

قررت وزارة التعليم تدريس
هذا الكتاب وطبعه على نفقتها



المملكة العربية السعودية

الإسعافات الأولية

التعليم الثانوي - نظام المسارات
السنة الثالثة

قام بالتأليف والمراجعة
فريق من المتخصصين



وزارة التعليم
Ministry of Education
2026 - 1448

طبعة 1448 - 2026

ح) المركز الوطني للمناهج، ١٤٤٧هـ

المركز الوطني للمناهج

الإسعافات الأولية - التعليم الثانوي - نظام المسارات - السنة
الثالثة/ المركز الوطني للمناهج. - الرياض، ١٤٤٧هـ
٢٣١ ص؛ ٢١ × ٢٥ سم

رقم الإيداع: ٢٢٦٦ / ١٤٤٧

ردمك: ٦ - ٢٠٧ - ٥١٤ - ٦٠٣ - ٩٧٨

حقوق الطبع والنشر محفوظة لوزارة التعليم

www.moe.gov.sa

(أُعدت خرائط هذا المقرر بما في ذلك الحدود الظاهرة فيها لأغراض التعليم والإيضاح فقط)

مواد إثرائية وداعمة على "منصة عين الإثرائية"



ien.edu.sa

أعزاءنا المعلمين والمعلمات، والطلاب والطالبات، وأولياء الأمور، وكل مهتم بالتربية والتعليم:
يسعدنا تواصلكم؛ لتطوير الكتاب المدرسي، ومقترحاتكم محل اهتمامنا.



fb.ien.edu.sa

أخي المعلم/أختي المعلمة، أخي المشرف التربوي/أختي المشرفة التربوية:
نقدر لك مشاركتك التي ستسهم في تطوير الكتب المدرسية الجديدة، وسيكون لها الأثر الملموس في دعم
العملية التعليمية، وتجويد ما يقدم لأبنائنا وبناتنا الطلبة.



fb.ien.edu.sa/BE



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿وَمَنْ أَحْيَاهَا فَكَأَنَّمَا أَحْيَا النَّاسَ جَمِيعًا﴾ [سورة المائدة: 32]



الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين، نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

يتسم التعليم في المملكة العربية السعودية بمواكبة المستجدات الحديثة المتسارعة؛ مستجيباً لرؤية المملكة (2030) المباركة. ومن أهم المعالم التي سلكتها وزارة التعليم لبلوغ ذلك، اعتمادها نظام (مسارات التعليم الثانوي)، الذي يوائم بين قدرات الطلبة وسوق العمل؛ لتفتح المجال أمامهم ليكتسبوا المهارات الحديثة مع المحافظة على القيم والمبادئ التي تصنع فرداً يضع أولويات بناء الوطن الغالي (المملكة العربية السعودية) والمحافظة على أمنه وأمانه؛ المرتكز الأساس في حياته العلمية والعملية.

ومن أبرز التوجهات التي تبناها نظام المسارات ما يسمى بـ (المجال الاختياري)، ويتكون الإطار المفاهيمي له من عناصر أساسية تتضمن مجموعة من الموضوعات والأنشطة التطبيقية؛ لتعزيز المهارات الوظيفية والأكاديمية ومهارات القيادة ومهارات القرن الحادي والعشرين، والتعلم القائم على الممارسة في البرامج التعليمية كافة للمجال الاختياري، كما يركز البرنامج التعليمي للمجال الاختياري على أساليب مختلفة، تعتمد بشكل كبير على ممارسة الطالب ونشاطه، وزيادة فاعلية المدرسة وجاذبيتها، من خلال تقديم مقررات تُعنى بمجالات وظيفية وتقنية، تسهم في إيجاد علاقة كبيرة بين طلبة المرحلة الثانوية والمهن والوظائف التي يتطلبها سوق العمل؛ عن طريق تزويدهم بالعديد من المهارات التي تُنمى باستمرار من خلال عمليات الممارسة والتطبيق، ومنها مهارات الإسعافات الأولية.

ومن أهداف البرنامج الاختياري:

- تعزيز الجاذبية في المدارس.
- تدريب الطلاب على ريادة الأعمال في سن مبكرة.
- ترسيخ التعليم القائم على الممارسة والتطبيق ودراسة الحالة.
- التركيز على تعزيز المهارات، وخصوصاً المهارات الاجتماعية.
- الاستجابة للتغيرات المستقبلية المتوقعة في فلسفة التوظيف.
- مواكبة التغير المجتمعي المتسارع.

■ الاتساق مع مستهدفات رؤية (2030).

■ تأسيس للتصور المستقبلي للمرحلة الثانية من خطة تحسين فلسفة التعليم الثانوي.

■ المشاركة في تحقيق مطالب سوق العمل.

وتعد مادة الإسعافات الأولية إحدى مواد المجال الاختياري في مسارات المرحلة الثانوية التي تسهم في تعزيز المفاهيم الصحية لدى الطلبة، وتسهم في اكتسابهم للكفايات المعرفية والمهارات التي تستهدف الحفاظ على الصحة العامة، والمجتمعات، وتعزيز القدرة على الاستجابة بفعالية في الأزمات.

إن الإسعافات الأولية هي المساعدة الأولية أو العلاج الذي يتم تقديمه لشخص تعرض لإصابة أو مرض مفاجئ. الشخص الذي يقدم هذه المساعدة يُعرف بالمستجيب الأول. يُعد هذا الكتاب بمثابة دليل إرشادي سيعزز من مهارات الطلبة وسيزيد من ثقتهم في أنفسهم من أجل تقديم المساعدة والرعاية اللازمة عند الحاجة. بالإضافة إلى تقديم النصائح العملية في حالات الطوارئ، حيث يقدم مجموعة من المعارف والمهارات والإجراءات الطبية الطارئة لمباشرة الإصابات أو الحالات المهددة للحياة.

يشتمل الكتاب على ستة فصول: تهيئة المستجيب الأول، والحالات القلبية والتنفسية، وحالات الطوارئ الطبية، وحالات الطوارئ نتيجة الحوادث والكوارث، والمجالات المهنية والتطوع، ومشروع التخرج. تتكون فصول الكتاب من مقدمة الفصل وتتضمن الفكرة المحورية والرئيسية، والأهداف التعليمية. ويقسم كل فصل إلى موضوعات، حيث يتضمن كل موضوع: الفكرة المحورية، والأهداف، والمفاهيم الجديدة، والمحتوى التعليمي، وأنشطة متنوعة، تشمل: أنشطة التأمل والمناقشة، والأنشطة التطبيقية، والأنشطة المقترحة. إضافة إلى التقويم، والإثراءات.

كما تتضمن الفصول الأربعة الأولى مراجعة ختامية تحوي أسئلة وفقرات اختيارية تسهم في تقييم مدى تعلم الطلبة ومراجعة الأفكار ليتأكدوا من تحقيق التعلم المستهدف، وتحديد جوانب المراجعة في الموضوعات التي سبق دراستها قبل الانتقال إلى الفصل الجديد. إضافة إلى عدد من المشاريع المقترحة في ضوء موضوعات الفصل. ويختتم الكتاب بملحقين، هما: استمارة تقويم الأنشطة التطبيقية، ومفاتيح الإجابة لتقويمات الفصول.

ونحن إذ نقدم هذا الكتاب لأعضاء الطلبة نأمل أن يستحوذ على اهتمامهم، ويلبي متطلباتهم، ويجعل تعلمهم لهذه المادة أكثر متعة وفائدة.

والله ولي التوفيق والسداد.

الصفحة	
4	المقدمة.
6	فهرس المحتويات.
9	الفصل الأول: تهيئة المستجيب الأول
10	1-1 الإسعافات الأولية.
14	1-2 المستجيب الأول.
22	1-3 حقيبة الإسعافات الأولية والوقاية الشخصية.
36	1-4 نقل المصابين.
47	1-5 الجوانب النفسية في حالات الطوارئ.
53	1-6 الجوانب القانونية والأخلاقية في حالات الطوارئ.
60	تقويم الفصل الأول.
62	مشروعات الفصل الأول: تهيئة المستجيب الأول.
64	الفصل الثاني: الحالات القلبية والتنفسية
65	2-1 الجهازين التنفسي والدوري.
76	2-2 فتح مجرى الهواء والاختناق.
83	2-3 الإنعاش القلبي الرئوي.
94	2-4 آلام الصدر والذبحة الصدرية.
97	2-5 الغرق.
102	2-6 الربو.

فهرس المحتويات

الصفحة	
107	تقويم الفصل الثاني.
109	مشروعات الفصل الثاني: الحالات القلبية والتنفسية.
111	الفصل الثالث: حالات الطوارئ الطبية
112	3-1 العلامات الحيوية وقياس السكر.
121	3-2 السكتة الدماغية.
125	3-3 الصرع.
130	3-4 الولادة.
136	3-5 الصدمة التحسسية.
141	تقويم الفصل الثالث.
143	مشروعات الفصل الثالث: حالات الطوارئ الطبية.
145	الفصل الرابع: حالات الطوارئ نتيجة الحوادث والكوارث
146	4-1 النزيف.
154	4-2 الكسور.
164	4-3 الحروق.
172	4-4 الكوارث.
181	4-5 الطوارئ البيئية.
190	تقويم الفصل الرابع.
192	مشروعات الفصل الرابع: حالات الطوارئ نتيجة الحوادث والكوارث.

الصفحة	
194	الفصل الخامس: المجالات المهنية والتطوع
195	5-1 تخصص الخدمات الطبية الطارئة.
199	5-2 التطوع في الإسعافات الأولية.
204	الفصل السادس: فكرة عامة عن مشروع التخرج
229	ملحق أ: استمارة تقويم الأنشطة التطبيقية.
230	ملحق ب: مفاتيح إجابات اختبارات الفصول.

تهيئة المستجيب الأول

Preparing the First Responder

الفكرة المحورية للفصل:

المستجيب الأول هو شخص مدرب في مجال الإسعافات الأولية يلتزم بعدد من القواعد العامة والطبية.

الأهداف العامة:

يهدف الفصل إلى تقديم المعرفة النظرية والتطبيقية التي يتمكن الطلبة من:

1. التعرف على مفهوم الإسعافات الأولية، وغاياتها.
2. فهم دور المستجيب الأول، والقواعد العامة والطبية.
3. معرفة أهمية حقبة الإسعافات الأولية وأدوات الوقاية الشخصية وكيفية استخدامها.
4. فهم آليات التعامل مع المصابين ودعم المسعفين في نقل وتحريك المصاب.
5. معرفة أهمية الصحة النفسية والضغط وآثارها على المصاب ومقدم الرعاية الأولية الطارئة، وكيفية التعامل والتأقلم معها.
6. فهم الجوانب الأخلاقية والقانونية التي ينبغي أن يلتزم بها المستجيب الأول أثناء تقديمه الرعاية الطبية الطارئة.





الإسعافات الأولية First Aid

1-1

التعرف على مفهوم الإسعافات الأولية، وغاياتها.

الفكرة المحورية

First Aid

الإسعافات الأولية

المفاهيم الرئيسية

يُتوقع من الطلبة بعد دراسة هذا الموضوع أن يكونوا قادرين على:

الأهداف

1. تقدير أهمية الإسعافات الأولية.

2. تحديد المقصود بالإسعافات الأولية.

3. تحديد غايات الإسعافات الأولية.

تقدير أهمية الإسعافات الأولية.

الهدف الأول

نشاط (تأمل ومناقشة)



شكل (1-1): تقديم خدمات الإسعافات الأولية

◀ ماذا تلاحظ في الصورة؟

◀ من الأشخاص الذين يقدمون المساعدة؟ وكيف تعلموا هذه المهارات؟

◀ ما شعورك تجاه العمل الذي يقومون به؟



الهدف الثاني تحديد المقصود بالإسعافات الأولية.

ما الإسعافات الأولية؟

تشير الإسعافات الأولية إلى الإجراءات التي يتم اتخاذها عندما يتعرض شخص ما للإصابة أو المرض بشكل مفاجئ، **والمستجيب الأول** هو الشخص الذي يتخذ هذا الإجراء مع حرصه على أن يكون جميع المعنيين في مأمن، ومراعاته لعدم التسبب في المزيد من الضرر أثناء القيام بذلك.

تمثل الإسعافات الأولية جزءاً مهماً من نظام الخدمات الطبية الطارئة:



الهدف الثالث تحديد غايات الإسعافات الأولية.

هناك ثلاث غايات رئيسة للإسعافات الأولية:

1. حماية الحياة:

ليست حماية حياة المصاب فقط، بل أيضًا حياتك لا تعرضها للخطر.

2. منع تفاقم الحالة:

يجب على المستجيب الأول الماهر اتخاذ إجراءات لمنع تفاقم الحالة بشكل عام (كإزالة المخاطر مثل: حركة المرور، أو الأبخرة)، وكذلك العمل على منع تدهور حالة المصاب بشكل خاص.

3. تعزيز التعافي:

يجب أن تساعد الإسعافات الأولية على تعزيز تعافي المريض أو الجريح من مرضه أو إصابته.

نشاط تطبيقي:



- ناقش مع زملائك بالصف أمثلة لمواقف طارئة تطلبت تدخل المستجيب الأول، ودورها في الحفاظ على حياة المصاب، ومنع تفاقم الحالة وتعزيز التعافي.

نشاطات مقترحة



- دعوة أحد المختصين من هيئة الهلال الأحمر السعودي، لإعطاء محاضرة توعوية في المدرسة عن الإسعافات الأولية وأهميتها.



التقويم



أجب عن الأسئلة الآتية:

1. ما المقصود بالإسعافات الأولية؟

2. حدد غايات الإسعافات الأولية، مع التوضيح بالأمثلة.



إثراء

اليوم العالمي للإسعافات الأولية، هو اليوم الذي يصادف السبت الثاني من شهر سبتمبر كل عام



المستجيب الأول First Responder

1-2

فهم دور المستجيب الأول، والقواعد العامة والطبية.

الفكرة المحورية

First Responder	المستجيب الأول
General Rules	القواعد العامة للمستجيب الأول
Medical Rules	القواعد الطبية للمستجيب الأول

المفاهيم الرئيسية

يُتوقع من الطلبة بعد دراسة هذا الموضوع أن يكونوا قادرين على:

الأهداف

1. تحديد المقصود بمصطلح المستجيب الأول.
2. توضيح الأدوار الرئيسية والقواعد العامة للمستجيب الأول.
3. تحديد القواعد الطبية للمستجيب الأول.
4. تطبيق القواعد العامة والطبية للمستجيب الأول.

تحديد المقصود بمصطلح المستجيب الأول.



الهدف الأول

من هو المستجيب الأول؟

هو شخص غير متخصص طبياً، حاصل على تدريب وتأهيل في مجال الإسعافات الأولية، وهو قادر على استعمال هذه المعرفة والمهارات لحماية حياة الأشخاص وإنقاذهم، بالإضافة إلى تهيئة المجتمع ومساعدته على الاستعداد لمواجهة حالات الطوارئ.

ما أهداف الاستجابة الأولية؟

تهدف الاستجابة الأولية المرتكزة على المجتمع المحلي إلى بناء قدرة أفراد المجتمع وبأسلوب مرن على المشاركة في مجال الاستجابة الأولية، وتشمل: الكشف عن القدرات ومواطن الضعف والقوة المحلية أمام الإصابات الشائعة، وتحديد أولويات الصحة العامة، مثل: الوقاية، والرقي بالصحة، ومكافحة الأمراض الشائعة، والتأهب للكوارث ومواجهتها. كما تساعد على استقطاب متطوعين من المجتمع المحلي يكونوا فعالين وقريبين، وكسبهم والاحتفاظ بهم.



ما هو التدريب على المستجيب الأول؟

هو برنامج معتمد لاكتساب المعارف والمهارات في تطبيق إجراءات إسعافية أولية، وأساليب محددة قد تحتاج إلى معدات قليلة، ويمكن تعليمها لعامة الناس، ولهذا البرنامج أهداف محددة، ويقدمه معلمون ومدربون ومحاضرون مؤهلون.

الهدف الثاني توضيح الأدوار الرئيسية والقواعد العامة للمستجيب الأول.

ما الأدوار الرئيسية للمستجيب الأول؟

1. التأكيد على دور الوقاية والتأهب في الحد من تأثير حالات الطوارئ وعلى المخاطر التي تهدد المرضى والمصابين.
2. التعرف المبكر على احتمالية وجود أخطار بيئية أو أمراض معدية، أو التعرض لإفرازات المصاب.
3. الاستجابة للحالات الطارئة.
4. توفير الإسعافات الأولية وطلب المساعدة اعتماداً على عدد مقدمي الإسعافات الأولية والموارد.

ما القواعد العامة للمستجيب الأول؟

القاعدة الأولى: قواعد السلامة العامة

- **احم نفسك** دوماً، سلامتك أولاً، ثم سلامة المصاب، ثم سلامة الجمهور.
- **تجنب الاندفاع** بدون تفكير، كأن تسرع لإنقاذ المصابين في الميدان قبل تقييم الوضع.
- **تأكد** من أمان الموقع، لا تبدأ بالتحرك لمساعدة الآخرين إلا إذا بدا لك الموقع آمناً وموثوقاً بالفعل.
- **ابتعد** عندما تجد نفسك في مكان خطر، فإن أفضل خيار لك الابتعاد عن المكان، وطلب المساعدة من الجهات المختصة.

القاعدة الثانية: تقييم الموقع وتقدير الموقف

- **كن هادئاً**: حتى تقييم الموقع وتقدير أمن وسلامة المكان؛ عليك أن تتسم بالهدوء والثقة بالنفس وأن تتوقع وجود الخطر بالموقع.
- **تقييم الموقع**: قم بإحصاء عدد المصابين، تحديد المكان، تصنيف الإصابات حسب خطورتها.

■ **اطلب الإسعاف:** الاتصال بالخدمات الإسعافية، ومن ثم مباشرة الحالات.

- ◀ الإسعاف: هيئة الهلال الأحمر السعودي على الرقم 997
 - ◀ الدفاع المدني على الرقم 998
 - ◀ المرور: على الرقم 993
 - ◀ الشرطة على الرقم 999
 - ◀ أمن الطرق على الرقم 996
 - ◀ رقم الطوارئ الموحد 911 يعمل في منطقة مكة المكرمة والمدينة المنورة والرياض والمنطقة الشرقية والمناطق الأخرى بالمملكة.
- اطلب المساعدة والمؤازرة من الجمهور في مكان الحدث حيث يمكن أن يتواجد بينهم عادة ممرض، أخصائي إسعاف، طبيب.

تذكر!

من الأخطاء الشائعة التي يقع فيها المستجيب الأول هي تأخره في طلب المساعدة، وعندما يتذكر المستجيب ضرورة طلب المساعدة يكون قد مر وقت ثمين، وضاعت بعض الدقائق الذهبية التي لا تعوض.

القاعدة الثالثة: بناء الثقة

الرد الهادئ منك يتيح بناء الثقة والاحترام من الذين حولك وهو أمر أساسي لكي تتمكن من تقديم أو تلقي المعلومات من المصاب أو الجمهور بفعالية. هذا يشمل الوعي بردود الفعل الخاصة بك، وإدارتها، بحيث يمكنك التركيز على الإصابة وتقييمها، من خلال التحدث مع المصاب بطريقة لطيفة ومراعية، مما يساعد في كسب ثقة المصاب ويقطع الطريق على تدخل الجمهور الذي غالباً ما يكون سيء النتائج.

القاعدة الرابعة: السيطرة على موقع الحدث

أبعد الجمهور من حولك وسيطر عليهم ولا تدعهم يؤثرون عليك.

الجمهور من أكثر التحديات والمعوقات التي يواجهها المستجيب في موقع الحدث وتدخلهم هو أول الخطوات السلبية التي تلحق الضرر غير المتعمد.



إن القيم الدينية والإنسانية وكذلك الأعراف تحتم على الإنسان مد يد العون والمساعدة للآخرين ولكن التجمهر يعيق ذلك، حيث إنه من الممكن أن تحدث بعض التصرفات السيئة، مثل: وقوف سيارات المتجمهرين بشكل عشوائي وقريب من المكان يعيق وصول سيارات الطوارئ لموقع الحادث، ويحد من حركة المستجيبين في الموقع، مما قد يتسبب في زيادة أعداد المصابين، وتأخير مرور سيارة الإسعاف عمداً، والسطو على ممتلكات المصاب، والتصوير بسوء النية والتدخل السلبي لبعض المتجمهرين. وقد يتدخل الجمهور بعمل المستجيب بإعطاء النصائح العشوائية، أو إبداء التعليقات الساخرة، أو المسيئة، أو المحبطة، وقد يتدخل في تحريك المصاب مما قد يلحق ضرراً بحالته الصحية فتتطور للأسوأ.

القاعدة الخامسة: التعاون مع مقدمي الخدمات الصحية

ضع نفسك بكل تواضع تحت تصرف من هو أكثر خبرة منك.

المستجيب الأول ليس طبيباً، ولكن لا يقلل هذا من دور المستجيب الأول وأهميته ونتائجه، إلا أنه وبحكم الخبرة التخصصية فلا بد عند تواجد أو وصول أي متخصص بمجال الإسعاف والطوارئ الطبية، أن يتولى قيادة الحدث وخاصة إعادة تصنيف وفرز المصابين، وهنا يترتب على المستجيب الأول أن يسلمه الموقع بكل ود وتواضع ومؤازرته في خدمة المصابين، وأن يوضح له ما تم من إجراءات وتدابير قبل وصوله، على ألا يغادر ويبقى للمساعدة.

الهدف الثالث < الإلمام بالقواعد الطبية للمستجيب الأول.

ما القواعد الطبية للمستجيب الأول؟

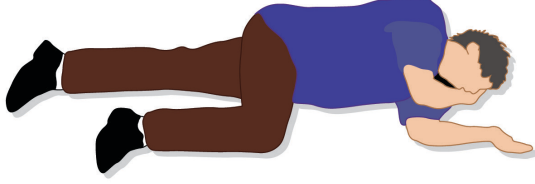
أولاً: عدم تحريك المصاب:

لا تحرك المصاب قبل التأكد من طبيعة الإصابة وثبيت المصاب، إلا في الحالات الاستثنائية الآتية:

- الموقع غير آمن على الطرق السريعة.
- وجود خطر اشتعال النيران وتسرب المواد والغازات السامة وخطر الانفجار.
- لا يمكن إجراء الإنعاش القلبي الرئوي للمصاب في مكانه دون تحريك.
- تحريك المصاب عند وجود حاجة للوصول لمصابين آخرين حالتهم خطيرة.

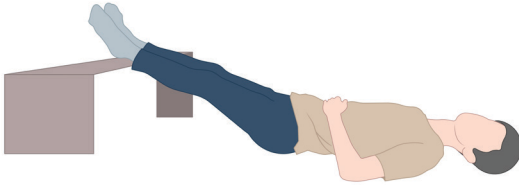
ثانياً: وضعية الأمان:

ضع المريض أو المصاب بوضعية الأمان المناسبة والتي تعتمد على حالة المريض، وهي:



■ حالات فقد الوعي: وضعية الإفاقة (الاستلقاء الجانبي)

شكل (1-3): وضعية الإفاقة



■ حالات الدوخة: الاستلقاء على الظهر مع رفع الساقين للأعلى.

شكل (1-4): وضعية الاستلقاء على الظهر مع رفع الساقين



■ أمراض القلب وآلام الصدر: وضعية نصف الجلوس

شكل (1-5): وضعية نصف الجلوس



■ آلام وأمراض البطن: وضعية نصف الجلوس مع ثني الركبتين.

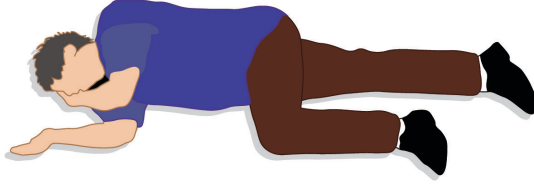
شكل (1-6): وضعية نصف الجلوس مع ثني الركبتين



■ الإصابات بشكل عام وخاصة إصابات العمود الفقري والحوض: الاستلقاء على الظهر على لوح قاس وتثبيت كامل الجسم بالأربطة.

شكل (1-7): الإستلقاء والتثبيت على لوح الإصابات





■ **نزيف أو سوائل من الأذن:** الاستلقاء الجانبي على جهة الإصابة.

شكل (1-8): الاستلقاء الجانبي



■ **الرعاف:** الجلوس والانحناء للأمام قليلاً مع توجيه النصح للمصاب بعدم النفخ القوي أو الاستنشاق.

شكل (1-9): الجلوس وإمالة الرأس للأمام عند نزيف الأنف

■ **السيدات الحوامل:** الاستلقاء الجانبي على الجهة اليسرى.

ثالثاً: مراقبة العلامات الحيوية باستمرار

العلامات الحيوية الأساسية: النبض، والتنفس، وضغط الدم، ودرجة الحرارة، وتشبع الأكسجين. كما توجد مؤشرات مساعدة، مثل: مستوى الوعي، ولون الجلد، وامتلاء الشعيرات الدموية.

رابعاً: لا تعط المريض أو المصاب شيئاً عن طريق الفم لا ماء ولا غذاء ولا دواء.

خامساً: تدفئة المريض أو المصاب بشكل مناسب.



أشهر الأخطاء في الإسعافات الأولية وتصحيحها

الهدف الرابع ← تطبيق القواعد العامة والطبية للمستجيب الأول.

نشاط تطبيقي:



- بالتعاون مع زملائك، خططوا ونفذوا فرضية وهمية لحالة طوارئ، مع مراعاة أن تتضمن الآتي:
 - ◀ اختيار مكان مناسب في المدرسة.
 - ◀ تطبيق الأدوار الرئيسة والقواعد العامة للمستجيب الأول.
 - ◀ تطبيق القواعد الطبية للمستجيب الأول.
 - ◀ رصد أداء المجموعات، وتقديم التغذية الراجعة الفورية لتصحيح الأخطاء (ملحق أ).
 - ◀ بعد اكتمال النشاط، مراجعة الخطوات الصحيحة ومناقشة أهمية هذه الخطوات في نجاح الاستجابة الأولية.





أجب عن الأسئلة الآتية:

1. حدد نوع الحالة بحسب وضعيات الأمان في الصور التالية:



• : وضعية الإفاقة (الاستلقاء الجانبي).



• : الاستلقاء على الظهر مع رفع الساقين للأعلى.



• : وضعية نصف الجلوس.



• : وضعية نصف الجلوس مع ثني الركبتين.

2. فكر في موقف من الحياة الواقعية لعب فيه المستجيب الأول دوراً حاسماً في إسعاف المصاب، سواءً كانت تجربة شخصية أو حالة شهدت عليها، ودونه كتابياً مع مناقشة للإجراءات المتخذة والدروس المستفادة.



إثراء

مقطع فيديو تعريفى بتطبيق المستجيب من هيئة
الهلل الأحممر السعودى.

الرعاىة الصفىة فى المملكة العربىة السعودىة.





حقيبة الإسعافات الأولية والوقاية الشخصية

First Aid Kit and Personal Protection

1-3

معرفة مكونات حقيبة الإسعافات الأولية، وأهمية أدوات الوقاية الشخصية وكيفية استخدامها.

الفكرة المحورية

First Aid Kit	حقيبة الإسعافات الأولية
Protection Tools	أدوات الوقاية
Protective Gown	الرداء الواقي
Mask	القناع
Gloves	القفازات

المفاهيم الرئيسية

يُتوقع من الطلبة بعد دراسة هذا الموضوع أن يكونوا قادرين على:

الأهداف

1. توضيح مكونات حقيبة الإسعافات الأولية.
2. تحديد أهمية الوقاية الشخصية أثناء مباشرة الحالات الطارئة.
3. استخدام أدوات الوقاية الشخصية.
4. التخلص من معدات الوقاية الشخصية بشكل صحيح.
5. تحديد الخطوات الصحيحة لغسل اليدين.
6. تطبيق خطوات استخدام أدوات الوقاية الشخصية، والتخلص منها، وغسل اليدين.

الأدوات المطلوب توفرها:

1. حقيبة الإسعافات الأولية.
2. الرداء الواقي.
3. القناع البسيط والمحكم.
4. واقي الوجه.
5. النظارة.
6. القفازات.
7. مطهر اليدين.





تتضمن بعض المواقف التي قد تكون فيها الحاجة إلى حقيبة إسعافات أولية ما يأتي:

- الأنشطة الخارجية، مثل التحميم أو التنزه أو الرياضة.
- السفر وخاصة إلى المناطق النائية أو الريفية.
- إصابات العمل أو الحوادث.
- الكوارث الطبيعية أو حالات الطوارئ مثل الزلازل أو الأعاصير.
- إصابات المنزل، مثل الجروح أو الحروق أو الالتواءات.
- حوادث السيارات أو الحوادث الأخرى المتعلقة بالنقل.
- حالات الطوارئ الطبية، مثل النوبات القلبية أو النوبات.

في أي من هذه المواقف، يمكن أن يساعدك امتلاك حقيبة إسعافات أولية جيدة التجهيز في علاج الإصابات أو الأمراض الطفيفة بسرعة وفعالية، وقد يساعد أيضاً في إنقاذ الحياة في حالة الطوارئ الأكثر خطورة.

مكونات حقيبة الإسعافات الأولية:



شكل (1-11): مكونات حقبة الاسعافات الأولية

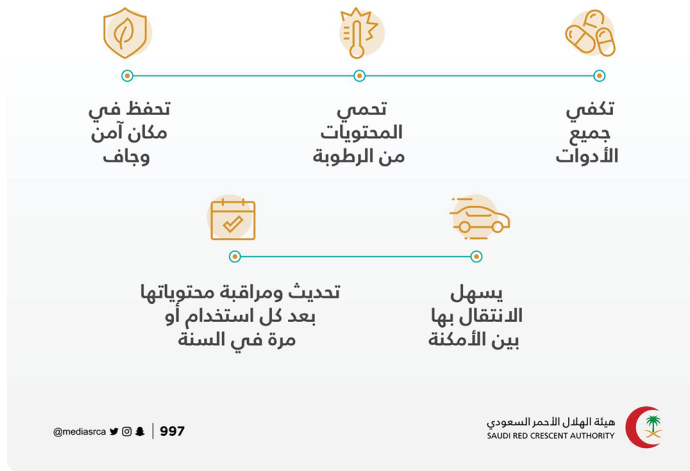
مكونات إضافية:

- ميزان الحرارة.
- مقياس أكسجين ونبض.
- مسكنات الألم (مثل البنادول او البروفين).
- مضادات الهيستامين (لتفاعلات الحساسية).
- غسول معقم للعين.
- تدفئة يدوية يمكن التخلص منها.
- عدسة مكبرة.
- كريم واقى من الشمس.
- طارد الحشرات.
- سائل مطهر.
- مرهم حروق أو جل.

ستعتمد المحتويات المحددة لحقيبة الإسعافات الأولية على الاستخدام المقصود وتفضيلات الشخص أو المنظمة التي تحملها.

تذكر!

- يوصى بمراجعة محتويات حقيبة الإسعافات الأولية وتحديثها بانتظام، مرة واحدة على الأقل كل ستة أشهر أو حسب الحاجة. هذا مهم للتأكد من أن العناصر الموجودة في الحقيبة ليست منتهية الصلاحية أو تالفة أو مفقودة، وأن الحقيبة لا تزال مناسبة للاستخدام.
- التحقق من محتويات حقيبة الإسعافات الأولية بشكل دوري بعد استخدامها للتأكد من أن جميع العناصر قد تم تجديدها إذا لزم الأمر. سيساعد ذلك على ضمان أن الحقيبة مخزنة دائماً وجاهزة للاستخدام في حالة الطوارئ.
- تخزين حقيبة الإسعافات الأولية في مكان بارد وجاف، بعيداً عن أشعة الشمس المباشرة، وبعيداً عن مصادر الحرارة أو الرطوبة أو المواد الكيميائية، للمساعدة في ضمان بقاء المحتويات في حالة جيدة.
- يمكن حفظ أدوية محددة وفق سياسة المنشأة وبإشراف مسؤول صحي، ولا تعطى للطلاب أو المصاب إلا وفق تعليمات معتمدة، أو وصفة، أو خطة علاجية خاصة.



شكل (1-12): مواصفات حقيبة الإسعافات الأولية المثالية

الهدف الثاني تحديد أهمية الوقاية الشخصية أثناء مباشرة الحالات الطارئة.

نشاط (تأمل ومناقشة)

◀ لماذا ينبغي على المستجيب الأول مراعاة متطلبات الوقاية الشخصية أثناء مباشرة الحالات الطارئة؟

تنتقل العدوى للإنسان عبر عدة طرق مختلفة بشكل مباشر أو غير مباشر:

◀ اللمس Direct Contact

◀ التنفس - الرذاذ Droplet, Airborne

◀ الحقن Injection

من المهم حماية نفسك والمصاب من انتقال العدوى عند تقديم الإسعافات الأولية، عبر اتخاذ خطوات لتجنب العدوى المتبادلة (نقل الجراثيم أو نقل العدوى من المصاب إليك أو العكس).

تتلخص الوقاية في التقليل من التعرض لمسببات العدوى عن طريق تطبيق الممارسات الصحية اليومية للتنظيف والتعقيم، بما يوفر حماية كافية لك وللمصاب.



التدابير الوقائية المختصة بانتقال العدوى

الأشخاص المعنيين	الوقاية من انتقال العدوى عن طريق الهواء	الوقاية من انتقال العدوى عن طريق الرذاذ المتطاير	الوقاية من انتقال العدوى عن طريق الاتصال المباشر (الملامسة)
■ المخالطين ■ المشتبهين بالإصابة	■ نظافة اليد وتعقيمها ■ الرداء الواقي ■ قفازات ■ قناع بسيط أو محكم	■ نظافة اليد وتعقيمها ■ الرداء الواقي ■ قفازات ■ قناع بسيط	■ نظافة اليد وتعقيمها ■ الرداء الواقي ■ قفازات ■ قناع بسيط
■ المصاب	■ الرداء الواقي ■ لحاف نظيف ■ قناع بسيط	■ الرداء الواقي ■ لحاف نظيف ■ قناع بسيط	■ الرداء الواقي ■ لحاف نظيف

◀ في الأمراض المحمولة جواً لا يكتفى بالقناع الجراحي للمستجيب، ويجب الرجوع لبروتوكولات مكافحة العدوى المعتمدة.

الهدف الثالث استخدام أدوات الوقاية الشخصية.

أولاً: الرداء الواقي:



شكل (1-13): الرداء الواقي

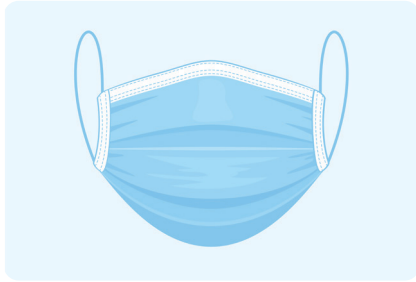
- الرداء الواقي المعقم أو غير المعقم:
1. يستعمل الرداء الواقي مرة واحدة.
2. يجب تنظيف اليدين قبل لبس الرداء وبعد خلعه مباشرة.
3. يستخدم من قبل الفرق الطبية في حالات خاصة، مثل مرضى ضعف المناعة (زراعة أعضاء - أدوية).
4. يجب التخلص منه في الحاوية المناسبة.

كيفية ارتداء الرداء الواقي:

1. لبس الرداء الواقي حول الجذع إلى الظهر والأكمام إلى نهاية كفي اليدين.
2. تثبيت الرداء حول الرقبة وحول الخصر.

ثانيًا: وقاية الوجه:

1. قناع بسيط (Face Mask).
2. قناع محكم (N95).
3. نظارات واقية (Eye Goggles).
4. واقي الوجه (Face Shield).



شكل (1-14): القناع البسيط

القناع البسيط:

1. مصنوع من مواد قماشية أو ورقية أو مختلطة يسمح بتقليل مرور الشوائب أثناء عملية التنفس.
2. يستخدم بشكل دائم في التجمعات أو الأماكن المزدحمة.
3. ينبغي على الجميع الحرص على استخدام القناع البسيط.
4. يستخدم للشخص السليم والمصاب.

قواعد استخدام القناع البسيط:

1. يجب استبدال القناع عندما يصبح متسخًا أو مبللًا.
2. يمنع إعادة استخدام القناع الورقي مرة أخرى بعد نزعها.
3. يجب ألا يترك القناع معلقًا حول الرقبة.
4. يجب عدم لمس مقدمة القناع عند التخلص منه.
5. يجب تنظيف الأيدي بعد لمس القناع أو بعد رميه.



شكل (1-15): ارتداء القناع البسيط والتخلص منه

قناع الوجه المحكم (N95):



شكل (1-16): القناع المحكم

1. قناع مصمم لمقاسات، لذا يجب اختيار واختبار المقاس المناسب لكل مستخدم.
2. يحقق نسبة وقاية تصل الى 95% عند استخدامه بالشكل الصحيح لكونه محكم الإغلاق.
3. يستخدم في الغالب من قبل الطواقم الطبية أو الأشخاص الأكثر عرضة للعدوى.
4. يستخدم لمرة واحدة فقط.
5. يستخدم من قبل الفرق الطبية في حالات خاصة، مثل مرضى ضعف المناعة (زراعة أعضاء - أدوية).

قواعد استخدام القناع المحكم:

1. تثبيت القناع حول الرأس والرقبة بشكل جيد ومحكم.
2. تأكد من إحكام القناع حول الأنف والذقن.
3. لا يستخدم أثناء المجهود العضلي الشاق مثل: التمارين الرياضية.
4. يستخدم القناع المحكم وفق الحاجة وحسب مناسبتة لحالة التعرض، مع التأكد من إحكامه وعدم وجود صعوبة في التنفس، والالتزام بتعليمات الجهة الصحية.

وقاية العينين:



شكل (1-17): النظارات الواقية

1. النظارات الواقية تحمي العينين ويجب أن تغطي العينين بشكل كلي.
2. يمكن ارتدائها على النظارات الطبية.

واقي الوجه:



شكل (1-18): واقي الوجه

1. يحمي الوجه والأنف والفم والعيّنين، عندما يكون هناك خطر التعرض لتناثر سوائل الجسم.
2. لا يغني عن تغطية الأنف والفم بالكمام.
3. ضع النظارات على العينين، أو واقي الوجه وثبته.

ثالثاً: القفازات (Gloves):

أنواع القفازات:



شكل (1-19): القفازات

1. قفازات نظيفة: تستخدم مرة واحدة.
2. قفازات معقمة: تستخدم في بعض الإجراءات الخاصة مثل: مباشرة الحالات الطبية.

توصيات تتعلق بالقفازات:

1. استخدم دائماً قفازات جديدة.
2. لا بد من ارتداء القفازات على يدين نظيفتين.
3. رميها في الحاوية المناسبة: يمنع غسل أو إعادة استخدام القفازات ذات الاستخدام لمرة واحدة.



مقطع فيديو عن ارتداء معدات الوقاية الشخصية

الهدف الرابع ← التخلص من معدات الوقاية الشخصية بشكل صحيح.

التخلص من معدات الوقاية الشخصية

أدوات السلامة الشخصية قد تكون ملوثة بالفيروسات والجراثيم، لذلك يجب أخذ الحيطة والحذر أثناء خلعها. تتم عملية التخلص من أدوات الوقاية الشخصية حسب سياسة المكان؛ وتُعامل كنفائات طبية عند تلوثها بالدم أو سوائل الجسم أو المواد البيولوجية، أما الأدوات غير الملوثة فتُتلف وفق التعليمات المعتمدة في الموقع.

الهدف: منع الملامسة الخارجية للمعدات والأجهزة التي قد تعرض الشخص للعدوى.

تسلسل خلع معدات الوقاية الشخصية

1. خلع القفازات.
2. خلع النظارة
3. خلع واقي الوجه.
4. خلع الرداء الواقي.
5. خلع القناع البسيط أو المحكم.
6. غسل اليدين وتعقيمها.



القفاذات:

1. أمسك طرف القفاذ الخارجي لليد اليسرى باليد اليمنى وقم بثنيه للخارج وخلعه.
2. أمسك القفاذ المخلوع باليد اليمنى.
3. أدخل أصابع اليد اليسرى داخل القفاذ الأيمن من عند الرسغ.
4. امسك القفاذ الأيمن بأصابع اليد اليسرى من الداخل إلى الخارج وقم بخلعه.
5. اثنِ القفاذ الأيمن بأصابع اليد اليسرى من الداخل إلى الخارج وقم بخلعه.
6. اثنِ القفاذ الأيمن بأصابع اليد اليسرى من الداخل إلى الخارج وقم بخلعه.
7. اثنِ القفاذ الأيمن بأصابع اليد اليسرى من الداخل إلى الخارج وقم بخلعه.
8. اغسل يديك جيداً بالماء وفق الخطوات الصحيحة لغسل اليدين.

شكل (1-20): خطوات التخلص من القفاذات

النظارات أو واقي الوجه:

1. اخلع النظارات أو واقي الوجه بإمسك الإطار الخارجي من فوق الأذنين.
2. تخلص منها في حاوية النفايات الطبية.

الرداء الواقي:

1. لاحظ أن الجزء الأمامي للرداء والأكمام ملوثة.
2. فك الأربطة.
3. أمسك الجزء الداخلي من الرداء فقط واسحبه بعيداً عن الرقبة والكتفين.
4. اثنِ الرداء من الداخل إلى الخارج.
5. لف الرداء وتخلص منه داخل حاوية النفايات الطبية.

قناع الوجه:

1. لاحظ أن الجزء الأمامي للقناع ملوث.
2. لا تلمسه أمسك الرباط السفلي من الخلف ثم الرباط العلوي واخلع قناع التنفس.
3. تخلص منه في حاوية النفايات الطبية.

أماكن التخلص من أدوات الوقاية الشخصية (حاوية النفايات الطبية):

1. تكون مخصصة للنفايات الحيوية فقط.
2. تكون هذه الحاوية ذاتية الاغلاق.
3. موضح عليها كتابة محددة، كما يتم تمييزها بلون معين.
4. تخزن بأماكن مخصصة.



شكل (1-21): حاوية النفايات الطبية

الهدف الخامس ← تحديد الخطوات الصحيحة لغسل اليدين.

كيف ننظف أيدينا؟

إذا كان بإمكانك، اغسل يديك قبل أن تلمس المصاب، ولكن إذا لم يكن ذلك ممكناً، يجب أن تغسلها في أقرب وقت ممكن بعد ذلك. من المهم غسل يديك بعناية، اهتم بجميع أجزاء يديك: الراحيتين، المعصمين، الأصابع، الإبهام والأظافر، استخدم الصابون والماء إذا كانا متاحين، أو افرك يديك بجل الكحول.

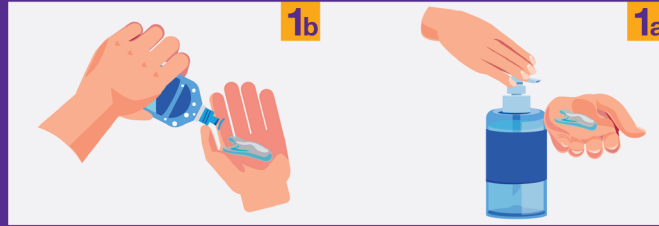


الطريقة الصحيحة لاستخدام مطهر اليدين؟

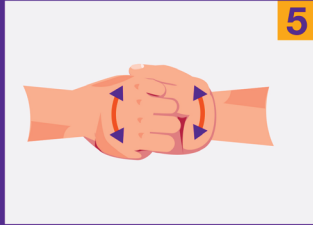
الزمن الكلي للإجراء من 20 - 30 ثانية



فرك باطن اليد بباطن اليد
الأخرى



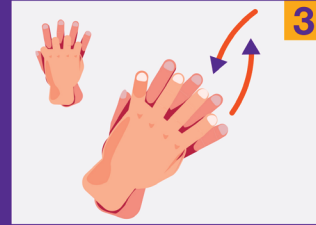
املاً قبضة يدك من المطهر مغطياً كافة السطح



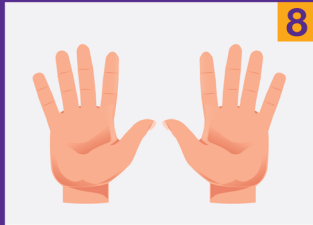
فرك ظهر أصابع اليد مع باطن
اليد الأخرى والأصابع مضمومة



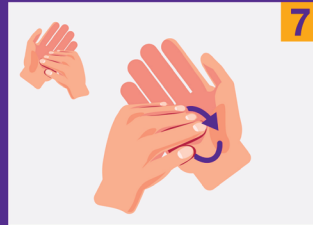
فرك باطن اليد بباطن اليد
الأخرى مع تداخل الأصابع



فرك باطن اليد اليمنى على
ظهر اليد اليسرى مع تداخل
الأصابع والعكس



يدك آمنه عند جفافها



الفرك الدائري للأمام و الخلف
بأصابع اليد اليمنى لباطن اليد
اليسرى و العكس



فرك الإبهام الأيسر ثم الأيمن
بشكل دائري

إحدى مبادرات وزارة الصحة

عش
بمحة
Live Well

متى يجب تنظيف اليدين؟

قبل ملامسة المريض:

لماذا؟ لحماية المريض من العدوى الموضعية، وفي بعض الحالات، من العدوى الخارجية المنشأ، الناجمة عن وجود الجراثيم الضارة على يديك.

متى؟ نظف يديك عند الاقتراب من المريض قبل ملامسته.

قبل إجراء التنظيف أو التطهير:

لماذا؟ لحماية المريض من انتقال الجراثيم الضارة إليه.

متى؟ نظف يديك مباشرة قبل ملامسة أي موضع حرج قد يعرض المريض لخطر العدوى مثل الأغشية المخاطية، أو الجلد غير السليم، أو جهاز طبي يخترق الجلد).

بعد خطر التعرض لسوائل الجسم:

لماذا؟ لحمايتك من العدوى الموضعية أو العدوى بجراثيم المريض الضارة، وحماية بيئة الرعاية الصحية من انتشار الجراثيم.

متى؟ نظف يديك فور الانتهاء من أي إجراء ينطوي على خطر التعرض لسوائل الجسم (وبعد نزع القفازات).

بعد ملامسة محيط المريض:

لماذا؟ لحمايتك من العدوى الموضعية بجراثيم المريض التي قد توجد على الأسطح أو الأشياء المحيطة بالمريض، وحماية بيئة الرعاية الصحية من انتشار الجراثيم.

متى؟ نظف يديك عند مغادرة مكان المريض، وبعد ملامسته.



مقطع فيديو عن التخلص من معدات الوقاية الشخصية

الهدف السادس ← تطبيق خطوات استخدام أدوات الوقاية الشخصية، والتخلص منها، وغسل اليدين.

نشاط تطبيقي:



بالتعاون مع زملائك، طبقوا خطوات استخدام أدوات الوقاية الشخصية، والتخلص منها، وغسل اليدين، مع مراعاة أن تتضمن الآتي:

- اختيار مكان مناسب في المدرسة.
- تطبيق الخطوات التفصيلية لاستخدام أدوات الوقاية الشخصية، والتخلص منها، وغسل اليدين.
- رصد أداء المجموعات، وتقديم التغذية الراجعة الفورية لتصحيح الأخطاء (ملحق أ).
- بعد اكتمال النشاط، مراجعة الخطوات الصحيحة ومناقشة أهمية هذه الخطوات في منع العدوى.

التقويم



أجب عن الأسئلة الآتية:

1. لماذا تعد القفزات الطبية أداة وقاية مهمة للمستجيب الأول؟
2. ما الذي قد يحدث إذا لم تتخلص من القفزات الطبية بالطريقة الصحيحة بعد الانتهاء من التعامل مع الحالة الطارئة؟
3. وضح ما يجب فعله إذا كانت القفزات أو الأقنعة غير متوفرة أثناء حالة الطوارئ.
4. افترض أنك تقدم الإسعافات الأولية في حالة الطوارئ، ولكنك لاحظت أنك قد قمت بخطأ في استخدام أدوات الحماية الشخصية أو في التخلص منها، ما الخطوات التي يجب عليك اتخاذها في هذه الحالة؟
5. ما الخطوات التي يجب اتخاذها إذا كانت اليدين غير نظيفتين ولا يوجد ماء وصابون أو جل كحولي متاح؟



نقل المصابين Transporting the Injured

1-4

فهم آليات التعامل مع المصابين ودعم المسعفين في نقل وتحريك المصاب.

الفكرة المحورية

Stretcher	نقالة
Stair Chair	كرسي الدرج
Spine Board	لوح تثبيت الظهر
Spider Strap	أشرطة التثبيت
Ambulance Vehicles	المركبات الإسعافية

المفاهيم الرئيسية

يُتوقع من الطلبة بعد دراسة هذا الموضوع أن يكونوا قادرين على:

الأهداف

1. تطبيق خطوات تحريك ونقل المصابين بدون أداة نقل.
2. استخدام نقالة مركبة الإسعاف لنقل المصابين.
3. استخدام كرسي الدرج لنقل المرضى أو المصابين.
4. استخدام لوح الإصابات وأشرطة التثبيت المرافقة لنقل المصابين.
5. توضيح أنواع المركبات الإسعافية.

الأدوات المطلوب توفرها:

1. دمية محاكاة
2. لوح تثبيت الظهر
3. نقالة إسعاف
4. جبيرة عنقية
5. كرسي درج
6. جبائر



الهدف الأول ← تطبيق خطوات تحريك ونقل المصابين بدون أداة نقل.

نشاط (تأمل ومناقشة)

◀ ماذا لو وقعت إصابة لشخص ما بوجودك ولا يوجد لديك أي أدوات لنقل أو تحريك هذا المصاب؛ كيف ستصرف؟

.....

.....

.....

.....

.....

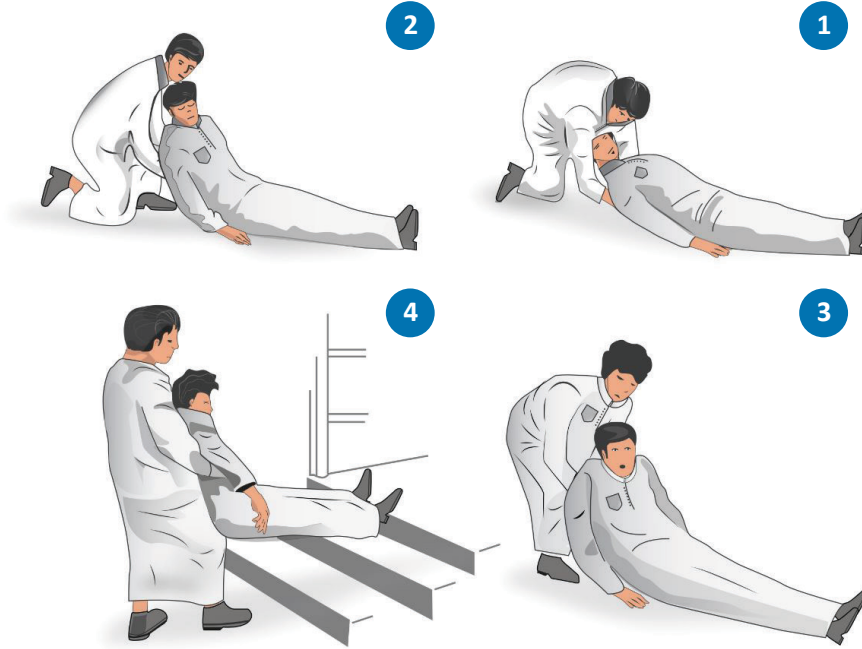
إنقاذ حياة المصابين خصوصاً في الحالات الطارئة يتطلب معرفة بعض القواعد المتعلقة بفهم آليات التعامل لنقلهم وتحريكهم، وكقاعدة عامة، **تحريك المصابين دون أخذ الاحتياطات اللازمة قد ينجم عنه مخاطر كبيرة**، لذلك يجب عدم تحريك المصاب من مكان الحادث حتى وصول المسعفين، إلا في حالات الخطر المهدد للحياة مثل وجود المصاب في مكان حريق أو وسط طريق سيارات عام كذلك في الحالات النادرة التي يكون فيها خطورة على المصاب.

التحريك بدون استخدام أداة نقل:

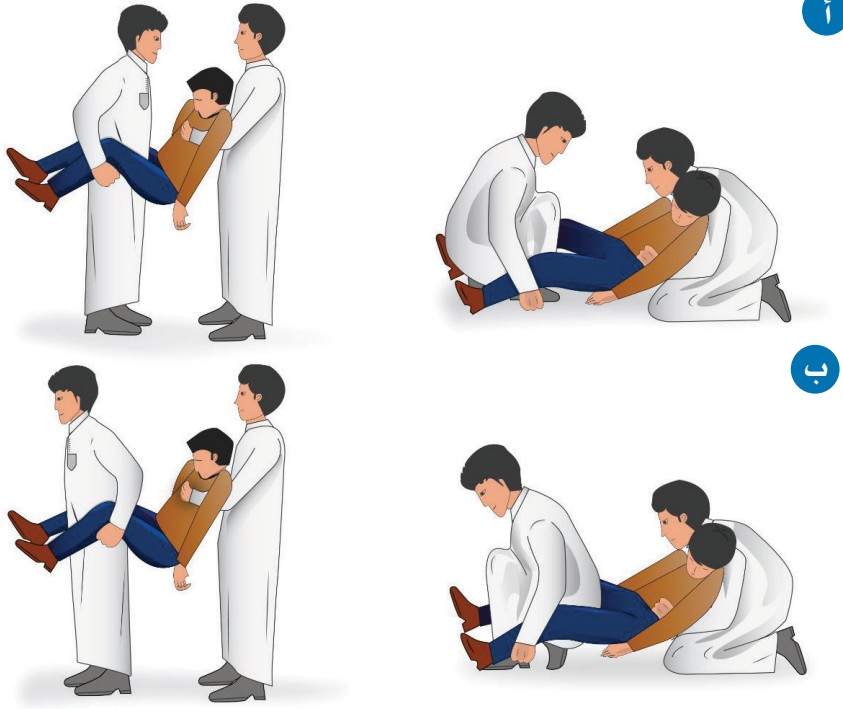
هنالك العديد من الطرق التي يتم تعليمها للمستجيب الأول لتحريك المصابين أو فاقد الوعي وفقاً للمصادر المتاحة، وينبغي القيام بتدريب عملي رسمي قبل القيام بأية إجراءات للنقل والمناولة.

الطريقة التالية هي إحدى طرق نقل المصاب الفاقد للوعي بواسطة مستجيب أولي واحد:

1. ضع أذرع المصاب على طول جسده.
2. ضع ركبتيك خلف رأسه، ضع أحد اليدين خلف الرقبة والأخرى بين ثوحي الكتف، ارفع رأسه وكتفيه بحذر وكن على مقربة منه.
3. ارفع المصاب مرة أخرى لرفعه بوضعية الجلوس وادعم كتفيه.
4. ضع كلتا اليدين تحت إبطي المصاب وأمسك بإحدى ساعديه، أمسك المعصم بيد واحدة وساعده باليد الأخرى.
5. افترض وضعية الزحف دون ترك ذراع المصاب. لديك الآن المصاب مشدود بين ساقيك. اضغط على ذراع المصاب بقوة لصدده.
6. ثبت ظهرك، قف وارفع المصاب، ارجع بخطواتك إلى الوراء حاملاً المصاب معك. احترس من العقبات خلفك.



شكل (1-23): خطوات نقل المصاب بدون أداة



شكل (24-1): خطوات حمل المصاب بواسطة شخصين

يمكن استخدام الموارد العامة المتاحة (كرسي، أسرة التخييم، بطانية، قطعة قماش، سجادة لحمل المصاب أو السحب صعوداً أو نزولاً بأمان) مع الحرص على دعم رأس ورقبة المصاب وجسده لأقصى حد ممكن، كما يجب حماية المصاب من البرد القارس بتغطيته ببطانية مناسبة أو حمايته من الحرارة الشديدة (استخدم مظلة أو شمسية أو مروحة يدوية) حتى وصول خدمات النقل الإسعافي أو الجلوس، أو الوقوف بوضعية تسمح لك بتغطية المصاب.

نشاط تطبيقي:



- بالتعاون مع زملائك، طبقوا خطوات تحريك ونقل المصابين بدون أداة نقل، مع مراعاة أن تتضمن الآتي:
- اختيار مكان مناسب في المدرسة، يكون خالياً من العوائق والأرضية عليها بساط نظيف.
- تطبيق الخطوات التفصيلية لتحريك ونقل المصابين بدون أداة نقل، على دمي المحاكاة.
- رصد أداء المجموعات، وتقديم التغذية الراجعة الفورية لتصحيح الأخطاء (ملحق أ).
- بعد اكتمال النشاط، مراجعة الخطوات الصحيحة ومناقشة أهمية هذه الخطوات في حماية المصاب.

الهدف الثاني استخدام نقالة مركبة الإسعاف لنقل المرضى أو المصابين.

نقالة مركبة الإسعاف:

تعدّ النقالة المتواجدة من الأجزاء الأساسية في مركبة الإسعاف، وهي المكان الوحيد في المركبة الذي يحوي المريض أو المصاب أثناء نقله إلى مراكز الرعاية الطبية، ولذلك كان من المهم شرح كيفية التعامل مع الأداة لتقديم خدمة مثلى.

هنالك بعض الأمور يجب معرفتها عند استخدام النقالة تتعلق بالسلامة الخاصة بالمستجيب الأولي:



شكل (1-25): نقالة مركبة الإسعاف

1. استخدم رجلك عند حمل المريض أو المصاب ولا تستعمل ظهرك.
2. اجعل الوزن قريباً من جسدك قدر الإمكان.
3. تأكد من قدرتك على حمل المصاب أو المريض.
4. أنقل دون لف الورك.
5. ضع رجلك على مسافة موازية للكثفين.
6. التواصل مع الزميل مهم أثناء الرفع لمنع تركيز الحمل على جهة واحدة فقط وإنما تشارك الحمل.
7. اعرف الحد الأعلى للوزن المتحمل من قبل النقالة.
8. استخدم قوة القبضة عند رفع النقالة.

نشاط تطبيقي:



بالتعاون مع زملائك، طبقوا خطوات تحريك ونقل المصابين أو المرضى باستخدام نقالة الإسعاف، مع مراعاة أن تتضمن الآتي:

- اختيار مكان مناسب في المدرسة.
- تطبيق الخطوات التفصيلية لاستخدام نقالة الإسعاف، على دمي المحاكاة.
- رصد أداء المجموعات، وتقديم التغذية الراجعة الفورية لتصحيح الأخطاء (ملحق أ).
- بعد اكتمال النشاط، مراجعة الخطوات الصحيحة ومناقشة أهمية هذه الخطوات في حماية المصاب.

الهدف الثالث ← استخدام كرسي الدرج لنقل المرضى أو المصابين.

كرسي الدرج:



شكل (1-26): استخدام كرسي الدرج

- يفضل استخدام كرسي الدرج في البيوت على استعمال نقالة الإسعاف وذلك لاختلاف طبيعة المبان والتصاميم الداخلية والتي تعيق حركة نقالة المركبة الإسعافية مثل الأماكن الضيقة والدرج، وكذلك تبقي ظهر المسعف بعيداً عن الانحناء المتكرر.
- بعد نقل المريض إلى النقالة يتخذ المستجيبون الموضع المناسب عند الرأس ومن الأمام عند رجل المريض فيمسك المقبضين المتواجدين عند رجل المريض مقابلاً المريض مباشرة كما هو موضح بالصورة أدناه.

نشاط تطبيقي:



بالتعاون مع زملائك، طبقوا خطوات تحريك ونقل المصابين باستخدام كرسي الدرج، مع مراعاة أن تتضمن الآتي:

- اختيار مكان مناسب في المدرسة.
- تطبيق الخطوات التفصيلية لاستخدام كرسي الدرج، على دمي المحاكاة.
- رصد أداء المجموعات، وتقديم التغذية الراجعة الفورية لتصحيح الأخطاء (ملحق أ).
- بعد اكتمال النشاط، مراجعة الخطوات الصحيحة ومناقشة أهمية هذه الخطوات في حماية المصاب.

الهدف الرابع ← استخدام لوح الإصابات وأشرطة التثبيت المرافقة لنقل المصابين.

لوح الإصابات وأشرطة التثبيت المرافقة:

يتم نقل المصابين الذين يشتبه أن لديهم إصابات بالعمود الفقري (مثل الناتجة عن السقوط أو الحوادث المرورية) على نقالة صلبة وذلك لتقليل التأثير على الأجزاء المصابة من جسم المصاب.

آلية استخدام لوح الإصابات:

1. بعد فحص المصاب وانتهاء بفحص ظهره، يتم قلب المصاب باتجاه الجهة الأقل إصابة.
2. وضع اللوح خلف المصاب.
3. يُعدُّ المستجيب المتواجد عند رأس المصاب إلى الرقم ثلاثة، وذلك لتحريك تزامني لكل الجسم.
4. وضع المصاب على اللوح وإزاحة المصاب بحيث يكون رأس المصاب عند المكان المخصص لتثبيت الرأس على اللوح.
5. بدءاً من خصر المصاب تُبَتُّ الرباط الأول ومن ثم تُبَتُّ الرجلين ومن ثم الصدر وانتهاء بالرأس.



شكل (1-27): استخدام لوح الإصابات وأشرطة الثبيت

نشاط تطبيقي:



بالتعاون مع زملائك، طبقوا خطوات تحريك ونقل المصابين باستخدام لوح الإصابات، مع مراعاة أن تتضمن الاتي:

- اختيار مكان مناسب في المدرسة.
- تطبيق الخطوات التفصيلية لاستخدام لوح الإصابات، باستخدام دمي المحاكاة.
- رصد أداء المجموعات، وتقديم التغذية الراجعة الفورية لتصحيح الأخطاء (ملحق أ).
- بعد اكتمال النشاط، مراجعة الخطوات الصحيحة ومناقشة أهمية هذه الخطوات في حماية المصاب.

الهدف الخامس توضيح أنواع المركبات الإسعافية.

أنواع المركبات الإسعافية:

يوجد أنواع متعددة من المركبات الإسعافية، تشمل: سيارات الإسعاف، والدراجات النارية، والإسعاف البحري، والمركبات المخصصة للكوارث، والإسعاف الجوي.

سيارات الإسعاف



شكل (1-28): نقل المصاب إلى سيارة الإسعاف

سيارات الإسعاف جزء أساسي من نظام الرعاية الصحية. إنها توفر رابطاً حيوياً بين المرضى والمستشفيات، وتسمح للمرضى بالحصول على الرعاية الطبية التي يحتاجونها بسرعة وكفاءة.

هناك نوعان رئيسيان من سيارات الإسعاف:

- **سيارات إسعاف دعم الحياة الأساسي (BLS):** مزودة بطاقم من فنيي الإسعاف الذين تم تدريبهم على توفير دعم الحياة الأساسي، مثل الإنعاش القلبي الرئوي وإزالة الرجفان وإدارة مجرى الهواء.

- **سيارات الإسعاف المتقدمة لدعم الحياة (ALS):** مزودة بطاقم من الأخصائيين المسعفين الذين تم تدريبهم على تقديم مجموعة واسعة من الرعاية الطبية، مثل إعطاء الأدوية، وبدء الحقن الوريدي، وإجراء التنبيب الرغامي.

معدات وتوازم سيارة الإسعاف:

عادة ما تكون سيارات الإسعاف مجهزة بالمعدات والمستلزمات الطبية الآتية:



شكل (1-29): تجهيزات سيارة الإسعاف

- أسطوانات الأكسجين
- جهاز التنفس الصناعي
- أجهزة تنظيم ضربات القلب
- مضخات الأدوية الوريدية
- الأدوية
- الضمادات
- الجبائر
- ألواح التثبيت
- المستلزمات الطبية الأخرى

سائقو سيارات الإسعاف: يتحمل سائقو سيارات الإسعاف مسؤولية نقل المرضى إلى المستشفى بأمان وكفاءة. يجب أن يكونوا على دراية بالمدينة التي يعملون فيها، ويجب أن يكونوا قادرين على التنقل في حركة المرور بسرعة وأمان.

المسعفون: المسعفون مسؤولون عن توفير الرعاية الطبية للمرضى في سيارات الإسعاف. يتم تدريب المسعفين على تقديم نطاق أوسع من الرعاية الطبية. يجب أن يكون المسعفون قادرين على تقييم ظروف المرضى، ويجب أن يكونوا قادرين على توفير الرعاية الطبية المناسبة.



شكل (1-31): الإسعاف البحري



شكل (1-30): الدراجات النارية



شكل (1-33): الإسعاف الجوي: الطائرات المجنحة



شكل (1-32): المركبات المخصصة للكوارث



أجب عن الأسئلة الآتية:

1. عندما لا تتوفر أدوات النقل، ما الخطوات الأنسب لتحريك ونقل الأشخاص المصابين؟

2. كيف يمكنك استخدام نقالة مركبة الإسعاف لنقل المصابين؟ ما النقاط التي يجب عليك مراعاتها؟

3. عند استخدام كرسي الدرج، ما الخطوات التي يجب عليك اتباعها للتأكد من نقل الشخص المصاب أو المريض بأمان؟

4. وضح كيفية استخدام لوح الإصابات وأشرطة التثبيت المرافقة لها. ما الحالات التي قد تتطلب استخدام لوح الإصابات؟



الجوانب النفسية في حالات الطوارئ

Psychological Aspects in Emergency Situations

1-5

معرفة أهمية الصحة النفسية والضغط وآثارها على المصاب ومقدم الرعاية الأولية الطارئة، وكيفية التعامل والتأقلم معها.

الفكرة المحورية

Mental Health	صحة نفسية
Stress	توتر
Coping	تأقلم
Building Trust	بناء الثقة

المفاهيم الرئيسية

يُتوقع من الطلبة بعد دراسة هذا الموضوع أن يكونوا قادرين على:

الأهداف

1. توضيح كيفية بناء الثقة بين المستجيب الأول والمصاب.
2. تطبيق أساليب مراعاة الحالة النفسية للمصاب أثناء تقديم الرعاية له.
3. تطبيق أساليب الاهتمام بالحالة النفسية للمستجيب الأول بعد انتهاء حالة الطوارئ.

الأدوات المطلوب توفرها:

لا يوجد

الهدف الأول ← توضيح كيفية بناء الثقة بين المستجيب الأول والمصاب.

بناء الثقة مع المصابين عند تقديم الرعاية الأولية الطارئة:

- ابنِ الثقة مع المصاب عن طريق التعريف بنفسك. تعرف على اسمه، واستخدم اسمه عند التحدث إليه.
- انخفض أو اجثو لتكون على نفس ارتفاع المصاب. اشرح ما يحدث ولماذا.
- ستبني الثقة إذا قلت ما ستقوم به قبل فعله.
- عامل المصاب بكرامة واحترام في جميع الأوقات.
- إذا أمكن، احصل على موافقته قبل علاجه عن طريق السؤال إذا كان يوافق على ما ستقوم به.

التنوع والتواصل:

- من المهم أن تنظر إلى عمر ومظهر المصاب عند التحدث إليه، حيث يحتاج الناس المختلفون إلى استجابات مختلفة.
- قد يكون التواصل صعباً إذا كان الشخص يتحدث بلغة مختلفة أو لا يستطيع سماعك. استخدم لغة بسيطة أو علامات أو اكتب الأسئلة. اسأل إذا كان هناك أي شخص بالقرب يتحدث نفس اللغة، أو يعرف الشخص و/أو شاهد الحادث ويمكن أن يصف ما حدث.

حالة خاصة: الرعاية الطارئة للأطفال:

- ستحتاج إلى استخدام كلمات أكثر بساطة وأقل طولاً عند التحدث إلى الأطفال.
- إذا أمكن، تأكد من أن والدي الطفل أو مقدمي الرعاية معه، وأبقهم مشاركين في جميع الأوقات. من المهم تأسيس الثقة مع مقدم الرعاية بالإضافة إلى الطفل.
- تحدث أولاً إلى الوالد / مقدم الرعاية واحصل على إذنه للمتابعة.
- بمجرد أن يثق الوالد / مقدم الرعاية بك، سيشعر الطفل أيضاً بالثقة.



تذكر!

- غالباً ما يشعر المصابون بالخوف بسبب ما يحدث لهم، وما قد يحدث لهم فيما بعد. دورك هو البقاء هادئاً والتحكم في الوضع.
- كن مستعداً للتراجع إذا كان هناك شخص أكثر أهلية منك في الموقع.
- إذا كان هناك أكثر من مصاب، استخدم الفحص الأولي لتحديد الإصابات الأكثر خطورة وتعامل معها بحسب الأولوية.

الهدف الثاني ← تطبيق أساليب مراعاة الحالة النفسية للمصاب أثناء تقديم الرعاية له.

مراعاة الحالة النفسية للمصاب عند تقديم الرعاية:

- عند تقديم الرعاية للمصاب، تعامل معه بهدوء وتأنٍ للحفاظ على الثقة. فكر في كيفية شعوره. تأكد من أنك فهمت ما قاله المصاب، وضع في اعتبارك تأثير أفعالك، على سبيل المثال، هل أصبح المصاب أكثر (أو أقل) اضطراباً/توتراً/خوفاً؟ يمكن أن يشير التغير في الحالة النفسية إلى أن حالة المصاب تتدهور.



- كن مستعداً لتغيير أسلوبك، اعتماداً على ما يُشعر المصاب بالراحة؛ على سبيل المثال، طرح أقل عدد من الأسئلة أو التحدث عن شيء آخر.
- أبقِ المصاب مطلعاً وأعطه الخيارات بدلاً من إخباره بما يجب عليه القيام به.
- اسأل المصاب عن أقاربه أو أصدقائه الذين يمكن أن يساعدوا، وساعده على الاتصال بهم. اسأل إذا كان يمكن أن تسهم بتقديم ترتيبات تساعد المصاب.
- ابق مع المصاب، لا تترك شخصاً قد يكون على وشك الموت، أو مريضاً بشدة أو مصاباً بجروح خطيرة وحيداً. إلا مضطراً لاستدعاء المساعدة الطارئة.
- لا تسمح أبداً للمصاب بالشعور بالوحدة.

استمع بحرص:

- راقب جيداً استجابات المصاب، وأظهر اهتمامك اللفظي وغير اللفظي.
- استخدم صوتاً هادئاً وواثقاً بما يكفي لُسمع.
- لا تتحدث بسرعة كبيرة.
- قدّم تعليمات بسيطة استخدم جمل قصيرة وكلمات بسيطة.
- استخدم الإيماءات المؤكدة و"أمم" لتظهر أنك تستمع عندما يتحدث المصاب.
- تأكد من أن المصاب يفهم ما تعنيه، واسأل للتأكيد.
- استخدم حركات وإشارات اليد البسيطة.
- لا تقاطع المصاب، ولكن احرص على الرد عليه؛ على سبيل المثال، بتلخيص ما أخبرك به المصاب لتظهر أنك تفهم.

الهدف الثالث ← تطبيق أساليب الاهتمام بالحالة النفسية للمستجيب الأول بعد انتهاء حالة الطوارئ.

معظم الأشخاص الذين يتعلمون الإسعافات الأولية يستفيدون بشكل كبير من ذلك، بالإضافة إلى تعلم مهارات جديدة ومقابلة أشخاص جدد، يمكنك من خلال تعلم الإسعافات الأولية أن تحدث فرقاً حقيقياً في حياة الناس، فالقدرة على مساعدة الأشخاص المرضى أو المصابين غالباً ما تؤدي إلى الكثير من المشاعر الإيجابية.

ومع ذلك، قد تشعر أيضاً بالضغط عندما يُطلب منك تقديم الإسعافات الأولية، وتشعر بمزيج من المشاعر بمجرد الانتهاء من علاج المصاب، بغض النظر عن النتيجة، في بعض الأحيان، يمكن أن يتداخل هذا الضغط مع راحتك البدنية والعقلية بعد الحادث.

يتفاعل الجميع مع المواقف المجهدة بطرق مختلفة، وبعض الأشخاص أكثر عرضة للضغط من الآخرين، من المهم تعلم كيفية التعامل مع أي ضغط للحفاظ على صحتك وفعاليتك كمستجيب أول، يمكن أن يساعدك فهم احتياجاتك في التحضير الأفضل للمواقف المستقبلية.

الحالة النفسية للمستجيب الأول بعد الحادثة مباشرة:

الحالة الطارئة هي تجربة عاطفية، يشعر كثير من مقدمي الإسعافات الأولية بالرضا الكبير نتيجة لأدائهم هذا العمل النبيل، ومعظمهم يتعاملون بشكل جيد، ومع ذلك، بعد أن تعالج المصاب - بحسب نوع الحادث والنتيجة - قد تشعر بمزيج مما يأتي:

- الرضا.
- الارتباك، القلق، الشك.
- الغضب، الحزن، الخوف.

قد تمر بما حدث مرة ومرة أخرى في ذهنك، لذا قد يكون من المفيد التحدث إلى شخص تثق به عن كيف تشعر وما فعلته. ضع في الاعتبار التحدث إلى شخص آخر كان هناك، أو تعرف أنه عاش تجربة مماثلة. لا تلم نفسك أبداً أو تخفي مشاعرك. هذا مهم خاصة إذا لم تكن النتيجة كما كنت تأمل، حتى مع اتخاذ الخطوات الصحيحة، ومهما حاولت، قد لا يتعافى المصاب.

ردود الفعل النفسية اللاحقة:

يمكن أن يؤدي تقديم الإسعافات الأولية إلى مشاعر إيجابية عندما تلاحظ أشياء جديدة عن نفسك، على سبيل المثال، قدرتك على التعامل مع الأزمة. ومع ذلك، سيعتمد مدى تأثير الحادث عليك على خبرتك في الإسعافات الأولية بالإضافة إلى طبيعة الحادث الفعلية.

غالبية الحوادث التي ستتعامل معها ستكون بسيطة وربما ستشمل الأشخاص الذين تعرفهم، إذا كنت قد شهدت حادثاً تضمن تهديداً للحياة أو شعرت بالعجز، قد تجد نفسك تعاني من مشاعر الضغط بعد الحادث. في معظم الحالات، يجب أن تختفي هذه المشاعر مع مرور الوقت.

متى تطلب المساعدة:

إذا كنت تعاني من أعراض مستمرة أو مزعجة مرتبطة بحادث ما مثل الكوابيس، فابحث عن مساعدة إضافية من شخص تثق فيه وتشعر أنك تستطيع الاعتماد عليه.

طلب المساعدة ليس شيئاً يجب أن تشعر بالحرج منه، ومن المهم أن تتمكن من التغلب على هذه المشاعر. هذا لن يساعدك فقط على التعامل مع ردود الفعل الحالية، ولكنه سيساعدك أيضاً على تعلم كيفية الرد على المواقف في المستقبل.

الاعتماد على صديق أو قريب غالباً ما يكون مفيداً، ومن الأفضل التحدث إلى شخص حضر الحادث أيضاً؛ فقد يكون لديه نفس المشاعر كما لديك.

إذا كنت غير قادر على التعامل مع تأثيرات الحدث الذي كنت جزءاً منه أو شاهدته، ابحث عن المساعدة من طبيبك. لا تتردد في مراجعة الطبيب إذا شعرت بالإرهاق بسبب أعراضك، سيتحدث الطبيب معك عنها ومعا يمكنكما تحديد ما هو الأفضل لك.

نشاط تطبيقي:



- بالتعاون مع زملائك، ستتمصون دور المستجيب الأول والمصاب في سيناريوهات مختلفة، بهدف التدريب على بناء الثقة والتواصل الفعال بين المستجيب الأول والمصاب، مع مراعاة الاتي:
- تطبيق إرشادات بناء الثقة والتواصل الفعال.
- تبادل الأدوار مع الزملاء (مصابين / مستجيبين).
- رصد أداء المجموعات، وتقديم التغذية الراجعة الفورية لتصحيح الأخطاء (ملحق أ).
- بعد اكتمال النشاط، مراجعة الخطوات الصحيحة ومناقشة أهمية هذه الخطوات في حماية المصاب ونجاح الاستجابة الأولية.

نشاطات مقترحة



- دعوة أحد المختصين في الصحة النفسية، لإعطاء محاضرة توعوية في المدرسة عن الصحة النفسية وأهميتها في حالات الطوارئ.



أجب عن الأسئلة الآتية:

1. كيف يمكن للمستجيب الأول بناء الثقة مع المصاب في حالة الطوارئ؟

2. ما أهمية مراعاة حالة المصاب النفسية أثناء تقديم الرعاية؟

3. بماذا يمكن أن يشعر المستجيب الأول بعد حادث الطوارئ، وكيف يمكنه الاهتمام بحالته النفسية؟





الجوانب القانونية والأخلاقية في حالات الطوارئ

Legal and Ethical Aspects in Emergency Situations

1-6

فهم الجوانب الأخلاقية والقانونية التي ينبغي أن يلتزم بها المستجيب الأول أثناء تقديمه الرعاية الطبية الطارئة.

الفكرة المحورية

Consent	الموافقة
Refusal of Care	رفض الرعاية
Forensic Medicine	الطب الشرعي
Neglect and Abandonment	الإهمال والتخلي
Patient Privacy	خصوصية المريض

المفاهيم الرئيسية

يُتوقع من الطلبة بعد دراسة هذا الموضوع أن يكونوا قادرين على:

الأهداف

1. توضيح القيم والأسس الأخلاقية للمستجيب الأول وآلية الموافقة على تقديم الخدمة.
2. التعامل مع حالات الطب الشرعي الجنائي.
3. تحديد أشكال الإهمال والتخلي عن تقديم الخدمة.
4. تحديد الحالات التي يتم التبليغ عنها للجهات المختصة.
5. التمييز بين ما يمكن الإفصاح عنه من معلومات المريض، وما لا يمكن الإفصاح عنه.

الأدوات المطلوب توفرها:

لا يوجد

الهدف الأول ← توضيح القيم والأسس الأخلاقية للمستجيب الأول وآلية الموافقة على تقديم الخدمة.

نشاط (تأمل ومناقشة)



« كيف يمكنك التصرف في حال استجابتك لمريض فاقد الوعي ولم تحصل على موافقته لتقديم الخدمة؟ »

القيم والأسس الأخلاقية للمستجيب الأول:

- العمل من أجل صحة المريض وعافيته.
- تقديم الرعاية الطبية الملائمة للمريض الذي تتولى مسؤوليته.
- تطبيق المعايير المتوفرة الخاصة بالخدمات الإسعافية للمستجيب الأول.
- لتكن تصرفاتك دائماً بما يخدم مصلحة المريض.
- الإلمام بالقوانين والترتيبات ذات العلاقة برعاية المريض في المملكة العربية السعودية.
- احترام استقلالية المريض.
- النظر لما فيه مصلحة المريض.
- تجنب إحداث الضرر بالمصاب بسبب السلوكيات التي تتبعها.
- ممارسة العدالة في سلوكك لرعاية المريض.
- إذا كنت في شك فاتصل بالخدمات الإسعافية والطبية.
- من حق المريض أن يقرر قبول أي نوع من المعالجة أو الرعاية الطبية أو رفضها.
- الطلب من المريض الموافقة على الرعاية الصحية قبل تقديمها.

تؤخذ الموافقة من المريض الذي تتوفر فيه الشروط الآتية:

1. أن يكون المريض عاقلاً وضمن السن القانوني.
2. أن يفهم المريض نوع الرعاية الطبية التي ستقدم له.
3. إخباره بأي مخاطرة كبيرة مترتبة على الرعاية الطبية المقدمة.

كيفية أخذ الموافقة الصريحة:

وتعني أن يخبرك المريض بأنه موافق على الرعاية الطبية، ولأخذ الموافقة الصريحة:

1. عرف بنفسك ومستواك التدريبي.
2. اشرح للمريض ما الذي تنوي فعله، ولماذا.
3. أخبر المريض عن أي خطورة ممكنة.

الموافقة الضمنية:

وهي الحصول على الموافقة من المريض فاقد الوعي الذي يستجيب:



يسمح بتقديم الرعاية الطبية للمرضى فاقدى الوعي أو الذين لا يستجيبون على افتراض أنهم سيوافقون على الرعاية الطبية لإنقاذ حياتهم.

رفض الرعاية:

- يمتلك المرضى البالغون ذوو الأهلية الحق في رفض الرعاية الطبية الطارئة.
- يعتبر القانون أن الشخص ذا الأهلية لديه الحق في رفض أي من إجراءات الرعاية الطبية أو كلها (مع ضرورة شرح خطورة الحالة والآثار المترتبة على عدم الموافقة على الإجراء الطبي).
- في جميع حالات الرفض يجب بذل سائر الجهود الممكنة لتضمن أن أي رفض للرعاية هو رفض مُدرك وواعي، ويتطلب الرفض الواعي أن يفهم المريض ما يأتي:

1. ما الذي تنوي عمله؟ ولماذا؟
2. المخاطر المحتملة.
3. بدائل العلاج الممكنة ومخاطرها المحتملة.
4. عواقب رفض العلاج ومخاطره.
5. أن يستوعب المريض هذا النقاش وأن يظهر الفهم الكامل.
6. أن تكون استجابة المريض خالية من الإجبار.

التصرف عندما يرفض المصاب الرعاية:

- إذا كان شخص ما مريضاً أو مصاباً فقد يكون مضطرباً، مرتبكاً، دموعه في عينيه، غاضباً و / أو حريصاً على الابتعاد. كن حساساً لمشاعر المصاب؛ اجعله يعرف أن ردود فعله مفهومة. وتقبل بأنك قد لا تستطيع المساعدة.
- ابق على مسافة آمنة حتى تحصل على موافقة المصاب على الاقتراب أكثر، بحيث لا يشعر بالتوتر.
- لا تجادل أو تعارض، قد يرفض المصاب المساعدة على سبيل المثال لأنه يعاني من إصابة في الرأس.
- إذا كنت تعتقد أن الشخص بحاجة إلى شيء آخر غير ما يطلبه، فأوضح لماذا. على سبيل المثال، يمكنك القول، "أعتقد أنه يجب على شخص ما أن ينظر إلى مكان إصابتك قبل أن تتحرك، فقد تسوء حالتك إن تحركت".
- إذا رفض الشخص مساعدتك مرة أخرى وكنت تعتقد أنه بحاجة إلى رعاية طبية عاجلة، اتصل بالطوارئ للحصول على المساعدة العاجلة.
- أخبر خدمات الطوارئ أنك عرضت تقديم الإسعافات الأولية وتم رفضها. إذا كنت قلقاً بشأن تدهور حالة الشخص، فراقب من بعيد حتى تصل المساعدة.

الهدف الثاني التعامل مع حالات الطب الشرعي الجنائي.

حالات الطب الشرعي:

الطب الشرعي يقوم بدور منوط به عندما تكون:

- الإصابة سبباً في انتهاء الحياة.
- نشاط إجرامي أو عمل مشكوك به.
- مواقف غير اعتيادية (الاعتداء على النفس - التسمم).

عند البدء في الرعاية الطبية الطارئة:

- الحفاظ على ملاحظات شاملة لما فعلته أو وجدته ودون ذلك.
- فهم الترتيبات المحلية والامتنال لها وخاصة الاتفاقيات المبرمة مع الأمن العام بتسجيل سائر المعلومات ذات العلاقة وهي: موقع الجسم، وضعية الجسم، شكل الموقف.

الهدف الثالث تحديد أشكال الإهمال والتخلي عن تقديم الخدمة.

الإهمال:

هو فشل في ممارسة مستوى الرعاية الذي قد يمارسه المستجيب الأول بحق مُصاب مقارنة مع مُصاب آخر في موقف مشابه، ويؤدي إلى إحداث الضرر بالمُصاب.

ويُمكن المطالبة القانونية في مجتمع ما للحصول على تعويض من الآخرين الذين تسببوا لك بالضرر، وكذلك في أي دعوى قضائية بسبب الإهمال، على المريض أن يثبت الآتي:

- أن مستجيب الطوارئ الأول كان لديه واجب عليه أدائه نحو المريض.
- أن مستجيب الطوارئ الأول لم يلتزم بواجبه نحو المريض.
- أن المريض قد أصيب بسبب تدخل المستجيب.
- أن إصابة المريض كانت نتيجة مباشرة لإهمال مستجيب الطوارئ الأول لواجبه.

التخلي:

التخلي هو شكل من أشكال الإهمال المُتعمد، وفيما يأتي بعض من حالاته:

- إذا كنت تعلم بأن المريض يحتاج إلى رعاية مستمرة يجب أن تبقى معه حتى تصل المساعدة.



- إذا غادرت أو توقفت عن تقديم الرعاية المطلوبة قبل الأوان فإنك ارتكبت سلوك التخلي متعمداً.
- عندما يترك المستجيب الأول المريض الذي يرفض الرعاية قبل أن يحصل على الرفض المناسب أولاً.
- إذا قام فني الطوارئ الطبي الذي نقل المريض بتركه دون التأكد أولاً من تسليم المريض إلى الممرض أو أحد العاملين في قسم الطوارئ.

الهدف الرابع تحديد الحالات التي يتم التبليغ عنها للجهات المختصة.

الأحداث المبلغ عنها:

يجب على موظف الإرسال والتواصل الإسعافي أن يبلغ الجهة الأمنية المختصة عند إرسال مستجيب الطوارئ الأول إلى موقف جريمة محتمل بعد التأكد من سلامتك الشخصية.

من الأحداث التي تتطلب التبليغ الحالات التالية:

- الأطفال.
- البالغين المعتمدين على غيرهم (ذوي الإعاقة).
- كبار السن الذين ربما يتم إهمالهم أو الإساءة إليهم.
- جروح ناتجة عن الأسلحة.
- جروح الطعنات.
- الحوادث المرورية.
- الاعتداءات الجسدية.
- التعرض لدماء المريض أو سوائل جسمه أو لأمراض معدية محددة في موقف يتضمن جريمة.

الهدف الخامس التمييز بين ما يمكن الإفصاح عنه من معلومات المريض، وما لا يمكن الإفصاح عنه.

إرشادات تتعلق بخصوصية وسرية معلومات المريض:

- كل ما يشاركك به المريض يعتبر سرياً (يجب ألا تشاركه الآخرين).
- من واجب ممارسي الرعاية الصحية اتخاذ ما يلزم للحفاظ على سرية المعلومات الطبية الشخصية بما يتفق مع تفضيلات المريض. على سبيل المثال، ينبغي إجراء المناقشات الطبية بين مقدم الرعاية الصحية والمريض بشكل مغلق، حتى أفراد الأسرة المقربون الذين يتمتعون بالوعي الكافي قد لا يسمح لهم بالضرورة بالحصول على معلومات عن الحالة الطبية لأحد أفراد أسرته.

- يحق لجميع المرضى التمتع بالسرية ما لم يمنحوا الإذن برفع السرية عن بياناتهم الطبية.
- يمكن لممارسي الرعاية الصحية مشاركة المعلومات الطبية للمريض فيما بينهم، ولكن فقط بقدر ما هو ضروري لتوفير الرعاية الطبية.
- لا يجوز الكشف عن المعلومات الطبية للمرضى لأغراض التسويق.
- يجب على العاملين في مجال الرعاية الصحية اتخاذ الاحتياطات المناسبة لضمان سرية اتصالاتهم مع المرضى.
- ينبغي عدم فهم قواعد الخصوصية على أنها حاجز أمام الاتصالات العادية مع عائلة المريض أو أصدقائه، حيث تسمح القواعد للأطباء أو غيرهم من العاملين في مجال الرعاية الصحية بتبادل المعلومات ذات الصلة المباشرة مع الزوج/الزوجة، أو أفراد الأسرة، أو الأصدقاء، أو غيرهم من الأشخاص الذين يحدددهم المريض.
- إذا كان المريض يمتلك القدرة على اتخاذ قرارات الرعاية الصحية، فقد يناقش الطبيب معلوماته الطبية مع أفراد عائلته أو غيرهم من الموجودين إذا وافق المريض أو أظهر عدم الاعتراض على ذلك (إذا أعطي الفرصة لإبداء الاعتراض)، حتى عندما يكون المريض غير موجود أو عندما يكون طلب الإذن من المريض هو إجراء غير عملي بسبب حالة الطوارئ أو العجز، فيمكن للمستجيب الأول تبادل معلومات المريض الطبية مع أفراد أسرته أو أصدقائه عندما يُقَدَّر ذلك.
- يجب على ممارسي الرعاية الصحية الذين يلاحظون علامات طبية على إهمال، أو سوء معاملة الأطفال، أو البالغين، أو كبار السن تقديم تقارير عن هذه المعلومات إلى خدمات الحماية.

الأمثلة الأكثر شيوعاً التي يمكن فيها الكشف عن تقرير رعاية المريض للآخرين بشكل قانوني:



شكل (36-1): تطبيقات رسمية
تتيح معرفة حالة المريض

- إذا كانت الحالة تشكل خطراً على الآخرين. على سبيل المثال، يجب التبليغ عن بعض الأمراض المعدية، مثل عدوى فيروس العوز المناعي البشري (HIV)، والزهري، والسل، إلى مؤسسات الصحة العامة المحلية.
- شركات التأمين والدافعون كطرف ثالث بهدف التعويض عندما يكون المريض قد أعطى تصريحاً لكشف المعلومات.
- الأبحاث المصرح لها قانونياً.
- الدعوى التي يتم فيها الحصول على وثيقة من خلال العمليات القانونية الملائمة.
- الأمن العام ووكالات التحقيق الأخرى بناء على الاستدعاء المناسب.



نشاط تطبيقي:



- بالتعاون مع زملائك، قدموا بحثاً استقصائياً لكيفية التعامل مع الجوانب الأخلاقية والقانونية أثناء تقديم الرعاية الطبية الطارئة، قد يتضمن ذلك جمع البيانات بواسطة إجراء مقابلات، أو استبانات إلكترونية موجهة للمختصين في الإسعافات الأولية.

نشاطات مقترحة



- دعوة أحد المختصين في الأنظمة والقانون، لإعطاء محاضرة توعوية في المدرسة حول الجوانب القانونية في حالات الطوارئ.

التقويم



أجب عن الأسئلة الآتية:

1. ما القيم والأسس الأخلاقية الأساسية التي يجب أن يتبعها المستجيب الأول؟ وما آلية الحصول على الموافقة على تقديم الخدمة؟

2. ما أشكال الإهمال والتخلي التي يمكن أن تظهر أثناء تقديم الخدمة؟ كيف يمكن التعرف عليها والتعامل معها؟

3. ما الأحداث التي يجب تصعيدها والإبلاغ عنها للجهات المختصة؟ ما الإجراءات المتبعة في هذه الحالات؟



اختر الإجابة الصحيحة، فيما يأتي:

1. ما الإسعافات الأولية؟

- أ. العلاج الذي يقدمه الأطباء في المستشفى وإجراءات رعاية المرضى
- ب. الإجراءات التي يتم اتخاذها عند التعرض للإصابة أو المرض بشكل مفاجئ
- ج. العلاج الذي يقدمه الصيدلي وفق الوصفات الطبية
- د. الإجراءات الروتينية المعتادة في الرعاية الصحية اليومية

2. يمكن تحريك المصاب بدون أداة نقل من خلال:

- أ. استخدام طرق تحريك آمنة لمنع الإصابات الإضافية
- ب. حمله على ظهر المستجيب مباشرة
- ج. تركه حتى يتمكن من التحرك بنفسه
- د. السماح للجمهور بتحريكه

3. كيف تتخلص من معدات الوقاية الشخصية بالطرق الصحيحة؟

- أ. التخلص منها في مكان مخصص للنفايات العادية
- ب. تركها في مكان الحادث
- ج. التخلص منها في مكان مخصص للنفايات الطبية
- د. وضعها في مكان مخصص لإعادة التدوير

4. من المستجيب الأول؟

- أ. طبيب الطوارئ
- ب. طبيب الصحة العامة
- ج. شخص غير متخصص طبيًا، حاصل على تأهيل في الإسعافات الأولية
- د. جميع الأشخاص الموجودين في مكان الحادث

5. تتمثل أهمية الوقاية الشخصية أثناء مباشرة الحالات الطارئة في:

- أ. حماية نفسك والمصاب من انتقال العدوى
- ب. الحفاظ على نظافة ملابسك
- ج. حماية نفسك فقط من انتقال العدوى
- د. توفير راحة أكبر أثناء رعايتك للمصاب



6. شكل من أشكال الإهمال ويشمل السلوك المستهتر المتعمد:

- أ. التخلي
- ب. الاعتداء
- ج. التهجم
- د. الرفض

7. يتم تحريك المصاب:

- أ. عندما يطلب المصاب تحريكه لمكان مريح
- ب. عند وجود تهديد لحياة المصاب فقط
- ج. عندما يطلب الجمهور تحريكه
- د. لا يتم تحريكه تحت أي ظرف

8. كمستجيب أول، ما الطريقة المناسبة للتعامل مع ردود فعلك النفسية بعد مباشرتك لحالة طارئة:

- أ. تجاهل مشاعرك والاستمرار في العمل
- ب. التظاهر بالقوة وعدم التأثر
- ج. التحدث عن تجربتك والبحث عن الدعم عند الحاجة
- د. البحث عن وسيلة تلهيك عن التفكير بالأمر

9. التهديد بلمس الشخص بدون موافقته:

- أ. التخلي
- ب. الاعتداء
- ج. التهجم
- د. الرفض

10. أي مما يأتي يعزز من التواصل الفعال مع المصاب:

- أ. التحدث بسرعة مع المصاب
- ب. التركيز على تقديم الرعاية الأولية
- ج. تركه وحيداً للتحدث مع الجمهور
- د. التأكد من أن المصاب يفهمك

مشروعات الفصل الأول





تهيئة المستجيب الأول

فيما يأتي مجموعة من المشروعات المقترحة، بناءً على ما تعلمته في هذا الفصل:

- تعاون مع مجموعة من زملائك لإعداد برنامج متكامل لتدريب منسوبي المدرسة وفق ما تعلمته في موضوعات هذا الفصل، بحيث يشمل البرنامج على ورش عمل وأنشطة تطبيقية.
- تعاون مع مجموعة من زملائك لتصميم مادة تعليمية توعوية (مثل: المطويات، أو الملصقات، أو الكتيبات، أو مقاطع الفيديو) لعرضها في مدرستك، مع التركيز على موضوعات هذا الفصل.
- تعاون مع مجموعة من زملائك لتصميم وتنفيذ حملة توعية على مستوى المجتمع تركز على أهمية المستجيب الأول ودوره في حالات الطوارئ. يمكن أن تشمل الحملة وسائل التواصل الاجتماعي، والمجتمع المحلي في الحي أو المدينة، والتعاون مع خدمات الطوارئ المحلية لتثقيف الجمهور حول القواعد العامة والطبية وأدوار المستجيب الأول.
- تعاون مع مجموعة من زملائك لتطوير تطبيق جوال تفاعلي أو موقع إلكتروني يحاكي حالات الطوارئ المختلفة، ويساعد المستخدمين على ممارسة إجراءات المستجيب الأول المناسبة، وتقييم المخاطر، وتحديد أولويات السلامة.

الحالات القلبية والتنفسية Cardiac and Respiratory Emergencies

الفكرة المحورية للفصل:

تعطى الأولوية في مباشرة الحالات الإسعافية للتأكد من مجرى الهواء، والتنفس، ونبضات القلب، والتعامل معها وفق خطوات محددة للحفاظ على الحياة.

الأهداف العامة:

يهدف الفصل إلى تقديم المعرفة النظرية والتطبيقية، التي يتمكن الطلبة من:

1. فهم واستيعاب الأساسيات في علم وظائف الأعضاء لمجرى الهواء، التنفس، الدورة الدموية.
2. تطبيق خطوات الإسعافات الأولية الخاصة بـ :
 - فتح مجرى الهواء وحالات الاختناق.
 - آلام الصدر والذبحة الصدرية.
 - حالات توقف القلب والتنفس.
 - حالات الغرق.
 - حالات أزمة الربو لدى البالغين والأطفال.





الجهازين التنفسي والدوري

Respiratory and Circulatory Systems

2-1

فهم واستيعاب الأساسيات في علم وظائف الأعضاء لمجرى الهواء، التنفس، الدورة الدموية.

الفكرة المحورية

Physiology	علم وظائف الأعضاء
Airway	مجرى الهواء
Breathing	التنفس
Circulation	الدورة الدموية

المفاهيم الرئيسية

يُتوقع من الطلبة بعد دراسة هذا الموضوع أن يكونوا قادرين على:

الأهداف

1. تحديد دور الجهازين التنفسي والدوري في الحفاظ على الحياة والصحة.
2. توضيح أجزاء الجهاز التنفسي ومجرى الهواء التشريحية.
3. تحديد وظائف الجهاز التنفسي.
4. التمييز بين أجزاء الجهاز الدوري ووظائفه.
5. توضيح العلاقة بين الجهازين التنفسي والدوري.

الأدوات المطلوب توفرها:

1. دمية محاكاة
2. نماذج تشريحية للجهاز التنفسي
3. نماذج تشريحية للجهاز الدوري

الهدف الأول تحديد دور الجهاز التنفسي والدوري في الحفاظ على الحياة والصحة.

نشاط (تأمل ومناقشة)



« لماذا يُعدّ التحقق من مجرى الهواء والتنفس والنبض من أهم الإجراءات الإسعافية عند مباشرة المصابين؟ »

الأكسجين ضروري لدعم الحياة. بدونها تموت الخلايا في الجسم يتم أخذ الأكسجين عندما نتنفس، ثم يتم نقله إلى جميع أنسجة الجسم عبر الجهاز الدوري. من الضروري الحفاظ على التنفس والدورة الدموية من أجل الحفاظ على الحياة.

تُوصف عملية التبادل بين الأكسجين وثنائي أكسيد الكربون بالتنفس. حيث تشكل الهياكل داخل الجسم التي تمكّننا من التنفس - ممرات الهواء والرئتين - معاً جهاز التنفس، وتعمل مع القلب والجهاز الدوري.

يمكن أن تحدث اضطرابات في التنفس بطرق مختلفة، مثل أن تُسدّ ممرات الهواء مما يُسبّب الاختناق أو الغصة، أو قد يتأثر تبادل الأكسجين وثنائي أكسيد الكربون في الرئتين بسبب استنشاق الدخان أو الأبخرة، أو قد يعاني المصاب من ضعف في وظائف الرئة بسبب إصابة في الصدر، كما يمكن أن تتأثر آلية التنفس بحالات مثل الربو، أو القلق.

قد تشكّل مشاكل التنفس خطراً على حياة المصاب وتحتاج إلى إسعافات أولية عاجلة، تشمل: الحفاظ على مجرى هواء مفتوح، والتحقق من التنفس، والاستعداد لإجراء إنعاش قلبي رئوي إذا لزم الأمر.

إنقاذ حياة المصابين، خصوصاً في الحالات الطارئة يتطلب معرفة بعض الأساسيات في علم وظائف الأعضاء المتعلقة بفهم أجزاء الجهاز التنفسي والجهاز الدوري (القلبي الوعائي) ووظائف كل منهما، وذلك للتعامل مع المصابين وإنقاذهم.

الهدف الثاني توضيح أجزاء الجهاز التنفسي ومجرى الهواء.

أجزاء الجهاز التنفسي ومجرى الهواء التشريحية:

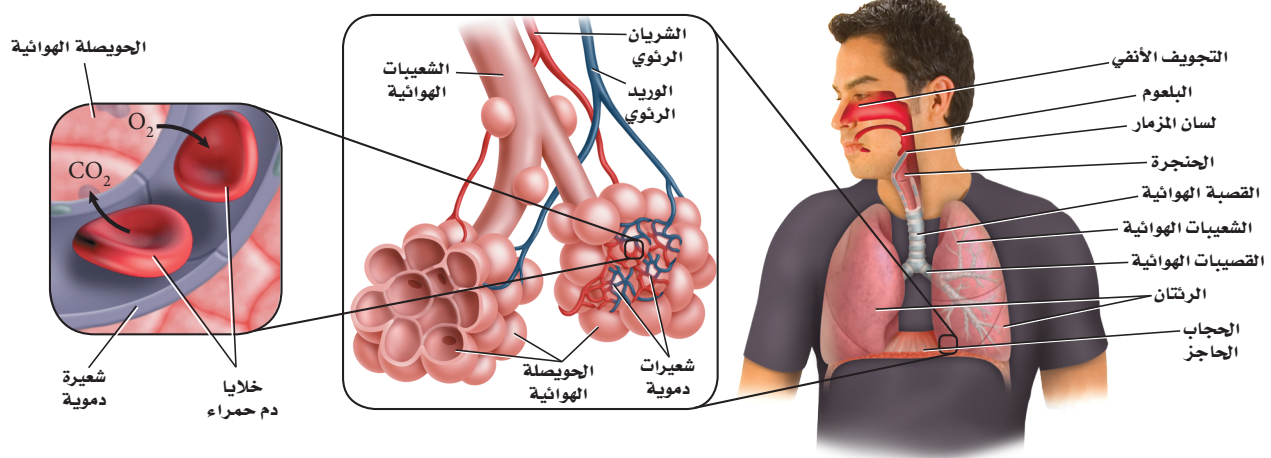
مجرى الهواء يتكون من التراكيب التشريحية التي يمر بها الهواء إلى داخل وخارج الجسم.

جهاز التنفس

يتكون الجهاز التنفسي من الأعضاء الآتية:

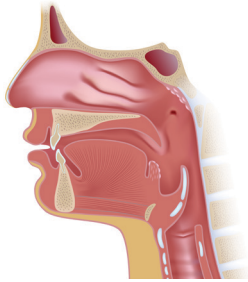
- الأنف
- البلعوم
- الحنجرة
- القصبة الهوائية
- الشعب الهوائية
- الرئتين
- الحويصلات الهوائية





شكل (2-1): مكونات الجهاز التنفسي

الأنف:

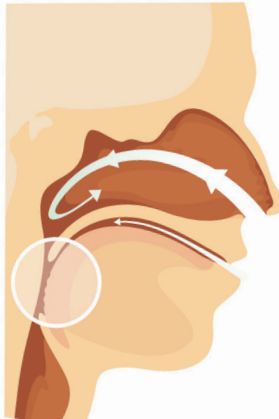


شكل (2-2): الأنف

يتكون الجزء الظاهر من الأنف من جزء غضروفي وجزء عظمي، وينقسم تجويف الأنف من الداخل إلى قسمين بواسطة الحاجز الأنفي، ويبدأ من الأمام بفتحتي الأنف الأماميتين وينتهي من الخلف بفتحتي الأنف الخلفيتين اللتين تفتحان في البلعوم.

يبطن تجويف الأنف غشاء مخاطي به عدد كبير من الشعيرات الدموية والغدد المخاطية التي تفرز مادة مخاطية تعمل على ترطيب هواء الشهيق، وتوجد عند فتحتي الأنف الأماميتين كمية قليلة من الشعر تقوم بحجز الأجسام الغريبة وذرات الغبار من هواء الشهيق. ويغذي الغشاء المخاطي المبطن لتجويف الأنف عدد من الأعصاب، بعضها أعصاب شمية في الجزء العلوي، وبعضها أعصاب حسية في الجزء السفلي.

البلعوم:



شكل (2-3): البلعوم

عبارة عن أنبوبة عضلية متسعة من أعلى وضيقة من أسفل، وتمتد من قاعدة الجمجمة حتى الفقرة العنقية السادسة، ويتكون جدار البلعوم من عضلات يبطنها من الداخل غشاء مخاطي. وينقسم البلعوم إلى ثلاثة أقسام هي:

البلعوم الأنفي:

ويقع خلف تجويف الأنف الذي يتصل به بواسطة فتحتي الأنف الخلفيتين ويفتح في هذا القسم من كل ناحية قناة استاكيوس البلعومية الأذينية التي تصل بين البلعوم والأذن الوسطى.

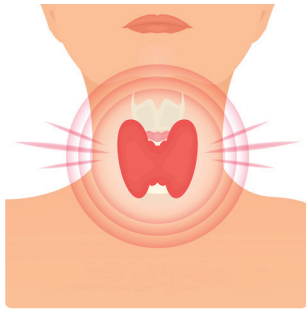
البلعوم الفموي:

- يقع خلف تجويف الفم ويفصل البلعوم الأنفي عن البلعوم الفموي.
- اللهاة وهي النهاية الخلفية للحاجز بين تجويفي الأنف والفم (الحنك الرخو).
- يوجد على كل من جانبي البلعوم الفموي تجمع من الأنسجة الليمفاوية تسمى اللوزة.

البلعوم الحنجري:

يقع خلف الحنجرة وينتهي البلعوم الحنجري من الأسفل باتصاله بالمرء.

الحنجرة:



شكل (2-4): الحنجرة

هي الجزء من الجهاز التنفسي الذي يحدث الصوت وتقع أعلى الرقبة وأسفل العظم اللامي، وحنجرة الرجل تكون أكثر بروزاً في الرقبة من حنجرة المرأة (تفاحة آدم).

تكوين الحنجرة:

- تتكون الحنجرة من عدد من الغضاريف التي تتصل مع بعضها بطريقة تسمح بشيء من الحركة، وكذلك تسمح بمرور هواء الشهيق والزفير من وإلى القصبة الهوائية، ويربط هذه الغضاريف ببعضها أربطة مختلفة يبطنها من الداخل غشاء مخاطي.

- يوجد عند مدخل الحنجرة غضروف مغطى بغشاء مخاطي يسمى لسان المزمار، ويتحرك ليقفل الحنجرة أثناء بلع الطعام. وعلى السطح الداخلي للحنجرة توجد الأحبال الصوتية وتتحكم هذه الأحبال الصوتية في نغمة الصوت بواسطة الشد والارتخاء، ويقوم بذلك عضلات صغيرة متصلة بغضاريف الحنجرة.

القصبة الهوائية الرئيسية (الرغامي)



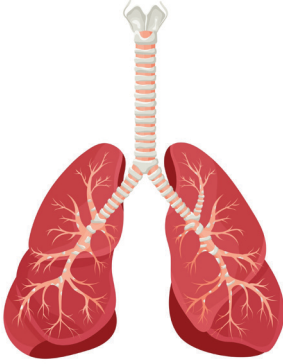
شكل (2-5): القصبة الهوائية

هي أنبوبة شبه أسطوانية الشكل تمتد من أسفل الحنجرة إلى الفقرة الصدرية الخامسة وطولها حوالي 10 سم وسطحها الخلفي يلامس المريء.

تتكون القصبة الهوائية من حلقات غضروفية غير مكتملة الاستدارة من الخلف حيث تكملها عضلات لا إرادية تتحكم في تضيق وتوسع القصبة الهوائية كما تربط الحلقات ببعضها أغشية ليفية.

ويبطن القصبة الهوائية من الداخل غشاء مخاطي تمتاز خلاياه بوجود أهداب تعمل على دفع الإفرازات وذرات الغبار إلى أعلى نحو البلعوم للتخلص منها.

الشعب الهوائية:



شكل (2-6): الشعب الهوائية

تنقسم القصبة الهوائية إلى شعبتين هوائيتين: شعبه اليمنى وأخرى يسرى. وهي تشبه القصبة الهوائية في الشكل والتكوين غير أن الشعب الهوائية أقل في القطر وحلقاتها الغضروفية مكتملة.

1. الشعبة الهوائية اليمنى: وهي أقصر من الشعبة اليسرى وأوسع منها وأقل انحرافاً وتُعدّ امتداداً للقصبة الهوائية، ولذلك فإن أي جسم غريب ينزل إلى القصبة غالباً ما يجد طريقة إلى الشعبة الهوائية اليمنى.

2. الشعبة الهوائية اليسرى: أطول من اليمنى وأضيق منها وأكثر انحرافاً عن

اتجاه القصبة الهوائية، وتمتد كل من الشعبتين إلى داخل الرئتين، ثم تنقسم إلى شعب أصغر فأصغر إلى أن تنتهي داخل الرئة في أكياس تسمى الحويصلات الهوائية، وهذه تكون محاطة بالأوعية الدموية والتي يتم عن طريقها تبادل الغازات وهي الوظيفة الرئيسية للرئتين.

الشكل الظاهري للرئة:

الرئة تأخذ شكلاً هرمياً تقريباً له قمة تتجه إلى أعلى وقاعدة متجهة إلى أسفل ولكل رئة سطحان وثلاث أحرف.

قمة الرئة:

تمتد إلى أسفل الرقبة فوق الترقوة.

قاعده الرئة:

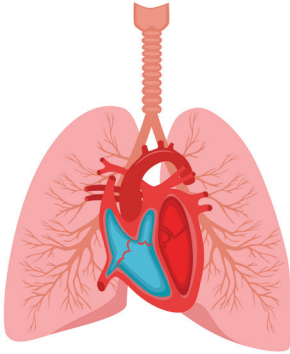
ترتكز على عضلة الحجاب الحاجز الذي يفصل تجويف الصدر عن تجويف البطن وقاعده الرئة مقعرة.

حجم الرئتين:

أكبر بكثير مما يظن أغلب الناس، فهما ممتدتان من أسفل الرقبة إلى الحجاب الحاجز، وهو الفاصل الذي يقسم تجويف الجذع إلى قسمين، وهما تشبهان المخروط على وجه التقريب قمته إلى أعلى وقاعدته إلى أسفل.

عدد فصوص الرئة:

تتكون الرئة اليسرى من فصين بينما تتكون اليمنى من ثلاث فصوص.



شكل (2-7): الرئتان

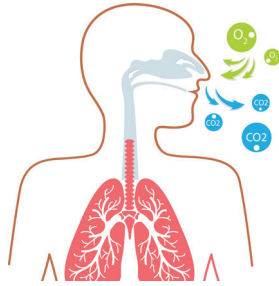
غشاء الجنب (البلورا) :

عبارة عن كيس به سائل يحيط بكل من الرئتين ويتكون غشاء الجنب من طبقتين:

1. الطبقة الجدارية: تبطن جدار الصدر من الداخل.
2. الطبقة الحوشية: تغطي السطح الخارجي للرئة وتتصل طبقتا البلورا ببعضها، ويعمل السائل داخل البلورا على تسهيل حركة الرئتين داخل تجويف الصدر.

الهدف الثالث تحديد وظائف الجهاز التنفسي.

وظائف الجهاز التنفسي:



شكل (2-8): عملية التنفس

1. عملية تبادل الغازات.
2. يأخذ الأكسجين من الهواء وينقله إلى مجرى الدم، عن طريق الشهيق.
3. يفرز بعض الغازات كثاني أكسيد الكربون إلى خارج الجسم عن طريق الزفير.
4. يحمي مجرى الهواء من الأجسام والمواد الضارة.
5. يمكّن الشخص من الكلام والشم.
6. يحافظ على رطوبة ودفع الهواء الداخل إلى الرئة.

معدل التنفس في الدقيقة لدى البالغين والأطفال	
الفئة العمرية	معدل التنفس في الدقيقة
البالغون	20 - 12
الأطفال	30 - 15

التنفس الخارجي:

وهو الذي يحدث في الرئة، ويتم ذلك عن طريق تبادل الغازات في الشعيرات الدموية المنتشرة حول الحوصلات الهوائية، فيدخل الأكسجين من هواء الحوصلات إلى الدم وفي الوقت نفسه يخرج ثاني أكسيد الكربون من الدم إلى هواء الحوصلات حيث يتم التخلص منه عن طريق هواء الزفير.

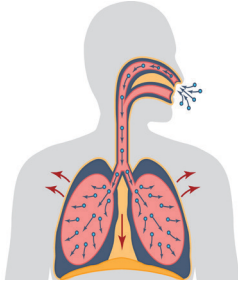


التنفس الداخلي:

هو الذي يحدث في الأنسجة ويتم ذلك عن طريق تبادل الغازات بين الشعيرات الدموية المحملة بالأكسجين وبين خلايا النسيج نفسه، فيخرج الأكسجين من الدم إلى النسيج ويخرج ثاني أكسيد الكربون من النسيج إلى الشعيرات الدموية.

الشهيق:

وهو سحب الهواء إلى داخل الرئتين ثم استخلاص الأكسجين منه عبر الحويصلات الهوائية وتتم كالآتي:

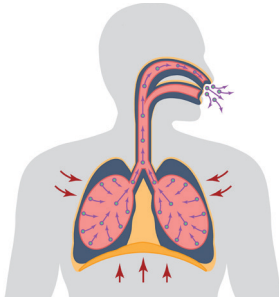


شكل (2-9): الشهيق

- تنقبض عضلة الحجاب الحاجز مما يؤدي إلى هبوطها للأسفل فتسحب الهواء من الخارج.
- تنقبض عضلات القفص الصدري (عضلات ما بين الأضلاع) مما يؤدي إلى تحرك القفص إلى الأمام وإلى الأعلى، نتيجة لذلك يحدث انخفاض للضغط في التجويف الصدري حول الرئتين مما يؤدي إلى امتلاء الرئتين بهواء الشهيق.
- يتم في الحويصلات الهوائية استخلاص الأكسجين من هواء الشهيق وطرح ثاني أكسيد الكربون.

الزفير:

وهو دفع الهواء المحمل بثاني أكسيد الكربون إلى خارج الرئة ويتم كالآتي:



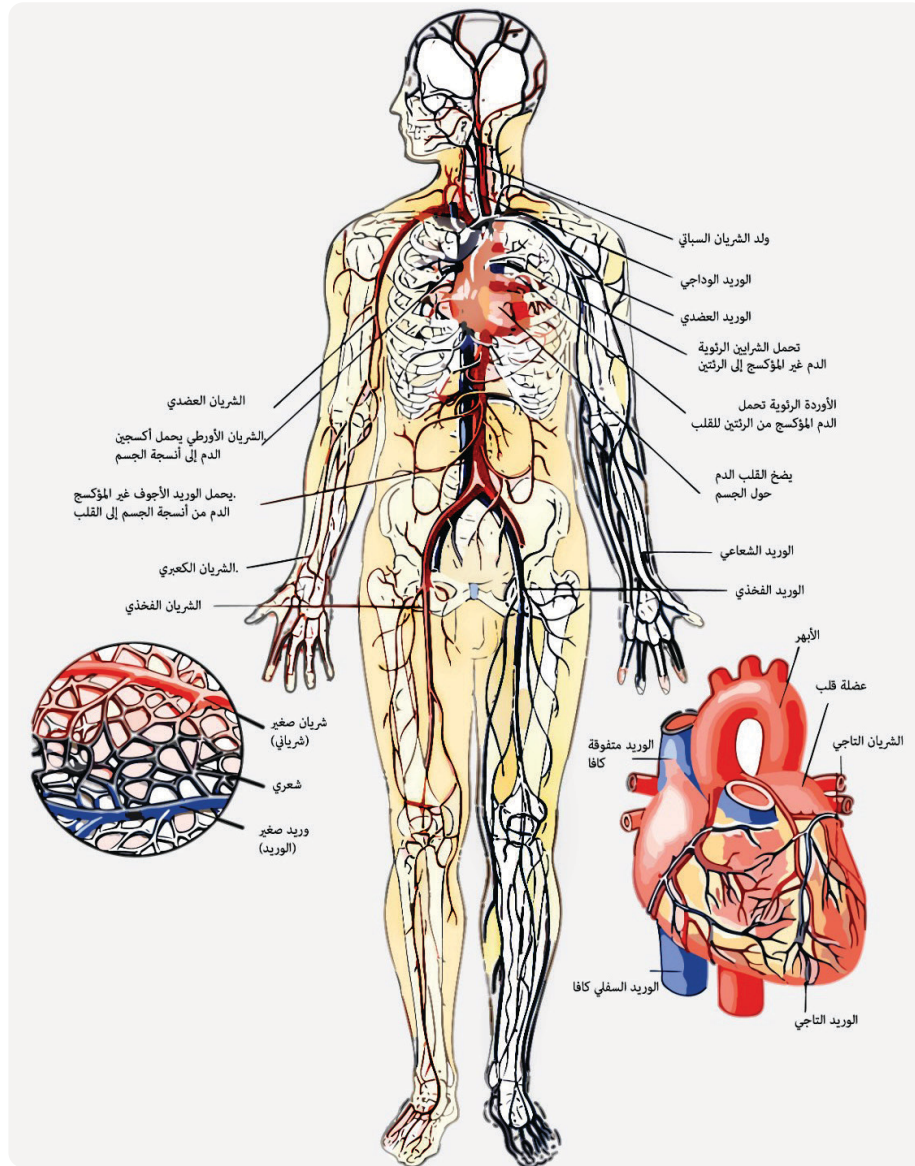
شكل (2-10): الزفير

- تنبسط عضلة الحجاب الحاجز مما يؤدي إلى ارتفاعها للأعلى فيندفع الهواء إلى الخارج.
- تنبسط عضلات القفص الصدري (عضلات ما بين الأضلاع) مما يؤدي إلى تحرك القفص الصدري إلى الخلف وإلى الأسفل.
- نتيجة لذلك يحدث ارتفاع الضغط في التجويف الصدري حول الرئتين مما يؤدي إلى انكماش الرئتين ودفع الهواء المحمل بثاني أكسيد الكربون للخارج.

الهدف الرابع ← التمييز بين أجزاء الجهاز الدوري ووظائفه.

يتكون الجهاز الدوري من:

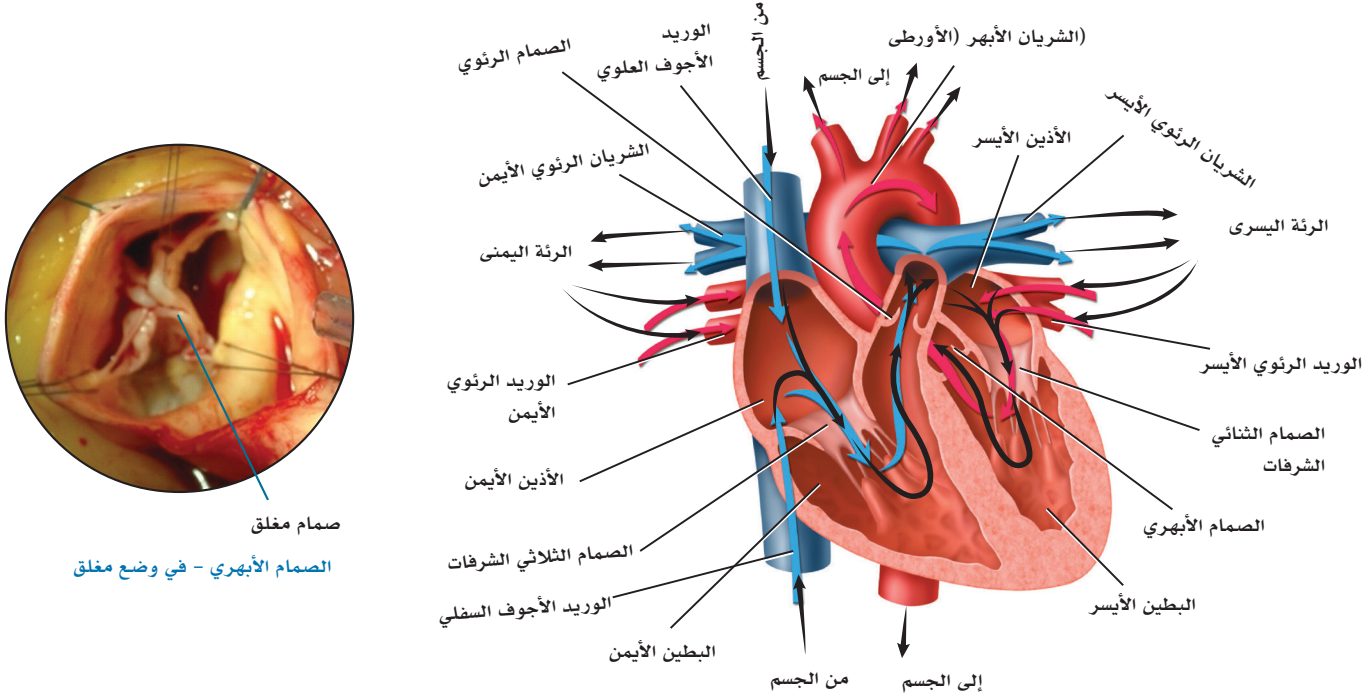
1. القلب
2. الدم
3. الأوعية الدموية



شكل (2-11): مكونات الجهاز الدوري

وظائف الجهاز الدوري:

- القلب عبارة عن عضلة مجوفة ومقسمة إلى أربعة تجاويف هي الأذنان والبطينان، وعندما تنقبض هذه العضلة فإنها تعصر الدم بداخلها فيندفع إلى الأوعية الدموية.
- حجم القلب بحجم قبضة اليد ويقع خلف عظمة القص مع انحراف بسيط نحو اليسار وعظم القص هو العظم الذي يمتد على طول الصدر في المنتصف تماماً ويحمي القلب من الأمام.
- القلب والأوعية الدموية تشكل الجهاز الدوري، والذي يمد الجسم بتدفق مستمر من الدم، يجلب الأكسجين والمغذيات إلى الأنسجة ويحمل المخلفات بعيداً.
- يضخ الدم حول الجسم بواسطة انقباضات إيقاعية (نبضات) من عضلة القلب.
- يمر الدم عبر شبكة من الأوعية، مقسمة إلى ثلاثة أنواع: الشرايين، الأوردة، الشعيرات الدموية.
- القوة التي يتم ممارستها بواسطة تدفق الدم عبر الشرايين الرئيسية تسمى ضغط الدم. يختلف الضغط مع قوة نبضات القلب، ومرونة جدران الشرايين، وحجم وسمك الدم.



شكل (2-12): مسار الدم أثناء دورانه في القلب

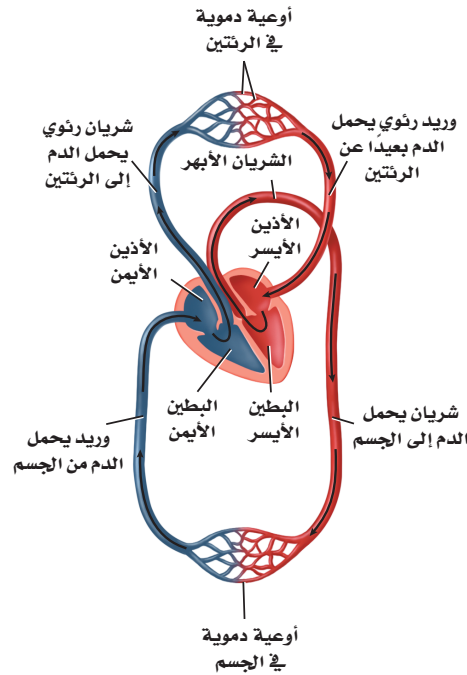
الهدف الخامس ← توضيح العلاقة بين الجهازين التنفسي والدوري.

يعمل الجهازين التنفسي والدوري معاً من أجل إمداد الجسم بالأكسجين والتخلص من الغازات الضارة كما يوضح شكل (2-11) مكونات الجهاز الدوري، وفي الآتي توضيح ذلك:

- عملية التنفس تتيح للهواء الذي يحتوي على الأكسجين أن يدخل إلى حويصلات الهواء في الرئتين. هنا، يتم نقل الأكسجين عبر جدران الأوعية الدموية إلى الدم، حيث يتحد مع خلايا الدم.
- في نفس الوقت، يتم إطلاق المنتج الناتج عن التنفس ثاني أكسيد الكربون، ويخرج في الزفير. عندما يتم نقل الأكسجين إلى خلايا الدم يتم حمله من الرئتين إلى القلب من خلال الأوردة الرئوية.
- يضخ الشق الأيسر من القلب الدم المؤكسد (المحمل بالأكسجين) إلى خلايا الجسم، عبر أوعية دموية تسمى شرايين.

- يضخ الشق الأيمن الدم غير المؤكسد إلى الرئتين.
- يحمل الدم الأكسجين والمواد الغذائية إلى الخلايا، ويزيل منها ثاني أكسيد الكربون وفضلات الخلايا.
- يصل الدم المحمل بالأكسجين لخلايا القلب عن طريق الشرايين التاجية.

ويوضح الشكل (2-13) تتبعا لتدفق الدم في الجسم ونلاحظ أنه يتدفق في حلقتين أو دورتين، أولهما بين القلب والرئتين، وثانيهما بين القلب وسائر الجسم.



شكل (2-13): يتدفق الدم في الجسم في حلقتين

تذكر!

- أي خلل في إيصال الدم لخلايا القلب قد يؤدي إلى الذبحة الصدرية أو النوبة القلبية (الاحتشاء القلبي).
- إذا توقف ضخ الدم للدماغ فإن الخلايا الدماغية تموت خلال 4 - 6 دقائق، وهو ما يؤدي إلى حدوث الوفاة خلال 10 دقائق.
- معدل نبضات القلب 60 - 100 نبضة في الدقيقة لدى البالغين، و80 - 100 نبضة لدى الأطفال.

معدل النبض في الدقيقة لدى البالغين والأطفال	
الفئة العمرية	معدل النبض في الدقيقة
البالغون	60 - 100
الأطفال	80 - 120

نشاط تطبيقي:



- بالتعاون مع زملائك، أعدوا خريطة ذهنية توضح الآتي:
- أجزاء الجهاز التنفسي وترتيبها حسب مجرى دخول الهواء من خارج الجسم إلى داخله.
 - أجزاء الجهاز الدوري وترتيبها حسب مجرى الدورة الدموية.
 - العلاقة بين الجهازين الدوري والتنفسي.

التقويم



أجب عن الأسئلة الآتية:

1. قارن بين عملية تبادل الغازات في الرئتين أثناء التنفس الخارجي والتنفس الداخلي.

.....

.....

2. وضح العلاقة بين الجهازين التنفسي والدوري، وما الحالات التي قد تشكل خطراً يمنعهما من أداء وظائفهما.

.....

.....



فتح مجرى الهواء والاختناق

Airway Obstruction and Choking

2-2

فهم وتطبيق الإسعافات الأولية لفتح مجرى الهواء وحالات الاختناق.

الفكرة المحورية

Airway	مجرى الهواء
Choking	الاختناق

المفاهيم الرئيسية

يُتوقع من الطلبة بعد دراسة هذا الموضوع أن يكونوا قادرين على:

الأهداف

1. تطبيق إجراءات الإسعافات الأولية لفتح مجرى الهواء بحسب حالة المصاب.
2. تطبيق إجراءات الإسعافات الأولية في حالة الاختناق حسب الفئة العمرية.

الأدوات المطلوب توفرها:

1. دمية محاكاة للبالغين.
2. دمية محاكاة للرضع.

الهدف الأول ← تطبيق إجراءات فتح مجرى الهواء بحسب حالة المصاب.

نشاط (تأمل ومناقشة)



◀ بالاستفادة من معرفتك في الموضوع السابق عن مكونات ووظائف الجهازين التنفسي والدوري، ما الذي يترتب على انسداد مجرى الهواء؟



للبقاء على قيد الحياة نحتاج إلى كمية كافية من الأكسجين تدخل الرئتين وتنتقل إلى جميع خلايا الجسم بواسطة الدورة الدموية. إذا حُرِمَ شخص من الأكسجين لأي فترة من الوقت، فإن الدماغ سيبدأ في الفشل. ونتيجة لذلك، سيفقد الوعي، وسيتوقف التنفس، وسيتوقف القلب وتحدث الوفاة لا قدر الله.



تذكر!

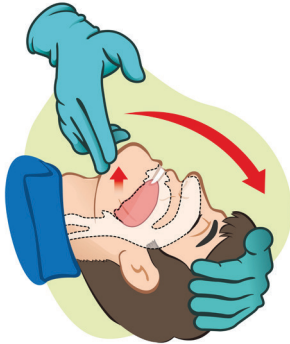
يجب أن يبقى مجرى هواء المصاب مفتوحاً حتى يحدث التنفس، مما يسمح بدخول الأكسجين إلى الرئتين والانتشار في الجسم. لذلك، فإن أولوية المسعف عند معالجة أي مصاب فاقد للوعي، هي تأمين مجرى هواء مفتوح والحفاظ على التنفس والدورة الدموية.

طرق فتح مجرى الهواء

- يجب تقييم نوعية الإصابة (مثل الحوادث والسقوط) قبل تحريك المصاب، إذا كان لديك شك في إصابة الفقرات العنقية فلا تقم بإمالة رأس المصاب، بل استخدم يديك لدفع الفك وتثبيت رأسه وفتح مجرى الهواء.
- إن أكثر أسباب انسداد مجرى التنفس في المريض فاقد الوعي هو اللسان الذي قد يرجع إلى الوراء في منطقة مؤخرة الفم مسبباً الانسداد، ويمكن إصلاح هذا الوضع بمجموعة من الإجراءات البسيطة، مثل:

إمالة الرأس ورفع الذقن:

هذا الإجراء مخصص للمصاب فاقد الوعي من أجل إعادة فتح مجرى الهواء مع عدم وجود احتمال إصابة الفقرات العنقية (لا توجد إصابة):



- ضع إحدى يديك على جبهة المصاب وأطراف أصابع اليد الأخرى تحت منتصف الفك السفلي (على عظمة الفك).
- ارفع الفك ببطء بأطراف أصابعك للأعلى وإمالة الرأس للخلف.
- لا تغلق الفم كلياً.
- لا تضغط على النسيج الرخو تحت الفك.
- لا تدخل أصابعك في فم المصاب.

شكل (2-14): إمالة الرأس ورفع الذقن

دفع الفك:



شكل (2-15): دفع الفك

هذه الطريقة هي أكثر الطرق شيوعاً لفتح مجرى الهواء عند المصاب المشتبه بإصابة فقراته العنقية.

- حافظ على وضع الرأس والعنق في المنتصف دون التواء إذا قمت بتحريك المصاب افعل ذلك مع المحافظة على تثبيت العنق.
- اتجه إلى رأس المصاب.
- ضع المرفقين على الأرض وضع يدك على جانبي رأس المصاب امسك زاوية الفك السفلية بأطراف أصابعك.
- استخدم ساعدك لتثبيت رأس المصاب في مكانها.
- ادفع زاويتي الفك السفلي إلى الأمام والأعلى لفتح مجرى الهواء.
- لا تجعل الرأس يتحرك (من المهم تثبيت الرأس).
- يمكنك استخدام الإبهام لفتح شفتي المصاب إذا تطلب الأمر ذلك.



مقطع فيديو - الهلال الأحمر السعودي- فتح مجرى الهواء - التعامل مع بلع اللسان

نشاط تطبيقي:



- بالتعاون مع زملائك، طبقوا خطوات فتح مجرى الهواء، مع مراعاة أن تتضمن الآتي:
- اختيار مكان مناسب في المدرسة.
 - تطبيق الخطوات التفصيلية لفتح مجرى الهواء، على دمي المحاكاة.
 - رصد أداء المجموعات، وتقديم التغذية الراجعة الفورية لتصحيح الأخطاء (ملحق أ).
 - بعد اكتمال النشاط، مراجعة الخطوات الصحيحة ومناقشة أهمية هذه الخطوات في حماية المصاب.



الهدف الثاني ← تطبيق إجراءات الإسعافات الأولية في حالة الاختناق حسب الفئة العمرية.

تنبيه مهم: إذا كان المصاب يستطيع السعال أو الكلام أو التنفس جزئياً، فلا تُجرى مناورة الضغوط البطنية، بل شجعه على السعال وراقب حالته. أما إذا كان لا يستطيع الكلام أو السعال أو التنفس، أو ظهرت عليه علامات الاختناق الشديد، فيتم التدخل الإسعافي فوراً وطلب المساعدة.

أعراض الاختناق بجسم غريب



- ◉ عدم القدرة على التحدث.
- ◉ صعوبة في التنفس.
- ◉ عدم القدرة على السعال.
- ◉ إزرقاق الشفتان والجلد والأظافر.
- ◉ فقدان الوعي.

www.moh.gov.sa | /SaudiMOH | /SaudiMOH | /MOHPortal | 800 249 4444 | مركز معلومات الامام المحي

الإسعافات الأولية في حالة الاختناق بجسم غريب



- ◉ **من الصعب** على كل أب وأم أن يحدث أمر ما لأطفالهما وأن لا يستطيعا التصرف بالشكل الصحيح في الوقت الصحيح من أجل إنقاذهم. غالباً ما يحدث هذا بسبب نقص في المعرفة وعدم القدرة على التصرف الصحيح في حالات المفاجأة والضغط النفسي الذي ينجم عنها.
- ◉ **يميل الرضع** والأطفال إلى إدخال أي غرض، يصل إلى أيديهم، إلى أفواههم، كوسيلة للتعرف على العالم. لا يحدث ضرر فعلي بسبب ذلك في معظم الأحيان، ولكن ثمة تخوف دائم من أن يعلق الجسم الغريب في المريء أو في المعدة.
- ◉ **يحدث الاختناق** عندما يعلق جسم غريب في الحنجرة أو القصبات الهوائية مسبباً انسداد مجرى التنفس. غالباً ما يكون المسبب للاختناق عند البالغين هو قطع الطعام، بينما يحدث في الأطفال بسبب ابتلاع الأشياء الصغيرة كاللعب والأزرار والنقود المعدنية.

www.moh.gov.sa | /SaudiMOH | /SaudiMOH | /MOHPortal | 800 249 4444 | مركز معلومات الامام المحي

شكل (2-16a): الإسعافات الأولية في حالة الاختناق

الإسعافات الأولية في حالات إختناق الأطفال الصغار (1-8 سنوات) والبالغين (1)



١- عدم التدخل إذا كان الشخص أو الطفل يستطيع السعال أو التنفس أو الحديث، كذلك ينبغي عدم إدخال الإصبع في الفم بحثاً عن الجسم الغريب لأن ذلك يؤدي إلى إسقاط الجسم الغريب إذا كان في أعلى الحلق إلى داخل الحنجرة.

٢- قف وراء الشخص الذي يعاني من الاختناق وضع ذراعيك حوله. اقبض يدك اليمنى وضعها على بطنه، بحيث يكون الإبهام في الجزء الداخلي بين السرة وعظمة القص. في حالة الأشخاص مفرطي السمنة أو الحوامل توضع اليدين أعلى قليلاً وذلك في قاعدة عظمة القص ويتم الضغط في هذه المنطقة.

٣- ضع اليد اليسرى فوق اليد اليمنى، واضغط على بطن المريض بسرعة باتجاه الأعلى والداخل، خمس مرات.

- إذا كان المصاب مستلقياً على بطنه أو على أحد الجانبين، قم بقلبه ليصبح مستلقياً على ظهره. ضع يدك على بطنه واضغط بنفس الاتجاه على الجسم، كما كنت ستفعل لو كان واقفاً (باتجاه الأعلى والداخل).

- إذا كان المصاب أطول أو أثقل منك بكثير، اجعله يستلقي على الأرض واتبع الطريقة التي وصفناها لدى الشخص المصاب الذي يستلقي على الأرض.

www.moh.gov.sa



/SaudiMOH



/SaudiMOH



/MOHPortal



800 249 4444



الإسعافات الأولية في حالات إختناق الأطفال الصغار (1-8 سنوات) والبالغين (2)



٤- إذا لم يبدأ المصاب بالتنفس، قم بفتح فمه عن طريق تحريك الحنك واللسان، وابحث عن قطعة الطعام أو الجسم الغريب الذي قام بابتلاعه. إذا كان بوسعك رؤيته، حركه بحذر بمساعدة الخنصر. لا تحاول إخراج الجسم الغريب ما لم تستطع رؤيته.

٥- إذا لم يبدأ المصاب بالتنفس بعد أن تم إخراج الجسم الغريب، ابدأ بالتنفس الاصطناعي (من الفم للفم).

٦- إذا فقد المصاب وعيه ابدأ بالإنعاش القلبي الرئوي وذلك بوضع المصاب على الأرض ثم الضغط على صدره عند منتصف عظمة الصدر بمعدل 100-120 ضغطة / دقيقة.

٧- اتصل بخدمات الطوارئ (997)، واستمر بهذه الخطوات إلى أن يتم إخراج الجسم الغريب ويبدأ المصاب بالتنفس بشكل طبيعي، أو حتى وصول المساعدة الطبية.

www.moh.gov.sa



/SaudiMOH



/SaudiMOH



/MOHPortal



800 249 4444



شكل (2-16b): الإسعافات الأولية في حالة الإختناق (تابع)



١- عدم السماح للأطفال الصغار باستخدام ألعاب الأطفال الأكبر سناً ، لأن أضرار بعض الدمى ، أو عيونها هي بمثابة أجسام غريبة قابلة للإبتلاع من قبل الأطفال الأصغر سناً.

٢- تقطيع طعام الطفل إلى قطع ذات حجم مناسب لسن الطفل وعدم إفساح المجال للطفل للحديث أو الضحك أثناء الأكل .

٣- عدم تقديم الفستق أو قطع الحلوى للأطفال الصغار.

٤- عدم السماح للأطفال الذين هم دون سن الثالثة بمضغ العلكة.

٥- عدم وضع الأجسام الصغيرة الصلبة (كقطع النقود ، الدبابيس ، المسابح ... الخ) بالقرب من الأطفال.



١- ضع الرضيع على ذراعك، بحيث يكون وجهه باتجاه الأسفل ورأسه أكثر انخفاضاً من رجليه.

٢- قم بإعطاء الطفل خمس ضربات سريعة على ظهره، بين الكتفين، بمساعدة رسغك.

٣- إذا لم يسهم ذلك في مساعدة الرضيع على التنفس، قم بفتح فمه عن طريق تحريك الحنك واللسان وابحث عن الجسم الغريب أو قطعة الطعام التي قام بابتلاعها.

- إذا كان يوسعك رؤية الجسم الغريب حركه بحذر بمساعدة الخنصر.

- لا تحاول إخراج الجسم الغريب ما لم تستطع رؤيته.

٤- إذا لم يبدأ الرضيع بالتنفس بعد أن تم إخراج الجسم الغريب، ابدأ بالتنفس الاصطناعي (من الفم للفم).

٥- إذا فقد الطفل وعيه ابدأ بالإنعاش القلبي الرئوي وذلك بوضع الطفل على الأرض ثم الضغط بإصبعي السبابة والوسطى على صدر الطفل عند منتصف عظمة الصدر بمعدل 100-120 ضغطة/ دقيقة.

٦- اتصل بخدمات الطوارئ (997)، واستمر بهذه الخطوات إلى أن يتم إخراج الجسم الغريب ويبدأ الطفل بالتنفس بشكل طبيعي، أو حتى وصول المساعدة الطبية.





مقطع فيديو - الهلال الأحمر السعودي - انسداد مجرى التنفس لدى الرضع

نشاط تطبيقي:



- بالتعاون مع زملائك، طبقوا خطوات الإسعافات الأولية في حالة الاختناق، مع مراعاة أن تتضمن الآتي:
- اختيار مكان مناسب في المدرسة.
- تطبيق الخطوات التفصيلية للإسعافات الأولية في حالة الاختناق، على دمي المحاكاة.
- رصد أداء المجموعات، وتقديم التغذية الراجعة الفورية لتصحيح الأخطاء (ملحق أ).
- بعد اكتمال النشاط، مراجعة الخطوات الصحيحة ومناقشة أهمية هذه الخطوات في حماية المصاب.

التقويم



أجب عن الأسئلة الآتية:

1. وضح الإجراءات التي ستتخذها لفتح مجرى الهواء في حالة فقدان الوعي، وحالة الاشتباه بإصابة الفقرات العنقية.

2. وضح الإجراءات التي ستتخذها لفتح مجرى الهواء لمصاب بالاختناق، مع توضيح الفرق بين إجراءات إسعاف الأطفال (1-8 سنوات) والبالغين والرضع.





الإنعاش القلبي الرئوي Cardiopulmonary Resuscitation

2-3

فهم وتطبيق إجراءات التعامل مع حالات توقف القلب والتنفس.

الفكرة المحورية

Cardiopulmonary Resuscitation - CPR	الإنعاش القلبي الرئوي
Chest Compressions	الضغوطات الصدرية
Consciousness Assessment	تقييم الوعي
Automated External Defibrillator -AED	جهاز مزيل الرجفان
Airway Opening	فتح مجرى الهواء
Rescue Breathing	التنفس الإنقاذي

المفاهيم الرئيسية

يُتوقع من الطلبة بعد دراسة هذا الموضوع أن يكونوا قادرين على:

الأهداف

1. تحديد علامات توقف القلب والتنفس، وخطوات الإنعاش القلبي الرئوي.
2. فتح مجرى الهواء وإعطاء التنفس الصناعي.
3. ممارسة إجراءات الإنعاش القلبي الرئوي على دمية في سيناريو طوارئ.
4. استخدام جهاز مزيل الرجفان.

الأدوات المطلوب توفرها:

1. دمية محاكاة
2. ساعة إيقاف
3. جهاز مزيل الرجفان الخارجي الآلي (AED)

الهدف الأول تحديد علامات توقف القلب والتنفس وبدء الضغوطات الصدرية.

ما هو الإنعاش القلبي الرئوي (CPR)؟

بعد دخول الأكسجين إلى الجسم عن طريق مجرى الهواء، يتم تبديل الأكسجين بالغازات الأخرى كثنائي أكسيد الكربون، بعدها ينقل الدم الأكسجين من الرئتين إلى القلب لضخه ويوزعه على باقي الأعضاء وأجزاء الجسم، خاصة الدماغ الذي يحتاج الأكسجين ليعمل.

الإنعاش القلبي الرئوي (cardiopulmonary resuscitation): هو إجراءات ميكانيكية جسدية يطبقها المستجيب الأول على شخص توقف عنده القلب والتنفس عن العمل محاولاً تقليد وظيفة القلب والرئتين بهدف إيصال الدم والأكسجين إلى الدماغ.

من يحتاج الإنعاش القلبي الرئوي؟

الشخص غير الواعي الذي لا يتنفس أو يتنفس تنفساً نزعياً (لهاث) بغض النظر عن عمره بالغاً أو طفلاً أو رضيعاً.

أهميته:

كلما قصرت الفترة بين توقف القلب وبين البدء بالإنعاش القلبي الرئوي كانت فرصة إنقاذ الشخص أكبر، أي كلما أسرع بالبدء بالإنعاش القلبي الرئوي، كلما كانت نسبة نجاحه أكبر، وهذا يدل على أهمية دور المستجيب الأول، كما أن التدريب المستمر على الدمى التدريبية وتكرار التدريب والتدرب يعطي المستجيب الأول خبره بتطبيق الإنعاش القلبي الرئوي بشكل مثالي وفعال.

شروط نجاح تطبيق الإنعاش القلبي الرئوي:

1. أن يكون المستجيب الأول جاداً ويكون الإنعاش فعالاً ومجدياً.
2. طلب عمليات الهلال الأحمر السعودي مبكراً.
3. أن يكون المصاب بوضعية الاستلقاء الظهرية على سطح قاس أو على الأرض.
4. أن يتحرر المستجيب الأول من كل ما يعوق عن تطبيق الإنعاش كربطة العنق والشماع ومحتويات جيب القميص أو الثوب والأزرار والأكمام الضيقة وخواتم اليد.
5. أن يأخذ المستجيب الأول الوضعية المريحة له جاثياً على ركبتيه بجانب المصاب.
6. أن يبدأ بالإنعاش القلبي الرئوي بأسرع وقت ممكن وبدون تردد.
7. أن يلتزم المستجيب الأول بخطوات تطبيق الضغوطات الصدرية والتنفس الإنقاذي.
8. أن يلتزم المستجيب الأول بروح الفريق الواحد عند وجود أكثر من مسعف، ويتم توزيع الأدوار والمهام بين المسعفين وبالتنسيق فيما بينهم، ويكون قائد الفريق المسعف الشخص الأكثر خبرة أو الأول حضوراً.



خطوات التعامل مع فقدان الوعي مترافق بتوقف القلب والتنفس:

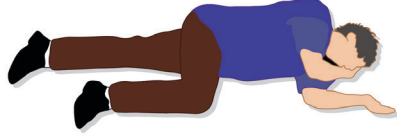
تقييم الوعي ومراقبة التنفس:

يتم بأن يهز المستجيب الأول كتف المصاب أو يربط عليه بلطف مناديا إياه (هل أنت بخير؟) مع مراقبة تنفس المصاب هل يتنفس أم لا، وهل تنفسه طبيعياً أو لهاثاً.

تحقق ولمدة 10 ثوان فيما اذا كان المصاب يتنفس أم لا وذلك بالطرق التالية:

1. التحقق بالنظر لملاحظة ارتفاع وهبوط الصدر.
 2. التحقق بالسمع وذلك بوضع أذنك على مقربة من فم وأنف المصاب.
 3. التحقق بالحس بحيث تشعر بزفير المصاب على خدك.
- تحقق من نبض المصاب (انظر الموضوع 1-3: آلية قياس النبض)

النتائج والتصرف:



شكل (17-2): وضعية الإفاقة

■ **المصاب يستجيب والتنفس فعال:** يوضع بوضعية الاستلقاء الجانبي.

■ **المصاب لا يستجيب والتنفس فعال:** يوضع بوضعية الاستلقاء الجانبي ويطلب الإسعاف بالاتصال على الرقم (997).

■ **المصاب لا يستجيب والتنفس غير فعال:** يوضع بوضعية الاستلقاء الظهرى ونجري الإنعاش القلبي الرئوي ونطلب الإسعاف (997).

طلب عمليات الهلال الأحمر السعودي على الرقم (997):

■ إبلاغهم بوجود حالة فقد وعي مع توقف التنفس وتزويدهم باسم المبلغ، مكان وعنوان الحالة، وعمر المصاب والاستمرار بتلقي تعليمات العمليات.

متى يتم طلب الهلال الأحمر السعودي؟

■ **فوراً:** إذا شاهدت بنفسك سقوط المصاب.

■ **بعد إجراء الضغوطات الصدرية لمدة دقيقتين:** إذا لم تشاهد بنفسك بدء الحالة وسقوط المصاب.

■ **اطلب من شخص الاتصال بالإسعاف وإحضار جهاز AED فوراً:** وإذا كنت وحدك ولا يتوفر هاتف قريب، فاتبع إرشادات الإنعاش المناسبة حسب العمر وسبب الحالة، حتى تتمكن من طلب المساعدة أو يتوفر الاتصال.



البدء بخطوات الإنعاش القلبي الرئوي:



التنفس الصناعي



فتح مجرى الهواء



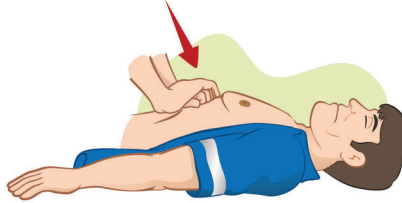
الضغوطات الصدرية

شكل (2-18): خطوات الإنعاش القلبي الرئوي

الخطوة الأولى: الضغوطات الصدرية (compression)

الوضعية المثالية والصحيحة والمريحة للمسعف أثناء تطبيق الضغوطات

الصدرية للبالغين:



1. الجلوس جاثياً على الركبتين بجانب صدر المصاب.

2. وضع عقب إحدى اليدين على منتصف صدر المصاب وارتكاز اليد الثانية فوق الأولى أو متشابكة معها بالأصابع.

3. يجب أن يكون الساعدان مفرودان ومشدودان ومستقيمان ويشكلان زاوية قائمة مع صدر المصاب مع تثبيت حركة المرفقين والكتفين (إلغاء عملهما) بحيث تكون الحركة من مفصل الحوض.

4. يضغط صدر المصاب بشكل جيد وفعال ومجدي عند دفع ذراعيين جسم المسعف مستعيناً بثقله.



شكل (2-19): وضعية تطبيق الضغوطات الصدرية

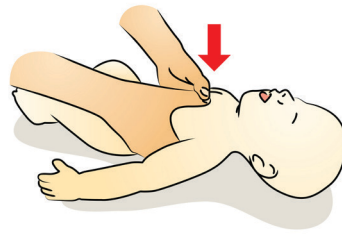
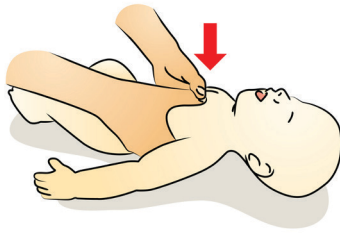
وضعيه خاصة بالأطفال: يمكن استعمال عقب يد واحدة (بدل من استخدام اليدين لدى البالغين)

الوضعية المثالية والصحيحة والمريحة للمسعف أثناء تطبيق الضغوطات الصدرية للرضع:

1. يمكن استعمال إصبعي السبابة والوسطى للضغط على صدر الرضيع.

2. احتواء صدر الرضيع براحتي اليدين مع تطبيق الضغوطات الصدرية بالإبهامين فقط مع أخذ الحذر الشديد من سقوط أو انزلاق الرضيع (يتم العمل بها عند وجود مسعفين).





شكل (2-20): طريقة تطبيق الضغوطات الصدرية على الرضع

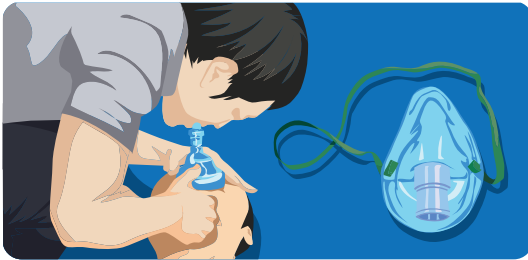
صفات الضغوطات الصدرية

1. عميقة وقوية ويكون العمق بمعدل مناسب لعمر المصاب:
 - **عند البالغين:** (2) بوصة وتعادل (5-6) سم.
 - **عند الأطفال:** بمقدار ثلث المسافة بين الجدار الأمامي والخلفي للصدر بمقدار (2) بوصة وتعادل (5) سم تقريباً.
 - **عند الرضع:** بمقدار ثلث المسافة بين الجدار الأمامي والخلفي للصدر بمقدار (1,5) بوصة وتعادل (4) سم. وتكون سريعة بمعدل الضغوطات الصدرية من 100-120 في الدقيقة الواحدة.
2. السماح للارتداد الكامل للصدر عقب كل ضغطة.
3. الحد من مرات التوقف أثناء عملية الضغط على الصدر.
4. تقليل زمن التوقف قدر الإمكان أثناء إجراء الإنعاش القلبي الرئوي أقل من 10 ثواني.
5. عدم إيقاف الضغوطات الصدرية قبل دقيقتين كاملة من أجل البحث عن رجوع النبض.
6. التبديل مع المسعف الآخر بحال وجوده كل خمس دورات كاملة من الإنعاش القلبي الرئوي أو كل دقيقتين أو عند الإنهاك.

الهدف الثاني فتح مجرى الهواء وإعطاء التنفس الصناعي.

الخطوة الثانية: فتح مجرى الهواء Airway

1. يقوم المستجيب الأول بهذه الخطوة إذا كان يحمل شهادة بمهارات المستجيب الأول وتلقى تدريباً جيداً حال حضوره دورة المستجيب الأول، بحيث يكون واثقاً من عمله لهذه الخطوة ولا يوجد ما يربك المسعف من نفسه أو من حوله والتي تؤدي لضياع الوقت، وفي حال عدم توفر ذلك فيكتفي المستجيب الأول بالضغطات الصدرية مع الاستمرار بها بشكل جيد وفعال حتى وصول الفرقة الإسعافية.
2. على المستجيب الأول عندما يقرر القيام بهذه الخطوة التعامل مع المصاب بلطف وهدوء.
3. طبق الخطوات الموضحة في الموضوع السابق (2-2: طرق فتح مجرى الهواء).



شكل (2-21): التنفس الصناعي

الخطوة الثالثة: التنفس الصناعي فم لفم Breathing

وهي خطوة غير إلزامية للمستجيب الأول في حالة عدم تلقيه تدريباً على ذلك، أو كان إجراؤها يهدر الوقت أو لعدم توفر الجهاز المخصص لذلك بين فم المصاب وفم المسعف.

شروط التنفس الصناعي:

1. يعطى نفسين إنقاذيين مدة كل نفس 1 ثانية وبينهما ثانية واحدة، للسماح للهواء بالخروج (زفير).
2. حجم الهواء المعطى: ما يكفي لارتفاع جدار الصدر نحو الأعلى ويكون بحجم الفم المملوء بالنسبة للرضيع.
3. يعطى نفسان بعد كل 30 ضغطة صدرية (وتكون نسبة الضغطات الصدرية إلى التهوية 2/30).
4. يراعى فتح مجرى الهواء وإغلاق الأنف بالأصبعين عند إعطاء النفسين للبالغ والطفل.
5. يجب تجنب التهوية الزائدة عن الحد.

تذكر!



يمنع إجراء التنفس الصناعي فم لفم عند عدم وجود حاجز واقٍ بين فم المصاب والمستجيب الأول ويستثنى من القاعدة إذا كان المصاب معروفاً من قبل المسعف وغير مصاب بأحد الأمراض المعدية.

الإنعاش القلبي في الحالات الخاصة

السكتة القلبية أثناء الإصابات (حالات السقوط أو إصابات الحوادث المروية):

البقاء على قيد الحياة من السكتة القلبية الناتجة عن الإصابات ضعيف جداً، والبعض يعتبر إنعاش هذه المجموعة من المرضى عديم الجدوى ونسبة النجاة ضئيلة جداً، وعلى كل حال يتوجب إجراء الإنعاش القلبي الرئوي بأسرع وقت ممكن حتى وصول الخدمات الإسعافية؛ وذلك للحاجة الماسة لإعطاء السوائل والدم في تلك الفئة من المصابين.

السكتة القلبية في الحوامل:

السكتة القلبية أثناء الحمل هي من الحالات النادرة، وقد يكون هناك الحاجة إلى الولادة القيصرية بشكل عاجل من أجل إنقاذ الأم وطفلها. وفي هذه الفترة الزمنية يتوقع من مقدمي الرعاية تحديد السكتة القلبية، والشروع في الإنعاش القلبي الرئوي، وإذا لم تتم استعادة الدورة الدموية الطبيعية للأُم على الفور، يتم إنقاذ الجنين عن طريق الولادة القيصرية، لذلك يجب على المسعفين الاستمرار في الإنعاش القلبي الرئوي والإسراع في الإبلاغ المبكر للمستشفى من أجل التحضير للعملية القيصرية.

الهدف الثالث ← ممارسة إجراءات الإنعاش القلبي الرئوي على دمية في سيناريو طوارئ.

نشاط تطبيقي:



- يقسم الطلاب إلى مجموعات من طالبين. سيقوم أحد الطلاب بدور المستجيب الأول والآخر سيكون المراقب.
- ستتلقى كل مجموعة دمية الإنعاش القلبي الرئوي، سيكون لدى المراقب أيضاً مؤقت لحساب الوقت.
- تقوم كل مجموعة بوضع موقف لحالة تتطلب الإنعاش القلبي الرئوي.
- عند الصافرة، سيبدأ المستجيب الأول في التصرف وفقاً للموقف. يجب عليه اتباع الإجراء الصحيح للإنعاش القلبي الرئوي كما تمت مناقشته في الدرس.
- سيقوم المراقب برصد الأداء، وتقديم التغذية الراجعة الفورية لتصحيح الأخطاء (ملحق أ).
- تبادل الأدوار بمجرد انتهاء الوقت (2-3 دقائق).
- بعد أن تنتهي كل المجموعات من النشاط، تجرى مناقشة عامة على مستوى الصف. يجب على كل مجموعة أن تشارك تجربتها بإيجاز، وما قاموا به بشكل جيد وما يمكنهم تحسينه.

الهدف الرابع ← استخدام جهاز مزيل الرجفان.



شكل (2-22): جهاز مزيل الرجفان

المسارعة في استخدام جهاز مزيل الرجفان، له دور كبير في رفع نسبة النجاح في علاج السكتة القلبية، وفي استعادة نبض القلب الطبيعي بأقل قدر من الضرر للمريض. وعليه توجهت الكثير من التوصيات إلى ضرورة توفير أجهزة مزيل رجفان آلية في الأماكن العامة، كما أن هذه الأجهزة صممت لتكون سهلة الاستخدام للعامة؛ لأنها تحتاج لتدريب بسيط على الاستخدام وأمنة سواء للمرضى وللمستخدمين أنفسهم، كل ذلك يمكن أن يسهم في إنقاذ أعداد أكبر من المرضى الذين يعانون من السكتة القلبية.

هذه الأجهزة مبرمجة إلكترونياً لتقوم بتحليل نظم القلب الكهربائية وتحديد ما إذا كانت الحالة قابلة للعلاج بالصدمة الكهربائية أم لا. ويقوم الجهاز بناء على التحليل بإعطاء تعليمات صوتية ورقمية على شاشة الجهاز للمستخدم بأسلوب واضح، بحيث يستطيع أي شخص، حتى لو كان غير متدرب على استخدام الجهاز بشكل فعال، وهي لا تقوم بتنفيذ الصعقة الكهربائية إلا في حالة اكتشاف الجهاز وضع للقلب قابل للعلاج بالصعقة.

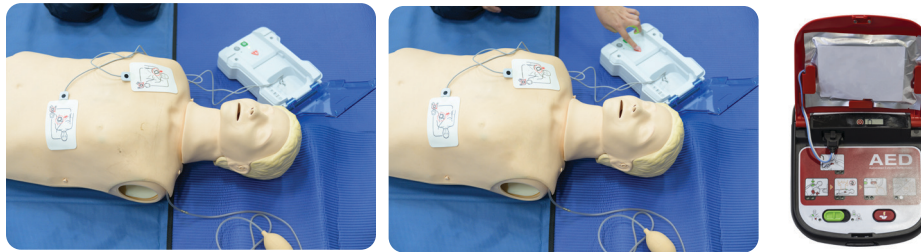
متى يستعمل جهاز مزيل الرجفان؟

يستعمل هذا الجهاز لحالات السكتة القلبية المفاجئة أي عند توقف القلب عن النبض، ويعد عدم انتظام ضربات القلب الذي يسمى الرجفان البطيني السبب الأكثر شيوعاً للسكتة القلبية المفاجئة. ومن علامات توقف القلب المفاجئ أن ترى الشخص ينهار فجأة ويفقد وعيه، أو تجده فاقدًا للوعي ولا يستجيب مع عدم وجود علامات التنفس والنبض عند فحصهما.

كيفية استخدام جهاز مزيل الرجفان:

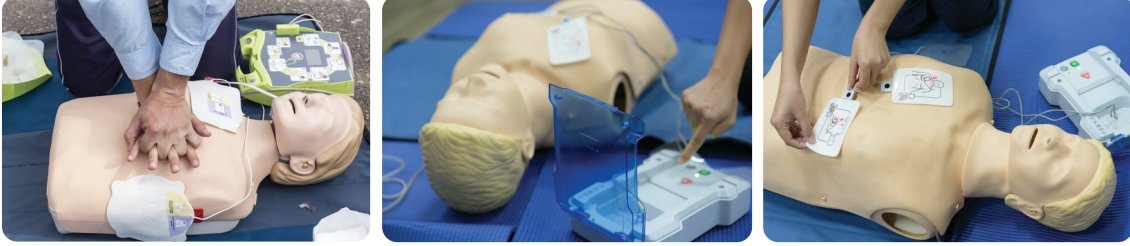
يمكن تشغيل واستخدام الجهاز بإتباع الخطوات الآتية:

1. تشغيل الجهاز من خلال الضغط على زر التشغيل وإتباع التعليمات والأوامر الصوتية الصادرة من الجهاز.
2. تجهيز الأقطاب أو الضمادات اللاصقة استعداداً للإصاقهما على صدر المصاب.
3. إزالة الملابس عن صدر المصاب مع المحافظة على خصوصية المريض وستر عورته، وإن وجد شعر كثيف يجب حلق المكان الذي سلتصق عليه الوسائد اللاصقة، ويجب كذلك مسح وتجفيف الصدر في حال وجود عرق أو أي بلل.
4. إصاق الأقطاب في الأماكن المشار إليها فواحد في الجهة اليمنى للمصاب فوق حلمة صدره والثاني في الجهة اليسرى بالجانب تحت الحلمة (كما هو موضح بالرسم على الوسائد اللاصقة).



شكل (2-23a): استخدام جهاز مزيل الرجفان (يتبع)

5. تركيب وربط الوصلة التي تربط الأقطاب بالجهاز عندما يأمر الجهاز بذلك.
6. تحقق من أن لا أحد يلمس المصاب ليتمكن الجهاز من تحليل سريع للقلب، وانتظر أوامر الجهاز.
7. إن كان المريض بحاجة لصعق كهربائي سيأمر الجهاز بذلك، ومن ثم الضغط على الزر بعد التأكد من تجنب لمس المصاب.



شكل (2-23b): استخدام جهاز مزيل الرجفان

8. بعد الصدمة، أو إذا لم ينصح الجهاز بأي صدمة كهربائية فيجب استئناف الإنعاش القلبي الرئوي فوراً.
9. إذا ظهرت في أي وقت علامة تدل على الحياة مثل تحرك المصاب، أو إصداره صوت أنين أو كحة توقف فوراً عن إنعاشه وحافظ على مجرى الهواء مفتوح.

ملاحظات

- للأطفال حتى عمر 8 سنوات يتم استخدام الوسائد اللاصقة ذات الجرعة الخفيفة، وفي حالة عدم توفرها يتم استخدام الوسائد اللاصقة للبالغين شريطة عدم تلامس الوسائد بحيث توضع واحدة بالأمام وواحدة بالخلف.
- إذا وجدت جهاز مزروع تحت جلد الصدر من الممكن أن يكون جهاز منظم لضربات القلب وفي هذه الحالة يتم توصيل الأقطاب بنفس الطريقة مع مراعاة الابتعاد قليلاً عن موضع الجهاز المزروع.

متى يتم التوقف عن إجراء الإنعاش القلبي الرئوي؟

- عند عودة الوعي، أو التنفس، أو النبض، أو فتح العينين، أو تحريك الجسم، أو الاستجابة للأوامر.
- عند وصول فرقة إسعافه أو مسعفين متخصصين.



مقطع فيديو - الهلال الأحمر السعودي- خطوات استخدام جهاز مزيل الرجفان



- دعوة سيارة الإسعاف التابعة لأقرب مركز صحي للمدرسة وممارسة آلية عمل الإنعاش القلبي الرئوي واستخدام جهاز مزيل الرجفان، والتدريب عليها.

التقويم



أجب عن الأسئلة الآتية:

1. صف الوضع المثالي والصحيح للمستجيب الأول أثناء تطبيق الضغط على الصدر للبالغين.

2. قارن بين الضغط على الصدر عند الرضيع والإنعاش القلبي الرئوي للبالغين؟

3. ما دور التنفس الاصطناعي في الإنعاش القلبي الرئوي، وكيف يتم إجراؤه؟



آلام الصدر والذبحة الصدرية

Chest Pain and Angina

2-4

فهم وتطبيق الإسعافات الأولية لآلام الصدر والذبحة الصدرية.

الفكرة المحورية

Chest Pain	ألم الصدر
Angina	الذبحة الصدرية

المفاهيم الرئيسية

يُتوقع من الطلبة بعد دراسة هذا الموضوع أن يكونوا قادرين على:

الأهداف

1. توضيح المقصود بالذبحة الصدرية، وأعراضها.
2. تطبيق الإجراءات الإسعافية لآلام الصدر والذبحة الصدرية.

الأدوات المطلوب توفرها:

1. دمية محاكاة
2. ساعة إيقاف
3. جهاز مزيل الرجفان الخارجي الآلي (AED)

الهدف الأول توضيح المقصود بالذبحة الصدرية، وأعراضها.



تعد الذبحة الصدرية وألم الصدر من أكثر الحالات الطبية شيوعاً وخطورة، وقد تتطلب تدخلاً طارئاً لتجنب الوفاة. لذلك، يعد التدريب اللازم للمستجيب الأول لهذه الحالات أمراً حيوياً ويمكن أن يسهم في إنقاذ حياة الأفراد المصابين بهذه الحالات.

ما الذبحة الصدرية؟

الذبحة الصدرية هي ألم أو ضغط في الصدر يحدث غالباً نتيجة نقص مؤقت في إمداد عضلة القلب بالدم المؤكسج، ويكون ذلك عادة بسبب ضيق أو تصلب في الشرايين التاجية. وقد يظهر الألم في الصدر ويمتد إلى الكتف أو الذراع أو الرقبة أو الفك أو الظهر، وقد يصاحبه ضيق في التنفس أو تعرق أو غثيان. وتحتاج آلام الصدر المشتبه بأنها قلبية إلى طلب المساعدة الطبية فوراً.



ما الأعراض المصاحبة للذبحة الصدرية؟

- الألم الذي تحدثه الذبحة الصدرية شديد، وقد تمتد آثاره إلى كثير من أعضاء الجسم وتكون صفات الألم كالاتي:
- يحدث غالباً بعد مجهود عضلي (صعود السلالم، ممارسة الرياضة) أو مجهود نفسي (الانفعال الشديد)، وقد تحدث في وقت الراحة بدون أي جهد.
- ألم ضاغط أو إحساس بوجود ثقل على وسط الصدر (خلف عظمة القص).
- قد يمتد الألم إلى الكتف الأيسر، داخل الذراع الأيسر وأصابع اليد اليسرى، وقد يمتد الألم إلى الرقبة والفك السفلي، أو بين عظمتي اللوح بظهر المريض.
- تزداد حدة الألم تدريجياً، عادة يستغرق الألم بضعة دقائق.
- يصاحبه ضيق أو صعوبة في التنفس، وتعرق غزير، قد يصاحبه غثيان مع قيء.
- قد يتحسن الألم بالراحة أو بأخذ حبوب تحت اللسان الموصوفة من قبل الطبيب (Nitroglycerin).

ما مضاعفات الذبحة الصدرية؟

- عدم انتظام نبضات القلب.
 - اعتلال عضلة القلب.
 - القصور القلبي.
 - سكتة قلبية مفاجئة.
- تكمُن أهمية علاج نوبات القلب في تقليل الخطر من موت عضلة القلب أو جزء منها بسبب نقص التروية (الأكسجين) لعضلة القلب أو ما يسمى بالقصور القلبي في حال عدم التدخل العلاجي العاجل.
- لذا يتوجب التدخل الطبي في حالات الذبحة الصدرية في وقت محدد وطلب الخدمة الإسعافية في أسرع وقت.

الهدف الثاني ← تطبيق الإجراءات الإسعافية لآلام الصدر والذبحة الصدرية.

- في حالات ألم الصدر والذبحات الصدرية يكون للمستجيب الأول دور مهم في تقديم الإسعافات الأولية للمريض وتقييم حالته وإدراك أعراض الذبحة الصدرية وسرعة طلب الخدمة الإسعافية. ويتلخص دور المستجيب الأول في:
- المساعدة بالتعامل مع المريض وإعطائه الاهتمام الكافي خوفاً من حدوث مضاعفات.
 - الاتصال على عمليات الهلال الأحمر السعودي (في حال وجود آلام الذبحة الصدرية).
 - طمأنة المريض والتهئية من روعة.

- مساعدة المريض على أن يكون في وضع الجلوس أو نصف الجلوس (بين وضع الاستلقاء أو الجلوس) أو بالوضعية التي يشعر فيها بالراحة.
- فك أزرار الرقبة ورباط عنقه إن وجد (مع المحافظة على خصوصية المريض) وإزالة أي شيء ضاغط على الصدر والرقبة.
- منع المريض من تناول الطعام والشراب أو التدخين.
- التأكد من أخذ المريض علاجاته، اسأل المريض إذا كان يأخذ حبوب تحت اللسان (Nitroglycerin) تأكد من أخذه لها.
- مراقبة المريض حتى وصول الإسعاف.
- في حال فقد الوعي يتم فحص النبض والتنفس (واتباع إرشادات الإنعاش القلبي الرئوي - الموضحة في الموضوع 2-3 "الإنعاش القلبي الرئوي" ص 83)
- إذا كان المصاب غير واعي ويتنفس يُوضع في وضعية الإفاقة (واتباع الإرشادات اللازمة).

نشاط تطبيقي:



- بالتعاون مع زملائك، طبقوا خطوات الإسعافات الأولية في حالة آلام الصدر والذبحة الصدرية، مع مراعاة أن تتضمن الآتي:
- اختيار مكان مناسب في المدرسة.
 - تطبيق الخطوات التفصيلية للإسعافات الأولية في حالة آلام الصدر والذبحة الصدرية، على دمي المحاكاة.
 - رصد أداء المجموعات، وتقديم التغذية الراجعة الفورية لتصحيح الأخطاء (ملحق أ).
 - بعد اكتمال النشاط، مراجعة الخطوات الصحيحة ومناقشة أهمية هذه الخطوات في حماية المصاب.



مادة مقروءة - وزارة الصحة- الذبحة الصدرية

التقويم



أجب عن الأسئلة الآتية:

1. ما الأعراض المصاحبة للذبحة الصدرية؟

2. ما الدور المتوقع للمستجيب الأول في حالات الذبحة الصدرية وآلم الصدر؟





الغرق Drowning

2-5

فهم وتطبيق الإسعافات الأولية في حالات الغرق.

الفكرة المحورية

Drowning	الغرق
Rescue	إنقاذ

المفاهيم الرئيسية

يُتوقع من الطلبة بعد دراسة هذا الموضوع أن يكونوا قادرين على:

الأهداف

1. توضيح المقصود بالغرق، ومراحله.
2. تطبيق الإجراءات الإسعافية لحالات الغرق.

الأدوات المطلوب توفرها:

1. دمية محاكاة.
2. ساعة إيقاف.
3. جهاز مزيل الرجفان الخارجي الآلي (AED).

الهدف الأول توضيح المقصود بالغرق، ومراحله.



تعد حوادث الغرق من أكثر الحوادث المأساوية والخطيرة التي قد تحدث في أي مكان يوجد به مياه، سواءً كانت بحيرات أو أنهار أو حمامات سباحة أو حتى في أماكن العمل التي تتعامل مع المياه. ويتعرض لخطر الغرق جميع فئات المجتمع العمرية.

تكثر حالات الغرق نتيجة محاولة القفز في الماء دون إجادة السباحة سواءً لممارسة رياضة السباحة أو محاولة إنقاذ شخص يصارع الغرق، وتحدث أيضاً نتيجة سقوط الأطفال والرضع في حمامات السباحة، نتيجة غفلة الأهل عن أطفالهم.

ويحدث الغرق عادة عندما يمنع الماء أو أي سائل آخر الهواء من المرور عبر الطرق التنفسية من الأنف والفم إلى صدر المصاب، وهو ما يعيق التنفس وإمداد الدم بالأكسجين اللازم لأنسجة الجسم المختلفة.

يكن دور المستجيب الأول في معرفة الإسعافات الأولية للغرق، وتدابير الوقاية والتوعية الصحية لأفراد المجتمع بسرعة التدخل الإسعافي الطارئ لإنقاذ حالات الغرق قد تسهم - بإذن الله - إلى سرعة إنقاذهم وتجنبهم عواقب وخيمة ومضاعفات قد تؤدي بحياتهم.

ما مراحل الغرق؟

1. مرحلة الهياج: حيث يصاب الغريق بعنصر المفاجأة نتيجة انغماسه في الماء.
2. انغلاق الحنجرة كرد فعل (منعكس) لمحاولة سد الطرق التنفسية لمنع دخول الماء إلى الرئتين.
3. عند محاولة الغريق التنفس بعد دقائق عدة فإن ذلك يؤدي إلى دخول الماء إلى الرئتين، وهو ما يسبب حرمان الجسم من الأكسجين.
4. حدوث نقص في الأكسجين الدماغى ومعاونة الغريق من الاختناق.
5. توقف القلب والتنفس، وهو ما يؤدي إلى نقص حاد في الأكسجين اللازم لعمل الدماغ ومن ثم حدوث الوفاة.

الهدف الثاني ← تطبيق الإجراءات الإسعافية لحالات الغرق.

أولاً: إذا كنت لا تجيد السباحة:

إذا كان الشخص الذي على وشك الغرق واعياً، عليك باتباع الخطوات الآتية:

1. لا تحاول **مطلقاً** القفز في الماء لإنقاذ الغريق.
2. ساعده بمد يدك، أو عصا، أو قضيب حديد، أو رمي حبل إليه في الماء ثم اسحبه إلى خارج الماء.

إذا كان الشخص الذي يصارع الغرق غير واع، عليك باتتباع الخطوات الآتية:

1. لا تحاول **مطلقاً** القفز في الماء لإنقاذ الغريق إلا إذا تلقيت تدريباً خاصاً لإنقاذ الغرقى.
2. اطلب المساعدة من الجمهور، فربما تجد من يجيد السباحة ليساعد في إنقاذ الغريق.
3. اتصل بالدفاع المدني أو مسؤولي الإنقاذ.
4. اتصل على رقم 997 (عمليات الهلال الأحمر السعودي).

ثانياً: إذا كنت تجيد السباحة (مع حصولك على تدريب خاص لإنقاذ الغرقى):

إذا كان الشخص الذي يصارع الغرق واعياً، عليك باتتباع الخطوات الآتية:

1. اقفز إلى الماء وحاول الوصول إليه غوصاً ثم ارفع رأسه فوق سطح الماء، وأنت ممسك به من الخلف حتى لا يمسك بك ويعيق عملية إنقاذه، وربما أدى إلى غرقكما معاً.
2. اسحبه إلى الخارج بحذر، ولا تحاول ثني رقبته أو جسده، فربما يكون لديه كسر في فقرات الرقبة أو العمود الفقري. طمئنه وهدئ من روعه واستمر في البقاء بجانبه حتى تصل المساعدة.
3. ضعه في وضعية الإفاقة.
4. قم بتغطية الغريق ببطانية لتدفئته وحمايته من البرد. تأكد من أنه في كامل وعيه ولديه علامات الحياة مثل التنفس أو السعال أو تحريك أطرافه.

إذا كان الشخص الذي يصرع الغرق غير واع، عليك باتباع الخطوات الآتية:

1. اقفز إلى الماء وحاول الوصول إلى الغريق، واجعله في وضع أفقي على الماء بوضع إحدى ذراعيك خلف ظهر الغريق ووضع يدك الأخرى خلف عنقه لفتح مجرى الهواء.
2. أخرجه من الماء بسرعة.
3. اطلب المساعدة والإسعاف فوراً إن أمكن، واطلب إحضار جهاز AED عند توفره. ابدأ الإنعاش القلبي الرئوي مع إعطاء الأنفاس الإنقاذية إذا كنت مدرباً وقادراً على ذلك؛ لأن الغرق يرتبط غالباً بنقص الأكسجين. وإذا لم تكن مدرباً على التنفس الإنقاذي، فابدأ الضغوطات الصدرية فوراً واستمر حتى وصول المساعدة أو عودة التنفس الطبيعي.
4. تابع الإنعاش القلبي الرئوي حتى يستعيد الغريق وعيه وتنفسه.
5. عند عودة الوعي والتنفس ضع الغريق في وضعية الإفاقة.



مقطع فيديو - وزارة الصحة- الطريقة الصحيحة لإسعاف الغريق

نشاط تطبيقي:



- بالتعاون مع زملائك، طبقوا خطوات الإسعافات الأولية في حالة الغرق، مع مراعاة أن تتضمن الاتي:
- اختيار مكان مناسب في المدرسة.
- تطبيق الخطوات التفصيلية للإسعافات الأولية في حالة الغرق، على دمي المحاكاة.
- رصد أداء المجموعات، وتقديم التغذية الراجعة الفورية لتصحيح الأخطاء (ملحق أ).
- بعد اكتمال النشاط، مراجعة الخطوات الصحيحة ومناقشة أهمية هذه الخطوات في حماية المصاب.



التقويم



أجب عن الأسئلة الآتية:

1. ما مراحل الغرق؟

2. قارن بين الإجراءات الإسعافية لإنقاذ الغريق الواعي والفاقد للوعي، عندما يجيد المستجيب الأول السباحة ولا يجيدها.



فهم وتطبيق الإسعافات الأولية في حالات أزمة الربو لدى البالغين والأطفال.

الفكرة المحورية

Asthma	الربو
Triggers	المهيجات

المفاهيم الرئيسية

يُتوقع من الطلبة بعد دراسة هذا الموضوع أن يكونوا قادرين على:

الأهداف

1. توضيح أسباب الربو وسبل الوقاية منه.
2. تحديد أعراض أزمة الربو لدى البالغين والأطفال.
3. تطبيق الإجراءات الإسعافية لأزمة الربو.

الأدوات المطلوب توفرها:

1. دمية محاكاة.

الهدف الأول توضيح أسباب الربو وسبل الوقاية منه.

ما هو الربو؟



هو مرض مزمن يؤثر في الشعب والقصبات الهوائية محدثاً تضيقاً بها قابلاً للعودة، أي أن هذه الشعب والقصبات تعود إلى طبيعتها بعد استخدام العلاج المناسب أو بزوال المؤثر، حيث تكون ممرات الهواء في الشخص المصاب بالربو شديدة الحساسية لعوامل معينة تسمى المهيجات، وعند إثارة تلك الممرات الهوائية بهذه المهيجات فإن جدرانها تنقبض وتنتفخ ويزيد إفرازها للمخاط، ويؤدي ذلك إلى إعاقة التدفق العادي للهواء، وهذا ما يسمى بنوبة الربو، يمكن السيطرة على أعراض نوبة الربو غالباً باستخدام العلاج المناسب واتباع الخطة العلاجية الموصوفة من الطبيب. وقد تتكرر الأعراض أو تزداد شدتها إذا لم تُعالج النوبة بشكل صحيح أو استمر التعرض للمهيجات. وتُعد النوبة الشديدة أو المستمرة حالة طارئة تستدعي طلب المساعدة الطبية.



ما أسباب الربو؟

هناك العديد من الأسباب المحتملة لمرض الربو، بما في ذلك:

- العوامل الوراثية: يمكن أن يكون للوراثة دور في مرض الربو، حيث يبدو أن هناك علاقة بين الربو والجينات.
- المحفزات البيئية: يُعد الغبار والعث وشعر الحيوانات الأليفة وحبوب اللقاح والأدخنة والروائح القوية والتلوث الهوائي والمواد الكيميائية والعدوى التنفسية من بين المحفزات الشائعة لمرض الربو.
- العوامل المهنية: قد يؤدي تعرض الأشخاص للمواد الكيميائية والغبار والأدخنة في مكان العمل إلى تطور مرض الربو.
- العوامل النفسية: يمكن أن يتفاقم مرض الربو بسبب الإجهاد النفسي والتوتر والقلق.
- العوامل الغذائية: يوجد بعض الأطعمة التي قد تسبب حساسية وتسهم في تفاقم الأعراض لدى بعض الأشخاص المصابين بمرض الربو.
- بعض الأدوية كالأسبرين.
- يجب على المرضى الذين يعانون من مرض الربو العمل مع الأطباء والخبراء الصحيين لتحديد الأسباب المحتملة لمرضهم وتطوير خطة علاج مناسبة.

سبل الوقاية من الربو:

- الوقاية من أزمات الربو يتطلب تحديد المثيرات التي تؤدي إلى تفاقم الأعراض واتخاذ تدابير لتجنبها. فيما يأتي بعض الخطوات التي يمكن اتباعها للوقاية من أزمات الربو:
- اتباع خطة العلاج.
 - تجنب المثيرات والمحفزات.
 - تجنب التدخين والتعرض للدخان السلبي.
 - تجنب التعرض للهواء الملوث، مثل الأدخنة والغبار.
 - التأكد من الحصول على اللقاحات الموصى بها، مثل لقاح الأنفلونزا السنوي ولقاح الالتهاب الرئوي، للحد من خطر الإصابة بالعدوى التي يمكن أن تتفاقم من الربو.
 - استخدم جهاز قياس الرطوبة للتأكد من أن درجة الرطوبة في المنزل ضمن المستويات الموصى بها (بين 30% و 50%). قد يساعد ذلك في الحد من نمو العفن والعثة.

- ممارسة الرياضة بانتظام قد تساعد في تحسين صحة الرئتين والقلب. تحدث إلى الطبيب عن أفضل النشاطات البدنية لحالتك وكيفية ممارستها بأمان.
- التعامل الإيجابي مع التوتر والقلق قد يقلل من أخطار حدوث أزمات الربو.

الهدف الثاني ← تحديد أعراض أزمة الربو لدى البالغين والأطفال.

ما أعراض الربو؟

- تتنوع أعراض الربو بين الأفراد وقد تتفاوت في شدتها من شخص لآخر. قد تكون الأعراض طفيفة ومتقطعة أو شديدة ومستمرة. إليك قائمة بأعراض الربو الشائعة:
- ضيق التنفس: يمكن أن يشعر مريض الربو بصعوبة في التنفس أو ضيق في التنفس، خاصة عند ممارسة النشاط البدني أو في حالات التعرض لمثيرات الربو.
 - السعال: قد يعاني مريض الربو من سعال جاف أو رطب، وقد يزداد السعال ليلاً أو عند التعرض للهواء البارد.
 - الأزيز: يمكن أن يسمع الأشخاص المصابون بالربو صوتاً مصفراً عالي النبرة (يُعرف باسم الأزيز) أثناء التنفس، وخاصة عند الزفير.
 - ضيق الصدر: يشعر بعض مريض الربو بضيق أو ألم في الصدر.
 - استخدام عضلات مساعدة للتنفس: في حالات الربو الشديدة، قد يستخدم الشخص عضلات مساعدة للتنفس مثل عضلات العنق والبطن وجدار الصدر.
 - التعب والاجهاد: قد يشعر مريض الربو بالتعب بسبب جهود التنفس المتكررة.
 - القلق والتوتر.
- أعراض أزمة الربو الحادة قد تختلف بين الأطفال والبالغين قليلاً، لكن في الغالب تكون مماثلة. فيما يأتي بعض الأعراض المشتركة التي قد تظهر عند حدوث أزمة ربو حادة:

أزمة الربو الحادة لدى الكبار:

- ضيق في التنفس أو صعوبة في التنفس.
- زيادة سرعة التنفس.
- زيادة سرعة ضربات القلب.
- جهد ملحوظ عند التنفس (استخدام عضلات الرقبة أو جدار الصدر).
- صعوبة في الكلام بسبب ضيق التنفس.



- صوت صفير أثناء التنفس.
- شعور بالضييق في الصدر.
- التعرق والشعور بالقلق أو العصبية.
- تورم الوجه أو الشفتين أو اللسان (في حالات الحساسية الشديدة).

أزمة الربو الحادة لدى الأطفال:

- ضيق في التنفس أو صعوبة في التنفس.
- زيادة سرعة التنفس.
- جهد ملحوظ عند التنفس (استخدام عضلات الرقبة أو جدار الصدر).
- صعوبة في الرضاعة أو تناول الطعام (للأطفال الرضع).
- صوت صفير أثناء التنفس.
- شعور بالضييق في الصدر.
- تغيير في اللون الطبيعي للوجه أو الشفاه (مثل الشحوب أو الزرقة).
- تغيير وضعية الجلوس.

الهدف الثالث ← تطبيق الإجراءات الإسعافية لأزمة الربو.

ماذا أفعل إذا تأكدت أن ما يعانيه المريض هو أزمة ربو؟

- علاج أزمة الربو يعتمد على شدة الأعراض والحالة الفردية للمريض، إذا كان للمريض خطة علاجية للربو مع طبيبه، يجب اتباع تلك الخطة عند بدء الأعراض، و في حال تقديمك الخدمة الإسعافية يتم اتباع الإرشادات الآتية:
1. ابق هادئاً: حافظ على الهدوء وحاول تهدئة الشخص المصاب بأزمة الربو. الهدوء يساعد على تقليل ضيق التنفس.
 2. الدواء السريع المفعول: استخدام موسع القصبات السريع المفعول من خلال استنشاقه باستخدام جهاز استنشاق أو جهاز قياس الجرعات.
 3. إرشاد المريض باستخدام تقنية التنفس البطيئة والعميقة: في وضع مريح والتنفس بشكل بطيء وعميق.
 4. طلب المساعدة الطبية: إذا لم تتحسن الأعراض بعد استخدام الدواء السريع المفعول أو إذا تفاقمَت الأعراض، استدع الإسعاف أو اذهب إلى قسم الطوارئ في المستشفى الأقرب.

5. في المستشفى، قد يتم توفير علاجات إضافية للمرضى الذين يعانون من أزمة ربو حادة، مثل:

- الأكسجين للمساعدة على التنفس.
 - علاج لتقليل الالتهاب والانتفاخ في القصبات الهوائية.
 - موسعات قصبات إضافية أو دواء مضاد التشنج للتحكم في تشنج القصبات الهوائية.
6. يجب مراجعة الطبيب بعد الأزمة لتقييم العلاج الحالي وتحديث خطة علاج الربو حسب الضرورة.



مقطع فيديو - وزارة الصحة- الطريقة الصحيحة لاستخدام بخاخ الربو الإسعافي

نشاط تطبيقي:



- بالتعاون مع زملائك، طبقوا خطوات الإسعافات الأولية في حالة أزمة الربو، مع مراعاة أن تتضمن الآتي:
- اختيار مكان مناسب في المدرسة.
 - تطبيق الخطوات التفصيلية للإسعافات الأولية في حالة أزمة الربو، على دمي المحاكاة.
 - رصد أداء المجموعات، وتقديم التغذية الراجعة الفورية لتصحيح الأخطاء (ملحق أ).
 - بعد اكتمال النشاط، مراجعة الخطوات الصحيحة ومناقشة أهمية هذه الخطوات في حماية المصاب.

التقويم



أجب عن الأسئلة الآتية:

1. اشرح أعراض أزمة الربو الحادة لدى البالغين والأطفال؟

2. طبق الإجراءات التي يتبعها المستجيب الأول عند حدوث أزمة ربو حادة مع أحد زملائك؟





اختر الإجابة الصحيحة، فيما يأتي:

1. القصبة الهوائية مبطنة من الداخل بغشاء مخاطي. ما وظيفة الأغدا في هذه الخلايا؟

- أ. دفع الإفرازات وجزيئات الغبار نحو البلعوم.
- ب. إنتاج الصوت.
- ج. امتصاص الأكسجين من الهواء.
- د. إنتاج المخاط.

2. أي مما يلي ليس من وظائف الجهاز التنفسي؟

- أ. عملية تبادل الغازات.
- ب. أخذ الأكسجين من الهواء ونقله إلى مجرى الدم.
- ج. حماية مجرى الهواء من الأجسام والمواد الضارة.
- د. تنظيم درجة حرارة الجسم.

3. الدور الرئيسي للأدوية الموسعة للقصبات في علاج الربو هو:

- أ. تقليل إنتاج المخاط.
- ب. توسيع القصبات الهوائية لتحسين تدفق الهواء.
- ج. تقوية عضلات القلب.
- د. تحسين صحة الجلد.

4. أي من الخطوات الآتية ليست جزءاً من التطبيق الناجح للإنعاش القلبي الرئوي؟

- أ. يجب أن يكون المستجيب الأول جاداً وأن تكون عملية الإنعاش فعالة وممكنة.
- ب. طلب العمليات المبكرة للهلل الأحمر السعودي.
- ج. يجب أن يكون المصاب في وضع الجلوس.
- د. يجب أن يتخذ المستجيب الأول وضعاً مريحاً بجانب المصاب.

5. سبب حدوث الذبحة الصدرية هو:

- أ. تدفق الدم الزائد إلى القلب.
- ب. انسداد في الشرايين التاجية.
- ج. نقص الدهون في الجسم.
- د. ارتفاع مستوى السكر في الدم.

6. المرحلة الأولى من الغرق، هي:

- أ. انغلاق الحنجرة.
- ب. الهياج والمفاجأة.
- ج. نقص الأوكسجين في الدماغ.
- د. توقف القلب والتنفس.

7. العمق المثالي للضغط على الصدر للبالغين أثناء الإنعاش القلبي الرئوي هو:

- أ. بوصتان.
- ب. بوصة.
- ج. 3 بوصات.
- د. 4 بوصات.

8. من أعراض الذبحة الصدرية:

- أ. زيادة في الشهية.
- ب. ألم في الصدر يمتد إلى الكتف الأيسر والذراع.
- ج. حساسية العين للضوء.
- د. تنفس طبيعي.

9. التدخين يمكن أن يؤدي إلى:

- أ. زيادة خطر حدوث أزمة الربو.
- ب. يمكن أن يحسن أعراض الربو.
- ج. لا يوجد تأثير للتدخين على الربو.
- د. يمكن أن يقلل من خطر الإصابة بالربو.



مشروعات الفصل الثاني



وزارة التعليم
Ministry of Education
2026 - 1448





فيما يأتي مجموعة من المشروعات المقترحة، بناءً على ما تعلمته في هذا الفصل:

- تعاون مع مجموعة من زملائك لتصميم مادة تعليمية توعوية (مثل: المطويات، أو الملصقات، أو الكتيبات، أو مقاطع الفيديو) لشرح كيفية فتح مجرى الهواء لمريض فاقد للوعي. أو تصميم لشرح عملية إجراء الإنعاش القلبي الرئوي.
- تعاون مع مجموعة من زملائك لإعداد وتقديم عرض تقديمي في المدرسة، عن أهمية الجهازين التنفسي والدوري ووظائفهما. مع تضمين مواقف من الحياة الواقعية لحالات إنقاذ المصابين. أو عرض يوضح خطوات الإنعاش القلبي الرئوي، مع إبراز الاختلافات عند إجرائها على البالغين والأطفال والرضع.
- تعاون مع مجموعة من زملائك لإعداد برنامج متكامل لتدريب منسوبي المدرسة على استخدام جهاز مزيل الرجفان.
- تعاون مع مجموعة من زملائك لإجراء بحث وإعداد تقرير عن تاريخ تطور جهاز مزيل الرجفان الخارجي الآلي (AED)، وكيف ساهمت هذه التقنية في تحسين معدلات بقاء ضحايا السكتة القلبية؟
- مع مجموعة من زملائك أعدوا برنامجاً متكاملًا لتدريب منسوبي المدرسة على الإنقاذ من الغرق وكيفية حماية المجتمع من أخطار الغرق.

حالات الطوارئ الطبية Medical Emergencies

الفكرة المحورية للفصل:

يمكن للمستجيب الأول مباشرة عدد من الحالات الطبية الطارئة من خلال التعرف على أعراضها وطرق التعامل معها.

الأهداف العامة:

يهدف الفصل إلى تقديم المعرفة النظرية والتطبيقية، التي ستمكن الطلبة من:

1. التعرف بالعلامات الحيوية وكيفية قياسها.
2. تطبيق إجراءات الإسعافات الأولية الخاصة ب:
 - حالة السكتة الدماغية.
 - حالة الصرع.
 - حالة الولادة الطارئة.
 - حالة الصدمة التحسسية.





العلامات الحيوية وقياس السكر

Measurement of Vital Signs and Blood Sugar

3-1

التعريف بالعلامات الحيوية وكيفية قياسها.

الفكرة المحورية

Vital Signs	العلامات الحيوية
Measurement	القياس
Normal Rate	المعدل الطبيعي

المفاهيم الرئيسية

يُتوقع من الطلبة بعد دراسة هذا الموضوع أن يكونوا قادرين على:

الأهداف

1. تعريف العلامات الحيوية وأهميتها في الرعاية الصحية.
2. قياس العلامات الحيوية.
3. تحديد المعدلات الطبيعية للعلامات الحيوية.
4. توضيح أهمية التغيرات في العلامات الحيوية وأثارها على المرضى.
5. تطبيق إجراءات قياس العلامات الحيوية.

الأدوات المطلوب توفرها:

1. أجهزة قياس العلامات الحيوية (النبض، الأكسجين، الضغط، السكر، الحرارة).
2. دمية محاكاة بالغ.
3. دمية محاكاة رضيع.

الهدف الأول ← تعريف العلامات الحيوية وأهميتها في الرعاية الصحية.

العلامات الحيوية هي مقاييس للوظائف الحيوية للجسم وتشمل:

- قياس النبض
- قياس ضغط الدم
- قياس سرعة التنفس
- قياس درجة حرارة الجسم
- قياس مستوى الأوكسجين في الدم
- قياس مستوى السكر في الدم



ويمكن إضافة قياس درجة الوعي ولون الجلد (أو امتلاء الشعيرات الدموية)، ليس كعلامات حيوية، ولكن كمؤشرات للوظائف الحيوية التي تساعد في تقييم حالة الشخص وتحديد مستوى الخطورة.

الهدف الثاني ← قياس العلامات الحيوية.

ما أهمية قياس معدل النبض؟

النبض هو من مؤشرات تقييم الدورة الدموية في جسم الإنسان، وهو يمثل معدل عدد نبضات القلب (أي ضخ الدم من القلب) في الدقيقة الواحدة.

ما آلية ومواقع قياس النبض؟



شكل (3-1): استخدام الساعات الذكية في قياس العلامات الحيوية

مع وجود الساعات الذكية أصبح قياس معدل نبض القلب سريعاً وفي المتناول. يتم حساب معدل النبض عن طريق جس النبض في شرايين الدم حسب الأماكن المذكورة في الدقيقة الواحدة (يمكن حسابها في 30 ثانية وضرب الناتج في 2 للحصول على معدل النبض في الدقيقة الواحدة). ويمكن استخدام بعض الأجهزة المخصصة لحسابه.

المواقع هي كالاتي:

1. الأول (في البالغين): الرقبة، وهو ما يسمى بالنبض السباتي، يتم عن طريق جس النبض على جانب الرقبة الأقرب لك بأصبعي السبابة والوسطى.



شكل (3-2): قياس النبض السباتي

2. الثاني: الرسغ، وهو ما يسمى بالنبض الكعبري، يتم بوضع إصبعي السبابة والوسطى على الرسغ من الجهة الداخلية لإبهام المريض.



شكل (3-3): قياس النبض الكعبري

3. الثالث (في الرضع): العضد، وهو ما يسمى بالنبض العضدي، يتم بوضع إصبعي السبابة والوسطى على الجهة الداخلية من عضد الرضيع.



شكل (3-4): قياس النبض العضدي



تذكر!

- لا تستخدم إبهامك في فحص النبض لأنك قد تتأثر بإحساسك بنبضك.
- لا يتم قياس النبض السباتي من جانبي الرقبة في آن واحد (القياس من جهة واحدة من الرقبة في الوقت الواحد).

ما أهمية قياس ضغط الدم؟

هو أيضاً من المؤشرات التي تقيم الدورة الدموية في جسم الإنسان، وهو عبارة عن معدل ضغط الدم الانقباضي على الضغط الانبساطي.

ما آلية قياس ضغط الدم؟

يتم استخدام أجهزة محددة لقياس ضغط الدم الشرياني وهذه الأجهزة إما إلكترونية، أو زئبقية أو هوائية. عند عدم توفر جهاز قياس ضغط الدم المناسب، لا يُقدَّر ضغط الدم رقمياً بمجرد جس النبض؛ لأن ذلك غير دقيق. ويمكن للمستجيب الأول استخدام وجود النبض وقوته، مع العلامات الحيوية الأخرى مثل مستوى الوعي والتنفس ولون الجلد وامتلاء الشعيرات الدموية، كمؤشرات عامة على حالة الدورة الدموية إلى حين وصول الفريق الإسعافي.

■ إذا وجد النبض الكعبري، فإن ضغط الدم الانقباضي 90 مم زئبقي على الأقل.

■ إذا كان النبض الكعبري غير محسوس، جس النبض السباتي في العنق أو النبض الفخذي، وإذا كان موجوداً فإن ضغط الدم الانقباضي 70 مم زئبقي على الأقل.

■ إذا كان النبض الفخذي غير محسوس، جس النبض السباتي، وإذا كان موجوداً، فإن ضغط الدم الانقباضي 60 مم زئبقي على الأقل.



شكل (3-5): جهاز قياس ضغط الدم

ما أهمية قياس معدل التنفس ومستوى الأكسجين في الدم؟

هو من المؤشرات التي تقيم التنفس في جسم الإنسان، كما تم الشرح سابقاً في فصل الوظائف الحيوية للتنفس بأن الإنسان يحتاج إلى الأكسجين للعيش، وهنالك أعضاء في جسم الإنسان تعتمد على الأكسجين بصورة دائمة ومستمرة، وانقطاع الأكسجين عنها لمدة 4-6 دقائق على سبيل المثال يؤدي إلى موت خلايا الدماغ.

معدل التنفس هو عبارة عن عدد الدورة التنفسية (المكونة من شهيق وزفير) في الدقيقة الواحدة، أما مستوى الأكسجين فهو عبارة عن نسبة تشبع الدم بالأكسجين، كما أن مقدار الهواء في كل نفس يشير إلى عمق التنفس (طبيعي، عميق، أو سطحي)، ويمكن وصف العملية التنفسية أيضاً بالتنفس المنتظم وغير المنتظم.





شكل (3-6): جهاز قياس مستوى الأكسجين في الدم

ما آلية قياس معدل التنفس ومستوى الأكسجين في الدم؟

- يتم قياس معدل التنفس عن طريق حساب كل دورة تنفسية مكونة من شهيق وزفير في الدقيقة الواحدة.
- أما بالنسبة لقياس مستوى الأكسجين فيتم عن طريق استخدام جهاز إلكتروني أو عن طريق بعض الساعات الذكية.

ما أهمية قياس مستوى السكر في الدم؟

مستوى السكر في الدم هو من العلامات الحيوية الأساسية، ونقص مستوى السكر في الدم عن المستويات الطبيعية قد يهدد حياة الشخص في حال لم يتم استدراكه وعلاجه في الحال وقد يؤدي إلى غيبوبة أو انخفاض في مستوى الوعي.

ما آلية قياس مستوى السكر في الدم؟

يتطلب قياس سكر الدم استخدام جهاز لقياس السكر. يقيس المقياس مقدار السكر في عينة صغيرة من الدم، مأخوذة في العادة من طرف إصبعك، ويضعها على شريط قياس يُستخدم مرة واحدة والخطوات كالاتي:

أولاً: نغسل اليدين بالماء والصابون.



ثانياً: نجفف اليد من الماء؛ لأن بقاء الماء على اليد سوف يتسبب في إعاقة عملية القياس.

ثالثاً: ندخل شريطاً من الأشرطة المدرجة في المكان المخصص في جهاز قياس السكر.



رابعاً: نستخدم الوخزة لاستخراج الدم من الأصبع والتي تأتي مع الجهاز عادةً.

خامساً: نضغط على الأصبع برفق من أجل إخراج قطرة من الدم، ثم نضع قطرة الدم على الشريط المدرج في جهاز قياس السكر ونؤكد من وصول الدم إلى الشريط.

شكل (3-7): جهاز قياس مستوى السكر في الدم

سادساً: الانتظار لثواني معدودة حتى تظهر القراءة على شاشة الجهاز.

أخيراً: نتخلص من الأدوات المستخدمة حتى لا يتعرض أحد للخطر والعدوى ونعقم الأصبع المجروح، ونظهره جيداً.



مقطع فيديو - وزارة الصحة- الطريقة الصحيحة لإسعاف مصاب تعرض لنوبة انخفاض السكر

ما آلية قياس درجة حرارة الجسم؟

تقاس درجة حرارة الجسم باستخدام أجهزة محددة، إما عن طريق الفم أو الإبط، أو عن طريق الأذن أو الجبهة (حسب الجهاز الخاص لكل منطقة).



شكل (3-8): أجهزة قياس حرارة الجسم

ما أهمية تحديد مستوى الوعي وكيفية قياسه؟

مستوى الوعي هو دلالة على تروية الدماغ (أي وصول الدم المحمل بالأكسجين إلى الدماغ)، وانخفاض مستوى الوعي قد يدل على وجود خطر مهدد بالحياة وبالتالي ضرورة سرعة التدخل الطبي وطلب الخدمة الإسعافية.

تنقسم درجات الوعي إلى:

- **واعي:** مستيقظ وحركه العينين طبيعية ويستجيب للكلام بصورة طبيعية وحركته طبيعية.
- **يستجيب للأوامر الكلامية:** المصاب يستجيب بطرق مختلفة عند التحدث اليه بصوت مرتفع وتكون حدوث حركة بجسد المصاب، أو إصدار صوت، أو فتح العين، أو جميعهم.
- **يستجيب للألم:** ويستجيب المصاب للإيلام بحدوث حركة بجسد المصاب، أو إصدار صوت، أو فتح العين، أو جميعهم.

ويكون الإيلام باستخدام:

- الضغط على عظمه القص.
- الضغط على العضد.
- لا توجد استجابة: عدم حدوث حركه، أو صوت، أو حركه العين، أو جميعهم سواء للكلام أو للإيلام (لا يستجيب).



شكل (9-3): الضغط على الأظفر للتحقق من تروية الجسم

ما آلية قياس إعادة امتلاء الشعيرات الدموية أو لون الجلد؟

هي طريقة لمعرفة تروية الجسم (مقدار تدفق الدم إلى الجسم).

وتتم عن طريق الضغط البسيط على الأظفر والانتظار لمدة 5 ثواني، في حال عودة اللون الطبيعي للأظفر بعد إزالة الضغط خلال ثانيتين تكون التروية طبيعية وإذا كان أكثر من ذلك تكون التروية غير جيدة.

الهدف الثالث ← تحديد المعدلات الطبيعية للعلامات الحيوية.

أولاً معدل نبض القلب في الدقيقة:

يختلف المعدل الطبيعي باختلاف الفئة العمرية، كالآتي:

معدل النبض في الدقيقة

الفئة العمرية

100 - 60

البالغون



120 - 80

الأطفال



ثانياً قياس ضغط الدم (مم زئبقي):

ضغط الدم الطبيعي في البالغين يتراوح بين:

140 - 100

الانقباضي:

90 - 60

الانبساطي:

ويقل عن ذلك في الفئات العمرية الأصغر، حيث يتراوح في الرضع بين:

100 - 75

الانقباضي:

70 - 50

الانبساطي:

ثالثاً معدل التنفس في الدقيقة:

يختلف المعدل الطبيعي باختلاف الفئة العمرية، كالاتي:

معدل النبض في الدقيقة

الفئة العمرية

20 - 12

البالغون



30 - 15

الأطفال من سنة إلى سن البلوغ



45 - 30

الرضع من شهر إلى أقل من سنة



رابعاً مستوى الأكسجين في دم:

نسبة الأكسجين الطبيعية في الدم للبالغين الأصحاء لا تقل عن 94%.

خامساً مستوى السكر في الدم:

يتراوح مستوى السكر الطبيعي لدى البالغين بين: 74 – 106 مجم/دسل

سادساً درجة حرارة الجسم (درجة مئوية):

تتراوح درجة حرارة الجسم الطبيعية بين: 36.6 – 37.5 درجة مئوية

الهدف الرابع ← توضيح أهمية التغيرات في العلامات الحيوية وآثارها على المرضى.

ارتفاع معدل نبض القلب بالدقيقة:

قد يدل الارتفاع الشديد لمعدل النبض إلى وجود مشكلة في كهرباء ونظم القلب، مما قد يتطلب التدخل الطبي العاجل وطلب الخدمة الإسعافية (خاصة إذا كان ارتفاع النبض مصاحباً لآلام الصدر أو فقدان في الوعي، وغيره من الحالات المهددة بالحياة).



انخفاض ضغط الدم:

قد يكون انخفاض ضغط الدم مؤشراً على ضعف أداء القلب و ضخه للدم أو في بعض الحالات قد يكون بسبب النزيف الشديد المهدد بالحياة (كبعض حالات الحوادث والإصابات)، ويحتاج إلى تدخل طبي عاجل وطلب الخدمة الإسعافية.

انخفاض نسبة الأكسجين في الدم:

على سبيل المثال خلايا المخ تموت خلال 4-6 دقائق من انقطاع الأكسجين ولا تتجدد مره أخرى حتى إذا تحسنت حالة الأكسجين وتؤدي إلى الوفاة، أو الموت السريري أو مضاعفات خطيرة لا يمكن علاجها. ويحتاج إلى تدخل طبي عاجل وطلب الخدمة الإسعافية.

انخفاض مستوى السكر:

قد يؤدي إلى نوبات إغماء أو فقدان في الوعي، وفي حال عدم تصحيحه قد يهدد الحياة. ويحتاج إلى تدخل طبي عاجل، حتى لو تم إعطاء المريض مادة سكرية، وطلب الخدمة الإسعافية.

ارتفاع درجة حرارة الجسم:

قد يكون مؤشراً على وجود التهاب أو عدوى، أو في بعض الأحيان قد يكون بسبب ضربات الشمس.

الهدف الخامس تطبيق إجراءات قياس العلامات الحيوية.

نشاط تطبيقي:



- بالتعاون مع زملائك، طبقوا خطوات قياس العلامات الحيوية، مع مراعاة أن تتضمن الآتي:
- اختيار مكان مناسب في المدرسة.
 - تطبيق الخطوات التفصيلية لقياس العلامات الحيوية (النبض، الأكسجين، الضغط، السكر، الحرارة، مستوى الوعي، امتلاء الشعيرات الدموية).
 - تبادل الأدوار مع الزملاء (مصابين/ مستجيبين).
 - رصد أداء المجموعات، وتقديم التغذية الراجعة الفورية لتصحيح الأخطاء (ملحق أ).
 - بعد اكتمال النشاط، مراجعة الخطوات الصحيحة ومناقشة أهمية هذه الخطوات في حماية المصاب.



أجب عن الأسئلة الآتية:

1. وضح أهمية العلامات الحيوية كمؤشرات على حالة الجسم.

2. صمم جدولاً توضح فيه المعدلات الطبيعية للعلامات الحيوية.

3. كيف يمكن استخدام العلامات الحيوية لتقييم حالة الشخص وتحديد مستوى الخطورة؟





السكتة الدماغية

Stroke

3-2

التعريف بالسكتة الدماغية، والإسعافات الأولية في حالات السكتة الدماغية.

الفكرة المحورية

Stroke

السكتة الدماغية

المفاهيم الرئيسية

يُتوقع من الطلبة بعد دراسة هذا الموضوع أن يكونوا قادرين على:

الأهداف

1. تعريف السكتة الدماغية، وأسبابها.
2. تحديد دور المستجيب الأول في حالة السكتة الدماغية
3. تطبيق إجراءات إسعاف حالة السكتة الدماغية

الهدف الأول ← تعريف السكتة الدماغية، وأسبابها.

ما السكتة الدماغية؟

تسمى أحياناً نوبة دماغية، وتحدث عندما يمنع شيء ما إمداد الدم إلى جزء من الدماغ أو عندما ينفجر أحد الأوعية الدموية في الدماغ. في كلتا الحالتين، تتلف أجزاء من الدماغ أو تموت.

أنواع السكتة الدماغية:

السكتة الدماغية الإقفارية (تحدث عندما تسد الجلطات الدموية أو الجزيئات الأخرى الأوعية الدموية إلى الدماغ. ويمكن أن تتسبب الرواسب الدهنية التي تسمى اللويحات أيضاً في انسداد الأوعية الدموية).

السكتة الدماغية النزفية (تحدث عندما تنفجر الأوعية الدموية في الدماغ. يتراكم الدم ويتلف الأنسجة المحيطة بالدماغ).

من هم الأكثر عرضة للإصابة؟

يمكن لأي شخص بما في ذلك الأطفال ، أن يصاب بالسكتة الدماغية في أي وقت إذا تواجدت عوامل الخطر لديه، وتعد السكتة الدماغية في الوقت الحاضر واحدة من المشاكل الصحية العالمية الرئيسية.

كما أنها تحتل المرتبة الثالثة بين أكثر أسباب الوفاة شيوعاً في المملكة العربية السعودية (بعد أمراض القلب والسرطان).

ما عوامل خطر الإصابة بها؟

- التقدم في العمر.
- التاريخ العائلي.
- الإصابة السابقة بالسكتة الدماغية.
- الإصابة السابقة بنوبات نقص تروية عابرة (جلطة إنذارية).
- الإصابة السابقة بنوبة قلبية.
- ارتفاع ضغط الدم غير المنتظم.
- داء السكري.
- ارتفاع الكوليسترول.
- أمراض الشرايين.
- الرجفان الأذيني.
- مرض فقر الدم المنجلي.
- عدم ممارسة النشاط البدني.
- سوء التغذية.
- السمنة.
- اضطرابات النوم.
- التدخين.
- تعاطي المخدرات.

الهدف الثاني ← تحديد دور المستجيب الأول في حالة السكتة الدماغية.

ما علامات وأعراض السكتة الدماغية؟

طريقة سهلة لتذكر أكثر علامات السكتة الدماغية شيوعاً وكيفية الاستجابة لها هي بالاختصار فاست (F.A.S.T):



السكتة الدماغية حالة طارئة، كل دقيقة لها أهميتها

إجراءات التصرف على وجه السرعة

Act F.A.S.T

F

الوجه Face

هل هناك تدلي على أحد جانبي الوجه؟
اطلب من الشخص أن يبتسم



A

الذراعين Arms

هل يشعر بضعف أو خدر في إحدى ذراعيه؟
اطلب من الشخص أن يرفع كلتا ذراعيه
هل ترى أن إحدى ذراعيه أعلى من الأخرى



S

الكلام Speech

هل كلامه غير واضح أو يتمتم؟
اطلب منه أن يكرر جملة بسيطة
هل استطاع أن يكررها بشكل سليم



T

الوقت Time

هل أظهر المريض أي من الأعراض أعلاه؟
إذا كان كذلك، قم بطلب الإسعاف أو
الطوارئ على الفور



الإجراء اللازم الذي يجب فعله فوراً

- اتصل على الهلال الأحمر 997 وسيتم تحويل المصاب إلى أقرب منشأة صحية.
- أو عن طريق الذهاب بشكل مباشر إلى أقرب منشأة صحية لإتخاذ الإجراء اللازم.

شكل (3-9): علامات السكتة الدماغية وإجراءات الإستجابة

كيف يتم علاجها؟

- إذا أصيب المريض بسكتة دماغية، فقد يتلقى رعاية طارئة وعلاجاً لمنع سكتة دماغية أخرى.
- كلما وصل المصاب مبكراً، زادت فرصة العلاج؛ إذ إن بعض علاجات الجلطات تكون خلال 3 ساعات، وقد تمتد حتى 4 ساعات ونصف لبعض الحالات وفق تقييم الطبيب ونوع السكتة.
- العلاج الجراحي: يمكن علاج السكتة الدماغية النزفية بالجراحة.
- إعادة التأهيل لإعادة تعلم المهارات قد تكون قد فقدت بسبب السكتة الدماغية مثل الكلام والحركة.
- التقيد بالدواء وتغيير نمط الحياة.

الهدف الثالث ← تطبيق إجراءات إسعاف حالة السكتة الدماغية.

نشاط تطبيقي:



- بالتعاون مع زملائك، طبقوا إجراءات إسعاف حالة السكتة الدماغية، مع مراعاة أن تتضمن الآتي:
- اختيار مكان مناسب في المدرسة.
- تطبيق إجراءات التعرف على السكتة الدماغية والتصرف بسرعة (FAST).
- تبادل الأدوار مع الزملاء (مصابين / مستجيبين).
- رصد أداء المجموعات، وتقديم التغذية الراجعة الفورية لتصحيح الأخطاء (ملحق أ).
- بعد اكتمال النشاط، مراجعة الخطوات الصحيحة ومناقشة أهمية هذه الخطوات في حماية المصاب.

التقويم



أجب عن الأسئلة الآتية:

1. ما التدابير الوقائية التي يمكن اتباعها للحد من خطر الإصابة بالسكتة الدماغية؟ كيف يمكن للتغيرات في نمط الحياة المساهمة في تقليل هذا الخطر؟

2. وضع الاستجابة المناسبة عند الاشتباه في حدوث سكتة دماغية باستخدام اختصار فاست (F.A.S.T)، وكيف يمكن للمستجيب الأول أن يتعامل مع هذه الحالة؟





فهم ما هو الصرع ومسبباته، والإسعافات الأولية في حالات الصرع.

الفكرة المحورية

Epilepsy	الصرع
Convulsion	تشنج
Seizure	نوبة

المفاهيم الرئيسية

يُتوقع من الطلبة بعد دراسة هذا الموضوع أن يكونوا قادرين على:

الأهداف

1. تعريف الصرع وأسباب حدوثه
2. توضيح كيفية إسعاف المريض عند مباشرة حالة الصرع
3. تطبيق إجراءات إسعاف حالة الصرع

الأدوات المطلوب توفرها:

1. دمية محاكاة.

الهدف الأول ← تعريف الصرع وأسباب حدوثه.

الصرع هو اضطراب في الجهاز العصبي يتسبب في حدوث نشاط عصبي غير طبيعي في المخ، ويتميز بنوبات من التشنجات العضلية المفاجئة، وتتميز هذه النوبات بتغيرات في الوعي والسلوك والحواس، وقد تستمر لعدة دقائق. يُعدّ الصرع من الأمراض الشائعة، ويمكن أن يتأثر به الأشخاص في جميع الأعمار، ويمكن أن يكون سبباً سلبياً في التأثير على جودة الحياة، وتفاوت شدة الأعراض والتأثير الذي يمكن أن يحدثه الصرع من شخص لآخر، وقد يكون العلاج المناسب والإدارة الجيدة للحالة هي الحل للسيطرة على الأعراض وتحسين جودة الحياة. نوبة الصرع هي حدث مؤقت يحدث بسبب نشاط كهربائي غير عادي في المخ، يسبب تغيرات في الوعي والحركة والسلوك والحواس لا إرادياً لا يتحكم بها المريض وتنتهي من تلقاء نفسها في دقائق.

ما الأسباب التي قد تؤدي إلى حدوث نوبة صرع؟

1. غالباً لا يوجد سبب واضح.
2. الأضواء البراقة.
3. الإرهاق الجسدي والذهني.
4. عدم تناول الأدوية بانتظام.
5. التعرض للحرارة لفترات طويلة.
6. الانفعال والتوتر الشديدين.
7. استعمال المخدرات أو إدمان الكحول.
8. إصابات الرأس.
9. التهاب الدماغ.

هل تؤدي نوبة الصرع إلى الوفاة؟

غالباً تنتهي نوبة الصرع القصيرة دون مضاعفات خطيرة، لكن يجب طلب الإسعاف إذا كانت هذه أول نوبة معروفة للمصاب، أو استمرت النوبة أكثر من خمس دقائق، أو تكررت النوبات دون استعادة الوعي بينها، أو حدثت في الماء، أو تعرض المصاب لإصابة، أو كان لديه صعوبة في التنفس، أو كانت المصابة حاملاً، أو كان المصاب مصاباً بالسكري أو بمرض مزمن مؤثر.

أما حالة الصرع فتسبب نسب أعلى من الوفاة، وعليه يجب نقل كل شخص مصاب بحالة صرعية للمستشفى فوراً.

هل يسمح للمريض المصاب بالصرع بقيادة السيارة؟

يسمح له الحصول على الرخصة في حالة عدم حدوث نوبات لمدة كافية حسب قانون المرور، ولا يجب على المريض المخاطرة بقيادة السيارة في حالة استمرار تكرار نوبة الصرع فربما تسبب حادثاً مرورياً. ويجب مراجعة الطبيب واتباع إرشاداته فيما يخص قدرته من عدمها في قيادة السيارة. إذا تناول الشخص العلاج في الوقت المناسب يومياً، يستطيع العمل بصورة جيدة، وقد وجد أن ثمانية من كل عشرة من مرضى الصرع إذا تناولوا أدويتهم كل يوم حسب إرشادات الطبيب تتوقف النوبات عن الحدوث.

هل يستطيع الأطفال الذين لديهم حالة صرع الذهاب إلى مدارس نظامية؟

نعم، غالبية الأطفال يستطيعون الدراسة في مدارس نظامية.

هل الصرع يسبب تخلف عقلياً؟

لا، الصرع والتخلف العقلي حالتان مختلفتان.



هل الصرع يصبح أسوأ مع تقدم السن؟

لا، الصرع يتحسن قليلاً مع تقدم السن، بعض الأطفال ينتهي معهم الصرع عندما يكبرون.

الهدف الثاني ← توضيح كيفية إسعاف المريض عند مباشرة حالة الصرع.

كيف أتأكد أن ما يعانيه المريض نوبة صرع؟

إذا لاحظت أن المريض يعاني الأعراض والعلامات الآتية:

1. فقدان مفاجئ للوعي وسقوط واصطدام بالأرض.
2. تشنجات سريعة متتالية، مع تصلب في الجسم.
3. تقوس وانحناء في جسم المريض للخارج أو للداخل.
4. خروج الزبد من فم المريض مع سماع صوت صك (احتكاك) بين أسنان الفكين.
5. خروج دم من فم المريض نتيجة عضه لشفتيه أو لسانه.
6. حدوث تبول أو تبرز لا إرادي.
7. بعد انتهاء النوبة يحدث ارتخاء في جميع عضلات الجسم.
8. يستعيد المريض وعيه، ويكون مرهقاً جداً ويرغب في النوم العميق.

كيف أسعف المريض إذا تأكدت أن ما يعانيه نوبة صرع؟

إرشادات مهمة:

1. كن هادئاً وحاول تهدئة الآخرين.
2. ضع شيئاً ليناً ومستويًا تحت رأسه.
3. يجب إبعاد الأشياء التي قد تصطدم برأسه، مثل الآلات الحادة أو الأواني الزجاجية.
4. إذا كان يلبس ربطة عنق أو ملابس ضيقة، حاول أن ترخيها، افتح أزرار ثوبه.

5. إذا بدأ المصاب بالسقوط فساعدته على الوصول إلى الأرض بأمان دون تقييد حركته. أثناء النوبة أبعد الأشياء الخطرة من حوله واحم رأسه إن أمكن، ولا تحاول تثبيته بالقوة. بعد انتهاء التشنجات، ضعه على جانبه في وضعية الإنفاة إذا كان يتنفس.
6. لا تضع أي شيء في فمه (بين أسنان الفكين).
7. لا تحاول أن تدفع لسانه بمعلقة أو أي أداة أخرى.
8. لا تحاول أن ترمي على وجهه ماء أو تعطيه ماء ليشرب.
9. ابق معه حتى يستعيد وعيه وينتظم تنفسه.
10. اعرض عليه المساعدة لإيصاله إلى منزله إذا كان لا يستطيع الوصول إليه، بعض الأشخاص يصبحون غير مدركين بمن حولهم بعد حالة التشنج.

إرشادات إسعافية:

- افحص التنفس.
- إذا كان المصاب يتنفس، ضعه في وضعية الإنفاة.
- إذا كان المصاب لا يتنفس، قم بعملية الإنعاش القلبي والرئوي (انظر الموضوع 2-3: الإنعاش القلبي الرئوي).



مقطع فيديو - وزارة الصحة- الطريقة الصحيحة لإسعاف مصاب تعرض لنوبة صرع

الهدف الثالث ← تطبيق إجراءات إسعاف حالة الصرع.

نشاط تطبيقي:



- بالتعاون مع زملائك، طبقوا إجراءات إسعاف حالة الصرع، مع مراعاة أن تتضمن الآتي:
- اختيار مكان مناسب في المدرسة.
- تطبيق الخطوات التفصيلية لإسعاف حالة الصرع، على دمي المحاكاة.
- رصد أداء المجموعات، وتقديم التغذية الراجعة الفورية لتصحيح الأخطاء (ملحق أ).
- بعد اكتمال النشاط، مراجعة الخطوات الصحيحة ومناقشة أهمية هذه الخطوات في حماية المصاب.



أجب عن الأسئلة الآتية:

1. ما الإرشادات الأساسية التي يجب اتباعها لتقديم الإسعاف الأولي لشخص يعاني من نوبة صرع؟ وما الخطوات الصحيحة التي ينبغي اتخاذها للتعامل مع حالة الصرع بشكل آمن وفعال؟

2. ما الإجراءات والتدابير التي يجب اتخاذها لضمان سلامة المصاب بالصرع خلال وبعد النوبة؟

3. ما النصائح المهمة للتعامل مع المصاب بالصرع في الحياة اليومية وتقليل المخاطر المحتملة؟



فهم آليات التعامل مع حالات الولادة الطارئة ورعاية الأطفال حديثي الولادة.

الفكرة المحورية

Childbirth	الولادة
Labor	المخاض
Complications	مضاعفات
Newborns	حديثي الولادة

المفاهيم الرئيسية

يُتوقع من الطلبة بعد دراسة هذا الموضوع أن يكونوا قادرين على:

الأهداف

1. دعم المرأة الحامل أثناء المخاض وتقديم المساعدة.
2. تحديد دور المستجيب الأول في الولادة الطارئة.
3. تقديم الرعاية للأطفال حديثي الولادة في حالة الإنعاش القلبي الرئوي.
4. توضيح علامات الولادة المعقدة والمضاعفات الناتجة من الولادة.

الأدوات المطلوب توفرها:

دمية رضيع.

الهدف الأول ← دعم المرأة الحامل أثناء المخاض وتقديم المساعدة.

الولادة هي عملية طبيعية قد تستغرق عادة عدة ساعات ولها عدة أعراض تدل على قربها وحدوثها، مما يتيح ذلك الوقت للوصول إلى دعم القابلة أو نقل الحامل إلى مستشفى الولادة. في بعض الحالات، تحدث الولادة الطارئة بسرعة كبيرة وليس في المكان والوقت الذي تم التخطيط له.

بالنسبة للولادة الطارئة، فإن دور المستجيب الأول هو دعم الحامل من خلال مرورها في مراحل الولادة الثلاثة

وهي:

المرحلة الأولى: تبدأ بالانقباضات ونزول ماء الرحم واتساع عنق الرحم.

المرحلة الثانية: وهي مرحلة خروج الجنين وهي التي تقوم بها المرأة بدفع الطفل للخارج وتنتهي بخروج الجنين.

المرحلة الثالثة: هي مرحلة ما بعد ولادة الجنين وهي مرحلة إخراج المشيمة.



كيف يتم الاستعداد لحالات الولادة الوشيكة ومعرفة أن الحامل في مرحلة المخاض:

- تعرف على كيفية الاتصال بالقبالة المتوفرة محلياً أو بمقدم رعاية صحية يمكنه الوصول بسرعة وتقديم الدعم في حالات الولادة الطارئة.
- تشجيع النساء اللواتي يتوقعن الولادة أن يتصلن بالقبالة أو الطبيب المتابع لفترة الحمل.
- تحدث إلى الحامل وحاول تحديد ما إذا كان المخاض قد بدأ أو أنها قد تحتاج لبضع ساعات أو أنها قد دخلت في عملية ولادة طارئة.

تشير العلامات الآتية إلى بدء المخاض ودخول الطفل إلى قناة الولادة:

- حدوث تقلصات مؤلمة على فترات قصيرة.
 - عدم ارتياح في منطقة البطن.
 - آلام الظهر.
 - نزول ماء الرحم مع إفرازات لزجة.
- في هذه الحالة، يتم دعم الحامل بإخطار الزوج، أو ترتيب انتقالها إلى مرفق الولادة الذي اختارته.

أثناء المرحلة الأولى من المخاض

- قد يساعد الوقوف في وضع مستقيم أو المشي على تقليص الآلام وتقصير مدة المخاض.
- قد يقلل تدليك أسفل الظهر من شدة الألم.

قد تكون الولادة وشيكة عندما:

- تصبح الانقباضات أكثر حدة.
 - تأتي التقلصات على فترات قصيرة (تقلص واحد كل خمس دقائق).
 - نزول ماء الرحم.
- إذا اتضح أن الطفل سيولد قريباً أو أن الحامل قد أصبحت في مرحلة الولادة النشطة، فاستعد لدعم المرأة خلال الولادة الطارئة.

الهدف الثاني تحديد دور المستجيب الأول في الولادة الطارئة.

في البداية، الأولوية الرئيسية للمستجيب الأول هي المرأة في المخاض، بمجرد ولادة الطفل، يكون لدى المستجيب الأول شخصان لرعايتهما: المرأة والطفل.

- طلب المساعدة مثل المرافق الطبية أو الخدمات الطبية الطارئة أو القابلة بما يتماشى مع رغبة الحامل.
- في المرحلة الأولى من الولادة، إيجاد مساحة مريحة وخصوصية للحامل، ساعدها على التحرك في وضع مريح، قد يكون ذلك عن طريق الجلوس أو الوقوف أو التحرك.
- قم بتهدئتها بما يخفف من الألم والتوتر والقلق ويحسن من تجربة الولادة بشكل عام.
- في المرحلة الثانية من الولادة، ساعد المرأة على إيجاد وضع مريح، ويفضل أن يكون في وضع مستقيم. إذا كانت تفضل الاستلقاء على ظهرها، ضع وسادة صغيرة أسفل الورك الأيمن. بهذه الطريقة، تمنع الطفل من الضغط على الأوعية الدموية المهمة للأم.
- ينبغي اتخاذ تدابير النظافة حيثما أمكن، مثل غسل اليدين وارتداء القفازات واستخدام ملابس أو مناشف نظيفة تحت الحامل.
- راقب رأس الطفل وهو يخرج وتأكد من أنه مدعوم. الأطفال حديثي الولادة يزلقون، لذا كن حذراً للغاية.
- لا تجذب رأس الطفل وكتفيه أثناء الولادة. لا تضغط على معدة المرأة أثناء المخاض أو بعد الولادة.
- إذا كان الحبل السري ملفوفاً حول رقبة الطفل أثناء الولادة، فتأكد من أنه فضفاض وخففه بعناية عن رأس الطفل لمنع الطفل من الاختناق.
- لا تسحب الحبل السري. عادة ما تخرج المشيمة ما بعد الولادة من تلقاء نفسها في غضون حوالي 30 دقيقة من الولادة.
- استخدم قطعة قماش نظيفة لتجفيف الطفل. لف الطفل بقطعة قماش نظيفة وغطي رأسه لتدفئته وحافظ على دفء الأم أيضاً وضع الطفل على صدر الأم أو بطنها في أسرع وقت ممكن.
- في المرحلة الثالثة من الولادة، ادعم المرأة وهي تضع ما بعد الولادة. حيث سيحتاج أخصائي الرعاية الصحية للتحقق من اكتمالها ولمعرفة ما إذا كانت الأم تنزف. نزيف خفيف من قناة الولادة أمر طبيعي. إذا كان النزيف شديداً، ساعد المرأة على الاستلقاء والحفاظ على دفئها حتى وصول المساعدة الطبية.

الهدف الثالث تقديم الرعاية للأطفال حديثي الولادة في حالة الإنعاش القلبي الرئوي.

- اطمئن أن الطفل يتنفس بعد تنظيف الفم وفتح مجرى الهواء.
- تجفيف وتنظيف الجسد بمنشفة نظيفة وإزالتها ولف جسد الطفل بمنشفة أو بطانية نظيفة جافة للحفاظ عليه دافئاً.
- إذا كان الطفل مستجيباً ويتنفس بشكل طبيعي، فليس هناك حاجة فورية لقطع الحبل السري، والذي يجب أن يقوم به طبيب مختص، إن أمكن.
- إذا كان الطفل يتنفس بشكل غير طبيعي يلهث أو يتنفس بشكل غير منتظم أو لا يتنفس، ضع الطفل على سطح ثابت وابدأ الإنعاش القلبي الرئوي.
- إذا كان الإنعاش القلبي الرئوي صعباً بسبب الحبل السري، اقطع الحبل. للقيام بذلك، إذا أمكن، اربط الشريط أو خيطاً حول الحبل في مكانين بمسافة عرض اليد بهدف عدم تدفق الدم عبر الحبل. ثم اقطع الحبل بين الشريطين.

الهدف الرابع تحديد علامات الولادة المعقدة والمضاعفات الناتجة من الولادة.

علامات الولادة المعقدة:

- انفصال المشيمة.
- بعض الالتهابات.
- الأمراض المناعية لدى الأم أو الطفل.
- وفاة الجنين.
- ارتفاع الضغط أثناء الحمل.
- حالات سكري الحمل وأمراض الكلى المزمنة.
- تسمم الحمل أو تسمم الدم.
- تمزق الأغشية المبكر.
- الحمل في عمر متأخر.
- الولادات السابقة قيصرية.
- أي تحذيرات من الطبيب المتابع بصعوبة الحمل.

مضاعفات المخاض:

قد تطول فترة المخاض للحامل لعدة أسباب منها:

- نزول جزء آخر من الطفل غير الرأس أولاً (الأرداف أو القدمين).
- فشل نزول رأس الجنين.
- فشل نزول كتف الجنين.

متى تطلب المساعدة الإسعافية؟

قد يكون طلب الإسعاف (الهلال الأحمر السعودي) مناسباً في العديد من حالات الولادة، أو قد يكون لدى المرأة قابلة معينة، ضع في اعتبارك الاتصال بقابلة محلية أخرى أو أي عامل صحة مجتمعي آخر إذا لم يكن ذلك متاحاً. تواصل مع الإسعاف (الهلال الأحمر السعودي) أو المرافق الطبية (أو أي مقدم رعاية صحية آخر) حيث يمكنهم إخبارك بما يجب القيام به ودعمك. أخبرهم عن أي تغيرات في حالة المرأة أو الطفل.

إثراء

توفر الرضاعة الطبيعية فوائد صحية للأم المرضع والطفل، ويمثل حليب الأم أحد المصادر المهمة للطاقة والعناصر الغذائية بالنسبة للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 6 أشهر و24 شهراً. يتكيف حليب الأم مع نمو الطفل لتلبية احتياجاته المتغيرة.

الرضاعة الطبيعية لها فوائد طويلة الأجل للطفل، فكلما طالبت فترة الرضاعة استمرت الحماية وزادت الفوائد.

بينما لا يوفر الحليب الاصطناعي نفس الحماية من المرض ولا يمنح الأم أي فوائد صحية.

على الرغم من ذلك، قد تواجه الأم بعض الصعوبات في الرضاعة الطبيعية التي تتخوف منها لاستمرار الرضاعة، مثل: الاحتقان، ألم الحلمة، القناة المسدودة، التهاب الثدي. ويعتبرها البعض صعوبات تعيق الرضاعة ولكن باتباع الارشادات، يمكن التغلب على هذه الصعوبات والاتصال بالطبيب المعالج أو المختصة في مشورة الرضاعة الطبيعية في المركز الصحي أو المستشفى.



وللمزيد عن أهمية الرضاعة الطبيعية يمكنك مطالعة المحتوى ضمن الرمز التالي:





أجب عن الأسئلة الآتية:

1. ما أهمية دور المستجيب الأول في حالات الولادة المعقدة؟ وكيف يمكن له أن يقدم الدعم اللازم للحامل؟

2. ما المضاعفات التي قد تحدث خلال فترة المخاض؟ وما العلامات التي تشير إلى ضرورة طلب المساعدة الإسعافية؟



الحساسية المفرطة (التأق) والصدمة التحسسية Anaphylactic Shock

3-5

فهم ومعرفة ما هي الصدمة التحسسية وأنواعها وعوامل خطورتها، والإسعافات الأولية في حالات الصدمة التحسسية.

الفكرة المحورية

Anaphylactic Shock

الصدمة التحسسية

المفاهيم الرئيسية

يُتوقع من الطلبة بعد دراسة هذا الموضوع أن يكونوا قادرين على:

الأهداف

1. تعريف الصدمة التحسسية.
2. توضيح أعراض الصدمة التحسسية.
3. تحديد دور المستجيب الأول في حالة الصدمة التحسسية.
4. تطبيق إجراءات إسعاف حالة الصدمة التحسسية.

الأدوات المطلوب توفرها:

1. دمية محاكاة
2. دواء (epinephrine) عضلي
3. دواء (antihistamine) أقراص
4. دواء (salbutamol) بخار

الهدف الأول ← تعريف الصدمة التحسسية.

الحساسية المفرطة (التأق) (Anaphylactic Shock)

الحساسية المفرطة «التأق» حالة تحسسية شديدة ومهددة للحياة، قد تظهر بأعراض تنفسية أو جلدية أو هضمية أو دورانية، وقد تتطور إلى صدمة تحسسية عند حدوث هبوط في ضغط الدم أو ضعف في الدورة الدموية. وتحتاج هذه الحالة إلى تدخل إسعافي عاجل وطلب المساعدة الطبية فوراً.



تتكون الصدمة من خمسة أنواع:

1. الصدمة التحسسية.
2. الصدمة العصبية.
3. الصدمة الإنتانية.
4. صدمة نقصان التروية.
5. الصدمة القلبية.

تُعدُّ الصدمة الجسدية حالة طبية طارئة، ويمكن أن تؤدي إلى مشاكل أخرى، مثل نقص الأكسجين (Hypoxia) أو السكتة القلبية (Cardiac Arrest) أو تلف الأعضاء.

تتطلب الصدمة علاجاً فورياً حيث إن الأعراض والمضاعفات يمكن أن تتفاقم بسرعة ومن الممكن أن تؤدي إلى الوفاة.

تُعدُّ الصدمة التحسسية أحد مضاعفات الحساسية المعروفة باسم الحساسية المفرطة. تحدث عندما يتعامل الجسم عن طريق الخطأ مع مادة غير ضارة على أنها ضارة، حيث يؤدي هذا إلى استجابة مناعية خطيرة، وعادةً ما تكون مسببات هذه الحساسية من الطعام أو سم حشري أو الأدوية.

الهدف الثاني توضيح أعراض الصدمة التحسسية.

تختلف أعراض الحساسية باختلاف الحساسية نفسها من شخص إلى آخر، فقد تظهر أعراض الحساسية في المسالك الهوائية التنفسية، أو في الجهاز الهضمي أو في الجلد، وتتضمن الأعراض ما يأتي:

أعراض من الجلد:

- برودة الجلد أو شحوبه أو احمراره.
- حكة في الجلد وبروزه في بعض المناطق.
- تعرق مفرط.

أعراض نقص التروية:

- سرعة وضعف النبض.
- تعب.
- نعاس أو إغماء.
- هبوط في الضغط.
- تبول لا إرادي.
- ارتباك وعدم استجابة.

أعراض الجهاز الهضمي:

- ألم البطن.
- قيء.
- غثيان.
- إسهال.

أعراض تنفسية:

- ألم في الصدر.
- صفير في صوت التنفس.
- صعوبة في التنفس.

الهدف الثالث تحديد دور المستجيب الأول في حالة الصدمة التحسسية.

هناك العديد من الطرق التي يتم تعليمها للمستجيب الأول لمعالجة المصابين بالصدمة التحسسية. وينبغي القيام بتدريب عملي رسمي قبل القيام بأي تقنيات للعلاج.

الطريقة المثلى لمعالجة المصابين بالصدمة التحسسية:

- اطلب المساعدة.
- اتصل على هيئة الهلال الأحمر السعودي 997.
- إذا كان المريض تتوفر لديه إبرة الحساسية العضلية وصلاحيتها سارية، قم بإعطائها له في الجزء العلوي من عضلة الفخذ.





مقطع فيديو-وزارة الصحة- طريقة استخدام ابرة الحساسية

- إذا كان المريض يعاني من قصور في التنفس، قم بإعطائه البخار الخاص بذلك (salbutamol) حال توفره.
- إذا كان المريض يتوفر لديه دواء مضاد الهيستامين (antihistamine) وصلاحيته سارية، وكان المريض واعياً بشكل كافٍ للأكل والشرب، قم بإعطائه الحبة عن طريق الفم.

الهدف الرابع تطبيق إجراءات إسعاف حالة الصدمة التحسسية.

نشاط تطبيقي:



- بالتعاون مع زملائك، طبقوا إجراءات إسعاف حالة صدمة تحسسية، مع مراعاة أن تتضمن الآتي:
- اختيار مكان مناسب في المدرسة.
 - تطبيق الخطوات التفصيلية لإسعاف حالة صدمة تحسسية، على دمي المحاكاة.
 - رصد أداء المجموعات، وتقديم التغذية الراجعة الفورية لتصحيح الأخطاء (ملحق أ).
 - بعد اكتمال النشاط، مراجعة الخطوات الصحيحة ومناقشة أهمية هذه الخطوات في حماية المصاب.



أجب عن الأسئلة الآتية:

1. ما الصدمة التحسسية وما أسباب حدوثها؟

2. ما أعراض الصدمة التحسسية؟



اختر الإجابة الصحيحة، فيما يأتي:

1. أين يمكن قياس النبض في الرضع؟

- أ. الرقبة.
- ب. الرسغ.
- ج. العضد.
- د. الشريان الكعبري.

2. يقاس نبض البالغ من الشريان السباتي، ويقع في:

- أ. الرقبة.
- ب. الرسغ.
- ج. العضد.
- د. الفخذ.

3. الإجراء الذي يجب اتخاذه عند مباشرة حالة صرع:

- أ. إبعاد الأشياء الحادة عن المصاب.
- ب. إعطاءه ماء ليشرب.
- ج. وضع شيء صلب في فم المصاب.
- د. ترك أزرار الثوب مغلقة كما هي.

4. من الأعراض التنفسية للصدمة التحسسية:

- أ. قيء.
- ب. غثيان.
- ج. إسهال.
- د. صعوبة في التنفس أو صفير في التنفس.

5. من أعراض نقص التروية:

- أ. غثيان.
- ب. حكة في الجلد.
- ج. سرعة وضعف النبض.
- د. تعرق مفرط.

6. قد تكون الولادة وشيكة عندما:

- أ. يحدث تقلص كل 5 أيام.
- ب. يكون معدل النبض في المستوى الطبيعي.
- ج. يكون ضغط الدم في المستوى الطبيعي.
- د. يحدث تقلص كل 5 دقائق.

7. ما العلامات والأعراض التي يمكن أن تشير إلى حدوث سكتة دماغية وفقاً لاختصار F.A.S.T؟

- أ. تغير لون البشرة وتعرق غير عادي.
- ب. تدلي الوجه، ضعف الذراع، صعوبة في الكلام.
- ج. آلام في الصدر والنبض غير المنتظم.
- د. صداع شديد وتشوش في الرؤية.

8. العامل الذي يزيد من خطر الإصابة بالسكتة الدماغية؟

- أ. النشاط البدني المنتظم.
- ب. التغذية الصحية.
- ج. التدخين.
- د. عدم وجود تاريخ عائلي.



مشروعات الفصل الثالث



وزارة التعليم
Ministry of Education
2026 - 1448





فيما يأتي مجموعة من المشروعات المقترحة، بناءً على ما تعلمته في هذا الفصل:

- تعاون مع مجموعة من زملائك لتصميم مادة تعليمية توعوية (مثل: المطويات، أو الملصقات، أو الكتيبات، أو مقاطع الفيديو) لشرح كيفية التعرف على العلامات الحيوية وكيفية قياسها، وأهميتها في تقييم الحالة الصحية للشخص.
- تعاون مع مجموعة من زملائك لإعداد وتقديم عرض تقديمي يشرح كيفية التعرف على أعراض السكتة الدماغية والتعامل معها، وأهمية الاستجابة السريعة في تقليل التأثيرات السلبية للسكتة الدماغية.
- تعاون مع مجموعة من زملائك لإعداد برنامج متكامل لتدريب منسوبي المدرسة على التعامل مع حالة الصرع.
- تعاون مع مجموعة من زملائك لإعداد برنامج توعوي حول الاستجابة الفورية لحالات الولادة الطارئة، مع التركيز على الخطوات الرئيسية والاعتبارات المهمة.
- تعاون مع مجموعة من زملائك لإعداد تقرير بحثي يشرح الصدمة التحسسية وكيف يمكن التعامل معها في حالة الطوارئ.

حالات الطوارئ نتيجة الحوادث والكوارث

Emergencies in Accidents and Disasters

الفكرة المحورية للفصل:

يمكن للمستجيب الأول مباشرة الحالات الطارئة نتيجة الحوادث والكوارث من خلال التعرف على طرق التعامل معها.

الأهداف العامة:

يهدف الفصل إلى تقديم المعرفة النظرية والتطبيقية، التي ستمكن الطلبة من:

1. تطبيق الإسعافات الأولية في الحالات الآتية:

- النزيف.
- الكسور.
- الحروق.
- الكوارث.
- الطوارئ البيئية.





النزيف Bleeding

4-1

فهم ومعرفة خطورة النزيف، والإسعافات الأولية في حالات النزيف.

الفكرة المحورية

Bleeding	النزيف
Amputation	البتر
Nosebleed	الرعاف

المفاهيم الرئيسية

الأهداف

يُتوقع من الطلبة بعد دراسة هذا الموضوع أن يكونوا قادرين على:

1. التعامل مع النزيف.
2. تطبيق دور المستجيب الأول في حالة البتر.
3. تطبيق دور المستجيب الأول في حالة الأجسام المغروزة.
4. تطبيق دور المستجيب الأول في حالة النزيف من الأنف والأذن.

الأدوات المطلوب توفرها:

1. دمية محاكاة
2. ضمادات ضاغطة
3. شاش
4. عاصبة

الهدف الأول ← التعامل مع النزيف.



شكل (4-1): حالة نزيف

النزيف أحد الأسباب التي تشكل الكثير من الخطورة على المصابين، وقد تعجل بوفاتهم ما لم تتخذ الإجراءات الإسعافية الطارئة للسيطرة على النزيف، والنزيف قد يكون داخلياً أو خارجياً، وقد يكون غزيراً ومهدداً للحياة ما لم يتم إيقافه بأسرع ما يمكن، وهنا نقوم بجولة سريعة ترصد عدداً من المواقف والأحداث المرتبطة بحالات النزيف، ونطرح أسبابها، وأساليب تقديم الخدمة الإسعافية الطارئة لها لتكون العواقب محموددة والعلاج شافياً ويمكن إنقاذ الكثير من الأرواح، - بإذن الله -.

ماذا أصنع إذا وجدت شخصاً ينزف وممدداً على قارعة الطريق؟

■ اهتم بسلامتك الشخصية أولاً.

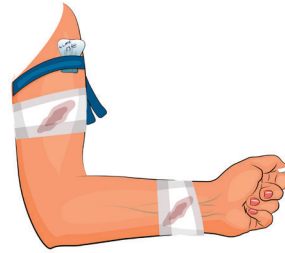
■ اهتم بسلامة الجمهور.

■ تأكد أن المكان آمن.

■ اهتم بسلامة المصاب.

ماذا أفعل بعد إذا كان المصاب واعياً؟

1. اتصل بعمليات الهلال الأحمر السعودي 997.
2. طمئن المصاب وهدئ من روعه.
3. ارتد قفازات طبية (التي تستخدم لمرة واحدة) إن وجدت.
4. اضغط على مكان النزيف باستخدام ضماد شاش أو قطعة قماش نظيفة أو فوطة صحية وإذا تشبع الضماد بالدم ضع فوقه ضماد آخر واستمر في الضغط ثم اربطه بشاش معقم.
5. إذا استمر النزيف ولم يتوقف يتم عمل العاصبة للمصاب من قبل ممارس صحي مدرب.



شكل (2-4): الإسعافات الأولية للنزيف

ما نوع النزيف؟

نزيف خارجي:

هو فقدان الدم عن طريق جرح في الجلد ويشاهد بالعين المجردة مباشرة.

نزيف داخلي:

هو فقدان الدم من الشرايين أو الأوردة نتيجة حدوث تهتك أعضاء وأنسجة الجسم الداخلية ويخرج عن طريق غير

الجلد مثل:

- نزيف الأنف: الرعاف.
- نزيف من المعدة: القيء الدموي.
- نزيف من الأمعاء: نزيف شرجي.
- نزيف المجاري البولية: البول الدموي.
- نزيف من الرحم.
- نزيف مصاحب للكسور.



شكل (3-4): أنواع النزيف

تذكر!

نتيجة حدوث النزيف من الصدر أو حول وداخل الأحشاء الذي لا يُرى بالعين المجردة، امنع المصاب من تناول الطعام أو الشراب أو التدخين، فربما يحتاج إلى جراحة عاجلة تحت تخدير كامل داخل المستشفى.

كيف أتوقع وجود خطورة على حياة مصاب لديه نزيف؟

- يُعد النزيف مهددًا للحياة إذا كان غزيرًا، أو نابضًا/متدفقًا، أو لا يتوقف بالضغط المباشر، أو صاحبه شحوب شديد أو تعرق أو دوخة أو ضعف عام أو اضطراب في الوعي. وفي هذه الحالة يجب طلب الإسعاف فوراً والبدء بالضغط المباشر على موضع النزيف.
- حدوث تغير في درجة الوعي.
- وجود تهتك أو فقد للأطراف.
- حدوث الصدمة.



ما أعراض وعلامات الصدمة؟

- ضعف شديد
- الجلد: شاحب
- العرق: غزير وبارد
- النبض: سريع وضعيف
- التنفس: سريع وسطحي

الهدف الثاني ← تطبيق دور المستجيب الأول في حالة البتر.

اتبع الخطوات السابقة نفسها للسيطرة على النزيف.

بالنسبة إلى العضو المبتور قم بالآتي:

1. لف الجزء المبتور بشاش معقم ومن ثم وضعه داخل كيس بلاستيكي.
2. وضع الكيس البلاستيكي داخل وعاء يحتوي على ماء بارد وثلج. عليه اسم المصاب ووقت الإصابة (لاتضع الطرف المبتور داخل الثلج مباشرة).
3. تسليمه إلى مسعفي الهلال الأحمر عند وصولهم إلى الموقع.



شكل (4-4): بتر الإصبع

الهدف الثالث ← تطبيق دور المستجيب الأول في حالة الأجسام المغروزة.

ماذا أصنع إذا وجدت شخصاً مغروزاً في جسده جسماً غريباً (سكيناً أو آلة حادة)؟

- اتبع الخطوات السابقة نفسها للسيطرة على النزيف.
- لا تقم بإزالة الجسم الغريب (سكيناً أو آلة حادة) من جسم المصاب، بل ثبته في مكانه باستخدام الضماد والربط بالشاش المعقم، حيث إن المكان المناسب لإزالة هذه الأجسام هي غرفة العمليات داخل المستشفى.
- أوقف النزيف باستخدام الضغط عليه وارفع العضو لأعلى.

الضغط المباشر

تطبيق الضغط المباشر على الجرح بواسطة يدك بعد ارتداء القفاز الخاص بك وذلك باستخدام ضمادات ضاغطة. الضمادات الضاغطة: تستخدم للسيطرة على النزيف في الأطراف / أو النزيف المهدد للحياة في منطقة الجذع.

إرشادات استخدام الضمادات الضاغطة:

1. عند استخدام الربطات والضمادات، يفضل أن يكون هناك عدد اثنين من الأربطة وعدد اثنين من الضمادات الضاغطة.
2. يتم وضع الضمادة الأولى مباشرة على النزيف وتغطي برباط، ويجب أن تغطي الضمادة الجرح بأكمله، وينبغي أن يغطي الرباط الضمادة بالكامل.
3. لا تربط العقدة الخاصة بالرباط الأول على مكان الجرح (يجب أن تكون على أحد جوانب الجرح).
4. الضمادة الثانية يجب أن تكون صغيرة وضيقة قدر الإمكان فوق الضمادة الأولى المثبتة بالأربطة حتى تقوم الضمادة الثانية بعملية الضغط المباشر لمكان النزيف ويكون الرباط فوقها مباشرة والعقدة الخاصة به مباشرة فوق مكان النزيف.
5. إذا أصبحت الضمادة الثانية متشعبة ومبللة بالدم، يتم وضع العاصبة أو المادة المخثرة للسيطرة على النزيف.
6. ضع ضمادة ثانية فوق مكان النزيف واربطها ولا تحاول إزالة الضمادة الأولى.



شكل (4-5): ضمادات طبية

طريقة التطبيق:

1. كشف الجرح وتحديد مكان النزيف.
2. ضمد الجرح بإحكام واضغط مباشرة على مصدر النزيف.
3. تطبيق الضغط المباشر باستمرار لمدة 3-5 دقائق تقريباً أو حتى يتوقف النزيف.



شكل (4-6): الضماد الضاغطة



شكل (4-7): العاصبة

4. اترك الشاش في المكان واضغط الملابس مباشرة فوق الجرح.
5. نقل ومراقبة المصابين.
6. لا تقم بإزالة رباط الضغط أو الضمادة المستخدمة في إيقاف النزيف وأعد تقييم المصاب لضمان استمرارية السيطرة على النزيف.

العاصبة

تُستخدم العاصبة بواسطة مستجيب أول مدرب للسيطرة على نزيف الأطراف الشديد المهدد للحياة عندما لا يمكن إيقاف النزيف بالضغط المباشر أو الضماد الضاغطة، أو عندما يكون النزيف غزيراً ويتطلب تدخلاً سريعاً. ويجب تدوين وقت وضع العاصبة وعدم فكها إلا من قبل الفريق الطبي المختص.

مواصفات العاصبة المختارة في مثل هذه الحوادث:

- خفيفة الوزن.
- سهولة التطبيق.
- سهولة الاستخدام.

خطوات تركيب العاصبة



شكل (4-8): تركيب العاصبة

1. اختيار العاصبة المناسبة.
2. حرك الحلقة داخل ذراع العاصبة لجعلها آمنة وصعبة الفك.
3. لا تضع أبداً العاصبة على مفصل الركبة أو الكوع.
4. توثيق وضع عاصبة عن طريق وضع التوقيت على جانب الجرح.
5. لا تغط العاصبة تحت أي غطاء. اتركها ظاهرة بوضوح.
6. يمكن استخدام عاصبة ثانية أقرب للجسم من الأولى لضمان السيطرة على النزيف.

أخطاء عند استخدام العاصبة:

1. التردد عند استخدامها عندما يتوجب ذلك.
2. استخدامها عندما لا يتوجب ذلك.
3. وضعها بالقرب من مكان الجرح.
4. ليست مشدودة بقوة كافية.
5. إزالة العاصبة (يسمح فقط للكادر الطبي بإزالة العاصبة).

الهدف الرابع تطبيق دور المستجيب الأول في حالة النزيف من الأنف والأذن.

ماذا أفعل إذا وجدت شخصاً لديه رعاف (نزيف من الأنف)؟



شكل (4-9): الجلوس وإمالة الرأس للأمام عند نزيف الأنف

1. قم بتهديئة المصاب وأطلب منه أن يجلس ويجعل راسه في وضعية الميل للأمام.
2. اضغط على الجزء السفلي من الأنف في موضع التقاء الغضروف الأنفي مع عظم الأنف باستخدام إصبعي الإبهام والسبابة لمدة 10 دقائق.
3. يمكن وضع كمادة ثلج فوق قنطرة الأنف.
4. أطلب من المصاب أن يتنفس عن طريق الفم.
5. أطلب من المصاب عدم الكلام أو تناول الطعام أو السعال.
6. دع المصاب يتخلص من الدم الذي يتراكم في الحلق حتى لا يصاب بالغشيان.

ماذا أفعل إذا وجدت شخصاً ينزف من الأذن؟



شكل (4-10): نزيف الأذن

1. اتصل على الرقم (997) عمليات الهلال الأحمر السعودي
2. قم بتهديئة المصاب واجعله يستلقي على الأرض على ظهره، وأطلب منه عدم الحركة، وساعده على التثبيت على الأرض وانتظر وصول الفرقة الإسعافية لاحتمالية خطر إصابة الرأس.
3. اغسل يديك بالماء والصابون.
4. ضع شاشاً معقماً على الأذن واربطه برباط ضاغط خفيف.
5. لا تستعمل حشوة من الشاش أو القطن داخل أذن المصاب ولا تمنع الدم من الخروج.
6. انقل المصاب على الفور إلى أقرب مركز طبي.

تذكر!

اغسل يديك بالماء والصابون قبل وبعد تقديم الإسعافات الأولية للمصاب بالنزيف حتى تحمي نفسك والآخرين من انتقال العدوى.





مقطع فيديو - وزارة الصحة- الطريقة الصحيحة لإسعاف المصاب بالرعاف

نشاط تطبيقي:



- بالتعاون مع زملائك، طبّقوا بتطبيق إجراءات إسعاف حالات النزيف، مع مراعاة أن تتضمن الآتي:
- اختيار مكان مناسب في المدرسة.
- تطبيق الخطوات التفصيلية للإسعاف في حالات النزيف، والبتير، والأجسام المغروزة، والنزيف من الأنف والأذن، على دمي المحاكاة.
- رصد أداء المجموعات، وتقديم التغذية الراجعة الفورية لتصحيح الأخطاء (ملحق أ).
- بعد اكتمال النشاط، مراجعة الخطوات الصحيحة ومناقشة أهمية هذه الخطوات في حماية المصاب.

التقويم



أجب عن الأسئلة الآتية:

1. ما دور المستجيب الأول في حالة البتر والطعن؟

2. ما الخطوات التي يجب اتباعها للسيطرة على النزيف في حالة الرعاف ونزيف الأذن؟



الكسور Fractures

4-2

فهم ومعرفة أعراض الكسور ومضاعفاتها، ودور المستجيب الأول في التعامل معها.

الفكرة المحورية

Fractures	الكسور
Fixation	التثبيت
Splint	الجبيرة

المفاهيم الرئيسية

يُتوقع من الطلبة بعد دراسة هذا الموضوع أن يكونوا قادرين على:

الأهداف

1. توضيح أعراض الكسور ومضاعفاتها.
2. تطبيق دور المستجيب الأول في فحص الكسور، وتثبيتها.
3. تطبيق دور المستجيب الأول في حالات كسور الأطراف العلوية.
4. تطبيق دور المستجيب الأول في حالة كسور الأطراف السفلية.

الأدوات المطلوب توفرها:

1. دمية محاكاة
2. جبائر خشبية
3. أربطة عريضة ورفيعة
4. رباط مثلث الشكل
5. حشوات

الهدف الأول توضيح أعراض الكسور ومضاعفاتها.

إصابات الجهاز الحركي:

كسور العظام هي أكثر إصابات العظم شيوعاً.

التعريف: انفصال أجزاء العظم عن بعضها بشكل جزئي أو كامل.

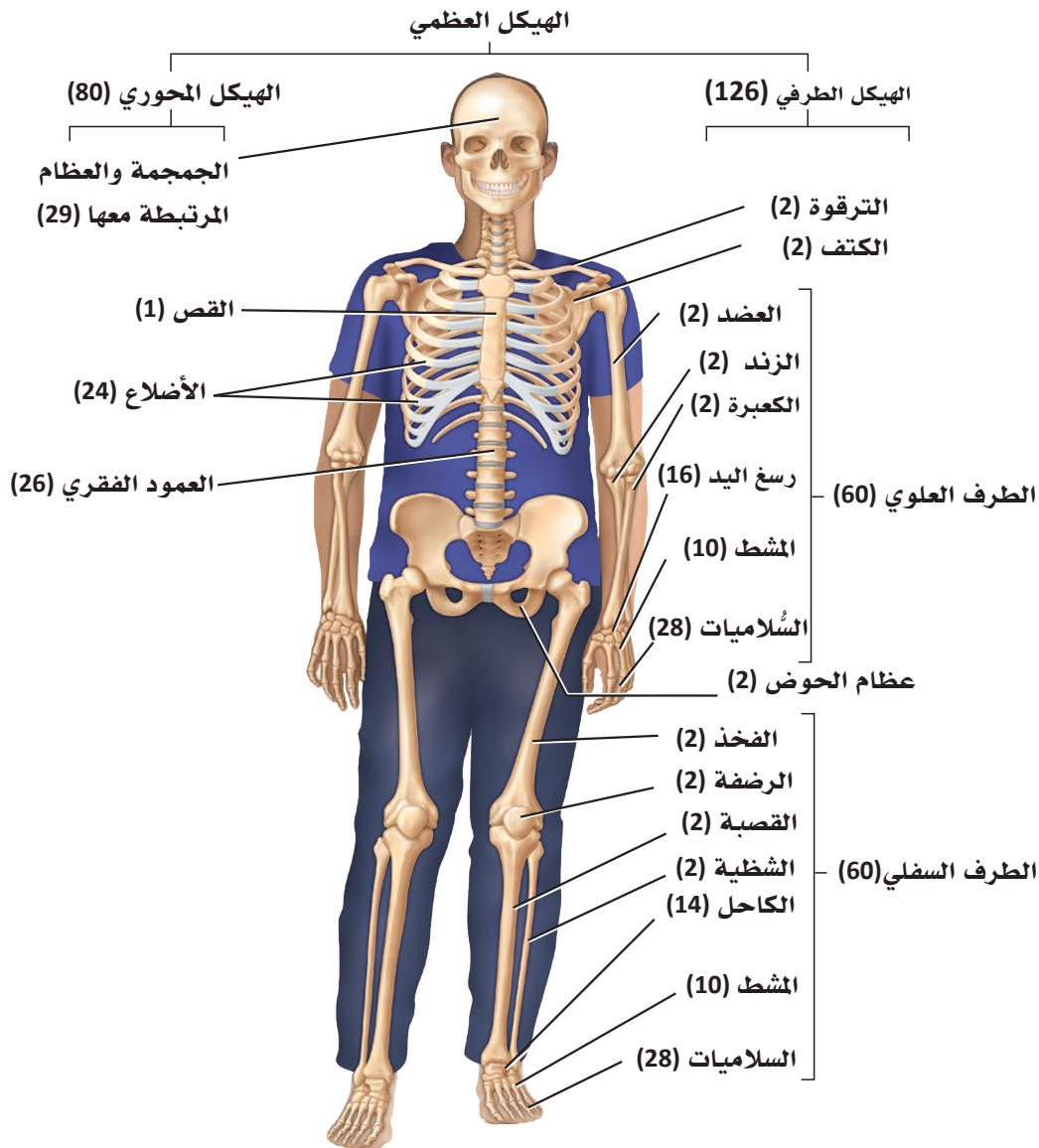




الأسباب: بعض الأمراض قد تكون عوامل مهيئة لحدوث الكسور، مثل هشاشة العظام وغيرها.

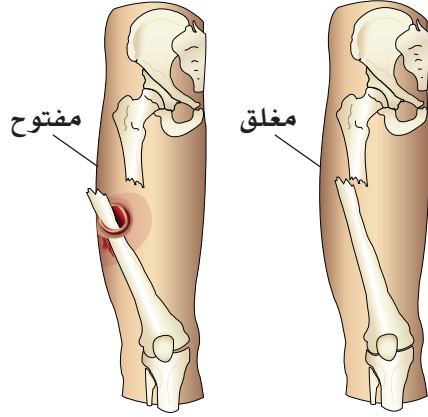
■ الأسباب المباشرة: تؤدي لحدوث الكسر في مكان تلقي الضربة.

■ الأسباب غير المباشرة: تؤدي لحدوث الكسر في مكان غير مكان تلقي الضربة.



شكل (4-11): الهيكل العظمي

أنواع الكسور:



شكل (4-12): أنواع الكسور

- كسر غير متبدل: لا يحدث انفصال طرفي العظم (الشعر).
- كسر متبدل:
- ◀ مغلق: لا يخرج العظم من الجلد.
- ◀ مفتوح: يخرج العظم من الجلد.

علامات الكسور:

- أعراض الصدمة.
- ألم شديد في العضو المصاب يزداد عند فحص العضو باللمس.
- عدم القدرة على تحريك العضو المصاب (عجز وظيفي).
- وذمة وانتفاخ حول الكسر.
- تشوه الجزء المصاب أحياناً.
- في حال وجود الألم والعجز الوظيفي يشتهه غالباً بوجود كسر.

مضاعفات الكسور:

- إصابة العضلات: نتيجة دخول قطع العظم المكسورة والحادة في العضلات المجاورة.
- النزف: ناتج عن تمزق وعاء دموي بسبب العظم المكسور.
- إصابة الجهاز العصبي: يمكن أن تسبب قطع الكسر إصابة للأعصاب القريبة.
- الجروح: الكسر المفتوح يؤدي إلى حدوث جرح في الجلد.

الهدف الثاني ← فحص الكسور، وتشخيصها.

طريقة فحص الكسر:

1. الطريقة المثلى للكشف عن الكسر هي طريقة الجس عند المصاب الفاقد للوعي. أما المصاب الواعي فيتعذر عليه تحريك العضو المصاب عند الطلب.
2. يقف المسعف بجانب المصاب ويستخدم يديه وأصابعه لجس الهيكل العظمي للمصاب، بدءاً من الجمجمة ومن ثم القفص الصدري وبعد ذلك الأطراف العلوية والسفلية.
3. حالات كسور العمود الفقري والحوض يمكن اكتشافها من خلال تفاصيل الحادث والأعراض والعلامات المرئية على المصاب.

قواعد تثبيت الكسر:

قاعدة: إسعاف الكسر تثبيته

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.

الهدف الثالث ← تطبيق دور المستجيب الأول في حالات كسور الأطراف العلوية.

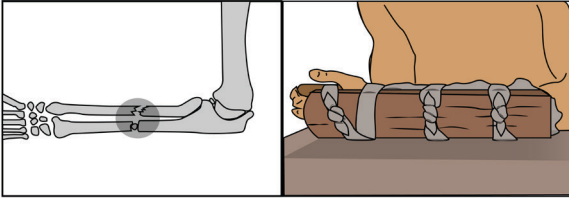
كسر الساعد:

أ- يجب تثبيت المرفق والمعصم.

نحتاج هنا إلى:

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

ب- تثبيت المعصم:



شكل (13-4): تثبيت المعصم

1. نضع 3 أربطة رفيعة أولاً بشكل متوازي وفوقها الجبيرة.
2. نطلب من المصاب أن يضع ساعده على الجبيرة ونراعي أن تصل الجبيرة إلى سلاميات اليد الدنيا.
3. نربط الرباط الذي في المنتصف بعقدة الجراح (لفتين متتاليتين) ونضع حشوات.

4. نغمد الرباط الأمامي والخلفي عقدة دائمة (عقدتين فوق بعض) مع الانتباه لعدم جعل العقدة ترتكز على الساعد، بل على الجبيرة وباتجاه الخارج.
5. إذا كان الإبهام متجهًا نحو الأعلى، فعندها نلف كل من طرفي الرباط الأمامي لفتين حول الإبهام ثم عقدة دائمة.
6. يمكن الآن فك عقدة الجراح وربطها كعقدة دائمة.

ج- تثبيت المرفق:



شكل (14-4): تثبيت المرفق

- **العلاقة البسيطة:** نضع 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 ونضعه على الكتف البعيد، ثم نربط الطرفين ببعضهما على أحد جانبي الرقبة بعد وضع حشوة تحت العقدة كي لا تززع المصاب، ثم نغمد الرأس جانب المرفق، ونضع حشوات بين المرفق وجسم المصاب.
- **الرباط العرضاني:** وهو رباط عريض نسبياً يوضع على عضد الطرف العلوي المكسور بالقرب من المرفق. ثم يربط تحت إبط المصاب المقابل إلى الخلف قليلاً لكيلا يززع 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. ويظهر الشكل التالي يد المصاب بعد تثبيت كسر الساعد.



شكل (15-4): تثبيت كسر الساعد

كسر العضد:



شكل (16-4): تثبيت كسر العضد

1. يجب تثبيت الكتف والمرفق.
2. تثبيت المرفق: يثبت المرفق بواسطة العلاقة البسيطة.
3. تثبيت الكتف: يثبت الكتف بواسطة العلاقة المعاكسة على الشكل الآتي:
 - ◀ توضع قاعدة الرباط المثلثي على الكتف.
 - ◀ يعقد الطرفان تحت الإبط المقابل.
 - ◀ عقد رأس الزاوية القائمة أسفل المرفق.

كسر الترقوة:

1. يحدث هذا النوع من الكسور نتيجة حادث سقوط على الكتف أو على اليد الممدودة.
2. يجب تثبيت الكتف بواسطة العلاقة المنحرفة على الشكل الآتي:
 - ◀ تمرر قاعدة المثلث من تحت مرفق وساعد المصاب بحيث يمرر الطرف القريب من الصدر إلى الكتف المقابل للكتف المصاب، بينما تكون أصابع المصاب (الخنصر والبنصر) 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.
3. الرباط العرضاني: وهو رباط عريض نسبياً يوضع على عضد الطرف العلوي المكسور بالقرب من المرفق، ثم يربط تحت إبط المصاب المقابل إلى الخلف قليلاً لكي لا يزعج المصاب.

تثبيت كسر عظم الترقوة



شكل (17-4): تثبيت كسر عظم الترقوة

كسر اليد (عظم المشط):



شكل (4-18): تثبيت كسر المشط

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

كسر الإصبع:

1. يستخدم المسعف قطعة خشبية مسطحة يضعها تحت الإصبع المكسور ثم يثبتها بواسطة أربطة رفيعة، ويعلق الساعد بعلاقة بسيطة.
2. يمكن استخدام الأصبع المجاور بدلاً من القطعة الخشبية في تثبيت الإصبع المكسور (جبيرة التوأم).
3. وهناك طريقة ثانية تُستخدم فيها جبيرة خاصة توضع حول الإصبع المكسور.



شكل (4-20): جبيرة خاصة بالإصبع



شكل (4-19): جبيرة التوأم باستخدام الإصبع المجاور

تذكر!



في كل كسور الطرف العلوي يجب إبقاء الأصابع واضحة للمسعف، فإذا ازرققت أو بردت فإما أن يكون الأمر نزف في الطرف المكسور، أو أن العلاقة مشدودة كثيراً مما يستدعي فك الربط وإعادته، أو أن المصاب لديه حالة صدمة.

الهدف الرابع ← تطبيق دور المستجيب الأول في حالة كسور الأطراف السفلية.

كسر الساق:

في هذه الحالة يتم تثبيت الركبة والكاحل، وتوجد عدة طرق لتثبيت كسر الساق:

طريقة التثبيت باستخدام غطاء (بطانية):

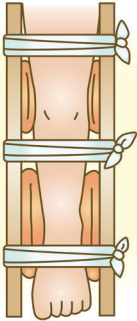


شكل (4-21): تثبيت كسر الساق
باستخدام غطاء (بطانية)

- نحتاج في هذه الطريقة إلى: بطانية تلف على شكل ميزاب + 4 أربطة عريضة.
- نستخدم الطرف السليم كجبهة لتثبيت الساق المصابة.
- 1. يكون المصاب ممداً بشكل مسطح.
- 2. ندخل الأربطة العريضة من خلال الفراغات الطبيعية.
- 3. الرباط الأول: يمرر من تحت الكاحل ويجب أن يكون طويلاً كفاية للمساعدة على تثبيت قدمي المصاب.
- 4. الرباط الثاني: يمرر من تحت الركبة إلى منتصف الساق.
- 5. الرباط الثالث: يمرر تحت الركبة ويوضع أسفلها قليلاً.
- 6. الرباط الرابع: يمرر من تحت الركبة إلى أسفل الفخذ.
- 7. تلف البطانية على شكل ميزاب وتوضع حول الطرف المصاب.
- 8. تجذب الطرف السليم إلى محاذاة الطرف المصاب.
- 9. عقد الأربطة الأربعة بإحكام.

التثبيت باستعمال جبائر خشبية:

نحتاج في هذه الطريقة إلى: لوحين من الخشب + أربطة عريضة + أربطة رفيعة + حشوات.



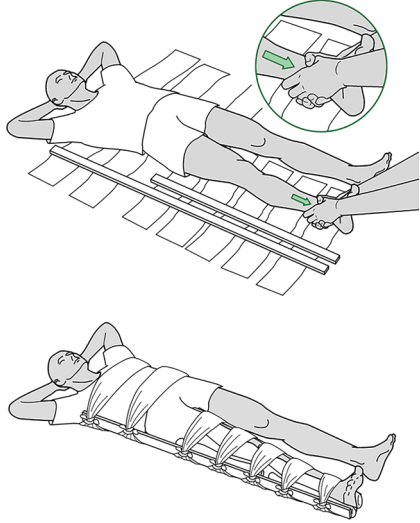
شكل (4-22): تثبيت كسر الساق
باستعمال جبائر خشبية

- 1. يكون المصاب ممداً بشكل مسطح.
- 2. ندخل الأربطة الرفيعة من خلال الفراغات الطبيعية.
- 3. ندخل الأربطة العريضة على الشكل الآتي: رباط تحت الكاحل، رباط تحت الركبة، رباط يدخل تحت الظهر إلى تحت خصر المصاب، رباط يدخل تحت الظهر ليثبت أعلى صدر المصاب.
- 4. تفك أربطة حذاء المصاب.

5. نُجري تثبيت مؤقت.
6. تملأ الفراغات الطبيعية بالحشوات.
7. تربط بقية الأربطة وتعدّد بشكل محكم.
8. يجب ألا ننسى أن الرباط العريض الموجود تحت الكاحل يمرر حول قدمي المصاب بشكل رقم (8).
9. يمكن استخدام حبل في تثبيت كسور الساق قليلة التشوه.
10. قبل التثبيت النهائي للكسر يجب أن تحل أشرطة حذاء المصاب.

كسر الفخذ:

يجب تثبيت الورك والركبة والكاحل، ونحتاج هنا إلى المعدات الآتية: جبائر خشبية + أربطة عريضة + أربطة رفيعة + حشوات.



شكل (4-23): تثبيت كسر الفخذ

1. يمدد المصاب على الأرض بشكل مسطح.
2. ندخل الأربطة الرفيعة من خلال الفراغات الطبيعية.
3. ندخل الأربطة العريضة على الشكل الآتي: رباط تحت الكاحل، رباط تحت الركبة، رباط يدخل تحت الظهر إلى تحت خصر المصاب، رباط يدخل تحت الظهر ليثبت أعلى صدر المصاب.
4. تفك أربطة حذاء المصاب.
5. نُجري تثبيت مؤقت.
6. تملأ الفراغات الطبيعية بالحشوات لسدها بشكل محكم.
7. تربط بقية الأربطة وتعدّد بشكل محكم.
8. يجب ألا ننسى عقد رباط الكاحل حول قدم المصاب بشكل رقم (8).
9. توجد طرق أخرى لتثبيت كسور الأطراف ومنها: جبيرة الهواء المضغوط.

كسور عظام القدم:



شكل (4-23): تثبيت كسور عظام القدم

- لا يُنزع الحذاء إذا كان ذلك يزيد الألم أو يحرك الإصابة. يمكن فك الأربطة أو قصّ الحذاء عند الضرورة فقط، خاصة إذا وُجد تورم شديد أو ضغط على القدم، مع المحافظة على تثبيت الطرف وطلب المساعدة الطبية.

- وضع جبيرة بطول وعرض القدم، ثم تثبت برباط عريض يلف من أخمص إلى خلف الكاحل ثم يعقد عند أخمص القدم.

نشاط تطبيقي:



- بالتعاون مع زملائك، طبقوا إجراءات إسعاف حالات الكسور، مع مراعاة أن تتضمن الآتي:
- اختيار مكان مناسب في المدرسة.
 - تطبيق الخطوات التفصيلية لإسعاف حالات الكسور، من حيث: فحص الكسر وثبتيته، كسور الأطراف العلوية، كسور الأطراف السفلية، على دمي المحاكاة.
 - رصد أداء المجموعات، وتقديم التغذية الراجعة الفورية لتصحيح الأخطاء (ملحق أ).
 - بعد اكتمال النشاط، مراجعة الخطوات الصحيحة ومناقشة أهمية هذه الخطوات في حماية المصاب.

التقويم



أجب عن الأسئلة الآتية:

1. ما الطرق المستخدمة لثبيت كسور الساق والخذ وعظام القدم؟ وما المعدات المستخدمة في كل طريقة؟

2. طبق الخطوات التي يجب اتباعها لثبيت كسور الأطراف العلوية بشكل صحيح باستخدام الجبائر الخشبية والأربطة العريضة والرفيعة مع أحد زملائك؟



الحروق Burns

4-3

فهم ومعرفة أنواع الحروق وأسبابها، والإسعافات الأولية للحروق.

الفكرة المحورية

Burns	الحروق
Degrees of Burns	درجات الحروق

المفاهيم الرئيسية

يُتوقع من الطلبة بعد دراسة هذا الموضوع أن يكونوا قادرين على:

الأهداف

1. توضيح أنواع الحروق ودرجاتها.
2. قياس نسبة الحروق من الجسم، والتعامل مع الحروق.
3. تطبيق دور المستجيب الأول في حالة الحروق الكيميائية وحروق العين.
4. تطبيق إجراءات إسعاف حالات الحروق.

الأدوات المطلوب توفرها:

1. دمية محاكاة
2. ضمادات

الهدف الأول ← توضيح أنواع الحروق ودرجاتها.

الحروق هي إصابات تنشأ عند تعرض الجلد أو الأنسجة الموجودة تحته لمصدر حراري أو كيميائي أو كهربائي. تُعدّ الحروق من الإصابات الشائعة والتي قد تكون بسيطة ويمكن علاجها في المنزل، أو قد تكون خطيرة وتتطلب الرعاية الطبية المتخصصة. تأثير الحروق على الجسم يعتمد على حجم الجزء المصاب وعمق الحرق وموقعه.



أنواع الحروق:

الحروق الحرارية

تكون هذه الحروق بسبب التعرض المباشر لمصادر الحرارة مثل النيران، المياه الساخنة، البخار أو الأجسام الساخنة أو الجلوس تحت أشعة الشمس الحارقة. تُعدّ الحروق الحرارية من أكثر أنواع الحروق شيوعاً.

الحروق الكيميائية

تحدث هذه الحروق عند تعرض الجلد أو أي من الأنسجة لمواد كيميائية وقد تمتد الإصابة إلى الأنسجة العميقة في الجسم، وعادة يكون تأثيرها أشد من الحروق الحرارية، يمكن أن تسبب المنظفات الصناعية، الأحماض والقلويات الحروق الكيميائية.

الحروق الكهربائية

تنشأ هذه الحروق من تعرض الجسم لتيار كهربائي عالي الجهد. قد تكون الحروق الكهربائية خطيرة وتسبب تلفاً داخلياً للأنسجة والأعصاب والأوعية الدموية وقد تسبب توقف في القلب و التنفس.

الحروق الإشعاعية

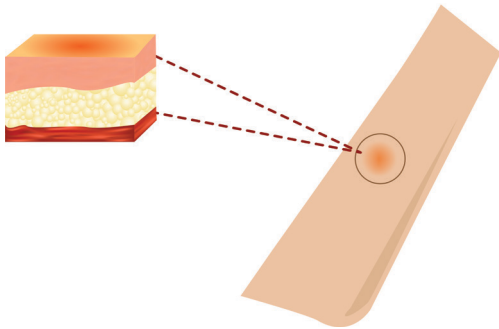
تحدث هذه الحروق عند تعرض الجلد لأشعة فوق البنفسجية أو الأشعة السينية أو الأشعة النووية (مثل العلاج الإشعاعي). قد تكون الحروق الإشعاعية حادة أو مزمنة بناءً على مدة التعرض وشدته.

درجات الحروق:

تنقسم الحروق إلى ثلاث درجات تبعاً لعمق الإصابة وشدتها:

الحروق من الدرجة الأولى (السطحية)

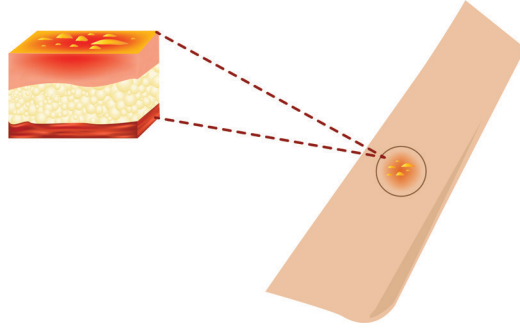
تُعدّ هذه الحروق الأقل شدة والأكثر شيوعاً وتؤثر فقط على الطبقة الخارجية من الجلد (البشرة). تظهر علامات الحروق من الدرجة الأولى على شكل احمرار وتورم وألم خفيف. يمكن عادة علاج هذه الحروق في المنزل وتتعافى بشكل جيد دون أن تترك أثراً.



شكل (24-4): حروق الدرجة الأولى

تتعاوى الحروق من الدرجة الأولى نسبياً بشكل جيد، حيث يمكن أن تشفى في غضون 3 إلى 7 أيام. قد يظل الجلد متهيجاً وحساساً لفترة قصيرة بعد الشفاء.

الحروق من الدرجة الثانية (الجزئية)



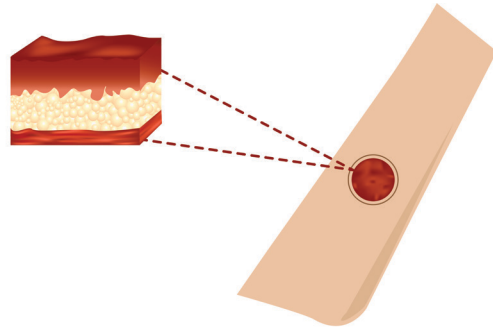
شكل (25-4): حروق الدرجة الثانية

تؤثر هذه الحروق على البشرة والطبقة المتوسطة من الجلد (الأدمة). تظهر علامات الحروق من الدرجة الثانية على شكل احمرار وتورم وتكوين فقاعات مليئة بالسائل. يمكن أن تسبب الحروق من الدرجة الثانية ألماً شديداً وقد تتطلب الرعاية الطبية المتخصصة والعلاج لتجنب العدوى وتحسين التئام الجروح.

تحتاج الحروق من الدرجة الثانية إلى وقت أطول للشفاء. قد يستغرق الشفاء من 2 إلى 3 أسابيع في حالة الحروق الطفيفة من

الدرجة الثانية. إذا كانت الحروق أكثر شدة أو توسعت، فقد تستغرق مدة الشفاء أطول وتتطلب الرعاية الطبية المتخصصة. قد تترك الحروق من الدرجة الثانية ندبات دائمة بناءً على شدة الإصابة.

الحروق من الدرجة الثالثة (الكاملة)



شكل (26-4): حروق الدرجة الثالثة

تعد الحروق من الدرجة الثالثة الأكثر شدة وتؤثر على جميع طبقات الجلد وقد تصل إلى الأنسجة الدهنية والعضلات والعظام. تظهر علامات الحروق من الدرجة الثالثة على شكل جلد متموج أو متشقق أو متكلس (أسود أو أبيض). قد لا يكون هذا النوع من الحروق مؤلماً بسبب تدمير الأعصاب الموجودة في المنطقة المصابة. تتطلب الحروق من الدرجة الثالثة العلاج الطبي الفوري والمتخصص، وقد تستلزم إجراء جراحات وعمليات نقل جلد لتعزيز التئام الجروح وتجنب المضاعفات.

تُعد الحروق من الدرجة الثالثة أكثر خطورة وتحتاج إلى علاج مكثف ووقت طويل للشفاء. قد تستغرق مدة الشفاء من الحروق الكاملة عدة أشهر أو أكثر، وقد تتطلب إجراء جراحات وعمليات نقل جلد لتعزيز التئام الجروح. عموماً، تترك الحروق من الدرجة الثالثة ندوباً دائمة وقد تؤثر على وظائف الجلد وحركة المفاصل.

يجب مراعاة أن هذه المدد التقديرية لشفاء الحروق قد تختلف من شخص لآخر بناءً على عوامل مثل العمر والصحة العامة والرعاية الطبية المتبعة. من الضروري زيارة مقدم الرعاية الصحية لتقييم الإصابة وتحديد أفضل خطة علاجية.



الهدف الثاني قياس نسبة الحروق من الجسم، والتعامل مع الحروق.

كيف يتم قياس نسبة الحروق من الجسم؟

يتم قياس نسبة الحروق عن طريق الجدول الآتي، حيث يتم احتساب الحروق من الدرجة الثانية وأعلى.

الجزء المحروق من الجلد	النسبة المئوية للبالغين من مساحة سطح الجسم	النسبة المئوية للأطفال من مساحة سطح الجسم
الرأس / الرقبة	%9	%18
الذراع الأيمن	%9	%9
الذراع الأيسر	%9	%9
الرجل اليمنى	%18	%13.5
الرجل اليسرى	%18	%13.5
الظهر	%18	%18
الصدر / البطن	%18	%18
المنطقة التناسلية	%1	%1

خطوات التعامل مع حروق الجسم:

- الحفاظ على سلامة المصاب:** تأكد من أن المصاب في مكان آمن وإذا كان يعاني من صعوبات في التنفس أو الصدمة، فقم بإجراء الإسعافات الأولية اللازمة حتى تصل الإسعافات الطبية.
- التقييم السريع للحرق:** تحديد درجة الحرق (الدرجة الأولى، الثانية أو الثالثة) وحجم المنطقة المصابة.
- التبريد:** برد الحرق فوراً بماء جارٍ نظيف وبارد/فاتر لمدة تصل إلى 20 دقيقة إذا أمكن، أو إلى حين تخفيف الألم. لا تستخدم الثلج مباشرة على الحرق، ولا تضع مواد منزلية مثل الزيوت أو معجون الأسنان أو غيرها.
- إزالة الملابس:** أزل الملابس الضيقة ولا تقم بإزالة الملابس الملتصقة في الجلد.
- تغطية الحرق:** استخدم ضمادة نظيفة وجافة لتغطية الحرق. يجب تجنب استخدام القطن أو المواد غير الملائمة التي يمكن أن تلتصق بالجلد المصاب.
- البحث عن العلامات والأعراض الأخرى:** افحص المصاب للبحث عن أي علامات أو أعراض أخرى مثل الصدمة أو صعوبات التنفس.
- العلاج:** يمكن استخدام الأدوية المسكنة لتخفيف الألم والمضادات الحيوية للوقاية من العدوى.
- المتابعة:** يجب مراقبة المصاب بعد العلاج الأولي والتأكد من أنه لا يعاني من أي مضاعفات.

الحروق الكيميائية:

عند التعامل مع حروق الكيماويات، من المهم التصرف بسرعة واتباع التدابير الأولية المناسبة لتقليل خطر الإصابة المتزايدة أو التلف. فيما يأتي الخطوات العامة لعلاج حروق الكيماويات:

1. **إبعاد الشخص عن مصدر الحرق:** انقل الشخص بعيداً عن مصدر حرق الكيماويات، مع ضمان سلامتك الشخصية أثناء العملية.
2. **حماية نفسك:** ارتدِ قفازات أو استخدم حاجزاً لتجنب إصابة جلدك بالكيماويات أثناء تقديم الإسعافات الأولية. إذا كانت المادة الكيميائية مسحوقاً جافاً، فأزلها أولاً برفق بفرشاة أو قطعة قماش جافة مع تجنب ملامستها للجلد السليم، ثم ابدأ بغسل المنطقة بكميات وفيرة من الماء الجاري.
3. **إزالة الملابس والمجوهرات الملوثة:** أزل أي ملابس أو إكسسوارات توافست مع المادة الكيميائية بحذر لمنع تعرض الجلد لفترات طويلة.
4. **شطف المنطقة المصابة:** اغسل مكان الحرق بالماء البارد الجاري لمدة 20 دقيقة على الأقل أو حتى 30 دقيقة، اعتماداً على شدة الحرق ونوع المادة الكيميائية. يساعد ذلك على تخفيف وشطف المادة الكيميائية. لا تستخدم تياراً قوياً من الماء، حيث قد يسبب ضرراً أكبر.
5. **عدم استخدام مواد محايدة:** لا تحاول تحييد المادة الكيميائية باستخدام مادة أخرى، حيث قد يؤدي ذلك إلى رد فعل كيميائي وتفاقم الإصابة.
6. **غطاء الحروق بضمادة نظيفة وجافة وغير لاصقة:** استخدم وسادة شاش معقمة أو مادة مماثلة لتغطية الحروق لحمايتها من العدوى والإصابة الإضافية. لا تستخدم لصقات طبية مباشرة على الحروق.
7. **رفع المنطقة المصابة:** إذا أمكن، ارفع المنطقة المحروقة للمساعدة في تقليل التورم.
8. **تناول مسكنات الألم:** يمكن تناول مسكنات الألم المتاحة للمساعدة في تخفيف الألم، ولكن تأكد من اتباع التعليمات الموجودة على الملصق.
9. **طلب العناية الطبية:** حروق المواد الكيميائية قد تكون خطيرة، لذا من الضروري استشارة محترف رعاية صحية في أسرع وقت ممكن. كن مستعداً لتوفير معلومات حول المادة الكيميائية المتسببة إذا كانت معروفة.

ما طريقة الإسعافات الأولية للحروق الكيميائية في العين؟



شكل (4-27): غسل العين بالماء

في حالة حدوث حروق كيميائية في العين أو العينين، يجب اتباع الإسعافات الأولية الآتية:

1. حافظ على الهدوء وطمئن الشخص المصاب.
2. ابدأ بغسل العين بالماء على الفور.
3. اتصل بالإسعاف/مركز السموم فوراً إن أمكن دون إيقاف الغسل، واستمر في غسل العين بالماء الجاري بلطف لمدة لا تقل عن 15-20 دقيقة أو حتى وصول المساعدة، مع تجنب فرك العين أو وضع أي مواد عليها.
4. استخدم الماء لغسل العين المصابة لمدة 15 إلى 20 دقيقة على الأقل. إذا لم تتوفر هذه المرافق، يمكن استخدام الماء البارد من الحنفية أو زجاجة ماء نظيفة.
5. افتح الجفن العلوي والسفلي بلطف أثناء غسل العين للتأكد على إزالة المواد الكيميائية بالكامل.
6. تجنب لمس العين أو فركها بيديك لتجنب تفاقم الإصابة.
7. إذا كان الشخص المصاب يرتدي عدسات لاصقة، قد يكون من الضروري إزالتها بعد بدء عملية الشطف. لا تقم بإزالة العدسات قبل الشطف؛ لأن ذلك قد يزيد من فرصة تلف العين.
8. بعد غسل العين جيداً، اتصل بمقدمي الرعاية الطبية الطارئة.
9. أعط الأطباء أو المسعفين معلومات حول المادة الكيميائية التي تسببت في الحرق.

تذكر!

السرعة في التعامل مع حروق العيون الكيميائية أمر بالغ الأهمية لتقليل فرصة حدوث تلف دائم. اتبع هذه الإرشادات واستعن بالمساعدة الطبية في أسرع وقت ممكن.

الهدف الرابع ← تطبيق دور المستجيب الأول في التعامل مع الحرائق.

عند وجود حريق وكـمستجيب أول، يجب اتباع الخطوات الآتية لضمان سلامة الجميع والتعامل مع الحريق بشكل فعال:

1. **إنذار الناس:** حاول إنذار الناس الموجودة في المبنى على الفور وأبلغهم بضرورة إخلاء المكان بهدوء.
2. **اتصل بالطوارئ:** اتصل بخدمات الطوارئ وأبلغهم بالحريق.
3. **قيم الوضع:** قيم حجم الحريق وموقعه ومدى انتشاره. لتحديد ما إذا كان الحريق يمكن السيطرة عليه أم لا.
4. **استخدم مواد الإطفاء المتاحة:** إذا كان الحريق صغيراً ويمكن السيطرة عليه، استخدم طفاية الحريق المناسبة أو بطانيات الحريق لإخماد اللهب. تأكد من أنك تعرف كيفية استخدام طفاية الحريق قبل محاولة إطفاء النار.
5. **إخلاء المبنى:** قدر موقعك بالنسبة للمخارج المتاحة واختر المخرج الأقرب والأكثر أماناً للخروج. تجنب استخدام المصاعد واستخدم السلالم بدلاً من ذلك.
6. **اتبع خطة الإخلاء:** في حالة وجود خطة إخلاء محددة للمبنى، اتبع تلك الخطة وتجمع مع الآخرين في نقطة التجمع المحددة.
7. **مراعاة الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة:** ساعد الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة في الوصول إلى المخارج وتأكد من سلامتهم.
8. **لا تعد إلى المبنى:** بعد الخروج من المبنى المشتعل، لا تحاول العودة إليه حتى يتم إبلاغك بأنه آمن من قبل المسؤولين.
9. **تعاون مع خدمات الطوارئ:** بمجرد وصول خدمات الطوارئ إلى موقع الحادث، قدم لهم معلومات حول الوضع والأشخاص المتواجدين داخل المبنى وأي تفاصيل أخرى قد تكون مفيدة.



شكل (28-4): مواد الإطفاء في المباني

تذكر!

سلامتك وسلامة الآخرين هي الأولوية. لا تحاول إطفاء حريق كبير بنفسك، وركز على إخلاء المنطقة وطلب المساعدة.

الهدف الخامس ← تطبيق إجراءات إسعاف حالات الحروق.

نشاط تطبيقي:



- بالتعاون مع زملائك، طَبِّقُوا إجراءات إسعاف حالات الحروق، مع مراعاة أن تتضمن الآتي:
- اختيار مكان مناسب في المدرسة.
 - تطبيق الخطوات التفصيلية لإسعاف حالات الحروق، على دمي المحاكاة.
 - رصد أداء المجموعات، وتقديم التغذية الراجعة الفورية لتصحيح الأخطاء (ملحق أ).
 - بعد اكتمال النشاط، مراجعة الخطوات الصحيحة ومناقشة أهمية هذه الخطوات في حماية المصاب.

التقويم



أجب عن الأسئلة الآتية:

1. ما دور المستجيب الأول في حالة الحروق الكيميائية وحروق العين؟

2. كيف يمكن للمستجيب الأول التعامل مع حوادث الحرائق، وما الإجراءات التي يجب اتخاذها؟



الكوارث Disasters

4-4

فهم ومعرفة أنواع الكوارث، ودور المستجيب الأول.

الفكرة المحورية

Disaster Management	إدارة الكوارث
Simple Triage and Rapid Treatment-START	الفرز البسيط والعلاج السريع

المفاهيم الرئيسية

يُتوقع من الطلبة بعد دراسة هذا الموضوع أن يكونوا قادرين على:

الأهداف

1. توضيح أنواع الكوارث ومسبباتها.
2. توضيح مراحل وخطوات إدارة الكوارث.
3. تطبيق نظام الفرز الطبي (START).
4. تطبيق إجراءات الإسعاف في الكوارث.

الهدف الأول ← توضيح أنواع الكوارث ومسبباتها.

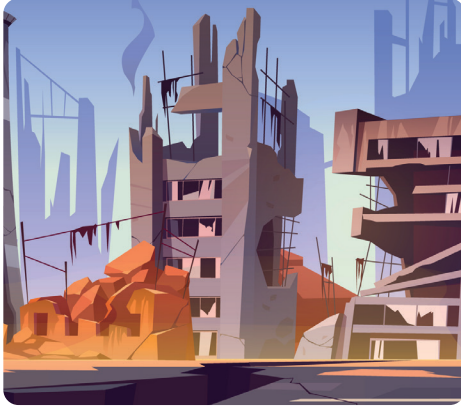
الكارثة هي حدث غير متوقع ومدمر يسبب خسائر بشرية ومادية كبيرة، ويتجاوز القدرة الطبيعية لموارد المجتمع المتأثر به. وتشمل الكوارث عادة الزلازل الكبيرة، والأعاصير الاستوائية، والأعاصير المدارية، والفيضانات، والانهييارات الأرضية، والحرائق الكبيرة، والأوبئة، والسيول والحروب والنزاعات المسلحة والتفجيرات النووية، والإرهابية، والكيميائية، والبيولوجية. وتؤثر الكوارث على الناس والمجتمعات والاقتصادات والبيئات، ويتطلب التعامل معها استجابة سريعة وفعالة من قبل الحكومات والمنظمات الإنسانية والمجتمع المدني.

الكوارث هي أحداث غير متوقعة وعنيفة تنشأ عن تفاعلات طبيعية أو بشرية وتسبب في إلحاق الضرر بالبيئة والممتلكات والبنية التحتية وفقدان الأرواح.



تنقسم الكوارث إلى نوعين رئيسيين: الكوارث الطبيعية والكوارث البشرية.

الكوارث الطبيعية:



هي الأحداث التي تحدث نتيجة للعوامل الطبيعية وتشمل:

1. **الزلازل:** تحدث نتيجة لتحرك الصفائح التكتونية على سطح الأرض.
2. **البراكين:** تنشأ من تفاعلات الصهارة داخل القشرة الأرضية وانفجار البراكين.
3. **الأعاصير والعواصف:** تتسبب فيها تغيرات في الضغط الجوي وحركة الرياح.
4. **الأمطار والسيول والفيضانات:** تحدث عندما تتجاوز مياه الأمطار أو الأنهار قدرة الأرض على امتصاصها أو استيعابها.
5. **الانهيارات الأرضية:** تتسبب فيها عوامل مثل الهطول المطري الغزير والزلازل والنشاط البشري.

الكوارث البشرية:

هي الأحداث التي تحدث بسبب الأنشطة البشرية وتشمل:



1. **الحروب والنزاعات:** تتسبب في تدمير البنية التحتية وفقدان الأرواح والممتلكات.
2. **التلوث البيئي:** ينتج عن النشاط الصناعي ويؤدي إلى تدهور جودة المياه والهواء والتربة.
3. **الحوادث النووية:** تحدث نتيجة لتسرب المواد المشعة من المنشآت النووية والأنشطة المتعلقة بها.
4. **الحوادث الصناعية:** تشمل انفجارات المصانع وتسرب المواد الكيميائية والزيوت.
5. **الحرائق:** تنشأ من استخدام النار بشكل غير آمن أو التدخين أو الأعمال الصناعية.

الهدف الثاني ← توضيح مراحل وخطوات إدارة الكوارث.

هناك عدة مراحل في إدارة الكوارث، وهي:



شكل (29-4): مراحل إدارة الكوارث

1- مرحلة الاستعداد:

وهي المرحلة التي تسبق وقوع الكارثة، وتتضمن إعداد الخطط والتدريبات والتجهيزات اللازمة للتعامل مع الكارثة. هذه الإجراءات تساعد في تحسين الاستعداد للتعامل مع الكوارث وتقليل الأضرار المحتملة، وتخفيف الآثار السلبية للكوارث، وتساعد على تحسين الاستجابة السريعة والفعالة للحالات الطارئة.

تشمل الإجراءات التي يجب اتخاذها في المرحلة الاستعدادية لإدارة الكوارث على الأقل ما يأتي:

- **تحديد المخاطر:** يجب تحديد المخاطر المحتملة التي يمكن أن تؤدي إلى وقوع كارثة، وتقييم الأضرار المتوقعة وتحديد المجتمعات والمواقع الأكثر عرضة للخطر.
- **إعداد خطط الطوارئ:** يجب إعداد خطط الطوارئ المناسبة للتعامل مع الكوارث، وتحديد الإجراءات والتدابير الواجب اتخاذها في حالة وقوع الكارثة، وتحديد الموارد والتجهيزات اللازمة لتنفيذ هذه الخطط.
- **التدريب والتجهيز:** يجب تدريب الفرق المعنية بإدارة الكوارث وتجهيزها بالمعدات والأدوات الضرورية لتنفيذ الخطط الاستعدادية.



- **التوعية والإعلام:** يجب توعية الجمهور بخطورة الكوارث وكيفية التصرف في حالة وقوعها، وتوفير المعلومات اللازمة للجمهور لتمكينهم من اتخاذ الإجراءات الواجبة للحماية.
- **التنسيق والتعاون:** يجب تعزيز التنسيق والتعاون بين المؤسسات المختلفة المعنية بإدارة الكوارث، وتحديد الأدوار والمسؤوليات وتنسيق الجهود للتعامل مع الكارثة.
- **التقييم والمراجعة:** يجب تقييم الخطط الاستعدادية بشكل دوري ومراجعتها وتحديثها بناء على التجارب السابقة وتغيرات الظروف المحيطة.

2- مرحلة الاستجابة:

- وهي المرحلة التي تبدأ بعد وقوع الكارثة، وتتضمن استجابة سريعة لحالات الطوارئ والإغاثة والإسعافات الأولية وتقييم الأضرار والتحكم في الوضع. تشمل الإجراءات التي يجب اتخاذها في المرحلة الاستجابية لإدارة الكوارث ما يأتي:
- **تقييم الأضرار:** يجب تقييم حجم الأضرار الناجمة عن الكارثة وتحديد الأولويات في التدخل.
 - **الإنقاذ والإسعافات الأولية:** يجب توفير الإنقاذ والإسعافات الأولية للمصابين والإخلاء الطبيعى أو الإجباري للسكان المتضررين.
 - **توفير الإمدادات الأساسية:** يجب توفير الإمدادات الأساسية للسكان المتضررين، مثل الغذاء والماء والدواء والمأوى.
 - **التحكم في الوضع:** يجب التحكم في الوضع والحد من انتشار الكارثة وحماية المناطق المجاورة.
 - **الاتصالات والتواصل:** يجب تنظيم الاتصالات والتواصل بين الجهات المعنية بإدارة الكارثة والجمهور لتوفير المعلومات اللازمة وتحديثها وتوجيه التعليمات اللازمة.
 - **الإدارة اللوجستية:** يجب تنظيم وإدارة اللوجستيات اللازمة لتوفير الموارد والمعدات والأدوات اللازمة للتعامل مع الكارثة.
 - **التنسيق والتعاون:** يجب تعزيز التنسيق والتعاون بين المؤسسات المعنية بإدارة الكوارث لتحقيق تكامل الجهود وتحسين فعالية الإجراءات.

3- مرحلة التعافي:

وهي المرحلة التي تبدأ بعد انتهاء مرحلة الاستجابة، وتتضمن إعادة الإعمار والتعويض، وإعادة تأهيل المناطق المتضررة، وإعادة تأهيل السكان المتضررين، وتجنب حدوث الكوارث المستقبلية. تحتاج مرحلة التعافي إلى التخطيط والتنفيذ الجيد والتكامل مع جميع الجهات المعنية، ويمكن أن تستغرق فترة طويلة تتراوح من عدة أشهر إلى عدة سنوات حسب نطاق الكارثة والموارد المتاحة.

تشمل خطوات مرحلة التعافي ما يأتي:

- **تقييم الأضرار:** يتضمن تحديد مدى الأضرار البنيوية والاقتصادية والبيئية والاجتماعية الناجمة عن الكارثة.
- **إعادة الإسكان:** توفير مأوى مؤقت للمتضررين من الكارثة وإعادة بناء المنازل المتضررة أو إعادة تأهيلها.
- **إعادة بناء البنية التحتية:** إصلاح وإعادة بناء الطرق والجسور وشبكات المياه والكهرباء والمرافق العامة الأخرى.
- **إعادة تأهيل الخدمات الأساسية:** استعادة الخدمات الصحية والتعليمية وكذلك الخدمات الحكومية والنقل والاتصالات.
- **دعم الاقتصاد المحلي:** توفير الدعم للشركات والمزارعين والصناع الصغار والمتوسطين لمساعدتهم في استئناف نشاطهم التجاري والإنتاج.
- **التأهيل النفسي والاجتماعي:** توفير الدعم النفسي والاجتماعي للأفراد والمجتمعات المتضررة لمساعدتهم على التكيف مع التغيرات والتعافي من الصدمات الناجمة عن الكارثة.
- **إعادة التوطين:** في بعض الحالات، قد يتعين توطين المجتمعات المتضررة في مناطق أكثر أماناً واستدامة.
- **الوقاية من الكوارث المستقبلية:** تحسين التخطيط العمراني والبناء ووضع إستراتيجيات للحد من التأثيرات المستقبلية للكوارث والتكيف مع المخاطر المناخية والبيئية.
- **تنسيق الجهود:** التعاون بين الحكومات المحلية والإقليمية والوطنية والمنظمات الدولية والمجتمعات المحلية لتنسيق جهود التعافي وضمان استخدام موارد الإغاثة بكفاءة.

4- مرحلة الوقاية:

وهي المرحلة التي تأتي بعد مرحلة التعافي وتهدف إلى تقليل احتمال وقوع الكوارث مستقبلاً، وذلك من خلال إجراءات وخطط وتجهيزات وتدريبات مستمرة.

يجب ملاحظة أن هذه المراحل ليست بالضرورة متسلسلة، وأن التعامل مع الكارثة يتطلب تفاعل وتنسيق، المستجيب الأول الطبي يلعب دوراً حيوياً في الإغاثة والتعامل مع الكوارث، حيث يعمل على تقديم الرعاية الطبية الأولية والإسعافات الأولية للمصابين وتثبيت حالتهم حتى تصل المساعدة المتخصصة. وتشمل مهام المستجيب الأول في الكوارث ما يأتي:

1. **تقييم الوضع:** تحديد مدى خطورة الوضع والتأكد من سلامة المنطقة قبل التدخل لمساعدة المتضررين.
2. **تقديم الإسعافات الأولية:** تقديم العلاج الطبي الأولي للمصابين، مثل إجراء إنعاش قلبي رئوي (CPR)، وضما الجروح، وتثبيت الكسور، وعلاج الحروق.
3. **تثبيت المصاب:** بمجرد تقديم الإسعافات الأولية، يعمل المستجيب الأول الطبي على تثبيت المصاب بأمان حتى يتم نقله إلى مرافق الرعاية الصحية المناسبة.
4. **تقديم الدعم النفسي:** قد يكون المصابون في حالة من الصدمة أو الخوف. يوفر المستجيب الأول الطبي الدعم النفسي ويطمئن المصابين وذويهم.
5. **التواصل مع الموارد الطبية:** التواصل مع الطواقم الطبية الأخرى والمستشفيات والجهات المعنية للإبلاغ عن الحالة وتنسيق النقل والإخلاء الطبي.
6. **التنسيق مع المستجيبين الآخرين:** التعاون مع المستجيبين الآخرين من فرق الإنقاذ والإطفاء والشرطة والجمعيات الخيرية والمنظمات غير الحكومية؛ لتأمين المنطقة وتنسيق الإغاثة والإسعافات الأولية.
7. **تثقيف الجمهور:** قد يقدم المستجيب الأول الطبي توجيهات وتعليمات للجمهور لضمان سلامتهم ومساعدة المصابين بشكل فعال.
8. **تقديم المعلومات:** تجميع ونقل المعلومات حول المصابين والوضع العام إلى الجهات المعنية والمسؤولين لضمان تنفيذ جهود الإغاثة بكفاءة هذه المراحل بحسب نوع وحجم الكارثة وظروفها.

الهدف الثالث ← تطبيق نظام الفرز الطبي (START).



نظام START Triage هو نظام يستخدمه فريق الخدمات الطبية الطارئة لتقييم المرضى بسرعة وتحديد أولوياتهم خلال حالة الطوارئ الجماعية أو الكوارث. والمصطلح "START" يشير إلى الفرز البسيط والعلاج السريع (Simple Triage and Rapid Treatment).

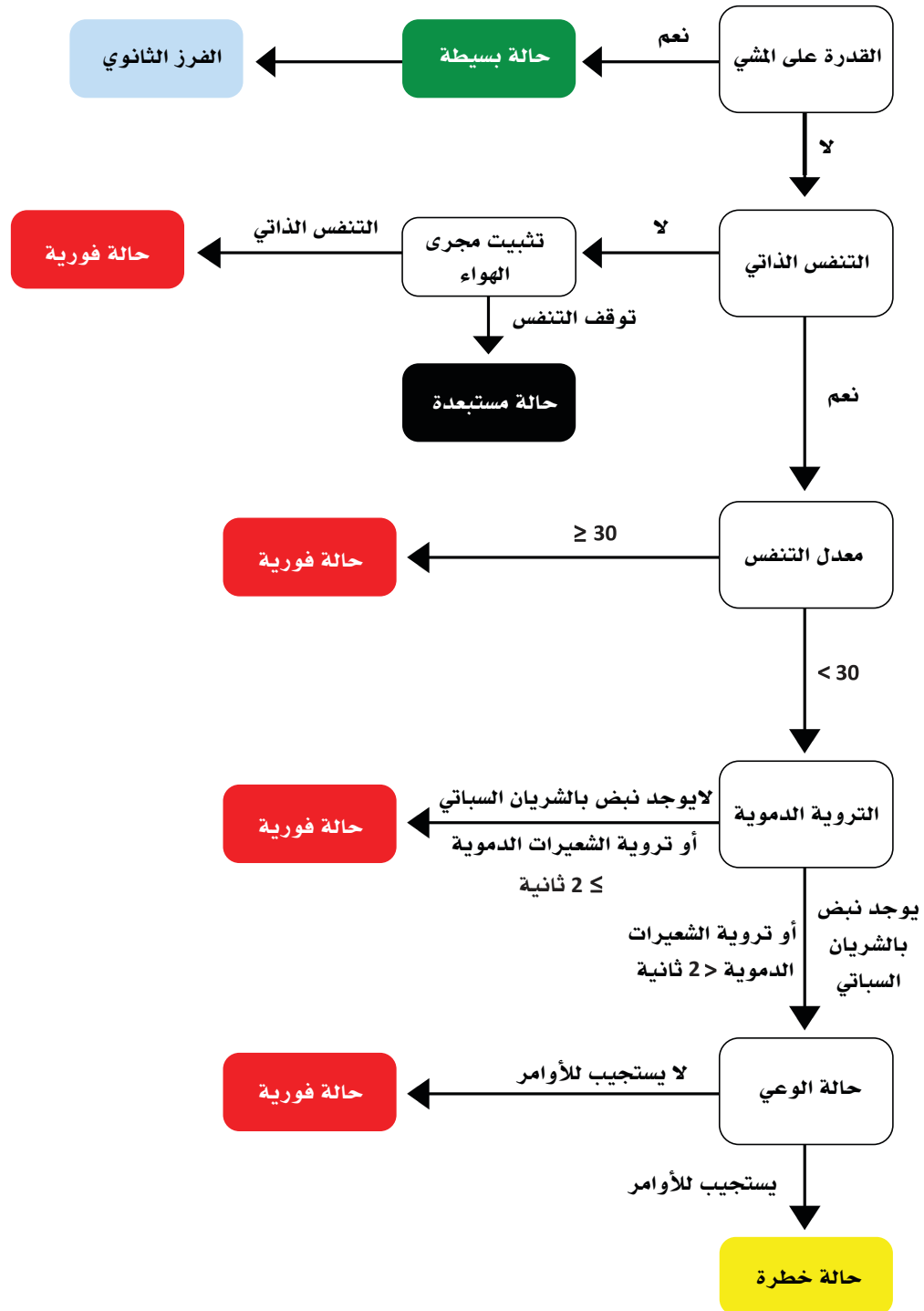
يستند نظام START Triage إلى نظام تصنيف ملون يعين المرضى إلى واحدة من أربع فئات، وتتوافق كل فئة مع مستوى معين من الطوارئ الطبية، وهي:

1. الحالات الطارئة (الأحمر): المرضى الذين يعانون من إصابات أو أمراض تهدد حياتهم ويحتاجون إلى رعاية طبية فورية.
2. الحالات الخطيرة (الأصفر): المرضى الذين يعانون من إصابات أو أمراض خطيرة ويحتاجون إلى رعاية طبية، ولكن ليست فورية.
3. الحالات البسيطة (الأخضر): المرضى الذين يعانون من إصابات أو أمراض طفيفة ولا يحتاجون إلى رعاية طبية عاجلة.
4. الحالات المتوقعة (الأسود): المرضى الذين يعانون من إصابات أو أمراض شديدة لدرجة أنه من غير المرجح أن يبقوا على قيد الحياة حتى مع العلاج الطبي.

الهدف الرئيس لنظام START Triage هو تحديد المرضى الذين يحتاجون إلى رعاية طبية فورية وتلبية احتياجاتهم في أسرع وقت ممكن، بينما يتأكد فريق الخدمات الطبية من استخدام الموارد الطبية المحدودة بطريقة فعالة ومناسبة. باستخدام هذا النظام، يمكن لفريق الخدمات الطبية تحديد أولويات الرعاية بناءً على شدة إصابة المريض أو مرضه، والتأكد من أن المرضى الذين يحتاجون إلى الرعاية الطبية بشدة يتلقونها أولاً.

ويجب ملاحظة أن نظام START Triage هو أداة واحدة يمكن لفريق الخدمات الطبية استخدامها خلال حالة الطوارئ الجماعية أو الكوارث، وقد تؤثر عوامل أخرى مثل توافر الموارد ومدى الضرر على عملية التصنيف.

نظام الفرز الطبي



شكل (30-4): مخطط توضيحي لنظام الفرز الطبي (START)

الهدف الرابع ← تطبيق إجراءات الإسعاف في الكوارث.

نشاط تطبيقي:



- بالتعاون مع زملائك، خُطِّطوا ونفذوا فرضية وهمية لحالة طوارئ في كارثة، مع مراعاة أن تتضمن الآتي:
- اختيار مكان مناسب في المدرسة.
 - تطبيق مراحل وخطوات إدارة الكوارث.
 - تطبيق نظام الفرز الطبي (START).
 - تبادل الأدوار مع الزملاء (مصابين / مستجيبين).
 - رصد أداء المجموعات، وتقديم التغذية الراجعة الفورية لتصحيح الأخطاء (ملحق أ).
 - بعد اكتمال النشاط، مراجعة الخطوات الصحيحة ومناقشة أهمية هذه الخطوات في نجاح الاستجابة الأولية.

التقويم



أجب عن الأسئلة الآتية:

1. ما أنواع الكوارث وما مسببات كل نوع منها؟

2. ما المراحل والخطوات الأساسية لإدارة الكوارث؟

3. كيف يتم تطبيق نظام الفرز الطبي (START) في حالات الكوارث؟ وما أهميته في تحديد أفضلية المعالجة للمصابين؟





الطوارئ البيئية Environmental Emergencies

4-5

فهم ومعرفة أنواع الطوارئ البيئية، والإسعافات الأولية لحالات اللدغات وارتفاع وانخفاض الحرارة.

الفكرة المحورية

Bites	اللدغات
Poisoning	التسمم
Hypothermia	انخفاض حرارة الجسم
Heat Stress	الإجهاد الحراري

المفاهيم الرئيسية

يُتوقع من الطلبة بعد دراسة هذا الموضوع أن يكونوا قادرين على:

1. تطبيق دور المستجيب الأول في التعامل مع لدغات الثعابين والعقارب.
2. تطبيق دور المستجيب الأول في التعامل مع حالات انخفاض الحرارة.
3. تطبيق دور المستجيب الأول في التعامل مع حالات ارتفاع الحرارة.

الأهداف

الأدوات المطلوب توفرها:

1. دمية محاكاة
2. نقالة إسعاف
3. ضمادات وشاش
4. رباط تثبيت غير ضاغط/جبيرة خفيفة.

الهدف الأول ← تطبيق دور المستجيب الأول في التعامل مع لدغات الثعابين والعقارب.

لدغات الثعابين



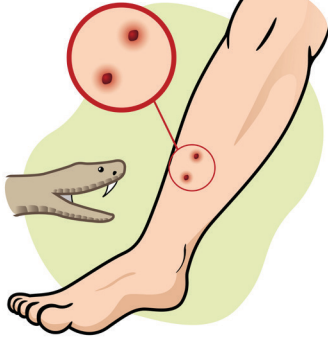
- تُقدّر منظمة الصحة العالمية أن نحو 5.4 مليون شخص يتعرضون لعَضّات الثعابين سنوياً، وينتج عنها ما بين 1.8 إلى 2.7 مليون حالة تسمم بلدغات الثعابين في جميع أنحاء العالم.
- في المملكة العربية السعودية يوجد عشرات الأنواع من الأفاعي والثعابين، ومن الأنواع الخطرة: الأفعى المقرنة، وأفعى السجاد الشرقي، والأفعى النفاثة (النوماة)، والثعبان الأسود، والكوبرا العربية.

شكل (31-4): بعض أنواع الأفاعي والثعابين في الجزيرة العربية

- يستخدم السم عادة للصيد وللدفاع عن النفس.
- غالبية اللدغات لا تؤدي إلى التسمم.
- قلة من الثعابين عدوانية.
- تتسبب لدغات الثعابين في وفاة ما بين 81 ألفاً إلى 138 ألف شخص سنوياً حول العالم.

علامات التسمم:

- ألم حارق شديد في مكان الإصابة
- تورم وتلون مزرق
- ضعف عام
- استفراغ وغثيان
- التعرق
- تشنجات
- إغماء



شكل (4-32): لدغة ثعبان

التعامل مع مصاب بلدغة الثعبان:

1. ابق بعيداً عن نطاق لدغ الأفعى (طول الثعبان تقريباً).
2. انقل المريض إلى منطقة آمنة.
3. اطلب الإسعاف فوراً.
4. تهدئة المصاب؛ فهذا يمكن أن يبطئ انتشار السم في الجسم.
5. غسل اللدغة بالماء والصابون على الفور.
6. إبقاء المنطقة المصابة باللدغة أسفل مستوى القلب.
7. تغطية مكان اللدغة بشاش نظيف.
8. تجنب لمس، أو الضغط بالقرب من المنطقة المصابة.
9. تجنب جرح المنطقة المصابة، أو مص السم.
10. عدم وضع الثلج، أو غمر الجرح بالماء.
11. تجنب شرب المشروبات التي تحتوي على الكافيين.
12. يجب تذكر شكل الثعبان ولونه أو تصويره إن أمكن؛ فهذا يساعد على علاج اللدغة.
13. أرح المصاب وقلل حركته، وثبت الطرف المصاب بجبيرة خفيفة أو رباط غير ضاغط لا يعيق الدورة الدموية. لا تضع عاصبة، ولا تقطع موضع اللدغة، ولا تمص السم، ولا تضع الثلج مباشرة. اطلب الإسعاف فوراً، وحاول تذكر شكل الثعبان من مسافة آمنة دون محاولة الإمساك به.



لدغات العقارب



شكل (4-33): العقرب

- العقرب هي رتبة من الحيوانات اللافقارية تنتمي إلى طائفة العنكبوتيات، له ثمانية أقدام وتتواجد غدة سامة في نهاية ذيله.
- يعيش في المناطق الحارة والجافة، مختبئاً في الجحور والشقوق، وتحت الحجارة والصخور، التماساً للرطوبة، وتجنباً لحرارة الشمس.
- لدغة العقرب عادة ما تكون مؤلمة للغاية، ولكنها ليست خطيرة.

قد يتسبب السم في:

- انهيار الدورة الدموية
- تقلصات عضلية شديدة
- إفراط في إفراز اللعاب
- ارتفاع ضغط الدم
- التشنجات والشلل القلبي

التعامل مع مصاب بلدغة العقرب:

1. ابق بعيداً عن نطاق العقرب.
2. انقل المريض إلى منطقة آمنة.
3. اطلب الإسعاف فوراً.
4. ضع كمادة باردة أو ثلجاً ملفوفاً بقطعة قماش لفترات قصيرة لتخفيف الألم، ولا يوضع الثلج مباشرة على الجلد.
5. تهدئة المصاب.
6. عدم أخذ المهدئات.
7. إذا كان بالاستطاعة، يفضل أخذ العقرب إلى مركز الطوارئ، مع أخذ الحيلة، والحذر، أو تصويره.

الهدف الثاني ← تطبيق دور المستجيب الأول في التعامل مع حالات انخفاض الحرارة.

إنقاذ حياة المصابين، خصوصاً في الحالات الطارئة يتطلب معرفة بعض القواعد المتعلقة بفهم الطوارئ البيئية. تختلف حالات الطوارئ المرتبطة بالحرارة باختلاف الطقس، وحيث إن انخفاض درجة الحرارة العرضي هو انخفاض لا إرادي في درجة الحرارة الجسم Core Temperature أقل من 35 درجة مئوية (>95 درجة فهرنهايت) ويمكن أن يرتبط غالباً بحالات مرضية ووفيات كبيرة. بينما تمثل حالات الطوارئ الناجمة عن الحرارة سلسلة متصلة من الاضطرابات من التشنجات الحرارية إلى الإجهاد الحراري ومن أشدها ضربة الشمس.

تنظيم الحرارة هي عملية تسمح للجسم بالحفاظ على حرارته الداخلية المركزية، جميع آليات تنظيم الحرارة مصممة لإعادة الجسم إلى الاستتباب وهو الاستقرار والتوازن الداخلي فيه.

في حال ارتفعت أو انخفضت درجة حرارة الجسم الداخلية بطريقة خارجة عن النطاق الطبيعي، يبدأ الجسم باتخاذ الخطوات اللازمة للتأقلم مع هذه الحالة، هذه العملية تسمى بتنظيم الحرارة، وتساعد هذه العملية على التعافي وتجنب أي مشكلات صحية خطيرة قد تصيب الجسم.

هناك العديد من العوامل التي تؤثر في درجة حرارة الجسم، مثل قضاء الوقت في مكان بارد جداً أو ساخن جداً.

ما المقصود بانخفاض درجة حرارة الجسم؟

انخفاض حرارة الجسم هي الحالة التي تنتج عندما تنخفض درجة حرارة الجسم الداخلية إلى مستويات خطيرة وإذا لم ترجع الحرارة إلى وضعها الطبيعي فقد يؤدي ذلك إلى تجمد المريض حتى الموت.

ينقسم انخفاض درجة حرارة الجسم إلى ثلاث أقسام:

1 تكون درجة حرارة الجسم الأساسية بين $32^{\circ}\text{C} - 35^{\circ}\text{C}$	2 تكون درجة حرارة الجسم الأساسية بين $28^{\circ}\text{C} - 32^{\circ}\text{C}$	3 تكون درجة حرارة الجسم الأساسية أقل من 28°C
الأعراض: ■ ارتفاع الضغط ■ الارتجاف ■ سرعة التنفس ■ خفقان ■ تغير درجة الوعي	الأعراض: ■ توسع حدقة العين ■ انخفاض الضغط ■ انخفاض درجة الوعي	الأعراض: ■ صعوبة في التنفس ■ ثبات حدقات العين ■ توقف القلب والتنفس

كيف يمكن للمستجيب الأول أن يساعد المصاب بانخفاض الحرارة؟

1. اتصل بالإسعاف فوراً
2. انقل المريض لمكان دافئ
3. أزل الملابس الضيقة والمبللة
4. تغطية المصاب بملابس جافة

الهدف الثالث تطبيق دور المستجيب الأول في التعامل مع حالات ارتفاع الحرارة.

ما المقصود بارتفاع درجة حرارة الجسم؟

- ارتفاع الحرارة هو حالة يصل فيها الجسم إلى درجات حرارة عالية بشكل غير طبيعي؛ لأنه لا يستطيع تنظيم درجة حرارته الداخلية. وهنا نركز على ارتفاع درجات الحرارة غير الالتهابية.
- يحدث عندما ينتج الجسم أو يمتص الكثير من الحرارة أو كليهما.
- يمكن أن يكون ارتفاع الحرارة خفيفاً (إجهاد حراري) أو شديد (ضربة شمس).
- يمكن لأي شخص أن يعاني من ارتفاع الحرارة في حال النشاط البدني المكثف أو من التواجد في بيئة شديدة الحرارة. كما أن الأطفال وكبار السن هم الأكثر عرضة لارتفاع درجات الحرارة إذا تُركت دون علاج، يمكن أن تؤدي ضربة الشمس إلى نوبة صرع أو غيبوبة، وقد تكون مهددة للحياة.

الإصابات الناتجة عن ضربة الحرارة

ضربة الحرارة حالة مرضية تنتج عن ارتفاع درجة حرارة الجسم، ويسببها الإجهاد البدني في درجات الحرارة المرتفعة. عندما يتعرض الجسم إلى درجات حرارة مرتفعة، فإنه يقوم بتبريد نفسه بوساطة التعرق. ولكن عندما يتعرض الجسم لارتفاع شديد في درجات الحرارة، فإنه يصبح غير قادر على تبريد نفسه بشكل صحيح، مما يؤدي إلى حدوث الإصابات المتعلقة بارتفاع الحرارة، مثل: تشنجات العضلات، الإجهاد الحراري، ضربة الشمس.

كما يؤدي ارتفاع درجة حرارة الجسم الداخلية بما يقارب 40 درجة مئوية إلى تلف خلوي، وتلف أجهزة الجسم الحيوية، وأهمها: القلب والدماغ، والكلى؛ لذلك تعد الإصابات الحرارية إصابات شديدة الخطورة.

الفئات الأكثر عرضة للإصابة:

- الأطفال.
 - كبار السن.
 - المصابون بالأمراض المزمنة.
 - المصابون بالأمراض العقلية.
- ومع ذلك، فمن الممكن أن يصاب الشباب والأصحاء، إذا مارسوا الأنشطة البدنية الشاقة أثناء الطقس الحار.

عوامل الخطورة:

- التعرض إلى مستويات عالية من الرطوبة.
- السمنة.
- الحمى.
- الجفاف.
- ضعف الدورة الدموية.
- تعاطي المخدرات، والكحول.

الإجهاد الحراري:

يحدث الإجهاد الحراري عندما ترتفع درجة حرارة الجسم بصورة بالغة؛ بسبب الطقس الحار.

الأعراض:

- ارتفاع الحرارة > 39 درجة مئوية
- ارتفاع معدل ضربات القلب
- كثرة التعرق
- الضعف
- الدوار
- إعياء
- غثيان
- صداع الراس



ضربة الشمس:

- ضربة الشمس أكثر خطورة من الإجهاد الحراري؛ حيث يمكن أن تؤدي إلى الوفاة. وتحدث ضربة الشمس عند التعرض إلى درجات حرارة مرتفعة، فيصبح الجسم ساخناً جداً، وتصل حرارته إلى 40 درجة مئوية فأكثر. عند رؤية المصاب بهذه الأعراض، يجب الاتصال بالإسعاف فوراً، وعمل الإسعافات الأولية؛ لتبريد جسمه سريعاً.

الأعراض:



- الارتباك وتغير الحالة العقلية.
- فقدان الوعي (غيبوبة).
- الجلد الساخن والجاف أو التقرق الغزير.
- التشنج.
- ارتفاع شديد في درجة حرارة الجسم.
- الوفاة إذا تأخر العلاج.

كيف يمكن للمستجيب الأول أن يساعد المصاب بارتفاع الحرارة؟

- يجب على الشخص التوقف عن كل نشاط بدني وإبعاده من البيئة الحارة إلى مكان بارد.
- في حالة تعرض الشخص البالغ لارتفاع الحرارة بسبب النشاط البدني المكثف، يجب على المستجيبين التفكير في غمر الشخص من الرقبة إلى أسفل في الماء البارد (26 درجة مئوية) أو أي تقنيات تبريد أخرى متاحة لهم (على سبيل المثال، غمر اليدين أو القدمين في الماء البارد، وأكياس الثلج، والاستحمام البارد، والتهوية، وصفائح الثلج والمناشف أو بوضع مادة مبللة أو ماء أو أكياس ثلج في منطقة الإبط والرقبة والفخذ).
- إذا كان الشخص يعاني من ارتفاع الحرارة بسبب النشاط البدني المكثف وكان مستجيباً بدرجة كافية، يقدم له شيء بارد يشربه. قد يشمل ذلك الماء أو محلول الماء والسكر والملح (مثل محلول معالجة الجفاف عن طريق الفم أو مشروب رياضي).
- يجب على المستجيبين التواصل مع خدمات الهلال الأحمر السعودي إذا كان الشخص:
 - ◀ يظهر سلوكاً غير عادي أو ارتباكاً أو يصبح غير مستجيب
 - ◀ لديه نوبة تشنج
 - ◀ درجة حرارة جسمه أعلى من 39 درجة مئوية
 - ◀ توقف التعرق
 - ◀ التقيؤ عند الشرب.

كيفية الوقاية من ارتفاع الحرارة؟

- ارتد ملابس مناسبة لدرجة الحرارة والنشاط
- الحد من الأنشطة البدنية خلال الفترات الأكثر سخونة في اليوم
- خذ فترات راحة متكررة لشرب الماء
- في الأماكن التي توجد فيها مخاطر عالية لارتفاع الحرارة، ضع في اعتبارك كيفية توفير طرق التبريد
- يجب عدم التأخر في الإسعافات الأولية عند حدوث ارتفاع الحرارة



مقطع فيديو - وزارة الصحة- الطريقة الصحيحة لإسعاف مصاب الإجهاد الحراري

نشاط تطبيقي:



- بالتعاون مع زملائك، طبقوا إجراءات حالات الطوارئ البيئية، مع مراعاة أن تتضمن الآتي:
- اختيار مكان مناسب في المدرسة.
 - تطبيق الخطوات التفصيلية لإسعاف حالات الطوارئ البيئية، على دمي المحاكاة.
 - رصد أداء المجموعات، وتقديم التغذية الراجعة الفورية لتصحيح الأخطاء (ملحق أ).
 - بعد اكتمال النشاط، مراجعة الخطوات الصحيحة ومناقشة أهمية هذه الخطوات في حماية المصاب.

نشاطات مقترحة



- الذهاب لمنتزه قريب من المدرسة ودعوة سيارة الإسعاف التابعة لأقرب مركز صحي في المنتزه وممارسة آلية نقل المصابين بلدةغة عقرب أو ثعبان، والتدريب عليها.
- إجراء بحث على الإنترنت لجمع صور ومعلومات عن الثعابين والعقارب المتواجدة في بيئة الجزيرة العربية، مع تحديد درجة خطورتها.



التقويم



أجب عن الأسئلة الآتية:

1. طبق دور المستجيب الأول مع أحد زملائك، في التعامل مع حالات لدغات الثعابين والعقارب، وكيف يمكنه المساعدة في تلك الحالات؟

2. ما أهمية دور المستجيب الأول في التعامل مع حالات ارتفاع وانخفاض الحرارة؟ وكيف يمكن له التصرف في تلك الحالات بشكل فعال؟



اختر الإجابة الصحيحة، فيما يأتي:

1. ما الإجراء الصحيح عند العثور على شخص مغروراً في جسده جسم غريب (سكين أو آلة حادة)؟

- إزالة الجسم الغريب من جسم المصاب بعناية وفوراً.
- تثبيت الجسم الغريب في مكانه باستخدام الضمادات والربطات.
- رفع العضو المصاب لأعلى.
- تهدة المصاب فقط.

2. ما الإجراء الصحيح عند العثور على شخص يعاني من رعاف (نزيف من الأنف)؟

- قم بتهدة المصاب واطلب منه أن يجلس ويجعل رأسه في وضعية الميل للأمام.
- اطلب من المصاب التحدث.
- اطلب من المصاب السعال.
- اطلب من المصاب تناول الطعام.

3. من أنواع الكوارث البشرية:

- الزلازل.
- البراكين.
- الأعاصير والعواصف.
- التلوث البيئي.

4. المرحلة الأولى في إدارة الكوارث:

- التخطيط والاستعداد.
- التعافي وإعادة البناء.
- التقييم والتحليل.
- الاستجابة والتخفيف.

5. الإجراء المناسب عند إسعاف مصاب بلدغة ثعبان:

- الضغط بالقرب من المنطقة المصابة.
- وضع الثلج، أو غمر الجرح بالماء.
- شرب المشروبات التي تحتوي على الكافيين.
- تجنب جرح المنطقة المصابة، أو مص السم.



6. الإجراء المناسب عند إسعاف مصاب بانخفاض الحرارة:

- أ. نقل المصاب لمكان بارد.
- ب. إزالة الملابس الضيقة والمبللة.
- ج. تغطية المصاب بملابس مبللة.
- د. الاستحمام بالماء.

7. الإجراء المناسب عند إسعاف مصاب بحرق كيميائي في العين:

- أ. تجنب غسل العين بالماء.
- ب. فرك العين.
- ج. غسل العين على الفور بالماء.
- د. عدم إزالة العدسات اللاصقة.

8. الإجراء المناسب عند إسعاف مصاب بالحروق:

- أ. تجنب إزالة الملابس.
- ب. التبريد بالماء البارد.
- ج. استخدام القطن.
- د. تغطية الحرق بلاصق.

9. الإجراء المناسب عند تثبيت الكسر:

- أ. نزع الملابس.
- ب. تحريك المصاب.
- ج. استخدام جبيرة وعدم تحريك المصاب.
- د. رفع الطرف المكسور.

مشروعات الفصل الرابع





حالات الطوارئ نتيجة الحوادث والكوارث

فيما يأتي مجموعة من المشروعات المقترحة، بناءً على ما تعلمته في هذا الفصل:

- تعاون مع مجموعة من زملائك لتصميم مادة تعليمية توعوية (مثل: المطويات، أو الملصقات، أو الكتيبات، أو مقاطع الفيديو) لشرح كيفية التعامل مع حالات الكوارث الطبيعية أو البشرية.
- تعاون مع مجموعة من زملائك لإعداد وتقديم عرض تقديمي يشرح كيفية التعرف على أعراض السكتة الدماغية والتعامل معها، وأهمية الاستجابة السريعة في حالات الحروق والنزيف والكسور.
- تعاون مع مجموعة من زملائك لإعداد برنامج متكامل لتدريب منسوبي المدرسة على التعامل مع حالة ارتفاع وانخفاض الحرارة، ولدغات الثعابين والعقارب.
- تعاون مع مجموعة من زملائك لإعداد حملة توعية اجتماعية للتعامل مع الحالات الجوية كالأمطار الغزيرة، والسيول، والعواصف الرملية.

المجالات المهنية والتطوع

Professional and Voluntary Fields

الفكرة المحورية للفصل:

تتاح للمهتمين في مجال الإسعافات الأولية فرص متنوعة على المستوى المهني، والمستوى التطوعي لخدمة المجتمع.

الأهداف العامة:

يهدف الفصل إلى تقديم المعرفة النظرية والتطبيقية، التي ستمكن الطلبة من:

1. معرفة تخصص الخدمات الطبية الطارئة.
2. معرفة فرص التطوع في مجال الإسعافات الأولية.





تخصص الخدمات الطبية الطارئة

Emergency Medical Services-EMS

5-1

التعرف على تخصص الخدمات الطبية الطارئة.

الفكرة المحورية

Emergency Medical Services-EMS

الخدمات الطبية الطارئة

University Degree

درجة جامعية

المفاهيم الرئيسية

يُتوقع من الطلبة بعد دراسة هذا الموضوع أن يكونوا قادرين على توضيح:

الأهداف

1. مميزات تخصص الخدمات الطبية الطارئة.
2. متطلبات الحصول على الدرجة العلمية في تخصص الخدمات الطبية الطارئة وأهميتها.
3. المجالات المهنية للرعاية الصحية الطارئة.
4. الجهات والمؤسسات التي يمكن أن يعمل بها المسعف.

مميزات تخصص الخدمات الطبية الطارئة.

الهدف الأول



شكل (5-1): مسعفين في الميدان

العمل كمسعف هو عمل مجزي للغاية. يمكن أن يكون الدور التقليدي للعمل في الإسعاف كمسعف في بعض الأحيان مرهق جسدياً وعقلياً وعاطفياً، وقد يكون من الصعب إدارة أنماط التحول الطويلة التي تتداخل مع العلاقات الأسرية وتقطع الالتزامات الاجتماعية. لكن الرضا الوظيفي يُعد مرتفعاً، فالمسعفون يقدمون ويدعمون الحياة، ويتعاملون مع الموت وكل شيء بينهما. يتعامل المسعفون مع الأشخاص في الأوقات الأكثر ضعفاً في حياتهم، ومع هذا تأتي القدرة على إحداث فرق، والقيام بشيء مهم، ومساعدة شخص ما في وقت الحاجة الماسة إليه. يتطور دور المسعفين ويظهر باستمرار ويصبح فعالاً وذو قيمة بشكل متزايد.

الهدف الثاني ← متطلبات الحصول على الدرجة العلمية في تخصص الخدمات الطبية الطارئة وأهميتها:

متطلبات الحصول على الدرجة العلمية في تخصص الخدمات الطبية الطارئة

- إنهاء ما لا يقل عن أربع سنوات دراسية بنجاح في المرحلة الجامعية.
- إنهاء التدريب الإكلينيكي في سنة الامتياز بحيث يمارس خلالها الطالب ما تعلمه في دراسته من معارف ومهارات من خلال التطبيق العملي الإكلينيكي في أحد المستشفيات أو هيئة الهلال الأحمر السعودي أو كلاهما.

ما أهمية الحصول على درجة علمية؟

- اكساب الطالب المهارات الإسعافية الأساسية، مثل إيقاف النزيف، والعناية بالجروح والحروق، وتثبيت الكسور.
- اكساب الطالب المهارات المتعلقة بالأساليب الصحيحة لحمل ونقل المرضى والمصابين.
- توفير خبرة تعليمية قادرة على تطوير القدرة العقلية والمهارية للطالب بهدف تسهيل تطوير مهارات اتخاذ القرار وحل المشكلات.
- تزويد الطالب بمهارات فكرية ومهارات تواصل عديدة تحفزه على النجاح في حياته المهنية من خلال العمل ضمن الفريق، المشاركة الفعالة، التفكير النقدي، السلوك الأخلاقي وتحمل المسؤولية، وأن يكون له دور مؤثر في المجتمع.
- اكساب الطالب المهارات الأساسية والدورات المتقدمة المتعلقة بالمحافظة على الحياة.
- تحفيز البحث العلمي واستخدام نتائجه في تطوير الممارسة العملية الإسعافية المبنية على الأدلة والبراهين.

الهدف الثالث ← المجالات المهنية للرعاية الصحية الطارئة.

مهن الرعاية الصحية الطارئة

كونك تمتلك مجموعة من المهارات في الإسعافات الأولية فهذا يتيح لك أن تكون جزءاً من مهنة قيمة، حيث تتيح إجادة مهارات الإسعافات الأولية فرصاً متنوعة للعمل في عدة مهن قد لا تتطلب الحصول على درجات علمية بعد المرحلة الثانوية، بقدر ما هي تحتاج إلى تطوير مهاراتك في الإسعافات الأولية، وفيما يلي قائمة ببعض المهن الخاصة بتقديم خدمات الرعاية الصحية الطارئة:

المهنة	الوصف	المؤهل التعليمي
المرحل الطبي	المرحل الطبي هو الذي يستقبل البلاغات الإسعافية عبر قنوات التبليغ المتعددة ويقوم بفرز المرضى، وتخصيص الموارد، وتنسيق الاستجابات، وضمان سلامة الموقع، وتقديم تعليمات ما قبل وصول الفرقة الإسعافية، بما في ذلك إجراءات الإنعاش القلبي الرئوي.	دورة تدريبية - الترحيل الطبي
المستجيب الأول	المستجيب الأول هو الذي يستجيب للبلاغات الإسعافية الطارئة ويقدم الإسعافات الأولية، ويقوم بمساعدة المسعفين في تقديم الرعاية الطبية.	دورة تدريبية - المستجيب الأول
فني خدمات طبية طارئة	فني إسعاف هو من يقوم بقيادة سيارة الإسعاف والوصول إلى المرضى ومعالجتهم ومراقبة مؤشراتهم ونقلهم للمستشفى وذلك وفق بروتوكولات الرعاية السريرية للمستوى الأساسي.	دبلوم
أخصائي خدمات طبية طارئة	أخصائي إسعاف هو من يقوم بقيادة سيارة الإسعاف والوصول إلى المرضى ومعالجتهم ومراقبة مؤشراتهم ونقلهم للمستشفى وذلك وفق بروتوكولات الرعاية السريرية للمستوى المتقدم .	بكالوريوس
أخصائي خدمات طبية طارئة متقدم	أخصائي إسعاف متقدم هو الذي تلقى تدريباً متقدماً في المجال الإسعافي. قد يكون هذا التدريب عام أوفي مجال معين من الممارسة مثل الرعاية الحرجة والاستجابة التكتيكية والنقل الطبي الجوي والاستجابة للمواد الخطرة وغيرها.	دبلوم إكلينيكي بعد البكالوريوس أو ما يعادلها
طبيب استشاري خدمات طبية طارئة	هو من لديه معرفة وخبرة واسعة في العمل الإسعافي والإشراف عليه والتخطيط له.	الزمالة في الخدمات الطبية الطارئة ما بعد شهادة البورد في طب الطوارئ.

الهدف الرابع الجهات والمؤسسات التي يمكن أن يعمل بها المُسعف.

كونك مسعفاً يعني أن تكون جزءاً من مهنة قيمة ومثيرة ومتطورة، تتاح للمسعفين فرص متنوعة للعمل في عدة

جهات ومؤسسات، منها على سبيل المثال:

- هيئة الهلال الأحمر السعودي.
- مراكز الترحيل الطبي.
- أقسام الطوارئ في المستشفيات.
- القطاعات العسكرية.
- تقديم الخدمات الطبية الطارئة في المنشآت الصناعية.
- الخدمات الطبية الجوية.
- الخدمات الطبية البحرية.
- مراكز التدريب.
- البحث والتطوير.



شكل (5-2): جهود المسعفين في المشاعر المقدسة

نشاطات مقترحة

- بالتعاون مع زملائك، أجروا بحثاً استقصائياً على الإنترنت لجمع المعلومات عن الجامعات والكليات التي توفر فرصاً لدراسة تخصص الخدمات الطبية الطارئة، ومتطلبات القبول فيها، والخطط الدراسية.

التقويم

أجب عن السؤال الآتي:

إضافةً لما ذكر في هذا الموضوع، بيّن جوانب أخرى لأهمية الحصول على درجة علمية في تخصص الخدمات الطبية الطارئة.





التطوع في الإسعافات الأولية

Volunteering in First Aid

5-2

معرفة فرص التطوع المتاحة في مجال الإسعافات الأولية.

الفكرة المحورية

Volunteering	التطوع
Electronic Platforms	المنصات الإلكترونية

المفاهيم الرئيسية

يُتوقع من الطلبة بعد دراسة هذا الموضوع أن يكونوا قادرين على:

الأهداف

1. توضيح أهمية وأهداف العمل التطوعي في مجال الإسعافات الأولية.

2. استخدام المنصات الإلكترونية الرسمية للتطوع في مجال الإسعافات الأولية.

الهدف الأول توضيح أهمية وأهداف العمل التطوعي في مجال الإسعافات الأولية.

أهمية العمل التطوعي:

يعد العمل التطوعي أحد الدعائم الأساسية في بناء المجتمع، الذي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بكل معاني الخير، كما يعد من النشاطات الاجتماعية التي نشأت وتطورت مع المجتمعات، ولقد زاد الاهتمام اليوم بالعمل التطوعي وأصبح يتخذ مجالات حيوية لنشاطات ثقافية واجتماعية واقتصادية في غاية الأهمية.

والعمل التطوعي رسالة اجتماعية هدفها المشاركة في البناء والتنمية، وتقوية دعائم المجتمع جنباً إلى جنب مع جهود الدولة، حيث إن المتطوع يقدم جهوداً جلية للمجتمع المحلي، وقد تجلت أهمية العمل التطوعي بشكل واضح في رؤية المملكة العربية السعودية 2030 المتمثلة في تمكين المسؤولية الاجتماعية ورفع مستوى تحمل المواطن للمسؤولية بتشجيع العمل التطوعي، حيث إنه من ضمن مستهدفات الرؤية، تطوير مجال العمل التطوعي بزيادة عدد المتطوعين من (11) ألفاً فقط إلى مليون متطوع قبل نهاية عام 2030، ورفع نسبة الأثر الاجتماعي للمبادرات التطوعية من 7% إلى أكثر من 33%.



شكل (5-2): فرق المتطوعين في الإسعافات الأولية

أهداف التطوع في مجال الإسعافات الأولية:

1. تقوية أواصر المجتمع وصهرها في منظومة تطوعية تجسد المعاني والقيم الإنسانية للمجتمع السعودي وذلك لتحقيق مبدأ الجسد الواحد في تقديم المساعدات الإنسانية.
2. استثمار الكوادر البشرية المؤهلة والمدربة والمنتجة وتسخيرها لخدمة المجتمع.
3. الإسهام في تنمية وتطوير الطاقات الشبابية في المجتمع، وذلك بإشراكهم في فرص تطوعية متنوعة تسهم في اشباع احتياجاتهم المهنية والشخصية.
4. تدريب فئة الشباب على الإسعافات الأولية لمواجهة الحوادث وكيفية التعامل مع الكوارث.
5. الاستفادة من المخزون الفكري لدى الأفراد واستنهاض الهمم لخدمة القضايا الاجتماعية والإنسانية في دعم هذه القدرات التطوعية.
6. إتاحة الفرصة للباحثين وطلبة العلم لإجراء الدراسات والبحوث العلمية المتعلقة بالعمل التطوعي.
7. نشر ثقافة العمل التطوعي بين المراحل العمرية المختلفة مما يسهم في بذل العطاء.

الهدف الثاني ← استخدام المنصات الإلكترونية الرسمية للتطوع في مجال الإسعافات الأولية.

تتوفر فرص تطوعية متنوعة للمختصين والمؤهلين في مجال الإسعافات الأولية، عبر عدة منصات رسمية، نستعرضها فيما يأتي:

منصة التطوع بهيئة الهلال الأحمر السعودي:



عبارة عن منصة إلكترونية لتسجيل المتطوعين لتعزيز المشاركة التطوعية في أنشطتها وبرامجها الرامية إلى الرقي بالمجتمع تحت إشراف هيئة الهلال الأحمر السعودي، وأيضاً يتم فيها ربط الجهات الموفرة للفرص التطوعية بالمتطوعين الراغبين بتقديم أي عمل تطوعي.



منصة التطوع بهيئة الهلال الأحمر السعودي



الخدمات المقدمة من المنصة للأفراد:

- توثيق الساعات التطوعية للمتطوعين
- ظهور الساعات التطوعية
- سهولة البحث عن الفرص التطوعية وإيجاد الفرص المناسبة
- إصدار شهادة تطوع وسجل بالفرص التطوعية المنجزة
- تنمية مجال الإبداع بطرح الأفكار والمبادرات الإبداعية

المنصة الوطنية للعمل التطوعي:

المنصة الوطنية
للعمل التطوعي

الموارد البشرية
والتنمية الاجتماعية



المنصة الوطنية للعمل التطوعي

حاضنة سعودية للعمل التطوعي توفر بيئة آمنة تخدم وتنظم العلاقة بين الجهات الموفرة للفرص التطوعية والمتطوعين في المملكة. عبر منصة العمل التطوعي يمكنك أن تتطوع، في المكان، والزمان، والمجال الذي يناسب خبراتك ومهاراتك، كما يتيح لك المنصة توثيق ساعاتك وإصدار شهادتك التطوعية.

الخدمات المقدمة من المنصة للأفراد:

- الربط (التكامل) بمركز المعلومات الوطني
- وصول المتطوعين للفرص التطوعية بكل يسر وسهولة
- الحصول على إشعارات عن الفرص التطوعية وفق اهتمامات المتطوع
- رصد وتوثيق الساعات التطوعية
- توفير فرص تطوعية تخصصية ذات أثر اجتماعي واقتصادي

منصة التطوع الصحي:



منصة التطوع الصحي

هي عبارة عن منصة إلكترونية لتسجيل المتطوعين تحت إشراف مركز التطوع الصحي بوزارة الصحة، يتم فيها ربط الجهات الموفرة للفرص التطوعية بالمتطوعين الراغبين بتقديم أي عمل تطوعي صحي.

تأسس مركز التطوع الصحي كواحدة من أهم مبادرات "إستراتيجية تطوير وتفعيل التطوع الصحي في المملكة" والتي انبثقت من برنامج المشاركة المجتمعية بوزارة الصحة، الذي يُعدُّ أحد مبادرات برنامج التحول الوطني، ويسهم في تحقيق مستهدفات رؤية المملكة 2030.

الخدمات المقدمة من المنصة للأفراد:

- التسجيل كمتطوع
- استعراض الفرص التطوعية
- الالتحاق بالدورات التدريبية
- الالتحاق بالفرصة التطوعية
- التواصل مع مشرف الفرصة التطوعية
- إصدار شهادة العمل التطوعي
- تقديم المقترحات والشكاوى والاستفسارات

نشاط تطبيقي:



- اطلع على وثيقة قواعد ولوائح الأعمال التطوعية الصادرة عن هيئة الهلال الأحمر السعودي، وناقش مع معلمك وزملائك تنظيمات التطوع في مجال الإسعافات الأولية.

إثراء

يوم التطوع السعودي والعالمي:

في الخامس من ديسمبر من كل عام، يحتفي العالم بالمتطوعين والمتطوعات. أولئك الذين قرروا بذل أرواحهم وأجسادهم لخدمة مجتمعهم والعالم. ليجعلوا الأرض مكاناً صالحاً عامراً بالخير.

يهدف اليوم الذي أقرته الأمم المتحدة عام 1985م إلى التعريف بالعمل التطوعي وإبراز جهود المتطوعين. وتحفيز كافة شرائح المجتمع للمشاركة في المبادرات التطوعية التي تطلق في ذلك اليوم لتغطي مختلف الأصعدة، فيكون هذا اليوم ملتقى سنوي يعزز في المجتمع إحساس البذل والعطاء.



التقويم



أجب عن السؤال الآتي:

ما دور المنصات الرسمية الإلكترونية في تيسير الوصول لفرص التطوع؟

الفصل السادس

فكرة عامة عن مشروع التخرج



فكرة عامة عن مشروع التخرج

مقدمة

فلسفة مشروع التخرج في إطار نظام المسارات للتعليم الثانوي:

ترتكز فكرة مشروع التخرج على تحفيز الدافعية والتحدى لدى الطلبة؛ لإثارة مبادراتهم وتشجيعهم على اكتشاف وحل المشكلات.

ومما لا شك فيه أن تحقيق الأهداف التعليمية والتربوية للمشاريع تركز على أحدث توجهات النظم التربوية في التعلم القائم على نظرية التعلم البنائية. كما أن - التعلم بالمشروع - طريقة يتفاعل بها المعلم مع الطلبة كأفراد ومجموعات، ومع المجتمع والمواد والبيئة، حيث تركز هذه طريقة على مشاركة الطلبة في تخطيط عملهم وتطويره وتقييمه.

ومن هنا فإن مشاريع التخرج تمثل مرتكزاً أساسياً، ومحوراً هاماً في إثراء وترسيخ معارف الطلبة، فهي تكسبهم الخبرة الحسية والتفاعل مع البيئة الواقعية والمهارات الحياتية.

ويمر مشروع التخرج وفق مراحل عدة، تبدأ بمشكلة وتنتهي بمنتج فكري أو مادي.

ماهية مشروع التخرج:

مشروع التخرج هو مهمة أدائية يختارها الطالب بشكل فردي (في حالات استثنائية وبموافقة معتمدة من إدارة المدرسة)، أو جماعي بمشاركة مجموعة من الطلبة من (3 إلى 6)، حول موضوع متعلق بالمنهج المتضمن في مادة (مشروع التخرج)، ويتضمن بحثاً وتطويراً ومنتجاً مادياً أو فكرياً.

ومشروع التخرج مادة دراسية يرصد لها مائة درجة، والتقييم فيها بناء على خطوات أدائية متسلسلة، وتقرير بإشراف المعلم المشرف على المشروع حول تطبيق عملي لإحدى موضوعات (المجال الاختياري) في المسار العام، أو في مادة (مشروع التخرج) في المسار التخصصي للمجالات الأربعة الأخرى (مسار علوم الحاسب والهندسة- مسار الصحة والحياة- مسار إدارة الأعمال- المسار الشرعي).

وهذا المشروع يعكس مستوى اكتساب الطالب للمعرفة التراكمية، والقدرات الإبداعية التي تؤهله للحصول على شهادة المرحلة الثانوية في المسار الذي ينتسب إليه.

فكرة عامة عن مشروع التخرج

أهداف مشروع التخرج:

يهدف مشروع التخرج إلى قياس وتقييم ما وصل إليه الطلبة من مستوى علمي ومهاري في نظام المسارات، من خلال ربط الطلبة بمساراتهم وإتاحة الفرصة لهم؛ للتعلم في أحد المجالات التخصصية، وتقديم إضافة علمية متناسبة مع مستواهم التحصيلي وقدراتهم الذاتية، وإمكانات وموارد المدرسة والبيئة المحيطة.

كما يسهم المشروع في صقل مهارات الطلبة وتأهيلهم لمتطلبات المرحلة الجامعية والحياة المهنية، ويكسبهم مهارات جمع البيانات وتطبيق الأساليب العلمية في تحليلها واستخلاص النتائج، والقدرة على التعامل مع الصعوبات والتحديات التي قد يواجهونها في إعداد بحوثهم، وتحفزهم على الالتزام بأخلاقيات البحث العلمي وضوابطه وقيم النزاهة العلمية الفكرية، وذلك انطلاقاً من رؤية المملكة 2030 التي سعت في تحقيق أهدافها؛ لدعم البحث والابتكار الذي يمثل أحد أهم روافد الرؤية، وأهم اقتصاديات المعرفة وتسويقها.

■ ومن أهم الأهداف التي يسعى لتحقيقها مشروع التخرج:

1. توظيف واستخدام معارف الطالب وقدراته البحثية والخطابية من خلال إعطائه الفرصة؛ لتطبيق وتنفيذ ما تعلمه من أطر نظرية في المسار الذي يتخصص فيه.
2. نقل الطالب تدريجياً من بيئة الدراسة لبيئة العمل أو اختيار التخصص الجامعي الممتد لموضوع المشروع.
3. إكساب الطالب مهارات متعددة ومنها: مهارة العمل بروح الفريق، مهارة العرض على الجمهور، ومهارة الإقناع والتفاوض، ومهارة الحوار، ومهارة تنظيم الوقت.
4. ممارسة وتطبيق المفاهيم العلمية والنظريات والمهارات التطبيقية التي اكتسبها أثناء دراسته في مساره التخصصي.
5. تطبيق ما تعلمه الطالب في موضوعات المجال الاختياري أو مجالات المسار التخصصي الذي التحق به.
6. ممارسة وتطبيق أخلاقيات المهنة وحقوق الملكية الفكرية، والعمل ضمن الفريق قبل التحاقه فعلياً بسوق العمل أو التخصص الجامعي الممتد للمسار الذي التحق فيه ضمن حزمة مسارات الثانوي.
7. تفعيل دور الطالب في كافة المجالات العلمية والعملية والبحثية في ميدان العمل، وتجهيزه للمرحلة الجامعية وفق امتداد التخصص الذي التحق به.

أخلاقيات البحث العلمي والأمانة العلمية في مشروع التخرج:

يستند مشروع التخرج كغيره من الأبحاث التي تتبع منهجية علمية رصينة على النسق المعرفي العلمي الأصيل والقيم الأخلاقية الضابطة والموجهة للسلوك العلمي الأدبي.

ومن هذا المنطلق يقع على عاتق كل مشرف مسؤولية تعريف فريقه بالإجراءات الصحيحة؛ لتوثيق البيانات والمراجع وإسنادها لأصحابها ومرجعياتها، وفق العرف العلمي والقواعد الأصولية في التوثيق ومراعاة الملكية الفكرية.



■ ومن أهم هذه الإجراءات:

1. مراعاة معايير أخلاقيات البحث العلمي وآداب إدارة المشاريع ومنظومة العمل الجماعي.
2. مراعاة الأمانة الفكرية والعلمية والمحافظة عليها في جميع مراحل البحث، والكتابة وفي العروض الشفهية والتحريرية.
3. تحرّي السلامة والدقة في تقرير ونتائج المشروع.
4. استيفاء معيار العدالة في تنفيذ المهام والتساوي في الإنجاز.
5. تعزيز ثقافة الشكر والعرفان لكل من ساهم في إنجاح المشروع وتيسير تنفيذه، والتنويه والإشارة إلى إسهامات الآخرين في المشروع.
6. المشروع الذي يتعامل مع مواد بشرية أو مقابلات شخصية، أو مسح ميداني يلزم عرض مقترح المشروع على فريق مختص لمراجعة أخلاقيات البحث العلمي في (إدارة التعليم التي تتبعها المدرسة)؛ لإقراره.
7. المشروع الذي يتضمن التعامل مع الحيوانات أو أجزاء منها يجب أن يكون ضمن الأخلاق والمعايير العالمية ويلزم إقراره من فريق مراجعة أخلاقيات المشاريع في (إدارة التعليم التي تتبعها المدرسة)؛ لإقراره.
8. الالتزام بتدوين جميع المراجع والمصادر العلمية بوضوح حسب الطريقة المتبعة في التوثيق لكل تخصص.
9. الحذر من الانتحال العلمي أو السرقة العلمية؛ وهي شكل من أشكال النقل غير القانوني من خلال استخدام لغة الآخر أو أفكاره دون الإشارة للكاتب والمراجع.

سياسة الملكية الفكرية في مشروع التخرّج:

إن مشروع التخرّج ليس مجرد منظومة من الإجراءات والنماذج والتقارير الموضوعية، وإنما هو كيان قيمي ونشاط إنساني له ضوابطه الاجتماعية والأخلاقية التي يجب أن يتوفر فيها أعلى معايير النزاهة، والأمانة والأخلاقيات العلمية. وفي وقتنا الحالي وفي ظل النهضة العلمية والبحثية، تزايدت الحاجة للمطالبة بالالتزام بسياسة الملكية الفكرية، ومن أمثلة حقوق الملكية الفكرية: الاختراعات، برامج الكمبيوتر، التعبير الفني والأدبي، الأدوية، الصيغ الكيميائية، النشر، العمليات التصنيعية.

وهناك عدد من السياسات والأحكام للحفاظ على توثيق الملكية الفكرية وحمايتها في مشروع التخرّج وهي:

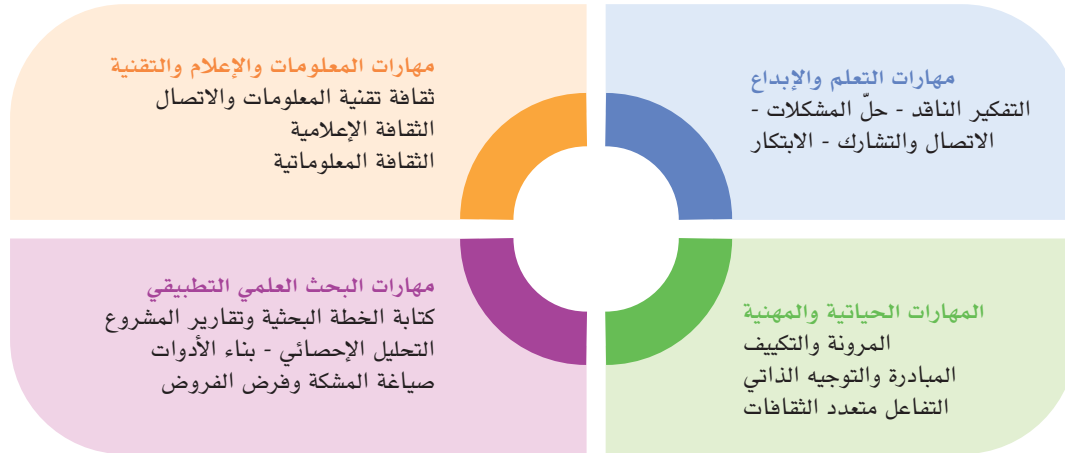
1. المشروع ملك لوزارة التعليم ويلزم الطالب الذي يرغب الاستفادة منه أخذ الموافقة الخطية من الوزارة أو من يمثلها في إدارات التعليم.
2. أن يلتزم الطالب بتوقيع جميع النماذج المرفقة في هذا الدليل بما فيها نموذج تحمل المسؤولية العلمية.
3. ألا يرد في المشروع ما يخالف أحكام الشريعة الإسلامية.
4. ألا يرد في المشروع ما يفضي إلى ما يخل بأمن الدولة، أو نظامها العام، أو ما يخدم مصالح أجنبية تتعارض مع المصلحة الوطنية.
5. ألا يؤدي إلى إثارة النعرات وبث الفرقة بين المواطنين.
6. ألا يؤدي إلى المساس بكرامة الأشخاص وحياتهم، أو إلى ابتزازهم، أو الإضرار بسمعتهم.

فكرة عامة عن مشروع التخرج

7. ألا يضر بالوضع الاقتصادي أو الصحي في الدولة.
8. أن يلتزم في المشروع بالنقد الموضوعي البناء الهادف إلى المصلحة العامة، والمستند إلى وقائع وشواهد بحثية علمية صحيحة ودقيقة.
9. توضيح مفاهيم السرقة العلمية وأشكالها وأنواعها، والقوانين المترتبة عليها لحماية حقوق الملكية الفكرية.
10. الاستفادة من أعمال الآخرين مع حفظ حقوقهم وحمايتهم.
11. الالتزام التام بالأسس العلمية الرصينة لكتابة تقرير مشروع التخرج، وتدوين وثبت المراجع سواء في متن التقرير أو في قائمة المراجع أو في الجداول والأشكال والرسومات.
12. التقيّد بضوابط استخدام النقل الرقمي من شبكة الإنترنت وتوثيق المقالات المنشورة إلكترونياً.

المهارات المكتسبة عن مشروع التخرج:

يكتسب الطالب من دراسته لمادة مشروع التخرج حزمة من المهارات تحقق رؤية ورسالة مسارات المرحلة الثانوية، التي تؤكد على إكساب جميع المتعلمين التعليم الجيد مدى الحياة وتحقيق المنافسة العالمية، وتزويدهم بالمهارات والمعارف والكفايات وفق الرؤية الوطنية 2030 التي تُعدّهم للحياة ولإكمال تعليمهم الجامعي، وتهيئتهم لسوق العمل وفق مهارات المستقبل 21st Century Skills Partnership for (1) ، التي يوضحها الشكل رقم (1)



شكل (1): مهارات مشروع التخرج

■ وبنهاية مشروع التخرج يكون الطلبة قد اكتسبوا المهارات الآتية:

مهارات التعلم والإبداع:

تتمثل في إكسابهم مهارات التفكير الناقد، والمنهجية العلمية البحثية؛ لحلّ المشكلات، ومهارات التفكير الإبداعي والابتكار، وذلك من خلال:

- إعداد وتطبيق مشروع بحثي ميداني حسب المنهجية العلمية والأصول الأدبية.
- تطبيق الأساليب العلمية في جمع البيانات.
- تطبيق الأساليب العلمية في التحليل وكتابة النتائج.
- تطبيق الأساليب العلمية لدراسة الاحتياجات.
- المعرفة الرصينة بطرائق ومناهج البحث العلمي والأساليب العلمية والمنهجية لتطبيقها.
- مهارات المعلومات والإعلام والتقنية:
- تتمثل في إكسابهم حزمة من مهارات تقنية المعلومات والاتصال - الثقافة الإعلامية - الثقافة المعلوماتية مما يساعدهم على:
- تطبيق المعرفة والحقائق العلمية المكتسبة من هذا المقرر في حالات تطبيقية عملية.
- تطبيق المعرفة المكتسبة في مجال التخصص في المسار.

المهارات الحياتية والمهنية:

تتمثل في إكسابهم المهارات الحياتية والمهنية مثل: المرونة والتكيف - المبادرة والتوجيه الذاتي - التفاعل متعدد الثقافات، مما يعينهم على:

- تحمل المسؤولية والقدرة على العمل الجماعي ضمن الفريق.
- مناقشة التجارب الشخصية، وتوثيق الشواهد وجمع البراهين والأدلة.
- المثابرة والسعي الطموح ضمن خطة مرسومة بزمان محدد.
- صقل الخبرة العلمية وتحولها لمهارة تطبيقية واقعية.
- مواجهة التحديات والصعوبات والمعوقات.

فكرة عامة عن مشروع التخرج

مهارات البحث العلمي التطبيقي:

تتمثل في إكسابهم مهارات كتابة الخطة البحثية وتقرير المشروع - التحليل الإحصائي - بناء الأدوات - صياغة المشكلة وفرض الفروض، مما يمكنهم من:

- ممارسة مهارات العمل الميداني الواقعي.
- اكتساب مهارات التقنية وتكنولوجيا المعلومات.
- مهارة تحليل الواقع وربط النظرية بالتطبيق.
- صقل المهارات التخصصية في مجال المسار وتحويلها لمنتج تسويقي.
- تجميع محفظة إلكترونية لجميع الأعمال والمستندات والإنجازات التراكمية ذات العلاقة بالمشروع.

آلية طرح وقبول مشروع التخرج:

في نهاية الفصل الثامن لكل مسار عام أو تخصصي، وبعد أن يتم الإعلان عن مشاريع التخرج والتسويق لها والتعريف بها منذ بداية الفصل السابع، يقدم المعلمون (المسند لهم الإشراف على المشاريع) بالتعاون مع (مدير المدرسة وفريق المسارات ومنسق مشاريع التخرج)، مقترحات لمشاريع التخرج للفصل التالي.

وحتى تُقبل مقترحات مشاريع التخرج يجب التحقق من الآتي:

1. إمكانية حل مشكلة المشروع بشكل علمي في حدود المهارات المعرفية والبحثية للطلاب.
2. يُفضل أن تكون فكرة المشروع حديثة وواقعية ولها تطبيق في الحياة المجتمعية.
3. تحديد العدد المتاح لفريق الطلبة في المشروع بما لا يزيد عن 3 إلى 6 طلاب.
4. قد تكون مشكلة المشروع سبق تنفيذها، ولكن لا بد من إعادة ابتكارها بمخرج أصيل ومميز ومنتج غير مكرر.
5. لابد أن يتناسب حجم العمل والمجهود مع عدد الطلبة ومدة تنفيذ المشروع.
6. أن تكون المتطلبات المادية والبرمجية والتنفيذية للمشروع متوفرة وميسرة.
7. يحق لمجموعة من الطلبة تقديم فكرة مشروع لأحد المشرفين / المرشدين، ومن ثمَّ يوجَّه المشرف الطلبة ويساعدهم؛ لإعداد مقترح مشروع للفكرة، مع تحديد أسماء الطلبة الراغبين في تنفيذ هذا المقترح بما لا يزيد عن 3 إلى 6 طلاب.
8. يجمع المرشد الأكاديمي مشاريع التخرج المقترحة المقدمة من المشرفين على المشاريع ويقوم بالإجراءات الآتية:

◀ عرض المقترحات على مدير المدرسة للاعتماد.

◀ يتواصل مع مشرف مشروع التخرج في حالة وجود اقتراحات للتعديل في مقترح المشروع.

◀ يُبلغ مشرفي المشاريع بالمشروعات المقبولة، والمشاريع التي تحتاج تعديل في المقترحات والخطط.

◀ تُسلم المقترحات إلى المشرف والطلبة بعد اعتمادها من مدير المدرسة.



المواصفات الفنية العامة لمشروع التخرج:



اختيار فكرة مشروع التخرج

يعد اختيار فكرة مشروع التخرج من أهم الأمور التي يجب على الطالب أن يحرص عليها، ويوضحها من خلال مجموعة من الجُمْل المُرَكَّزة والمختارة بعناية ودقة منهجية، دون أن يُدَوِّن تفاصيل كثيرة وإسهابات قد تشتت الفكرة.

ومن المهم أن تكون الفكرة من واقع الحياة والبيئة المحلية المجتمعية، ويحذ الارتباط بالبيئة الجغرافية المُنَاطِقِيَّة مثلاً (مشاريع خاصة بالبيئة الجبلية في المنطقة الجنوبية، مشاريع خاصة بالبيئة الساحلية في شرق وغرب المملكة، مشاريع خاصة بالبيئة الصحراوية وسط وشمال المملكة)، بحيث يختار مشروع تخرج مميَّز، ومثالي، وإبداعي يقدم فائدة ومردوداً اقتصادياً على المستوى المحلي الوطني.

وعلى الطالب أن يراعي عند اختياره لموضوع مشروع التخرج المدة اللازمة لإنجازه، بحيث لا يختار مشروع تخرج يحتاج وقتاً طويلاً لإنجازه، بل يجب أن يكون مشروع التخرج متناسباً ومتلائماً مع الوقت المخصص لإعداده، والمدة الزمنية المرصودة له في خطة مشروع التخرج.

كما يجب أن يكون موضوع مشروع التخرج متناسباً مع الإمكانيات المتاحة، والمهارات التي يمتلكها الطالب وإمكاناته وطاقاته المعرفية والنفسية والجسدية والمالية.

عنوان مشروع التخرج

العنوان هو أوَّل مفتاح لبحث التخرج، ويجب أن يُعبَّر عن مضمونه وفكرته ومخرجاته ومنهجه. لذلك يجب على الطالب أن يكون ملماً بشروط انتقاء العنوان المميَّز بمساعدة مشرفه.

ومن أبرز مواصفات العنوان الجيد أن يكون مركَّزاً واضحاً ومُعبَّراً وقصيراً، وملائماً للموضوع واللغة المحلية والمهنية الواضحة، ولا يتضمَّن أيَّ تعبيرات أو مفاهيم مشتتة أو مترجمة أو ركيكة.

مقدمة مشروع التخرج:

وهي الحد الفاصل بين العنوان وباقي أجزاء بحث التخرج.

ولمقدمة المشروع شروط ومواصفات، حيث تمثِّل الوعاء المركَّز الذي يسرد فكرة المشروع وأهميته وعلاقته بتخصص الطالب. كما يوضَّح في المقدمة النتائج التي يتوقع أن يصل إليها من خلال هذا المشروع.

ويجب أن تكون المقدمة مُختصرة ولا تتجاوز صفحة مكتوبة، وتُبرز فيها فكرة المشروع بشكل موجز مختصر وتُربط بمسار التخصص، ويُستعرض إحساسه بمشكلة المشروع وسبب اختياره للفكرة. وكذلك يجب أن تتَّسم بالعموميات دون الإسهاب وسرد التفاصيل التي محلُّها بند النتائج والإجراءات.

ملخص مشروع التخرج:

ويكون مختصراً لتقرير المشروع في حدود 250 إلى 300 كلمة، ويكتب في ورقة مستقلة.

فكرة عامة عن مشروع التخرج

مشكلة مشروع التخرج:

مشكلة البحث هي أحد العناصر المفصلية في بحث التخرج. وهي المشكلة التي شعر بها الطالب وأحس بأهمية البحث والاستقصاء حولها، وبنى على أساسها مشروع تخرجه. وفي هذه المرحلة يجب أن يكون الطالب حريصاً على صياغة المشكلة بشكل جيد من خلال عدّة جُمَل مركزة مختصرة وسهلة، يبين عن طريقها أسئلة المشكلة البحثية، والآثار السلبية التي قد تنجم عن عدم مُعالجتها والتدخل البحثي في تشخيصها تمهيداً لعلاجها.

أهداف مشروع التخرج:

يضع الطالب عدداً من الأهداف المعرفية والمهارية والقيمية لمشروع تخرجه، ويراعى أن تكون إجرائية قابلة للقياس والتنفيذ بمخرجات مادية أو فكرية.

مصطلحات مشروع التخرج:

لكل تخصص علمي المصطلحات الخاصة به. وعلى الطالب أن يقوم بشرح وتعريف جميع المصطلحات الواردة في عنوان المشروع أو في تحديد المشكلة التي ترد في بحث التخرج والمرتبطة بتخصص مساره وفكرة مشروعه. ويتبنى الطالب لكل مصطلح تعريفاً يكون مسؤولاً عنه ويعمل في نطاقه.

الخطة الزمنية لمشروع التخرج:

يضع الطالب في مشروعه حدوداً زمنية ومكانية وموضوعية يلتزم بها. وهي حدود تساعد الطالب على تركيز جهده واقتصاره على أجزاء معينة من الموضوع قيد البحث. والحدود الزمانية هي الفترة التي أُعدّ البحث أو مشروع التخرج فيها، والحدود المكانية تعني مكان تنفيذ البحث، أما الحدود الموضوعية فتعني مجتمع البحث ومحيطه ونطاق التخصص والبيئة التي طُبّق فيها.

ال خلفية النظرية لمشروع التخرج:

يقدم فيها الطالب خلفية نظرية مبسطة لمشروع التخرج الخاص به. وتتضمن ما يريد الطالب أو مجموعة الطلبة تحقيقه بنهاية إعداد البحث أو المشروع.

ويترك للطالب الحرية لإبداعه في صياغة ما يراه مناسباً من خلفية نظرية ترتبط بأهداف مشروعه ومكوناته، وألاً تخرج عن مسار التخصص وفكرة المشروع وأركانه.

ممارسات مشروع التخرج:

استعراض الطالب لأهم الممارسات العربية والأجنبية التي تناولت مجال المشروع، من أهم الأمور التي يجب على الطالب أن يحرص عليها. كما يجب أن يقوم بالتعقيب على هذه الممارسات تعقيباً وربطاً وتحليلاً تبرز فيه شخصيته وفهمه واستيعابه، وإيضاح أوجه الاتفاق والاختلاف بينها وبين مشروعه. ولذلك يجب أن يمتلك الطالب المهارات التحليلية الكافية لاستعراض تلك الممارسات.



النتائج ومناقشتها:

في هذا البند تكتب النتائج، ويتحدث الطالب عن أبرز النتائج التي حصل عليها من خلال منهجية البحث، فيضمّن الجداول والرسوم البيانية ويوضّح فيها المقارنات المنطقية بين الأوضاع قبل المشروع وبعده، ويحسب الفرق الذي وصل إليه (إن وجد)، ومن ثمّ يعلّق على النتيجة.

خاتمة مشروع التخرّج:

الخاتمة هي الجزء الأخير في بحث التخرّج، وهي من أهم خطوات إعداد المشروع، إذ تأتي بمثابة الخلاصة الفكرية والنهائية لرحلة المشروع، ومحطته الأخيرة التي تُعبّر عن الجُهد الذي بذله الطلبة أو المجموعة المنوط بها تنفيذ مشروع التخرّج أو البحث، ويُمكن أن يذكر الطالب طبيعة المشكلات التي واجهته في المشروع، وكيف تعامل معها بجدية، والنتائج المُترتبة التي توصل إليها.

قائمة المصادر والمراجع:

البحث العلمي يفرض الاطلاع على بحوث الآخرين، وأعمالهم في الحقل نفسه، فليس غريباً أن تحتوي الكتابات العلمية في أيّ موضوع أو مادة على اقتباسات منقولة من مؤلفات العلماء والكتب والأدبيات من مصادر المعرفة المختلفة، ليستعان بها في كتابة التقرير.

ولابد من التنوّع في محركات البحث (باحث جوجل العلمي)، (المكتبة الرقمية السعودية) وغيرها من محركات البحث. يُعدّ توثيق قائمة المصادر والمراجع من أهم الإجراءات في مشروع التخرّج، التي يجب أن يحرص الطالب على ذكرها مُراعاة للأخلاقيات البحثية والأمانة العلمية وحقوق الملكية الفكرية. ويقوم الطالب بترتيب القائمة وفق الترتيب الهجائي للحروف. وتشتمل عملية التوثيق على جزئين: أحدهما توثيق في متن المشروع وسياق البحث، وآخر في قائمة مراجعه بانتهاء نتائج وتوصيات ومقترحات البحث.

الشروط العامة في اختيار موضوع مشروع التخرّج:

1. أن يلتزم الطالب بالهويّة الإسلامية والوطنية وأخلاقيات البحث العلمي، والقيم المجتمعية والثقافية في اختيار وتنفيذ فكرة المشروع.

- ◀ البدء بالبحث عن موضوع مشروع التخرج من بداية الفصل السابع، ويكون إما فكرة يقدمها الطالب ويعتمدها المشرف ومنسق مشاريع التخرج.
- ◀ أن يكون لمشروع التخرج مخطط تنظيمي وخطة زمنية لإنجاز المهام بتواريخ معتمدة، تبدأ من بداية الفصل الدراسي في خطة المسار الذي ينتسب له الطالب، وتنتهي برصد الدرجة النهائية التي حصل عليها وبموجبها يجتاز هذا المقرر ويتأهل للتخرّج.

فكرة عامة عن مشروع التخرج

- ◀ أن تكون لهذه المشاريع صفات مميزة وبصمات جودة مميزة وخاصة بها، لا تشبه غيرها من المشاريع، فلكل مشروع مخرجاته الإبداعية وتخطيطه وإخراجه ووظيفته.
- ◀ اختيار موضوع المشروع من القائمة التي يطرحها المسار في بداية الفصل الدراسي.
- ◀ أن يُقدّم مشروع التخرج الحلول المناسبة لإحدى المشكلات الواقعية.
- ◀ تحديد التقنيات أو اللغات المستخدمة في تنفيذ المشروع، وهل الفكرة التي اختيرت تناسب اللغة.
- ◀ أن يكون الطالب مُلمّاً ومتمكناً بعمق حيال المعلومات المتعلقة بالمشروع، ويقرأ قدر المستطاع عن كل الأفكار المتعلقة به عن طريق الكتب والمؤلفات والمصادر المتنوعة على شبكة الإنترنت والمكتبة الوطنية والمكتبات العامة.
- ◀ وضع الخطة الزمنية التي تتناسب مع حجم المشروع؛ حتى لا ينفد الوقت دون إنجاز المشروع بأكمله وقت التسليم.
- ◀ أن يتميز المشروع بإمكانية تطبيقه في الواقع العملي والميدان التربوي أو سوق العمل.
- ◀ أن تكون المشاريع ذات جوانب يمكن تطبيقها وذات مردود اقتصادي.
- ◀ أن تكون موجهة لخدمة البيئة والمجتمع.
- 2. ألا يكون المشروع مقتبساً من فكرة موجودة مسبقاً دون القيام بتطويرها، وتغيير مخرجات حلولها ووظائفها.
- 3. أن يكون المشروع قابلاً للتطبيق العملي، وألا يعتمد على أمور وهمية غير قابلة للتطبيق.
- 4. أن يخلو المشروع من التشدد والتطرف ويعزز الأمن الفكري والانتماء للوطن.
- 5. الحصول على الموافقة المعتمدة من المشرف، والمرشد الأكاديمي قبل البدء بتنفيذ المشروع.
- 6. في حالة القبول يبدأ الطالب / الطالبة العمل مباشرة مع المشرف، وفي حالة الرفض فيتوجب على الطالب / الطالبة إعادة تقديم مشروع مقترح جديد مرة أخرى.
- 7. أن يكون لدى الطالب معلومات نظرية مرجعية وأدبية كافية، ومستوفاة عن فكرة المشروع المُختار قبل البدء فيه.
- 8. وضع الأولويات في اختيار الموضوع وفقاً لقدرات الطالب، ومدى إسهامه في إثراء التخصص والمسار الذي ينتسب إليه.
- 9. يفضل أن يكون المعلم (المشرف) على الطالب، متخصصاً في مجال المشروع نفسه.

مهام فريق مشروع التخرج:

تحتاج مشاريع التخرج لعمليات متابعة وإشراف ودعم دقيقة؛ لضمان نجاحها وإنجازها خلال المدة الزمنية المرصودة لها، وهذا يتطلب تحديد من يعينهم المشروع (المهتمين).

1. فريق الطلبة:

يتكون فريق مشروع التخرج من طالبين إلى خمسة طلاب كحد أقصى، ويترك للمشرف على المشروع ومنسق مشاريع التخرج تنظيم آلية المشاركة، وتوزيع المهام حسب التخصص، وينبغي التوزيع العادل للمهام، والالتزام بمهام التنفيذ المسندة لكل عضو في الفريق، والبعد عن الاتكالية والتواكل برمي العبء على العضو المتميز والفعال.

2. الطالب:

يعد الطالب الخريج الطرف الرئيس والمسؤول الأول عن تنفيذ المشروع وتترتب عليه جملة من المسؤوليات والمهام في حال كان المشروع (فردياً)، ولا يسمح بإنجاز المشاريع (فردياً) إلا بموافقة معتمدة من مكتب التعليم ووفق ظروف استثنائية يتم الموافقة عليها.

■ وهناك عدد من الضوابط والمهام يتعين على الطالب الالتزام بها ومنها:

- يُعد مشروع التخرج بمثابة مقرر دراسي يتعين على الطالب اجتيازه في الفصل الأخير من الخطط الدراسية للمسار التخصصي، أو المجال الاختياري في المسار العام.
- لعمل مع فريق المشروع بروح الفريق وتجنب الاختلاف والصراع، أو التقاعس عن أداء دوره المكمل لأدوار أعضاء الفريق أو الاتكال على غيره.
- لتنسيق الدقيق وفق خطة معتمدة على اللقاءات الدورية مع المشرف وتكون بشكل أسبوعي؛ لمناقشة ومتابعة سير العمل في مراحل المشروع، وفي حال عدم التزام الطالب يُعد غياباً يتعامل معه وفق اللوائح المنظمة.
- لاجتهاد في جمع المراجع والأدبيات الخاصة بموضوع المشروع وكل ما يتعلق بتنفيذه.
- إعداد تقرير لكل مرحلة تُنجز من المشروع، وتقديم المقترحات والتوصيات المهمة لنجاحه وتفعيله، وتسليم نسخة منه للمشرف للمراجعة، والمتابعة والتدقيق مع الالتزام التام بمعايير كتابة التقرير النهائي للمشروع.
- مناقشة الطالب لزملائه أعضاء الفريق والمشرف، وتقديم المقترحات والتوصيات المهمة لنجاح وتفعيل المشروع، في أهم النتائج التي توصل إليها أولاً بأول.
- تسليم التقرير النهائي للمشروع إلى منسق فريق المشاريع في الأوقات التي يحددها المشرف وفقاً للضوابط والسياسات المعتمدة.

- تقديم عرض مرئي في جلسة مناقشة مشروع التخرج، ويراعى فيه أن يكون مصوراً ومدعماً بالشواهد

فكرة عامة عن مشروع التخرج

لجميع مراحل المشروع، ويُستعرض فيه التقرير النهائي، وجميع الصور والوسائط الداعمة للعرض بمستوى احترافي عالٍ.

- مشاركة بمشروع التخرج في المسابقات واللقاءات ذات الصلة، والتي تُقام على مستوى المدرسة أو وزارة التعليم أو المعارض التعليمية ومعارض المهن والشركات بعد أخذ موافقة الوزارة.
- تسليم نسخة إلكترونية من المشاريع المميزة من قبل منسق المشاريع إلى مكتب التعليم.
- تصميم لافتة (Banner) لمشروع التخرج يحتوي (اسم المشروع - وصف وهدف المشروع - مشكلة المشروع) لمنسق المشاريع.
- استشارة المشرف حول الإجراءات الصحيحة المتبعة للإشارة إلى أعمال الآخرين، واتباع النماذج المرفقة في هذا الدليل.
- تعلم صيغ الاقتباس وإعادة صياغته واختصاره.
- الاطلاع على اللوائح والعقوبات القانونية لسرقات العلمية وتجاوز حقوق الملكية الفكرية.

3. المعلم/ المشرف:

يختار فريق المسارات بالمدرسة المعلم/ المشرف على كل مشروع، بحيث يقضي مع فريقه عامًا دراسيًا كاملاً (في المسار العام)، وفصلًا دراسيًا (في المسار التخصصي)، ويتم التحري الدقيق في انتقائه بما يتناسب مع تخصصه وتعامله وسيرته الذاتية وخبراته الإشرافية والبحثية وحسن إدارته للمشاريع.

يتمحور دور المشرف في التوجيه والإرشاد والاستشارات في المشاريع التي تسند إليه، بما في ذلك المشاريع التي يقترحها، أو تلك التي يقترحها الطلبة أو أوكلت إليه بالتنسيق مع الموجه الأكاديمي في المدرسة أو المسار.

ويُعدّ المعلم/ المشرف الطرف الثاني الرئيس في عملية تنفيذ المشروع وتترتب عليه جملة من المسؤوليات من بينها:

- تحديد مواعيد أسبوعية لمناقشة المشاريع مع الطلبة وتقديم الاستشارات والإرشادات والتوجيهات وتصحيح الخطوات وإزالة العثرات وتجاوز الصعوبات.
- مناقشة الطالب/ الطلبة في موضوع المشروع في فترة الاختيار.
- توفير متطلبات ومستلزمات ومخاطبات المشروع، والرفع بتوفير الميزانية أو الأجهزة أو الأدوات لمدير المدرسة أو الموجه الأكاديمي.
- مساعدة الطلبة على فهم مشكلة مشروع التخرج المقترح، وتحديد الأهداف، وكتابة وثيقة المشروع، وتوفير بعض المصادر العلمية المناسبة للمشروع.
- متابعة تنفيذ خطة العمل المتفق عليها بشكل أسبوعي، وتذليل العقبات الناتجة أثناء التنفيذ.



- المتابعة عن كثب لتنفيذ خطوات إنجاز تقرير المشروع وفق الخطة التنفيذية المرسومة والتحقق من سلامة الملكية الفكرية، والأدبية للتقرير والرفع رسمياً بأيّ تجاوز أو تعدي أدبي أو تجاوز لحقوق الملكية الفكرية.
- رفع تقرير منسق مشاريع التخرج حول مستوى تقدّم الطالب في مراحل تنفيذ المشروع.
- إبلاغ منسق مشاريع التخرج بأيّ تغييرات أو تعديلات تطرأ على موضوع أو فكرة المشروع.
- رفع تقرير قبل موعد مناقشة المشروع حول حالة المشروع (جاهز للمناقشة أو العرض، يؤجل، يُعاد) مع ذكر الأسباب وتقديم المبررات والشواهد لرصد العثرات.
- مراجعة أي مطبوعات، أو دعاية، أو مطويات، أو نماذج، أو مجسمات يتم إعدادها.
- تنظيم الطلبة قبل المناقشة، وتحديد الأدوار لتقديم العرض، ومراجعة وتدقيق العرض الذي سيقدمه الطلبة خلال المناقشة.
- الالتزام بإجراء ملاحظات وتعديلات المشرف أو المناقش والتأكد من تنفيذ التغييرات والتعديلات.
- وللمشرف دور فعال ومفصلي في تعزيز ركائز الأمانة العلمية للطلبة وتجنبهم مغبة الوقوع في السرقات العلمية وذلك من خلال التزامه بالآتي:

- ◀ توضيح مفاهيم السرقة العلمية وأشكالها وأنواعها، والقوانين المترتبة عليها لحماية حقوق الملكية الفكرية.
- ◀ إرشاد وتوجيه الطلبة والأخذ بأيديهم للطرائق الصحيحة في الاستفادة من أعمال الآخرين مع حفظ حقوقهم وحمايتهم.
- ◀ توضيح الأسس العلمية الرصينة لكتابة التقرير وتدوين وثبيت المراجع سواء في متن التقرير أو في قائمة المراجع أو في الجداول والأشكال والرسومات.
- ◀ توضيح حدود وضوابط استخدام مصادر التعلم المتنوعة.
- ◀ الرفع بأي حالات تثبت فيها السرقة العلمية إلى الموجه الأكاديمي.

4. المناقش:

- يلعب المناقش دوراً كبيراً ومهماً في الدرجة النهائية المرصودة للمشروع، والمناقش (قد يكون من الهيئة التعليمية في التخصص نفسه، أو من يحدده فريق المسارات بالمدرسة بالتنسيق مع منسق مشاريع التخرج).
- وتكون مهامه تستلزم النقد والتحليل وطرح الأسئلة وإثارة النقاش حول جميع مكونات تقرير مشروع التخرج؛ للتحقق من مدى إلمام الطالب واستيعابه لمشروعه.

5. الموجه الأكاديمي:

- هو المحرك الرئيس والمدير التنفيذي اللوجستي لمشاريع التخرج، ومهامه تتمحور في:

فكرة عامة عن مشروع التخرج

- توعية الطلبة بمشروع التخرج وآليته كمتطلب للتخرج من المرحلة الثانوية.
- متابعة إنجاز الطلبة لمتطلبات مشروع التخرج بالتنسيق مع المعلم المختص.
- مساعدة الطلبة عند أي تأخر في تنفيذ المشروع بالتنسيق مع المعلم المختص.

6. منسق مشاريع التخرج:

وهو عضو من الهيئة التعليمية أو الإدارية يُكلف بالتنسيق الداخلي بين المسارات في المدرسة وضبط جودة الإشراف العام على تنفيذ مشاريع التخرج وتقييمها، ومن مهامه:

- مُقرر في جميع مشاريع التخرج (مقترحات عناوين مشاريع التخرج - مناقشة مشاريع التخرج إعداد ملف الجودة الخاص بمشاريع التخرج).
- التنسيق الإداري الرسمي مع الجهات الداخلية والخارجية، وتقديم التسهيلات وأخذ الموافقات والاعتمادات في حالة حاجة الطالب/ الطلبة للتعاون مع الجهة التي ينفذ فيها البحث النظري أو التطبيقي.
- توزيع تقارير المشاريع وملحقاتها على فريق التحكيم قبل المناقشة بأسبوعين لمراجعتها وتقييمها.
- توزيع نماذج مناقشة مشاريع التخرج الخاصة بالفريق على الأعضاء قبل المناقشة.
- استعادة النماذج من الفريق واستخراج متوسط الدرجة ورصدها في النموذج المخصص للرصد.
- رصد الدرجات النهائية بعد الحصول على الدرجة من المشرف ومتوسط درجات الفريق ورصدها في النموذج المخصص للرصد.
- تسليم النسخة النهائية من المشاريع بعد تصحيحها للمشرف، ووضعها في صورتها النهائية في مكتبة المدرسة، ومكتبة إدارة التعليم.

7. مدير المدرسة:

- التنسيق لاختيار مكان تنفيذ المشروع داخل المدرسة أو خارجها: فقد يكون معمل داخل المدرسة أو خارجها، أو مصنع، أو مستشفى، أو شركة، أو مركز تدريب...إلخ.
- متابعة خطط مشاريع التخرج وتنفيذها.
- اعتماد موضوع مشروع التخرج.
- الإشراف على مناقشة مشاريع التخرج.
- اعتماد النماذج النهائية لمشاريع التخرج.
- اعتماد صرف الموارد المالية من ميزانيات معتمدة، أو سلف مصروفة للإنفاق على مشاريع التخرج وفق بنود اعتماد الدرجات الخاصة بالمشروع.



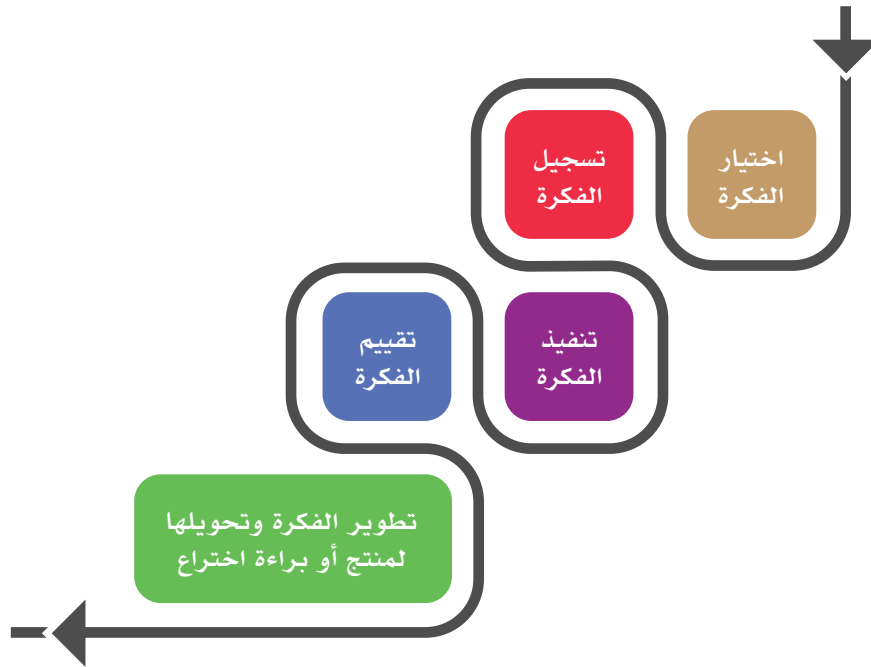
8. فريق المسارات:

مجموعة من الأعضاء من الهيئة الإدارية أو التعليمية تقوم إدارة المدرسة باختيارهم لإنجاز المهام المرتبطة بنظام المسارات، ويسند لهذا الفريق المهام الآتية:

- اعتماد مشاريع التخرج في جميع المسارات.
- التوصية باعتماد صرف الموارد المالية لمشاريع التخرج وفق البنود المحددة.
- متابعة الشؤون التعليمية وحالات التأجيل.
- تنسيق الإشراف على مناقشة وتسجيل مشاريع التخرج واعتمادها.

الجدول الزمني لمشروع التخرج:

لمشروع التخرج منظومة إجرائية وزمنية ودورة تقييمية لا بد أن يمر فيها المشروع، وتسير منظومة مشروع التخرج في دورة متسلسلة ومنظمة وفق الخطوات المرحلية التي يوضحها الشكل رقم (2):



شكل (2) مراحل مشروع التخرج

فكرة عامة عن مشروع التخرج

كما يوضح الجدول رقم (1) مراحل تنفيذ المشروع مع بداية الفصل التاسع، ويقوم (فريق المسارات) برئاسة مدير المدرسة ومتابعة منسق فريق مشاريع التخرج، بإعداد هذا الجدول لتنظيم مشاريع التخرج في المسار، ومن ثمَّ يُعلن في الأسبوع الأول على جميع الطلبة والمعلمين المشرفين على مشاريع التخرج وفق الجدول رقم (1) الآتي:

المرحلة	الأسبوع	المهمة	المسؤول عن التنفيذ
مرحلة ما قبل تنفيذ المشاريع	الأول	اختيار وتوزيع المشرفين. الإعلان عن الجدول الزمني لتنفيذ المشاريع وتوزيع الطلبة.	منسق مشاريع التخرج
	الثاني	تسليم نموذج مقترح وخطة عمل المشروع	
	الثالث	مناقشة فكرة المشروع. الإعلان عن المشاريع. الإعلان عن التعديلات المطلوبة على أفكار المشاريع.	
	الرابع	إعلان المشاريع التي تمت الموافقة عليها.	
مرحلة تنفيذ المشاريع	الخامس	البدء بالعمل الفعلي التنفيذي لمشاريع التخرج.	مشرف المشروع
	السادس	تنفيذ المشاريع ومتابعة التقارير الدورية وفق نماذج تقييم الأداء لمشاريع التخرج.	
	السابع		
	الثامن		
	التاسع	التدريب على كتابة التقارير وإعداد العروض الفنية.	
مرحلة تقييم المشاريع	العاشر	تقييم ومناقشة مشاريع التخرج.	مشرف المشروع
	الحادي عشر		ومناقش المشروع
مرحلة المراجعة	الثاني عشر	مراجعة عامة.	مشرف المشروع

التقييم في المناقشة النهائية لمشروع التخرج:

1. **الفرق الأول:** سيكون مع الطالب مشرف من معلمي المسار طوال الفصل الدراسي، ليتولى النصح وتقديم المساعدة، وليس لتدريس مادة علمية محددة سلفاً كبقية المقررات، وفي نهاية الفصل يكون الطالب على موعد مع مناقشة تقرير المشروع ونتائجه من قِبَل المشرف نفسه أو معلم آخر (أو أكثر) من أساتذة المسار، ويقدر زمن المناقشة - بحصة دراسية واحدة - يتم فيها مناقشة المشروع الفردي أو الجماعي الواحد. ومن أساليب المناقشة الجماعية تفعيل لوحات عرض المشاريع والجداريات في المعارض العلمية project display board.
2. **الفرق الثاني:** طريقة التقييم ووضع الدرجات، فالدرجات مقسمة على التقييم المستمر للمشروع (التقارير الدورية)، وعلى المناقشة النهائية للمشروع. وتركز مهام المناقشين في:

- ◀ الاطلاع على تقرير المشروع، وتقييمه بناءً على معايير محددة.
- ◀ مناقشة جميع طلاب المشروع للتحقق من أصالة العمل وتقييم الطلبة.
- ◀ الاطلاع على معايير التقييم والنماذج المحددة.
- ◀ تقديم التوصيات والملاحظات حول المشروع إن وجدت لاستكمالها، ويمكن الاطلاع عليها فيما بعد إن لزم الأمر.
- ◀ حضور مناقشة الطلبة من البداية إلى النهاية وتقييم عروض الطلبة النهائية وفق معايير محددة.

معايير العروض الفنية والتقديمية لمشروع التخرج:

1. تضمين شريحة عنوان العرض بخط عريض، اسم المناقش وتخصصه، تاريخ إلقاء العرض، مكان إلقاء العرض (المدرسة/ إدارة التعليم)، سبب إلقاء العرض (مشروع تخرج من مسار التخصصي)، وضع شعار الوزارة والمدرسة إن وجد.
2. تضمين شريحة لعناوين الشرائح القادمة، بحيث يكون لدى المتلقي خارطة طريق يعلم أين سيتجه المتحدث به.
3. التعليق على الشرائح وذكر كل قسم وسبب التسلسل المنطقي بين العناوين. مثال: « بعد أن نقدّم مقدّمة المشروع، سننتقل في القسم الثاني للحديث حول الجهود السابقة لحل المشكلة التي يتصدى لها المشروع، ثم ننتقل للحديث عن كذا وكذا...إلخ.
4. تضمين شريحة ختامية كملخص لما عُرض.
5. استخدام الصور التوضيحية والبيانية وفي حال استخدام صور خارجية يجب التنويه للمصدر.

فكرة عامة عن مشروع التخرج

6. عدم استخدام الألوان الداكنة والخلفيات الساطعة، ومن المستحسن اعتماد الخلفية البيضاء.
7. الابتعاد عن استخدام الألوان بشكل مفرط إلا للصور التوضيحية.
8. إدراج ترقيم لشرائح العرض.
9. الابتعاد عن الحركات المخصصة وحركة الشرائح إلا للضرورة التوضيحية.
10. الالتزام بخط وحجم موحد للعناوين (20) مثلاً، والنص العادي (16) مثلاً.
11. خلو النصوص من الأخطاء الإملائية والنحوية سواء باللغتين العربية أو الإنجليزية.

الاستعداد للعروض التقديمية:

1. قراءة البحث بعد الانتهاء من إعداداته.
2. المتابعة المنتظمة مع المشرف لتحديد المحاور الرئيسة للعرض.
3. تدوين الأفكار على ورق ثم استخراج النقاط المهمة للعرض.
4. تحديد مقدمة جذابة وترتبط بالموضوع.
5. تحديد قائمة العرض.
6. تحديد الرسومات التي ستعرض على الحضور.
7. ضبط التقنيات الخاصة بالعرض.
8. تحديد الوقت الفعلي للعرض.
9. تحديد المواد المساندة أثناء العرض (فيديو، مقطع تمثيلي، نموذج عملي، مجسم).
10. التحضير الذهني وتجهيز ردود عن أسئلة محتملة من المناقشين.
11. التدرب على لغة الجسد المناسبة مثل (حركة اليدين، نبرة الصوت المناسبة، علامات التوقف والاستمرار).

مقترحات وتوصيات لمشروع تخرج نوعي مميز:

- الارتكاز على قاعدة معرفية تحصيلية رصينة في مجال التخصص بالمسار، فنجاح المشروع وتمييزه امتداد لأساس علمي تم بناؤه في الفصول الدراسية التخصصية السابقة.
- وضع أسئلة تأملية للتفكير بصوت عالٍ، كيف تجعل مشروعك متميزاً فريداً من خلال الخطوات الآتية:
 - ◀ من الجهة المستفيدة من المشروع؟ من الفئة التي ستستخدمه؟ ما الشريحة المتوقعة لهذا المشروع؟
 - ◀ فكر بصوت عالٍ: ما المشكلات المكررة في مجتمعنا، حاول استشعار المشكلة وتحسسها وكتابتها.
 - ◀ كثرة التقنيات المتقدمة في المشروع لا تعني أنه قوي ومبهر ومتفرد، أو أن المجتمع سيحتاج إليه، الأهم هو الفكرة النوعية التي تقدم حلولاً نوعية للمشكلة.





- إتقان برنامج حاسوبي في مجال اختصاص الطالب ليساعده في المشروع، وهو أحد البرامج التي درسها، فلا بد أن يستفيد الطالب من جميع المقررات الدراسية التخصصية التي درسها ويوظفها في المشروع ويربط بينها ويكامل بين مخرجاتها.
- التدرّب على مهارات التفكير البحثي الموسوعي واستشارة أصحاب الخبرة والتخصص في المسار.
- التخطيط مع المشرف في أدوات تنظيمية مقننة تساعد على تنظيم اجتماعات الفريق، وليس شرطاً أن يكون الاجتماع مباشراً، فمن الممكن توظيف برامج الاجتماعات عن بعد مثل (مايكروسوفت تيمز، زووم وغيرها) وتفعيل المناقشات المرئية والصوتية.
- الالتزام بمقاييس تقييم الأداء لكل مكوّن من مكوّنات مشروع التخرّج والتدرّب على أدائها بدقة.
- تحليل ودراسة عينات نموذجية لمشاريع تخرّج ناجحة ومميّزة بما يتناسب مع تخصص ومجال المسار العام أو التخصصي.
- تعزيز مهارات الاتصال والبحث لحد الإتقان.
- اختيار فريق المشروع المناسب المتناغم، بحيث كل شخص فيه يكون لديه خبرة ومعرفة بجزء معين يُمكنه تحقيق أفضل النتائج فيه، فعلى سبيل المثال: أثناء التحضير لمشروع إنتاج مجلة بكلية الإعلام، فلا بد أن يحتوي الفريق على بعض الطلبة الذين يمتلكون مهارة الكتابة، وبعضهم الآخر لديهم مهارة التصميم المرئي والإخراج الصحفي حتى يكتمل الفريق، وكل شخص يقوم بمهمة قادر على إتقانها بشكل جيّد ومتميّز.
- اختيار المُشرف المُتخصص في المسار الذي تربطه بالطالب علاقة انسجام مُميّزة أو خاصة، للاتفاق مع مُشرف المادة المُتخصص في فكرة المشروع لإعطاء نصائح توجيهية تجوّد المشروع وترتقي بفكرته ومخرجاته.
- أن يكون المشروع قابلاً للتنفيذ وتحويل الفكرة والنتيجة لمنتج تسويقي.
- أن توفّر مشاريع التخرّج حلولاً عملية يُمكن تطبيقها وتنفيذها في الوقت والبيئة والظروف الحالية، فعند اختراع جهاز ما ليقوم بوظيفة مُعينة، الأفضل استخدام مواد رخيصة تجعل المنتج النهائي في متناول جمهور هذه السلعة، وهو ما يُمثّل فرصة حقيقية للطلاب لبدء مُستقبلهم المهني والعمل.
- التحضير لمناقشة المشروع منذ وقت مُبكر، لظهور المشروع بالشكل المُميّز، وهذا يتطلب الإبداع في طريقة تقديم الأفكار والتقارير، واستخدام طرائق وتقنيات مُبتكرة وحديثة وجذابة والحرص على العرض المرئي والشفوي الجذاب والملفت.

فكرة عامة عن مشروع التخرج

- التخطيط مفتاح النجاح في مشروع التخرج، فكلما خُطط بكفاءة وبوقت مبكر فإن التنفيذ يكون بإتقان وتميز، كما يمكن الاستفادة من الفرق والمسارات التخصصية الأخرى..
- توظيف ورقة العصف الذهني ووضع جميع مجالات الاهتمام بعين الاعتبار، أين ترى نفسك بعد عشر سنوات؟ هل ترى علاقة بين مشروعك الخاص بك وأي من الأفكار الآتية:
- الدراسات الاجتماعية (دراسة تاريخية، دراسة ثقافية...).
- الفضاء (الاستكشاف، نظرية خارج الأرض...).
- الهوايات أو الاهتمام بتجميع (العملات المعدنية، السيارات، الدمى...).
- الفنون (إنتاج معرض فني للمدرسة، رسم لوحة جدارية، تصميم نافذة زجاجية ملونة للمدرسة...).
- التعليم (العمل مع طلاب المرحلة الابتدائية في المنطقة، والعمل مع معلم مدرسة ثانوية على موضوع معين، العمل مع المحافظة لوقف الأمية...).
- التكنولوجيا (خشب، معادن، سيارات، كمبيوتر، رسومات، إلكترونيات...).
- علوم الأسرة والمستهلكين (تصميم وخياطة الأزياء المسرحية، أو لفقرة موسيقية، أو تقديم الطعام لحدث خاص...).
- الكتابة/ أو الأدب (تأليف ورسم كتاب للأطفال باللغة الإنجليزية، أو أي لغة أجنبية، تأليف كتاب شعر...).
- الرياضيات والعلوم (استكشاف بعض نظريات الرياضيات، وبدء أي برنامج تعليمي بعد المدرسة، متابعة دراسة الأوزون، أو بدء برنامج إعادة التدوير...).
- التصوير/ إعداد فيلم (صناعة فيلم، تسجيل الأحداث المدرسية وتحريرها، عرض الصور...).
- المسار الوظيفي (الصحفيون، الأطباء، المعالجون الفيزيائيون، الباحثون...).
- التوسع في خدمة التطوع/ المجتمع (مشروع تطوعي في مستشفى محلي، كلنا نهتم...).
- السفر (اللغات، العمل أثناء الإجازة في بلد أجنبية...).
- الصحة واللياقة (النظم الغذائية، الأهداف البدنية، تعليم الآخرين...).
- الأعمال (الاتجاهات، الأسهم، الحواسيب...).
- الرياضة (تعليم الأطفال رياضة/ مهارة جديدة، التطوع، المنافسات الرياضية).
- الحصول على شهادة في مجال معين مثل: (الإنعاش القلبي، والمساعدة في استضافة معرض).



آلية تسويق مشروع التخرج (كيفية تحويله لشركة ناشئة أو براءة اختراع):

عندما يصل الطالب للفصل التاسع ويبدأ في تخطيط وتنفيذ مشروع التخرج، يكون محملاً بقدر كبير من المعلومات العلمية والمهارات في مجال تخصص مساره، إلا أن هذه الحصيلة المعرفية والمهارية التخصصية تحتاج أفكاراً استثمارية أو تصنيعية، لتكون نواة لشركة ناشئة أو مشروع يحدث ثورة ونجاح.

إن بعض الخريجين الذين قد اجتازوا العديد من الخبرات والتدريب في خطتهم الدراسية، سيكون مشروع التخرج بالنسبة لهم بمثابة الفرصة الذهبية؛ لتطبيق أفكارهم الريادية الطموحة فالتوجه العالمي حالياً هو (صناعة الوظائف بدلاً من البحث عنها)، وخاصة مع التركيز الملحوظ على (الذكاء الصناعي (Artificial intelligence) الذي يتجه للتركيز على أتمتة الأعمال المختلفة كي تقوم بها الروبوتات بدلاً من البشر.

وتُعدّ الحاضنات أفضل بداية لأي شراكة طلابية، والحاضنة هي مؤسسة أو جهة داعمة تقوم باحتضان الطلبة من المبتدئين في ريادة الأعمال، بحيث توفر لهم الدورات التدريبية الدورية، والإرشاد اليومي في كيفية تطوير المنتج وإنشاء الشركة وإدارتها في مراحلها الأولية مثل: صندوق التنمية البشرية وبرنامج بادر لحاضنات التقنية.

ولضمان استدامة مشاريع التخرج وربطها بقطاع الأعمال؛ لأجل تحقيق عائد اقتصادي واجتماعي لمشاريع التخرج، من الجيد إطلاق برنامج يعنى بتحويل مشاريع التخرج في جميع المسارات المتخصصة لشركات ناشئة، بحيث تركز رؤية البرنامج على تحويل 1% على الأقل من مشاريع التخرج لشركات ناشئة سنوياً، وتعود الفائدة المرجوة من هذا البرنامج الريادي من خلال ما يلي في الشكل رقم (3).



عقد الشراكات المحلية مع شركات رائدة لاتصالات وتقنية المعلومات الهندسية والصحة والاستشارات القانونية لتخدم المسارات التخصصية

شكل (3): مخطط برنامج تحويل مشروع التخرج لشركة ناشئة

فكرة عامة عن مشروع التخرج

■ و تتركز الجدوى الاقتصادية العلمية من إنشاء برامج تحويل مشاريع التخرج الرائدة لشركات ناشئة

من خلال:

1. توجيه مشاريع التخرج نحو مواضيع عصرية وذات أهمية محلياً وعالمياً.
 2. حث الطلبة على اختيار وتنفيذ مشاريع تخرج ذات قيمة اقتصادية واجتماعية.
 3. إيجاد موجة جديدة من الشركات الناشئة المبتكرة في قطاعات (ريادة الأعمال، تقنيات الحاسب والمعلومات والاتصال، الصحة وجودة الحياة وأهداف الاستدامة، القانون والاستشارات والمعاملات المالية والبرمجيات البنكية والبورصة العقارية).
 4. مشاركة مشاريع التخرج في الجوائز المحلية والعالمية ومشاركتها في المحافل الدولية والمجتمعية والمعارض المتخصصة.
 5. التركيز على بناء الأنظمة المستدامة والحلول التقنية والبرمجيات الرقمية اللغوية وتطبيقات الجوال.
 6. تقديم دعم مالي غير مسترد لتمويل مشروع التخرج (النوعي) لتأسيس الشركة الناشئة واحتضانها.
 7. عقد شراكات مع الهيئة العامة للمنشآت الصغيرة والمتوسطة (منشآت) لدعم الشركات الناشئة، وهي مبادرة وطنية تسهم في صنع بيئة تمكّن أصحاب المشاريع والأفكار الإبداعية الأكاديمية بتحويلها إلى شركة ناشئة عن طريق تقديم الدعم المادي والتوجيهي خلال مراحل متعددة، ومن البرامج الريادية المقدمة التي تدعمها المبادرة:
- ◀ جولة حافلة الأفكار (النداء الأول لفكرتك)، وتهدف فكرة حافلة الأفكار إلى نشر وتعزيز ثقافة ريادة الأعمال واستخراج الأفكار والأعمال القابلة للاستثمار، وربط الأفكار والمشاريع بالمستثمرين وإدراج المشاركين في البرامج التي تقدمها الهيئة وزيادة الوعي بمتطلبات المستثمرين وتحفيز الشباب من خلال وسائل التواصل.
 - ◀ معسكرات المشاريع الريادية: وهي عبارة عن سلسلة من المعسكرات الافتراضية تعتمد على التعليم التطبيقي والتفاعلي باستخدام الأدوات الإلكترونية، وتستهدف أصحاب الأفكار والمشاريع المبتكرة النوعية من أجل تقديم فرص للمشاركين؛ لتطوير وتحويل أفكارهم ومشاريعهم إلى نماذج أولية جاهزة للطرح الأولي في سوق العمل.
 - ◀ التدريب الخارجي بالشراكة مع العديد من الهيئات والشركات والمؤسسات ذات الصلة بتخصص المسار وفكرة بادرة المشروع ومن أبرز الأمثلة على جهات التدريب:
 - ◀ حاضنة بادر: أحد برامج مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، وهو برنامج وطني يسعى إلى تفعيل وتطوير حاضنات الأعمال التقنية لتسريع ونمو الأعمال التقنية الناشئة.





شكل (4): التدريب في برنامج تحويل مشاريع التخرج لشركات ناشئة

آلية توثيق مشاريع التخرج

للمشاريع المميزة والمبتكرة آلية لتوثيقها والاستفادة منها؛ لتكون ذات عائد اقتصادي مفيد ونافع، وأن للطالب والمشرف على المشروع في حال تأييد فريق المسارات ومنسق المشروع، السعي بالرفع إلى الجهات ذات العلاقة في الوزارة من أجل تسجيل براءة الاختراع، وتسجيل براءة الاختراع المنبثقة من مخرجات مشروع التخرج تكون بعد انتهاء المشروع، وتقديم براءة الاختراع لمدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، مع أهمية تحديد نسبة مساهمة أعضاء الفريق بدقة، وعندما يُمنح المشروع براءة الاختراع يمكن تسويقه مع التأكيد على أنه حق للوزارة.

أهم الشروط والسياسات لآلية تسجيل براءات الاختراع:

1. أن يكون الاختراع جديداً، ومبتكراً وغير متداول.
2. أن يكون قابلاً للتطبيق الصناعي.
3. ألا يكون مخالفاً للشريعة الإسلامية، أو يتعارض مع ثقافة المجتمع.
4. لا تمنح وثيقة الحماية وفقاً للمادة (4) من النظام السعودي في كل من الحالات الآتية:

◀ استغلال أو استعمال الاختراع فيما يخالف الشريعة الإسلامية كالألات أو الأدوات أو الوسائل التي تساعد على تصنيع الخمر.

◀ مخالفة الاختراع للأنظمة القانونية كأدوات أو آلات التقاط البث الفضائي أو الإذاعي بدون ترخيص نظامي من صاحب البث، أو تلك التي تقوم بفك تشفير المحطات الفضائية، أو قرصنة البرامج الإلكترونية المحمية نظاماً.

◀ الاختراعات التي من شأنها أن تستغل لإلحاق الضرر بحياة الإنسان أو الحيوان، أو النبات، أو التي تلحق أذى شديداً بالبيئة أو بطبقة الغلاف الجوي (الأوزون).

فكرة عامة عن مشروع التخرج

5. يجوز للمخترعين الأفراد، أو المنشآت التقدم بطلب الفحص السريع لتسجيل براءات الاختراع الذي استحدثته الهيئة السعودية للملكية الفكرية على أن يكون موضوع طلب براءات الاختراع ضمن المجالات التقنية المستهدفة في رؤية ٢٠٣٠، وأن تكون المملكة أول دولة يُودع فيها الطلب، وأن يتناول تقنيات صديقة للبيئة أو منتجات منافسة ذات قيمة اقتصادية للمملكة، أو تقنيات ذات علاقة بالحج والعمرة.
6. من أشكال السرقات العلمية في مشاريع التخرج: أخذ معلومات أو بيانات أو رسوم أو صور أو روابط رقمية دون الإشارة لمصدرها وتوثيقها، أو نقل مشاريع قام بها فريق آخر، أو تنفيذ المشروع عند مكاتب خدمات الطالب أو خدمات البحث العلمي والمشاريع وما هو على شاكلتها.

■ وأخيراً من الأهمية التأكيد على بعض المتطلبات الرئيسية لتطبيق مشروع التخرج مثل:

1. توفر البيئة الملائمة والبنية التحتية المحفزة لتطوير أنشطة ومبادرات مشاريع التخرج.
2. تطوير التعليم والتدريب كماً ونوعاً، وذلك من خلال ربط مشاريع التخرج بالمجالات والجهات التطبيقية والإنتاجية.
3. اعتماد صيغ واتفاقيات للشراكة مع الجهات الداعمة لمشاريع التخرج لرعاية واحتضان وتسريع مشاريع التخرج؛ لتحويلها لمنتجات تسويقية أو براءة اختراع.
4. عرض بعض خطط مشاريع التخرج النوعية المبتكرة على بعض الهيئات المعنية للإسهام في تمويلها لتلبي احتياجات المجتمع السعودي وقطاع الصناعة.
5. تفعيل سياسات وأنظمة وقوانين فكرية تحمي إنتاج المبدعين، مع ترجمة هذه الإبداعات إلى تقنية تسهم في العملية الإنتاجية الاقتصادية.
6. تفعيل الجانب الإعلامي وتكثيف مشاركة مشاريع التخرج الناجحة المميزة في المحافل الدولية والعالمية والمعارض العلمية التخصصية.
7. ترسيخ ثقافة الإنتاجية واتخاذ القرارات المبنية على المعرفة.
8. توظيف المعلومات المبدعة في مشاريع التخرج وذلك بالنظر إليها من زاوية غير مألوفة ثم تطويرها إلى فكرة ثم تصميم ثم إبداع قابل للتطبيق والاستعمال.
9. عقد البرامج التدريبية التطويرية للمعلمين في تخصص المسارات التخصصية الثانوية لتنمية المهارات الإشرافية لإدارة المشاريع وتطويرها.
10. دراسة تأسيس شبكة أو منصة محلية وخليجية لنشر مشاريع التخرج النوعية لإيجاد سبل تطوير واستدامة وشراكة فيما بينها وبين القطاعات ذات العلاقة.

استمارة تقويم الأنشطة التطبيقية

عزيزي الطالب:

يتضمن الكتاب عدداً من الأنشطة التطبيقية، التي تهدف إلى تمكينك من إتقان إجراءات الإسعافات الأولية؛ تجد أدناه استمارة تقويم مقترحة لمساعدتك على تقييم مدى إتقانك وزملاءك لهذه المهارات، وتقديم التغذية الراجعة. تتضمن استمارة التقويم ثلاث مستويات للأداء:

1. **متمكن:** يحقق الطالب المؤشر، وينفذ الإجراءات بشكل صحيح.
2. **جيد:** يحقق الطالب المؤشر، وينفذ الإجراءات بشكل صحيح، مع وجود أخطاء غير مؤثرة على سلامة المصاب.
3. **يحتاج إلى تحسين:** يحقق الطالب المؤشر، وينفذ الإجراءات بشكل صحيح، مع وجود أخطاء مؤثرة على سلامة المصاب.

الموضوع:				اسم المستجيب الأول:
وصف الحالة الإسعافية:				اسم المقيم:
				التاريخ:
الملاحظات	يحتاج إلى تحسين	جيد	متمكن	مؤشرات الأداء
				معرفة الإجراءات المتعلقة بالنشاط التطبيقي، وتوضيحها.
				تنفيذ الإجراءات المتعلقة بالنشاط التطبيقي بدقة وفق الترتيب المطلوب.
				القدرة على التكيف مع متطلبات الموقف الطارئ.
				الثقة والتواصل الفعال مع المصاب والجمهور.
				المحافظة على السلامة الشخصية، وإدارة المخاطر.

ملحوظة: يوصى بإعادة التطبيق عند الحصول على جيد أو يحتاج إلى تحسين في أي من المؤشرات.

مفاتيح إجابات اختبارات الفصول

أ	5	ج	4	ج	3	أ	2	ب	1	الفصل الأول
د	10	ج	9	ج	8	ب	7	أ	6	
ب	5	ج	4	ب	3	د	2	أ	1	الفصل الثاني
		أ	9	ب	8	أ	7	ب	6	
ج	5	د	4	أ	3	أ	2	ج	1	الفصل الثالث
				ج	8	ب	7	د	6	
د	5	أ	4	د	3	أ	2	ب	1	الفصل الرابع
		ج	9	ب	8	ج	7	ب	6	

