

المحاضرة الأولى

✚ مفهوم الصحة في العرف والعامية هي :

الخلو من المرض والعجز .

✚ مفهوم الصحة هي :

الخلو من المرض أو العجز أو الاعتلال البدنية والنفسية والاجتماعية .

✚ مفهوم الصحة في منظمة الصحة العالمية هي :

حالة السلامة والكفاية البدنية والنفسية والاجتماعية .

✚ مكونات الصحة أربعة هي :

١- الخلو من المرض والعجز .

٢- الكفاية البدنية .

٣- الكفاية النفسية .

٤- الكفاية الاجتماعية .

✚ عرف بعض العلماء الصحة بأنها :

(حالة التوازن النسبي لوظائف أعضاء الجسم)

✚ القول السائد (الصحة تاج فوق رؤوس الأصحاء لا يراه إلا المرضى) تشير إلى :

أهمية الصحة للإنسان .

✚ مستويات الصحة يمكن تمثيلها على شكل :

مدرج قياسي طرفه العلوي (الصحة المثالية) وطرفه السفلي (انعدام الصحة) .

✚ مستويات الصحة ستة هي :

١- الصحة المثالية :

هي التكامل البدني والنفسي والاجتماعي .

٢- الصحة الايجابية :

هي توفر طاقة صحية ايجابية تمكن الفرد من مواجهة المشاكل والمؤثرات والضغوط

البدنية والنفسية والاجتماعية .

٣- السلامة المتوسطة :

يكون الفرد عرضة للمؤثرات الضارة (بدنية ، نفسية ، اجتماعية)

٤- المرض غير الظاهر :

لا يشكو الفرد من أعراض مرضية واضحة ويمكن اكتشافها بالفحوصات أو الحالة الاجتماعية أو تدني

مستوى المعيشة مثل (الكوليسترول / ضغط الدم) .

٥- المرض الظاهر :

يشكو الفرد من مرض (بدني ، نفسي ، اجتماعي) وتبدو عليه أعراض المرض .

٦- الاحتضار :

تسوء الحالة الصحية للفرد ويصعب استعادتها .

✚ مفهوم الصحة الشاملة يعتمد على : (مهم)

١- التكامل البدني :
هو تمتع الفرد بعمليات حيوية سليمة ، قوام جيد ، لياقة بدنية عامة.

٢- التكامل النفسي :
هو الاستقرار والتوفيق بين رغباته وبين الحقائق المادية والاجتماعية .

٣- التكامل الاجتماعي :
هو قدرة الفرد على التعامل مع الآخرين واكتساب محبتهم واحترامهم .

✚ حالة الفرد الذي يظهر عليه الانطواء والابتعاد والانفراد مع نفسه تعرف بـ :
عدم التكامل الاجتماعي .

✚ يتصف تعريف الصحة في منظمة الصحة العالمية بـ :
الشمول والايجابية .

✚ الفرد الذي يتمتع بالصحة هو الفرد الذي يكون :
١- صحيح البدن .

٢- خالي من امراض والعجز .

٣- قادر على اكتساب الخبرات .

٤- قادر على العمل والإنتاج .

٥- يتمتع بالاستقرار النفسي .

٦- قادر على التعامل مع الآخرين بكسب صداقتهم ومحبتهم .

٧- يعرف مسؤولياته ويتمتع بحقوقه .

✚ العوامل التي تحدد مستويات الصحة ثلاثة هي : (مهم)

١- عوامل تتعلق بالمسببات النوعية للمرض .

٢- عوامل تتعلق بالإنسان (العائل المضيف) .

٣- عوامل تتعلق بالبيئة .

✚ المستوى الصحي في المجتمع غير ثابت .

تنقسم المسببات النوعية للأمراض إلى ٨ فئات هي :

- ١- المسببات الحيوية حيوانية الأصل : مثل (الاميبا - الملاريا - البلهارسيا - الانكلستوما - الاسكارس)
- ٢- المسببات الحيوية نباتية الأصل : مثل (الفطريات - البكتيريا - الفيروسات) .
- ٣- المسببات الغذائية : هي زيادة او نقص (الكربوهيدرات - الدهون - البروتينات - الأملاح - الماء)
- ٤- المسببات الكيميائية : مثل (الرصاص - الفسفور - الجالكوز)
- ٥- المسببات الطبيعية : مثل (الحرارة - البرودة - الرطوبة - الإشعاعات - الكهرباء) .
- ٦- المسببات الميكانيكية : مثل (الفيضانات - الزلازل - السيول - الحرائق - الحوادث) .
- ٧- المسببات الوظيفية : هي اختلاف إفراز الغدد (الصماء - الهرمونات - الأنزيمات - العصارات) .
- ٨- المسببات النفسية والاجتماعية : هي المشاكل الحياة الحديثة والمشاكل الأعباء الأسرية والمهنية ومشاكل تعاطي المخدرات . مثل (الضغط العصبي والنفسي - عدم الشعور بالأمان - عدم التوازن الوجداني) .

العوامل المتعلقة بالإنسان :

هي العوامل التي تساعد على مقاومة (المناعة) المسببات النوعية .

- ١- المقاومة الطبيعية غير النوعية .
- ٢- المقاومة النوعية .
- ٣- العوامل الوراثية : مثل (الأنيميا المنجلية)
- ٤- العوامل الاجتماعية : مثل (عدد أفراد الأسرة - كيف وأين تعيش الأسرة)
- ٥- العوامل الوظيفية : مثل (ما هي طبيعة عملك) .
- ٦- العمر .

العوامل المتعلقة بالبيئة :

- ١- البيئة الطبيعية : هي (الجغرافيا - الجيولوجيا - المناخ)
- ٢- البيئة الاجتماعية والثقافية : هي (المستوى الاقتصادي - المستوى التعليمي - كثافة السكان - الخدمات الصحية) .
- ٣- البيئة البيولوجية : هي عناصر المملكة الحيوانية والنباتية التي تؤثر في عادات الانسان وعمله في الزراعة أو الصناعة .

من المسببات الكيماوية التي قد تؤدي إلى الإصابة بمرض البول السكري أو التسمم البولي أو الكبدي :
الجالوكوز .

مكونات الصحة العامة أربعة هي :

- ١- صحة البيئة : مياه الشرب - صحة الأغذية - التهوية - الإضاءة - الضوضاء - جمع القمامة - تصريف الفضلات
- ٢- الصحة الشخصية : الكشف الطبي - النظافة - النوم - الراحة - العناية بالعينين - العناية بالأسنان - التغذية - ممارسة النشاط البدني .
- ٣- الطب الوقائي للفرد : استعمال الأدوية للوقاية والعلاج - الصحة الشخصية .
- ٤- الطب الوقائي للمجتمع : صحة البيئة - الإحصاءات - التفتيش الصحي - الطب الوقائي

المشاكل الصحية الشائعة :

بدايات القرن العشرين :

- ١- السل،
- ٢- دفتيريا،
- ٣- أنفلونزا
- ٤- شلل الأطفال .

نهايات القرن العشرين :

- ١- الأمراض المزمنة
- ٢- ارتفاع ضغط الدم .
- ٣- أمراض القلب التاجية .
- ٤- الجلطات .
- ٥- السكري .
- ٦- السرطان .

أكثر أسباب الوفاة في الولايات المتحدة الأمريكية عام (١٩٨٥) ومنها :

- ١- أمراض القلب والشرابين في حدود (٥٠ %) .
- ٢- السرطان في حدود (٢٠ %) .
- ٣- الحوادث في حدود (٥ %) .
- ٤- أمراض التنفس في حدود (٤ %) .

الطريقة المثلى للحد من أسباب الوفيات : الوقاية .

العلاقة بين الصحة واللياقة البدنية هي : علاقة طردية . (كلما زادت اللياقة البدنية زادت الصحة) .

ارتفاع نسبة اللياقة البدنية لا يخفف احتمالية الإصابة بالمرض لأنه قد توجد أسباب أخرى للمرض مثل (يعاني من ارتفاع ضغط الدم + تحت ضغوط دائمة + يتناول أطعمة دهنية بكثرة)

الصحة الشاملة :

هي الجهد المتواصل والموجه للبقاء بحالة صحية جيدة والارتقاء بمستواها في جميع جوانبها إلى أفضل مستوى ممكن.

✚ عناصر الصحة الشاملة التالية :

- ١- الفحص الطبي الدوري .
- ٢- التربية الصحية .
- ٣- الحماية والتحكم بالوزن .
- ٤- التوقف عن التدخين .
- ٥- اللياقة البدنية .
- ٦- عدم تناول الكحول .
- ٧- التغذية الصحية .
- ٨- التعامل مع الضغوط .

✚ تعريف اللياقة البدنية : هي القدرة العامة على التكيف والاستجابة المرغوبة لأي جهد بدني .

✚ أهم فوائد برامج اللياقة البدنية والصحة :

- ١- السيطرة على ارتفاع ضغط الدم .
- ٢- خفض خطر الإصابة بالسكري .
- ٣- تنظيم الوزن .
- ٤- المحافظة على توازن الكوليسترول .
- ٥- عدم الإصابة بأمراض القلب .
- ٦- عدم الإصابة بمرض سرطان القولون .
- ٧- تساعد على مرونة المفاصل والتقليل من هشاشة العظام .
- ٨- يساعد على النوم والتغلب على الأرق .
- ٩- تقلل من أعراض الاكتئاب والتوتر .
- ١٠- تقليل فرصة الوفاة المبكرة .

✚ برنامج الصحة واللياقة الجيد يعتمد على :

- طول الحياة
- يتضمن:
 - ١- النوم ٧-٨ ساعات كل ليلة
 - ٢- تناول وجبة الإفطار يوميا
 - ٣- عدم الأكل بين الوجبات
- عدم التدخين
- المحافظة على الوزن المثالي
- ممارسة النشاط البدني بانتظام .

تتكون اللياقة البدنية من عنصرين أساسيين هما :

● عنصر المهارة ويتكون من :

- ١- الرشاقة . تعني (خفة الحركة وتغيير الاتجاه) .
- ٢- التوازن . تعني (قدرة جسم الإنسان على مقاومة الجاذبية الأرضية)
- ٣- التوافق . تعني (التوافق العصبي العضلي بين الملموس والغير ملموس) .
- ٤- القدرة العضلية . تعني (إنتاج قوة في اقل زمن ممكن) .
- ٥- زمن رد الفعل . تعني (الزمن بين المثير والاستجابة) .
- ٦- السرعة .

● عنصر الصحة ويتكون من :

- ١- اللياقة القلبية .
- ٢- اللياقة التنفسية .
- ٣- القوة والتحمل العضلي .
- ٤- المرونة .
- ٥- التركيب الجسماني .

المحاضرة الثانية

١. تعريف اللياقة البدنية : قدرة أجهزة الجسم المختلفة على تأدية مهامها على أكمل وجه ممكن في كافة الظروف .

● مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة :

- ١- التركيب الجسماني .
- ٢- المرونة .
- ٣- القوة والمطاولة العضلية .
- ٤- اللياقة القلبية الوعائية .
- ٥- التحمل العضلي .
- ٦- الجلد الدوري التنفسي .
- ٧- القوة العضلية .

● مكونات اللياقة البدنية المرتبطة بالمهارة الحركية :

- ١- السرعة .
- ٢- التناسق .
- ٣- التوازن .
- ٤- الرشاقة .
- ٥- رد الفعل .
- ٦- القدرة العضلية .

● اللياقة القلبية الوعائية / التنفسية :

١. قدرة الجهازين الدوري والتنفسي على تأدية مهامهما بكفاءة في الظروف الغير اعتيادية .

٢. قدرة الرئتين و القلب والأوعية الدموية على إيصال كمية كافية من الأوكسجين إلى الخلايا استجابة لمتطلبات النشاط البدني المستمر.

● من مهام الجهازين الدوري والتنفسي :

٣. توفير الأكسجين لخلايا الجسم .
٤. تخلص الجسم من ثاني أكسيد الكربون .
٥. نقل المواد الغذائية .
٦. تخلص الجسم من الفضلات .
٧. المناعة .

تستخدم للقيام بالوظائف والحفاظ على حالة الاستقرار الداخلي : الطاقة .

- من مميزات اللياقة القلبية الوعائية :
 - ١- تعتبر العنصر الأهم من عناصر اللياقة البدنية
 - ٢- تعتبر المؤشر الأفضل للصحة الشاملة .
 - ٣- ترتبط ارتباطا وثيقا بمستوى النشاط البدني .
- هل النشاط البدني جزءا من حياتنا اليومية؟ لا : لا يعتبر جزءا من حياتنا اليومية .
- الاعتماد على آلة :
 - ❖ يخفض مستوى اللياقة البدنية . مثل (السيارات بدل المشي) .
 - ❖ ينخفض مستوى اللياقة القلبية الوعائية .
- أثناء النشاط البدني : نحتاج إلى طاقة أكثر .
- الأنشطة البدنية التي لا تطور القلب والرئتين ولا تؤثر في اللياقة القلبية الوعائية :
 - ١- المشي .
 - ٢- البولنج .
 - ٣- كنس البيت .
 - ٤- لعب الجولف .
 - ٥- صيد السمك .
- الأنشطة البدنية التي تطور القلب والرئتين وتؤثر في اللياقة القلبية الوعائية :
 - ١- ركوب الدراجة الهوائية .
 - ٢- السباحة .
 - ٣- المشي السريع .
 - ٤- الجري .
 - ٥- القفز على الحبل .

كل هذه الأنشطة هوائية تستخدم الأكسجين لإنتاج الطاقة المطلوبة.

- الأنشطة البدنية الشديدة نسبيا :
 - ❖ تفيد اللياقة القلبية الوعائية .

● فوائد تدريبات اللياقة القلبية الوعائية للقلب والدم :

- ١- انخفاض في نبضات القلب وضغط الدم أثناء الراحة .
- ٢- نبض قلب منخفض عند القيام بأي نشاط بدني معين .
- ٣- زيادة قوة عضلة القلب .
- ٤- زيادة في القدرة على نقل الأكسجين والاستفادة منه .
- ٥- زيادة في الأنزيمات التي تساعد على حرق الدهون .
- ٦- انخفاض في وقت الاستعادة بعد النشاط .
- ٧- انخفاض في دهون الدم (الكوليسترول الرديء) .

● فوائد تدريبات اللياقة القلبية الوعائية للعضلات :

- ١- زيادة في عدد وحجم الميوتوكندريا .
- ٢- زيادة في القوة والتحمل العضلي .

● فوائد تدريبات اللياقة القلبية الوعائية لشعور أفضل :

- ١- تعطيك طاقة أكثر .
- ٢- تساعد في التكيف مع الضغوط .
- ٣- تطور النظرة للذات .
- ٤- تزيد مقاومة التعب .
- ٥- تساعد في مقاومة القلق والكآبة .
- ٦- تساعد في الاسترخاء وخفض التوتر .
- ٧- زيادة القدرة على النوم بسرعة وبشكل جيد .

● فوائد تدريبات اللياقة القلبية الوعائية منظر أفضل :

- ١- شد العضلات .
- ٢- تساعد على فقدان الوزن الزائد .
- ٣- تساعد على التحكم بالشهية .

● فوائد تدريبات اللياقة القلبية الوعائية لعمل أفضل :

- ١- تساهم في زيادة الإنتاجية .
- ٢- زيادة القدرة على العمل البدني .
- ٣- زيادة التحمل لممارسة أنشطة بدنية أخرى .
- ٤- زيادة قوة العضلات .
- ٥- زيادة كفاءة القلب والرئتين .

● تأثير عدم ممارسة النشاط البدني :

- ١- قصور في تقدير الذات .
- ٢- القلق والكآبة .
- ٣- تأثير سلبي للضغوط .
- ٤- أمراض القلب التاجية .
- ٥- الموت المفاجئ بالسكتة القلبية .
- ٦- السمنة .
- ٧- الإمساك .
- ٨- هشاشة العظام .
- ٩- السرطان .
- ١٠- السكري .
- ١١-ارتفاع الكوليسترول .
- ١٢-ارتفاع ضغط الدم .
- ١٣-انخفاض التحمل .
- ١٤-الموت المبكر .

● ملاحظات :

- ١- تقاس اللياقة البدنية بمدى كفاءة الجهاز الدوري التنفسي (القلب والرئتين) .
- ٢- من العناصر الأساسية المكونة للياقة البدنية (التغذية السليمة و النسبة المئوية للدهون بالجسم)
- ٣- مفهوم اللياقة البدنية العامة تعني رياضة الجري التي ظهرت في أوائل السبعينات .
- ٤- مفهوم اللياقة البدنية الحدي تعتبر احد مكونات الصحة .
- ٥- حاجة الإنسان القديم للحركة هي من أبحاث علماء الاجتماع التي أشاروا إليها .
- ٦- ممارسة الأنشطة البدنية بصورة منتظمة تساعد على الزيادة المتوقعة لعمر الإنسان .
- ٧- ينص مبدأ هيبوقراط على أن الذي يستخدم ينمو والذي لا يستخدم يضمحل ويضعف .
- ٨- يتم تبادل الأوكسجين و ثاني أكسيد الكربون والمواد الغذائية في الشعيرات الدموية .
- ٩- اتساع الشعيرات الدموية في العضلات يؤدي إلى انخفاض مفاجئ في ضغط الدم .
- ١٠- يؤدي إلى الانقباض المفاجئ في ضغط الدم إلى إثارة الأعصاب في الشريان الأورطي .
- ١١- إثارة الأعصاب في الشريان الأورطي يؤدي إلى انبساط القلب وانقباض الأوعية الدموية في الأطراف ويؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم .
- ١٢- امتداد المفاصل بقوة يساعد على تنشيط الدورة الوريدية .
- ١٣- عضلة الجلد مائلة للاحمرار وعضلة القوة تميل إلى البهتان .
- ١٤- انقباض عضلة الجلد بطيء وطويل وانقباض عضلة القوة سريع وقوي .
- ١٥- عضلة القوة تعمل بدون أكسجين (تنفس لا هوائي) عكس عضلة الجلد .
- ١٦- العضلة المطاطية هي عضلة الجلد .

المحاضرة الثالثة

- التدريبات الهوائية لا تحمي الشخص من الإصابة بأمراض القلب والشرابين
- برنامج النشاط البدني الهوائي لوحده لا يضمن عدم التعرض لأمراض القلب والشرابين .
- الشخص اللائق بدنيا أقل عرضة لخطر الإصابة بأمراض القلب والشرابين .
- من عوامل زيادة الخطر بأمراض القلب والشرابين :
 - ١- الوراثة .

٢- العادات الحياتية :
(النوم - التدخين - الأكل - الحالة العصبية - الضغوط النفسية والاجتماعية)

- للتقليل من عوامل الخطورة للإصابة بأمراض القلب والشرابين :
 - ١- الحد من أثر جميع عوامل الخطورة .
 - ٢- تزداد فرصة الحياة عند الشخص المنتظم في النشاط البدني حتى بعد الذبحة القلبية .

- من أسباب الإصابة بأمراض القلب :
 - ١- المصاب بمرض الشريان التاجي . (وهو الأكثر شيوعا بين أمراض القلب في أمريكا) .
 - ٢- المصاب بضغط الدم المرتفع .
 - ٣- المصاب بكوليسترول مرتفع .
 - ٤- المصاب بالسكري ،
 - ٥- المصاب بسمنة
 - ٦- انخفاض النشاط البدني .
 - ٧- القيام بنشاط رياضي (المشي) والإكثار من الدهون . النتيجة لا فائدة من النشاط .

ترسب الدهون على الجدار الداخلي للشريان التاجي يسبب : ذبحة قلبية.

لتجنب الإصابة بأمراض القلب فأن الأنشطة البدنية تساعد على :

- ١- تخفيض ضغط الدم .
- ٢- عدم التدخين .
- ٣- اعتدال الوزن .
- ٤- تقليل التعرض للسكري .
- ٥- تخفيض الحاجة للأنسولين .
- ٦- البقاء على الوزن المثالي أو خفض زيادة الوزن .
- ٧- زيادة الكوليسترول الجيد .

- النشاط البدني المتوسط الشدة والكمية : يخفض احتمالية الإصابة بالذبحة الصدرية .
- من مخاطر الأنشطة البدنية إصابات للمعضلات والمفاصل :
 - ١- التدريب الشديد لفترة طويلة .
 - ٢- عدم الإحماء والاستعادة يؤدي إلى آلام العضلات .
- مخاطر الأنشطة البدنية الإصابات الحرارية : التدريب في الحر والرطوبة يؤدي للإجهاد الحراري وضربات الشمس .
- من أعراض الإجهاد الحراري :
 - ١- انخفاض درجة الحرارة .
 - ٢- الدوخة .
 - ٣- صداع .
 - ٤- غثيان .
 - ٥- تشويش .
- من أعراض ضربة الشمس :
 - ١- دوخة .
 - ٢- صداع .
 - ٣- عطش .
 - ٤- غثيان .
 - ٥- تشنج عضلي .
 - ٦- توقف العرق .
 - ٧- ارتفاع الحرارة لدرجة خطرة .
- من مخاطر الأنشطة البدنية للقلب الذي يعاني من مشاكل :
- عيب في القلب + تدريب = ألم في الصدر ، دوخة مفاجئة ، إغماء ، قصر تنفس واضح جدا = الموت
- من فوائد الأنشطة البدنية المحتملة :
 - ١- قدرة أفضل للعمل والترويح .
 - ٢- مقاومة الضغوط والقلق والتعب ونظرة أفضل للحياة .
 - ٣- زيادة التحمل والقوة .
 - ٤- كفاءة القلب والرئتين .
 - ٥- التخلص من الوزن الزائد .
 - ٦- خفض احتمالية إصابة القلب .
- من أخطار الأنشطة البدنية المحتملة :
 - ١- إصابات العضلات والمفاصل
 - ٢- الإصابات الحرارية
 - ٣- مضاعفة مشاكل القلب الموجودة أو الخفية

- لتجنب إصابات الأنشطة البدنية :
 - ١- زيادة مستوى النشاط تدريجيا .
 - ٢- معقولية الأهداف .
 - ٣- الملابس المناسبة للمناخ .
 - ٤- استمع لإشارات إنذار الجسم .
 - ٥- اعرف الأعراض الأولية لمشاكل القلب .
 - ٦- الإحساس بألم أو ضغط في يسار أو وسط الصدر أو يسار العنق أو الكتف أو الذراع أثناء النشاط أو بعده.
 - ٧- الدوخة المفاجئة أو التعرق البارد أو الشحوب أو الإغماء.

قياس اللياقة القلبية الوعائية تم عن طريق اختبار الخطوة لـ :
هارفارد . (لتقدير الاستهلاك الأقصى للأكسجين) .

- الأدوات التي استخدمها هارفارد (لتقدير الاستهلاك الأقصى للأكسجين) هي :
 - ١- صندوق ارتفاعه ٤١ سم .
 - ٢- ميقاع . (يساعد على توازن عدد الخطوات)
 - ٣- ساعة توقيت.

● قياس اللياقة القلبية الوعائية : الإجراءات

يصعد المفحوص على الصندوق بمعدل:

٢٤ صعودا /دقيقة (للرجال)

٢٢ صعودا /دقيقة للنساء

الاستمرار لمدة ٣ دقائق متواصلة.

يتوقف المفحوص في نهاية الثلاث دقائق ويتم قياس نبض القلب بعد ٥ ثوان لمدة ١٥ ثانية ونضربها في ٤ لمعرفة النبضات في دقيقة .

تقدير الاستهلاك الأقصى للأكسجين من خلال ضربات القلب في الاسترداد للعالم : كوينز كوليج .

مثال :

رجل عمره ٢١ سنة وناتج نبضات القلب بعد ٥ ث من نهاية الصعود والنزول ١٤٩ ؟

الحل : هو : ١٤٩ مستوى اللياقة متوسط

- تطوير اللياقة القلبية الوعائية يتم عن طريق :

١- اختيار الشدة المناسبة .

النبض الأعلى للفرد (النبض في حالة الجهد الأقصى) = ٢٢٠ - العمر .

❖ مثال: شاب عمره ٢٠ سنة فكم نبضه الأعلى؟

❖ الحل : النبض الأعلى للشاب = ٢٢٠ - ٢٠ = ٢٠٠ نبضه / ق .

٢- النبض خلال الراحة .

وضع السبابة والوسطى على جانب العنق وتحسس النبض وحسابه لمدة ١٥ ث
النبض وقت الراحة = النبض في ١٥ ث $\times$ ٤

- يتم قياس النبض عند الشريان السباتي في العنق .
- الشدة المناسبة للمبتدئ = ٧٠% (الحد الأعلى الاحتياطي) + النبض أثناء الراحة .
- الحد الأعلى الاحتياطي = الحد الأعلى للنبض - النبض أثناء الراحة
- مثال : ما الشدة المناسبة لشاب عمرة ٢٠ سنة ونبضه أثناء الراحة ٨٠ ن / ق؟

الحل:

الحد الأعلى للنبض = ٢٢٠ - ٢٠ = ٢٠٠ ن / ق

الشدة المناسبة = (٨٠ - ٢٠٠) $\times$ ٠,٧٠ + ٨٠

= ٨٤ + ٨٠

= ١٦٤ ن / ق .

- مدة النشاط البدني
- لا تقل عن ٢٠ ق مستمرة .
- ق : هو اختصار دقيقة .
- المبتدئ ١٥ ق فقط .
- تكرار النشاط البدني
- لا تقل عن ٣ أيام في الأسبوع .
- من اجل الاستمرارية في النشاط يجب :

- ١- مراعاة الأهداف القصيرة المدى والبعيدة المدى .
- ٢- أرجع التفكير في مستوى البدايات .
- ٣- ناقش برنامجك وأهدافك مع الأهل والأصدقاء .
- ٤- تذكر أسبابك الأولى للمشاركة في البرنامج .
- ٥- غير النشاط عند الملل .

- لتكن أكثر نشاطاً يجب :

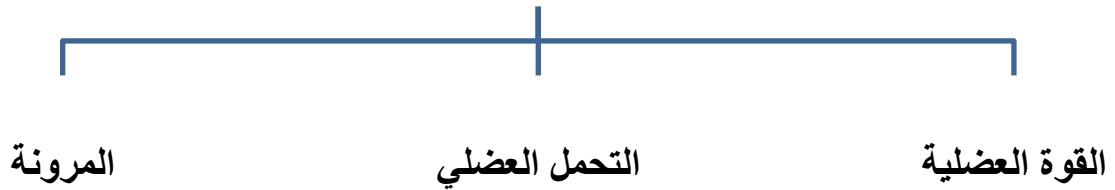
- ١- انهض وتحرك .
- ٢- استخدم الدرج .
- ٣- أوقف السيارة بعيداً قليلاً .
- ٤- خذ استراحة تمرينات .

المحاضرة الرابعة

● خطوات قياس اللياقة القلبية الوعائية :

- ١- يصعد المفحوص على الصندوق بمعدل:
- ٢- ٢٤ صعودا /دقيقة (للرجال)
- ٣- ٢٢ صعودا /دقيقة للنساء
- ٤- الاستمرار لمدة ٣ دقائق متواصلة .
- ٥- يتوقف المفحوص في نهاية الثلاث دقائق ويتم قياس نبض القلب بعد ٥ ثوان لمدة ١٥ ثانية ونضربها في ٤ لمعرفة النبضات في دقيقة .

مكونات اللياقة العضلية



● القوة العضلية :

❖ القدرة القصوى لتقلص العضلات ضد المقاومة (الوزن الذي يمكن حمله) .

● من العوامل المؤثرة في القوة العضلية :

- ١- العمر (٦٠:٢٠ = ٨٠%) تعني (أن القوة العضلية في سن ٦٠ تساوي ٨٠% من القوة العضلية في سن ٢٠) .
- ٢- كتلة الجسم (زيادة في العضلات وليس في الشحوم)
- ٣- حجم العضلات .
- ٥- التوصيل العصبي .

● التحمل العضلي (المطاولة) :

- ❖ قدرة العضلات على التقلص لأطول فترة زمنية .
- أي (المدة الزمنية التي تتمكن العضلة من الاستمرار في التقلص) .

● فوائد اللياقة العضلية :

- ١- زيادة حجم العضلات (زيادة الطاقة المستهلكة وقت الراحة) .
- ٢- الحفاظ على القوام السليم .
- ٣- الوقاية من إصابات العضلات والمفاصل والعظام (آلام الظهر) .
- ٤- العمل بشكل أفضل .

● المرونة : القدرة على إطالة العضلة أو مجموعة من العضلات إلى مداها الحركي .

● قياس اللياقة العضلية يتم بالطرق التالية :

- ١- قياس القوة والتحمل العضلي :
الطريقة الأولى : (الجلوس من رقود القرفصاء ٦٠ ث) .
الطريقة الثانية : (ألانبطاح ومد الذراعين (الضغط بالذراعين) أكبر عدد من المرات قوة وتحمل عضلات الحزام والصدر والذراعين) .
- ٢- قياس المرونة : ثني الجذع للأمام من وضع الجلوس طولا (أفضل مسافة من محاولتين) .

● مبادئ تطوير القوة والتحمل العضلي :

- ١- التدرج
 - ٢- التخصصية .
 - ٣- زيادة العبء :
- أ- المقاومة (٨٠% من القوة القصوى لتطوير القوة) (> ٨٠% من القوة القصوى لتطوير التحمل) .
القوة القصوى = أكبر وزن ممكن رفعه .

مثال :

القوة القصوى = ٧٥ كجم . ما هي المقاومة المناسبة ؟

الحل : المقاومة المناسبة = $٧٥ \times ٠,٨٠ = ٦٠$ كجم

كيف نحدد القوة القصوى؟

ما تستطيع تكراره من ٣- ١٠ مرات كحد أقصى = ٨٠% من القوة القصوى .
عند التكرار أكثر من ١٠ مرات تزيد المقاومة لتحقيق زيادة العبء .

ب. الجرعة : هي عدد التكرارات للتمرين المعين .

الهدف	التكرار الأقصى	الجرعة
تطوير القوة العضلية	٣-١	٨-٦
تطوير التحمل العضلي	٢٠-١٢	٤-٣

ج : أيام التدريب :

عضلات الطرفين والجذع في اليوم × ثلاث أيام/الأسبوع .

- يوم عضلات علوي وجذع ويوم سفلي لمدة ٨ أسابيع (بعدها يوم/ الأسبوع للمحافظة على التطور) .
د- الراحة :

الراحة للمجموعة العضلية المدربة ٤٨ ساعة .

إذا استمرت الآلام بعد ٤٨-٧٢ ساعة (خفض العبء)

- العوامل المؤثرة في المرونة :

١- تكوين المفصل .

٢- العمر .

٣- النوع .

- تطوير المرونة :

استطالة العضلات والأربطة المحيطة بالمفصل والمحافظة على الوضع لفترة قصيرة ثم التكرار .

- من شروط زيادة العبء للياقة العضلية :

١- المقاومة .

٢- الجرعة . (التكرارات) .

٣- عدد أيام التدريب .

٤- زمن الراحة .

المحاضرة السادسة

● الغذاء :

❖ هي المواد الغذائية مثل (اللحوم والحليب والبيض ذات أهمية لما تحويه من نسب أساسية من البروتينات والدهون والكربوهيدرات والفيتامينات التي يحتاجها جسم الإنسان، وهي مصدر الطاقة لأجسامنا.

● الدواء (العقار):

❖ أي مادة كيميائية لها تأثير ما على وظائف الكائنات الحية. قد تستخدم العقاقير - الأدوية في العلاج والتشخيص والوقاية من الأمراض . ولها القدرة على إحداث مفعول علاجي .

● تأثير العلاج:

- ١- نقصان أو زيادة أحد الهرمونات أو الأنزيمات.
- ٢- القضاء على أحد أنواع الميكروبات أو إيقاف نشاطها.
- ٣- القضاء على أحد أنواع الطفيليات أو إيقاف نشاطها.

● نتائج العلاج :

- ١- إزالة الأعراض المرضية أو تخفيفها.
- ٢- وقف أو إبطاء انتشار المرض .
- ٣- شفاء المريض بإذن الله .
- ٤- منع حدوث المرض أو ظهور الأعراض .

● الطرق العلاجية :

- ١- الفم .
- ٢- الجلد .
- ٣- الشرج .

● استخدامات الدواء :

- ❖ الجهاز الهضمي : مضادات الحموضة ، التقلصات المعوية، القرحة والاثني عشر، الملينات والمسهلات
- ❖ الجهاز التنفسي: موسعات الشعب الهوائية ، السعال الجاف وطارادات البلغم .
- ❖ الجهاز الدوري: ارتفاع ضغط الدم، مخفضات الكوليسترول، مضادات تجلط الدم وموسعات الأوعية الدموية.
- ❖ الأمراض المعدية والوبائيات: المضادات الحيوية البكتيرية، الفطرية، الطفيلية. الأمصال واللقاحات و أدوية المناعة والسرطان .
- ❖ الغدد الصماء: الأنسولين وحبوب منع الحمل .
- ❖ الجهاز العصبي: مسكنات الآلام ومخفضات الحرارة، المهدئات والمنومات، القلق والاضطراب النفسي ومضادات الغثيان والقيء .

- ❖ النساء والولادة: علاج العقم، أمراض سن اليأس وآلام الدورة الشهرية وعسر الطمث.
- ❖ أدوية التغذية وصحة الجسم: الفيتامينات ، فاتحات الشهية والمقويات .
- ❖ أدوية الأنف والأذن والحنجرة: الآم الأسنان والفم، الحنجرة والأذن .
- ❖ أدوية العين: مضادات الحيوية، الحساسية، المياه الزرقاء .

● مصادر الأدوية:

- ١- كيميائية : وهي التي تصنع داخل مختبرات الأدوية عن طريق تفاعلات كيميائية .
- ٢- طبيعية : وهي التي تستخلص من النباتات أو الحيوانات .

● إشكال الدواء:

❖ الأدوية الفموية:

- ١- الحبة: هي المادة الفعالة مضاف لها مادة خاملة تقوم بحفظ قوام الحبة .
- ٢- الكبسولة: هي المادة الفعالة محفوظة داخل كبسولة مصنعة من الجيلاتين .
- ٣- السائلة : المعلقة والشرابات .
- ٤- البخاخ: مثل أدوية الربو.
- ٥- الجلدية: الكريم والمرهم. الجل. الغسولات و اللصقات .
- ٦- الحقن: الوريدية، العضلية، تحت الجلد و الشرجية .
- ٧- الشرجية: المرهم والكريم، التحاميل .
- ٨- الأنف أو الأذن أو العين: القطرة، المرهم والجل .

● العلاقة بين الدواء والغذاء:

- ❖ (قد يكون للدواء تأثير على امتصاص الفيتامينات التي في الغذاء، أو يؤثر الغذاء على نقصان أو زيادة امتصاص الدواء) .

● يحدث تفاعلات بين الأدوية وينتج عنه الاحتمالات التالية:

- ❖ إذا اخذ دوائين مع بعض يؤدي إلى تقلقل مفعول أحدهما ويسمى مفعول تعارضي.
- ❖ إذا اخذ دوائين مع بعض يؤدي إلى زيادة امتصاص أحدهما على حساب الآخر ويسمى مفعول معضد .

● الفيتامين Vitamin :

- ❖ مادة عضوية يحتاج لها الإنسان في طعامه بكميات صغيرة نسبياً لضمان نموه الطبيعي

• انواع الفيتامين :

أ (A) ، ب (B) ، ج (C) ، د (D)، اي (E) ، هـ (H) ، ك (K) ، حمض الفوليك ، وأميدالنياسين، حمض البانتوثينيك

❖ أول من أطلق لفظ فيتامين (Vitamin) عالم وظائف الأعضاء الأمريكي كاسيمير فونك في ١٩١١م .

❖ بعض الفيتامينات تذوب في الماء مثل ب و ج، وبعضها يذوب في الدهون كفيتامينات

(أ (A) ، ك (K) ، اي (E) ، د (D) ، و (W))

• من والأدوية قد تؤثر على الرضيع :

المضاد الحيوي التتراسيكلينات والذي يمكن ان يصل إلى دم الرضيع من خلال حليب الأم مما قد يسبب اصفرار الأسنان.

• في عام ١٨٨٢ تم اكتشاف أول مضاد حيوي علاجي بواسطة العالم الكسندر فلمنج.

• في وقتنا الحالي بلغ عددها أكثر من مائتين مضاد حيوي مختلفة.

• المضادات الحيوية تعالج الأمراض البكتيرية. وهي لا تعالج الالتهابات الفيروسية مثل الزكام والأنفلونزا.

• بعض أنواع المضادات الحيوية تسبب حساسية مثل البنسلين (عمل فحص الحساسية).

• اخذ المضاد الحيوي بدون الرجوع إلى الطبيب قد يؤثر على بعض أنواع البكتيريا المفيدة في الأمعاء، مما يؤدي إلى نقص الحديد أو فيتامين بي .

• عدم تركها داخل السيارات أو في أماكن مرتفعة درجة الحرارة تتجاوز ٢٥ درجة مئوية.

• المضادات الحيوية يجب حفظها داخل الثلاجة بمجرد فتحها وبعد الاستعمال.

• المضادات الحيوية المعلقة يجب رج الزجاجة قبل أخذ المضاد. معظم المضادات التي تحل في الماء مدة صلاحيتها من أسبوع إلى أسبوعين مع حفظها في الثلاجة.

• المضادات الحيوية قد تتأثر بنوعية الغذاء، لذلك يجب استشارة الطبيب.

• تلقيح - تطعيم - Vaccination:

هي عملية استحاث الجسم على تكوين أجسام مضادة ضد الميكروب، بتلقيحه بنفس الميكروب المستضعف أو الميت أو بتلقيحه بـ (أنتي جينات) غير ضارة قريبة لشبه (أنتي جينات) المراد حث الجسم على إنتاج أجسام مضادة لها.

• لقاح - Vaccine:

أي معلق من كائنات دقيقة ممرضة ميتة أو مستضعفة، أو من سلالات غير ممرضة منها أو من سموم تنتجها هذا الميكروبات أو من أي أنتيجتين آخر غير ممرض ، يتم حقنه في الجسم لاستحثاثه على تكوين أجسام مضادة .

الطرق التي يجب إتباعها عند التطعيم:

١- يجب عدم تطعيم الطفل إذا لديه حرارة مرتفعة وإخبار من يعطيه اللقاح.

٢- إذا الطفل يأخذ علاج يجب إخبار الطبيب بذلك.

● أدوية التجميل:

- وهي أدوية تستخدم ظاهرياً على الجلد تصنع من مواد كيميائية أو المواد الطبيعية نباتية أو حيوانية .
- أهم استخدامات أدوية التجميل :
 - ١- تنظيف، ترطيب أو تفتيح لون البشرة .
 - ٢- علاج بعض العيوب الخلقية .
 - ٣- للوقاية من أشعة الشمس .
 - ٤- لعلاج فروت الرأس وتساقط الشعر.
 - ٥- علاج بعض التجاعيد والترهل في مناطق معينة من الجسم .
- نصائح وإرشادات أدوية التجميل :
 - ١- بعض أدوية التجميل قد تسبب حساسية .
 - ٢- يجب غسل الوجه بعد استخدامها.
 - ٣- استخدام هذه الأدوية بكثرة لها تأثيراً سلبياً على الجسم .

● التسمم الدوائي:

هو أخذ جرعة عالية من الدواء مما يؤدي إلى حدوث أعراض التسمم الدوائي ويجب معالجتها حتى لا تحدث ضرر بالجسم أو الوفاة.

● إرشادات في حالة التسمم:

- ❖ الاتصال بأقرب مركز صحي أو الهلال الأحمر وإتباع التعليمات .
- ❖ محاولة إفراغ معدة الشخص المتسمم .
- ❖ إعطائه كوب من الماء أو النشاء أو الدقيق المعلق في كوب من الماء .
- ❖ نقله إلى اقرب مركز صحي أو مستشفى .

● الغذاء الزائد :

❖ هو المسئول عن أمراض الشيخوخة المبكرة .

● العديد من أمراض الشيخوخة مرتبطة بطبيعة الغذاء مثل :

- ١- ارتفاع الضغط .
- ٢- مرض السكري .
- ٣- تصلب الأوعية الدموية .
- ٤- أمراض العمود الفقري والمفاصل نتيجة زيادة الوزن والغذاء الغير صحيح .

● أنواع الغذاء المناسبة في الوقت المناسب :

- ❖ في الصباح: منتجات القمح، فاكهة، ألبان واجبان وعصير فاكهة أو شاهي غير محلى وماء .
- ❖ في الظهرية: خضار، فاكهة، سلطة، بقول، أرز، خبز، وعصير فاكهة أو شاهي غير محلى وماء.
- ❖ في المساء: لحم الدجاج، السمك، الغنم، البقر، السلطات والفاكهة .

- فوائد الغذاء وأضراره :
 - ١- وسيلة للبقاء على قيد الحياة .
 - ٢- وسيلة لانتقال المخاطر .
 - ٣- وسيلة تسبب المرض .
 - ٤- وسيلة تسبب الموت .
 - ٥- وسيلة تسبب انخفاض الإنتاجية الاقتصادية .
- المرض الناجم عن تلوث الغذاء يعتبر :
 - ❖ مشكلة صحية .
- التلوث الغذائي يحدث بسبب :
 - ❖ التلوث البكتيري .
- تعريف التلوث الغذائي :
 - ❖ مصطلح عام يطلق على الأمراض الناتجة عن تناول طعام أو شراب .
 - ❖ آفة مرضية واسعة الانتشار تحدث نتيجة تناول أطعمة أو مشروبات ملوثة بالكائنات الدقيقة الممرضة .

- أنواع التلوث الغذائي :
 - ١- التلوث الكيميائي: يحدث هذا التلوث نتيجة وجود بعض المواد الكيميائي التي تضر بصحة الإنسان. مثل المبيدات و المعادن الثقيلة.
 - ٢- التلوث الإشعاعي: عبارة عن وجود بعض المواد المشعة في الغذاء مثل البلوتونيوم و اليورانيوم .

تؤثر المواد المشعة على المادة الوراثية والمادة الحية لخلايا الجسم و قد تؤدي إلى تشوهات خلقية واختلال في وظائف الأعضاء.

- ٣- التلوث الميكروبي: عبارة عن وجود بعض الميكروبات المسببة للأمراض في الغذاء مثل البكتيريا و الفيروسات والطفيليات أو سمومها .

(يؤدي هذا النوع من التلوث إلى ما يسمى بالتسمم الغذائي الميكروبي) .
(يعتبر التلوث البكتيري هو أكثر أنواع التسمم الغذائي انتشاراً) .

- كيفية انتقال الميكروبات الى الغذاء:

- ١- ناقلات الأمراض مثل الحشرات .
- ٢- المياه ملوثة بالكائنات الدقيقة .
- ٣- استخدام معدات أو أدوات ملوثة أثناء التحضير .

٤- عن طريق الأشخاص حاملي الأمراض الذين يعدّون الطعام والشراب.

- تناول غذاء أو شراب ملوث و يعرف بأنه الأعراض المرضية المتشابهة التي تحدث لشخصين أو أكثر لتناولوا طعاماً أو شراباً مشتركاً في وقت ومكان واحد أي يجب أن تكون هناك علاقة مشتركة في الوقت والمكان والأشخاص هو :

❖ التسمم الغذاء

- من أعراض التسمم الغذائي :

- ١- القيء .
- ٢- الإسهال .
- ٣- آلام البطن .
- ٤- الغثيان .
- ٥- ارتفاع درجة الحرارة .
- ٦- الوفاة لا قدر الله وخاصة في الأطفال وكبار السن لضعف مناعتهم .

- حدة أعراض التسمم الغذائي ومدتها :

❖ تختلف باختلاف المسبب .

- تظهر أعراض التسمم الغذائي بعد تناول الطعام :

❖ بفترة (ساعتين إلى ٧٢ ساعة أو أكثر) وذلك حسب العمر وكمية الغذاء الملوث .

● أهم ملوثات الغذاء البكتيرية:

١- البروسيلا Brucellae:

هي ألحمة المالطية (حمى البحر الأبيض المتوسط) التي تنتج عن شرب الحليب الغير معقم .

٢- شيرجيلا Shigellae: بكتيريا تسبب داء الزحار المعروف بـ (الإسهال) .

٣- بكتيريا لاهوائية :

هي بكتيريا تنمو في الأغذية المعلبة و الغير محفوظة جيدا و تفرز سمومها .

٤- البكتيريا الكروية العنقودية:

تنتقل هذه البكتيريا الى الطعام بواسطة العاملين في الطهي ذو البثرة أو الحبة أو الأصبع المجروح وتسبب تسمم غذائي سريع .

٥- ايشريشيا كولاي E coli :

❖ تسبب حالة من الإسهال الشديد للأطفال والمسافرين نتيجة التلوث المياها و التي يمكن أن تدخل في تحضير الطعام .

● من اثار البكتيريا الهوائية تأثيرها على الجهاز العصبي :

١- صعوبة في البلع .

٢- دوار .

٣- ارتخاء في العضلات .

٤- صعوبة في التنفس .

٥- صعوبة في تحريك العين والكلام .

● عند تناول الأغذية الملوثة فأنها تؤدي إلى حالة من التسمم تعرف بـ :

❖ باسم التسمم الوشقي .

- الزحار البكتيري :

بكتيريا تسبب مرض الزحار البكتيري العصوي و هو عبارة عن إسهال مصحوب بالدم في معظم الاحيان .

- الزحار الأميبي :

هناك نوع آخر من الزحار يسمى الزحار الأميبي يسببه طفيل أولي و ينتقل للإنسان عن طريق المياه و الأطعمة الملوثة بالطور المعدي. و هو عبارة عن إسهال مصحوب بالدم والمخاط في معظم الأحيان.

- داء السل :

من الأمراض الواسعة الانتشار التي تصيب الإنسان و الحيوان وذلك عن طريق المواد الغذائية.

- داء الجمرة الخبيثة :

❖ من الأمراض و أخطرها التي تصيب الإنسان نتيجة لتلوث الغذاء .

- داء الحمى القلاعية و داء التهاب الكبد الفيروسي و انفلونزا الطيور و الخنازير:

❖ من الأمراض التي تصيب الإنسان نتيجة ملوثات الغذاء الفيروسات.

- الأنتميبا، والجاردي والإسكارس :

❖ من الأمراض التي تصيب الإنسان نتيجة لطفيليات المسببة للتلوث الغذاء .

- داء الأكياس المائية :

❖ من الأمراض التي تصيب الإنسان نتيجة تناوله المواد الغذائية الملوثة ببيض دودة الكلب الشريطية.

- كيفية الوقاية من التسمم الغذائي:

- ١- مراقبة أماكن تحضير الغذاء والمشروبات.
- ٢- تشديد الرقابة على جميع المحلات التي لها علاقة بالأطعمة.
- ٣- الفحص الدوري للأشخاص العاملين في المطاعم ومحلات الأغذية.
- ٤- استعمال القفازات عند إعداد الطعام.
- ٥- أخذ عينات بصفة دورية من المواد الغذائية للفحص والتحليل بالمختبرات .
- ٦- متابعة مصادر مياه الشرب باستمرار وإجراء عمليات التعقيم اللازمة.
- ٧- عدم ترك الأطعمة مكشوفة أو معرضة للحشرات .
- ٨- حفظ الأطعمة في الأماكن الصحيحة للحفظ .
- ٩- التخلص من الطعام إذا تغير لونه أو رائحته .
- ١٠- غسل اليدين قبل تحضير الطعام .

● الأغذية الأكثر عرضة للتلوث:

❖ اللحوم والأسماك والبيض تعتبر أكثر أنواع الأطعمة خطورة في حال عدم تداولها خلال مراحل الطهي بطريقة صحية .

وذلك لسرعة تلوثها بالميكروبات نتيجة لاحتوائها على نسبة عالية من (الرطوبة والبروتين) .

❖ كيف تختار مكان تناول غذائك:

(النظافة - الطهي - التبريد) .

١- النظافة :

افحص المطعم قبل جلوسك فيه أو شرائك للوجبة فإذا كان المكان غير نظيف فالأفضل أن تتناول وجبتك في مكان آخر.

٢- الطهي :

دائماً احرص على طلب وجبه مطهيه إلى درجة النضج وخاصة اللحوم والدجاج والمأكولات البحرية والأطعمة المصنعة منه كالهamburger والنقانق والبيض لأن الوجبات غير كاملة النضج من أكثر أنواع الطعام سبباً في وقوع حوادث التسمم الغذائي لذا لا ينصح باللحوم غير كاملة النضج . ويزيد خطورة ذلك على الأشخاص الذين يعانون من مشاكل صحية وكبار السن والحوامل والأطفال الصغار، والطاهي للطعام يجب أن تستطيع أن تراه.

٣- التبريد :

يجب أن تتأكد بأن الأطباق الباردة مقدمة لك وهي باردة .

❖ مكان ومحتويات الصيدلية المنزلية:

١- يجب أن تكون مرتفعة وبعيدة عن متناول الأطفال.

٢- يجب أن تكون في مكان بارد وجاف.

٣- يجب أن تحتوي على (شاش - قطن بأحجام مختلفة - أشرطة طبية لاصقة - ملقاط - مرهم للحروق - مسحات طبية - أقراص مسكنة للألم مثل البندول . ميزان لقياس الحرارة.

المحاضرة السابعة

الأمراض المشتركة بين الإنسان و الحيوان

● العدوى :

❖ هي الحالة المرضية الناجمة عن غزو الجسم بالميكروبات بطريقة مباشرة أو غير مباشرة .

● الأمراض المعدية :

❖ هي أمراض تسببها كائنات دقيقة أو غير دقيقة .

● من الأمراض المعدية الدقيقة :

❖ الفيروسات .

❖ البكتيريا .

❖ الطفيليات الأولية .

● من الأمراض المعدية غير الدقيقة :

❖ الديدان الطفيلية .

● من الأمراض المشتركة بين الإنسان و الحيوان :

❖ الطاعون البشري
❖ داء الليستريا
❖ داء المقوَّسات
❖ الجارديا ؟
❖ داء اللشمانيا الحشوية
❖ الرعام أو السقاوة
❖ جدري الإبل
❖ جدري البقر الكاذب
❖ التأم الجلدي
❖ الجرب الساركوبتي
❖ الحمى القرمزية

❖ داء البروسيلات
❖ السل الرئوي
❖ عدوى السالمونيلا
❖ الحمى المجهولة (أنفلونزاالبلقان)
❖ عدوى المتدثرات
❖ انفلونزا الخنازير
❖ الجمرة الخبيثة
❖ الحمى الفحمية
❖ حمى الوادي المتصدع
❖ انفلونزا الطيور
❖ الفطريات الجلدية والتحت جلدية

● يتم تقسيم الأمراض المشتركة حسب :

❖ العائل الخازن .

❖ طرق انتقالها .

❖ مدى تأثيرها على الإنسان والحيوان .

❖ مكان وجودها .

❖ المسبب المرضي .

● يتم تقسيم الأمراض المشتركة حسب العائل الخازن إلى :

- ١- أمراض حيوانية بشرية : مثل (داء الكلب) .
- ٢- أمراض بشرية حيوانية : مثل (الدفتيريا) .
- ٣- أمراض مشتركة ذات عكسية : مثل (التسمم بالميكروب العنقودي الذهبي) .

● يتم تقسيم الأمراض المشتركة حسب طرق انتقالها إلى :

- ١- أمراض مشتركة مباشرة :
عن طريق الناقل الميكانيكي التي تنتقل من الحيوان الى الانسان مثل (داء الكلب ، البروسيلا ، التريكينيل) .
- ٢- أمراض مشتركة دورية :
وهي التي تحتاج الى أكثر من عائل من الحيوانات .
مثل (دودة البقر الشريطية ، دودة الكلب الشريطية) .
- ٣- أمراض مشتركة بواسطة الناقل الحيوي :
وهي الامراض التي تنتقل عن طريق الناقل الحيوي للمفصليات مثل (ذبابة الرمل والقرد) وتسبب مرض (داء البرداء ، داء النوم ، وحمى الدنجواء) .
- ٤- أمراض مشتركة بيئية :
هي الأمراض التي تحتاج الى أكثر من عائل من الحيوانات والتربة والنباتات المتحللة .
مثل (الأمراض الفطرية) .

● يتم تقسيم الأمراض المشتركة حسب تأثيرها على الإنسان والحيوان الى :

- ١- أمراض مشتركة شديدة الخطورة على الإنسان مثل (التريكينيل) .
- ٢- أمراض مشتركة شديدة الخطورة على الإنسان والحيوان مثل (البروسيلا ، السالمونيلا) .
- ٣- أمراض مشتركة شديدة الخطورة على إنتاج الحيوانات الاقتصادية مثل (السل البقري) .

● يتم تقسيم الأمراض المشتركة حسب مكان وجودها إلى :

- ١- أمراض دورية تظهر بالمدن .

مثل (داء السالمونيلا ، وداء التوكسوبلازما ، وداء الفطريات الجلدية) .

٢- أمراض دورية تظهر في القرى والهجر .
مثل (داء البروسيلا ، والسل البقري) .

• يتم تقسيم الأمراض المشتركة حسب المسبب المرضي إلى :

١- أمراض بكتيرية :
مثل (الجمرة الخبيثة ، داء البروسيلا) .

٢- ميكروبات التسمم الغذائي :
مثل (داء السل ، داء الطاعون البشري) .

٣- أمراض فيروسية :
مثل (داء السعار (الكلب) ، الهربس ، فيروسات التهاب المخ السحائي ، الحمى الصفراء ، حمى الوادي المتصدع ، أنفلونزا الطيور ، أنفلونزا الخنازير) .

٤- أمراض الريكتسيا :
مثل (داء الحمى المجهولة ، الحمى التيفوسية المستوطنة) .

٥- أمراض فطرية :
مثل (الفطريات الخارجية الجلدية ، الفطريات تحت جلدية ، الفطريات الجهازية) .

٦- أمراض طفيلية وتنقسم إلى ثلاثة أقسام :

أ : الطفيليات الأولية : مثل (داء الأميباء ، داء الليشمانيا الجلدية ، داء الليشمانيا الحشوية الملاريا ، داء المقوسات) .

ب: الديدان الطفيلية : مثل (البلهارسيا ، الديدان الشريطية ، الدبوسية ، الإسكارس) .

ج: المفصليات الطبية : مثل (التوديد ، الجرب ، قمل الرأس والجسم) .

• من الأمراض الخطيرة القاتلة :

❖ داء السعار .

- ❖ داء الجمرة الخبيثة .
- ❖ داء السل (الدرن) .
- ❖ أنفلونزا الطيور .
- ❖ أنفلونزا الخنازير .
- ❖ الحمى الصفراء .
- ❖ حمى الوادي المتصدع .
- ❖ الحمى المخية الشوكية .

- تسبب الشلل في النمو الاقتصادي للبلاد التي تستوطن فيها :
❖ الأمراض المعدية المشتركة .

- طرق انتقال الأمراض المشتركة :

- ١- عن طريق العض . مثل (داء الكلب أو السعار) .
- ٢- عن طريق الاختلاط . مثل (جدري الإنسان، انفلونزا الطيور وانفلونزا الخنازير)
- ٣- عن طريق المفصليات الطبية :
مثل (الحمى المخية الشوكية ، حمى الوادي المتصدع ، الحمى القلاعية والحمى الصفراء) .

- أصحاب الحالات الطارئة المعرضين للإصابة بعدوى الأمراض المشتركة هم :

- ١- اللاجئين .
- ٢- ضحايا الكوارث .
- ٣- الحجيج .
- ٤- الذين يعيشون في ظروف سيئة .

- تستعمل المضادات الحيوية في علاج الأمراض :

❖ البكتيرية .

المحاضرة الثامنة

الأمراض المعدية

● من الأمراض المشتركة بين الإنسان و الحيوان :

❖ الأمراض البكتيرية .

❖ الأمراض الفيروسية .

❖ الأمراض الطفيلية .

● الأمراض البكتيرية :

❖ السالمونيلا .

❖ البروسيلا .

❖ الجمرة الخبيثة .

❖ الدرن .

❖ الحمى الصفراء .

● الأمراض الفيروسية :

❖ الأنفلونزا .

❖ داء الكلب .

❖ حمى الوادي المتصدع .

❖ حمى غرب النيل .

❖ التهابات المخ .

● الأمراض الطفيلية :

❖ الديدان الشريطية .

❖ داء المقوسات (التوكسوبلازما) .

❖ الليشمانيا .

❖ الجرب .

- الأمراض الفطرية :
 - ❖ القراع أو السعفة .
- يرمز للأنفلونزا الموسمية بـ (H₃N₂) .
- يرمز للأنفلونزا الطيور بـ (H₅N₁) :
 - ❖ تحتوي على ثلاثة أنواع هي (A' B' C) أخطرها النوع (A) .
- أنفلونزا الخنازير (H₁N₁) ظهر في الولايات المتحدة وهو :
 - ❖ مرض صديري حاد شديد العدوى يصيب الخنازير من النوع (أ) .
- فيروس أنفلونزا الخنازير معدي ويمكن أن ينتقل من شخص إلى آخر عن طريق :
 - ❖ السعال .
 - ❖ العطس .
 - ❖ بلمس .
- الكائنات الدقيقة الفيروسية والبكتيرية تعيش في البيئة الخارجية أي خارج أجسامنا :
 - ❖ من الساعتين إلى الثلاثة ساعات .
- من أعراض وعلامات الإصابة بأنفلونزا الخنازير :
 - ❖ ارتفاع في درجة الحرارة .
 - ❖ السعال .
 - ❖ التهاب الحلق .
 - ❖ آلام في العضلات .
 - ❖ التهاب في العين .
 - ❖ التهاباً رئوياً .
 - ❖ مشاكل في الجهاز التنفسي .
 - ❖ نزلة شعبية .
- العناصر الغذائية الهامة التي تعزز جهاز المناعة :
 - ❖ الحمضيات .
 - الزبادي .

- ❖ العنب الأحمر .
- ❖ الفراولة .
- ❖ التفاح .
- ❖ العسل الأبيض .
- ❖ الذرة .
- ❖ الجزر .
- أنفلونزا الدجاج :
- ❖ تحتوي على (١٥ نوع) أخطرها (H٥N١ , H٧N٧ أنفلونزا الطيور) .
- ظهرت أول حالة إصابة أنفلونزا الطيور عام ١٩٩٧م في :
- ❖ هونج كونج بالصين .
- ينصح بطهي البيض ولحم الطيور طهيًا جيدًا :
- ❖ (أكثر من ٧٠ درجة مئوية) .
- طرق انتقال الفيروس يتم :
- ❖ طريقة مباشرة . (الاتصال بين الطيور) .
- ❖ طريقة غير مباشرة . (الاستنشاق) .
- ❖ تلوث المعدات .
- ❖ وسائط النقل .
- ❖ أحذية المزارعين .
- ❖ الأقفاص .
- ❖ الملابس .
- ❖ المياه المستخدمة .
- ❖ ميكانيكيًا (كالقوارض والذباب) .
- ❖ القطط .
- فترة حضانة الفيروس في الطيور المصابة هي :
- ❖ عادة تتراوح من (٣ إلى ٧ أيام) .
- أهم العلامات السريرية في الإنسان المصاب بفيروس أنفلونزا الطيور :
- ١- صداع وقشعريرة .
- ٢- آلام في العضلات والمفاصل وحمى .

٣- سعال جاف والتهاب في ملتحمة العين .

٤- في الحالات الحادة يكون قاتلا .

- أهم العلامات السريرية في الدواجن المصابة بفيروس أنفلونزا الطيور :
 - ١- الخمول ونفوش الريش وقلة الشهية .
 - ٢- قلة انتاج البيض ويكون بدون قشرة وبأشكال مختلفة .
 - ٣- انتفاخ في الرأس (الدلائيات ، العرف ، المفاصل) .
 - ٤- ظهور اللون الأزرق في العرف .
 - ٥- إفرازات مخاطية من الأنف .
 - ٦- إسهال لونه اخضر .
 - ٧- الموت المفاجئ .

- أهم العلامات السريرية في الدواجن اللاحمة المصابة بفيروس أنفلونزا الطيور :
 - ١- انتفاخ في الوجه وخمول وقلة شهية .
 - ٢- زيادة طردية في عدد الوفيات .
 - ٣- ظهور علامات عصبية مثل التواء الرقبة .
 - ٤- الترنح وعدم التوازن في المشي .
- عدد المصابين والمتوفين بأنفلونزا الطيور هي :
 - ❖ ١٦٠ فردا مصاب .
 - ❖ وتوفي ٧٤ شخصا فقط .

- العلامات السريرية لمرض انفلونزا الطيور تتشابه مع الأعراض السريرية لـ :
 - ١- مرض النيوكاسل .
 - ٢- مرض التهاب القصبات الفيروسي المعدي .

- التهاب الكبد يأتى في :
 - ❖ الترتيب الثاني بعد التبغ كسبب للإصابة بالسرطان .

- التهاب الكبد يعتبر أكثر عدوى من فيروس :
 - ❖ نقص المناعة المكتسب (الايدز) .

الكزاز

- داء الكزاز مرض بكتيري معدي شديد الخطورة المسبب له :
❖ بكتيريا لا هوائية .
- مرض بكتيري معدي شديد الخطورة يصيب الجهاز العصبي :
❖ داء الكزاز .
- تعيش في التربة وفي الفضلات الحيوانية وتدخل الجسم من خلال الجروح هي :
❖ البكتيريا لا هوائية .
- الأشخاص المعرضون للإصابة بمرض داء الكزاز :
❖ العاملين في المجال الزراعي .
❖ العاملين في مجال الخدمات العامة .
❖ الأطفال حديثو الولادة ونتيجة لقطع الحبل السري بآلة حادة غير معقمة .
❖ الأشخاص المصابون بالحروق .
- أعراض مرض الكزاز :
❖ تشنج العضلات الفك السفلي والرقبة .
❖ تصلب عضلات الجذع .
❖ تصلب الظهر .
❖ تقلصات عضلية شديدة .
- داء الدفتيريا :
❖ مرض حاد معد، يحدث عدوى سطحية غالباً في الغشية المخاطية للممر التنفسي العلوي أو الجلد،
ينتج سموم داخلية تسبب التهاباً في الأعصاب أو في عضلة القلب .
- داء الدفتيريا :

❖ تسببه البكتيريا الوتدية الدفتيرية، والتي تسبب التهاب موضعي للحلق مع إفراز مادة لاصقة رمادية بيضاء ويكون مصحوب بتسمم دموي بسبب إفراز كمية من السموم.

- تلقيح الأطفال من عمر (٦ - ٨) شهور باللقاح الثلاثي الذي يحتوي على خليط من :
❖ (توكسويد الدفتيريا + لقاح السعال الديكي + توكسويد الكزاز) .

- أسباب العدوى بداء الدفتيريا :
١- غبار المستشفيات والمراكز الصحية .
٢- حليب الأبقار الملوثة .

- تسمى البكتيريا المسببة لداء الحمى المالطية:
❖ البروسيلا .

- مرض البروسيلا (الحمى المالطية) له عدة أسماء منها :
❖ حمى البحر الأبيض المتوسط - الحمى المالطية - الحمى المتموجة .

- مرض البروسيلا ينتشر بين الرجال أكثر من النساء .

- أعراض مرض البروسيلا :
❖ عرق شديد وغزير وقشعريرة وآلام في المفاصل والعضلات.

- تنقسم الأمراض الفطرية التي تنتقل من الحيوان إلى الإنسان إلى ثلاثة هي :
❖ الفطريات الجلدية الخارجية :
هي الفطريات المحبة للجلد والتي تغزو فقط طبقة الجلد الخارجية والشعر والأظافر.
مثل (داء السعف) . Ring Worm (Tinea)

- من الآفات الفطرية التي يكثر حدوثها في شعر الإنسان وتسبب تقصفه وسقوطه:
❖ (داء السعف) .

- أسباب مرض السعف هي :
 - ❖ الفطر الشعري المتفرع .
 - ❖ الفطر البذري الدقيق .
 - ❖ الفطر البشروي .
 - ❖ الفطر القرني .
 - ❖ الفطور الشعرية الشنلانية .
- نوع من أنواع الفطريات تظهر في المناطق الجلدية الخالية من الشعر في الإنسان تسمى :
 - ❖ سعفة الجسم .
- نوع من أنواع الفطريات تظهر بين أصابع القدم وفي باطن الرجل وتسبب الحكة تسمى :
 - ❖ سعفة القدم (داء القدم الفطري) .
- نوع من أنواع الفطريات تتسبب فقدان الشعر والقشرة والحكة تسمى :
 - ❖ سعفة الرأس .
- القراع تعني :
 - ❖ قلة الشعر أو صلع دائم في بؤرة الرأس والعدوى تكون مزمنة .
- لون شعر المصاب فطر الشعرية الشنلانية :
 - ❖ رمادي ومتقصف .
- المسبب للقراع هو :
 - ❖ فطر الشعرية الشنلانية .
- مرض يصيب فروة الرأس وتسمى الدريقة حيث يكون شكل المرض على هيئة الكأس هو :
 - ❖ القراع .

- فترة الحضانة للعدوى بالفطريات المحبة للجلد تتراوح بين :
❖ (٥ إلى ١٢ يوما) .

- الآفات الفطرية المرضية الناتجة تميل إلى :
❖ الاستدارة .

- ومعظم الفطريات المحبة للجلد يمكن أن تحيا لمدة :
❖ سبعة شهور.

- المستودع الأساس لعدوى الفطريات هو :
❖ التربة .

المحاضرة العاشرة

الطفيليات البكتيرية

- التطفل:
❖ علاقة بين كائنين مختلفين تمام الاختلاف مفيدة لأحدهما (الطفيل) وضارة للآخر (العائل).

- الطفيل:
❖ هو الكائن الذي يستفيد من العائل ويسبب له الضرر حسب الطفيل المسبب للضرر.

- تقسم الطفيليات إلى قسمين هما:
❖ طفيليات داخلية .
* طفيليات خارجية .

- يطلق على داء الدودة الشريطية :
❖ داء الحويصلات المائية البكتيري .

- داء الحويصلات المائية:
 - ❖ هو عدوى الإنسان (العائل الوسيط) بدودة الكلب الشريطية عن طريق الملامسة حيث توجد بويضات الدودة الشريطية ملتصقة على شعر الكلب المصاب .
- أكثر الأعضاء إصابة بداء الحويصلات المائية (الدودة الشريطية) هي :
 - ❖ الكبد والرئتين وفترة الحضانة تتراوح بين شهور إلى سنوات .
- حجم الحويصلة المائية تكون في حجم :
 - ❖ رأس الدبوس حتى حجم رأس الطفل .
- انفجار الحويصلات المائية، وخروج السائل الحويصلي يسبب :
 - ❖ أعراض تسمميه مثل (الطفح الجلدي والحساسية) .
- من الديدان المفلطحه :
 - ❖ ديدان البلهارسيا .
- مرض البلهارسيا :
 - ❖ هي عدوى تصيب الجهاز الدوري نتيجة لتعرض الأشخاص للمياه الملوثة تخترق الجلد ثم الأوعية الدموية وتستقر في المثانة البولية أو الشرج .
- فترة الحضانة لديدان البلهارسيا تتراوح بين :
 - ❖ (٤ إلى ٧ أسابيع) وتعيش من سنتين إلى خمس سنوات داخل الجسم .
- أعراض الإصابة بداء البلهارسيا :
 - ١- الالتهاب الكبدي .
 - ٢- الالتهاب الرئوي .
 - ٣- الأم شديدة وحادة إثناء عملية التبول أو التبرز مع خروج قطرات دم نتيجة لتمزيق البيض
 - ٤- حمى وسعال وفقر دم .
 - ٥- سرطان المثانة أو المستقيم .

- من مسببات داء البلهارسيا ظهور بقع نزفيه أو طفح جلدي نتيجة لاختراق :
❖ السركاريا الجلد .

- الديدان الأسطوانية منها :
١- الدودة الدبوسية .
٢- ديدان الإسكارس .

- من الديدان الاسطوانية الدودة الدبوسية:
❖ ويطلق عليها عدة أسماء مثل (ديدان المقعد - وديدان الليل) . وهي تعيش في نهاية الجهاز الهضمي .

- الأعراض داء الدودة الدبوسية:
١- حدوث حكة شديدة حول فتحة الشرج .
٢- انتفاخ للبطن مع حدوث أصوات وخاصة أثناء الليل .

- من الديدان الاسطوانية دودة الإسكارس :
❖ وهي تصيب الجهاز الهضمي في الإنسان وتعيش من ٦ شهور إلى سنتين، وتضع في اليوم (٢٠٠٠٠ بيضة) تخرج مع البراز .

- الأعراض داء دودة الإسكارس:
١- التهاب رئوي والألم في منطقة الصدر .
٢- انتفاخ للبطن مع حدوث ألم في البطن وستفراغ
٣- ضعف عام وهزل شديد .

- الجرب :
❖ هو مرض جلدي واسع الانتشار يسببه طفيل خارجي يسمى الحلم .
وفترة الحضانة من ٢-٦ أسابيع للعدوى أول مرة، ولكن العدوى التالية لا تتعدى فترة حضانتها من ١-٤ أيام .

- الأعراض لداء الجرب:
❖ وجود أنفاق تحت الجلد ، والحكة الشديدة .

- من طفيليات الدم الأولية :
❖ اللشمانيا .

- اللشمانيا :
❖ طفيل أولي وحيد الخلية يعيش داخل خلايا الجهاز الدوري ويوجد له عائل خازن هي الجرذان والكلاب أو الإنسان .
- العائل الناقل لداء اللشمانيا هو :
❖ انثى ذبابة الرمل .

- الطور المعدي للإنسان لداء اللشمانيا هو :
❖ برومستيقوت .

- الطور المعدي للحيوانات لداء اللشمانيا هو :
❖ اليمستيقوت.

- ينقسم داء اللشمانيا إلى قسمين هي :
١- داء اللشمانيا الجلدية .
٢- داء اللشمانيا الحشوية .

المحاضرة الحادية عشر

المخدرات والادمان

- صنف منظمة الصحة العالمية مادة النيكوتين ضمن مجموعة المواد المخدرة وعلى هذا يعتبر التدخين :
❖ إدمان وليس عادة .

- هو سلوك قهري استحواذي اندفاعي تعودي :
❖ الإدمان .

- العوامل التي تدفع إلى الإدمان :

- ١- ضعف الوازع الديني .
- ٢- مجازاة رفاق السوء .
- ٣- التجربة والبحث عن النشوة .
- ٤- الهروب من المشاكل والأزمات .
- ٥- الرغبة في إزالة التوتر والقلق والصراع النفسي والمشاكل الأسرية .
- ٦- الفشل والإحباط أو الإحساس بالظلم الاجتماعي .
- ٧- أخطاء أجهزة الإعلام بتصوير مشاهد من الإدمان تغري ضعاف النفوس
- ٨- عدم توفر فرص النشاط الإيجابي للانتفاع من أوقات الفراغ التي يعاني منها الشباب
- ٩- عدم وجود الرقابة الواعية من الوالدين وتفهم مرحلة المراهقة للأبناء
- ١٠- الجهل وقلة الوعي الصحي لمشكلة الإدمان للفرد والمجتمع

- جميع المواد التي تصيب الإنسان بالإدمان هي :
❖ المخدرات .

- أنواع المخدرات هي:

- ١- مثبطات المخ (الكحول و الهيروين و الافيون) و
- ٢- المهدئات (الفاليوم و الريفوتريل و غيرها).
- ٣- المنشطات (كبتاجون و القات و الكوكايين و الكافيين)
- ٤- الحشيش.
- ٥- المواد الطيارة.
- ٦- النيكوتين.
- ٧- المهلوسات

- أنواع آثار تعاطي المخدرات :

- ١- آثار صحية عضوية
- ٢- آثار صحية نفسية
- ٣- آثار اجتماعية
- ٤- آثار اقتصادية

● آلا ثار الصحة العضوية :

❖ تعاطي عن طريق الفم:

- أمراض الكبد و الكلى.

❖ تعاطي عن طريق التشفيط:

- امراض الرئتين و الدم و الكلى و الكبد.

❖ تعاطي عن طريق التدخين:

- امراض اللثة و الشفتين و الرئتين و القلب و الشرايين.

❖ تعاطي عن طريق الحقن:

- فيروسات الكبد و الإيدز و جلطات الأوردة .

● آلا ثار الصحة النفسية :

- ١- عدم القدرة على ضبط النفس والأتزان
- ٢- عدم استطاعة تكون علاقات اجتماعية سليمة
- ٣- تذبذب المزاج
- ٤- انخفاض الثقة بالنفس
- ٥- الإصابة بالأمراض النفسية (مثل الذهان - الاكتئاب - الهوس والقلق)

● آلا ثار الاجتماعية :

- ١- انتشار المشكلات الاجتماعية بمختلف صورها .

● آلا ثار الاقتصادية :

- ١- خسارة العصب الرئيسي في الأمة وأموالها واقتصادها.

● طرق الوقاية من تعاطي المخدرات :

- ١- الالتزام بكتاب الله عز وجل والتأسي برسوله صلى الله عليه وسلم
- ٢- التثقيف الصحي فيما يخص أنواع المخدرات وتأثيرها.
- ٣- زيادة الوعي الاجتماعي
- ٤- تطوير مهارات العلاقات الاجتماعية كي لا يحدث أي خلل في العلاقات الشخصية والاجتماعية.
- ٥- عمل أنشطة رياضية وترفيهية.

المحاضرة الثانية عشر

الإسعافات الأولية

- المساعدة أو الرعاية الصحية الأولية التي تقدم للمريض أو المصاب مكان الحادث وقبل الوصول للمستشفى تسمى :
❖ الإسعافات الأولية
- أهداف الإسعافات الأولية :
 - ١- المحافظة على الحياة .
 - ٢- عدم تدهور الحالة.
 - ٣- المساعدة على الشفاء .
- الشخص المؤهل والمدرب من هيئة معترف بها طبياً على تقديم الإسعافات الأولية للمريض أو المصاب دون حدوث الضرر له هو :
❖ المسعف .
- واجبات المسعف :
 - ١- التأكد من سلامة المكان أو الموقع.
 - ٢- تقييم الحالات بسرعة وطلب المساعدة(٩٩٧) وتقديم المعلومات عن الحادث والمصابين.
 - ٣- تقديم العناية الأولية للحالات الأكثر خطورة مثل مجرى الهواء والتنفس والنزيف.
 - ٤- الترتيب لنقل المصابين بالوسيلة المناسبة الى المستشفى.
- من ضمن الأساسيات المعرفية في الإسعافات الأولية :
 - ١- التقييم والعلامات الحيوية
 - ٢- مستوى الوعي (الاستجابة).
 - ٣- النبض.
 - ٤- التنفس.
 - ٥- ضغط الدم.
 - ٦- درجة الحرارة.
 - ٧- لون الجلد.
- يتم تقييم مستوى الوعي لدى المصاب عن طريق معرفة :

- ١- هل المصاب مستيقظاً ؟ هل المصاب يفتح عينيه ويرد علي الأسئلة ؟
- ٢- هل المصاب يستجيب للصوت ؟ هل يجيب علي أسئلة بسيطة ويطيع الأوامر ؟
- ٣- هل المصاب يستجيب للألم ؟ هل يفتح عينيه أو يتحرك ؟
- ٤- هل المصاب لا يستجيب لأي منه ؟

- الموجات الضغطية أو الاهتزازات التي تحدث بالأوعية الدموية (الشرايين) الناتجة عن نبضات القلب (الانقباض والانبساط) هو :
❖ النبض .

- خطوات تقييم النبض:

 - ١- سرعة النبض (عدد النبضات بالدقيقة) .
 - ٢- قوة النبض (قوي، ضعيف، سريع) .
 - ٣- انتظام النبض (منتظم، غير منتظم) .

- مستوى النبض هو :

الرضع	الأطفال	البالغين	النبض
١٠٠ - ١٦٠	٨٠ - ١٠٠	٦٠ - ٨٠	معدل النبض

- يمكن قياس النبض عن طريق :

 - ١- باستخدام السبابة والوسطى ووضعها ما بين الحنجرة والعنق للأشخاص فاقدين الوعي .
 - ٢- باستخدام الشريان الكعبري الموجود أعلي رسخ باليد للأشخاص الواعين .
 - ٣- باستخدام الشريان العضدي الموجود بالتجويف الداخلي للذراع للرضع .

- الأماكن الأخرى التي يمكن قياس النبض منها هي :

 - ١- الشريان الفخذي بجوار مفصل الكاحل .
 - ٢- شريان اعلي القدم (سطح القدم) .

- لا يجوز استخدام إصبع الإبهام في قياس النبض لأنه قد يعطى نبض المسعف نفسه.

- التنفس السطحي و السريع وذلك في حالة الصدمة والنزيف بسبب قيام الجهاز الدوري لتعويض النقص الحاد بالأوكسجين.

الرضع	الاطفال	البالغين	التنفس
٢٥ - ٤٠	١٨ - ٢٦	١٢ - ٢٠	معدل التنفس

- التنفس البطيء والعميق المصحوب بالشخير وذلك في إصابات الرأس والتسمم بالمخدرات.

- يتم تقييم وفحص التنفس عن طريق :

- ١- معدل التنفس: (عدد مرات التنفس بالدقيقة).
- ٢- انتظام التنفس: التنفس المنتظم، سريع و سطحي.
- ٣- سهولة التنفس: التنفس الطبيعي يكون تلقائي وبسهولة وبدون ألم.
- ٤- الأصوات الغريبة: الشخير، الغرغرة و صفير دلائل علي وجود إصابات بمجرى التنفس.
- ٥- الروائح الكريهة: رائحة الفاكهة ارتفاع السكر، رائحة اللوز المر التسمم بالسيانيد، و الرائحة الكريهة الانسداد المعوي رائحة البراز .

- يتكون الضغط من جزئين أساسين هما :

- ١- الضغط الانقباضي (انقباض القلب) .
- ٢- الضغط الانبساطي (الانبساط القلب).

النساء	الرجال	ضغط الدم
٧٠ / ١١٠	٨٠ / ١٢٠	معدل الضغط

- أن انخفاض ضغط الدم دلالة على :

❖ النزيف والصدمة .

- ارتفاع درجة الحرارة نتيجة الالتهابات وضربة الشمس.

- انخفاض درجة الحرارة بسبب إصابات البرد، الصدمة و النزيف الشديد.

- أماكن قياس الحرارة بالإنسان هي:

- ١- الفم .
- ٢- تحت الإبط .
- ٣- علي الجبين .
- ٤- الأذن .
- ٥- الشرج.

- يستخدم (الترمومتر) لقياس درجة حرارة الجسم ويوضع :
❖ بالفم تحت اللسان من ٣ - ٤ دقائق .

- يتغير لون الجلد وذلك بسبب :
❖ وجود الدم أو عدم وجوده بالأوعية الدموية .

- ارتفاع حرارة الجسم، الحساسية، التسمم بأول أكسيد الكربون يكون لون الجلد:
❖ محمراً .

- هروب الدم من سطح الجلد في حالات الصدمة، فقدان الدم و الخوف يكون لون الجلد :
❖ ابيض (الشاحب) .

- نقص الأوكسجين، إصابات وأمراض الجهاز التنفسي والدوري يكون لون الجلد :
❖ ازرق .

- ضربة الشمس ، الحرارة العالية ، ارتفاع نسبة السكر بالدم يكون الجلد :
❖ جاف وساخن .

- غلي رد فعل الجسم علي ازدياد الحرارة الداخلية والخارجية يكون الجلد :
❖ رطب وساخن .

- التعرض للبرد الشديد أو انخفاض درجة الحرارة يكون الجلد : ❖ بارد وجاف .

- التعرض لصدمة وخاصة صدمة الأنسولين يكون الجلد :. ❖ بارد ورطب .

- أنواع الحروق:

الحروق الجافة	الحروق الغير جافة
● حروق اللهب	● حروق الماء الحار
● حروق الشمس	● الحروق الكيماوية
● الاحتكاك بجسم صلب	● حروق مواد سائلة اخرى
● حروق الصقيع	-----

- درجات الحروق :

الدرجة	الآثار
● حروق الدرجة الأولى	● هي عبارة عن احمرار بالجلد وآلام خفيفة بالجلد.
● حروق الدرجة الثانية	● هي عبارة عن احمرار بالجلد مع الم وفقاعات مائية بالجلد وتأكل بسيط بالجلد أحياناً .
● حروق الدرجة الثالثة	● هي عبارة عن تعرض الجلد والأنسجة والأعصاب والنسيج الشحمي والعضلات والأوعية الدموية مع وجود آلام حادة بالجسم تأكل طبقات الجلد والأنسجة تفحم وتغير في لون الجلد.

- مساحة الحروق قاعدة ال (٩)

الذراع الأيمن ٩%	الرأس ٩%
الذراع الأيسر ٩%	الصدر ٩%
القدم الأيمن ٩%	البطن ٩%
القدم الأيسر ٩%	أعلى الظهر ٩%
منطقة العجان ١%	أسفل الظهر ٩%

● عوامل الخطورة في الحروق تكمن في :

- ١- المكان .
- ٢- العمر .
- ٣- ألد رجة .
- ٤- المساحة .
- ٥- نوع الحرق والإصابات المصاحبة .
- ٦- (إصابات مجرى الهواء).

● الأعراض والعلامات لحروق مجرى الهواء :

- ١- غبار أسود حول الأنف والفم.
- ٢- علامات احتراق شعر الأنف.
- ٣- احمرار وتورم اللسان.
- ٤- خشونة الصوت وصعوبة في التنفس.

● من طرق إسعاف المصاب بالحروق :

- ١- نقل المصاب الى مكان آمن جيد التهوية وبعيد عن الخطر.
- ٢- تهدئة المصاب ومراقبة العلامات الحيوية الوعى، التنفس و النبض.
- ٣- إعطاء المصاب الماء البارد عن طريق الفم. وضع ثلج أو الماء البارد مكان الإصابة لمدة (١٥) دقائق.
- ٤- عمل غطاء معقم مكان الإصابة
- ٥- نزع الأشياء الضاغطة مثل الخواتم والساعات وفك الملابس الضيقة حول العنق.
- ٦- عدم فتح الفقاعات المائية.
- ٧- عدم وضع الكريمات أو الزيوت مكان الحروق.

● قطع غير طبيعي في الجلد أو غيرة من الأنسجة يسمح بتدفق الدم :

❖ الجرح .

- عند إسعاف المصاب بالجروح يجب على المسعف :
أولاً : الاهتمام بالسلامة الشخصية .
ثانياً : الوقاية من العدوى .
ثالثاً : استعمال القفازات الطبية .

- أنواع الجروح :

الجروح المفتوحة	الجروح المغلقة
هي التي تسمح للدم بالتسرب من الجسم وهي أنواع متعددة.	هي التي تسمح بتسرب الدم خارج الدورة الدموية ولكن داخل الجسم وقد تشاهد بشكل كدمات او تجمع دموي تحت الجاد.

- خطوات الإسعافات الأولية للجروح :

١- استعمال وسائل السلامة من العدوي.

٢- تحديد مكان الجرح.

٣- تطهير الجرح بواسطة مطهر.

٤- وضع الغيار مكان الإصابة.

٥- نقل المصاب إلى المستشفى .

المحاضرة الثالثة عشر

الإسعافات الأولية

- خروج الدم خارج الأوعية الدموية نتيجة الإصابة أو المرض.

❖ النزيف .

● عوامل الخطورة في النزيف :

- ١- العدوى .
- ٢- فقدان الوعي .
- ٣- الصدمة .

● أنواع النزيف نوعان هما :

● أنواع النزيف بالنسبة للوعاء النازف :

- ١- النزيف من الشريان (النزيف الشرياني).
- ٢- النزيف من الوريد (النزيف الوريدي).

النزيف الداخلي	النزيف الخارجي
يحدث نتيجة لإصابة كالكسر أو الهرس أو إصابات نافذة أو بسبب حالة مرضية كنزيف قرحة المعدة.	يحدث غالباً إثر قطع عميق أو تهتك حاد للجلد ويمكن رؤية النزف خارج الجسم.

٣- النزيف من الشعيرات الدموية (النزيف الشعيري).

● الهدف من إسعاف نزيف الوعاء النازف :

- ١- منع العدوي
- ٢- السيطرة على النزيف
- ٣- منع فقدان الوعي
- ٤- منع الصدمة؟
- ٥- نقل المصاب إلى المستشفى .

● طرق إسعاف المصاب بالنزيف الداخلي :

- ١- استعمال وسائل الوقاية من العدوي.
- ٢- تحديد مكان الإصابة.
- ٣- تهدئة المصاب.

- ٤- تدفئة المصاب.
- ٥- عدم إعطاء أي شيء عن طريق الفم .
- ٦- نقل المصاب إلى المستشفى.

● طرق إسعاف المصاب بنزيف الأنف :

- ١- أجلس المصاب مع وضع الرأس في وضع مستقيم
- ٢- فك الملابس الضيقة حول العنق والصدر
- ٣- الضغط على الجزء اللين من الأنف
- ٤- انصح المصاب بالتنفس عن طريق الفم
- ٥- امنع المصاب من الكلام والبلع والسعال والتنشق
- ٦- وضع كمادات الماء البارد على جبين المصاب
- ٧- ارفع الضغط عن الأنف بعد عشر دقائق
- ٨- إذا استمر النزف يطلب العون الطبي

● تقسم الكسور إلى قسمين :

❖ الكسر المفتوح:

شرخ أو كسر في العظم مع وجود جرح خارجي. وأعراضه كما يلي:

- ألم
- صعوبة في الحركة
- جرح نازف.
- ليونة وورم
- صوت الشرخ
- كدمات، و تشوه في شكل الطرف
- يمكن أن تؤدي إلى صدمة (إغماء).

✚ طرق الإسعافات الأولية للكسر المفتوح :

- ١- غطي الطرف المصاب بقطعة نظيفة وضع رباط ضاغط لقطع النزيف.
- ٢- عدم ترجيع العظم لمكانه في الجرح.
- ٣- ضع قطعة غيار على الإصابة وغطه بالرباط.

- ٤- ثبت الجزء المصاب.
- ٥- راقب ازدياد الألم واللون الأزرق حول الجزء المصاب.
- ٦- عالج الصدمة.
- ٧- اتصل بـ (الإسعاف).

✚ الكسر المغلق :

- يكون الجلد سليم حول العظم المكسور ولا يبرز العظم في هذه الحالة. وأعراضه هي:
- ١- ألم.
 - ٢- صعوبة في الحركة.
 - ٣- ليونة وورم .
 - ٤- صوت الشرخ .
 - ٥- كدمات وتشوه في شكل الطرف ويمكن أن تؤدي إلى صدمة (إغماء).

● طرق الإسعافات الأولية للكسر المغلق :

- ١. أرشد المريض عدم تحريك الجزء المكسور.
- ٢. ثبت الجزء المصاب بيدك.
- ٣. إذا كان كسر في الرجل ثبت الأرجل الاثنتين مع بعض من الركبة والقدمين فوق وتحت الكسر.
- ٤. إذا كانت اليد مكسورة فثبت الكسر بحمالة عند الضرورة، اربط رباط حول اليد والجسم لتفادي المضاعفات.
- ٥. راقب ازدياد الألم واللون الأزرق حول الجزء المصاب.
- ٦. اتصل بـ (الإسعاف).

- فشل القلب والجهاز العصبي بالتحكم بضخ كمية الدم اللازمة للأعضاء الحيوية في الجسم مثل الرئتين والدماغ هو :
❖ الصدمة .

● الأعراض الناتجة عن الصدمة هي:

- ❖ اضطراب في السلوك.
- ❖ تسارع النبض أو تباطئه .
- ❖ تنفس سريع أو تنفس بطيء.
- ❖ رجفة وضعف في اليد أو في الرجل.
- ❖ البشرة باردة ورطبة.

- ❖ بشرة شاحبة وزرقاء اللون.
- ❖ أزرقاء الشفائف والأظافر.
- ❖ تضخم بؤبؤ العين.

● طرق إسعاف المصاب بالصدمة :

- ١- ساعد المصاب على الاستلقاء في وضع مريح لتحسين الدورة الدموية.
- ٢- أرفع أرجل المصاب أن لم يكن هنالك ما يمنع ذلك.
- ٣- إذا استفرغ فيجب وضعه على جنبه.
- ٤- إذا حصل ضيق في التنفس فيجب تجليس المريض بشكل متوسط.
- ٥- يجب فك أو حل الملابس الضيقة .
- ٦- غطي المريض بغطاء خفيف ليتزود بالدفء .
- ٧- تصل ب (الإسعاف).

إذا طلب منك إيجاد الحد الأعلى للنض أو الشدة المناسبة للتمرين؟؟
في التمرين المعطاء راح يعطيك العمر
ويطلب الحد الأعلى للنض أو الشدة..

مجرد تطبيق للقانون:

إلى (٢٠٠-- العمر)

مثال::

& إذا كان عمر الفرد (٣٠) اوجدي الحد الأعلى للنض؟؟

١٩٠=٣٠-٢٢٠ نبضه في الدقيقة

مثال::

& إذا كان عمر الفرد (٥٠) اوجدي الحد العلى للنض؟؟

,,,نفس إلي قبلها مجرد تطبيق قانون,,,

(١٧٠=٥٠-٢٢٠) نبضه في الدقيقة

اضغط هنا لمشاهدة الصورة كاملة.

(٢)

#إذا طلب منك إيجاد النض أثناء الراحة؟؟

في التمرين راح يعطيك العمر ويعطيك النض أثناء الراحة..

مجرد تطبيق للقانون::

إلي هو<<(الحد العلى للنض - النض أثناء الراحة)×٠,٧٠ + النض أثناء الراحة)

طبعاً::لا ننسى القانون إلي قبل إلي هو إيجاد النض العلى

(٢٢٠ - العمر)

مثال::

& إذا كان النبض إثناء الراحة = ٧٠ وعمر = ٢٠
١:: نوجد.. (٢٢٠ - ٢٠) = ٢٠٠ << الحد الأعلى للنبض

٢:: نطبق القانون....

$$(٢٠٠ - ٧٠) \times ٠,٧٠ + ٧٠ = ١٦١$$

١٦١ هو النبض إثناء التمرين

مثال:::

مجرد تطبيق للقانونين

& إذا كان العمر = ٣٠ والنبض إثناء الراحة = ٨٠ اوجد النبض أثناء الراحة؟

$$١٩٠ = ٣٠ - ٢٢٠ \text{ الحد الأعلى للنبض}$$

$$(١٩٠ - ٨٠) \times ٠,٧٠ + ٨٠ = ١٥٧$$

١٥٧ النبض أثناء التمرين

(٣)

وهنا راح يطلب منك في مثال تحديد الوزن المناسب::

& قبل أعطى مثال أبيكم تحفظون قانون تحديد الوزن = (الطول بالسنتيمتر - ١٠٠)

مثال::

لو قال شخص طوله ١٧٠ سم حدد الوزن المناسب؟؟

طبق القانون :: ١٧٠ - ١٠٠ = ٧٠ كيلو جرام

اضغط هنا لمشاهدة الصورة كاملة.

(٤)

وهنا راح نعرف كيف نحدد السعرات الحرارية::

القانون:

$$(\text{الوزن المناسب} \times ١ \times ٢٤ + ٥٠٠ \text{ سعره})$$

>> هذا لازم تحفظونه >>

نطبق الحين::

$$٢١٨٠ = (٧٠ \times ١ \times ٢٤ + ٥٠٠) \text{ سعره حرارية}$$

(٥)

إذا طلب منك تحديد...

& الوزن الطبيعي

& والوزن المثالي

لازم تعرف

الوزن الطبيعي = (الطول - ١٠٠)..... قانون

الوزن المثالي = (الطول - ١٠٨)..... قانون

مثال::

شخص ما طوله ١٧٣ سم اوجد الوزن الطبيعي والمثالي؟؟

الوزن الطبيعي: (١٧٣-١٠٠)=٧٣ كيلو جرام

الوزن المثالي: (١٧٣-١٠٨)=٦٥ كيلو جرام

ملاحظه مهمه:: (في المثال هذا الوزن المثالي في الملزمة مطلعته ٦٠ كيلو وأتوقع انه خطأ مطبعي

لان مستحيل تجي ٦٠ في تطبيق القانون يطلع ٦٥)