فهنا يمنع تحريك المصاب أو ثنيه إلى الوراء أو على جنبه أو تركيزه في وضعية الجلوس لما لهذا الإجراء من خطر على المصاب مستقبلاً ، فكسر العمود الفقري قد يكون مقتصراً على كسر بدون انزلاق أو انفصال الفقرات عن بعضها أي أن النخاع الشوكي لم يتأذى بشكل واسع، إلا أن تحريك المصاب بشكل عشوائي قد يحول هذا الكسر إلى كسر مترافق بانزلاق الفقرات، وبالتالي أذية النخاع الشوكي فالشلل .

■ توجد عوامل تؤثر في الإصابة ويجب على المسعف أخذها بعين الاعتبار :

- **وضع المصاب** : على ظهره ، على جنبه ، على بطنه .

1. على ظهره : يحافظ المسعف على وضعية المصاب كما هي دون أن يحركه، كما يقوم بتحرير المسالك التنفسية وذلك بإرجاع الرأس إلى الوراء بهدوء ودون ثني أو تحريك الرقبة بشكل زائد .
2. على جنبه : هنا دائماً نكمل وضع المصاب بوضع الأمان الجانبي المحسن سواء كان غائباً عن الوعي أو واعي ، ولاننسى تحضير المسند الذي يجب وضعه تحت الرقبة .
3. على بطنه : نكمل وضع المصاب بوضعية تكون فيها المسالك التنفسية محررة وذلك بوضع يده تحت خده مع إرجاع الرأس إلى الخلف بهدوء ، ثم تُثني الذراع الأخرى بحيث تكون اليد متجهة للأعلى كما تُثنى الرجل المقابلة وكل ذلك لتثبيت المصاب على الأرض ومنع حركته .

- **حالة المصاب** : واعي أو غائب عن الوعي

دائماً في حال كان المصاب واعي نقوم إرجاع الرأس إلى الخلف لتسهيل الحركة التنفسية لديه ، وإذا كان المصاب ممدداً على ظهره وفقد وعيه فإننا نقوم بتركيزه بوضع الأمان الجانبي المحسن في حال كان لدينا عدد كافٍ من المسعفين إلا أنه توجد حالات يكون فيها المسعف وحيداً والمصاب غائب عن الوعي فهنا يحضر المسعف المسند الموضوع بجوار الرأس ويضع المصاب بوضعية الأمان الجانبي المحسن ، وفي حال تواجد مسعفين يقوم أحدهما بإسناد الرأس والآخر بقلب المصاب إلى وضعية الآمان الجانبي .

- **عدد المسعفين** :

إن إصابة كسر العمود الفقري هي إصابة دقيقة يتطلب التعامل معها توفير عدد كافي من المسعفين لذلك على المسعف ألا يتوانى عن طلب المساعدة في حال توفرها ، وفي حال عدم وجود مضاعفات للإصابة (فقد وعي) فالمسعف يبقى بجوار المصاب ليراقبه ريثما تأتيه المساعدة

■ إن إسعاف هذا الكسر مهم ودقيق جداً لأن الخطأ فيه يعني شلل المصاب غالباً . كما إنه من الإصابات التي تحتمل الانتظار فهو ليس حالة إسعافية تستوجب السرعة بل يجب أن يأخذ المسعف وقته كاملا لتثبيت الكسر بشكل جيد.

■ طريقة تثبيت كسر العمود الفقري :

1. نضع لوح خشبي على المحمل ونجهز بطانية عليه.
2. نضع حشوات على المحمل في الأماكن التي تمثل الفراغات الطبيعية لجسم المصاب ،ويجب أن تكون هذه

الحشوات بنفس ارتفاع وعرض منطقة الفراغ الطبيعي .

3. نصنع كعكة لتوضع على المحمل تحت الرأس ، ونربطها من كلا طرفيها برباطين .
4. ينقل المصاب الى المحمل بطريقة الجسر المحسن (تشرح لاحقاً في بحث الحمل و النقل) .
5. نأخذ بطانيتين ونلف كل واحدة بشكل مائل لنحصل على ما يشبه الميزابة ونمرر كل واحدة منها من بين الرجلين الى الجانب الخارجي للجسم .
6. نصنع بشكير أو بطانية صغيرة بشكل ميزابة نمررها حول الرأس من الكتف الى الكتف المقابلة .
7. نغطي المصاب ثم يقوم قائد المجموعة بتثبيت الكعكة برجلي المحمل عن طريق رباطين
8. نربط رباطين مثلثين في رجل المحمل ثم نمرر رباط فوق الجبهة و ربطه على الجهة المعاكسة له من المحمل و نمرر الرباط الثاني فوق الذقن و ربطه على الجهة المعاكسة له من المحمل .
9. نأتي بحبل طويل و نربطه بالقبضة الخلفية للمحمل ونمرره حول القدمين بشكل **8** ثم نتجه به للأعلى لنصنع عقد عند منتصف الساق وذلك بثني الحبل بزاوية قائمة وتمريره من تحت المحمل الى الجهة الأخرى ثم لفه حول الزاوية القائمة ثم الصعود الى الأعلى لنصنع عقداً أخرى على نفس المسار حتى مستوى الصدر تحت الإبط، ويجب أن ننتبه الى أن الحبل يشد جيداً .
10. نستخدم رباطين عريضين بشكل حرف **x** على الصدر لتثبيت الأكتاف، نربط أحد طرفيهما بقبضة المحمل الأمامية والطرف الثاني نربطه على الحبل.

- ملاحظات :

1. إذا تقيأ المصاب بعد تثبيته على المحمل نقلب المحمل بأكمله بزاوية 90 درجة .
2. أما إذا تقيأ قبل تثبيته فنمسك به كما في الجسر البسيط المحسن ثم نقلبه وبشكل بطيء ومنتظم لإحدى الجهتين بانتباه شديد. وكلما زاد عدد المسعفين عن 5 كلما كان أفضل للتثبيت بشرط الانتباه والتنظيم فيما بين المسعفين.
3. إن الكسر في قاعدة الجمجمة يعامل معاملة كسر في العمود الفقري.

7-1-2-7 كسر الحوض :

- العلامات :
  - ألم شديد في البطن أو الوركين .
  - عدم قدرة المصاب على الحركة .
  - أعراض وعلامات الحالة الصدمية .
- الإسعاف : يعامل معاملة كسر العمود الفقري

8-1-2-7 الكسور الوجهية :

1. كسر الفك السفلي :

- الأعراض والعلامات :
  - تورم وانتفاخ مكان الكسر .
  - الألم أثناء تحريك الفك أو جس منطقة الإصابة .
  - سيلان لعاب مدمى من الفم .
  - قد يلاحظ حركة مجموعة من الأسنان مع بعضها.
- الإسعاف: يثبت الفك برباط المقلاع وينتقل المصاب إلى الطبيب الأخصائي.

2. كسر الأنف:

- تشيع هذه الكسور لدى الرياضيين.
- يجب القيام بإسعاف الرعاف الذي يرافق كسور الأنف غالباً ، كما يجب حماية الأنف من أي رض آخر ريثما يتم نقل المصاب إلى المشفى.

3. كسور الوجه:

- هنا يكون المصاب معرضاً للاختناق بسبب الدم خاصةإذا كان غائباً عن الوعي.
- لذلك يوضع بوضع الأمان الجانبي وينقل إلى المشفى بهذه الوضعية.

2-2-7 إصابات المفاصل:

يمكن أن تتعرض المفاصل إلى نوعين من الإصابات :

1-2-2-7 الخلع :

- **تعريفه** : يحدث في الخلع تباعد في سطحي المفصل + تمزق الأربطة المحيطة بالمفصل.
- **علاماته**: ألم شديد، تشوه، توذم، علامات صدمة، تغير لون الجلد، عجز وظيفي تام (لا يتمكن المصاب من تحريك المفصلأبداً بسبب الألم الشديد).
- **إسعافه** :

1- عدم تحريكالمفصل المصاب بتاتاً .

2- تثبيت المفصل المصاب (كما في تثبيت الكسور).

- خلع المعصم : جبيرة + 3 رباط ، ويفضل وضع علاقة بسيطة لراحة المصاب.
- خلع المرفق : علاقة بسيطة + رباط عرضاني.

- خلع الكتف : علاقة منحرفة (أو علاقة بسيطة) + رباط عرضاني.
- خلع الورك : 6 مثلثات + 2 رباط + حرام + جبيرة (لوح خشب)
- خلع الركبة : 3 مثلثات + 2 رباط + حرام.
- خلع الكاحل : 2 مثلث (أو 2 رباط) + منشفة (أو مخدة طرية).
- **خلع الفك السفلي** :هنا يكون الفم مفتوحاً والمصاب غير قادر على إغلاقه .

يعيد المسعف الفك السفلي إلى وضع طبيعي وذلك بوضع الإبهامين على السطوح العلوية (الطاحنة) للأسنان الخلفية بينما توضع بقية الأصابع تحت الفك ، يدفع المسعف الفك بهدوء شديد نحو الأسفل والخلف قليلاً فيعود الفك مباشرة إلى وضعه الطبيعي ، وبعدها يثبت الفك بواسطة رباط المقلاع ويعرض المصاب على الطبيب أخصائي الجراحة الفكية لتثبيت الفك بشكل جيد .

7-2-2-2 الالتواء أو الوثي (الفكش):

- **تعريفه** : هو تمطط في الأربطة المحيطة بالمفصل (قد يكون هناك بعض الأربطة المتمزقة لكن دون أن يحدث تباعد في سطحي المفصل) .
- **علاماته:** ألم خفيف، توذم، عجز وظيفي جزئي (يتمكن المصاب من تحريك المفصل، فالألم هنا أقل).
- **إسعافه** :

1- تبريد بالماء الجاري (أو ثلج دون تماس مباشر) لتخيف الألم و تقليص الأربطة

2- لا داعي لنقل المصاب للمشفى

3- الربط بالرباط الضاغط المطاطي

- **الرباط الضاغط المطاطي** :

وظيفته : تحديد الحركة .

- يجب فك الرباط الضاغط أثناء النوم كي لا ينقص من التروية بشكل كبير إذ لن يحرك المصاب المفصل المفكوش أثناء النومكثيراً
- في صباح اليوم التالي يوضع المفصل في مياه دافئة ويدلك بلطف من الأعلى الى الأسفل ثم يدهن بكريم مسكن للآلام المفصلية (يكلوفيناك الصوديوم مثلاً) ويعاد وضع الرباط.

قياساته : له عدة قياسات لكن في الإسعاف نستخدم فقط :

5 سم ← للأصابع

7 سم ← للمعصم و المرفق

10 سم ← للركبة و الكاحل

15 سم ← للعضلات

قواعد إمساك الرباط الضاغط ووضعه :

1- اللفات للأعلى (باتجاه رأس المسعف) وللخارج بعيداً عن جسم المصاب) .

2- إجراء لفتين حول المفصل، الأولى مائلة لتشكيل لسان تثبته اللفة الثانية التي تكون مستقيمة .

3- عند الانتهاء نعمل لفتين نهائيتين إضافيتين (ما عدا في التواء المرفق والركبة) .

4- الانتباه لعدم الشد أثناء اللف.

ملاحظات :

- ينصح برفع الطرف المصاب لمدة 24 ساعة على الأقل
- إذا كانت الإصابة قديمة فيوضع على المفصل كمادات دافئة لتسريع الشفاء ثم يدلك قليلاً ويدهن بكريم مسكن للألم ويربط بواسطة رباط مطاطي .
- خلال المباريات الهامة يمكن استخدام المواد المخدرة موضعياً .

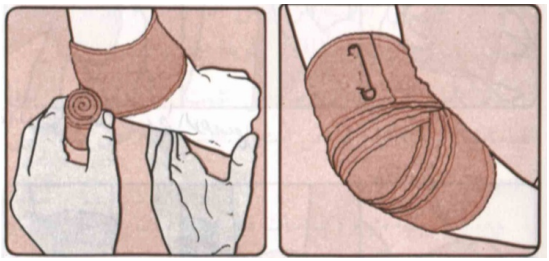
1. ربط المعصم :

قياس الرباط الضاغط : 7 سم

طريقة الربط :

- راحة اليد المصابة إلى الأسفل
- نجري لفة مائلة حول المعصم
- نقلب اللسان المتشكل ونلف لفة مستقيمة على المعصم أيضاً
- نأخذ الرباط نحو ذروة الإصبع الخامس (البنصر)
- ندير الرباط من الأسفل إلى ذروة السبابة
- نعود من فوق الأصابع إلى المعصم (الجهة الخارجية للمعصم)، فيشكل الرباط زاوية حادة فوق الأصابع نطلق عليها اسم (سبعة)
- نعمل نصف لفة تحت المعصم ونشكل سبعة ثانية متراجعة قليلاً عن أول سبعة
- نعمل نصف لفة تحت المعصمونشكل سبعة ثالثة متراجعة قليلاً عن ثاني سبعة
- نعمل لفتين نهائيتين حول المعصم
- نضع الشكالة الخاصة بتثبيت الرباط .

2. ربط المرفق :



قياس الرباط الضاغط : 7 سم

طريقة الربط :

- ثني المرفقالمصاب قليلاً
- نجري لفة مائلة حول المرفق
- نقلب اللسان المتشكل ونلف لفة مستقيمةعلى المرفق أيضاً .
- نحدد الناتئ المرفقي(النتوء العظمي في الكو ع) بين إصبعينا.
- ندير الرباط لفة من فوق الناتئ المرفقي، ولفة أخرى من تحته ليصبح لدينا شكل مثل العين.
- نكرر ذلك حتى انتهاء الرباط مع مراعاة أن تكون كل لفة متراجعة قليلاً عن اللفة التي قبلها
- لا ضرورة لعمل لفتين نهائيتين حول المرفق.
- نضع الشكالة الخاصة بتثبيت الرباط .

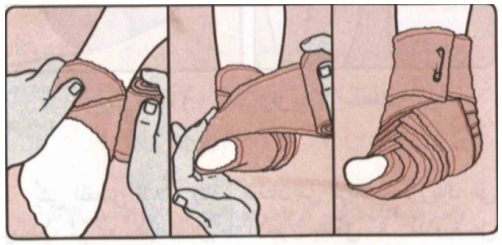
3. ربط الركبة :

قياس الرباط الضاغط : 10 سم

طريقة الربط :

- ثني الركبةالمصابة قليلاً
- نجري لفة مائلة حول الركبة.
- نقلب اللسان المتشكل ونلف لفة مستقيمة على الركبة أيضاً .
- نحدد عظم الداغصة (صابونة الركبة) بين إصبعينا.
- ندير الرباط لفة من فوق عظم الداغصة، و لفة أخرى من تحته ليصبح لدينا شكل مثل العين.
- نكرر ذلك حتى انتهاء الرباط مع مراعاة أن تكون كل لفة متراجعة قليلاً عن اللفة التي قبلها
- لا ضرورة لعمل لفتين نهائيتين حول الركبة.
- نضع الشكالتين الخاصتين بتثبيت الرباط .

4. ربط الكاحل :



قياس الرباط الضاغط : 10 سم

طريقة الربط :

- نرفع القدم المصابة عن الأرض قليلاً .
- نجري لفة مائلة حول الكاحل
- نقلب اللسان المتشكل ونلف لفة مستقيمة على الكاحل أيضاً .
- نأخذ الرباط نحو ذروة الإصبع الخامس (الصغير).
- ندير الرباط من الأسفل إلى ذروة الإصبع الكبير.
- نعود من فوق القدم إلى الكاحل (الجهة الخارجية للكاحل)، فيشكل الرباط أول سبعة.
- نعمل نصف لفة خلف الكاحلونشكل سبعة ثانية متراجعة قليلاً عن أول سبعة.
- نعمل نصف لفة خلف الكاحل ونشكل سبعة ثالثة متراجعة قليلاً عن ثاني سبعة.
- نعمل لفتين نهائيتين حول الكاحل.
- نضع الشكالتين الخاصتين بتثبيت الرباط .

5. ربط الإصبع :

قياس الرباط الضاغط : 5 سم

طريقة الربط :

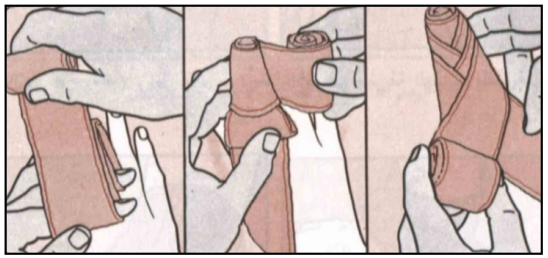
- راحة اليد المصابة إلى الأسفل.
- نجري لفة مائلة حول المعصم.
- نقلب اللسان المتشكل ونلف لفة مستقيمة على المعصم أيضاً .
- نأخذ الرباط نحو ذروة الإصبع المصابة + إصبع أخرى بجانبها.
- ندير الرباط من الأسفل إلى السلامية الثانية.
- نقلب الرباط و نعود به إلى ذروة الإصبعين ثم نمرره من فوقهما حتى السلامية الثانية.
- نقلب الرباط و نأخذه إلى ذروة الإصبعين من الجهة المعاكسة للجهة التي جئنا منها.
- نشكل سبعة حول حافتي الإصبعين.
- نعود من فوق الأصابع إلى المعصم (الجهة الخارجية للمعصم).
- نعمل نصف لفة تحت المعصم و نشكل سبعةثانية متراجعة قليلاً عن أول سبعة.

- نعمل نصف لفة تحت المعصم ونشكل سبعة ثالثة متراجعة قليلاً عن ثاني سبعة.
- نعمل لفتين نهائيتين حول المعصم.
- نضع الشكالة الخاصة بتثبيت الرباط .

6. ربط الإبهام :

قياس الرباط الضاغط : 5 سم

طريقة الربط :



- راحة اليد المصابة إلى الأسفل
- نجري لفة مائلة حول المعصم
- نقلب اللسان المتشكل ونلف لفة مستقيمة على المعصم.
- نأخذ الرباط نحو ذروة الابهام.
- نشكل سبعة حول الإبهام.
- نعود من فوق الإبهام إلى المعصم (الجهة الخارجية للمعصم).
- نعمل نصف لفة تحت المعصم ونشكل سبعة ثانية متراجعة قليلاً عن أول سبعة.
- نعمل نصف لفةتحت المعصم ونشكل سبعة ثالثة متراجعة قليلاً عن ثاني سبعة.
- نعمل لفتين نهائيتين حول المعصم.
- نضع الشكالة الخاصة بتثبيت الرباط .

7. ربط الكتف :

توجد أربطة خاصة لهذا الفكش في الصيدليات .

7-2-3 إصابة العضلات :

7-2-3-1 التشنج (الشد العضلي) :

- تعريف :

إصابة تلحق بالعضلات يحدث فيها تمدد في الألياف أو تمزق جزئي أحياناً بسبب الإجهاد المفرط. قد يحدث الشد في الظهر عند رفع الأوزان الثقيلة بأسلوب خاطئ.

- علاماته :

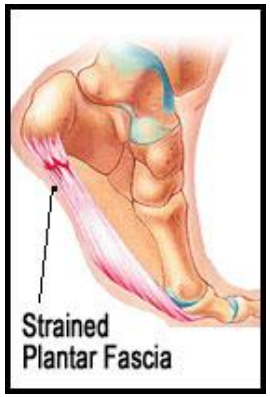
1. ألم ولكن غير شديد
2. العضلة تكون متقلصة بشدة
3. رجفان العضلة (تنزع العضلة للعودة لوضعها الطبيعي)

- إسعافه : يمكن إسعافه في المنزل أو مكان الحادث

1- إيقاف العمل + راحة التامة

2- تدليك العضلة (نشدها ونرخيها حسب راحة المصاب)

3- يمكن استخدام المراهم المرخية أو قد تكون على شكل بخاخ



- في حالة شد الظهر : على المصاب أن يلزم السرير بحيث يستخدم الألواح الخشبية ليضعها على تحت الفراش وينام عليها، كما يجب ألا يتعرض للبرد
- في الحالات الأخرى من الشد : توضع على مكان الإصابات كمادات دافئة ويرتاح المصاب مع رفع الطرف المصاب إلى الأعلى.
- في الحالات الرياضية يستخدم نوعين من البخاخات :

1. البخاخ الساخن Deep Heat: يستخدم في حال إيقاف الجهد عن العضلة (اللاعب لن يكمل المباراة).
2. البخاخ البارد Deep Freeze: يستخدم في حال استمرار الجهد للعضلة (اللاعب سيكمل المباراة) حيث أنه يحتوي على مخدر.

7-2-3-2 التمزق العضلي :

- تعريف : إصابة تلحق بالعضلات يحدث فيها تمزق كبير في الألياف العضلية وهي إصابة مؤلمة للغاية .
- علاماته : ألم، علامات الصدمة، عجز وظيفي تام .
- إسعافه :

1. عدم تحريك الطرف المصاب بتاتاً (التثبيت يكون كما يأتي المصاب لا كالوضعية المثالية للتثبيت) .
2. تثبيت المفصلين المحيطين بالعضلة المتمزقة (كتثبيت الكسور).
3. نقل إلى المشفى .

الفصل الثامن

الحمل و النقل

8-1 تعاريف:

الحمل : هو رفع المصاب من مكان الإصابة إلى المحمل أو السرير و بالعكس.

النقل: هو نقل المصاب من مكان الإصابة .

الجسر : هو طريقة لحمل المصاب من الأرض إلى المحمل أو بالعكس .

المحمل : أداة إسعافية أساسية من محتويات سيارة الإسعاف يتم بها نقل المصاب إلى المستشفى(أو غيرها) كي لا يتسبب نقله العشوائي في تفاقم حالته .

8-2 العوامل المحددة لاختيار طريقة الحمل :

هناك /3/ عوامل تحدد طريقة الحمل:

1. عدد المسعفين.
2. طبيعة الأرض.
3. طبيعة الإصابة.

8-3 المبادئ الأساسية للحمل:

هناك مبادئ أساسية للقيام بعملية حمل ونقل سليمة للمسعف و المصاب، من الضروري التقيد بها حتى نتجنب الحركات الخاطئة للهيكل العظمي والعضلات.

8-3-1 مبادئ متعلقة بالمسعف :

1. الوقاية من آلام الظهر وإصابة العضلات:

- استقامة جسم المسعف (عموده الفقري) والرأس إلى الأمام.
- الجسم المحمول أقل وزناً من الجسم الحامل.
- الجسم المحمول تحت الجسم الحامل مباشرة.

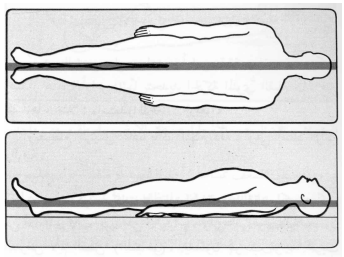
2. تأمين توازن الجسم:

- قاعدة الارتكاز عريضة (القدمين متباعدتين بمستوى الكتفين على الأقل).

- الأثقال موزعة على جميع الحاملين وعلى سواعد الحاملين.
- الاعتماد على المفاصل والعضلات.

3. تأمين سلامة الحمل:

- المقابض متينة: أيدي المسعف تمسك المصاب والمحمل بإحكام.
- الساعدين مشدودين جيداً .



8-3-2 مبادئ متعلقة بالمصاب:

- الحفاظ على استقامة محور المصاب رأس، رقبة، جذع
- عدم تحريك المصاب حركات لا لزوم لها.

8-4 – قواعد أساسية في الحمل :

1- لا نقفز من فوق المصاب ولا من فوق المحمل ولا نمر من تحته وهذا يؤمن سلامة المسعف والمصاب.

2- التدرج المناسب في أطوال المسعفين عند توزيع أماكنهم.

3- يجب الحفاظ على محور جسم المصاب .

4- الاستفادة من الفراغات الطبيعية في جسم المصاب لحمله بأقل تحريك ممكن .

5- مكان الحمل تحت المسعف تماماً لاخلفه ولا أمامه، والنزول يكون بالأرجل وليس بالظهر.

6- الحمل بعضلات الفخذ.

7- إعطاء إيعازات لتنظيم العمل، وذلك بوجود قائد فرقة يشرف على العمل .

ملاحظة :قبل القيام بالحمل يجب دوماً أن أفكر بثلاثة أمور :

- أين سأضع رجلي؟
- أين سأضع جسمي؟
- أين سأضع يدي؟

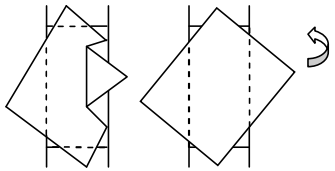
8-5 تحضير المحمل:

يجب أن يهيئ المسعف المحمل قبل وضع المصاب عليه .

شروط تحضير المحمل :

1- الحرام لا يمس الأرض مكان الحادث.

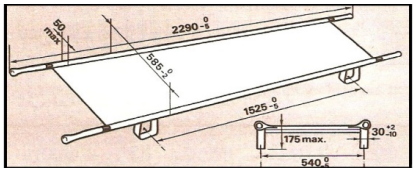
2- الحرام سيغطي المصاب كله دون تحريكه بعد استقراره على المحمل.

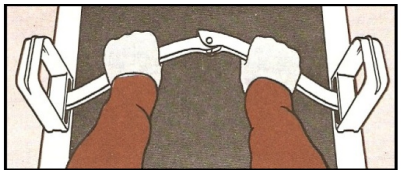


3- يمكن كشف الإصابة في أي مكان لمراقبتها.

أنماط المحامل:

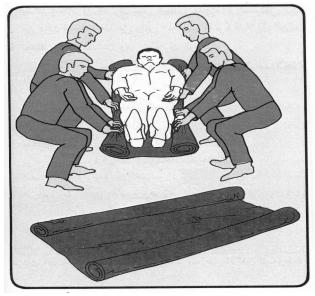
1. المحامل القابلة للطي:



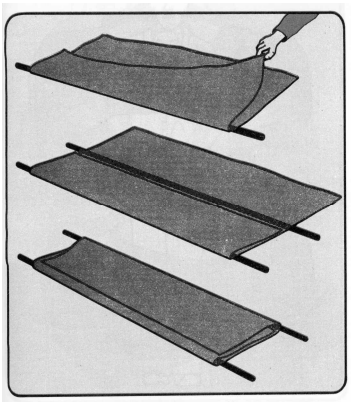


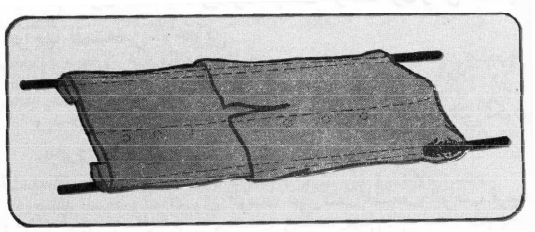
تتم تهيئة هذا المحمل بواسطة مسعفين يقفان متواجهين على كل طرف من المحمل، يقومان بفتح وفرد المحمل ومن ثم يفتحان مفاصل المحمل على آخرها ويثبتانها جيداً . يعاد المحمل إلى الأرض وتوضع البطانية النظيفة عليه بشكل مائل بحيث تكون زاويتين متقابلتين منها داخل المحمل ثم تطوى الزاويتان الأخريان على بعضيهما بحيث يترك قسم منها بارز إلى خارج المحمل لشده، يفك المحمل ويطوى بعكس الطريقة السابقة.

2. المحامل المرتجلة:



الإسعاف هو عمل ارتجالي وفي حال عدم توفر محمل جاهز يجب صنع محمل مرتجل لأداء عملية الحمل والنقل، هذا المحمل قد يكون باب أو سلم يوضع عليه المصاب وقد يكون عصاتين طويلتين تلف عليها بطانية بشكل جيد أو قد يكون بطانية أطرافها ملفوفة إلى الداخل ... إلخ.





8-6 طرق حمل المصابين :

توجد طرق عديدة وهي تتطلب تدريباً وتنسيقاً بين المسعفين .

8-6-1 طرق الجسور:

1. الجسر النيرلندي :

- **طبيعة الأرض:** يوجد مكان للمحمل بجانب المصاب و الأرض مستوية.
- **حالة المصاب** : كل الحالات ما عدا الكسر في العمود الفقري .
- **عدد المسعفين** : 3 مسعفين .
- **المحمل** : يتم تحضيره و يوضع بجانب المصاب .
- **وضعيات المسعفين** :

مسعف 1 (قائد الحمل) :

- مكانه عند رأس المصاب (محور جسم المسعف فوق رأس المصاب).
- وجهه باتجاه جسم المصاب (باتجاه باقي المسعفين).
- الرجل الأولى ← بجانب كتف المصاب البعيد عن المحمل.
- الرجل الثانية ← عمودية على يد المحمل.
- اليد الأولى ← بين لوحي الكتف وتفرد الأصابع.
- اليد الثانية ← تحت الرقبةو الرأس.

مسعف 2 :

- مكانه عند قدمي المصاب (محور جسم المسعف فوق ساقي المصاب).
- وجهه باتجاه رأس المصاب.
- الرجل الأولى ← بجانب ركبة المصاب البعيدة عن المحمل.
- الرجل الثانية ← عمودية على يد المحمل.
- اليد الأولى ← تحت الركبتين و للأسفلقليلاً و تمسك ساقي المصاب.
- اليد الثانية ← تحت الكاحلين وتمسك أسفل ساقي المصاب.

مسعف 3 :

- مكانه عند خصر المصاب (محور جسم المسعف فوق خصر المصاب).
- وجهه باتجاه رأس المصاب.
- الرجل الأولى ← بجانب خصر المصاب من الجهة البعيدة عن المحمل.
- الرجل الثانية ← تستند على حافة المحمل البعيدة (لا يضعها على المحمل إلا بعد أن يتأكد من أن المسعفين الآخرين قد وضعا رجليهما العموديتين على يدي المحمل كي لا ينزلق المحمل في حال عدم وجود تثبيت له من قبل المسعفين الآخرين).
- اليدان ← تتشابكان تحت خصر المصاب.

- **الإيعازات** :

انتبه للاستعداد(مسعف 1) ← مستعد (مسعف 2) ← مستعد (مسعف 3)

انتبه للرفع (مسعف 1) ← ارفع

انتبه للوضع (مسعف 1) ← ضع

- **الطريقة** : يقوم المسعفون برفع المصاب ملاً مع المحافظة على استقامة محوره ومن ثم وضعه على المحمل بحركة واحدة مستمرة .

ملاحظة :

- لماذا الرجل عمودية على يد المحمل؟

لأنها لو كانت موازية ليد المحمل لاصطدمت ركبة المسعف بالمصاب وقد يقع المسعف أثناء حمل المصاب، لذا ولتسهيل الحركة بدوماً الرجل عمودية على يد المحمل.

إن حركة المسعف مرتكزة على فخذيه (العضلة المربعة الرؤوس) وليس على ظهره الذي يجب أن يبقى مستقيماً .

- لماذا بعضلات الفخذ ؟

إذا وقفت سوندت ظهرك على الحائط مع جعل ركبتيك بشكل قائم دون وجود كرسي وبقيت فترة 20 ثانية

لوجدت أن العضلة التي تعمل في هذه الوضعية هي العضلة الفخذية .

السبب في ذلك هو أنها أصبحت موازية للأرض بينما العضلة العمودية على الأرض فلا تعمل إلا قليلاً .

لذلك يجب دوماً أن نحافظ على الظهر عمودياً كي لا نؤذيه عند تكرار الحمل .

2. الجسر البسيط :

- **طبيعة الأرض** : يوجد مكان للمحمل أمام أو خلف المصاب (على طوله)و الأرض مستوية.
- **حالة المصاب** : كل الحالات ما عدا الكسر في العمود الفقري .
- **عدد المسعفين** : 4 مسعفين .
- **المحمل** : يتم تحضيره و يوضع على امتداد محور المصاب من جهة رأسه أو قدميه .
- **وضعيات المسعفين** :

مسعف 1 :

- مكانه عند رأس المصاب (محور جسم المسعف فوق رأس المصاب).
- وجهه باتجاه جسم المصاب (باتجاه باقي المسعفين).
- الرجل اليمنى ← بجانب كتفالمصاب الأيمن وبعيدة عنه قليلاً .
- الرجل اليسرى← بجانب كتف المصاب الأيسروبعيدة عنه قليلاً .
- اليد الأولى ← بين لوحي الكتف وتفرد الأصابع.
- اليد الثانية ← تحت الرقبة و الرأس.

مسعف 2 :

- مكانه عند قدمي المصاب (محور جسم المسعف فوق ساقي المصاب).
- وجهه باتجاه رأس المصاب.
- الرجل اليمنى ←بجانب كاحل المصاب الأيسر وبعيدة عنه قليلاً .
- الرجل اليسرى←بجانب كاحل المصاب الأيمن و بعيدة عنه قليلاً .
- اليد الأولى ←تحت الركبتين وللأسفل قليلاً و تمسك ساقي المصاب.
- اليد الثانية ← تحت الكاحلين وتمسك أسفل ساقي المصاب.

مسعف 3 :

- مكانه عند خصر المصاب (محور جسم المسعف فوق خصر المصاب).
- وجهه باتجاه رأس المصاب.
- الرجلين ← على جانبي خصر المصاب و بعيدتانعنه قليلاً .
- اليدان ← تتشابكان تحت خصر المصاب.

مسعف 4 (قائد الحمل) :

- مكانه عند يدي المحمل البعيدتين عن المصاب.
- يتأكد من أن أرجل باقي المسعفين بعيدة عن المصاب مسافة كافية لإدخال المحمل.
- لا يقوم بالحمل مع المسعفين.

- **الإيعازات:**

انتبه للاستعداد (مسعف4) ← مستعد (المسعف الأبعد) ← مستعد(مسعف3) ← مستعد (المسعف الأقرب).

انتبه للرفع (مسعف4) ←ارفع (يوجد فترة قبل انتبه للوضع).

انتبه للوضع (مسعف4) ← ضع.

- **الطريقة** :

1- يقوم المسعفون برفع المصاب معاً مع المحافظة على استقامة محوره.

2- يقوم القائد بجر المحمل على الأرض وإدخاله تحت المصاب.

3- ثم يأتي القائد إلى جانب المحمل ويتأكد من دقة كون المحمل تحت المصاب تماماً .

4- يقوم المسعفون بوضع المصاب على المحملمعاً .

3. الجسر النيرلندي + مصاب فاقد وعي :

نضعه وضعية أمان جانبي ثم نحمله إلى المحمل .

- **المحمل** : يتم تحضيره و يوضع من جهة ظهر المصاب بحيث يكون أقرب ما يمكن إليه .
- **وضعيات المسعفين** :

مسعف 1 (قائد الحمل) :

- مكانه عند رأس المصاب (محور جسم المسعف فوق رأس المصاب).
- وجهه باتجاه جسم المصاب (باتجاه باقي المسعفين).
- الرجل الأولى ← بجانب كتف المصاب البعيد عن المحمل.
- الرجل الثانية ← عمودية على يد المحمل.
- اليد الأولى ← تحت كتف المصاب السفلي.
- اليد الثانية ← تحت كوعي المصاب مع الانتباه إلى رقبته.

مسعف 2 :

- مكانه عند قدمي المصاب (محور جسم المسعف فوق ساقي المصاب).

- وجهه باتجاه رأس المصاب.
- الرجل الأولى ← بجانب ركبة المصاب البعيدة عن المحمل.
- الرجل الثانية ← عمودية على يد المحمل.
- اليد الأولى ← تحمل رجل المصاب السفلية من تحت الركبة (داخل المثلث) .
- اليد الثانية ← تحمل رجل المصاب السفلية من تحت الكاحل (من جهة المحمل).

مسعف 3 : لا يتغير شيء في طريقة حمله .

4. الجسر البسيط + مصاب فاقد وعي :

- نضعه وضعية أمان جانبي ثم نحمله إلى المحمل .
- **المحمل** : يتم تحضيره و يوضع على امتداد محور المصاب من جهة رأسه أو قدميه .
- **وضعيات المسعفين** :

مسعف 1 :

- مكانه عند رأس المصاب (محور جسم المسعف فوق رأس المصاب).
- وجهه باتجاه جسم المصاب (باتجاه باقي المسعفين).
- الرجل اليمنى ← بجانب كتفالمصاب الأيمن و بعيدة عنه قليلاً .
- الرجل اليسرى← بجانب كتف المصاب الأيسروبعيدة عنه قليلاً .
- اليد الأولى ← تحت كتف المصاب السفلي.
- اليد الثانية ← تحت كوعي المصاب مع الانتباه إلى رقبته.

مسعف 2 :

- مكانه عند قدمي المصاب (محور جسم المسعف فوق ساقي المصاب).
- وجهه باتجاه رأس المصاب.
- الرجل اليمنى ← بجانب كاحلالمصاب الأيسر و بعيدة عنه قليلاً .
- الرجل اليسرى← بجانب كاحل المصاب الأيمن و بعيدة عنقليلاً .
- اليد الأولى ← تحمل رجل المصاب السفلية من تحت الركبة (داخل المثلث).
- اليد الثانية ← تحمل رجل المصاب السفلية من تحت الكاحل (من جهة المحمل).

مسعف 3 + 4 : لا يتغير شيء في وضعيتهما .

5. الحمل من السرير و إليه :

- **المكان** : سرير في المشفى أو المنزل
- **حالة المصاب** : كل الحالات ما عدا الكسر في العمود الفقري .
- **عدد المسعفين** : 3 مسعفين + شخصين عاديين (يفضل خمس مسعفين).
- **المحمل** : يوضع المحمل بشكل شاقولي على جانب السرير
- **وضعيات المسعفين** :

أما الحرام فلا داعي لطيه ولفه، إذ يكفي أن نجعل الجزء العلوي منه يتدلى خلف المحمل، و أن نطوي الجزء السفلي على الجزء العلوي (المكان هنا بيت أو مشفى وليس مكان حادث فالأرض نظيفة) .

مسعف 1 (قائد الحمل) :

- مكانه عند رأس المصاب .
- ينزل للأسفل برجليه دون أن يثني ظهره للأمام.
- اليد الأولى ← بين لوحي الكتف بحيث الساعد يسند الرقبة والرأس.
- اليد الثانية ← تحت خصر المصاب.

مسعف 2 :

- مكانه عند خصر المصاب.
- ينزل للأسفل برجليه دون أن يثني ظهره للأمام.
- اليد الأولى ← تحت الخصر.
- اليد الثانية ← تحت الفخذين أعلى من الركبتينقليلاً .

مسعف 3 :

- مكانه عند قدمي المصاب.
- ينزل للأسفل برجليه دون أن يثني ظهره للأمام.
- اليد الأولى ← تحت الركبتين.
- اليد الثانية ← تحت الكاحلين.

- **الإيعازات** :

انتبه للاستعداد (مسعف 1) ← مستعد (مسعف 3) ← مستعد (مسعف 2)

انتبه للرفع ← ارفع ← خطوة للوراء (للأمام)

انتبه للوضع ← ضع

- **الطريقة** :

1- يمسك شخصان (أو المسعفان) بالمحمل بشكل شاقولي بجنب السرير، ويكون الحرام موضوعاً عليه.

2- يحمل المسعفون المصاب من على السرير.

3- يمشون خطوة للوراء.

4- يقوم الاثنان الحاملان للمحمل بجعله بوضع أفقي و يفردان جزء الحرام المطوي.

5- يقوم المسعفون بوضع المصاب علي المحمل (النزول بعضلات الأرجل).

ملاحظة :

إنزال المصاب من المحمل إلى السرير يتم بنفس الطريقة لكن بترتيب معاكس .

6. الجسر المحسن:

- **هي الطريقة المختارة لحمل مصاب يشك بوجود كسر عمود فقري لديه.**
- **الشروط:**
  1. خمسة مسعفين.
  2. الأرض مستوية.
  3. مسافة كافية أمام أو خلف المصاب.
- **الطريقة:**
  - يعطي المسعف الأول (قائد الحمل) التعليمات ثم يمرر المحمل بين أقدام المسعفين ويضعه تحت المصاب.
  - المسعف الثاني عند رأس المصاب ويمرر يديه تحت كتفيه.
  - المسعف الثالث عند رجلي المصاب.
  - المسعف الرابع عند جذع المصاب.
  - المسعف الخامس يقرفص جانب رأس المصاب بحيث يبقى جانباً ولا يدخل المحمل بين قدميه، ويقوم بتثبيت رأس المصاب من خلال إحاطة كفيه للرأس.
- **الإيعازات :**

انتبه للاستعداد (المحمل) ← مستعد (قدمين) ← مستعد (خصر) ← مستعد (فوق الرأس) ← مستعد (جانب الرأس) .

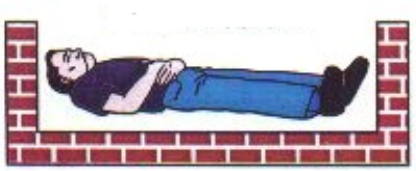
انتبه للرفع ← ارفع

انتبه للوضع ← ضع.

8-6-2 طرق الملعقة للحمل :

1. ملعقة 3 :

- **الشروط:**



1. عدم إمكانية تقريب المحمل من المصاب.
2. توفر ثلاثة مسعفين.
3. تستخدم عند نقل مصاب ملاصق للحائط وليس لديه اصابة بالعمود الفقري.

- **المحمل** : يتم تحضيره و يوضع في أقرب مكان ممكن للمصاب .
- **وضعيات المسعفين** :

مسعف 1 :

- يكون على أحد جانبي المصاب من جهة رأس المصاب.
- الرجل الأولى (القريبة من رأس المصاب) ← الساق عمودية على الأرض و القدم موازية لجسم المصاب و باتجاه الرأس.
- الرجل الثانية ← الركبة على الأرض.
- اليد الأولى ← تحت الرقبة و باتجاه الكتف البعيد للمصاب.
- اليد الثانية ← تحت فراغ الظهر وإلى الأعلى من جهة الرأس قليلاً .

مسعف 2 :

- يكون على نفس جانب المسعف 1 عند خصر المصاب .
- الرجل الأولى (القريبة من رأس المصاب) ← الساق عمودية على الأرض والقدم موازية لجسم المصاب و باتجاه الرأس.
- الرجل الثانية ← الركبة على الأرض.
- اليد الأولى ←تحت فراغ الظهر وإلى الأسفل قليلاً .
- اليد الثانية ← تحت ركبتي المصاب وإلى الأعلى قليلاً .

مسعف 3 :

- يكون على نفس جانب المسعف 1 من جهة رجلي المصاب .
- الرجل الأولى (القريبة من رأس المصاب) ← الساق عمودية على الأرض و القدم موازية لجسم المصاب و باتجاه الرأس.
- الرجل الثانية ← الركبة على الأرض.

- اليد الأولى ← تحتركبتي المصاب و إلى الأسفل قليلاً .
- اليد الثانية ← تحت كاحلي المصاب.

- **الإيعازات :**
  - قائد الحمل : انتبه للاستعداد .
  - المسعفون : مستعد (المسعف البعيد).....مستعد (المسعف 2).
  - قائد الحمل : انتبه للرفع – ارفع (هنا يرفع المصاب ويوضع على أفخاذ المسعفين).
  - قائد الحمل : ضم (هنا يضم المسعفون المصاب إلى صدورهم).
  - قائد الحمل : قف.
  - قائد الحمل: سر...
  - يبدأالمسعفون بالمسير بناءً على مقدار خطوة المسعف الأول بحيث التعداد واحد يباعد المسعفون بين أقدامهم، أما التعداد اثنين يقرب المسعفون بين أقدامهم.وطبعاً يكون السير باتجاه رأس المصاب نحو المحمل ، وعندما يصلون إليه ....
  - قائد الحمل: قف محمل (يقف المسعفون أمام المحمل على استقامة واحدة مقتربون منه قدر الإمكان).
  - قائد الحمل: انتبه للإنزال – انزل (ينزل المسعفون على ركبهم وأقدامهم كما سبق).
  - قائد الحمل: فك الضم (ينزل المسعفون المصاب على أفخاذهم).
  - قائد الحمل: انتبه للوضع على المحمل، ضع

2. ملعقة (2+1):

- **الشروط:**
  1. توفر /3/ مسعفين.
  2. تستخدم اذا كان من الصعب وضع المحمل إلى جانب المصاب (لوعورة الأرض مثلاً)، كما أن سير المسعفين نحو المحمل صعب أيضاً .
  3. تستخدم لنقل المصاب من محمله إلى محمل آخر.
- **المحمل** : يتم تحضيره و يوضع أقرب ما يمكن للمصاب .
- **وضعيات المسعفين** :

مسعف 1 :

- يكون على أحد جانبي المصاب من جهة رأس المصاب
- الرجل الأولى (القريبة من رأس المصاب) ← الساق عمودية على الأرض و القدم موازية لجسم المصاب و باتجاه الرأس.
- الرجل الثانية ← الركبة على الأرض.
- اليد الأولى ← تحت الرقبة و باتجاه الكتف البعيد للمصاب.
- اليد الثانية ←تحت فراغ الظهر و إلى الأعلى من جهة الرأس قليلاً .

مسعف 2 :

- يكون على نفس جانب المسعف 1 من جهة رجلي المصاب
- الرجل الأولى (القريبة من رأس المصاب) ← الساق عمودية على الأرض و القدم موازية لجسم المصاب و باتجاه الرأس.
- الرجل الثانية ← الركبة على الأرض.
- اليد الأولى ← تحت فراغ الظهر إلى الأسفل قليلاً .
- اليد الثانية ← تحت ركبتي المصاب إلى الأسفل قليلاً .

مسعف 3 (قائد الحمل):

- يجلس بالطرف المقابل.
- الرجل الأولى (القريبة من رأس المصاب) ← الساق عمودية على الأرض والقدم موازية لجسم المصاب و باتجاه الرأس.
- الرجل الثانية ← الركبة على الأرض.
- اليد الأولى ← بين يدي المسعف 1.
- اليد الثانية ← بين يدي المسعف 2.

- **الإيعازات :**

انتبه للاستعداد (مسعف 3) ← مستعد (مسعف 1) ← مستعد (مسعف 2)

انتبه للرفع ← ارفع

انتبه للوضع ← ضع

- **الطريقة :**

1- بعد أن يأخذ المسعفون وضعياتهم يرفعون المصاب (بعد إيعاز ارفع).

2- يفتل المسعفان 1 ، 2 رجلهما العمودية بمقدار 90 درجة لتصبح تحت المصاب.

3- يضعان المصاب على رجلهما العمودية.

4- يقوم قائد الحمل بإحضار المحمل ويضعه في مكان المصاب ، ثم يضع يديه في نفس مكانهما السابق.

5- بعد إيعاز ضع يفتل المسعفان 1 ، 2 رجلهما إلى وضعها السابق.

6- يتم وضع المصاب على المحمل.

3. ملعقة (1+3) :

- **طبيعة الأرض** : المحمل لا يمكن أن يتوضع جانب أو أمام أو خلف المصاب .
- **حالة المصاب** : كل الحالات ما عدا كسر العمود الفقري، وعادة نستخدم هذه الطريقة لحمل المصاب من المحمل العادي إلى محمل سيارة الإسعاف والذي يكون مرتفعاً عن الأرض .
- **عدد المسعفين** : 4 مسعفين .
- **المحمل** : يتم تحضيره ويوضع أقرب ما يمكن للمصاب .
- **وضعيات المسعفين :**

مسعف 1 :

- يكون على أحد جانبي المصاب من جهة رأس المصاب
- الرجل الأولى (القريبة من رأس المصاب) ← الساق عمودية على الأرض والقدم موازية لجسم المصاب و باتجاه الرأس.
- الرجل الثانية ← الركبة على الأرض.
- اليد الأولى ← تحت الرقبة و باتجاه الكتف البعيد للمصاب.
- اليد الثانية ← تحت فراغ الظهر وإلى الأعلى من جهة الرأس قليلاً .

مسعف 2 :

- يكون على نفس جانب المسعف 1 عند خصر المصاب .
- الرجل الأولى (القريبة من رأس المصاب) ← الساق عمودية على الأرض والقدم موازية لجسم المصاب و باتجاه الرأس.
- الرجل الثانية ← الركبة على الأرض.
- اليد الأولى ← تحت فراغ الظهر إلى الأسفل قليلاً .
- اليد الثانية ← تحت تركبتي المصاب وإلى الأعلى قليلاً .

مسعف 3 :

- يكون على نفس جانب المسعف 1 من جهة رجلي المصاب.
- الرجل الأولى (القريبة من رأس المصاب) ← الساق عمودية على الأرض والقدم موازية لجسم المصاب وباتجاه الرأس.
- الرجل الثانية ← الركبة على الأرض.
- اليد الأولى ← تحت تركبتي المصاب وإلى الأسفل قليلاً .
- اليد الثانية ← تحت كاحلي المصاب.

مسعف 4 (قائد الحمل):

- يجلس بالطرف المقابل.
- الرجل الأولى (القريبة من رأس المصاب) ← الساق عمودية على الأرض والقدم موازية لجسم المصاب و باتجاه الرأس.
- الرجل الثانية ← الركبة على الأرض.
- اليد الأولى ← بين يدي المسعف 1.
- اليد الثانية ← بين يدي المسعف 2.

- **الإيعازات :**

انتبه للاستعداد (مسعف4) ← مستعد (مسعف1) ← مستعد (مسعف2) ← مستعد (مسعف3).

انتبه للرفع ← ارفع (المصاب يرفع ويوضع على فخذي المسعفين).

يقوم قائد المجموعة بسرعة بإحضار المحمل ووضعه تحت المصاب ثم يعود ليأخذ وضعيته السابقة.

انتبه للوضع ← ضع

- **الطريقة** : نفس طريقة ملعقة 2 + 1.

4. تقنية الأمان الجانبي على المحمل:

- **حالة المصاب** : جميع الحالات عدا كسر العمود الفقري.
- **وضعيات المسعفين :**

مسعف 1 (قائد الحمل) :

- مكانه عند رأس المصاب (محور جسم المسعف فوق رأس المصاب).
- وجهه باتجاه جسم المصاب (باتجاه باقي المسعفين).
- الرجل المعاكسة لجهة الدوران ← الركبة على الأرض بجانب كتف المصاب الذي سيرفع للأعلى.
- الرجل التي من جهة الدوران ← الساق عمودية على الأرض بجانب كتف المصاب الذي سيبقى للأسفل.
- اليد اليمنى ← تمسك كتف المصاب الأيمن.
- اليد اليسرى ← تمسك كتف المصاب الأيسر.

مسعف 2 :

- مكانه فوق ركبتي المصاب (محور جسم المسعف فوق ركبتي المصاب وللأعلى قليلاً)
- وجهه باتجاه رأس المصاب.
- الرجلين ←على جانبي ركبتي المصاب وبعيدتان عنه قليلاً .
- اليدان ← كل يد تمسك بمنتصف فخذ المصاب من الخارج.

مسعف 3 :

- مكانه عند خصر المصاب (محور جسم المسعف فوق خصر المصاب).
- وجهه باتجاه رأس المصاب.
- الرجلين ←على جانبي خصر المصاب وبعيدتان عنه قليلاً .
- اليدان ← تمسكان المطب من جانبي خصره وللأسفل قليلاً .
- إذا كان المحمل مرتفع فإن هذا المسعف يقف في الجهة المعاكسة لجهة الفتل و يضع يد تحت خصر المصاب و اليد الأخرى على خصر المصاب من الجهة القريبة منه .

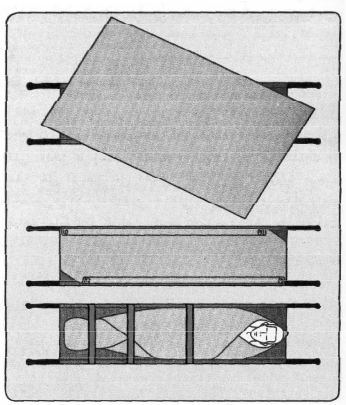
- **الإيعازات :**

انتبه للاستعداد (المسعف عند الرأس) ← مستعد (القدمين) ← مستعد (الخصر) ←1-2-3.

- **الطريقة :**

1- توضع يد المصاب التي ستصبح للأعلى فوق اليد التي ستصبح للأسفل (اليد التي بجهة الفتل للأسفل).
2- يرفعون المصاب قليلاً و يفتلونه بجهة رجل قائد الحمل العمودية على الأرض.
3- يتم تعديل وضع المصاب ليصبح بالوضع النظامي، و لا ننسى إرجاع الرأس .

8-7 تركيز المصاب على المحمل:



- يعامل المصاب على المحمل بنفس معاملته على الأرض في وضعيات الانتظار .
- فإذا كان المصاب واعياً يوضع في وضع افقي
- واذا كان مصاباً بجرح في الصدر يوضع في وضع النصف جالس.
- واذا كان غائباً عن الوعي يوضع في وضع الأمان الجانبي.
- بعد وضع المصاب على المحمل يغطى بالبطانية المحضرة مسبقاً على المحمل ويثبت جيداً بأربطة المحمل ويراقب المصاب باستمرار.

8-8 طرق نقل المصابين :

8-8-1 النقل بواسطة المحمل:

- **قواعد أساسية في النقل :**

1- لا نمر من فوق المحمل و لا من تحته حفاظاً على سلامة المسعف والمصاب .
2- يمكن أن يتم النقل بمسعفين، لكن الأفضل هو النقل بأربع مسعفين .
3- ينقل المصاب **ورأسه للأمام** في جهة حركة المسعفين، باستثناء حالتين تكون فيها قدمي المصاب إلى الأمام ومنها :
   - حال إعلان وفاة المصاب.
   - عندما يتم انزال المصاب على الدرج ويوجد شك في وجود اصابة قلبية عنده لكي نحافظ على المصاب بوضعية أقرب ما تكون إلى النصف جالس.
4- يجب أن لا ننسى ربط أحزمة المحمل قبل رفعه عن الأرض (لا نربط يدي المصاب إلا إذا كان مهتاجاً أو يزعج المسعفين كثيراً أثناء نقله) .
5- قائد الحمل يكون عند قدمي المصاب .
6- التدرج المناسب في أطوال المسعفين عند توزيع أماكنهم حيث يمنع أن يكون أطول مسعفين واقفين على نفس الجانب من المحمل (يمين أو يسار)، أي يمنع أن يميل المحمل لأحد جانبيه.
7- أثناء المسير بالمحمل يجب أن يكون المرفقان منبسطين (غير مثنيين) و الظهر غير منحني .

8- يجب الحفاظ على أفقية المحمل من قبل جميع المسعفين .

9- يجب إعطاء إيعازات لتنظيم العمل .

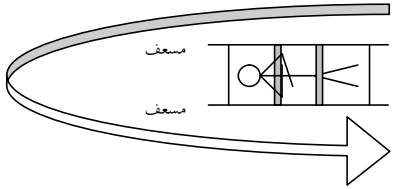
10- يجب التأكد من تثبيت أربطة المحمل (أسفل الساق، أعلى الركبتين، البطن)

1. النقل بأربع مسعفين :

1- المسير :

يأخذ كل مسعف مكانه عند إحدى أيدي المحمل حيث يضع يديه بحالة الأتوستوب بعكس اتجاه السير.

- قائد النقل يكون عند قدمي المصاب .
- وضعية المسعفين :



- يقف المسعفون على زوايا المحمل الأربعة بحيث تكون وجوههم ناحية المحمل.
- يتخذ المسعفون وضعية القرفصاء بحيث يشكل فخذي المسعف زاوية قائمة مع بعضهما و تكون كامل باطن القدم على الأرض أو على رؤوس أصابع القدم (حسب راحة المسعف).
- يقف قائد النقل عند زاوية المحمل المقابلة لقدم المصاب وتكون مهمته :
  1. إدارة عملية النقل
  2. التأكد من تجهيز المحمل وتثبيت المصاب جيداً .
  3. يراقب المصاب باستمرار خلال عملية النقل وهو من يعطي التعليمات .
- بعد أن يجلس المسعفون بوضعية القرفصاء يمسكون قبضة المحمل بكلتا اليدين بحيث تكون الإبهام بعكس جهة المسير (إشارة الأوتوستوب).

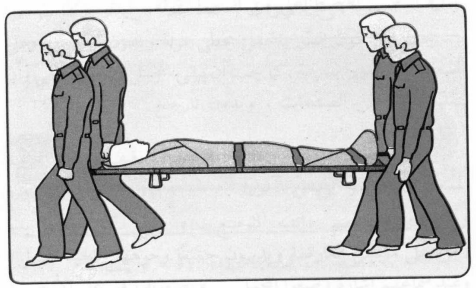
- الإيعازات :

انتبه للاستعداد ← مستعد ← مستعد ← مستعد

انتبه للرفع ← ارفع (يرفع المسعفون المحمل بعضلات أرجلهم مع مراعاة أن لا يرفع أحدهم أكثر من الآخر).

سر . . . . ← قف ← تواجه (يضع كل مسعف يديه بحالة أوتوستوب بعكس اتجاه السير و يدير جسمه نحو المحمل).

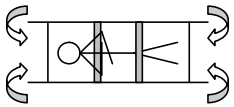
انتبه للوضع ← ضع



ملاحظة : قد يكون قائد الفريق غير مشاركاً في عملية النقل وإنما يسير بجانب المحمل ليراقب عملية النقل وينبه المسعفين حين حدوث خلل ما، ويراقب المصاب بدقة، وتعطى نفس التعليمات السابقة.

2- ممر ضيق :

- يدخل أحد المسعفين القريبين أو كلاهما بين يدي المحمل بحيث يصبح ظهر كل منهما ملاصقاً للآخر.
- يسير المسعف بشكل جانبي.
- عند اجتياز الممر الضيق يعود كل مسعف إلى وضعه الطبيعي.



3- التنكب :

- التنكب هو رفع المحمل إلى مستوى الكتف .
- يتم التنكب بدءاً من وضعية التواجه.
- يسمح للمسعف أن يسند المحمل على كتفه بشرط أن يبقى ممسكاً به بإحدى يديه على الأقل.
- يجب على كل مسعف أن يعدل ارتفاع المحمل من جهته بحيث يبقى المحمل أفقياً دوماً .
- الإيعازات :

تواجه ← تنكب

سر ← قف

تواجه ← فك التنكب (ينزل المسعفون المحمل إلى مستوى الخصر).

- قبل إيعاز فك التنكب يجب أن يكون كل مسعف ممسكاً بالمحمل بكلتا يديه بحالة اوتوستوب بعكس اتجاه السير وبحيث يكون كوعه الذي من جهة قدمي المصاب تحت المحمل وكوعه الذي من جهة رأس المصاب فوق المحمل.

4- نزول الدرج :

- قبل الوصول للدرج يتأهب المسعفان الأماميان للتنكب وذلك بمسك المحمل بشكل أوتوستوب عكس اتجاه السير.
- عند وصولهما لأول درجة يقومان بالتنكب بشكل تدريجي بحيث ينظر كل منهما إلى المحمل ويراعي بقاءه أفقياً .
- المسعفان الخلفيان لا يتنكبان و يجب أن يبقى ظهرهما مشدولاً .
- عند وصول المسعفين الأماميين لآخر درجة يقومان بفك التنكب بشكل تدريجي أيضاً حتى يعود المحمل لوضعيته الأصلية .
- يتم الأمر كله دون ايعازات من القائد كما يتم دون توقف قبل أو أثناء الصعود.
- على المسعفين جميعهم مراقبة المحمل بحيث يبقى أفقياً وإذا مال من إحدى الجهات يسارع المسعف إلى إصلاح الميلان.
- يفضل أثناء الحركة أن يراقب كل مسعف المسعف المقابل له عبر المحمل بشكل مستمر مع إعطاء نظرات سريعة

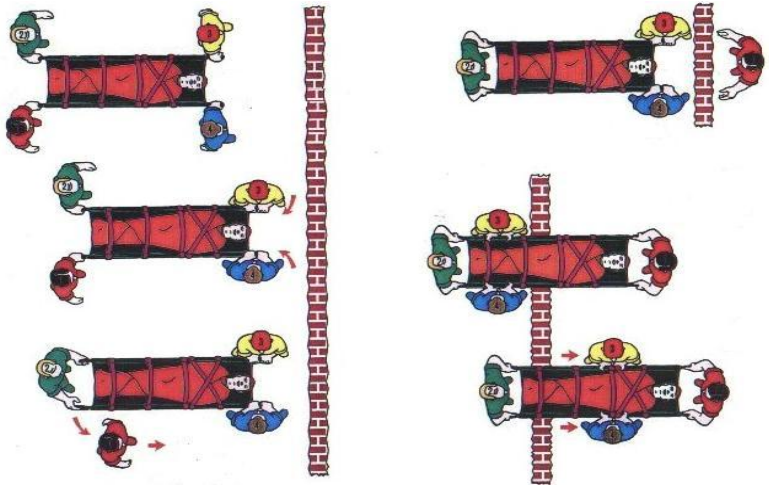
للمسعف المجاور (في نفس جهة المحمل) .

5- صعود الدرج :

- قبل الوصول للدرج يتأهب المسعفان الخلفيان للتنكب وذلك بمسك المحمل بشكل أوتوستوب عكس اتجاه السير.
- عند وصول المسعفين الأماميين لأول درجة يقوم المسعفان الخلفيان بالتنكب بشكل تدريجي بحيث ينظر كل منهما إلى المحمل ويراعي بقاءه أفقياً .
- المسعفان الأماميان لا يتنكبان و يجب أن يبقى ظهرهما مشدودًا .
- عند وصول المسعفين الأماميين لآخر درجة يقوم المسعفان الخلفيان بفك التنكب بشكل تدريجي أيضاً .

6- عبور حاجز :

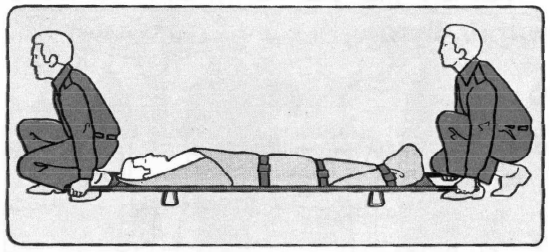
- يكون المصاب محمولاً على المحمل، وعندما يصل المسعفون إلى حاجز ما يقول أحد المسعفين الموجودين في المقدمة : حاجز .
- يعطي قائد الفرقة الإيعازات : قف ← التصق بالحاجز ← تواجه ← تنكب.
- يقوم قائد الفرقة بتسليم المحمل إلى المسعف الموجود بجانبه.
- ينتقل قائد الفرقة عبر الحاجز ثم يقف وراءه تماماً و يعطي إيعاز : أرسل.
- يقوم المسعفون بتمرير المحمل إلى قائد الفرقة بحيث يتقدم المسعف الموجود في الخلف نحو الحاجز وهو ممسك بكلتا يدي المحمل الخلفيتين، بينما يقوم كل من المسعفين الآخرين بسند المحمل من جانبيه.
- عندما يصل المسعف الخلفي إلى الحاجز، ينتقل المسعفان الجانبيان إلى بعد الحاجز و يمسك كل منهما بأحد جانبي المحمل من عند الحاجز (المسعف الذي يصل أولاً يذهب للجهة البعيدة من المحمل).
- بعد أن يتأكد المسعف الخلفي من أن المسعفين الجانبيين قد أمسكا المحمل يترك المحمل ويبدأ بعبور الحاجز.
- يعطي القائد إيعاز: خطوة للوراء ثم يبتعد هو و المسعفين الجانبيين بمقدار خطوة عن الحاجز.
- بعد أن يعبر المسعف الخلفي الحاجز يمسك يدي المحمل الخلفيتين.
- ينتقل المسعفان الجانبيان إلى الأمام مع سند المحمل خلال انتقالهم ثم يمسكان المحمل من الأمام بدلاً من قائد الفرقة.
- يعود قائد الفرقة إلى مكانه و يستلم يد المحمل من المسعف الخلفي.
- يمكن للمسعفين أن يتابعوا المسير بوضعية التنكب، أو بالوضعية العادية، و يعود تقرير ذلك إلى قائد الفرقة.



2. النقل بمسعفين :

1- المسير :

- يأخذ كل مسعف مكانه بين يدي المحمل
- يضع ركبة على الأرض و الركبة الثانية تكون مثنية بحيث الساق عمودية على الأرض .
- قائد الحمل يكون عند قدمي المصاب .
- الإيعازات :



انتبه للاستعداد ← مستعد

انتبه للرفع ← ارفع

سر . . . . ← قف

انتبه للوضع ← ضع

2- عبور حاجز ثابت :

- عندما يصل المسعف الذي في المقدمة إلى الحاجز يقول : حاجز .
- يعطي قائد النقل (المسعف الخلفي) إيعاز : قف ← انتبه للوضع ← ضع.
- يقف كل مسعف على أحد جانبي المحمل في منتصفه و أقرب ما يكون لجهة رأس المصاب.
- يمسك كل مسعف بالمحمل بحيث تكون يديه داخل أو خارج قدميه حسب راحة المسعف.
- يعطي قائد الحمل ايعاز انتبه للرفع – ارفع .

- يرفعان المحمل معاً و يسندان طرفه الأمامي على الحاجز.
- يعود المسعفان إلى الخلف و يمسك المسعف الخلفي بيدي المحمل.
- ينتقل المسعف الأمامي إلى ما بعد الحاجز ويمسك بيدي المحمل و وجهه نحو المحمل.
- يرفع المسعفان المحمل ويسحبانه إلى نهاية الحاجز و يسندان طرفه الخلفي على الحاجز.
- ينتقل المسعف الخلفي إلى ما بعد الحاجز و يمسك المحمل من الأمام من إحدى جهتيه.
- يرجع المسعفان إلى وسط المحمل بحيث يمسك كل منهما المحمل من جهة.
- يرفعان المحمل و يمرانه بعد الحاجز ثم يضعانه على الأرض.

3. النقل بواسطة ثلاثة مسعفين :

هنا يقف المسعف الأقوى إلى الخلف من المحمل والمسعفان الآخران إلى الأمام .

8-8-2 حمل و نقل مصاب يجرى له C.P.R:

- قد نحتاج إلى تحريك المصاب الذي يعاني من توقف القلب و ذلك بغرض حمله و نقله إلى سيارة الإسعاف ومن ثم إلى المشفى .
- و قد تكون المسافة إلى سيارة الإسعاف بحد ذاتها بعيدة نسبياً بسبب عدم قدرة هذه السيارة الوصول إلى المكان الأقرب للمصاب .
- و بما أن المصاب حالته خطيرة بسبب توقف قلبه، فإن عملية الـ **CPR** قد تغدو ذات عدم فعالية إسعافية إذا أوقفناها لما في ذلك من خطورة على حياة هذا المصاب .
- فما العمل إذاً ؟

1. حمل المصاب :

1- يجب أن يكون هناك تنسيق بين المسعفين جميعاً و ذلك لأن التوقيت عنصر هام في هذه المرحلة.

2- خلال قيام أول مسعفين بعملية الـ CPR يكون المسعفان الآخران قد حضرا المحمل مع لوح الخشب ووضعاه بشكل مناسب.

3- يتم حمل المصاب إلى المحمل أثناء قياس النبض ومن ثم إعطاؤه دورة جديدة.

4- بعد أن يعطي مسعف التدليك آخر تدليكة ينتقل فوراً إلى مكانه لحمل المصاب.

5- بعد أن يعطي مسعف النفس آخر نفس ينتقل فوراً إلى مكانه لحمل المصاب.

6- ثم يقوم المسعفون بحمل المصاب إلى المحمل.

7- بعد وضع المصاب على المحمل :

- يقوم المسعف الثالث (العداد) بتثبيت أربطة المحمل (في حال كانت أربطة الصدر ستعيق الـ CPR فلا يتم ربطها).
- المسعف الرابع (قائد الفرقة) يراقب العمل.

2. نقل المصاب :

1- عند الاقتراب من نهاية cycle يأخذ المسعفان الخلفيان موقعهما لحمل المحمل من عند قدمي المصاب.

2- بعد أن يعطي مسعف التليك آخر تدليكة ينتقل فوراً إلى مكانه لحمل المحمل من عند رأس المصاب.

3- بعد أن يعطي مسعف النفس آخر نفس ينتقل فوراً إلى مكانه لحمل المحمل من عند رأس المصاب.

4- بعد أن يعطي مسعف النفس آخر نفس يبدأ المسعف الذي بجانب قائد الحمل (العداد) بالعد من 1 إلى 15 عداً منتظماً ومؤقتاً نسبياً (تقريباً عدة كل ثانية).

5- عندما يصل العد إلى الرقم 12 يعطي القائد إيعاز : قف ← تواجه ← انتبه للوضع ← ضع، أثناء إكمال المسعف الذي يكمل العد للرقم 15.

6- و يباشر المسعفان اللذان عند رأس المصاب بـ cycle جديدة.

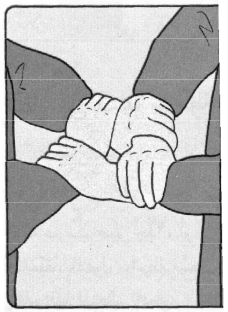
7- بعد الانتهاء من الـ cycle يتابع المسعفون المسير بنفس النظام إلى حين الوصول إلى سيارة الإسعاف أو الاختصاصيين.

8- عند المسير يجب مد الخطى لقطع أكبر مسافة ممكنة خلال الـ 15 ثانية.

9- إذا أصاب المسعفين اللذين عند الرأس التعب يمكن تبديل أماكن المسعفين حسب ما يراه قائد الفرقة.

8-8-3 النقل المرتجل :

- هو نقل المصاب دون استخدام محمل .
- الشروط :
  1. عدم وجود محمل.
  2. **يجب أن يكون المصاب واعياً** .
  3. ليس لدى المصاب كسر عمود فقري أو كسر فخذ.
  4. مسافة النقل حوالي 50 م (يمكن زيادة هذه المسافة حسب قدرة المسعفين).

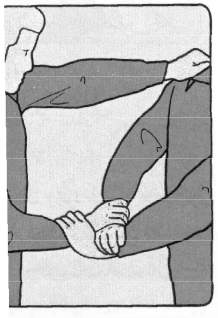


1. طريقة الأيدي الأربعة:

- المصاب متعاون ، أي أن يداه حرة يستطيع الاستناد بها على كتفي المسعفين وليس لديه إصابة في قدمه تستوجب رفعها.
- يتواجه المسعفان .

- يمسك كل منهما ساعده الأيمن بقبضة يده اليسرى ثم يمسك كل منهما بقبضته الفارغة ساعد الآخر بحيث تشكل الأيدي والسواعد مع بعضها مقعداً شكله مربع
- ينزلان برجليهما ليجلس المصاب على أيديهما ويضع يديه خلف كتفيهما ثم يحملانه ويسيران به.

2. طريقة الأيدي الثلاثة والرابعة تسند الظهر:



- تستخدم عند مصاب غير متعاون أي لا يستطيع أن يثبت نفسه على أيدي المسعفين.
- يتواجه المسعفان.
- ينفذان الطريقة السابقة في شبك الأيدي والسواعد.
- يفلت المسعف الأول يده التي تمسك بساعده ، وهذه اليد تستخدم لسند المصاب .
- يمسك المسعف الثاني بقبضة يده ساعد المسعف الأول التي لاتستخدم لسند المصاب ، وهنا تشكل الأيدي والسواعد مع بعضها مقعداً شكله مثلث.
- ينزلان برجليهما ليجلس المصاب على أيديهما ويسند المسعف الأول ظهر المصاب ثم يحملانه ويسيران به.

3. المصاب متعاون و لديه إصابة في قدمه :

- نفس الطريق السابقة لكن مع جعل اليد الحرة للمسعف الثاني ترفع قدم المصاب المصابة (الأفضل رفع قدمي المصاب) .
- ثم يضع المصاب يديه على كتفي المسعف كي لا يسقط للخلف

4. طريقة الكعكة:

- تستخدم عند مصاب غير متعاون ولديه اصابة في أحدى الساقين.
- نصنع كعكة .
- يمسك المسعفان الكعكة بأيديهما اليسرى معاً أو اليمنى معاً .
- يجلس المصاب على الكعكة بحيث يقوم أحد المسعفين بإسناد ساق المصاب بيده الحرة، ويقوم الآخر بإسناد ظهر المصاب بيده الحرة.

5. طريقة الكرسي :

تستخدم هذه عند مصاب غير قادر على المشي ، ويجب أن يستعمل كرسي متين وخفيف.

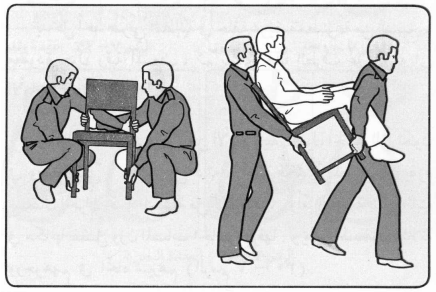
1. حمل المصاب من الكرسي و إليه :

- يتم تقريب الكرسي قدر الإمكان من ظهر المصاب.
- يقترب المسعفان من المصاب و يتم تصالب يديهما خلف ظهر المصاب.
- يمسك المسعفان بالمصاب من الزنار (أو من أي جزء من ملابسه يمكن رفعه منه).
- أما الأيدي الأمامية فكل يد تمسك بالرجل البعيدة للمصاب.
- يقوم المسعفان بحمل المصاب من الأرض ووضعه على الكرسي مع مراعاة أن لايحملا بظهريهما.

2. حالة الممر الضيق :

- يجلس أحد المسعفين بطريقة القرفصاء أمام الكرسي وقائد النقل خلف الكرسي.
- يقترب المسعف الأمامي من الكرسي قدر الإمكان ويمرر رجلي المصاب من تحت ابطيه.
- يمسك المسعف الأمامي القائمتين الأماميتين للكرسي من أسفلهما بقبضة يديه بحيث يكون الإبهام متجهاً للأسفل.
- يعطي القائد إيعاز : انتبه للاستعداد.
- يميل المسعف الأمامي الكرسي للخلف قدر الإمكان و يمسك برجلي الكرسي الأماميتين من الأسفل (أوتوستوب للأسفل) .
- بعد أن يأخذ المسعف الأمامي وضعيته الصحيحة يقول: مستعد.
- القائد : انتبه للرفع ← ارفع.
- القائد لا يرفع الكرسي إلى أن يقف المسعف الأمامي.
- يسيران بخطوات قصيرة حتى يصلا إلى المكان المطلوب.
- القائد : قف ← انتبه للوضع ← ضع، ثم ينزلان على رجلي الكرسي الخلفيتين ثم الأماميتين .
- يمسك قائد النقل القائمتين الخلفيتين من الأعلى بحيث يكون الإبهام متجهاً أيضاً إلى الأسفل ثم يقومان ويسيران بالمصاب، وعند وضع الكرسي على الأرض تعاد الخطوات السابقة معكوسة.

3. حالة الممر الواسع :



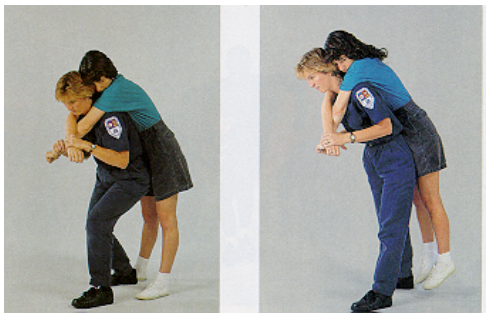
- يجلس المسعفان بوضعية القرفصاء على جانبي الكرسي الذي يحمل المصاب وذلك بركبتين مثنيتين وظهر مستقيم.
- يقلب الكرسي قليلاً إلى الوراء على رجليه الخلفيين.
- يمسك كل مسعف أسفل القائم الأمامي بحيث يكون الإبهام نحو الأسفل وذلك بإحدى يديه .
- يمسك كل مسعف أسفل القائم الخلفي المقابل له (القريب من المسعف الآخر) وذلك من أعلى القائم قدر الإمكان (يفضل تحت مسند الظهر) بحيث الإبهام نحو

الأعلى.

- بعد أن يمسك المسعف الثاني برجل الكرسي الأمامية القريبة منه بإحكام يقول: مستعد.
- القائد : انتبه للرفع ← ارفع.
- يسيران بخطوات قصيرة حتى يصلا إلى المكان المطلوب و يكون وجههما للأمام باتجاه المسير.
- القائد : قف ← انتبه للوضع ← ضع، ثم ينزلان على رجلي الكرسي الخلفيتين ثم الأماميتين .

4. النقل المرتجل على الدرج :

يسمح نقل المصاب على الدرج بجميع طرق النقل المرتجل عدا حالة كرسي من الجانبين (طبعاً يجب أن تكون الشروط الثلاثة الأساسية للنقل المرتجل محققة) .



- يمكن أن ترينا الصور التالية طرقاً أخرى في النقل المرتجل :

8_9 العمل الجماعي Team Work :

1-6 فرقة الإسعاف:

- **العمل الجماعي** : المقصود به هو عمل المسعفين ضمن فرق إسعاف .
- الفرقة تتكون من 4 – 5 مسعفين :

1- القائد (رئيس الفرقة) ، هوغالباً المسعف الأقدم أو الأكثر خبرة.
2- الكشاف.
3- مسعف.
4- مسعف.
5- مسعف

1-7 قواعد العمل الجماعي :

- عند وجود حادث (أو مصاب) يذهب قائد الفرقة مع الكشاف فقط إلى المصاب (مع حقيبة إسعاف).
- يقوم الكشاف بفحص المصاب ومعرفة ما به.
- يذهب القائد لإحضار باقي المسعفين والأدوات اللازمة (مثلثات للتغليف، جبيرة للكسر، محمل ...).
- قبل أن يذهب القائد يقوم بإعلام الكشاف بما يجب عليه القيام به في غيابه.
- يبقى الكشاف مع المصاب ويبدأ بتقديم الإسعافات التي طلبها منه قائد الفرقة.
- خلال ذهاب القائد إلى الفرقة يجب أن يكون قد حدد الأدوات التي سيحتاجونها والطريق الأنسب للنقل.
- عندما يصل القائد إلى المسعفين يطلب منهم إحضار الأدوات اللازمة ثم يذهبون جميعاً إلى المصاب .
- يقوم القائد بتوزيع المهام على المسعفين.
- قائد الفرقة لا يعمل إلا في حالات نادرة جداً)، حتى يتمكن من مراقبة المسعفين والمصاب، والتأكد من أن العمل يتم بشكل صحيح.
- قائد الفرقة هو الشخص الوحيد الذي يتحمل مسؤولية ما سيحل بالمصاب من جراء الإسعافات التي قامت بها فرقته.
- قائد الفرقة فقط هو الذي يتكلم ويصدر الأوامر.
- قائد الفرقة لا يناقش إلا في حال تهديده لحياة المصاب.
- يتم النقاش في هذه الحالة الاستثنائية بعيداً عن المصاب وليس أمامه لأن ذلك يؤدي إلى فقدان ثقة المصاب بالمسعفين .
- بعد أن تقوم الفرقة بإسعاف المصاب تقوم بنقله إلى السيارة ومن ثم إلى المشفى .

- أوامر الحمل يصدرها قائد الحمل (مثلاً المسعف الذي يتوضع عند الرأس في الجسر النيرلندي) وهو ليس بالضرورة قائد الفرقة.

8-1 حالة وجود أكثر من مصاب :

- يبقى الكشاف مع الحالة الأكثر خطورة ويذهب القائد ليعود مع باقي المسعفين.
- أحد المسعفين يغطي الحالة التالية في الخطورة ويذهب أقل عدد ممكن لنقل الحالة الأولى (بحيث نضمن بقاء مسعف واحد على الأقل دوماً في مكان الحادث أو أكثر من مسعف إن أمكن ذلك).
- ثم هكذا حتى تنقل الحالات بالتتالي والأفضل بالطبع وجود فرقة إسعافية لكل حالة.

9-1 حالة وجود عدد كبير جداً من المصابين (الإسعاف أثناء الكوارث):

- في حالات الكوارث يتم تنظيم العمل بطريقة مختلفة حيث أن الأهم هو تحديد أولوية النقل من مكان الكارثة و يتم بالاعتماد على الفرز Triage.
- هو تصنيف المصابين حسب الأولوية لتقديم العناية الطارئة لهم أو نقلهم إلى المستشفى.
- يتم إجراء الفرز عادة عند وقوع حادث فيه إصابات كثيرة (كحوادث القطارات...)، لذا يجب تقييم الحالات كلها بشكل سريع من قبل فريق متخصص بالفرز ، مما يحدد ويسهل عمل فرق الاسعاف والنقل التي تدخل لاحقاً لإخلاء المصابين،بحيث توضع بجانب المصاب وفي مكان واضح بطاقة تحمل لوناً محدداً يدل على خطورة حالته وأولوية إخلائها إلى نقطة طبية ليتم فرز المصابين مرة أخرى عن طريق فريق يرأسه طبيب .

1. **فرق كشف و ترميز :**

2 مسعف، مضاغط،شرائط ملونة.

الأحمر : نزف حاد ، فقدان أو اضطراب وعي، صعوبة تنفس...

الأصفر : كسور ، حروق بليغة ...

الأخضر : حالات بسيطة مثل : حروق بسيطة، فكوش، جروح بسيطة...

الأسود : لا يمكن تقديم أي إجراء إسعافي للمصاب وهذا المصاب ليس بالضرورة أن يكون ميتاً ولكن يعاني من إصابات شديدة جداً كتوقف تنفس، توقف قلب...

2. **فرق نقل متقدم :**

2 مسعف، نقل من مكان الكارثة إلى مركز الإسعاف المتقدم

3. **مركز إسعاف متقدم :**

تغليف (حروق بليغة، جروح بليغة).

إعادة ترميز (في حال تبدلت حالة المصاب).

4. **فرق نقل متأخر :**

2 مسعف، نقل من مركزالإسعاف المتقدم إلى مركزالإسعاف المتأخر.

5. **مركز إسعاف متأخر :**

تثبيت كسور (إسعافي).

التأكد من الإسعافات المقدمة سابقاً .

إعادة ترميز (في حال تبدلت حالة المصاب).

6. **فرق إخلاء :**

4 مسعفين، نقل من مركز الإسعاف المتأخر إلى المشفى الميداني.

7. **مشفى ميداني + فرز + إخلاء :**

استقبال المصابين.

غرفة عمليات (جراحة صغرى).

غرفة إسعاف حوادث (تقطيب، تجبير كسور).

غرفة وفيات (قاضي شرعي).

غرفة انتظار (أهالي المصابين).

يتم فرز المصابين و إخلاؤهم إلى : مخيم أو مشفى أو مشرحة .

يتم نقل المصابين إلى المشفى بواسطة سيارات إسعاف، حيث تكون سيارات الإسعاف واقفة عند مخرج المشفى الميداني بحيث يكون بابها الخلفي نحو المشفى لسهولة الحركة .

1- **مستودع** : توضع فيه معدات إسعافية لتعويض النقص في الأدوات (تستهلكها فرق الإسعاف).

2- **مركز راحة** : كل مسعف يعمل ساعة ويستريح 3 ساعات.

3- **غرفة عمليات** : تكون في المنتصف بين مكان الكارثة والمشفى الميداني (أقرب لمكان الكارثة).

منسق الكوارث : يعطي قرار تدخل فرق الإسعاف وبعدها يصبح قائد فرق الإسعاف هو المسؤول.

قائد فرق الإسعاف : هو أعلى شخص في حالة الكارثة، ويشرف على أن العمل الإسعافي يتم دون أخطاء .

4- **منسق عمليات** : يقوم بتعديل توزيع المسعفين من مكان لآخر حسبما تقتضيه الحاجة.

ملاحظات عامة :

1- الهدف من عمل المسعفين في حالات الكوارث هو إنقاذ حياة أكبر عدد يمكن إنقاذه من الأشخاص .

2- في حال كانت منطقة الكارثة كبيرة جداً فعندها يتم تقسيمها إلى عدة قطاعات، ويستلم كل من منسقي وحدات

الإسعاف قيادة أحد القطاعات (قائد قطاع)، حيث يشرف على صحة العمل الإسعافي (بدلاً من قائد فرق الإسعاف الأولي)، وينقل الوضع لقائد العمليات (قائد فرق الإسعاف الأولي).

3- المسافة الوسطية بين كل مركز إسعافي والذي يليه هي بحدود 100-150 متر .

4- في حال كانت المسافة بين مكان الكارثة و المشفى الميداني أقل من 300 متر فعندها لا داعي لوجود مركز إسعاف متأخر وفرق نقل متأخر، وفي هذه الحالة تنقل مهام مركز الإسعاف المتأخر إلى مركز الإسعاف المتقدم .

5- في حالة مصاب كان لديه تنفس +نبض، لكنه وصل إلى مركز الإسعاف المتقدم وقلبه متوقف فإننا نضعه جانباً ونبدل شريطته بشريطة سوداء، إلا إذا لم يكن هناك مصابين سواه في مركز الإسعاف المتقدم فعندها يتم إجراء CPR له .

6- بناء المخيم هو مسؤولية لجنة الكوارث.

7- لدينا 3 درجات استنفار :

أخضر ← طبيعي

أصفر ← رفع درجة الإستعداد و احتمال وقوع كارثة

أحمر ← وقوع الكارثة بالفعل و البدء بتنفيذ الخطة

الفصل التاسع

تتمات في الإسعاف الأولي

9-1 سيارة الإسعاف:

1. **المنارة :**

- نشغل منارة السيارة طوال فترة تنفيذ المهمة الإسعافية .
- عادة تبقى المنارة تعمل خلال تنفيذ المهمة، لكن في إسعاف الملاعب نطفئ المنارة خلال المباراة توفيراً للبطارية.
- تنتهي المهمة عند العودة إلى المركز.
- لا تلتصق بالسيارة التي أمامك لأن سائقها لن يرى المنارة عندها و سبب ذلك هو أن المنارة ستصبح أعلى من مستوى مرآته .

2. **الزمور :**

- نستخدم زمور الإسعاف عندما نكون مستعجلين لأنه يساعدنا على فتح الطريق، إضافة إلى أن الشرطي عندما يسمع الزمور سيساعد في فتح الطريق.
- على الرغم من وجود فوائد للزمور إلا أنه مزعج للمصاب و المحيط .
- استخدام الزمور يخضع للمنطق، مثلاً إذا كان هناك ازدحام كثير بحيث يصعب على السيارات التي أمامنا فتح الطريق لنا فإننا نستخدمه بشكل متقطع.
- في حالات الصرع أو اضطراب المصاب أو الجلطة لا نستخدم زمور مستمر وإنما زمور متقطع .
- يوجد زر يعطي زمور أسرع، يستخدم من فترة لأخرى لزيادة الإنتباه..
- يتم إيقاف الزمور بعد الدخول للمشفى، إلا في حالات توقف قلب، توقف تنفس، تعدد مصابين، لأن الزمور داخل المشفى معناه أن يخرج أطباء الطوارئ لاستقبال المصابين من الخارج .

3. **المكرفون :**

- نستخدمه لتوجيه تعليمات للسيارات أمامنا (ابتعد نحو اليمين) عندما يرتبك السائق الذي أمامنا .
- يجب أن نكلم الأشخاص بأدب، ويمنع أن نسب أو نستخدم ألفاظ بذيئة .
- يمكن استخدام المكرفون للتكلم مع الشرطي .
- يمكن التحكم بارتفاع صوت الميكرفون (رفعه أو خفضه) .

4. **المحمل ذو الدواليب :**

- هذا المحمل له قفل لمنعه من الحركة .
- لإخراج المحمل من السيارة نشد ذراع القفل ثم نسحب المحمل .
- يتم إدخال المحمل بشكل مائل إلى أن تلامس رجله الأمامية الداخلية القفل الداخلي، ثم نثبته من جهة القدمين .
- يمكن رفع المحمل ليصبح نصف جالس.
- يتم حمل المصاب إلى هذا المحمل بطريقة الملعقة 2 + 1.
- المحمل له ذراعان جانبيان لضمان بقاء جسم المصاب داخل المحمل خلال النقل .
- قبل وضع المصاب على المحمل نقوم بإنزال ذراع المحمل من جهة الحمل، و بعد وضع المصاب على المحمل نرفعها من جديد.
- لإدخال المحمل وعليه المصاب إلى السيارة نحتاج 4 مسعفين :
  - مسعف داخل السيارة (الكشاف) يمسك المحمل من ذراع الرأس و يساعد المسعفين عند رفعه.
  - مسعفان على جانبي المحمل يمسك كل منهما بالمحمل من جهته بحيث تكون إحدى يديه من جهة رأس المصاب والأخرى من جهة قدميه (المسعف بجهة اليسار هو السائق).
  - مسعف من جهة قدمي المصاب (القائد).
- بعد إدخال المحمل :
  - الكشاف : يجلس بجانب المحمل.
  - السائق (يمكن أن يكون أحد المسعفين) : يذهب إلى مكانه خلف عجلة القيادة.
  - أحد المسعفين : يجلس بجانب الكشاف.
  - قائد الفرقة : يقوم بإغلاق الباب الخلفي و يجلس في الكرسي الأمامي بجوار السائق.
- يتم تنزيل المحمل بشكل معاكس .

5. **المحمل المطوي :**

- يوجد محمل ثاني يكون مطوياً على طوله.
- نستخدم هذا المحمل في الأماكن التي يصعب إدخال المحمل ذو الدواليب إليها.

6. **الملحقات :**

- خزانة + دروج
- اسطوانة أكسجين
- مخدة
- شرشف
- حرام
- حقيبة إسعاف
- جبائر ثابتة

9-2 إسعاف الملاعب الرياضية:

9-2-1 مباريات كرة القدم :

- تتألف فرقة الإسعاف عادة من 4-5 مسعفين، لكن في الألعاب الرياضية نستخدم فقط 4مسعفين وغالباً ما يكون الحكام منزعجين و يطالبون بشخصين فقط أي تقليل العدد قدر المستطاع، و لكننا نصر على 4 مسعفين .
- الهدف الأساسي هو تقديم الإسعاف الأولي بالإضافة إلى الناحية الإعلامية، لذلك نضع سيارة الإسعاف في مكان واضح و ظاهر للكاميرا و هذه هي مهمة قائد الفرقة .
- مكان توضع المسعفين :في أغلب الأحيان يتم التمركز مع الحكم الرابع و ذلك في حال كان الحكم متعاوناً ووضعنا قرب خط المنتصف و ذلك الأفضل لأنه يحقق السرعة الأكبر في التدخل.
- مكان توضع المحمل : يوضع عادة عند خط المنتصف أقرب ما يمكن لخط التماس وليس بجانب المسعفين وذلك لأجل السرعة .
- الأدوات اللازمة : حقيبة إسعاف + كيس ثلج + أربطة + بخاخ (غالباً لن نحتاجه لأن معالج الفريق لديه بخاخ) + محمل + scoop.
- مهمة المسعفين هي مراقبة حكم الساحة، و عند حدوث إصابة ما لا ندخل إلا عندما نرى إشارة من حكم الساحة حيث يشير بيديه بإشارة محمل، و ذلك لأنه ليس من الضروري أن تكون جميع الإصابات بحاجة لإسعاف حيث تكون ¾ حالات الوقوع مقصودة من قبل اللاعب حتى يرتاح أو يتسبب بإنذار للاعب الخصم .
- عند استدعائنا يجب أن نحقق السرعة اللازمة بالتدخل و يجب معرفة أن كل فريق يكون معه طبيب أو معالج يوجد معه كامل المعدات .
- **دورنا في أغلب الحالات يكون حمل + نقل فقط .**
- يمنع أن يقوم أحد المسعفين بتشجيع أحد الفرقين أو التصفيق له أو نقده (مبدأ عدم التحيز).
- طريقة التدخل :
  - يركض قائد الفرقة باتجاه الحالة و يقف في الجهة التي يريد أن يتم وضع المحمل فيها.
  - يركض الكشاف خلف القائد ويقف في الجهة المعاكسة للقائد، أي عكس جهة وضع المحمل .
  - يركض المسعفين المتبقيين باتجاه المحمل و يحملانه حسب ما اتفقا عليه مع قائد الفرقة قبل المباراة (الجهة التي سيحمل منها كل منهما وبأي يد اليمنى أو اليسرى) ثم يدخلان بالمحمل برأسه و ذلك لإظهار تنظيم الفرقة أمام الناس .
  - عندما يصل القائد و الكشاف أمام الحالة يعدون الأشخاص من حوله و يسأله الكشاف عن حالته ثم نقوم بالحمل دون تثبيت أو تقديم إسعاف مع العد السريع 1 – 2 – 3 .
  - يتم حمل المصاب بواسطة الجسر النيرلندي فقط.
  - ثم يتم النقل لأقرب منطقة قريبة لخط الملعب و نضعه على بعد متر من الخط ثم نفحصه و نطبق على المصاب الإسعافات الأولية .
  - في حال كان يوجد في السيارة جبيرة للكاحل أو الساق أو المعصم (جبائر ثابتة) فإنها تثبت بسهولة أكبر.
  - عند وجود ضرورة لنقل المصاب يذهب مع المصاب بالسيارة فقط الكشاف ومسعف، ويبقى القائد والمسعف الآخران في الملعب و يشكلان فرقة إسعاف وحدهما .
  - في حال كان نوع الإصابة فقدان وعي نطبق : فحص وعي، فحص تنفس، فحص نبض داخل الملعب، ثم ننقله ونراعي في حمل و نقل المصاب عدم التحريك قدر الإمكان .
  - في حالات الإصابة في الملعب يهمنا كثيراً قصة الإصابة كلاعب أصيب من قبل لاعب آخر فسقط فاقداً الوعي، أو لاعب لم يضربه أحد و هو يركض وقع فجأة على الأرض ممكن أن تكون إصابته نتيجة تشنج عضلي (ينشأ من ارتفاع حمض اللبن lactic acid في العضلات الذي يؤدي لحدوث تقلص عضلي وبالتالي تقلص عضلة القلب)،ومن الممكن أيضاً ألا يكون السبب هو التشنج العضلي حيث يمكن أن يكون لديه مرض قلبي أو نزيف في الدماغ أو ارتجاج أدى لحدوث غياب وعي .
  - في حالة توقف القلب لأحد المصابين يطبق له CPR مع حركة كالمعتاد.
  - في حال وجود شغب: أتواجد دائماً في مكان آمن و ننتظر، فالشرطة قد تضطر لإيقاف الشغب فمهمتنا إسعاف المتضررين و بنفس الوقت حماية المسعفين .

9-2-2 مباريات كرة السلة :

- تجري المباريات في صالة مغلقة و بالتالي لا يمكن إدخال سيارة الإسعاف إلى الملعب .
- لا ندخل المحمل على أرض الملعب إلا إذا كانت حالة المصاب تتطلب ذلك ، فغالباً المصاب يخرج من الملعب لوحده .
- فيما عدا ذلك لا يوجد اختلاف عن مباريات كرة القدم .

9-2-3 بطولات ألعاب القوى :

- تجري الألعاب في جميع أجزاء الملعب و بالتالي لا يمكن إدخال سيارة الإسعاف إلى الملعب .
- تتمركز الفرقة في مكان تستطيع فيه مراقبة معظم الألعاب، و بحيث يراها جميع اللاعبين .
- أكثر الإصابات هي شد عضلي أو جروح بسيطة .

- يجب تواجد بخاخ بارد (مخدر)و بخاخ حامي (مضاد تشنج) داخل حقيبة الإسعاف .

9-3 التسممات :

- السم : هو كل مادة إذا دخلت الجسم بكمية كافية أدت إلى حدوث اضطراب مؤقت فيه أو إلى الوفاة.
- أنواع التسممات :
  1. التسممات الغذائية.
  2. الأدوية المتناولة بكميات كبيرة.
  3. مواد مصنعة: مثل (الزرنيخ، الرصاص، مركبات بترولية، مبيدات حشرية، منظفات منزلية....).
  4. سموم حيوانية (لدغات الأفاعي والعقارب).
  5. الأبخرة والغازات السامة.
  6. التعرض للأشعة.
- ملاحظات:
  - هناك بعض المواد التي تعتبر غير سامة أو خفيفة السمية، وذلك لأن أعراض التسمم لاتظهر إلاعند تناول كميات كبيرة منها، وعند ظهور هذه الأعراض تكون بسيطة نوعاً ما. من هذه المواد نذكر: الصابون، منظفات الجلي، الشامبو، الشمع، العطور والكولونيا، صبغة الشعر، أعواد الثقاب، مانعات الحمل الفموية بالإضافة إلى بعض الأغذية مثل الشوكولا.
  - يشكل الزئبق حالة خاصة، حيث نميز حالتين:
    1. الاستنشاق:يكون بشكل أبخرة وهو سام جداً ، وهو قد يحدث في المعامل.
    2. التناول الهضمي:حيث يكون ساماً جداً عندما يتم تناوله بشكل أملاح الزئبق، في حين يكون غير سام عندما يكون بشكل زئبق سائل.
  - هنالك بعض المواد أو التعرضات التي تؤدي إلى ظهور الأعراض خلال دقائق إلى ساعة، في حين أن هناك بعض المواد التي يتأخر ظهور أعراضها إلى عدة ساعات.
- طرق دخول المادة السامة إلى داخل الجسم:
  1. عن طريق الفم (الهضم)
  2. عن طريق الجلد
  3. عن طريق التنفس (الاستنشاق)
  4. عن طريق الحقن (جهاز الدوران)
- أعراض التسمم:

1- أعراض هضمية:
- إقياء وإسهال وألم في البطن:تسببها كل السموم المتناولة عن طريق الهضم تقريباً .
- الدم في البراز: يسببها التسمم بالحديد وبمضادات التخثر وبعض أنواع النباتات كالخروع.
- الإسهال الشديد: يسببها التسمم الغذائي، المبيدات، بذور الخروع والمعادن الثقيلة.

2- أعراض تنفسية:
- السعال: يسببها الدخان الناتج عن حرق المواد، الغبار، أبخرة المواد البترولية.
- صعوبة التنفس: مبيدات الحشرات، CO.
- توقف التنفس: بسبب المواد السامة التي تسبب فقدان الوعي وانسداد مجرى التنفس باللسان الرخو، أو بسبب زيادة المفرزات القصبية واللعابية بتأثير المادة السامة مما يسبب انسداد المجاري التنفسية.

3- أعراض عصبية:
- الصداع والدوار: في كثير من التسممات.
- الهمود والنعاس: بسبب التسمم بالمهدئات والمنومات والمخدرات، مضادات الحساسية.
- الضعف والتعب: بسبب التسمم بالمعادن الثقيلة، المبيدات، عضات الأفاعي التي تسبب سمية عصبية.
- الهذيان: بسبب التسمم بالكحول ومضادات الحساسية.
- الاختلاجات: بسبب التسمم بالمبيدات الحشرية.

4- أعراض قلبية دورانية:
- هبوط ضغط: بسبب التسمم بأدوية خافضة للضغط أو بالمعادن الثقيلة.
- الخفقان: بسبب التسمم ببعض الأدوية .

5- أعراض حسية:
- العين: تشوش الرؤية، الرؤية المزدوجة، تغير حجم الحدقتين.
- الأذن: طنين، اضطراب التوازن، صمم.
- الأنف: شم روائح نتنة، ضعف حاسة الشم أو فقدها.
- الفم: ألم الأسنان، جفاف الفم، سيلان اللعاب.

6- أعراض بولية تناسلية:
- انقطاع البول أو حدوث تعدد البيلات.
- اضطراب الطمث: بسبب التسمم بأدوية هرمونية.
- تلون البول

■ إسعاف التسمم بشكل عام بغض النظر عن طريق التعرض:

1- إيقاف التعرض الخارجي (وصول المادة السامة إلى الجسم).

2-تتمة فحص المصاب بشكل طبيعي وخصوصاً التنفس والنبض وإتباع الخطوات الإسعافية المناسبة.

3- حاول التعرف على المادة السامة لاتخاذ الإجراء المناسب.

4- تلافي الحالة الصدمية.

5- التقليل أو منع امتصاص المادة السامة أو منع وصولها إلى داخل الجسم.

حاول أن تأخذ قصة تفصيلية من المريض أو أهل المريض أو من مرافقيه عن حادثة التسمم، واطلب منهم إحضار المادة السامة التي تم تناولها إن أمكن للتأكد منها في المشفى وإعطاء الترياق المناسب لها إن توفر ذلك.

■ إسعاف التسمم حسب طريق التعرض:

أ- حالة التسمم بلعاً (عن طريق جهاز الهضم):

إذا كان المصاب فاقد الوعي أو كان يختلج فلا نقدم له أية مواد عن طريق الفم ولا نحرض القيء لديه، إنما نؤمن له طريق التنفس والنقل إلى المستشفى.

يمكن إزالة المواد الموجودة في فم المصاب ومنعه من تناول المزيد من المادة السامة.

التقليل أو منع امتصاص المادة السامة: عن طريق تحريض القيء أو إعطاء الفحم الفعال؛ حيث نحرض القيء ميكانيكياً عن طريق دغدغة اللهاة (مع الانتباه إلى أن هذا الإجراء غير آمن بالنسبة للمسعف) ، أما بالنسبة للفحم الفعال فيفضل أن يعطى بعد إفراغ المعدة بتحريض القيء أو غسل المعدة وفي ما يلي تفاصيل إعطاء الفحم الفعال.

الجرعة وطريقة الإعطاء: الجرعة البدئية تكون عادة 1 غ / كغ من وزن الجسم عن طريق الفم وذلك بعد حل محتويات القارورة والتي هي 30 غ في كأس ونصف ماء، أي وسطياً حوالي قارورة من الفحم الفعال (في كأس ونصف ماء) للطفل، وقارورتان (في 3 كؤوس ماء) للبالغ، ويمكن إذا عرف مقدار السم أن يعطى الفحم الفعال بمقدار عشرة أضعاف وزن السم. بعدها ينقل المصاب إلى المشفى لتلقي العلاج الطبي اللازم.

يمنع إعطاء الفحم الفعال في الحالات التالية:

- ابتلاع المواد الكاوية (الحموض والقلويات): إذ يتوضع الفحم الفعال في الشقوق التي أحدثتها المادة الكاوية وبالتالي يجعل نتائج التنظير الهضمي العلوي صعباً .
- التسمم بالحديد: قد يحدث عند تناول حبوب الحديد لكونه يكون بشكل أملاح والأفضل تناول الحليب عوضاً عن الفحم الفعال.
- المصاب فاقد الوعي أو الذي يختلج.
- انفتال الأمعاء أو انسداد السبيل المعدي المعوي: ومن الصعب على المسعف أن يشخصها، لذلك يفضل عدم إعطاء الفحم الفعال عند الشك بذلك.

بعض الحالات :

اسم المادة	الإجراء المتبع في التدبير	الترياق
الأسبرين	حرض القيء	فحم فعال
باراسيتامول	حرض القيء	فحم فعال
البترول ومشتقاته	• طريق الهضم: لا تحرض القيء لخطر الاستنشاق. • طريق الاستنشاق: هواء نقي، إجراء التنفس الاصطناعي في حال توقف التنفس. • طريق الجلد والعين: أبعد الملابس الملوثة، أغسل بكثرة بالماء والصابون.	فحم فعال
الحديد وأملاحه	حرض القيء اعط حليب	لا تعط فحم فعال
الحموض والقلويات	• طريق الهضم: لا تحرض القيء وأعط ماء أو حليب (إلا في حالة التسمم بحمض الكبريت، فلا يجب إعطاء الماء لأن ذلك يزيد من خطورة حمض الكبريت). • طريق الاستنشاق: هواء نقي، تنفس اصطناعي في حال توقف التنفس. • طريق الجلد والعين: أبعد الملابس الملوثة، أغسل بكثرة بالماء والصابون اغسل العين بالسيروم الملحي (عدا التسمم بحمض الكبريت).	لا تعط فحم فعال
سوائل التنظيف	• طريق الهضم: لا تحرض القيء. • طريق الاستنشاق: هواء نقي، تنفس اصطناعي في حال توقف التنفس. • طريق الجلد والعين: أبعد الملابس الملوثة، أغسل بكثرة بالماء والصابون اغسل العين بالمصل	فحم فعال
الأطعمة الفاسدة	حرض القيء	فحم فعال
الفطور	حرض القيء في حال إسعاف المريض سريعاً	فحم فعال
كحول	حرض القيء (عندما يسعف المريض خلال 30- 40 دقيقة)	فحم فعال

المبيدات الفوسفورية	لا تحرض القيء في حال التعرض عن طريق الهضم. أبعد الثياب الملوثة واغسل الجسم والشعر وتحت الأظافر بالماء انتبه ألا تلوث نفسك	فحم فعال فقط
ماء جافيل	• طريق الهضم: لا تحرض القيء وأعط ماء أو حليب. • طريق الاستنشاق: هواء نقي، تنفس اصطناعي في حال توقف التنفس. • طريق الجلد والعين: أبعد الملابس الملوثة، أغسل بكثرة بالماء والصابون اغسل العين بالمصل.	لا تعط فحم فعال
الديجوكسين (دواء قلبي)	حرض القيء (قد تسوء الأعراض بتحريض القيء نظراً لتحريض الجملة نظير الودي)	لا تعط فحم فعال
اليود	لا تحرض القيء، اعط حليب للمريض	لا يفيد إعطاء الفحم الفعال
الزرنيخ	حرض القيء	فحم فعال

ب–حالة التسمم بالاستنشاق (عن طريق جهاز التنفس):

- ينقل المصاب مباشرة إلى الهواء الطلق وبعيداً عن الغاز السام وتفك الملابس الضيقة المشدودة لمساعدته على التنفس.
- قد يواجه المسعف هنا حالة توقف التنفس فيطبق عندها التنفس الاصطناعي أو الإنعاش القلبي الرئوي في حال توقف القلب أيضاً .
- قد تكون الحالة صعوبة في التنفس، فيساعد المسعف المصاب في تنظيم تنفسه ويشجعه على التنفس، وهنا يفيد إعطاء الأوكسجين للمصاب (في سيارة الإسعاف)
- الاستمرار بتلافي الحالة الصدمية.

ج– حالة التسمم عن طريق الجلد:

- نزع الثياب الملوثة بالمادة السامة لوقف التعرض لها.
- الغسيل بالماء (يفضل الماء والصابون) من 10–15 دقيقة على الأقل، ويكون الغسيل بتيار ماء مستمر ومباشر على الجلد، والغسيل يكون دقيقاً، عميقاً، تحت الأظافر وخاصة في حالات التسمم الجلدي بالتعرض لمادة كيميائية بكمية كبيرة في معمل مثلاً).
- لا تغسل بغير الماء والصابون. لا تستعمل أي مواد كيميائية على الجلد.
- يجب الانتباه إلى عدم وضع الماء على حمض الكبريت بأي طريقة لأن وضع الماء مع حمض الكبريت يؤدي إلى زيادة الأذية الناجمة عنه على الجلد و بالتالي يجب تجفيف مكان الإصابة .

د– تلوث العين:

- تمسك الأجفان بوضعية تبعيد.
- تغسل العين المتعرضة للسم بماء له درجة حرارة الغرفةليس ساخناً أو بارداً) ويكون بشكل خفيف ومستمر، يمكن استعمال مصل فيزيولوجي عوضاً عن الماء.
- يكون الغسيل من جهة العين السليمة إلى العين المصابة ونحو الخارج.
- لا تستخدم أي مواد كيميائية على العين إطلاقاً .

هـ– حالة التسمم عن طريق اللدغ أو العض.

9–4 اللدغات واللسعات :

1. الحرق الناجم عن قنديل البحر :

- الأعراض :

1. ألم شديد حارق
2. علامات الحالة الصدمية
3. الشعور بالغثيان والإقياء
4. صعوبة التنفس
5. طفح جلدي

- الإسعاف :

1 تجفيف مكان المنطقة المصابة جيداً بمنشفة ثم يغسل جيداً ويدلك بمطهر .
2. نضع خل ممدد على مكان الإصابة
3. ينقل المصاب إلى المشفى .

2. لسعة العقرب و لدغة الأفعى :

ليست كل العقارب سامة إلا أن بعضها يسبب عند المصاب أعراض خطيرة .

- الأعراض :

1. ألم شديد في مكان اللسعة .
2. علامات الحالة الصدمية ، وقد يفقد المصاب وعيه .
3. شعور بالغثيان والإقياء .
4. أحياناً ألم في البطن .

5. اضطرابات عصبية
6. اضرابات في تخثر الدم

- هناك عدة عوامل تؤثر على شدة الاضطرابات الناتجة عن اللدغة ومنها :

1. سرعة امتصاص الجسم للدم ووصوله للدورة الدموية .
2. حجم المصاب .
3. وقت العلاج بالمصل المضاد للسموم ، وهنا يعتبر عامل الوقت هام جداً

- الإسعاف : يعتمد الإسعاف هنا على محاولة تأخير وصول السم الى القلب وانتشاره في الجسم

- لا تجرح مكان اللدغة وتمص الدم فذلك لا يفيد على الإطلاق فالسم بمجرد اللدغ يكون قد انتشر في النسيج تحت الجلد، كما أنه لا يمكن تحديد العمق الذي وصلت إليه أنياب الأفعى أو إبرة العقرب، إضافة إلى أن الجرح والعض والمص لموقع اللدغة يمكن أن يسبب:

1- تحويل مكان اللدغة من جرح بسيط إلى بليغ أو إلى نزف.

2- يسبب ألم شديد للمصاب وقد يساهم ذلك في تطوير الحالة الصدمية لدى المصاب. 3- مبدأ الحماية للمسعف يمنعه من ذلك فهو لا يعرف ما السم وما آلية تأثيره ومن الممكن أن يؤذي نفسه.

- ضع 3 أربطة عريضة ومتينة بين كل مفصلين في الطرف الملدوغ ما بين اللدغة والقلب.
- فك الأربطة كل 15 دقيقة بالترتيب التالي (الأبعد عن القلب فالأقرب فالأقرب) وعندما تنتهي من فكها مباشرة تعود وتربطها بالترتيب نفسه، وذلك تجنباً لانقطاع التروية عن العضو.
- امنع المصاب عن أية حركة إطلاقاً واجعله يستلقي فقط دون حراك، (الأفضل أن يجلس والأطراف متدلية) وبحيث يكون الطرف الملدوغ في مستوى الجسم أو أخفض منه، إن منع الحركة هو من أجل تجنب تنشيط الدورة الدموية وانتشار السم في الجسم.
- توضع كمادات باردة فوق مكان اللسعة .
- ينقل المصاب إلى المشفى لإعطاءه المصل المضاد لسم العقارب .

3. عضة الحيوانات :

- وأكثرها شيوعاً عضات الكلاب ، وهذه الجروح تكون عميقة وتحدث تشققاً في الجلد وتتطلب رعاية طبية سريعة وفعالة لمنع انتقال المرض نظراً لتنوع زمر الجراثيم الموجودة في فم الكلاب .
- في بعض الحالات تسبب عضات الكلاب الإصابة بداء الكلب.

الكَلَب:

- هو مرض خطير يؤدي إلى الوفاة إذا لم يتم القضاء على العوامل الممرضة قبل ظهور الأعراض.
- يسبب المرض فيروسات الكلب التي تعيش في سوائل جسم الحيوان المصاب بما فيه الدم واللعاب.
- إذا تمت العضة فيفضل أن يؤخذ الكلب لفحصه والتأكد من خلوه من المرض، وفي حال لم نتمكن من فحص الكلب وكان هناك شك بإصابته فيجب أن يعطى المصاب لقاح الكلب وقائياً .
- مدة حضانة المرض 4 – 8 أسابيع.
- الأعراض :
  - في البداية قد يكون هناك حرارة خفيفة وألم مكان العضة.
  - قبل 10 أيام من ظهور المرض تظهر بعض الأعراض السلوكية مثل رهاب الماء، فعلى الرغم من العطش الشديد فإن مجرد الاقتراب من الماء أو رؤيته أو سماع صوته تثير تقلصات شديدة في العضلات وفي الحجاب الحاجز. ويظهر العديد من الأعراض النفسية مثل الهلوسات والتوهمات.
  - تتطور الاختلاجات العضلية ويظهر الضزز وانحناءات العمود الفقري.
  - عند وصول الفيروسات إلى المراكز العصبية مثل الدماغ فإنها تثبط بعض الوظائف الأساسية مثل التنفس ويؤدي إلى الوفاة.
- ملاحظة: إن لعاب الإنسان يحتوي أنواع عديدة من الجراثيم التي قد يؤدي دخولها إلى الدورة الدموية إلى حدوث إنتانات خطيرة جداً ومهددة للحياة.
- ولايوجد علاج معروف لداء الكلب عند وصوله إلى المراحل النهائية.
- الإسعاف :

1. إذا كان الجرح بسيطاً :
   - نسمح للدم بالخروج .
   - يعامل معاملة إسعاف الجرح البسيط و ينقل إلى المشفى.
2. إذا كان الجرح بليغاً مترافق مع نزيف: نحاول إيقاف النزيف .

4. لسعة النحلة :

- في حال قرصة النحلة فإن الإبرة تبقى في مكان القرصة (كذلك فإن النحلة تموت) ويجب إزالة الإبرة من دون عصرها، ويتم ذلك بواسطة كرت أو ملقط.
- لا تستخدم سكين أو مشرط أو أي عملية شق في الجلد.
- ثم يطهر مكان اللسعة بالكحول.
- لا تعصر مكان القرصة أبداً بهدف إخراج السم، وإنما عامل مكان القرصة معاملة الجرح البسيط.

- يمكن وضع كمادات باردة على مكان القرصة.
- عادة لا يحتاج المصاب بقرصة النحل أية إجراءات أخرى، ولكن إذا تحسس المصاب من القرصة وظهرت أعراض التحسس (شرى، احمرار وانتفاخ مكان القرصة، ألم)عندئذ يجب أخذ المصاب إلى المستشفى خوفاً من تفاقم التحسس.
- أما في حال قرصة الدبور فيعامل بنفس الطريقة مع العلم أن إبرة الدبور لا تبقى في مكان القرصة كما في حالة قرصة النحلة.

9-5 الولادة الطارئة:

- قد يجد المسعف نفسه أمام إمرأة في طور المخاض، ولا مساعدة لديه من طبيب أو قابلة أو ممرضة.
- والولادة بالطبع ليست مرضاً من الأمراض بل تتم بالغالب على خير ما يرام.. وهنا يكفي المسعف أن يدرك ما يجب أن يفعله وما يجب عليه ألا يفعل، وأين مصادر الخطر وهما: عجز الوليد عن التنفس، والنزيف بعد الولادة لدى السيدة الحامل.

1. لمحة وجيزة عن الولادة:

تمر الولادة الطبيعية بأطوار ثلاثة هي:

- الطور الأول : طور ما قبل الولادة

- وهي الفترة التي تبدأ فيها التقلصات الرحمية الفعالة أو ما يعرف بالطلق بالظهور عند الحامل لدى اقتراب نهاية حملها. وهي آلام بطنية ماغصة تمتد نحو أسفل الظهر، يتمزق خلاله جيب المياه (أو ما يعرف بالعامية : طقت مية الراس) و جيب المياه يحتوي السائل الأمينوسي و الذي يشكل عادة الوسط الملائم لحياة الجنين، و تمزقه دلالة على قرب حدوث الولادة، وعادة ما تحدث الولادة بعد هذا التمزق بحوالي الساعتين وسطياً .
- وحتى يقال عن هذه التقلصات أنها فعالة يجب أن تحدث ثلاثة تقلصات خلال 10 دقائق مدة كل تقلصة 15 – 20 ثانية. دور المسعف في هذا الطور هو الانتظار والمراقبة ونقل المريضة إلى المشفى أو استدعاء القابلة، مع العلم أن هذا الطور قد يمتد لـ 24 ساعة.
- يتعذر على المسعف تحديد قرب حدوث الولادة باعتباره غير مؤهل للقيام بالفحص النسائي (الجس المهبلي)، وإن اشتداد التقلصات وتقاربها الشديد بالإضافة إلى وصف المرأة إلى شعورها بإحساس يشبه الحاجة إلى التغوط، (هذا الإحساس ناتج عن انضغاط نسج الحوض برأس الجنين)، ما سبق قد يساعد المسعف على تحديد بدء المرحلة الثانية .
- في حال طال طريق الوصول إلى المشفى وأحست المرأة بقرب حدوث الولادةعندئذٍ نضع المرأة بالوضعية النسائية و تكون هذه الوضعية بأن تمدد الأم على ظهرها، وتكون ركبتاها منثنيتين وفخذاها مبعدتين على سرير أو محمل أو مقعد مستطيل أو حتى على الأرض بعد وضع عدة طبقات من البطانيات، و نقوم بتطهير المنطقة التناسلية قدر الإمكان و نستعد للمرحلة التالية .
- على المسعف أن يقوم بما يلي:

1. أن يطمئن الأم ويؤمن لها الراحة في موضع منعزل ونظيف إذا تيسر ذلك.
2. أن يمدد الأم على ظهرها، وتكون بالوضعية النسائية المذكورة أعلاه .
3. يضع تحتها شرشفاً أو منشفة نظيفة.
4. ينصحها أن تتنفس بهدوء وألا تبذل جهداً .

- الطور الثاني : طور الولادة

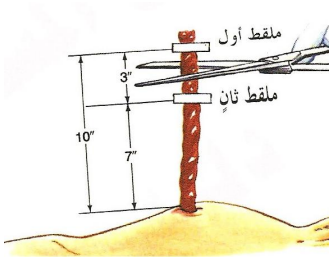
- و هو الطور الذي يبدأ من بداية ظهور رأس الجنين، وينتهي بخروج كامل أجزاء جسمه، إن تخلص الرأس (وهو الجزء المتقدم من الجنين في 97 % من الحالات) يشكل النقطة الصعبة في الولادة حيث أنه بانتهاء مرحلة تخلص الرأس تتم بقية المراحل بصورة سريعة وسهلة دون مشاكل. يستغرق هذا الطور من 10 دقائق إلى ساعة.
- يظهر الرأس في البداية فقط أثناء التقلصات، ثم ومع تقدم الولادة يظهر الرأس تدريجياً بأكمله.
- يدور رأس الجنين 90درجة ثم يندفع الجسم تلقائياً و عندها ينتهي الطور الثاني .

عادة أول ما يخرج من رأس الجنين هو قفا الرأس بحيث يرتكز قفا الجنين على عانة الأم من الأمام، بعدها يقوم الرأس بحركة دورانية متمفصلاً على نقطة ارتكازه بحيث يبرز الجبين ثم العينين والأنف وأخيراً الذقن ويكون عندها الطفل ناظراً إلى شرج الأم أي أن اتجاه الوجه نحو الأسفل. مع تقدم الولادة يدور رأس الطفل إما نحو اليمين أو نحو اليسار بحيث يصبح ناظراً إلى باطن فخذ الأم ثم تتظاهر الكتف العليا عادة وتخرج تحت ثقل الرأس ويندفع جسم الطفل بعدها تلقائياً (دون الحاجة إلى الشد).

- يقوم المسعف خلال الطور الثاني بتشجيع المرأة وتعليمها كيفية الحزق (الكبس) الفعال: حيث أنه يتوجب على المرأة عندماتحس باقتراب التقلصة أن تتأهب و أن تبدأ بالحزق مع بداية التقلصة (من المفيد أحياناً في هذه الظروف استخدام كلمات قريبة من وسط السيدة).
- على المسعف أن يبتعد عن الممارسات الشائعة المغلوطة مثل الضغط على بطن الأم أو شد الطفل من أحد ذراعيه لأن هذه الممارسات قد تؤدي إلى اختلاطات شديدة دائمة.
- في حال تعذرت الولادة لا يجب التدخل بأي طريقة و لا يجب بأي حال من الأحوال أن يحاول المسعف استخدام أي أداة لاعتقاده بأنها يمكن أن تنقذ الطفل، تذكر أنك مسعف ولست طبيباً .
- إذا كان الحبل السري ملفوفاً حول رقبة الطفل يجب على المسعف أن يحاول إرخاء الحبل السري بإمراره فوق رأس الطفل لحمايته من الاختناق.

■ الطور الثالث : طورالخلاص:

- وهو الطور مابعد الولادة الذي يلي خروج الوليد ويقصد به الفترة اللازمة لخروج المشيمة والأغشية الجنينية (الخلاص) ويدوم بين عدة دقائق ونصف ساعة.
- أول إجراء يقوم به المسعف هنا هو ربط الحبل السري،حيث نضع الطفل بمستوى أعلى قليلاً من جسم الأم و نقوم بربط الحبل السري بعد سرة الجنين بـ 15 سم وطياً .
- بعدها نتأكد من سلامة المولود ومن بكائه فإذا لم تصدر منه الصرخة الأولى (حيث أن الصرخة الأولى التي يقوم بها الطفل هي الشهيق الأول له في الحياة) عندها يجب أن نقوم بمص المفرزات المتجمعة في أنفه وفمه بواسطة إجاصة مطاطية طبية، فإذا لم يستجب نقوم بإجراء خطوات التنفس الاصطناعي أو الإنعاش القلبي الرئوي كما سبق .
- عند توقف نبضان الحبل السري نقوم بقصه، وإن توقف نبضانه يعني أن الطفل لم يعد يعتمد عليه في الحصول على الأكسجين، ونقوم بالقص كما يلي: نربط الحبل السري ربطة أخرى بعد الربطة الأولى بـ 5 سم تقريباً ، ثم نقوم بالقص بين الربطتين (نستخدم في الربط خيوط طبية معقمة).



- إن تخلص المشيمة و انفكاكها ثم خروجها هي النقطة الأخطر على حياة الأم في هذه المرحلة حيث أننا نستدل على انفكاك المشيمة بخروج دفقة دموية من المهبل و بتطاول الحبل السري خارج جسم الأم، و بشكل عام يجب أن نتجنب أي محاولة لشد المشيمة لأن هذه المحاولات قد تؤدي في حال عدم انفكاكالمشيمة التام إلى احتلاط خطير و هو انقلاب الرحم الذي قد يؤدي إلى وفاة المريضة، لذلك نقوم بانتظار خروج المشيمة ثم نحفظها في وعاء نظيف ريثما نعرضها على الطبيب ليتأكد من عدم بقاء أي قطعة في داخل الرحم.
- ريثما نصل إلى المشفى نتأكد من تشكل ما يسمى بـ (كرة الأمان)وهو الرحم الذي يتقلص ويعود قاسياً ويتوضع في الحوض (بجسه وكأنه مثانة ممتلئة كبيرة الحجم) و تشكل كرة الأمان ضروري للوقاية من حدوث نزف الخلاص .
- نقوم بالاعتناء بالطفل فنلفه في بطانية نظيفة قدرالإمكان و لا نقوم بإزالة الطبقة التي تحيطه أو ما يطلق عليه اسم الطلاء الدهني، لأن هذه الطبقة تحافظ على حرارته وتقيه من الانتانات ريثما نصل للمشفى، ثم نضع الطفل كما هو على صدر والدته لتحضنه و ليسمع ضربات قلبها التي اعتاد عليها أثناء الحمل .
- ما سبق لا يقوم به المسعف عادة وإنما الطبيب المختص، ونحاول قدر المستطاع تلافي التدخل في ولادة بوجود طبيب أو مركز طبي قريب.

2. حالات خاصة :

1. إن حدث للمرأة الحامل نزيف في أي وقت من أوقات حملها، تنقل وبالسرعة القصوى إلى المشفى بعد وضعها في وضع أفقي وفخذاها مضمومتان وتلف بالبطانيات .
2. على المسعف ألا يفاجأ إن هنا طفلاً ثانياً يخرج بعد الطفل الأول لأن الحمل التوأمي ليس أمراً خارقاً أو استثنائياً ،وغالباً ما تكون المرأة الحامل على علم بذلك.

6-9 ملاحظات حول استخدام الأدوية :

1. يفضل دائماً استخدام الدواء بعد وصفه من قبل الطبيب أو الصيدلي .
2. إن الدواء سلاح ذو حدين لذلك يجب أن يستعمل حسب المقادير المناسبة دون زيادة أو نقصان .
3. يجب حفظ الدواء في مكان درجة حرارته 10° – 20°وبعيداً عن الشمس .
4. الانتباه الدائم إلى تاريخ إنتاج الدواء MFD وتاريخ انتهاء الصلاحية EXP ورمي الأدوية المنتهية صلاحيتها.
5. وضع الأدوية بعيداً عن متناول يد الأطفال .
6. قبل إعطاء أي دواء يجب أن يسأل المريض عن سوابق إعطائه هذا الدواء وفيما إذا كان يتحسس له فمثلاً : توجد نسبة قليلة من الأشخاص تتحسس من البنسلين لذلك يفضل قبل إعطائه إجراء اختبار التحسس .
7. يجب عدم إعطاء أي دواء للحامل أو المرضع قبل استشارة الطبيب .
8. عدم إعطاء الطفل جرعات دوائية مخصصة للكبار .

7-9 أمراض متفرقة:

1-7-9 آلام البطن الحاد:

في كل حالات آلام البطن التي يشتبه فيها بالحاجة إلى الجراحة:

- **يمنع إعطاء المسكنات** لكي لا نخفي الأعراض مما قد يسبب ضياع التشخيص و تفاقم الحالة.
- **لا نعطي المصاب ماء** بسبب احتمال احتياج المصاب إلى عمل جراحي إسعافي.

1. الم القرحة الهضمية:

■ الالم في منتصف الجزء العلوي من البطنيصبح شديداً في حال حدوث نزف في القرحة المعدية.

■ محرضات الالم:

1-الضغط النفسي

2-تناول الحد والحوامض و المشروبات الغازية

3-الصيام

- يتحسن بتناول مضادات الحموضة (مالوكس...)
- ان تخشب البطن والالم الشديد المترافق مع اقياء دموي وخروج دم زفتي مع البراز يدل على نزف في القرحة.

2. التهاب المرارة:

- ألم شديد (قولنجي) في الربع العلوي الأيمن من البطن و ينتشر للكتف الايمن.
- علامة مساعدة للتشخيص (علامة مورفي): نضع اصابعنا تحت منتصف حافة الضلع السفلي الأيمن، نطلب من المريض أخذ شهيق ثم نضغط باصابعنا، فيتألم المريض أثناء الشهيق.
- حالة إسعافية يجب نقله فورا للمشفى لاجراء عمل جراحي

3. التهاب الزائدة الدودية الحاد :

- الزائدة الدودية هي عضو طوله بضعة سنتيمترات يتدلى من أول المعي الغليظ ومن تحت آخر المعي الدقيق .
- الأعراض والعلامات :

1. الألم البطني : الذي يبدأ من حول السرة ثم ينتقل إلى الجزء الأيمن والأسفل من البطن ، وإذا ضغطنا على الجزء الأيمن السفلي من البطن يحدث الألم فيه (علامة ماك بورني) .
2. غثيان وإقياء .
3. ارتفاع في الحرارةأحياناً .

- الاختلاطات : قد يحدث نتيجة الانتان انثقاب الزائدة يتلوه حدوث التهاب بريتوان معمم وهي حالة خطرة.
- الاسعاف:

1. **عدم إعطاء المسكنات** .
2. ايصال المريض إلى المشفى بالسرعة الممكنة.

4. الحصاة الكلوية (القولنج الكلوي) :

- تعريف : حصيات شاذة تظهر في الكليتين أو قد تستقر في الحالب أو المثانة عند مرورها
- العوامل المساهمة في تشكل الحصاة :

1. نقص شديد في إفراز البول
2. تبدل تركيز البول
3. ركودة البول
4. بعض الأمراض مثل التهاب الأمعاء والتهابات المجاري البولية
5. يمكن لعادة نقص شرب السوائل أن تشارك في تكوين الحصاة
6. قد يكون السبب مجهول .

- الأعراض والعلامات :

1. الألم (المغص الكلوي) : الذي يتظاهر بشكل أساسي في الخاصرة والذي قد يخف بعد مرور الحصاة .
2. بول مدمى .

- الاسعاف : ايصال المريض إلى المشفى بالسرعة الممكنة.

حالات متفرقة :

9-7-2 ضربة الحرارة (الشمس) :

- إصابة يحدث فيها اضطراب شديد في آليات تنظيم الحرارة في الدماغ بسبب تعرض الإنسان للحرارة لفترة طويلة (التواجد داخل مكان مقفل فيه حرارة شديدة، التعرض للشمس مدة طويلة ..)
- الأعراض والعلامات :

1. ارتفاع حرارة شديد قد يصل حتى 40-41 درجة مئوية.
2. صداع ودوار.
3. هذيان.
4. تعرق.
5. إقياء أحياناً .

- الإسعاف :

1. وضع المصاب في الظل .
2. تحرير المسالك التنفسية .
3. وضع كمادات باردة على الرأس وعدة مواقع من الجسم .
4. إذا كان واعياً نقدم له ماء بارد ليشربه .
5. النقل إلى المشفى .

9-7-3 إحتشاء الدماغ :

- تعريف : هو انسداد في أحد الشرايين الدماغية قد يؤدي لتموت جزء من النسيج الدماغي.

- الأسباب : توجد عدة أسباب لاحتشاء الدماغ من أهمها:

التصلب العصيدي، إحتشاء القلب، التدخين، البدانة، فرط شحوم الدم .....

- الأعراض والعلامات :

يظهر الاحتشاء بشكل مفاجئ، ولكن قد يسبقه شعور بصداع ودوار كما قد يفقد المصاب وعيه مع ظهور شلل في إحدى مناطق الجسم وذلك حسب الشريان المصاب وكذلك المنطقة الدماغية التي يغذيها .

- الإسعاف :

1. يمدد المصاب في وضع أفقي ويرفع رأسه وكتفاه إذا كان واعي ، أما إذا كان غائب عن الوعي فيوضع بوضعية P.L.S
2. ينقل إلى المشفى بسرعة مع المراقبة .

4-7-9 هجمة الربو الحادة :

- تعريف : نوبة من ضيق التنفس تحدث نتيجة تضيق في الطرق التنفسية .
- الأعراض : صعوبة التنفس بشكل أساسي .
- الاسعاف :

1. نضع المريض بوضعية النصف جالس SSP .
2. نحرر المسالك التنفسية لديه .
3. نمنعه من بذل أي جهد ريثما نصل إلى المشفى .
4. نسأله عن دوائه ونعطيه إياه الذي يكون غالباً على شكل بخاخ .

5-7-9 الداء السكري :

- تعريف : مرض مزمن يحدث فيه ارتفاع سكر الدم نتيجة نقص إفراز هرمون الأنسولين من البنكرياس (المعثكلة) .
- نسبة سكر الدم طبيعياً 80-120ملغ/ديسي ليتر

1- نوبة ارتفاع السكر : تحدث عندما تصل نسبة السكر إلى 400 – 500 ملغ مما يؤدي لحدوث اضطراب في الوعي والتنفس وتسرع في النبض مع ظهور الرائحة الكيتونية (رائحة الأسيتون) في فم المريض وهذه حالة خطرة يجب هنا نقل المريض إلى المشفى بسرعة لإعطائه الأنسولين .

2- نوبة نقص السكر : وهي أخطر من السابقة وتنتج عن إعطاء جرعة زائدة من الأنسولين أو تعطى نفس الكمية المعتادة لكن دون تناول طعام بعدها مما يؤدي إلى تعرق المريض وتسرع النبض واضطراب في الوعي قد ينتهي بالسبات وهنا إذا كان المريض واعي نعطى له ماء محلى بالسكر ريثما نصل إلى المشفى .

6-7-9 التهاب الكبد البائي Hepatitis B :

- إن التهاب الكبد البائي (B) هو مرض يصيب الكبد و يجعله غير قادر على العمل بكفاءة جيدة .
- يقوم الكبد بإنجاز كم هائل من الوظائف ، بحيث أننا نحتاج إلى بناء مصانع تغطي مساحة الكرة الأرضية و تعمل لمدة 10 سنوات حتى تستطيع إنجاز الوظائف التي ينجزها كبد إنسان واحد طوال حياته حيث إنه يقاتل الإنتانات و يوقف النزف ، و يلغي السموم و الأدوية الضارة من الدم و الكبد يعبر أيضاً مخزناً للطاقة يطلقها عند الحاجة ..
- التهاب الكبد B يحدثه فيروس هو فيروس التهاب الكبد B .
- أعراض التهاب الكبد البائي :

1. التعب
2. ألم في البطن
3. ارتفاع درجة الحرارة
4. فقدان الشهية
5. الإسهال
6. بول غامق
7. براز كاشف اللون
8. اصفرار الجلد و العينين
9. قد لا تكون هنالك أية أعراض

- كيف يمكن أن ينتقل التهاب الكبد البائي :

ينتقل التهاب الكبد B عن طريق مختلف سوائل جسم الإنسان المصاب : الدم ، السائل المنوي وبالتالي يمكن أن ينتقل التهاب الكبد عن طريق :

1. الاتصال الجنسي مع الإنسان المصاب
2. مشاركته بالإبر الطبية .
3. الوشم بأدوات غير معقمة.
4. عن طريق فرشاة الأسنان .
5. عن طريق شفرات الحلاقة .

أما ما يلي فلا يسبب انتقال التهاب الكبد B :

1. مصافحة الإنسان المصاب .
2. عناق الإنسان المصاب.

3. الجلوس بقرب الإنسان المصاب.

■ كيف يمكن الوقاية من التهاب الكبد البائي :

- أخذ لقاح التهاب الكبد : و اللقاح هو لقاح يمكن أخذه عندما يكون الجسم في صحة جيدة ليحميه من المرض حيث يؤخذ لقاح التهاب الكبد البائي عن طريق 3 جرع. جميع الأطفال والعاملين في المجال الطبي عليهم أن يأخذوا هذا اللقاح.
- الامتناع عن المعاشرة الجنسية للشخص المصاب.
- جعل الحلاق يستخدم شفرة حلاقة جديدة.
- تجنب استخدام الشبة عند الحلاقين.
- الحذر من الوشم tattoo .
- التأكد من تعقيم أدوات طبيب الأسنان .
- عدم المشاركة الآخرين ابرهم الطبية.

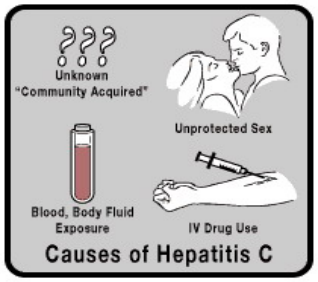
7-7-9 التهاب الكبد التائي Hepatitis C

■ يعد التهاب الكبد الفيروسي (C) من أسباب التهاب الكبد المزمن المهمة، وليس له أعراض في المراحل الأولى من الإصابة التي تمر عادة دون أن يعرف المصاب بحدوثها (أي أنه لا يسبب التهاباً حاداً في الكبد)

■ كيفية انتقال العدوى :

تنتقل العدوى من الشخص المصاب إلى السليم عن طريق الدم الملوث بالفيروس المعدي، ويكون ذلك بالطرق التالية :

1. أخذ دم منقول مصاب بفيروس التهاب الكبد (C).
2. المشاركة في الإبر المستعملة لحقن الأدوية المخدرة.
3. الوخز أو الجرح اللاإرادي بإبرة أو مشرط ملوث بالفيروس أثناء العمل في المختبرات أو في غرف العمليات أو للعاملين في غسيل الكلى.
4. الوشم أو الحجامة بإبر غير معقمة، أو الحلاقة بموس ملوث بدم شخص مصاب بالفيروس
5. الجماع الجنسي، وهذه الطريقة ليست مهمة جداً ، لأن الفيروس لا يوجد بكثرة في سوائل الجسم، ولذلك فإن انتقاله لا يحصل بصورة مؤكدة.
6. الشذوذ الجنسي .



لا تنتقل العدوى بفيروس التهاب الكبد بمصافحة أو معانقة الشخص المصاب بالمرض أو حامل الفيروس المعدي أو الجلوس بجانبه.

■ الأعراض :

لا يشتكي المصاب بفيروس التهاب الكبد من النوع (C) عادة من أية أعراض وقت حدوث العدوى، وتظهر الأعراض فيما بعد، أي عند تحول الإصابة إلى التهاب مزمن.

ومن الأعراض التي يشتكي منها المصاب :

1. الإحساس بالتعب العام والإرهاق.
2. الغثيان و القيء.
3. ضعف الشهية.
4. آلام في البطن.
5. إسهال.
6. ارتفاع في درجة الحرارة.
7. اليرقان وهو تراكم المادة الصفراء في الدم، حيث يصبح لون البول أصفر غامق، والبراز ذو لون فاتح، كما ترتفع أنزيمات الكبد.

تتحول الإصابة بالتهاب الكبد الفيروسي C إلى إصابة مزمنة في حوالي 75% من حالات العدوى بالفيروس، ويصاب حوالي 20% منهم بتليف الكبد في المراحل المتقدمة، كما أن نسبة معينة من المرضى يصابون بسرطان الكبد نتيجة لالتهاب الكبد المزمن.

■ الوقاية :

1. تجنب استخدام فرشاة الأسنان وأمواس الحلاقة الخاصة بالآخرين.
2. تجنب المخدرات وخاصة التي تستعمل عن طريق الحقن.
3. تجنب استعمال الحقن وأدوات التحليل للسكر التي سبق أن أستعملها شخص آخر.
4. استعمال الواقي أثناء الجماع إذا كان الطرف الآخر مصاباً بالتهاب الكبد الفيروسي (C).
5. الابتعاد عن العلاقات الجنسية الشاذة .
6. الحذر أثناء التعامل مع الدم الملوث بالنسبة للعاملين في المجال الصحي.
7. لبس قفازات أثناء التعامل مع الدم في الحوادث (الجروح) .
8. لم يكتشف لقاح خاص بالتهاب الكبد الفيروسي C حتى الآن .

9-7-8 متلازمة العوز المناعي المكتسب AIDS :

■ تعريف :

- AIDS هو اسم المرض الذي يسببه فيروس يدخل الى الجهاز المناعي ويعطل وظائفه فيصبح الجسم غير قادر على مقاومة الأمراض مما يؤدي الى اصابات انتهازية مميتة وسرطانات تسبب الوفاة .
- يسمى الفيروس الذي يسبب مرض الإيدز بفيروس نقص المناعة البشرية HIV
- اما كلمة AIDS فهي اختصار :

(Acquired Immuno Deficiency Syndrome)

■ ما هو فيروس HIV :

فيروس الإيدز هو فيروس صغير جداً يصل حجمه الى (1/10000ملم)يعيش مضطراً داخل خلايا الجسم من أجل تكاثره وبقائه، وهو مغلف بغلاف خارجي يتألف من بروتينات خاصة به يتعلق بواسطتها بالخلية ليدخل اليها ، كما يوجد داخل الفيروس بروتينات ضرورية لتكاثره .

يعيش الفيروس داخل خلايا المصاب وهو متواجد في جميع سوائل جسمه كاللعاب والدم والدمع والعرق والبراز والسوائل الجنسية ،ولكن بكثافة متفاوتة فهو موجود بكثافة عالية في الدم والإفرازات التناسلية .

■ كيف ينتقل فيروس الإيدز :

هناك سوائل أساسية يدخل عن طريقها الفيروس الى جسم الإنسان وهي :

عن طريق السوائل التناسلية	الإتصال الجنسي وخاصة غير المحمي مع شخص مصاب ، حيث يستطيع الفيروس الدخول الى مجرى الدم عن طريق المهبل أو القضيب الذكري أو الشرج . وتزداد خطورة ونسبة الإصابة إذا كان أحد الشريكين مصاباً بأمراض جنسية أخرى مما يسهل دخول فيروس HIV الى سوائل الجسم من خلال القروح والجروح الموجودة على الجلد .
عن طريق الدم	1. نقل دم ملوث الى شخص سليم . 2. الإستخدام المشترك للحقن والإبر التي تحتوي على الدم المصاب. 3. استخدام أدوات حادة أو ثاقبة دون تعقيمها . 4. من الأم الحامل الى الجنين عن طريق المشيمة .

■ كيف لاينتقل فيروس الإيدز HIV :

- ارتداء ثياب شخص مصاب بالإيدز أواستخدام أدوات كان قد لمسها .
- السكن والنوم في نفس الغرفة مع شخص مصاب .
- معانقة شخص مصاب .
- المشاركة في حمام السباحة مع شخص مصاب .
- السفر في حافلات مزدحمة مع شخص مصاب .
- عندما يسعل أو يعطس عليك شخص مصاب .
- المشاركة بالطعام والشراب مع شخص مصاب .
- العناية بمريض الإيدز وقد تطور عنده المرض عند تطبيق الأنظمة الصحية الأساسية.
- تطبيق الإسعافات الأولية لمصاب الإيدز إذا تم اتباع الممارسات الآمنة .
- لسع الحشرات والبعوض .
- التقبيل والقبلة الفموية .

■ مراحل تطور مرض الإيدز :

1. المرحلة الحادة :

وتستمر من 2 – 15 يوم يرافقها تعب وحرارة ، وهن ، رشح حيث ترافق هذه الأعراض دخول أي بكتريا أو فيروس غريب للجسم ، وتعمل أجهزة المناعة فيه ضد هذا الفيروس ، وتكون كمية الفيروس قليلة ويمكن ايقاف تأثيره على الجسم.

2. مرحلة الصمت المخبري : من 15 يوم إلى 3 أشهر و تكون التفاعلات المخبرية فيه سلبية.
3. المرحلة الصامتةسريرياً : تدوم حتى 10 سنوات حيث يفقد الجسم قوة جهاز المناعة فيه تدريجياً ويبدو الشخص في هذه الحالة طبيعي تماماً أما إذا أجرى الفحوصاتالمخبرية فإنها تكون إيجابية .
4. مرحلة الأعراض : تدوم حوالي سنة واحدة وتبدأ أعراض المرض والأمراض الإنتهازية بإصابته
5. المرحلة المتلازمة : لايستطيع المريض مغادرة فراشه ثم الموت .

■ علامات مرض الإيدز :

- هناك علامات رئيسية وثانوية لكنها عامة وشائعة في أمراض أخرى لذلك يجب فحص دم المريض لتأكيد التشخيص .
- العلامات الرئيسية :

1. فقدان أكثر من 10 بالمئة من وزن الجسم
2. حرارة مرتفعة لأكثر من شهر .

3. إسهال مزمن لأكثر من شهر .
4. تعب حاد مستمر (إعياء) .

- العلامات الثانوية :

1. سعال مستمر لأكثر من شهر .
2. تعرق غزير أثناء الليل .
3. طفح جلدي مع حكة .
4. قروح فموية .
5. قلاع فموي.
6. الإصابة بالقوباء أو العقبول .
7. عقد لمفاوية منتفخة .

وعندما تزداد حدة الإصابة يصبح الشخص معرضاً لعدد من الأمراض الإنتهازية ، وأهمها مرض السل والأورام الخبيثة .

- علاج مرض الإيدز : لايوجد في الوقت الحاضر أي لقاح يحمي من الفيروس ولاعلاج شاف له إذا أصيب الشخص به . لكن هناك ما يدعى بالمعالجة المركبة وهي عبارة عن مجموعة من الأدوية المتعددة تؤدي الى إطالة حياة المريض .

والوجه السلبي لهذه المعالجة يكمن في الثمن الباهظ لهذه الأدوية والبعيد عن متناول الكثير من المصابين علاوة على الجرعة الكبيرة منها (20حبة في اليوم) إضافة الى الأعراض الجانبية المزعجة .

- كيف نحمي أنفسنا من مرض الإيدز :

إن التعليم العام الذي يعلم الناس كيفية تجنب الإصابة هو أكثر الطرق فاعلية لمنع الإصابة به ، والبحث المستمر عن علاج للمرض ، وتحسين عمليات فحص ونقل الدم ستساعد جميعها على التعامل مع الحالة الراهنة وعلى التخطيط للمستقبل .

8-9 دخول الأجسام الغريبة في فتحات الجسم (العين، الأذن،الأنف والحنجرة):

1. دخول أجسام غريبة إلى العين:

- رغم تزود العين بمنعكس القرنية(الترميش) الذي يغلق العين بشكل تلقائي لدى اقتراب أجسام غريبة إلى العين فإنها تتعرض للإصابة بالأجسام الغريبة التي تدخل إليها:

1. الأجسام الغريبة **الصلبة** :

وهي غالباً ما تكون قطع حجر صغيرة جداً ، زجاج،معادن، أشواك رفيعة....

2. الأجسام الغريبة **الكيميائية** :

كثيراً ما تتعرض العين لتأثير عدد من المواد الكيميائية، بعضها مواد خاملة كالذهب والفضة والبلاتين، وبعضها مواد فعالة كيماوياً كالحديد والنحاس والأحماض والقلويات السائلة.

- يؤدي دخول هذه الأجسام إلى العين إلى حدوث مجموعة من الأعراض :

1. ألم
2. عدم القدرة على فتح العين
3. غزارة إفراز الدمع
4. تشوش رؤية

- الإسعاف :

1. تهدئة المصاب
2. إزالة الجسم الأجنبي من العين بواسطة تعريضها لتيار لطيف من الماء من الجهة الداخلية باتجاه الخارجية.
3. وضع مرهم مضاد حيوي في العين.
4. وضع ضماد للعين لإراحتها ووقايتها من تأثير العوامل الخارجية
5. مراجعة المشفى.

2. دخول أجسام غريبة إلى الأذن:

- قد يدخل الأشخاص وخاصة الأطفال أجساماً أجنبية مختلفة في آذانهم.
- إن معظم الأجسام الأجنبية يتم إدخالها إلى الأذن عن طريق العمد كحبات العدس أو الحمص أو الخرز أو القطع الصغيرة المعدنية والبلاستيكية أو البقايا القطنية لأعواد التنظيف وقطع الورق ....
- أما دخول الحشرات إلى الأذن فيكون عفوياً وهذا نادر أما الأشيع فهو دخول بيوض الحشرات التي سرعان ما تتحول ليرقات تخرب الأذن وصولاً إلى الدماغ .
- الأعراض :

1. وجود قصة دخول جسم غريب في الأذن
2. ألم أذني شديد
3. طنين مزعج خاصة في حال دخول حشرة.

4. نقص السمع.
5. سيلان أذني قيحي عند حدوث الالتهابات.

الإسعاف : إذا كان الجسم الأجنبي حشرة فتقتل عن طريق إغراقها بواسطة تقطير زيت الزيتون في الأذن أما في باقي الأجسام الأجنبية فلا يوضع شيء في الأذن. وفي كلتا الحالتين يجب إجراء غسيل إسعافي للأذن عند الطبيب الأخصائي بالأذن والأنف والحنجرة .

3. دخول أجسام غريبة إلى الأنف:

- نظراً لصغر حجم منخري الأنف فإن الأجسام الأجنبية التي تدخله تكون عادة صغيرة كحبات الحمص والفاصولياء أو بذور الكرز والفواكه أو الخرز أو قطع الألعاب
- تشيع هذه الحالات عند الأطفال بعمر 4 سنوات لأن لديهم ميلاً لإدخال ما يصل أيديهم إلى أنوفهم.
- الأعراض :

1. وجود قصة دخول جسم غريب في الأنف .
2. انسداد في ذلك المنخر الأنفي.
3. سيلان أنفي قيحي نتن الرائحة من منخر واحد.

- الإسعاف :

يفضل عدم محاولة إخراج الجسم الأجنبي من الأنف لما يحدث ذلك من ألم أو رعاف أو إدخال للجسم الأجنبي عميقاً ، وإذا كان ممكناً يمكن إجبار المصاب على العطاس عن طريق تشميمه غبار النشاء أو الطحين، و يجب مراجعة طبيب الأذن والأنف والحنجرة ليقوم باستخراج الجسم الغريب بواسطة أدواته الخاصة.

4. دخول أجسام غريبة إلى الحنجرة:

تعامل الأجسام الأجنبية في الحنجرة على أنها أجسام أجنبية في الطرق الهوائية ونقوم بإخراجها كما في بحث التنفس الاصطناعي أما إذا دخلت أجسام صغيرة إلى الرغامى أو القصبات فيجب مراجعة المشفى لإجراء تنظير قصبي.

9_9 علبة الإسعافات المنزلية :

يجب توفر هذه العلبة في كل منزل نظراً لأهمية محتوياتها في تقديم الإسعافات الأولية الضرورية لمساعدة المصاب ، وسنذكر فيما يلي لائحة بأهم محتويات هذه العلبة .

1. منشفة نظيفة
2. صابون بلدي في علبة بلاستيكية أو قارورة صابون سائل .
3. مقص ، ملقط للضمادات ، ملقط لانتزاع الأجسام الغريبة .
4. كيس قطن معقم .
5. شاش معقم بأشكال مختلفة
6. قطع مربعة من الشاش محفوظة في أكياس معقمة .
7. لفافات من الشاش المعقم بقياسات مختلفة .
8. سائل مطهر ممدد (سافلون و بوفيدون) لتطهير الجروح .
9. زجاجة كحول إيتيلي.
10. بكرات لاصق طبي بقياسات مختلفة .
11. أشرطة لاصق طبي للاستعمال الشخصي .
12. قفازات من النايلون أو المطاط للاستعمال مرة واحدة + كمامات
13. أربطة مطاطية بعرض 5-7-10سم
14. أربطة مثلثية .
15. بودرة تالك .
16. وعاء صغير مخصص للقيء .
17. شاش فازليني لإسعاف الحروق .
18. ميزان حرارة وميزان ضغط .
19. ورقة وقلم .
20. قطعة قماش بعرض إصبعين .
21. فحم فعال.
22. أدوية : حبوب الباراسيتامول، حبوب مضادة للإسهال، صادات حيوية تستعمل حسب إرشادات الطبيب، مرهم خاص بالحروق أو بخاخ للحروق، أقراص مضادة للحموضة، حبوب مضادة للنفخة، أدوية مضادة للسعال والحساسية، أدوية مؤلفة من مجموعة من الفيتامينات، مراهم خاصة لمعالجة الآلام المفصلية والعضلية.

الملاحق

ملحق 1

مدونة سلوك ومبادئ الخدمة التطوعية

I – المبادئ الأساسية السبعة للحركة الدولية للصليب الأحمر و الهلال الأحمر :

تقع على لحقق كل متطوع مسؤولية العمل وفقاً للمبادئ الأساسية للحركة الدولية للصليب الأحمر والهلال الأحمر التي أعلنها المؤتمر الدولي العشرون للصليب الأحمر في فيينا في عام 1965، واعتمدت في المؤتمر الدولي الخامس والعشرين المعقود في جنيف عام 1986، وهي:

1– الإنسانية :

انبثقت الحركة الدولية للصليب الأحمر والهلال الأحمر عن الرغبة في إغاثة جرحى الحرب دون تمييز بينهم . وهي تواصل جهودها على الصعيدين الدولي و الوطني للوقاية و التخفيف من آلام الإنسانوحماية الحياة وضمان احترام الكرامة الإنسانية وتعزيز التفاهم و التعاون و السلام الدائم بين جميع شعوب العالم .

2– عدم التحيز :

لا تميز الحركة الدولية للصليب الأحمر و الهلال الأحمر بين القوميات أو الأجناس أو الأديان أو العقائد السياسية فهي لا تهدف إلا إلى إزالة معاناة الإنسان و تعطيالأولوية للحالات التي تتطلب عملاً عاجلاً .

3– الحياد :

و للاحتفاظ بثقة الجميع تمتنع حركة الصليب الأحمر و الهلال الأحمر عن الاشتراك في أية أعمال عدائية أو في مجادلات متعلقة بالمسائل السياسية والدينية والعرقية و الأيديولوجية .

4– الاستقلال :

حركة الصليب والهلال الأحمر مستقلة ورغم أن الجمعيات الوطنية تعمل كأجهزة مساعدة للسلطات العامة فيما تضلع به من نشاطات إنسانية و تخضع للقوانين السارية في بلادها. فإنه يجب عليها أن تحافظ على استقلالها حتى تستطيع أن تتصرف بموجب مبادئ حركة الصليب الأحمر و الهلال الأحمر في جميع الحالات .

5– الطابع التطوعي :

الصليب الأحمر و الهلال الأحمر للإغاثة التطوعية لا تسعى لتحقيق أي ربح .

6– الوحدة :

لا توجد أكثر من جمعية واحدة فقط للصليب الأحمر أو للهلال في كل بلد و يجب أن تكون خدماتها متاحة للجميع و شاملة لكافة أنحاء القطر .

7– العالمية :

إنالحركة الدولية للصليب الأحمر و الهلال الأحمر حركة عالمية تتمتع كل الجمعيات بنفس الحقوق في ظلها وتلتزم بالتعاون فيما بينها.

II – مبادئ الخدمات التطوعية :

يتعين على المتطوع في الصليب الأحمر و الهلال الأحمر أن يلتزم بما يلي :

1- العمل وفقاً للمبادئ الأساسيةللحركة الدولية للصليب الأحمر والهلال الأحمر و تعزيز نشرها .

2- مراعاة لوائح استخدام الشارة و منع إساءة استعمالها .

3- التفاني و العمل من أجل تقديم أفضل الخدمات .

4- أداء الواجبات دون تمييز بسبب الجنسية، أو العرق، أو الجنس، أو الآراء السياسية، أو المعتقدات الدينية .

5- احترام كل فرد في المجتمع .

6- احترام خصوصية من تساعد .

7- تعزيز التفاهم المتبادل .

8- الاستجابة لاحتياجات الآخرين بطريقة إنسانية و مفعمة بالتعاطف .

III – تعريف المتطوعين :

المتطوعون هم أفراد يحاولون المساهمة بطرق مختلفة، خارج نطاق أعمالهم التييتقاضون عليها أجراً ومسؤولياتهم الطبيعية، في أداء أنشطة تعود بالنفع على مجتمعهم و تشعرهم بالرضا دون أن ينشدوا من ورائها أي نوع من أنواع الربح أو المكافأة .

IV – مسؤولية المتطوعين :

تقع على عاتق كل متطوع مسؤوليات إزاء الجمعية الوطنية للصليب الأحمر التي اختار العمل فيها و إزاء أولئك الذين يروم مساعدتهم . ونحن نحدد بعضاً منها هنا، آملين أن ييسر ذلك فهماً متبادلاً من قبل كلا الجانبين .

- تذكروا بأنكم حين تعملون للصليب الأحمر و الهلال الأحمر تمثلون الحركة و مثلها السامية .
- اطلعوا جيداً على مدونة السلوك والمبادئ الأساسية للحركة وعلى فلسفة خدماتها التطوعية وعلى اتفاقيات جنيف الأربع والبروتوكولات الإضافية .
- انتبهوا دائماً لاحتياجات الآخرين .
- التمسوا مشورة جمعيتكم الوطنية في لأمور المتعلقة بالصليب الأحمر و الهلال الأحمر إذا انتابكم الشك وقبل أن تتخذوا أي قرار.
- ساعدوا الآخرين على مساعدة أنفسهم .
- كونوا مستعدين للاضطلاع بأية مسؤوليات و حاولوا أن تكونوا قريبين من الناس .
- كونواواقعيين بشأن استعداداكم للعمل و حدوده .
- اجتهدوا في أن تؤدوا خدماتكم في حدود قدراتكم، ولكن كونوا مرنين و مواظبين في أداء مهماتكم .
- كونوا مستعدين لإعطاءمعلومات و تقييم عن المهمة التي تنفذونها .
- اجهدوا في تعزيز جمعيتكم الوطنية وذلك عن طريق اطلاعكم اطلاعاً كاملاً على أهدافها و غاياتها وسياساتها .
- حاولوا أن تكونوا إيجابيين و متحمسين .
- كو ّ نوا علاقات عمل إيجابية مع زملائكم المتطوعين عن طريق تحسين الاتصال بهم وإدراك أهمية التفاعل معهم .

V – الفرص المتاحة للمتطوعين :

إن فرص لعمل المتاحة للمتطوعين متنوعة وتشمل مجموعة واسعة من الخدمات و الأنشطة التيتقدمها جمعيات الصليب الأحمر و الهلال الأحمر في كل أنحاء العالم .

وفيما يلي بعضاً من الفرص لتي يمكن اعتبارها مثالية ويمكن بطبيعة الحال تحقيق بعضها أكثر من البعض الآخر :

- تقديم مهاراتكم و مواهبكم لفائدة الحركة .
- اكتساب مهارات و معارف جديدة و تطويرها .
- المشاركة في دورات تعود عليكم بالفائدة (التوجيه أو التدريب) .
- اختيار مهمة ضمن الخدمات المتاحة واكتشاف النشاط الذي يمكن لكم أن تعملوا فيه على خير وجه وتستمتعوا بأدائه. ويمكن أن يكون ذلك في قسم الشباب، أو الدم، أو التنمية، أو التدريب، أو الشؤون الدولية، أو الإدارة، أو الشؤون المالية، أو الإغاثة، أو الصحة، أو الرعاية الاجتماعية، أو أي نشاط آخر في أنشطة جمعيتكم الوطنية و برامجها .
- تعلم كيفية مساعدة الآخرين من خلال خدمات الجمعية الوطنية الموجهة للمجتمع المحلي .

- المشاركة في عمليات الإغاثة في حالات الكوارث على الصعيد المحلي أو الدولي .
- تمثيل جمعيتكم في الاجتماعات والحلقات العلمية والمؤتمرات و الحلقات الدراسية .
- القيام بدور فعال في حل المشاكل .

VI – ما الذي ينبغي لمتطوع الصليب الأحمر الامتناع عن عمله :

- إنفاق موارد جمعيات الصليب الأحمر أو الهلال الأحمر دون تفويض مسبق .
- إساءة استعمال مركزه في الصليب الأحمر أو الهلال الأحمر لتحقيق فائدة شخصية .
- الاستفادة من مركزه لعقد صفقات خاصة أو عمليات بيع يحصل بموجبها على أرباح له أو لطرف ثالث .

VII – ما ينبغي أن يعرفه المتطوع :

1. الشارتان :

الصليب الأحمر على خلفية بيضاء يمثل العلم السويسري وقد عكس لوناه .

وقد اختيرت هذه الشارة تكريماً للبلد الذي نشأت فيه الحركة .

و قد اعتمد المؤتمر الدولي لمدينة جنيف عام 1963 هذه الشارة، وأقرتها رسمياً اتفاقيات جنيف لتمييز الوحدات الطبية والمعدات و الأشخاص الذين توجب هذه الاتفاقية حمايتهم .

أما شارة **الهلال الأحمر** فقد استعملت للمرة الأولى عام 1876 من قبل الجمعية العثمانية الروسية التركية.

و قد أقرت اتفاقية جنيف لسنة 1929 شارة الهلال الأحمر أيضاً التي أصبحت تمتلك المركز القانوني للصليب الأحمر.

لإغاثة جرحى الحرب إبان الحرب

2. استخدام الشارتين :

يمكن استخدام الشارتين لأغراض الحماية ولتمييز الوحدات والأشخاص وفقاً لما جاء في اتفاقيات جنيف و البروتوكولين الإضافيين

استخدام الشارتين لأغراض الحماية :

يجب أن تكون الشارة المستخدمة في أوقات الحرب كبيرة الحجم و أن يتناسب حجمها مع الشيء الذي تميزه، إذ أن الغرض من استخدامها هو أن تكون مرئية بالنسبة للمقاتلين حتى من الجو. و تستخدم الشارة لتمييز الوحدات الطبية (العاملين والمعدات)التي أقرت السلطات بتمتعها بالحماية وفقاً لاتفاقيات جنيف .

و من حيث المبدأ لا تعرض شارة الحماية إلا عند حدوث المنازعات المسلحة وتكون أرضيتها بيضاء دائماً . و لهذا فإنها تستخدم لتمييز العاملين الطبيين (بما في ذلك أعضاء الجمعيات الوطنية الذين يعملون ضمن الخدمات الطبية للقوات المسلحة)والنقل الطبي و الوحدات الطبية التي تتمتع بالحماية والعاملين فيها، علاوة على مناطق المستشفيات التي تنشأ بموافقة السلطات. وتضع السلطات وليس الجمعية الوطنية قواعد استخدام الشارتين (اتفاقية جنيف الأولى، المادتان 38 / 39) .

استخدام الشارتين لأغراض التمييز :

تستخدم الشارة لتمييز أعضاء الجمعية الوطنية والمؤسسات والمعدات وكل ما هو عائد لها ومستودعاتها ومكاتبها الإدارية وخدمات النقل فيها. و هذا الاستخدام يندرج ضمن مسؤولية الجمعية الوطنية وفقاً للقواعد التي اعتمدتها الحركة .

و في وقت السلم يجب أن تكون الشارة صغيرة نسبياً بحجم لوحة الأسماء مثلاً)ويجب أن تكون مصحوبة باسم الجمعية الوطنية أو أحرفها الأولى.

و من المهم التأكد في جميع الأحوال بأن الشارة المستخدمة لأغراض التمييز صغيرة الحجم كي لا تختلط مع الشارة المستخدمة في أوقات الحرب لغرض الحماية (اتفاقية جنيف الأولى، المادة 44) .

3. شارتا الصليب الأحمر و الهلال الأحمر :

ربما كانت شارتا الصليب الأحمر و الهلال الأحمر أكثر الرموز شهرة في العالم .

والرمز هو عنصر اتصال يستخدم لتمثيل مجموعة من الأشخاص أو الأشياء أو الأفكار أو للدلالة عليها .

و يسهل على الذين نسعى إلى مساعدتهم التعرف على شارتي الصليب الأحمر والهلال الأحمر وإن كانوا أميين. و هم يعلمون أن باستطاعتهم أن يحصلوا في ظلهما على المساعدة والحماية.

ملحق 2

مبادئ أساسية في الجراحة الصغرى

1- السيرنغات :

أنواع – كيفية التعامل مع السيرنغ – طرق رمي السيرنغ.

قياسات رأس السيرنغ و الكانيولات و السكالفن :

21 – أخضر

22 – أسود

23 – أزرق

25 - أورانج

2- الأمبول :

- طبيعة الأدوية (جميع أنواع الأدوية – مضادات حيوية – مسكنات –)
- كيفية فتح الأمبول و استخراج الدواء .
- تدريب عملي.

3- الفلاغون:

- طبيعة الأدوية (مضادات حيوية)
- كيفية فتح الفلاغون وخلط الدواء مع السائل و استخراج الدواء .
- تدريب عملي.

4- أنواع الحقن :

أولاً – اختبار التحسس:

1- لماذا نجري اختبار التحسس.

2- مكان و تقنية اختبار التحسس.

ثانياً – الحقن العضلي Intra Muscular :

1- أنواع الأدوية (مضادات حيوية – مسكنات – ...)

2- مكان الحقن العضلي : بالغين – أطفال – رضع.

3- تقنية الحقن العضلي.

4- تدريب عملي.

ثالثاً – الحقن تحت الجلد Sub cutaneous :

1- أنواع الأدوية (مضاد حساسية (أدرينالين – هيستاغلوبين).

2- مميعات دم (هيبارين –كليكسان) – سكري (أنسولين).

3- مكان الحقن تحت الجلد : بالغين – أطفال – رضع.

4- تقنية الحقن تحت الجلد.

5- تدريب عملي.

رابعاً – الحقن الوريدي Intra Venous:

1- شروط إعطاء الحقن الوريدي.

2- أنواع الأدوية.

3- مكان الحقن الوريدي : بالغين – أطفال – رضع.

4- تقنية الحقن الوريدي.

5- سحب الدم :

1- ما الهدف من سحب الدم.

2- تقنية سحب الدم : سيرنغ – فراشة. (شرح نظري)

6- فتح الوريد :

شرح نظري

1- شروط فتح الوريد.

2- أنواع السيروم‌ات (سكري "أخضر"، ملحي "أورانج"، مختلط "أزرق"، شوارد).

3- جهاز السيروم.

4- القثطرة الوريدية وأنواعها.

7- مبادئ الخياطة :

1 – أنواع الخيوط

2 – طريقة الخياطة الجلدية

3 – تدريب عملي