

## المحاضرة الاولى ( المطر )

### مفهوم الصحة

حالة السلامة والكفاية البدنية والنفسية والاجتماعية وليست مجرد الخلو من المرض والعجز

### مكونات الصحة

- الخلو من المرض والعجز .

- الكفاية البدنية.

- الكفاية النفسية.

- الكفاية الاجتماعية

### مستويات الصحة

#### الصحة المثالية

- التكامل البدني والنفسي والاجتماعي

- الصحة الايجابية

- توفر طاقة صحية ايجابية تمكن الفرد من مواجهة المشاكل والمؤثرات والضغوط البدنية والنفسية والاجتماعية

- السلامة المتوسطة

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

### مستويات الصحة

- المرض غير الظاهر

- لايشكو من أمراض ظاهرية ويمكن اكتشافها بالفحوصات

- المرض الظاهر

- يشكو الفرد من مرض من مرض ( بدني ، نفسي ، اجتماعي)

- الاحتظار

- تسوء الحالة الصحية ويصعب استعادتها

### الصحة الشاملة

- التكامل البدني

- التكامل النفسي

- التكامل الاجتماعي

### العوامل التي تحدد مستويات الصحة

- عوامل تتعلق بالمسببات

- عوامل تتعلق بالإنسان

- عوامل تتعلق بالبيئة

#### العوامل المتعلقة بالمسببات

- المسببات الحيوية حيوانية الأصل

- المسببات الحيوية نباتية الأصل

- المسببات الغذائية

- المسببات الكيميائية

#### العوامل المتعلقة بالمسببات

- المسببات الطبيعية

- المسببات الميكانيكية

- المسببات الوظيفية

- المسببات النفسية والاجتماعية

#### العوامل المتعلقة بالإنسان

- المقاومة / المناعة

- العوامل الوراثية

- العوامل الاجتماعية

- العوامل الوظيفية

- العمر

#### العوامل المتعلقة بالبيئة

##### - البيئة الطبيعية

- الجغرافيا - الجيولوجيا - المناخ

- البيئة الاجتماعية والثقافية

- المستوى الاقتصادي

- المستوى التعليمي

- كثافة السكان

- الخدمات الصحية

#### العوامل المتعلقة بالبيئة

##### - البيئة البيولوجية

- عناصر المملكة الحيوانية والنباتية وتأثيرها

مكونات الصحة العامة

##### - صحة البيئة

مياه الشرب - صحة الأغذية - التهوية - الإضاءة - الضوضاء

جمع القمامة - تصريف الفضلات

- الطب الوقائي للمجتمع

- صحة البيئة - الاحصاءات - التفتيش الصحي - الطب الوقائي

للفرد

مكونات الصحة العامة

- الطب الوقائي للفرد

- استعمال الأدوية للوقاية والعلاج - الصحة الشخصية

- الصحة الشخصية

الكشف الطبي - النظافة - النوم - الراحة - العناية بالعينين -

العناية بالأسنان - التغذية - ممارسة النشاط البدني

أسباب زيادة عدد المشاركين في برامج الصحة واللياقة

تمارين ذات شدة مرتفعة + عادات حياتية سليمة = صحة أفضل + حياة أجود

قلة الحركة + عادات حياتية سلبية = مشاكل صحية

### Common Health Problems

#### المشاكل الصحية الشائعة

بدايات القرن العشرين

➤ الأمراض الجرثومية

✓ (السل،

✓ دفتيريا،

✓ أنفلونزا

، شلل الأطفال).

### Common Health Problems

#### المشاكل الصحية الشائعة

نهايات القرن العشرين

➤ الأمراض المزمنة

✓ ارتفاع ضغط الدم،

✓ أمراض القلب التاجية،

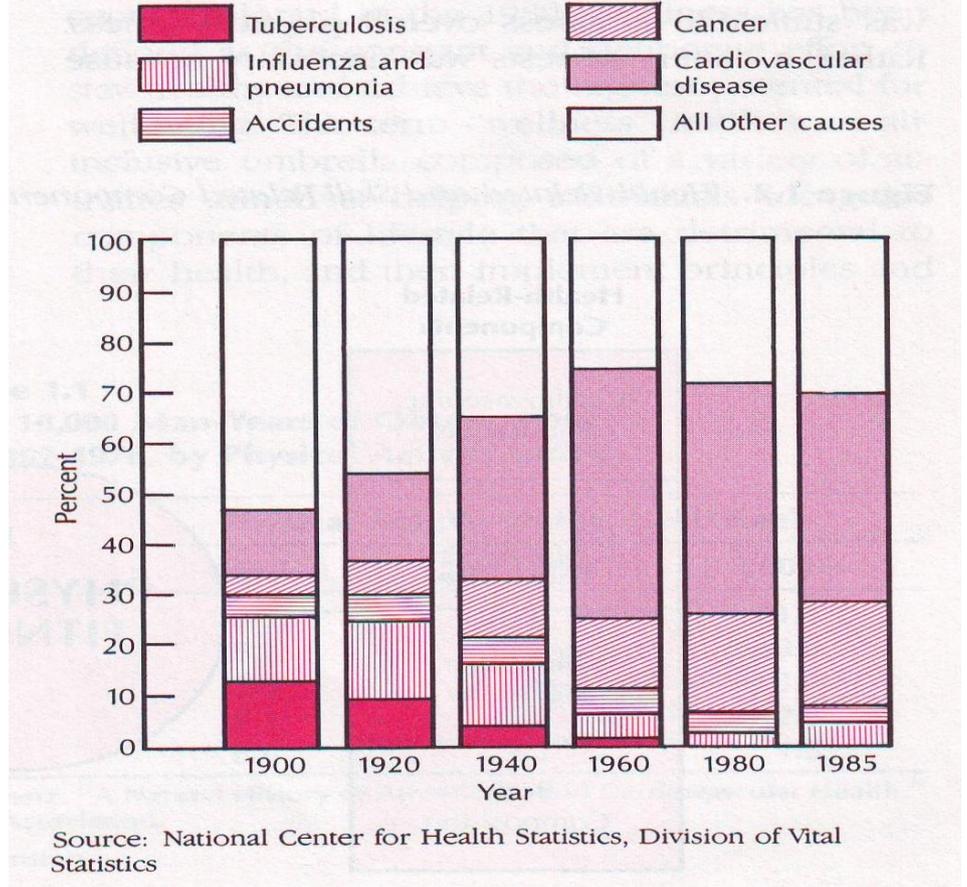
✓ الجلطات،

✓ السكري،

السرطان

أسباب الوفاة في الولايات المتحدة الأمريكية من ١٩٠٠-١٩٨٥ (كنسبة من إجمالي الوفيات)

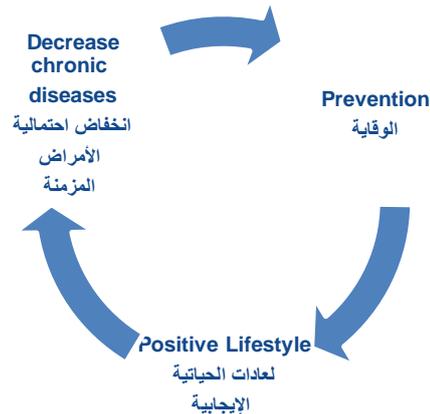
**Figure 1.1.** Deaths for Selected Causes as a Percent of All Deaths: United States, Selected Years, 1900 to 1985



أكثر أسباب الوفاة في الولايات المتحدة الأمريكية (١٩٨٥)

[يوجد صورته ما رضيت تنسخ هنا].. تقرير فقط للوفيات

ما هو الحل؟



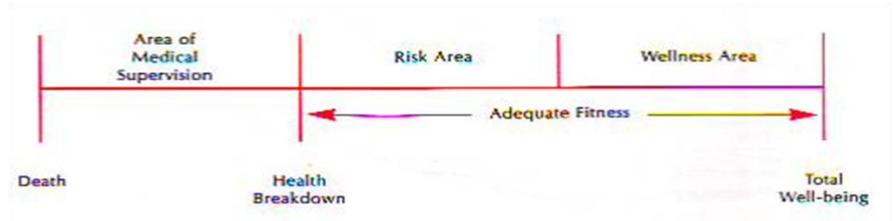
## الصحة الشاملة – Wellness

الجهد المتواصل والموجه للبقاء بحالة صحية جيدة والارتقاء بمستواها في جميع



## Fitness/ wellness/ health

اللياقة / الصحة



## Benefits of wellness programs

فائدة برامج اللياقة والصحة

- جورج سنل من مدينة ساندي من ولاية يوتاه الأمريكية
  - الزمان: ديسمبر ١٩٨١
  - العمر: ٤٥ سنة
  - الوزن: ١٨١ كغم تقريبا
  - ضغط الدم ٨٠/٢٢٠
  - جلوكوز الدم ٤٨٧

## Benefits of wellness programs

فائدة برامج اللياقة والصحة

- الزمان: غسطس ١٩٨٢
- برنامج مشي / جري
- الوزن: ١٠٠ كغم
- ضغط الدم ١٦٠ / ٧٠
- جلوكوز الدم ٦٧
- أكتوبر ١٩٨٢
- جرى ماراثون ٤٢+ كم
- معدل الوفيات ومؤشر النشاط البدني ؟ ؟

Cause-Specific Death Rates <sup>a</sup> per 10,000 Man-Years of Observation Among 16,936 Harvard Alumni, 1962-1978, by Physical Activity Index مؤشر النشاط البدني (سعر حراري / الأسبوع)				
سبب الوفاة Cause of Death (n = 1,413)	% of Total Deaths	Physical Activity Index, Kcal/week		
		<500	500-1,999	2,000+
Cardiovascular Diseases	45.3	39.5	30.8	21.4
Cancer أمراض القلب والترايبين السرطان	31.6	25.7	19.2	19.0
Accidents	5.5	3.6	3.9	3.0
Suicides الحوادث الإنتحار	4.8	5.1	3.2	2.9
Respiratory Diseases أمراض التنفس	4.3	6.0	3.2	1.5

From Paffenbarger, R. S., R. T. Hyde, A. L. Wing, and C. H. Steinmetz. "A Natural History of Athleticism and Cardiovascular Health." JAMA 252(4): 491-495, 1984. Copyright 1983, American Medical Association.  
<sup>a</sup>Adjusted for differences in age, cigarette smoking, and hypertension.

- هل ارتفاع اللياقة البدني يخفض احتمالية الإصابة بالمرض؟؟؟؟
- ليس بالضرورة!!!!
- لماذا؟؟؟؟؟

مثال

شخص

يجري ٣ كم يوميا . يتدرب بالأثقال بانتظام

يقوم بتدريبات مرونة

يحافظ على وزنه المثالي

لياقة بدنية ممتازة .. ~

لكن إذا كان But if he

يعاني من ضغط دم مرتفع +

تحت ضغوط دائمة +

يتناول أطعمة دهنية بكثرة +

خطورة الإصابة بأمراض القلب والشرايين

## Good wellness & fitness program

برنامج الصحة واللياقة الجيد

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

## Physical Fitness

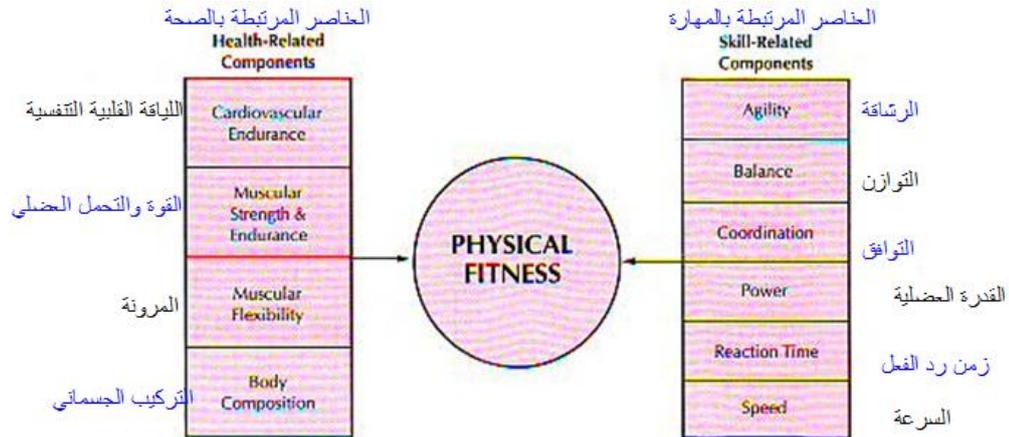
اللياقة البدنية

تعريف

” القدرة العامة على التكيف الاستجابة المرغوبة لأي جهد بدني “

## Physical fitness components

مكونات اللياقة البدنية



~

انتهت المحاضره الاولى

## المحاضرة الثانية (المطر)

### Principle of cardiovascular Endurance

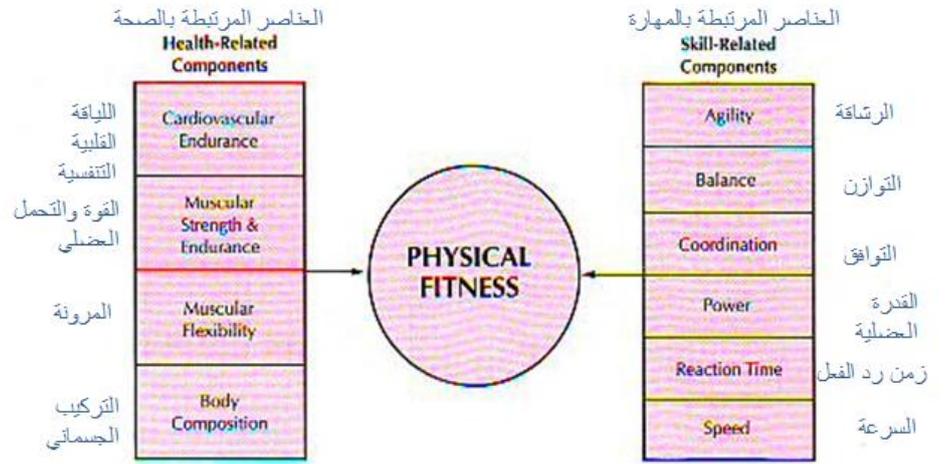
#### اللياقة القلبية الوعائية

#### تعريف اللياقة البدنية

قدرة أجهزة الجسم المختلفة على تأدية مهامها على أكمل وجه ممكن في كافة الظروف.

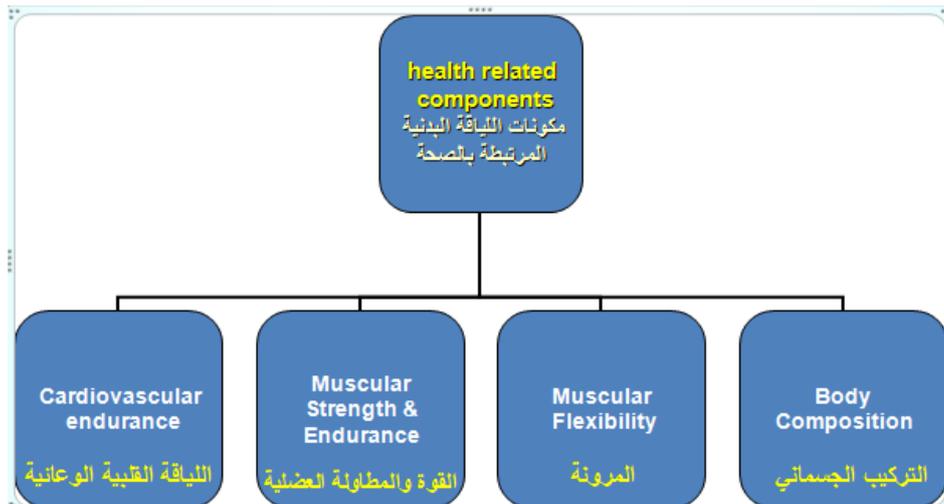
#### Physical fitness components

#### مكونات اللياقة البدنية



#### Physical fitness

#### مكونات اللياقة البدنية



#### تعريف اللياقة القلبية الوعائية/ التنفسية

- قدرة الجهازين : الدوري والتنفسي على تأدية مهامهما بكفاءة في الظروف غير الاعتيادية.

## مهام الجهازين الدوري والتنفسي

- توفير الأكسجين لخلايا الجسم.
- تخليص الجسم من ثاني أكسيد الكربون .
- نقل المواد الغذائية.
- تخليص الجسم من الفضلات.
- المناعة.

## تعريف اللياقة القلبية الوعائية/ التنفسية

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

### كيف يكون ذلك؟

- أثناء التنفس
- أكسجين إلى الرئتين
- الدم الأعضاء والأنسجة والخلايا ( حيث يستخدم لتحويل الغذاء إلى طاقة)
- الطاقة تستخدم للقيام بالوظائف والحفاظ على حالة الاستقرار الداخلي

## cardiovascular Endurance

### اللياقة القلبية الوعائية

- العنصر الأهم من عناصر اللياقة البدنية
- المؤشر الأفضل للصحة
- يرتبط ارتباطا وثيقا بمستوى النشاط البدني

## cardiovascular Endurance

### اللياقة القلبية الوعائية

لكن:

- هل النشاط البدني جزءا من حياتنا اليومية؟
- نعيش في عالم معتمد على الآلة
- ما يؤدي إلى انخفاض مستوى اللياقة القلبية الوعائية
- أثناء النشاط البدني

- نحتاج إلى طاقة أكثر
- القلب والرئتين والأوعية الدموية تنقل أكسجين أكثر لتوفير الأكسجين المطلوب
- هل جميع أنواع الأنشطة البدنية تطور القلب والرئتين؟
- المشي، البولنج، كنس البيت، لعب الجولف، صيد السمك
- لا تؤثر في اللياقة القلبية الوعائية

هل جميع أنواع الأنشطة البدنية تطور القلب والرئتين؟

- ركوب الدراجة الهوائية
- السباحة
- المشي السريع
- الجري
- القفز على الحبل
- تطور اللياقة القلبية الوعائية

كل هذه الأنشطة هوائية

تستخدم الأكسجين لإنتاج الطاقة المطلوبة.

الأنشطة البدنية الشديدة نسبياً تفيد

اللياقة القلبية الوعائية

فوائد تدريبات اللياقة القلبية الوعائية

- القلب والدم
- انخفاض في نبضات القلب أثناء الراحة.
- نبض قلب منخفض عند القيام بأي نشاط بدني معين.
- انخفاض ضغط الدم أثناء الراحة.
- زيادة قوة عضلة القلب.
- زيادة في القدرة على نقل الأكسجين والاستفادة منه.
- زيادة في الأنزيمات التي تساعد على حرق الدهون.
- انخفاض في وقت الاستعادة بعد النشاط.
- انخفاض في دهون الدم (الكوليسترول الرديء).
- العضلات
- زيادة في عدد وحجم الميتوكوندريا.
- زيادة في القوة والتحمل العضلي.
- شعور أفضل
- تعطيك طاقة أكثر
- تساعد في التكيف مع الضغوط
- تطور النظرة للذات
- تزيد مقاومة التعب

- تساعد في مقاومة القلق والكآبة
- تساعد في الاسترخاء وخفض التوتر
- زيادة القدرة على النوم بسرعة وبشكل جيد
- منظر أفضل
- شد العضلات
- تساعد على فقدان الوزن الزائد
- تساعد على التحكم بالشهية
- عمل أفضل
- تساهم في زيادة الانتاجية
- زيادة القدرة على العمل البدني
- زيادة التحمل لممارسة أنشطة بدنية أخرى
- عمل أفضل
- زيادة قوة العضلات
- زيادة كفاءة القلب والرئتين

### تأثير عدم ممارسة النشاط البدني



أنتهت المحاضرة الثانية

## المحاضرته الثالثة (المطر)

هل التدريبات الهوائية تحمي الشخص من الإصابة بأمراض القلب والشرايين؟

- اللائق بدنيا أقل عرضة لخطر الإصابة بأمراض القلب والشرايين.
- لا يضمن برنامج نشاط بدني هوائي لوحده عدم العرصة لأمراض القلب والشرايين.

هل التدريبات الهوائية تحمي الشخص من الإصابة بأمراض القلب والشرايين؟

عوامل زيادة الخطر:

- الوراثة
  - العادات الحياتية
- هل التدريبات الهوائية تحمي الشخص من الإصابة بأمراض القلب والشرايين؟

للتقليل من عوامل الخطورة للإصابة بأمراض القلب والشرايين.

- الحد من أثر جميع عوامل الخطورة.
- تزداد فرصة الحياة بعد ذبحة قلبية عند الشخص المنتظم في النشاط البدني.
- ما عوامل الخطر للإصابة بأمراض القلب
- يعتبر مرض الشريان التاجي الأكثر شيوعا بين أمراض القلب في أمريكا.
- يحدث المرض عند ترسب الدهون على الجدار الداخلي للشريان التاجي. مما يغلق أحد الشرايين التاجية. والنتيجة ذبحة قلبية.

عوامل خطورة أخرى

- ضغط دم مرتفع
  - كوليسترول مرتفع
  - سكري
  - سمنة
  - انخفاض النشاط البدني
- الأنشطة البدنية تخفض عوامل الخطر هذه

- ضغط دم منخفض
- عدم التدخين
- ذو الوزن المعتدل أقل عرضة للسكري
- النشاط البدني يخفض الحاجة للأنسولين
- البقاء على الوزن المثالي أو خفض الزيادة
- زيادة الكوليسترول الجيد

## • الخلاصة:

• نشاط بدني متوسط الشدة والكمية يخفض احتمالية الإصابة بالذبححة الصدرية

## • لكن تذكر:

- يجب عدم إغفال عوامل الخطورة الأخرى
- من الضروري الحد من عوامل الخطورة لتخفيض احتمالية الإصابة بأمراض القلب

## • مخاطر الأنشطة البدنية

### العضلات والمفاصل

- التدريب الشديد لفترة طويلة
- عدم الإحماء والاستعادة يؤدي إلى آلام العضلات

### الإصابات الحرارية

- التدريب في الحر والرطوبة يؤدي للإجهاد الحراري وضربات الشمس.

### أعراض الإجهاد الحراري

• انخفاض درجة الحرارة

• الدوخة

• صداع

• غثيان

• تشويش

### أعراض ضربة الشمس

• دوخة

• صداع

• عطش

• غثيان

• تشنج عضلي

• توقف العرق

• ارتفاع الحرارة لدرجة خطيرة

### مخاطر الأنشطة البدنية

#### مشاكل القلب

• عيب في القلب + تدريب

• ألم في الصدر، دوخة مفاجئة، إغماء، قصر تنفس واضح جدا

الموت

## فوائد الأنشطة البدنية ومخاطرها

### الفوائد المحتملة

- قدرة أفضل للعمل والترويح
- مقاومة الضغوط والقلق والتعب ونظرة أفضل للحياة
- زيادة التحمل والقوة
- كفاءة القلب والرئتين
- التخلص من الوزن الزائد
- خفض احتمالية إصابة القلب

### لأخطار المحتملة

- إصابات العضلات والمفاصل
- الإصابات الحرارية
- مضاعفة مشاكل القلب الموجودة أو الخفية

### تجنب الإصابات ..؟

- زيادة مستوى النشاط تدريجيا
- معقولية الأهداف
- الملابس المناسبة للمناخ
- استمع لإشارات إنذار الجسم
- اعرف الأعراض الأولية لمشاكل القلب.
- ألم أو ضغط في يسار أو وسط الصدر أو يسار العنق أو الكتف أو الذراع أثناء النشاط أو بعده.
- الدوخة المفاجئة أو التعرق البارد أو الشحوب أو الإغماء

### قياس اللياقة القلبية الوعائية ؟

#### اختبار الخطوة لهارفارد

#### الهدف :

تقدير الإستهلاك الأقصى للأكسجين

#### الأدوات:

١- صندوق ارتفاعه ٤١ سم

٢- ميقاع

٣- ساعة توقيت

• **الإجراءات**

• يصعد المفحوص على الصندوق بمعدل:

• ٢٤ صعودا /دقيقة (للرجال)

• ٢٢ صعودا /دقيقة للنساء

الإستمرار 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.

١- قارن الناتج بالاستهلاك الأقصى في الجدول

تقدير الاستهلاك الأقصى للأكسجين من خلال ضربات القلب في الاسترداد (اختبار كوينز كوليغ)\*

النساء		الرجال	
تقدير الاستهلاك الأقصى للأكسجين (مل / كجم . ق)	ضربات القلب أثناء الاسترداد (ق)	تقدير الاستهلاك الأقصى للأكسجين (مل / كجم . ق)	ضربات القلب أثناء الاسترداد (ق)
٤٢,٢	١٢٨	٦٠,٩	١٢٠
٤٠,٠	١٤٠	٥٩,٣	١٢٤
٣٨,٥	١٤٨	٥٧,٦	١٢٨
٣٧,٧	١٥٢	٥٤,٢	١٣٦
٣٧,٠	١٥٦	٥٢,٥	١٤٠
٣٦,٦	١٥٨	٥٠,٩	١٤٤
٣٦,٣	١٦٠	٤٩,٢	١٤٨
٣٥,٩	١٦٢	٤٨,٨	١٤٩
٣٥,٧	١٦٣	٤٧,٥	١٥٢
٣٥,٥	١٦٤	٤٦,٧	١٥٤
٣٥,١	١٦٦	٤٥,٨	١٥٦
٣٤,٨	١٦٨	٤٤,١	١٦٠
٣٤,٤	١٧٠	٤٣,٣	١٦٢
٣٤,٢	١٧١	٤٢,٥	١٦٤
٣٤,٠	١٧٢	٤١,٦	١٦٦
٣٣,٣	١٧٦	٤٠,٨	١٦٨
٣٢,٦	١٨٠	٣٩,١	١٧٢
٣٢,٢	١٨٢	٣٧,٤	١٧٦
٣١,٨	١٨٤	٣٦,٦	١٧٨
٢٩,٦	١٩٦	٣٤,١	١٨٤

\* المصدر : (McArdle et al. 1986)

## ٢- قارن الرقم بالمستوى في الجدول لمعرفة مستوى اللياقة القلبية الوعائية

تصنيف اللياقة البدنية بالجنس والعمر بناء على معايير الاستهلاك الأقصى للاكسجين.

الاستهلاك الأقصى للاكسجين باللتر في الدقيقة وكذلك بالمليتر / كجم . ق					العمر بالسنوات
منخفض	دون المتوسط	متوسط	جيد	عال	
٢,٧٩ ≥	٣,٠٩-٢,٨٠	٣,٦٩-٣,١٠	٣,٩٩-٣,٧٠	٤,٠٠ ≤	الرجال ٢٩-٢٠
٣٨	٤٣-٣٩	٥١-٤٤	٥٦-٥٢	٥٧	
٢,٤٩ ≥	٢,٧٩-٢,٥٠	٣,٣٩-٢,٨٠	٣,٦٩-٣,٤٠	٣,٧٠ ≤	٣٩-٣٠
٣٤	٣٩-٣٥	٤٧-٤٠	٥١-٤٨	٥٢	
٢,١٩ ≥	٢,٤٩-٢,٢٠	٣,٠٩-٢,٥٠	٣,٣٩-٣,١٠	٣,٤٠ ≤	٤٩-٤٠
٣٠	٣٥-٣١	٤٣-٣٦	٤٧-٤٤	٤٤	
١,٨٩ ≥	٢,١٩-١,٩٠	٢,٧٩-٢,٢٠	٣,٠٩-٢,٨٠	٣,١٠ ≤	٥٩-٥٠
٢٥	٣١-٢٦	٣٩-٣٢	٤٣-٤٠	٤٤	
١,٥٩ ≥	١,٨٩-١,٦٠	٢,٤٩-١,٩٠	٢,٧٩-٢,٥٠	٢,٨٠ ≤	٦٩-٦٠
٢١	٢٦-٢٢	٣٥-٢٧	٣٩-٣٦	٤٠	
١,٦٩ ≥	١,٩٩-١,٧٠	٢,٤٩-٢,١٠	٢,٧٩-٢,٥٠	٢,٨٠ ≤	النساء ٢٩-٢٠
٢٨	٣٤-٢٩	٤٣-٣٥	٤٨-٤٤	٤٩	
١,٥٩ ≥	١,٨٩-١,٦٠	٢,٣٩-١,٩٠	٢,٦٩-٢,٤٠	٢,٧٠ ≤	٣٩-٣٠
٢٧	٣٣-٢٨	٤١-٣٤	٤٧-٤٢	٤٨	
١,٤٩ ≥	١,٧٩-١,٥٠	٢,٢٩-١,٨٠	٢,٥٩-٢,٣٠	٢,٦٠ ≤	٤٩-٤٠
٢٥	٣١-٢٦	٤٠-٣٢	٤٥-٤١	٤٦	
١,٢٩ ≥	١,٥٩-١,٣٠	٢,٠٩-١,٦٠	٢,٣٩-٢,١٠	٢,٤٠ ≤	٦٥-٥٠
٢١	٢٨-٢٢	٣٦-٢٩	٤١-٣٧	٤٢	

\* السطر الأول مقابل كل فئة عمرية يعبر عن الاستهلاك باللتر/ ق والسطر الثاني بالمليتر/ كجم. ق.  
\* هذه المعايير في الواقع لمجتمع الدول الاسكندنافية، ولذا يجدر التنويه.

### مثال :

- رجل عمره ٢١ سنة
- ناتج نبضات القلب بعد ٥ ث من نهاية الصعود والتزول ١٤٩
- هو: ١٤٩
- مستوى اللياقة متوسط
- كيف؟

(هنا الجدولين السابقين)

## تطوير اللياقة القلبية الوعائية؟

- اختيار الشدة المناسبة
- ١- النبض الأعلى للفرد ( النبض في حالة الجهد الأقصى) =  
٢٢٠ - العمر
- مثال: شاب عمره ٢٠ سنة فكم نبضه الأعلى؟
- النبض الأعلى للشباب = 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 × ٤

## تطوير اللياقة القلبية الوعائية

قياس النبض عند الشريان السباتي في العنق

- الشدة المناسبة للمبتديء =  
٧٠% ( الحد الأعلى الإحتياطي) + النبض أثناء الراحة
- الحد الأعلى الإحتياطي =  
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) × ٠,٧٠ + ٨٠ =

$$= ٨٠ + ٨٤$$

$$= ١٦٤ ن / ق$$

- مدة النشاط البدني
- لا تقل عن ٢٠ ق مستمرة
- -المبتديء ١٥ ق فقط
- تكرار النشاط البدني
- لا تقل عن ٣ أيام في الأسبوع

|

## لاستمرارية في النشاط ؟

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

## لتكن أكثر نشاطاً :

- انهض وتحرك
- استخدم الدرج
- أوقف السيارة بعيداً قليلاً
- خذ استراحة تمرينات

## المحاضرة الرابعة (المطر)

### اللياقة العضلية

-

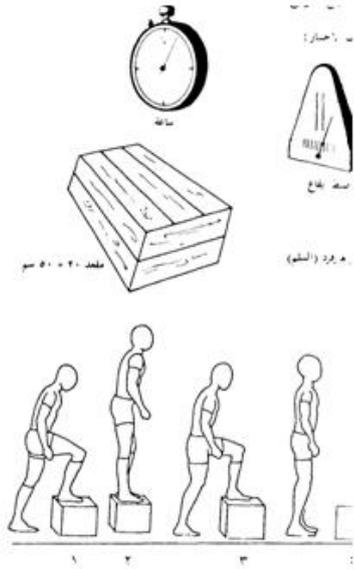
### قياس اللياقة القلبية الوعائية

#### الإجراءات

- يصعد المفحوص على الصندوق بمعدل:
  - ٢٤ صعودا /دقيقة (للرجال)
  - ٢٢ صعودا /دقيقة للنساء
- الإستمرار 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

### اختبار الخطوة



- قس مستوى لياقتك القلبية الوعائية؟

اختر نشاطا بدنيا لتطويرها مع مراعاة الشروط لذلك؟ (من خلال الجدولين في المحاضرة السابقة )

### مكونات اللياقة العضلية :

القوة العضليه

التحمل العضلي

المرونه

## تعريف القوة العضلية :

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

## العوامل المؤثرة في القوة العضلية :

- ١- العمر (٦٠:٢٠ = ٨٠%)
- ٢- كتلة الجسم (زيادة في العضلات ولي في الشحوم)
- ٣- حجم العضلات
- ٤- التوصيل العصبي

## تعريف التحمل العضلي (المطاولة) :

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

## تعريف المرونة :

- القدرة على إطالة العضلة أو مجموعة من العضلات إلى مداها الحركي

## العوامل المؤثرة في المرونة :

- ١- تكوين المفصل
- ٢- العمر
- ٣- النوع

## 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 ..

## قياس اللياقة العضلية ؟

- ١- قياس القوة والتحمل العضلي
- الجلوس من رقود القرفصاء (٦٠ ث)
- تحمل عضلات البطن

### قياس اللياقة العضلية :

- - قياس القوة والتحمل العضلي
- إنبطاح مد الذراعين (الضغط بالذراعين)
- أكبر عدد من المرات
- قوة وتحمل عضلات الحزام الصدري والذراعين
- "توجد كذا صورته لو تحبوا اطلعوا عليها"

### ٢- قياس المرونة

- ثني الجذع للأمام من وضع الجلوس طولا
- ( أفضل مسافة من محاولتين

### تطوير اللياقة العضلية

مبادئ تطوير القوة والتحمل العضلي:

### ١- التدرج

### ٢- التخصصية

### تطوير اللياقة العضلية..

### 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

٣\* - زيادة العبء : عند التكرار أكثر من ١٠ مرات تزيد المقاومة لتحقيق زيادة العبء

تطوير اللياقة العضلية :

٣- زيادة العبء <sup>٨</sup> تابعه

ب- الجرعة

## عدد التكرارات للتمرين المعين

الجرعة	التكرار الأقصى	الهدف
8-6	3-1	تطوير القوة العضلية
4-3	20-12	تطوير التحمل العضلي

## ج / ايام 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 (خفف العبء)

## تطوير المرونة

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

أنتهت

## المحاضرة الخامسة القوام (محدوفة لمستوى أول آداب "الفصل الأول لعام ١٤٣٥هـ) (المطر)

### المحاضرة الخامسة

#### القوام السليم

#### ماهية القوام .:

هل القوام الجيد هو الضخامة أم التناسق؟

هل هناك قوام مثالي يجب أن نسعى للوصول إليه؟

- كل قوام مختلف عن الآخر

القوام أساسه بناء الجسم والتركيب الجسماني

قوام الوقوف وقوام الحركة

الشكل الخارجي و العلاقة الميكانيكية بين أجهزة الجسم

ما هو القوام النموذجي/ المثالي؟

القوام الطبيعي

مدى احتفاظ أجزاء الجسم بمركز ثقلها في خط مستقيم بحيث لا يؤثر جزء من أجزاء الجسم على جزء آخر أو أجزاء أخرى

#### ماهية القوام :

- القوام المعتدل /الجيد
- أجزاء الجسم مترابطة فوق بعضها عمويا
- الرأس والرقبة والعنق والجذع والحوض
- والرجلان والقدمان يحمل بعضها بعض
- التوازن في عمل الأربطة والعضلات
- وأجهزة الجسم المختلفة

القوام الرديء

الرأس للأمام

الصدر مسطح

البطن مرتخية

منحنى الظهر مبالغ فيه

تعريف القوام :

التعريف الوصفي

وصلات الجسم الرئيسية تتوازن فوق قاعدة الارتكاز القدمان متباعدتان قليلا

معظم وزن الجسم على منتصف القدم الركبتان والفخذان في حالة بسط

الحوض في وضع يوازن الجسم فوق مفصل الفخذ

العمود الفقاري بمنحنياته الطبيعية

الكتفان للخلف قليلا

عظام اللوحين مسطحة

الصدر مرتفع قليلا

البطن مسطحة

الرأس في الوسط لا للأمام أو الخلف

### القوام والصحة :

القوام الرديء والمفاصل والعضلات والعظام

خفض الكفاءة الميكانيكية للمفاصل والعضلات

• القوام الرديء والأمراض

• الإمساك

• الصداع

• تناقص سعة الرئتين

• البول الزلالي

• آلام الظهر

• الإنزلاق الغضروفي

• القوام الرديء والحالة النفسية

• توجد صور توضيحية لأجسام القوام يرجى الاطلاع عليها

للافادة

### الانحرافات القوامية :

• تعريف

شذوذ في شكل عضو من الأعضاء أو جزء منه وانحرافه عن وضعه الطبيعي مما ينتج عنه تغير في علاقة

هذا العضو بسائر الأعضاء

### تقسيم الانحرافات القوامية :

• الانحرافات القوامية البنائية

• الانحرافات القوامية الوظيفية

### أسباب الانحرافات القوامية :

- الإصابة
- الأمراض
- العادات القوامية الخاطئة
- المهنة "
- الضعف العضلي
- الوراثة؟؟؟
- النواحي النفسية
- الأدوات غير المناسبة

### الوقاية والعلاج للانحرافات القوامية :

- تجنب مسببات الانحرافات القوامية
  - التوازن في النشاط البدني بين المجموعات العضلية
  - تقوية الضعيفة الممدودة
  - تمديد العضلة القصيرة
- انتهت المحاضرة الخامسة.

## المحاضرة السادسة (حمدان الحمد)



### ما الذي نعنيه بالغذاء والدواء ؟

هو المواد الغذائية مثل اللحوم والحليب والبيض ذات أهمية لما تحوية من نسب اساسية من البروتينات والدهون والكربوهيدرات والفتامينات 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:

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

### نتائج العلاج:

- إزالة الأعراض المرضية أو تخفيفها.
- وقف أو إبطاء انتشار المرض.
- شفاء المريض بإذن الله.
- منع حدوث المرض أو ظهور الأعراض.
- الطرق العلاجية: الفم، الجلد أو الشرج.

### بناء على مكان تأثير الدواء :

**الجهاز الهضمي:** مضادات الحموضة، التقلصات المعوية، القرحة والاثني عشر، المليينات والمسهلات.

**الجهاز التنفسي:** موسعات الشعب الهوائية، السعال الجاف وطارادات البلغم.

**الجهاز الدوري:** ارتفاع ضغط الدم، مخفضات الكوليسترول، مضادات تجلط الدم وموسعات الأوعية الدموية.

**الامراض المعدية والوبائيات:** المضادات الحيوية البكتيرية، الفطرية، الطفيلية. الأمصال واللقاحات وأدوية المناعة والسرطان.

**الغدد الصماء:** الأنسولين وحبوب منع الحمل.

**الجهاز العصبي:** مسكنات الألم 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: الأم الأسنان والفم، الحنجرة والأذن.  
أدوية العين: مضادات الحيوية، الحساسية، المياه الزرقاء.

### مصادر الأدوية:

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

### اشكال الدواء:

- الأدوية الفموية:

الحبة: هي المادة الفعالة مضاف لها مادة خاملة تقوم بحفظ قوام الحبة.  
الكبسولة: هي المادة الفعالة محفوظة داخل كبسولة مصنعة من الجيلاتين.  
السائلة: المعلقة والشربات.

البخاخ: مثل أدوية الربو.

- الجلدية: الكريم والمرهم. الجل. الغسولات و اللصقات.

- الحقن: الوريدية، العضلية، تحت الجلد والشرجية.

- الشرجية: المرهم والكريم، التحاميل.

الأنف أو الأذن أو العين: القطرة، المرهم والجل

### الرابط بين الدواء والغذاء:

توجد علاقة قوية بين الغذاء والدواء، فقد يكون للدواء تأثير على امتصاص الفيتامينات التي في الغذاء، أو يؤثر الغذاء على نقصان أو زيادة امتصاص الدواء. مثل احد المضادات الحيوية لمركب التتراسيكلينات حيث يقل امتصاصه إذا كان الغذاء يحتوي على عنصر الكالسيوم (الأجبان والبيض). وبعض القيتامينات تخرج مع البراز نتيجة لإخذ بعض الأدوية التي تنقص الوزن مثل الزينيكال.

### تفاعلات الدواء:

يحدث تفاعلات بين الادوية وينتج عنه الاحتمالات التالية:

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

\* يجب على المريض ان يخبر الطبيب عن الأدوية التي يأخذها.

### الفيتامين Vitamin:

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

تشمل الأنواع التالية: فيتامين أ (A)، ب (B)، ج (C)، د (D)، اي (E)، هـ (H)، ك (K)، حمض الفوليك، وأميدالنياسين، حمض البانتوثينيك.

أول من اطلق لفظ فيتامين (Vitamin) عالم وظائف الأعضاء الأمريكي كاسيمير فونك في ١٩١١م. بعض الفتامينات تذوب في الماء مثل ب و ج، وبعضها يذوب في الدهون كفيتامينات أ، ك، أي ود. \* يجب على المريض ان يخبر الطبيب عن الأدوية التي يأخذها..

### العمر والدواء:

لكل مرحلة عمرية في حياة الإنسان علاجات معينة ففي مرحلة الطفولة يعتمد العلاج على التحاميل، المعلقات، الشرابات والقطرات. اما الراشدين فلهم علاجات خاصة بهم.

**مرحلة الحمل:** تعطى للأم أدوية خلال فترات الحمل والتي لا تؤثر على مراحل نمو الجنين . وكذلك يجب على الأم عدم تعاطي أي دواء حتى تستشير الطبيب، على سبيل المثال الحديد وحامض الفوليك.

### الرضاعة:

بعض الأطعمة والأدوية قد تؤثر على الرضيع، مثل المضاد الحيوي التتراسيكلينات والذي يمكن ان يصل إلى دم الرضيع من خلال حليب الأم مما قد يسبب اصفرار الأسنان.

\* يجب عدم استخدام الأدوية الشعبية إلا بعد التأكد من فاعليتها.

### المضادات الحيوية:

في عام ١٨٨٢م تم اكتشاف اول مضاد حيوي علاجي بواسطة العالم الكسندر فلمنج. وفي وقتنا الحالي بلغ عددها أكثر من مائتين مضاد حيوي مختلفة.

- المضادات الحيوية تعالج الأمراض البكتيرية. وهي لا تعالج الالتهابات الفيروسية مثل الزكام والأنفلونزا.  
- يجب ان يصرف المضاد الحيوي تحت إشراف طبي مباشر.

- يجب أخذ الجرعة بالكامل، وليس بمجرد زوال اعراض المرض يتوقف - المريض عن العلاج.

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

- إذا كانت الأم حامل يجب أخبار الطبيب بذلك حيث بعض المضادات الحيوية قد تسبب تشوهات للجنين.

- 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 اماكن مرتفعة درجة الحرارة تتجاوز ٢٥ درجة مئوية.

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

- المضادات الحيوية المعلقة يجب رج الزجاجه 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.

- اتباع الإرشادات المكتوبة في النشرة المرفقة مع المضاد الحيوي.

## تلقيح – تطعيم - Vaccination:

هي عملية استحثاث الجسم على تكوين أجسام مضادة ضد الميكروب، بتلقيحه بنفس الميكروب المستضعف أو الميت أو بتلقيحه باي أنتيجينات غير ضارة قريبة الشبه بالأنتيجينات المراد حث الجسم على انتاج أجسام مضادة لها.

## اللقاح – 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 أنتيجين آخر غير ممرض، يتم حقنه في الجسم لاستحثاثه على تكوين أجسام مضادة. واللقاحات ألتى تعطى للطفل ليكون جسمه، أجساماً مضادة لبعض مسببات الأمراض، ولا توجد خطورة من هذه اللقاحات على الطفل.

الطرق التي يجب اتباعها عند التطعيم:

- يجب عدم تطعيم الطفل إذا لديه حرارة مرتفعة واخبار من يعطيه اللقاح.
- إذا الطفل يأخذ علاج يجب اخبار الطبيب بذلك.

## أدوية التجميل:

وهي تصنع من مواد كيميائية أو المواد الطبيعية نباتية أو حيوانية.

الأدوية ألتى تستخدم ظاهرياً على الجلد في الحالات الآتية:

- تنظيف، ترطيب أو تفتيح لون البشرة.
- علاج بعض العيوب الخلقية.
- للوقاية من اشعة الشمس.
- لعلاج فروة الرأس وتساقط الشعر.
- علاج بعض التجاعيد والترهلات في مناطق معينة من الجسم.
- بعض أدوية التجميل قد تسبب حساسية
- يجب غسل الوجه بعد استخدامها.
- 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.

## ارشادات في حالة التسمم:

- الاتصال بأقرب مركز صحي أو الهلال الاحمر واتباع 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.

### ارشادات عامة:

- ضع الأدوية بعيدة عن متناول الأطفال.
- عدم تخزين الأدوية في نفس مكان تخزين الغذاء.
- عدم اعطاء الأطفال الأدوية على انها حلوى.
- اتباع التعليمات الخاصة بالجرعة ومدة العلاج المكتوبة عليه.
- يجب استشارة الطبيب قبل تناول الدواء.
- التأكد من صلاحية الدواء.
- عدم تناول الأدوية بناءً على نصيحة بعض الأشخاص.
- عدم زيادة أو انقاص الجرعة بدون الرجوع إلى الطبيب.
- إكمال المدة المطلوبة للعلاج بالمضاد الحيوي.

### الصيدلية المنزلية:

- أن تكون مرتفعة وبعيدة عن متناول الأطفال.
- أن تكون في مكان بارد وجاف.
- ان تحتوي على شاش وقطن بأحجام مختلفة. اشرطة طبية لاصقة، ملقاط. مرهم للحروق، مسحات طبية، إقراص مسكنة للألم مثل البنادول. ميزان لقياس الحرارة.

### الغذاء والصحة:

أن الغذاء الزائد هو المسؤول عن أمراض الشيخوخة المبكرة. وان العديد من أمراض الشيخوخة مرتبطة بطبيعة الغذاء مثل ارتفاع الضغط، مرض السكري، تصلب الأوعية الدموية، أمراض العمود الفقري والمفاصل هي نتيجة زيادة الوزن والغذاء الغير صحيح.

### الغذاء في الوقت المناسب:

في الصباح: منتجات القمح، فاكهة، ألبان وأجبان وعصير فاكهة أو شاي غير محلى وماء.  
في الظهر: خضار، فاكهة، سلطة، بقول، أرز، خبز، وعصير فاكهة أو شاي غير محلى وماء.  
في المساء: لحم الدجاج، السمك، الغنم، البقر، السلطانات والفاكهة.

### غذائنا والكائنات الأخرى:

الغذاء: وسيلة للبقاء على قيد الحياة ولكنه في الوقت نفسه وسيلة لانتقال المخاطر والتسبب في المرض والموت والمرضى الناجم عن تلوث الغذاء يعتبر مشكلة صحية كما أنه سبب من أسباب خفض الإنتاجية الاقتصادية.

## التلوث الغذائي:

\* مصطلح عام يطلق على الأمراض الناتجة عن تناول طعام أو شراب ملوث بالبكتيريا، الفيروسات، الطفيليات، النباتات السامة والمواد الكيميائية أو المشعة ، ولكن أكثرها شيوعاً يحدث بسبب التلوث البكتيري.

\* آفة مرضية واسعة الانتشار تحدث نتيجة تناول اطعمة أو مشروبات ملوثة بالكائنات الدقيقة الممرضة، إضافة إلى ما تفرزه هذه الكائنات الدقيقة من سموم وكذلك النباتات السامة والمواد الكيميائية أو المشعة

### ١- التلوث الكيميائي:

- يحدث هذا التلوث نتيجة وجود بعض المواد الكيميائي التي تضر بصحة الإنسان. مثل المبيدات والمعادن الثقيلة.

### ٢- التلوث الإشعاعي:

- عبارة عن وجود بعض المواد المشعة في الغذاء مثل البلوتونيوم واليورانيوم.

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

### ٣- التلوث الميكروبي:

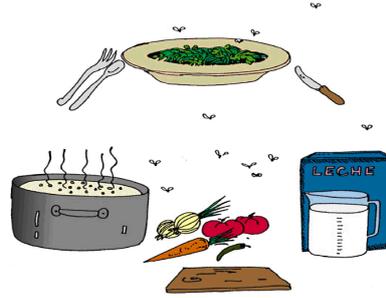
- عبارة عن وجود بعض الميكروبات المسببة للأمراض في الغذاء مثل البكتيريا و الفيروسات و الطفيليات أو سمومها.

- 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 ٤- عن طريق الأشخاص حاملى الأمراض الذين يعدّون الطعام والشراب.ملوثة اثناء التحضير.



### التسمم الغذاء:

تناول غذاء أو شراب ملوث ويعرف بأنه الأعراض المرضية المتشابهة التي تحدث لشخصين أو أكثر لتناول طعاماً أو شراباً مشتركاً في وقت ومكان واحد أي يجب أن تكون هناك علاقة مشتركة في الوقت والمكان والأشخاص.

!

## لأعراض

قد تتضمن واحداً أو عدة أعراض كالقيء، الإسهال، آلام البطن، الغثيان، ارتفاع درجة الحرارة وقد تكون الأعراض المصاحبة شديدة، وتؤدي للوفاة وخاصة في الأطفال وكبار السن لضعف مناعتهم.

وحدة هذه الأعراض ومدتها تختلف باختلاف المسبب وعادة تظهر الأعراض بعد تناول الطعام بفترة ساعتين إلى ٧٢ ساعة أو أكثر وذلك حسب العمر وكمية الغذاء الملوث.

## أهم ملوثات الغذاء البكتيرية:

حيث تصاب الحيوانات بها ومن ثم تصاب لحومها وحليبها ومشتقاتها كذلك البيض. ونتيجة لأكل أو شرب احد هذه المواد الغذائية الحاملة لهذه البكتيريا تسبب مرض التهاب المعدة، واعراضه التهاب حاد في المعدة أو الامعاء مصحوباً بالصداع مع مغص وتقيؤ وغثيان واسهال وارتفاع في درجة حرارته الجسم، وقد يؤدي إلى ما يعرف بالجفاف.

ويبلغ عدد الأنواع التابعة لهذه البكتيريا حوالي ٢٠٠٠

نوع، ونذكر منها على سبيل المثال المسببة للتلوث الغذائي:

## البروسيللا Brucellae:

- من مسببات التلوث الغذائي داء الحمى المالطية (حمى البحر الأبيض المتوسط) من الأمراض الهامة والخطيرة التي تصيب الإنسان نتيجة لشربه للحليب ومشتقاته الغير معقمة أو الملوثة بالبكتيريا. أحد أنواع البكتيريا التي تصيب الإنسان نتيجة تناول منتجات ألبان ملوثة وغير مبسترة.

- شجيلة Shigellae: بكتيريا تسبب داء الزحار

- البكتيري للإنسان نتيجة لتناوله أغذية ملوثة بها.

## بكتيريا لاهوائية :

- وهي بكتيريا لاهوائية تنمو في الأغذية المعلّبة و الغير محفوظة جيداً وتفرز سمومها .
- عند تناول الأغذية الملوثة فإنها تؤدي إلى حالة من التسمم معروفة باسم التسمم الوشيقي.
- تؤثر هذه السموم على الجهاز العصبي ولأعراض هي:
- صعوبة في البلع - دوار - ارتخاء في العضلات - صعوبة
- في التنفس وصعوبة في تحريك العين والكلام .

## البكتيريا الكروية العنقودية:

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

## إيشريشيا كولاي E.coli:

تسبب حالة من الاسهال الشديد للأطفال والمسافرين نتيجة التلوث  
المياه والتي يمكن أن تدخل في تحضير الطعام .

## - الزحار البكتيري :

- بكتيريا تسبب مرض الزحار البكتيري العصوي وهو عبارة عن إسهال مصحوب بالدم في معظم الاحيان .

## - الزحار الأميبي :

- هناك نوع اخر من الزحار يسمى الزحار الأميبي يسببه طفيل اولي وينتقل للإنسان عن طريق المياه والأطعمة الملوثة بالطور المعدي. وهو عبارة عن إسهال مصحوب بالدم والمخاط في معظم الاحيان.
- ” من الأمراض الواسعة الانتشار التي تصيب الإنسان والحيوان “Tuberculosis” داء السل وذلك عن طريق المواد الغذائية المصابة بهذه الكائنات المسببة لهذا المرض.
- ومن أهم الامراض و اخطرها والتي تصيب الإنسان نتيجة لتلوث الغذاء بعصيات الجمرة الخبيثة والتي تسبب داء الجمرة الخبيثة Anthrax.

وايضاً من ملوثات الغذاء الفيروسات حيث تسبب العديد من الأمراض للإنسان ومثال لذلك داء الحمى القلاعية و داء التهاب الكبد الفيروسي وانفلونزا الطيور والخنازير وغيرها.

أما التلوث الغذائي الناتج عن الكائنات الطفيلية فهو محدود ومن أهم هذه الطفيليات المسببة للتلوث الغذاء الأنتيميا، والجاردي والأسكارس.

ويصاب الإنسان بداء الأكياس المائية نتيجة تناوله المواد الغذائية الملوثة ببيض دودة الكلب الشريطة.

## الوقاية من التسمم الغذائي:

- 1- مراقبة أماكن تحضير الغذاء والمشروبات.
- 2- تشديد الرقابة على جميع المحلات التي لها علاقة بالأطعمة.
- 3- الفحص الدوري للأشخاص العاملين في المطاعم ومحلات الأغذية.
- 4- أستعمال القفازات عند اعداد الطعام.
- 5- أخذ عينات بصفة دورية من المواد الغذائية للفحص والتحليل بالمختبرات.
- 6- متابعة مصادر مياه الشرب باستمرار وإجراء عمليات التعقيم اللازمة.
- 7- عدم ترك الأطعمة مكشوفة أو معرضة للحشرات.
- 8- حفظ الأطعمة في الأماكن الصحيحة للحفظ.
- 9- التخلص من الطعام إذا تغير لونه أو رائحته
- 10- غسل اليدين قبل تحضير الطعام.

### الأغذية الأكثر عرضة للتلوث:

- هناك أنواع من الأطعمة قد تؤدي إلى الإصابة بالمرض وظهور الأعراض ومنها اللحوم والأسماك والبيض حيث 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:

من الأولويات عند الأكل في مطعم أو أخذ وجبة جاهزة إلى المنزل ما يلي:

النظافة - الطهي - التبريد.

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

**الطهي:** دائماً احرص على طلب وجبه مطهية إلى درجة النضج وخاصة اللحوم والدجاج والمأكولات البحرية والأطعمة المصنعة منه كالهمبرجر 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 ان تستطيع ان تراه.

**التبريد:** يجب أن تتأكد بأن الأطباق الباردة مقدمة لك وهي باردة.

## المحاضرة السابعة (حمدان الحمد)

### الأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان

#### ماهي الأمراض المشتركة؟

هي الأمراض والعدوى التي تصيب الإنسان والحيوان وتنتقل فيما بينهم ، عن طريق الاتصال المباشر أو غير مباشر أو عن طريق الأغذية والمنتجات والمخلفات الحيوانية أو عن طريق المفصليات الناقلة للأمراض.

يوجد ٨٧٠ مرض مشترك بين الإنسان والحيوان:

● معظمها مشتركة بين الإنسان والحيوانات الأليفة.

● نسبة كبيرة منها منقولة بواسطة الغذاء.

● تشكّل أخطر الأمراض المعدية في الإنسان .

خلال العقود الثلاثة الماضية ظهر ١٧٧ مرض معدي جديد أو متجدّد في الإنسان: منها ١٣٤ مرض مشترك (٧٥٪).

### الأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوانات الأليفة

يوجد ٦١٦ مرض معدي في الحيوانات الزراعية:

● منها ٤٧٦ (٧٧,٣٪) مرض مشترك مع الإنسان.

يوجد ٣٤٧ مرض معدي في الكلاب والقطط:

● منها ٣٣٦ (٩٠٪) مرض مشترك مع الإنسان.

تختلف مسبباتها وأعراضها وأهميتها :

- منها القاتل مثل داء السعار، داء الجمرّة الخبيثة وداء السل (الدرن).

- ومنها الغير القاتل ولكن ينتشر بصورة وبائية مثل أمراض التسمم الغذائي .

### العدوي والأمراض المعدية

#### عدوي Infection:

هي الحالة المرضية الناجمة عن غزو الجسم بالميكروبات القادرة اما على الاضرار أو احداث الأذى بالأنسجة الحية بطريقة مباشرة ، أو بإفرازها لمواد سامة أو بأنتاجها لتفاعل معين يضر بالجسم.

#### أمراض معدية Infectious Diseases:

أمراض تسببها كائنات دقيقة (كالفيروسات والبكتيريا والطفيليات الأولية)، وغير دقيقة مثل الديدان الطفيلية، بحيث يمكن انتقالها بالعدوى من كائن إلى آخر.

## بعض الأمراض المشتركة بين الإنسان و الحيوان

- داء البروسيلات
- السل الرئوي
- عدوى السالمونيلا
- الحمى المجهولة (أنفلونزا البلقان)
- عدوى المتدثرات
- انفلونزا الخنازير
- الجمرة الخبيثة
- الحمى الفحمية
- حمى الوادي المتصدع
- انفلونزا الطيور
- الفطريات الجلدية والتحت جلدية
- الطاعون البشري
- داء الليستريا
- داء المقوَّسات
- الجارديا ؟
- داء اللشمانيا الحشوية
- الرعام أو السقاوة
- جدري الإبل
- جدري البقر الكاذب
- التأم الجلدي
- الجرب الساركوبتي
- الحمى القرمزية

## تقسيم الأمراض المشتركة

### ١- على حسب العائل الخازن :

- **أمراض حيوانية بشرية:** وهي الأمراض المعدية التي تنتقل من الحيوانات إلى الإنسان مثل داء الكلب.
- **أمراض بشرية حيوانية:** وهي الأمراض المعدية التي تنتقل من الإنسان إلى الحيوانات مثل الدفتريا.
- **أمراض مشتركة ذات عكسية:** وهي الأمراض الموجودة في كل من الأنسان والحيوان ويمكن أن تنتقل من الأنسان إلى الحيوان أو بالعكس مثل التسمم بالميكروب العنقودي الذهبي.

### ٢- على طرق انتقالها و دورة حياة مسبب المرض:

- **أمراض مشتركة مباشرة طريق الناقل الميكانيكي:** وهي الأمراض التي تنتقل من الحيوان إلى الأنسان عن طريق التعامل المباشر بالحيوان أو عن طريق الناقل الميكانيكي للحشرات، لا يحدث تطور في المرض أثناء عملية انتقال العدوى، مثل داء الكلب، البروسيلات والتريكينيليا.
- **أمراض مشتركة دورية:** وهي التي تحتاج إلى أكثر من عائل من الحيوانات من أجل أن تكمل دورة حياة المسبب للمرض مثل دودة البقر الشريطية، دودة الكلب الشريطية.

- أمراض مشتركة بواسطة الناقل الحيوي: وهي الأمراض التي تنتقل عن طريق الناقل الحيوي للمفصليات ماصة الدم البعوض، ذبابة الرمل والقراد، حيث مسبب المرض ينمو ويتكاثر داخل الناقل الحيوي قبل ان ينتقل مسبب المرض إلى الأنسان مثل داء البرداء، داء النوم و حمى الدنجوا.

- أمراض مشتركة بيئية: وهي التي تحتاج إلى أكثر من عائل من الحيوانات والتربة والنباتات المتحللة وغيرها مثل معظم الأمراض الفطرية.

### ٣- تأثيرها على الأنسان والحيوان:

- وهي أمراض مشتركة شديدة الخطورة على الإنسان وأقل خطراً على الحيوانات الاقتصادية مثل داء التريكينيليا.
- أمراض مشتركة شديدة الخطورة على الإنسان وكذلك على الحيوانات الاقتصادية مثل داء البروسيليا وداء السالمونيلا.
- أمراض مشتركة شديدة الخطورة على إنتاج الحيوانات الاقتصادية مثل: السل البقري.

### ٤- مكان وجودها:

- أمراض دورية تظهر بصورة دورية في المدن مثل داء السالمونيلا، داء التوكسوبلازما وداء الفطريات الجلدية.
- أمراض دورية تظهر بصورة دورية في القرى والهجر مثل داء البروسيليا والسل البقري.

### ٥- حسب المسبب المرضي:

- أمراض بكتيرية: ومن أهمها: الجمرة الخبيثة، داء البروسيليا،
- ميكروبات التسمم الغذائي، داء السل، وداء الطاعون البشري.
- أمراض فيروسية: داء السعار (الكلب)، الهربس، فيروسات التهاب المخ السحائي، الحمى الصفراء، حمى الوادي المتصدع، انفلونزا الطيور
- وانفلونزا الخنازير.
- أمراض الريكتسيا: مثل داء الحمى المجهولة، الحمى التيفوسية المستوطنة
- أمراض فطرية: الفطريات الجلدية الخارجية، الفطريات التحت جلدية، والفطريات الجهازية.
- أمراض طفيلية: وتقسم الأمراض الطفيلية إلى:
- الطفيليات الأولية مثل داء الاميبا، داء الليشمانيات الجلدية ومرض الليشمانيات الحشوية، الملاريا وكذلك داء المقوسات.
- الديدان الطفيلية: البلهارسيا، الديدان الشريطية، الدبوسية والأسكارس.
- المفصليات الطبية: التدويد، والجرب، قمل الرأس والجسم..

- يوجد أكثر من ٨٧٠ مرض مشترك يمكن أن تصيب الإنسان ويعتمد انتشار هذه الأمراض على عدة عوامل منها مدى انتشار العائل أو العامل الناقل للمرض ومدى تأثير البيئة على العامل المرضي، غالباً ما تكون الأعراض على الإنسان شديدة وخطيرة وقد تؤدي إلى الوفاة، وخاصة في المناطق التي تنقصها الخدمات الطبية .
- ومن هذه الميكروبات: انفلونزا الطيور و انفلونزا الخنازير، الحمى الصفراء ، حمى الوادي المتصدع ، والحمى المخية الشوكية
- إن المسببات المرضية المشتركة مسؤولة عن أمراض واسعة الانتشار بين الإنسان والحيوان وما تنشأ عن ذلك من خسائر في الأرواح .
- تؤثر الأمراض المشتركة على صحة الحيوان وإنتاجيته فينخفض إنتاج اللحم والحليب والبيض .
- الخسائر بسبب تكاليف مقاومة الأمراض وعوائلها الخازنة ونواقلها .
- قفل الأسواق العالمية أمام الدول التي تتوطن فيها هذه الأمراض المشتركة .
- تسبب هذه الأمراض الشلل في النمو الاقتصادي للبلاد التي تتوطن فيها ولا تدع الفرصة لإيجاد رأس المال الكافي للتنمية والاستثمار هذا إضافة إلى زيادة الخدمات الطبية في صورة زيادة أسرة المستشفيات والخدمات التفتيشية والمقاومة.

### طرق انتقال الأمراض المشتركة

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

### الأفراد المعرضون للعدوى:

إن جميع أفراد المجتمع معرضون لمخاطر العدوى ولكن هناك أفراد أكثر عرضة من غيرهم بسبب مخالطتهم بالحيوانات أو منتجاتها، ومن هؤلاء :

- الأطفال وذوى الاحتياجات الخاصة .
- العاملون، المجالات الزراعة والبيطريين.
- العاملون في مجال صناعة اللحوم ومنتجات الحيوان .
- العاملون في مجالات الصحية بالعيادات والمختبرات.
- **الحالات الطارئة :** مثل اللاجئين وضحايا الكوارث و الحجيج ، أو الذين يعيشون في ظروف سيئة .

## العوامل التي تؤثر على انتشار الأمراض المشتركة

تحدث العدوى للأشخاص الذين لا يرتدون الملابس الواقية أثناء تداولهم لهذه المنتجات أو عندما تتلوث مصادر المياه والتربة أو الهواء بسبب إلقاء الجثث والمخلفات الحيوانية .  
تجارة منتجات الحيوان: إن الدول التي تستورد الصوف الخام أو الجلد أو اللحوم أو... الخ ، من المناطق المتوطن بها الأمراض المشتركة قد تدخل إلى أراضيها هذا الأمراض .

## مقاومة الأمراض المشتركة

لقد نجحت العديد من الدول في السيطرة على الكثير من الأمراض المشتركة والقضاء عليها وذلك بإتباع الإجراءات الكفيلة بمقاومتها ومنها :

- اكتشاف ومعالجة الحالات المرضية في الإنسان .
- قطع حلقة العدوى بين الإنسان والحيوان .
- قطع حلقة العدوى بين الحيوانات الأليفة والبرية .
- التحصين: للوقاية من الأمراض ولتقليل فرص انتشار المرض .
- حماية المناطق السليمة من دخول العدوى إليها
- التخلص من الحيوانات المريضة حيث تعتبر مصادر لانتشار المرض.
- العلاج بالمضادات الحيوية : وتستعمل في علاج الأمراض البكتيرية في الإنسان والحيوان وتقلل من فرص انتشار العدوى .
- مقاومة القوارض والحيوانات الضالة والمفصليات الطبية الناقلة للمرض .
- تقييد حركة الحيوانات خلال ظروف المقاومة للمرض .
- المراقبة الصحية للأغذية والتخلص من المخلفات الحيوانية .
- التعاون المشترك بين القطاعات الإدارية المختلفة وخاصة قطاعي الصحة والطب البيطري والزراعة، فيما يتعلق بالأمراض التي تنتقل عن طريق الأغذية.

## الوقاية الصحية الشخصية...

- غسل الأيدي بالماء والصابون عقب الخروج من دورة المياه مباشرة وقبل تناول الطعام أو الشراب.
- تجنب التعرض للرداذ المنبعث من الأنف والفم من الآخرين، كما في حالة السعال أو العطس أو الضحك.
- الاستحمام المتكرر بالماء والصابون لحفظ الجسم نظيفاً.
- تجنب استعمال ادوات الطعام والشراب المشتركة أو العامة أو الغير نظيفة، أو أدوات الزينة وغيرها.
- غسيل اليدين جيداً بعد زيارة المريض او ملامسة أدوات المريض.

## الإجراءات التي يجب اتباعها .

- إنشاء هيكل للتنسيق والتعاون بين مختلف القطاعات الحكومية .

- التخطيط المسبق لضمان نجاح إجراءات المقاومة .
- تجنيد وتدريب العاملين في مجال الامراض المشتركة .
- إنشاء جهاز للإبلاغ الفوري عن الأمراض المشتركة .
- إنشاء قطاعات للمختبرات وخدمات اللقاح .
- الإجراءات التي يجب اتباعها
- اتخاذ الإحتياطات الكفيلة بمنع العدوى في المختبرات ومنع تسرب المواد المعدية إلى الوسط الخارجي .
- التعليم والوعي الصحي للمواطنين وذلك ليتجنبوا الإصابة ويجب أن يبدأ التعليم من المرحلة الابتدائية.
- التخلص من الحيوانات النافقة ومخلفات الحيوانات.
- مشاركة المجتمع الفعالة في المقاومة .

## المحاضرة الثامنة (حمدان الحمد)

الأمراض المعدية .....

المشتركة بين الإنسان والحيوان

الأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان عديدة ومتنوعة ومنها الأمراض البكتيرية مثل السالمونيلا والبروسيللا و**الجمرة الخبيثة والدرن** والحمى الصفراء ومنها الأمراض الفيروسية مثل **أنفلونزا** وداء الكلب و**حمى الوادي المتصدع** وحمى غرب النيل والتهابات المخ. ومنها الأمراض الطفيلية مثل الديدان الشريطية وداء المقوسات (التوكسوبلازما) والليشمانيا والجرب ومنها الأمراض الفطرية مثل القراع أو السعفة ويتوقع الخبراء العالميون أن تزيد حدة هذه المشكلة خلال العقدين القادمين نظرا لظهور مسببات جديدة للأمراض لم يكن معروفا أنها تتحول لتنتقل من الإنسان إلى الحيوان، ومن أمثلة هذه الأمراض مرض **جينون البقر** و**سارس** وأنفلونزا الطيور وعودة ظهور الدرن وحمى الوادي المتصدع.

**أنفلونزا الخنازير.....**

مرض صدري حاد شديد العدوى يصيب الخنازير، ينتج عن واحد من الفيروسات العديدة لأنفلونزا الخنازير من النوع "أ"، وغالباً ما يحدث تفشي للمرض بين الخنازير، ولكنه لا يؤدي لوفاة عدد كبير منها وتم عزل الفيروس لأول مرة سنة ١٩٣٠م. - لا يصاب الناس بهذا الفيروس ولكن هذا لا يمنع من إصابتهم به وفي الماضي تم تسجيل انتقال محدود جداً للعدوى من شخص إلى آخر ( ثلاث حالات فقط) العترات المختلفة تنتشر كل فترة في الولايات المتحدة النوع H1N1 كان منتشرا بين قطعان الخنازير قبل ١٩٩٨م، ولكن منذ أغسطس ١٩٩٨م النوع H3N2 تم عزلة من الخنازير كما حدث في عام ٢٠٠٤م، الفيروس من نوع H3N2 تم عزلة من الخنازير ومن الطيور وكان يحتوي على جينات متحورة من إنفلونزا البشر والطيور والخنازير. والخنازير تلعب دورها كعائل وسيط يحتضن ويساعد على إنتشار المرض.

**ناتج من تحول عترات مختلفة**

ككل سلالات فيروس الإنفلونزا يتحور هذا الفيروس باستمرار.

الخنزير تصاب بفيروس إنفلونزا الطيور و فيروس إنفلونزا البشر كما تصاب بفيروس الخنازير بأ نواعة المختلفة، مما يجعلها عائل وسيط خصب يسمح بتحور الفيروس جينيا و ميلاد نوع جديد منه.

**هل فيروس أنفلونزا الخنازير معدي؟**

مراكز مراقبة الأمراض والوقاية بالولايات المتحدة الأمريكية :

أن فيروس أنفلونزا الخنازير معدي ويمكن أن ينتقل من شخص إلى آخر. ولكن في هذا الوقت ، لا يعرف كيف ينتشر الفيروس بسهولة بين الناس.

تنتشر أنفلونزا الخنازير بنفس الطريقة التي تنتشر بها الأنفلونزا الموسمية ويحدث العدوى من شخص إلى آخر غالباً عن طريق السعال أو العطس وأحياناً قد يصاب الناس من خلال لمس شيء يحتوي على فيروسات الأنفلونزا ثم يقوم الشخص بلمس أنفه أو فمه.

### كم يحيى الفيروس خارج جسم الإنسان؟

كما هو معروف لدينا ان الكثير من الكائنات الدقيقة الفيروسية والبكتيرية تستطيع ان تعيش في البيئة الخارجية أي خارج اجسامنا على سطوح الطاولات ومقبض الباب ..... إلى اخره لمدة تقرب من الساعتين إلى الثلاثة ساعات. لذلك يجب علينا محاربة هذا الكائنات الدقيقة بالنظافة وغسل الايدي وتطهير وتنظيف الأشياء الخارجية.

### أعراض وعلامات الإصابة بأنفلونزا الخنازير

أعراض الإصابة بأنفلونزا الخنازير في الإنسان هي نفسها أعراض الأنفلونزا الموسمية التي كثيراً ما نتعرض لها من ارتفاع في درجة الحرارة، السعال، التهاب الحلق وآلام في العضلات ويمكن أيضاً الإصابة بالتهاب في العين. مع احتمال حدوث بعض المضاعفات التي تسبب التهاباً رئوياً أو مشاكل في الجهاز التنفسي أو نزلة شعبية أو أي أعراض أخرى خطيرة تشكل تهديداً على الحياة. ومثل الأنفلونزا الموسمية قد تودي إلى مزيد من التدهور للأمراض المزمنة التي يعاني منها المصاب ..

### حدوث العدوى بين الأشخاص

ابتداءً من قبل ظهور الأعراض بيوم واحد وحتى بعد ظهورها بسبعة أيام يمكن للعدوى أن تنتقل من الأشخاص المصابين إلى غيرهم وهذا يعني انك قد تنقل العدوى للأخريين حتى قبل أن تعرف انك مصاب .

### ماذا تفعل إذا شعرت بأنك تعاني من أعراض أنفلونزا الخنازير؟

إذا كنت تعاني من أعراض الأنفلونزا يحب عليك أن تظل بالبيت وان تستعمل المناديل الورقية النظيفة عند العطس أو السعال وتخلص منها بإلقائها في سلة المهملات. وحاول أن تراجع العيادات الطبية.

### • الوقاية من العدوى...

- غطي أنفك وفمك بالمناديل الورقية النظيفة عند العطس أو السعال وتخلص منها بإلقائها في سلة المهملات.
- واظب على غسل يديك بالماء والصابون وخصوصاً بعد العطس أو السعال ويمكن استخدام المنظفات الكحولية لليادي .
- تجنب لمس العينين أو الأنف أو الفم فهذا عادة يساعد على انتشار العدوى.
- تجنب الأماكن المزدحمة والتي يكثر فيها الاختلاط إلا في الحالات الطارئة.
- تجنب الاختلاط مع الأشخاص المصابين .

- حاول أن ترتدي القناع الطبي فهو وسيلة منخفضة التكلفة، وفعالة للوقاية من الأمراض المعدية.
- لاهتمام بالتغذية الجيدة وشرب السوائل والماء بوفرة ، مع الحرص على نيل عدد كافي من ساعات النوم يومياً.

### هل يوجد لقاح لوقاية من أنفلونزا الخنازير؟

ليست هناك لقاحات ضد فيروس أنفلونزا الخنازير الحالي المتسبب في المرض بين البشر، واللقاحات الموجودة حالياً فقط للخنازير، ولقاحات الأنفلونزا الموسمية يمكن أن تعطي حماية ضد فيروس الأنفلونزا الموسمية (H3N2). ولكن لا تأثير لها على فيروس أنفلونزا الخنازير (H1N1).

### ما الفرق بين فيروس أنفلونزا الطيور وفيروس الخنازير؟

فيروس أنفلونزا الطيور (H5N1) يوجد بين الطيور والبشر وهو مهلك جداً، ولكن ليس سريع الانتقال بين البشر والطيور. وعلى عكس ذلك فان فيروس أنفلونزا الخنازير أسرع إنتقالاً ولكن اقل إهلاكا. امنح نفسك الحماية...

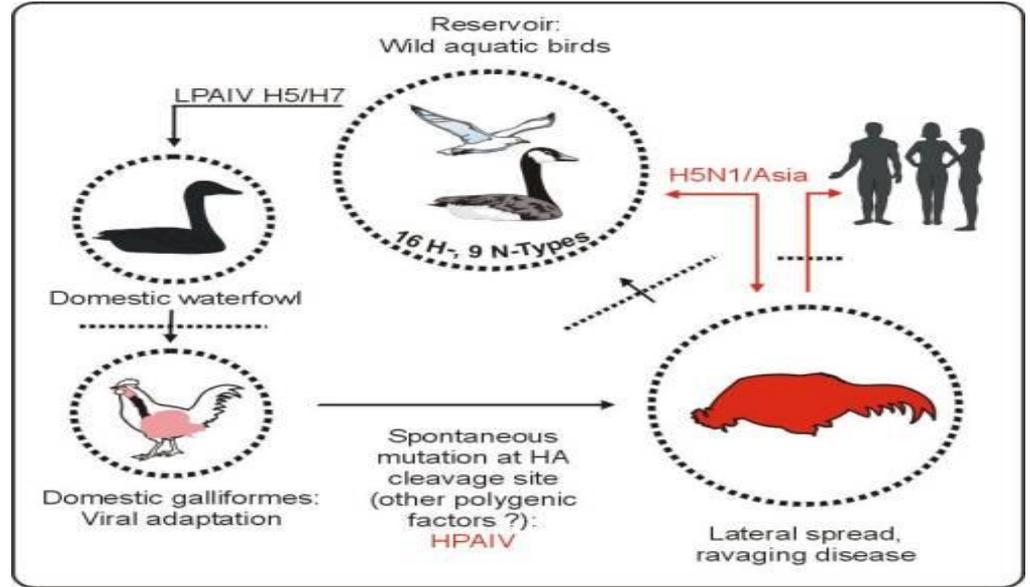
**جهازنا المناعي** هو جهاز معقد جدا وهناك تفاعلات عديدة بين مختلف أجهزة الجسم. نحن بحاجة على أن نحصل على أفضل مناعة ممكنة ضد الأمراض التي نقابلها في حياتنا. وتوجد الكثير من العناصر الغذائية الهامة والتي تعتبر ذات مفعول أقوى من الأدوية لتعزيز جهاز المناعة وقهر الأنفلونزا حتى قبل ظهور أعراضها. من هذه العناصر الحمضيات والعنب الأحمر و الفراولة والتفاح و الزبادي والعسل الأبيض والذرة والجزر... الخ.

### انفلونزا الطيور Avian Influenza

**انفلونزا الطيور**... مرض فيروسي حاد ومعددي يصيب الطيور بمختلف أنواعها مسببا نفوق أعداد كبيرة من الطيور قد تصل في بعض الأحيان إلى ١٠٠%.

**مسبب المرض**...مسبب المرض هو فيروس من عائلة *Orthomyxoviridae* ، وهناك ثلاثة أنواع من فيروس الانفلونزا 'A' 'B' 'C' ولكن الاكثر شيوعا او المسجل هو فقط النوع A. استطاع العلماء حتى الآن حصر ١٥ نوعاً من فيروس أنفلونزا الدجاج و أكثرها خطورة وإمراضية النوعين المعروفين H5N1,H7N7

### طرق انتشار انفلونزا الطيور



### انتشار المرض ..

كان يعتقد أن أنفلونزا الطيور تصيب الطيور فقط إلى أن ظهرت أول حالة إصابة بين البشر في هونج كونج في عام ١٩٩٧ م، ومنذ ديسمبر ٢٠٠٣ م، انتشر فيروس أنفلونزا الطيور بين البشر في بعض دول ومناطق آسيا (الصين، تايلاند، فيتنام، اليابان وكوريا الجنوبية).

### هل ينتقل الفيروس عن طريق تناول لحم الطيور؟

لا ينتقل فيروس الطيور، حيث لم يثبت علمياً حتى هذه اللحظة وقوع أي إصابات نتيجة لتناول لحوم الطيور المصابة أو البيض،

وينصح بطهي البيض ولحم الطيور طهيًا جيدًا (أكثر من ٧٠ درجة مئوية)، ولكن ينتقل عن طريق تلوث الأطعمة والمشروبات.

### انتشار فيروس أنفلونزا الطيور ...

اتلف عشرات الملايين من الدجاج بسبب هذا المرض. وتكمن خطورة هذا الفيروس الضاري بقدرته على التحور وانتقاله إلى الإنسان، حيث اكتشفت في عدة دول حالات إصابة بين البشر بفيروس أنفلونزا الطيور بلغت حوالي ١٠٠ حالة وتوفي بسببها ٥٤ شخصاً. ومؤخراً ظهرت العديد من الإصابات في جمهورية روسيا الاتحادية، كازخستان، تركيا، رومانيا واليونان.

### طرق انتقال الفيروس ...

الطيور المصابة تنتج الفيروس وبكميات كبيرة مع الإفرازات التنفسية والبراز، لذلك فإن انتشار المرض يتم عن طريق الاتصال المباشر بين الطيور المصابة والطيور السليمة أو بطريقة غير مباشرة: \* بواسطة الهواء الملوث (الاستنشاق). عن طريق تلوث المعدات، وسائط النقل، أحذية المزارعين، الأقفاص، الملابس. كما أن المياه المستخدمة في صناعة الدواجن لها دور كبير في عملية انتشار الفيروس في حال تلوثها بإفرازات الطيور البرية المصابة. وهناك احتمالية انتقال الفيروس ميكانيكياً بواسطة أجسام الحيوانات كالقوارض والذباب. وهناك العديد من الأبحاث التي تؤكد بأن اللقطط دور في نقل وانتشار العدوي.

## فترة الحضانة ...

فترة الحضانة هي عادة تتراوح من ٣ إلى ٧ أيام في الطيور المصابة وهي تعتمد على النوع المسبب (H5,H7,...)، كمية الفيروس التي يتعرض لها جسم، طريقة دخول الفيروس

## الأعراض السريرية في الطيور ...

تختلف العلامات السريرية في شدتها اعتمادا على عدة عوامل من أهمها عمر الطيور المصابة ونوع هذه الطيور .

### • من أهم العلامات السريرية في الدواجن البياض هي :

- الخمول و نفوش الريش و قلة الشهية .
- قلة في إنتاج البيض والبيض يكون بدون قشرة أو بأحجام وأشكال مختلفة وحدوث انتفاخ في الرأس ، الدلايات ، العرف ، المفاصل .
- ظهور اللون الأزرق في العرف
- افرازات مخاطية من الأنف .
- اسهال مائي مائل إلى اللون الأخضر .
- الموت المفاجئ الذي يمكن أن يحدث خلال ٢٤ ساعة من دخول الفيروس أو قد تحدث الوفيات خلال أسبوع من تاريخ الإصابة .

## أهم العلامات السريرية في الدواجن اللاحمة ..

- انتفاخ في الوجه وخمول وقلة شهية .
- زيادة طردية في عدد الوفيات من تاريخ ظهور أعراض المرض .
- علامات عصبية مثل التواء الرقبة ( التي تتشابه مع علامات النيوكاسل) .
- عدم انتظام مشية الطيور المصابة (الترنح Ataxia).

## أهم العلامات السريرية ...

\* علما بان العلامات السريرية لمرض انفلونزا الطيور هي عادة ما تتشابه مع الأعراض السريرية لأمراض أخرى مثل مرض النيوكاسل، والتهاب القصبات الفيروسي المعدي ولا يمكن الاعتماد عليها في عمليات التشخيص .

## أهم العلامات السريرية في الإنسان....

- صداع وقشعريرة.
- آلام في العضلات والمفاصل وحمى.

- سعال جاف والتهاب في ملتحمة العين.

- في الحالات الحادة يكون قاتلا.

### هل تصيب العدوى الإنسان بسهولة ؟

لا، بل ينتقل الفيروس من الطيور إلى البشر في حالات نادرة وبصعوبة بالغة، إذا انعدمت النظافة واصبح النسان يحتك مباشرة بالطيور، والدليل علي ذلك إصابة عشرات الملايين من الطيور، بينما أصيب ١٦٠ فردا فقط وتوفي منهم ٧٤ شخصاً فقط.

### الإلتهاب الكبدي ...

يعتبر مشكلة صحية عالمية رئيسية. في الحقيقة، المرض يأتي في الترتيب الثاني بعد التبغ كسبب للإصابة بالسرطان. بالإضافة لذلك، فيروس التهاب الكبد يعتبر أكثر عدوى من فيروس نقص المناعة المكتسبة الذي يسبب مرض الإيدز في الولايات المتحدة يصاب ٣٠٠,٠٠٠ إنسان كل سنة. تقريبا يموت ٥,٩٠٠ إنسان سنويا كنتيجة للمرض: ٤,٠٠٠ من التليف الكبدي؛ ١,٥٠٠ من سرطان الكبد؛ و ٤٠٠ من تطور سريع لالتهاب الكبد.

## المحاضرة التاسعة (حمدان الحمد)

الأمراض المعدية ...

البكتيرية المشتركة بين الإنسان والحيوان

### Tetanus الكزاز

داء الكزاز مرض معدى شديد الخطورة، والكائن المسبب له بكتيريا لاهوائية تعيش في التربة وفي الفضلات الحيوانية. وتدخل الجسم من خلال الجروح أو الخدوش أو وخزة خفيفة، ويفرز هذا الميكروب سموماً فعالة إلى الدم ومن ثم تظهر الأعراض والعلامات المرضية بعد فترة الحضانة، حيث يتصف بتقلصات عضلية شديدة. ومرض الكزاز موجود في جميع دول العالم.

### الأشخاص المعرضون للإصابة

- العاملين في المجال الزراعي، والعاملين في مجال الخدمات العامة حيث تتطلب أعمالهم الاحتكاك أو التعرض للتربة.
- الأطفال حديثو الولادة ونتيجة لقطع الحبل السرى بألة حادة غير معقمة وربما ملوثة بمسبب المرض.
- الأشخاص المصابون بالحروق حيث يكونون عرضة لتلوث الحروق والجروح بميكروبات الكزاز.
- تنتقل البكتيريا المسببة لمرض الكزاز إلى جسم الإنسان الجريح نتيجة لتلوثه بتراب يحتوي عليها، أو عن طريق المسامير الملوثة بها.

### أعراض مرض الكزاز:

- تستغرق فترة الحضانة بين ثلاثة أيام إلى عدة أسابيع حتى تظهر أعراض المرض على الشخص المصاب بهذا الميكروب.
- ويعتمد ذلك على طبيعة الجرح وموقعه ومدى تلوثه بميكروبات الكزاز.
- في حالة تلوث الحبل السري تكون مدة الحضانة أقصر، أو تدخ جسم الإنسان عن طريق الجروح أو الحروق ، حيث تفرز سمومها داخل الجسم والتي تنتقل بسرعة إلى الجهاز العصبي. لذا فإن الأعراض تكون عصبية حيث تتشنج العضلات في بداية المرض من عضلات الفك السفلي والرقبة حيث لا يستطيع المريض فتح فمه لشدة الآلام.
- ثم يتبعه تصلب عضلات الجذع كالتالي: تصلب الظهر وتقلصها، تصلب عضلات الأطراف وتقلصها .

### الوقاية من مرض الكزاز

- نشر ثقافة التوعية الصحية بين الأشخاص في جميع المجالات.
- تلقيح الأطفال خلال الأشهر الأولى باللقاح الثلاثي (ضد الدفتريا والكزاز والسعال الديكي) حسب جدول زمني معين، ثم أخذ جرعة منشطة بعد سنة وأخرى بعد سنتين.

- إرشاد الامهات الحوامل بضرورة أخذ جرعات من اللقاح المضاد للمرض لوقاية أطفالهن بعد الولادة من الإصابة.
- إرشاد العاملين في غرف العمليات حول أهمية النظافة والتعقيم.
- يجب تلقيح العاملين في المجال الزراعي وغيرهم وكذلك حقنهم بمصل مضاد الكزاز أثناء تعرضهم للإصابة بجروح.
- الدفتيريا *Diphtheria*
- داء الدفتيريا مرض حاد معد، يحدث عدوى سطحية غالباً في الغشية المخاطية للممر التنفسي العلوي أو الجلد، ولا يصيب الأنسجة الأخرى، ويستطيع إنتاج سموم داخلية قد تسبب التهاباً في الاعصاب أو في عضلة القلب.
- داء الدفتيريا الذي تسببه البكتيريا الوتدية الدفتيرية. والتي تسبب التهاب موضعي للحلق مع إفراز مادة لاصقة رمادية بيضاء ويكون مصحوب بتسمم دموي بسبب إفراز كمية من السموم.

### طريقة انتقال العدوى>>>>

- في المجتمعات التي تكون فيها داء الدفتيريا مستوطنة، يوجد اشخاص يكونون حاملين للمرض من ذوي الحلق السليم (حيث يكون مسبب المرض محفوظ في حلق وأنف حامل المرض بدون ظهور الأعراض عليه)، ويكون مصدر عدوى للآخرين.
- الغبار في المستشفيات والمراكز الصحية ربما يكون ملوثاً بالإفرازات الجافة، حيث تنتشر العدوى بالهواء المحمل بالميكروبات المسببة للمرض.
- حليب الأبقار الملوثة بالدفتيريا نتيجة تلوثه من مصدر آدمي الحامل للعدوى.

### الوقاية من مرض الدفتيريا ...

- نشر ثقافة التوعية الصحية بين افراد المجتمع، وبالأخص الآباء وتعريفهم بخطورة المرض وفوائد التحصين ضده.
- تلقيح الأطفال من عمر ٦ - ٨ شهور باللقاح الثلاثي الذي يحتوي على خليط من توكسويد الدفتيريا مع لقاح السعال الديكي مع توكسويد الكزاز. ويجب حقن الطفل على ثلاث جرعات شهرية تحت الجلد أو في العضل.
- الوقاية من الاحتكاك مع الأشخاص المرضى أو استخدام أدواتهم.
- التطهير الجيد للمستشفيات والمراكز الصحية ولجميع الأدوات الملوثة.
- بستره الحليب أو غليه جيداً في الأماكن التي يستوطن فيها المرض.

### داء الحمى المالطية ...

- يسبب المرض بكتيريا يطلق عليها البروسيلة، وتوجد العديد من التسميات لهذا الداء: حمى البحر الأبيض المتوسط، الحمى المالطية، الحمى المتموجة و داء البروسيلة. وينتشر المرض في معظم دول العالم. وينتشر بين الرجال أكثر من النساء بسبب المخاطر المهنية التي قد يتعرض لها الرجال. وتظهر حالات فردية أو وبائية في الاشخاص من مستهلكي الحليب الغير مغلي أو المبستر. و داء البروسيلة من أكثر الأمراض أهمية، وهو يسبب في مشكلات خطيرة للصحة العامة

. ويتميز سير المرض الحاد في الإنسان بوجود الحمى غير المنتظمة، أو المتموجة مع عرق شديد وغزير وقشعريرة وآلام في المفاصل والعضلات.

### الوقاية من الحمى المالطية ...

- نشر الوعي الصحي بين العاملين في المجال الزراعي والحيواني.
- غلي الحليب مع تقلبيه أو بسترتة بدرجة كافية لقتل ميكروب البروسيللا قبل الشرب.
- معالجة الأشخاص المصابين. وتحصين العاملين في الحقل البيطري والزراعي وغيرهم.\
- عزل وذبح الحيوانات التي ثبت إصابتها بهذه الميكروبات.
- تحصين الحيوانات ضد المرض باستعمال اللقاحات الواقية من المرض.
- التخلص الصحي من إفرازات الحيوانات المصابة وتطهير حظائرها بعد التخلص من الحيوانات المصابة.

### الأمراض المعدية...

### الفطرية المشتركة بين الإنسان والحيوان

### الأمراض الفطرية...

تقسم 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. ومن أمثلة هذه الأمراض:

### • داء السعف (Tinea) Ring Worm

من الآفات الفطرية التي يكثر حدوثها في الإنسان، وتوجد هذه الفطريات في الشعر وتسبب تقصفه وسقوطه، وقد توجد في الجلد الأمرد أو في الأظافر.

### اقسام داء السعف ...

### - المسبب لمرض السعف هي سلالات مختلفة من الفطريات كما يالي:

الفطر الشعري المتفرع، الفطر البذري الدقيق، والفطر البشري، الفطر القرني والفطور الشعري الشنلانينية. والإنسان هو العائل لهذه الفطريات وفترة الحضانة للعدوى بالفطريات المحبة للجلد تتراوح بين ٥ إلى ١٢ يومين والآفات الفطرية المرضية الناتجة تميل إلى الاستدارة. وتختلف ظهورها على حسب الجلد المصاب ويمكن تقسيمها على منطقة الإصابة إلي:

- ١- **المناطق الجلدية الخالية من الشعر في الإنسان:** نجد ان مرض السعف له حجم محدد وحواف واضحة مع تكون قشور على هيئة بثرات وحوصلات ويمكن ان تكون مفردة أو متعددة مع ظهور التهاب حبيبي في الطبقات العميقة من الجلد ، ويسمى سعفة الجسم.
- ٢- **في فروة الرأس:** الفطريات المحبة للجلد تسبب فقدان الشعر على هيئة بقع خالية من الشعر، وتكوين القشور، والعرض الأساسي هو الحكمة. وأكثر حدوثاً في الأطفال وتكون شديدة العدوى بين الأطفال، والشعر المصاب بالفطريات يتقصف ويسقط بسهولة.
- ٣- **بين أصابع القدم وفي باطن الرجل:** هذه المناطق هي افضل المناطق للفطريات المحبة للجلد. ويظهر الجلد تغيرات تختلف من تهتك شديد للجلد مع تكوين بثرات صغيرة والعرض الأساسي الحكمة، وتسمى سعفة القدم (داء القدم الفطري).
- ٤- **في الأظافر:** تصيب الفطريات أظافر اليدين والقدمين مما يؤدي إلى نمو غير منتظم للأظافر ويحدث تغير في لونها وتصبح سميكة وهشة سهلة التقصف وتسمى سعفة الأظافر.
- ٥- **الذقن واللحية:** العدوى الفطرية المزمنة في الأماكن التي تحلق في الوجه والرقبة (الذقن واللحية).
- ٦- **القراع:** تصيب الفطريات فروة الرأس وتسمى الدريقة حيث يكون شكل المرض على هيئة الكأس. وهي كتلة صفراء من الفطر وبقايا نسيجية لها رائحة كريهة، وتؤدي هذه الحالة المرضية إلى القراع ونعي قلة الشعر أو صلح دائم في بؤرة الرأس والعدوى تكون مزمنة. والمسبب للقراع هو الفطور الشعرية الشنلانينية. ويصيب القراع الشعر وجلد فروة الرأس، ويكون لون الشعر المصاب رمادي ويتقصف وتظهر الدريقة أو مجموعة من الدريقات ذات اللون الأصفر في فروة الرأس، وتتجمع الدريقات لتكوين قشرة كاملة ولها رائحة كريهة.

#### طريقة العدوى ....

تختبئ مسببات مرض السعف في الشعر وقشور الجلد. وتظل حية لمدة معينة. وذلك يعتمد على درجة الحرارة والرطوبة ، ومعظم الفطريات المحبة للجلد يمكن ان تحيا لمدة سبعة شهور. وتنتقل العدوى من المريض بالتماس المباشر أو الغير المباشر ، ويمكن ان تنتقل العدوى في الظروف الصحية السيئة وفي الازدحام. والترية هي المستودع الأساس لعدوى الفطريات، وذلك للخمس انواع الأولي. وفي حالة مرض القراع فإن العدوى تتم من المخالطة المباشرة مع المريض أو استخدام الأدوات مثل المناشف والأمشاط وحمامات السباحة. ومن الجدير بالذكر ان مرض القراع يحدث في صورة فردية وليس بصورة وبائية مثل مرض السعف.

#### الوقاية من الفطريات ....

- نشر التثقيف الصحي في المجتمعات، وخاصة تعليم المريض كيفية انتشار المرض، ويجب عدم استخدام المسابح العامة.
- إزالة الشعر وقشور الجلد المصابة باستخدام مبيدات الفطريات.
- التعقيم الجيد لفراش والملابس وأدوات التجميل التي استخدمها المريض.

## المحاضرة العاشرة (حمدان الحمد )

### الأمراض المعدية

الطفيليات المشتركة بين الإنسان و الحيوان

الطفيليات وأثرها في المجتمع...

- التطفل Parasitism

- الطفيل Parasite

- انواع الطفيليات

- الطفيليات الناجحة

### التطفل والطفيل....

**التطفل:** علاقه بين كائنين مختلفين تمام الاختلاف مفيدة لاحدهما (الطفيل) وضارة للآخر (العائل).

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

**وتقسم الطفيليات إلى قسمين هما:**

#### \* طفيليات خارجية

الطفيل الخارجي وهو الذي يعيش على سطح الجسم ويتوجد ربما لفترات دائمة و/أو فترات متقطعة.

#### \* طفيليات داخلية

الطفيل الداخلي الذي يعيش داخل اجهزة الجسم المختلفة وهي مختلفة من حيث الحجم والضرر الذي تسببه.

### الديدان الشريطية....

#### دودة الكلب الشريطية:

وهي عدوى الأمعاء بالدودة الشريطية في الكلاب.

#### المرض: داء الحويصلات المائية:

هو عدوى الإنسان (العائل الوسيط) بالطور اليرقي

للدودة الشريطية للكلاب.

**مسبب المرض:** الدودة الشريطية للكلاب. وينتشر هذا

المرض في كثير من دول العالم التي تنتشر فيها

الكلاب الضالة.

## داء الحويصلات المائية...

### طريقة العدوى:

- استهلاك مواد غذائية أو شرب ماء ملوث ببويضات الديدان المسببة للمرض.
  - من اليد إلى الفم من خلال الاحتكاك مع الكلاب المصابة حيث توجد ببويضات الدودة ملتصقة على شعر الكلب المصاب.
  - يمكن أن تحدث العدوى عن طريق الهواء من خلال استنشاق غبار ملوث ببويضات الدودة.
- داء الحويصلات المائية:** فترة الحضانه تتراوح بين شهور إلى سنوات وتظهر الأعراض التالية: الكبد والرئتين هما أكثر الأعضاء إصابة وأي عضو يمكن أن يصاب بالحويصلات المائية.
- تتباين الأعراض باختلاف مكان الإصابة وحجم الحويصلة، والتي قد تكون في حجم رأس الدبوس حتى حجم رأس الطفل. وتسبب الحويصلات المائية الموجودة في الكبد ألاماً في البطن، أما الحويصلات المائية الرئوية فتسبب ألاماً في الصدر وسعالاً.
  - حدوث عدوى بكتيرية نتيجة انفجار الحويصلات المائية، وخروج السائل الحويصلي ويحدث الانفجار نتيجة صدمة خارجية.
  - السائل الحويصلي المحرر يسبب أعراض تسممية مثل الطفح الجلدي والحساسية.

### الوقاية من العدوى....

- التوعية الصحية العامة بين افراد المجتمع.
- إعدام الكلاب الضالة والفحص الدوري للكلاب المستأنسة.
- التخلص من الأحشاء أو اللحوم المصابة بالأكياس المائية بالحرق.
- تعليم الأطفال في المدارس وتعريفهم بخطورة المرض وعدم الاحتكاك أو اللعب مع الكلاب، ووجوب غسيل الأيدي قبل تناول الطعام.
- ذبح الحيوانات دخل المجاز وفحص لحومها جيداً بعد الذبح.
- الاستئصال الجراحي لمثل هذه الحويصلات المائية من الأشخاص المصابين.

### الديدان المفلطحة...

**ديدان البلهارسيا:** وهي عدوى الجهاز الدوري بديدان البلهارسيا نتيجة لتعرض الأشخاص للمياه الملوثة ببرقاتها. وينتشر هذه الديدان المسببة لمرض البلهارسيا في كثير من دول العالم. وهي تصيب الأشخاص عن طريق العمل المباشر والاستحمام بمياه ملوثة بالقواقع العائل الوسيط للطفيل المسبب لمرض البلهارسيا. حيث تخترق اليرقات الجلد ومن ثم الأوعية الدموية وتكمل دورة حياتها حتى تصل إلى الأوعية الدموية الدقيقة للمثانة البولية أو الشرج .

**داء الهمارسيا:** فترة الحضانه تتراوح بين ٤ إلى ٧ اسابيع حتى تكتمل نمو السركاريا إلى ديدان الهمارسيا داخل الإنسان وتضع بيض. وهي تعيش من سنتين إلى خمس سنوات داخل الجسم. **وتظهر الأعراض التالية:**

- ظهور بقع نزفية أو طفح جلدي نتيجة لاختراق السركاريا الجلد.
- نتيجة لدورة الحياة ومرور الطور المعدي السركاريا داخل بعض الأعضاء مثل الكبد والرئتين يؤدي إلى التهاب كبدي أو التهاب رئوي.
- الألم شديدة وحادة أثناء عملية التبول أو التبرز مع خروج قطرات دم نتيجة لتمزيق البيض الذي يحتوي على شوكة للأوعية الدموية.
- حمى وسعال وفقر دم وتستمر الإصابة بالمرض لسنوات وقد تؤدي إلى سرطان المثانة أو المستقيم حسب نوع الديدان المسببة للمرض.

### الوقاية من العدوى...

- التوعية الصحية للعاملين في المجال الزراعي وايضاً افراد المجتمع بعدم السباحة في الأماكن التي ينتشر فيها المرض.
- استئصال القواقع من مصادر المياه السطحية وذلك باستخدام مبيدات القواقع.
- عدم التبول في المياه، ويجب اثناء قضاء الحاجة ان نعطي ظهرنا للمياه.
- علاج الأشخاص المصابين بهذا الطفيل.

### الديدان الأسطوانية...

#### الدودة الدبوسية:

وهي من الديدان الأسطوانية ويطلق عليها عدة أسماء

مثل ديدان المقعد وديدان الليل. وهي تعيش في نهاية الجهاز الهضمي.

داء الدودة الدبوسية: ينتشر هذا المرض في جميع دول العالم وخاصة في مدارس الأطفال والأماكن العامة الغير نظيفة. وهي تصيب جميع افراد المجتمع وخاصة الأطفال وإذا أصيب بها شخص في المنزل ان يتم معالجة جميع افراد العائلة او الذين يعيشون في نفس المنزل.

#### طريقة العدوى بالديدان الدبوسية:

- استهلاك مواد غذائية أو شرب ماء ملوث ببويضات ديدان المقعد.
- من اليد الملوثة بالبيض إلى الفم، أو من خلال الحمامات في الأماكن العامة مثل المدارس والمستشفيات والأسواق أو من خلال الملابس.
- يمكن أن تحدث العدوى عن طريق الهواء من خلال استنشاق غبار ملوث ببويضات الدودة.

### الأعراض والوقاية من العدوى...

#### الأعراض لداء الدودة الدبوسية:

- حدوث حكة شديدة حول فتحة الشرج للشخص المصاب نتيجة لوضع البيض المحتوى على سطحه الخارجي مادة كيميائية حارقة ولاصقة حول فتحة الشرج.
- انتفاخ للبطن مع حدوث اصوات وخاصة اثناء الليل.

## الوقاية:

- علاج الاطفال المصابين أو الشخص و اعطاء جرعات وقائية لباقي أفراد الأسرة
- التثقيف الصحي لجميع أفراد المجتمع.

## الديدان الأسطوانية...

**ديدان الاسكاريس:** وهي من الديدان الأسطوانية وتصيب الجهاز الهضمي في الإنسان. ويطلق على المرض داء الاسكاريس. وينتشر هذا المرض في جميع دول العالم وفي الأماكن العامة الغير نظيفة وتعيش من ٦ شهور إلى سنتين، وتضع في اليوم ٢٠٠٠٠ بيضة تخرج مع البراز.

## طريقة العدوى بديدان الاسكاريس:

- تناول الخضروات أو شرب ماء ملوث ببويضات الديدان.

## الأعراض والوقاية من العدوى...

## الأعراض لداء دودة الإسكاريس:

- نتيجة للهجرة الطويلة لليرقات بعد الإصابة ببيض الديدان يحدث
- التهاب رئوي والالام في منطقة الصدر.
- انتفاخ للبطن مع حدوث الم في البطن واستفراغ
- وضعف عام وهزل شديد.

## الوقاية:

- علاج الأشخاص المصابين
- النظافة العامة لمنع تلوث الغذاء والماء.
- نشر ثقافة التوعية الصحية.

## الجرب....

الجرب مرض جلدي واسع الانتشار يسببه طفيل خارجي يسمى الحلم.

**الكاكن المسبب:** طفيل الحلم من نوع ساركوبتيس سكاكي وهو المسبب لجرب الإنسان. وهو كائن لا يرى بالعين.

**طريقة العدوى:** عن طريق الاحتكاك المباشر أو غير المباشر ويستطيع الحلم ان يعيش خارج جسم العائل في الملابس والمناشف لعدة ايام. وينتشر في البيئة الفقيرة والتي تعيش في مستوى صحي منخفض.

## الأعراض والوقاية من العدوى...

### الأعراض لداء الجرب:

- فترة الحضانة من ٢-٦ أسابيع للعدوى أول مرة، ولكن العدوى التالية لا تتعدى فترة حضانتها من ١-٤ أيام، وتظهر العلامات على الجلد بين الأصابع والصدر والظهر ووجود أنفاق تحت الجلد. والحكة الشديدة ونتيجة لهذا يؤدي إلى عدوى جرثومية وتقيح.

### الوقاية:

- عزل وعلاج الأشخاص المصابين.
- النظافة العامة وكثرة الاستحمام مع لبس ملابس نظيفة.
- تطهير ملابس ومناشف وأغطية المصاب تطهير جيد.

### طفيليات الدم الأولية...

**اللشمانيا:** طفيل اولي وحيد الخلية يعيش داخل خلايا الجهاز الدوري ويوجد له عائل خازن هي الجرذان والكلاب أو الإنسان حسب النوع الذي يسبب مرض اللشمانيا أو داء اللشمانيا. ويوجد عائل ناقل له هو انثى ذبابة الرمل، وينتشر داء اللشمانيا بنوعها في معظم دول العالم وخاصة دول الشرق اوسطية والحوض الأبيض المتوسط وغيرها. والطور المعدي للإنسان هو برومستيقوت أما الطور المعدي للحوانات هو الايمستيقوت.

**داء اللشمانيا:** ويقسم داء اللشمانيا إلى قسمين داء اللشمانيا الجلدية وداء اللشمانيا الحشوية.

### الوقاية:

- التوعية العامة بخطورة المرض.
- علاج الإنسان المريض
- إبادة الكلاب و الجرذان.
- مكافحة ذبابة الرمل.

## المحاضرة الحادية عشرة (المطر)

### المخدرات والادمان

#### التدخين بوابة الإدمان :

صنفت منظمة الصحة العالمية مادة النيكوتين ضمن مجموعة المواد المخدرة التي تؤدي إلى الإدمان وعلى هذا يعتبر التدخين إدمان وليس عادة كما كان يعرف من قبل.

#### ما هو الإدمان؟

هو حالة تعود قهري مزمناً على تعاطي مادة معينة من المواد المخدرة بصورة دورية متكررة فهو سلوك قهري استحواذي اندفاعي تعودي.

#### العوامل التي تدفع إلى الإدمان :

- ١- ضعف المشاعر الدينية والوعي الديني
- ٢- مجازاة رفاق السوء في المناسبات الاجتماعية
- ٣- التجربة والبحث عن النشوة
- ٤- الهروب من المشاكل والأزمات
- ٥- الرغبة في إزالة التوتر والقلق والصراع النفسي المشاكل 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

#### المخدرات :

- تطلق كلمة مخدرات على جميع المواد التي تصيب

#### الإنسان بالإدمان ومنها:

- مثبطات المخ ( الكحول والهيروين والافيون) و
- المهدئات ( الفاليوم والريفوتريل وغيرها).
- المنشطات ( كبتاجون والقات والكوكايين والكافيين)
- الحشيش.
- المواد الطيارة.
- النيكوتين. - المهلوسات

## آثار تعاطي المخدرات :

- آثار صحية عضوية
- آثار صحية نفسية
- آثار إجتماعية
- آثار اقتصادية

## آثار صحية عضوية :

### 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

## آثار صحية نفسية :

- عدم القدرة على ضبط النفس والإتزان
- عدم إستطاعة تكون علاقات إجتماعية سليمة
- تذبذب المزاج
- إنخفاض الثقة بالنفس
- الإصابة بالأمراض النفسية (مثل الذهان – الإكتئاب – الهوس والقلق)

## آثار إجتماعية : ؟

• انتشار المشكلات الإجتماعية بمختلف صورها

## • آثار اقتصادية :

• خسارة العصب الرئيسي في الأمة وأموالها واقتصادها.

## طرق الوقاية من تعاطي المخدرات :

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

انتهت المحاضرة

## المحاضرة الثانية عشر (حمدان الحمد)

### الإسعافات الأولية

عناصر المحاضرة:

- ١- ما هي الإسعافات الأولية وما أهدافها
- ٢- من هو المسعف وما مسؤولياته.
- ٣- أساسيات معرفية عن الإسعافات الأولية.
- ٤- بعض أنواع الإصابات وطرق التعامل معها:

\* الحروق

\* الجروح

\* الكسور

\* الصدمة

### تعريف الإسعافات الأولية أهدافها ...

المساعدة أو الرعاية الصحية الأولية التي تقدم للمريض أو المصاب مكان الحادث وقبل الوصول للمستشفى.

١- المحافظة على الحياة.

٢- عدم تدهور الحالة.

٣- المساعدة على الشفاء.

### المسعف...

المسعف هو الشخص المؤهل والمدرب من هيئة معترف بها طبياً على تقديم

الإسعافات الأولية للمريض أو المصاب دون حدوث الضرر له.

### والمسعف يقوم بما يلي:

- التأكد من سلامة المكان أو الموقع.
  - تقييم الحالات بسرعة وطلب المساعدة (٩٩٧) وتقديم المعلومات عن الحادث والمصابين.
  - تقديم العناية الأولية للحالات الأكثر خطورة مثل مجرى الهواء والتنفس والنزيف.
  - الترتيب لنقل المصابين بالوسيلة المناسبة إلى المستشفى.
- أساسيات معرفية في الإسعافات الأولية...

### التقييم والعلامات الحيوية

مستوي الوعي (الاستجابة).

. النبض.

. التنفس.

. ضغط الدم.

. درجة الحرارة.

. لون الجلد.

مستوي الوعي (الاستجابة)...

إن أية إصابات أو مرض قد تؤثر علي الدماغ وبالتالي تؤثر علي الوعي،  
تقييم مستوي الوعي يكون كالتالي:

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

النبض:

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

خطوات تقييم النبض:...

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

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

قياس النبض...

يتم وضع اصبع السبابة والوسطي علي الفك السفلي ثم النزول علي تفاحة آدم (صندوق الصوت) ثم النزول الي أحد الجانبيين بالتجويف ما بين الحنجرة والعنق.

الشريان الكعبري الموجود أعلي رسخ باليد للأشخاص الواعين: يتم وضع اصبع (السبابة، الوسطي، البنصر) أعلي اصبع الابهام ثم النزول الي التجويف الموجود أعلي الرسخ باليد بجوار عظمة الكعبرة ليتم الإحساس بالنبض .

الشريان العضدي الموجود بالتجويف الداخلي للذراع للرضع: يتم بوضع أصبع السبابة، الوسطي، البنصر) بالتجويف الداخلي أعلي الزراع مع الضغط الخفيف علي الشريان العضدي للإحساس بالنبض ويتم قياس النبض من الشريان العضدي الرضع وذلك لقصر الرقبة عند الرضع.

يوجد أماكن أخرى كثيرة لقياس النبض مثل الشريان الفخذي ، بجوار مفصل الكاحل، شريان اعلي القدم (سطح القدم) لا يجوز استخدام اصبع الابهام في قياس النبض لأنه قد يعطى نبض المسعف نفسه.



## التنفس....

وهو عبارة عن دخول وخروج الهواء الي الرئتين في حركة الشهيق والزفير لفحص التنفس يكون بالاستماع الي صوت دخول وخروج الهواء الي الرئتين وكذلك حركة الصدر، لان أي تغير في معدل وعمق التنفس يدل علي وجود إصابة.  
التنفس السطحي و السريع وذلك في حالة الصدمة والتزيف بسبب قيام الجهاز الدوري لتعويض النقص الحاد بالاكسجين.  
التنفس البطيء والعميق المصحوب بالشخير وذلك في إصابات الرأس والتسمم بالمخدرات.

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

## تقييم وفحص التنفس....

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

## ضغط الدم...

وهو عبارة عن الضغط الناتج عن اندفاع الدم في جدران الشرايين، ويتكون الضغط من جزئين أساسين هما الضغط الانقباضي (انقباض القلب) و الضغط الانبساطي (انبساط القلب).

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

ان أي اختلاف في ضغط الدم دلالة علي وجود خلل في الجسم وخصوصا في حالات الاصابة ان انخفاض الضغط دلالة علي التزيف والصدمة .

## الحرارة...

درجة حرارة الجسم من العلامات الحيوية حيث تبلغ درجة حرارة جسم الإنسان الطبيعي (٣٧ مئوية) ومن الممكن أن تهبط درجة الحرارة أو ترتفع تبعا للحالة الصحية للجسم.  
ارتفاع درجة الحرارة نتيجة الالتهابات وضربة الشمس.  
انخفاض درجة الحرارة بسبب اصابات البرد، الصدمة و التزيف الشديد.

أماكن قياس الحرارة بالإنسان هي: الفم، تحت الأبط، علي الجبين، الأذن والشرج). ولكن الأكثر شيوعاً من الفم ويكون بوضع ميزان الحرارة (الترمومتر) بالفم تحت اللسان من ٣ - ٤ دقائق يرفع الميزان من فم المريض ثم تتم القراءة. الجلد...

يعطي الجلد معلومات هامة عن الإصابة ويؤخذ في الاعتبار عند إجراء الفحص لون الجلد وحرارته ودرجة حرارة الجسم العادية (٣٧ مئوية). ويتغير لون الجلد وذلك بسبب وجود الدم أو عدم وجوده بالأوعية الدموية الجلد المحمر: يدل علي ارتفاع حرارة الجسم، الحساسية، التسمم بأول أكسيد الكربون. الجلد الأبيض (الشاحب): يدل علي هروب الدم من سطح الجلد في حالات الصدمة، فقدان الدم والخوف. الجلد الأزرق: يدل علي نقص الاوكسجين، اصابات وأمراض الجهاز التنفسي والدوري. الجلد الجاف والساخن: ضربة الشمس، الحرارة العالية، ارتفاع نسبة السكر بالدم. الجلد الرطب والساخن: يدل علي رد فعل الجسم علي ازدياد الحرارة الداخلية والخارجية. الجلد البارد والجاف: التعرض للبرد الشديد أو انخفاض درجة الحرارة. الجلد البارد والرطب: صدمة وخاصة صدمة الانسولين. الحروق...

تعرض الجلد للضرر نتيجة لمجموعة من الأسباب الخارجية سواء كانت حرارية، كيميائية، كهربائية أو أشعة ويتفاوت درجة ضررها على الجلد من الاحمرار إلى التلف الكامل للجلد.

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...

**حروق الدرجة الاولى:** احمرار بالجلد وآلام خفيفة بالجلد.

**حروق الدرجة الثانية:** احمرار وبقع مائية بالجلد تأكل بسيط بالجلد أحياناً وآلام بسيطة بالجلد.

**حروق الدرجة الثالثة:** آلام حادة بالجسم تأكل طبقات الجلد والأنسجة تفحم وتغير في لون الجلد، وإصابة الأوعية الدموية



مساحة الحروق قاعدة ال ( ٩ ) ..

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

عوامل الخطورة في الحروق...

المكان، العمر، الدرجة، المساحة، نوع الحرق والإصابات المصاحبة (إصابات مجرى الهواء).

حروق مجرى الهواء:

إن حروق الوجه والفم والحلق خطيرة جداً لأن مجرى الهواء يتورم بسرعة وقد ينسد مسبباً الاختناق.

الأهداف:

المحافظة على مجرى الهواء مفتوح .

النقل الفوري الى المستشفى.

**الأعراض والعلامات لحروق مجرى الهواء...**

➤ غبار أسود حول الأنف والفم.

➤ علامات احتراق شعر الأنف.

➤ احمرار وتورم اللسان.

➤ خشونة الصوت وصعوبة في التنفس.

**إسعاف المصاب بالحروق...**

➤ نقل المصاب الى مكان آمن جيد التهوية وبعيد عن الخطر.

➤ تهدئة المصاب ومراقبة العلامات الحيوية الوعى، التنفس و النبض.

➤ أعطاء المصاب الماء البارد عن طريق الفم. وضع ثلج أو الماء البارد مكان الإصابة لمدة (١٥) دقائق.

➤ عمل غطاء معقم مكان الإصابة

➤ نزع الأشياء الضاغطة مثل الخواتم والساعات وفك الملابس الضيقة حول العنق.

➤ عدم فتح الفقاعات المائية.

➤ عدم وضع الكريمات أو الزيوت مكان الحروق.

**الجروح...**

الجرح هو قطع غير طبيعي في الجلد أو غيرة من الأنسجة يسمح بتدفق الدم.

**عوامل الخطورة في الجروح:**

من الممكن دخول الميكروبات من بكتيريا وفيروسات وفطريات وطفيليات الى الانسجة وحدوث تلوث بهذه الميكروبات واصابة المصاب بامراض اخرى.

السلامة...

عند إسعاف المصاب بالجروح:

يجب على المسعف أولاً الاهتمام بالسلامة الشخصية والوقاية من العدوى باستعمال القفازات الطبية عند إسعاف مصاب بجرح.

## انواع الجروح..

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

## الاسعافات الاولية للجروح...

- ❖ استعمال وسائل السلامة من العدوي.
- ❖ تحديد مكان الجرح.
- ❖ تطهير الجرح بواسطة مطهر.
- ❖ وضع الغيار مكان الإصابة.
- ❖ نقل المصاب للمستشفى .

## المحاضرة الثالثة عشر (حمدان الحمد)

تابع الإسعافات الأولية...

**التزيف...**

تعريف التزيف:

التزيف هو خروج الدم خارج الأوعية الدموية نتيجة الإصابة أو المرض.

عوامل الخطورة في التزيف:

العدوى – فقدان الوعي – الصدمة

**أنواع التزيف...**

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

أنواع التزيف بالنسبة للوعاء الناظر...

- ❖ التزيف من الشريان (التزيف الشرياني).
- ❖ التزيف من الوريد (التزيف الوريدي).
- ❖ التزيف من الشعيرات الدموية (التزيف الشعيري).

**الهدف...**

منع العدوي

السيطرة على التزيف

منع فقدان الوعي

منع الصدمة؟

نقل المصاب الى المستشفى.

**إسعاف التزيف الداخلي...**

- ❖ استعمال وسائل الوقاية من العدوي.
- ❖ تحديد مكان الإصابة.
- ❖ تهدئة المصاب.
- ❖ تدفئة المصاب.
- ❖ عدم إعطاء أى شئ عن طريق الفم.
- ❖ نقل المصاب الى المستشفى.

**إسعاف نزيف الأنف....**

- ❖ أجلس المصاب مع وضع الرأس في وضع مستقيم
- ❖ فك الملابس الضيقة حول العنق والصدر
- ❖ الضغط على الجزء اللين من الأنف
- ❖ انصح المصاب بالتنفس عن طريق الفم

- ❖ امنع المصاب من الكلام والبلع والسعال والتنشق
- ❖ وضع كمادات الماء البارد على جبين المصاب
- ❖ ارفع الضغط عن الأنف بعد عشر دقائق
- ❖ اذا استمر النزف يطلب العون الطبي الكسور...

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، وتشوه في شكل الطرف
- ❖ يمكن أن تؤدي إلى صدمة (إغماء).

**الاسعافات الأولية للكسر المفتوح...**

- ❖ غطي الطرف المصاب بقطعة نظيفة وضع رباط ضاغط لقطع النزيف.
- ❖ عدم ترجيع العظم لمكانه في الجرح.
- ❖ ضع قطعة غيار على الاصابة وغطه بالرباط.
- ❖ ثبت الجزء المصاب.
- ❖ راقب ازدياد الألم واللون الأزرق حول الجزء المصاب.
- ❖ عالج الصدمة.
- ❖ اتصل بـ (بالإسعاف).

**الكسر المغلق....**

يكون الجلد سليم حول العظم المكسور ولا يبرز العظم في هذه الحالة. وأعراضه هي:

- الم.
- صعوبة في الحركة.
- ليونة وورم.
- صوت الشرخ.
- كدمات وتشوه في شكل الطرف ويمكن أن تؤدي إلى صدمة (إغماء).

**الاسعافات الأولية للكسر المغلق...**

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

هو فشل القلب والجهاز العصبي بالتحكم بضح كمية الدم اللازمة للأعضاء الحيوية في الجسم مثل الرئتين والدماغ. والأعراض الناتجة عن الصدمة هي:

- ❖ اضطراب في السلوك.
- ❖ تسارع النبض أو تباطئه.
- ❖ تنفس سريع أو تنفس بطيء.

- ❖ رجفة وضعف في اليد أو في الرجل.
- ❖ - البشرة بارد ورطب.
- ❖ - بشرة شاحبة وزرقاء اللون.
- ❖ - إزرقاء الشفائف والأظافر.
- ❖ - تضخم بؤبؤ العين.

#### الاسعافات الأولية للصدمة...

- ❖ ساعد المصاب على الاستلقاء في وضع مريح لتحسين الدورة الدموية.
- ❖ إرفع أرجل المصاب أن لم يكن هنالك ما يمنع ذلك.
- ❖ إذا استفرغ فيجب وضعه على جنبه.
- ❖ إذا حصل ضيق في التنفس فيجب تجليس المريض بشكل متوسط.
- ❖ يجب فك أو حل الملابس الضيقة .
- ❖ غطي المريض بغطاء خفيف ليتزود بالدفئ .
- ❖ اتصل ب(الاسعاف).

## المحاضرة الرابعة عشرة (المطر)

### الإسعافات الأولية

ما معنى الإسعافات الأولية :

الإسعافات الأولية: هي رعاية وعناية أولية وفورية ومؤقتة للإصابات أو نوبات المرض المفاجئة حتى يتم تقديم الرعاية الطبية المتخصصة

من المسئول عند تقديم الإسعافات الأولية :

يستطيع أي شخص أن يقدم خدمة الإسعافات الأولية بشرط أن يكون مدربا بطريقة صحيحة على عمل مثل هذه الإجراءات الأولية في مراكز

مخصصة لذلك أو في المنزل أو الشارع ويتم اللجوء إلى الإسعافات الأولية إما:

- لتعذر وجود الطبيب وذلك بالنسبة للحالات الحرجة .

- أو عندما تكون الإصابة لا تحتاج للتدخل الطبي .

الهدف من تقديم الإسعافات الأولية :

الحد من تداعيات الجرح أو الإعاقة . تدعيم الحياة في الحالات الحرجة .

- تنمية روح العون والمساعدة في الآخرين

- فالشخص الذي يقوم بتقديم الإسعافات الأولية هو شخص عادي لا يشترط أن يكون في مجال الطب وانما تتوافر لديه المعلومات التي تمكنه

من إنقاذ حياة المريض أو المصاب.

### أساسيات الإسعافات الأولية:

-فهم قواعد الإسعافات الأولية ومسئولياتها

-إدراك أهمية تأمين موقع الحادث ، وعزل الجسم

-تقييم مكان الحادث

-الوضع الملائم للمريض أو المصاب

-توافر المعلومات العامة لديه عن جسم الإنسان وتشريحه ، وأعضائه وأجهزته المختلفة .

..

النبض : كيف يتم تقييم النبض ؟

الشريان الكعبري

الشريان السباتي

. طريقة قياس النبض :

- ضع المريض في وضع مريح

- حرك اصبعك السبابة والوسطى وثبتهما على مكان النبض

- احسب عدد النبضات لمدة دقيقة

- اثناء قياس النبض لاحظ قوة النبض وسرعته

التعرف على الوظائف الحيوية :

- (١)-لون الجلد: فلون الجلد الأحمر يتفق مع الإصابة بالتوتر الشرياني وجلطات الدماغ ، واللون الشاحب يدل على وجود النزف ونقص الدم ، والجلطة والذبحة القلبية ، واللون الأزرق يدل على نقص الأكسجين والاختناق.
- (٢)التنفس : يجب ملاحظة وجود التنفس أو عدمه ، ومعرفة مرات التنفس في الدقيقة ، وأن كان تتألمها سريعاً أو بطيئاً، ووجود رائحة كرائحة الكحول والأسيتون.
- ٣-النبض : يلاحظ النبض عند الرسغ ، فان لم يحس هناك ففي الرقبة مكان الشريان السباتي (٤)درجة حرارة الجسم : فقد يكون الجسم بارداً أو ساخناً، ويلاحظ وجود العرق أو عدمه.

#### كيفية حماية المسعف

لبس قفازات يتم التخلص منها علي الفور بعد القيام بالإسعافات الأولية وذلك لأن الشخص المسعف يكون عرضة للمس دم الشخص المصاب (أو سوائل الجسم المختلفة : بول - قي أو جروح مفتوحة - أغشية مخاطية - براز). أو في حالة التقاطه لملابس المصاب الملوثة ، أو عند تغيير الضمادات يتم تغيير مثل هذه القفازات بين كل مصاب وآخر أو عند تمزقها أثناء التعامل مع مصاب واحد فقط.

غسل الأيدي مباشرة بعد التخلص من هذه القفازات.

لبس قناع واق للمحافظة علي الأنف والضم.

إذا تعرضت العين لبعض قطرات من الدم أو أية أجسام أخرى فلا بد من غسلها علي الفور بالماء أو بمحلول الملح

يتم غسل الأيدي والوجه بعد التعرض لأي شئ

..

#### كيفية تنظيف الأيدي :

- يستخدم حوض بعيدا عن أماكن الطعام .
- تغسل الأيدي بالماء .
- تغسل بالصابون وخاصة الصابون السائل .
- تدلك بالصابون جيدا لمدة ١٥ ثانية .
- تغسل بالماء الجاري لإزالة الصابون .
- يغلق الصنبور بواسطة منشفة جافة

#### حقيبة للإسعافات الأولية :

ضرورة وجود صندوق للإسعافات الأولية وجود بعض الأدوية والأدوات لاستخدامها في إسعاف الحالات المرضية أو الحوادث الطارئة التي تحتاج إلى خدمة طبية عاجلة لإسعافها وهذه الأدوية والأدوات توضع داخل صندوق يسمى "صندوق الإسعاف" مكانه

يجب توفير "صندوق الإسعاف" في المنزل وفي المدرسة وفي السيارة وأثناء القيام بالرحلات الجماعية . ويجب أن يكون موضوعا في مكان مرتفع و آمن.

محتوياته

يحتوي الصندوق على الأدوات والأدوية التالية:

#### الأدوات:

قطن وشاش طبي – أربطة مختلفة المقاسات مشمع لاصق –حقن بلاستيك وتستخدم مرة واحدة وترمي بعد ذلك – ترمومتر طبي – خافض لسان خشبي للاستعمال مرة واحدة –كيس للماء الساخن – كيس للثلج -- علبة بها قطن وشاش معقم – قطع خشبية تستعمل جبائر

#### الأدوية:

مطهر طبي - صبغة يود - مسكنات - مضادات للتقلص (للمغص) - بودرة سلفا

لماذا نقدم الإسعافات الأولية؟

لإنقاذ حياة المصاب أو المريض

- المساعدة على سرعة الشفاء والحد من المضاعفات - تخفيف الألم

- طلب المساعدة

أهم الأسباب التي تؤدي للوفاة المفاجئة أو السريعة:

• توقف القلب. Cardiac Arrest

• الغرق.

• الاختناق.

• الصدمات الكهربائية.

• ردة فعل لبعض أنواع التحسس (الأدوية، قرص الحشرات)

إن أهم أسباب الوفاة لدى البالغين هو توقف القلب نتيجة النوبة القلبية.

أما الأطفال والرضع هو توقف القلب نتيجة توقف التنفس (الاختناق).

خطوات تقديم المساعدة:

- تفحص المكان والتأكد من عدم وجود خطر على حياتك أو حياة المصاب

- تفحص المصاب

• طلب المساعدة

• تقديم الإسعاف الأولي اللازم لحين حضور المساعدة

الاختناق: Choking

الاختناق هو انسداد في مجرى التنفس سواء كان جزئي أو كامل.

أسباب انسداد مجرى التنفس:

• اللسان.

• الأجسام الغريبة

(طعام، ألعاب الأطفال الخ)

• السوائل المختلفة

(دم، قيء، الغرق، الخ)

• احتقان وتورم الحنجرة، الحروق، الالتهابات.

• تضيق القصبات الهوائية

(الربو، التحسس الشديد، الخ)

طرق إخراج الجسم الغريب من مجرى التنفس:

• تشجعه على السعال

• الضرب على الظهر بين لحي الكتف لخمس مرات

• حاول إزالة مسبب انسداد طرق التنفس باستخدام الضغوطات البطنية

• في المرأة الحامل يكون الضغط على الصدر :

لو لم تنجح هذه المحاولات فإنّ المصاب سيفقد الوعي.

• اذا فقد الوعي نبدأ بالإنعاش القلبي الرئوي

**درجات الوعي:**

أ- مصاب واع متجاوب للحركة والصوت.

ب- مصاب متغيب عن الوعي.

**المصاب المتغيب عن الوعي:**

المصاب المتغيب عن الوعي غالباً ما يعاني من الصدمة : وهي نقص في كمية الدم الواصلة للدماغ.

**أعراض الصدمة:**

-شحوب في اللون.

-تعرق بارد.

-تسارع النبض وضعفه.

-انخفاض الضغط.

**التزيف:**

•أنواعها حسب المصدر ( شرياني، وريدي، شعيري)

•أنواعها حسب المكان ( داخلي ، خارجي)

**طرق قطع التزيف الخارجي:**

•أضغط مباشرة على موضع التزيف ( إذا لم يوجد جسم غريب )

•إذا كان هناك كسر أو جسم غريب أستخدم الرباط الحلقي

•ارفع العضو المصاب فوق مستوى القلب

**الإسعافات الأولية للتزيف الخارجي:**

**\* الإجراءات الأولية للإسعافات الأولية للتزيف الخارجي:**

- لا بد من وجود تحديد أولاً كيف حدثت الإصابة وتاريخ آخر جرعة تطعيم تناولها المصاب ضد التيتانوس.

**\* تقييم التزيف الخارجي:**

- ليس قفازات.

- ليس العباءة الخاصة فوق ملابس المسعف لتحميه من التلوث وواقي للعين والوجه (ماسك).

- تحديد نوع الجرح وعمق القطع به.

- تحديد ما إذا كان الجرح ملوثاً.

- تحديد ما إذا كان التزيف شرياني (يكون لونه أحمر فاتح وغزير) أو وريدي (لونه أحمر داكن وأقل غزارة).

- تقييم العلامات الحيوية (تنفس - ضغط - نبض - درجة الحرارة)

**تحذيرات:**

- يؤدي التزيف الحاد إلى الموت

- تستخدم المرقأة (ضاغط لوقف النزيف الدموي) بنسب بسيطة وعلى نحو محدد لأن ضررها أكثر من نفعها.
- تغسل الأيدي بعد تقديم الرعاية للمريض أو المصاب حتي في حالة ارتداء القفازات
- \*الإسعافات الأولية للنزيف الخارجى:

- يغطي الجرح بضمادة ثم يضغط عليه باليد لمدة خمس دقائق علي الأقل.
- إذا لم يتوقف النزيف في خلال خمس دقائق، استمر في الضغط ثم يتم التوجه إلي أقرب مستشفى أو عيادة طبية.
- يرفع الجزء أو العضو المجروح إلى أعلى (فوق مستوى القلب) في حالة عدم وجود كسور مع ربطه بإحكام
- لتقليل تدفق الدم عليك بالضغط علي الشريان في مكان الضغط الملائم.
- لا تنزع الضمادة عند توقف الدم وبداية تجلطه علي أن يدعم بضمادات أخرى إذا تطلب الأمر
- تستخدم المرقأة (ضاغط لوقف النزيف) فقط إذا فشلت كل الطرق لوقف النزيف

#### الإسعافات الأولية للنزيف الداخلي

- قياس العلامات الحيوية: النبض - الضغط - التنفس - درجة الحرارة.
- مساعدة المصاب في اتخاذ الوضع الأكثر ملائمة وراحة له.
- جنب المصاب التعرض للحرارة أو البرودة العالية.
- تهدئة المصاب.
- العناية بأية إصابات أخرى.
- يستخدم ماسك - أكسجين ٨ - ١٢ لتر/الساعة.
- شتمل خطوات الإسعافات الأولية لنزيف الأنف على الخطوات التالية:

#### \*الإجراءات الأولية لنزيف الأنف:

- هل يعاني المريض من ضغط دم عالي؟
- هل توجد إصابة ما؟
- هل يتناول المصاب أية أدوية لا تساعد علي التجلط مثل الأسبرين؟
- \*التقييم:

-قياس العلامات الحيوية.

-فحص ما إذا كانت توجد كسور.

تحذيرات:

- يعد النزيف من الأشياء الخطيرة وخاصة إذا طالته مدته أو إذا ارتبط بضغط الدم العالي أو تناول أية أدوية تمنع تجلط الدم.

#### \*بروتوكول الإسعافات الأولية لنزيف الأنف:

- يتخذ المصاب وضع الجلوس مع إمالة الرأس قليلاً إلي الأمام، مع سد الأنف لمدة خمس دقائق علي الأقل وإذا لم يتوقف النزيف فليكن ١٠ دقائق.
- يستخدم فازلين أو مرهم مضاد حيوي عند فتحة الأنف.

#### الحروق:

هي تلف يصيب الجلد والأنسجة نتيجة تعرضها للحرارة الشديدة أو البرودة الشديدة أو مادة حارقة

#### الحروق:

هي إصابة أنسجة الجسم بتلف و ضرر بسبب مواد كيميائية كاوية أو ساخنة أو كهربائية

أنواعها:

**حرق الدرجة الأولى:** يتلف خلايا البشرة و يترك الجلد محمرا ومتورماً و مؤلماً.

**حرق الدرجة الثانية**

يتلف البشرة و جزء من الأدمة و يكون مؤلماً و متورماً و يحوي فقاعات في الجلد

**حرق الدرجة الثالثة**

يتلف البشرة و الأدمة و ما تحت الأدمة و يكون أخف ألماً من الدرجة الثانية لتلف الأعصاب الحسية، و يترك الجلد

محمراً و أسود عند أطراف الحرق و يغطي الحرق دم أ و مادة بيضاء مخاطية

**الإسعافات الأولية للحروق First aid for burns**

**الجلد:** هو عضو غني بالألياف العصبية التي تقوم باستقبال و نقل جميع أنواع الحس من المحيط الخارجي ( حس الألم و الحرارة و الضغط و

البرودة و اللمس)

**طبقات الجلد:** البشرة ، الأدمة ، النسيج تحت الأدمة.

تعتبر الحرائق إحدى الكوارث الشائعة التي تسبب العديد من الخسائر والأضرار. ونجد أن هناك أسباب عديدة لحرائق المنازل من أكثرها شيوعاً :

لعاب الأطفال بأعواد الثقاب - الطهي - السجائر -

ماس كهربائي وغيرها من الأسباب الأخرى . ويمكن الحد من أضرارها بل وتجنبها إذا تم اتباع خطة بسيطة وسهلة :

• تركيب إنذارات الحريق .

• وسائل للكشف عن انبعاث أي دخان .

• توفير مطفأة حريق في المنزل والتدريب علي استخدامها .

التدريب علي الخروج من المنزل أو المكان الذي تتواجد فيه أثناء نشوب الحريق عن طريق الزحف مع غلق العينين. أي كيف تهرب من الحريق عند

نش

**الإسعافات الأولية لإصابات الرأس :**

**الإجراءات الأولية:**

- تحديد زمن حدوث الإصابة.

- نوع الإصابة

- هل سببت الإصابة فقدان للوعي.

- هل سببت غثيان أو صداع

**تقييم إصابات الرأس:**

- يحدد مستوى الوعي لدي المصاب، وكمية الدم المفقودة.

- تحديد ما إذا كان يوجد شلل - تشنجات - تعثر في الكلام أو الرؤية.

- لا بد من التأكد من:

أ. وجود اضطراب أو فقدان للذاكرة بسبب صدمة أو حمي.

ب. ألم أو إصابة في الرقبة.

ج. نزيف من الأنف - الأذن - الفم - الرأس.

د. قيء.

هـ. تنميل أو فقد الإحساس بالأطراف.

و. فقد التوازن واختلال المشي.

ز. وجود كدمات وخاصة حول العينين أو الأذن

## إصابات العين:

• اغسل العين المصابة لمدة ٢٠ دقيقة بسكب الماء من جهة الأنف إلى الخارج حتى لا تنتقل المادة المضرة إلى العين الأخرى.

## الكسور:

• أنواعها: كسور مفتوحة مع جرح مفتوح ونزف، وكسور مغلقة.

## • أعراضها:

• تشوه شكل العضو المصاب.

• آلام شديدة وتورم.

• تغير في لون الجلد (احمرار وزرقة أحياناً)

• إسعاف المصاب:

• لا تحرك العضو المصاب.

• ثبت العضو كما هو باستخدام جبيرة بدون محاولة إرجاعه إلى الوضع الطبيعي (ممكن استخدام أي شئ كجبيرة).

• أبق المصاب في وضع مرتاح إلى حين وصول المساعدة الطبية.

## الإلتواءات:

## الإسعاف الأولي:

1- أرح المصاب ولا تجعله يستخدم الجزء المصاب.

2- ضع كيس من الثلج على الإصابة لتخفيف التورم والألم.

3- استعمل الضماد الضاغط لمدة ١٥-٢٠ دقيقة لتخفيف التورم.

4- أرفع الجزء المصاب للأعلى

تصرخ طالباً المساعدة، فإن الإسراع في ذلك يعطي المريض

فرصة أكبر للحياة

## التسمم :

هو دخول مادة غريبة إلى الجسم بكميات كافية لتحثت خلافاً في وظائف الأعضاء ويكون دخولها عن طريق البلع أو الاستنشاق أو الامتصاص بالجلد أو الحقن .

## • أعراض التسمم :

حسب المادة السامة ولكن في الغالب تكون الأعراض التالية :

• التوتور في النظر

• الغثيان وربما التقيؤ

• جرح أو جرحان في مكان العضة(السبب لدغة أفعى أو حشرة)

• آلام حادة

• تورم موضعي

• صعوبة التنفس أو ضعفه

• علامات الصدمة ( أهمها العرق البارد و الشحوب )

• علاج السموم:

• التسمم الغذائي و الدوائي ( البلع ) : حث المصاب على التقيؤ إن كان واعياً واطلب المساعدة.

• التسمم بمواد بترولية و كيميائية حارقة: اسق المصاب بضع أكواب من الحليب أو الماء و حاول منعه من التقيؤ ثم طلب المساعدة .

• التسمم بالاستنشاق : هو المكان و أزل الخطر إن أمكن أو انقل المصاب إلى الهواء النقي و قم بالإنعاش القلبي الرئوي إن لزم

• التسمم عن طريق الجلد : اغسل الموضع بالماء و الصابون و ماء جاري لمدة ٢٠ دقيقة ( أحم نفسك بارتداء قفازات واقية )

• التسمم بالحقن مثل (عضة الأفاعي و لدغة العقرب)

• تيقن من حالة اللسعة.

• ضع المصاب في راحة تامة.

• ثبت العضو المصاب.

• طمئن المصاب.

• راقب حالة المصاب.

• طهر الجرح.

• انقل المصاب إلى المستشفى مع تبريد الجرح

• كن دائماً مستعداً للوقاية من الإصابات :

• معدات مكافئة للعمل .

• لباس خاص للعمل.

• نظافة الجسم و المحيط و المسكن و اللباس .

• الاهتمام بالحيوانات المنزلية.

• القضاء على القوارض.

• القضاء على الحشرات.

• الاهتمام بالتخلص من القمامة.

• الاستحمام باستمرار.

• العناية و المراقبة الجيدة للأطفال.

• الإسعافات الأولية لللدغة الحشرات

(النحل- الدبور :

-تختلف درجة الحساسية من لدغة الحشرات من شخص إلى آخر. فمعظم الناس ليس لديهم حساسية من لدغة الحشرات ولكن ينتاب البعض

الآخر أعراض الحساسية الحادة.

\*الأعراض العادية:

-ألم موضعي مكان اللدغة .

-هرش .

-ورم مكان اللدغة) وامتداده أحياناً إلى أماكن أخرى

احمرار الجلد

### \*أعراض الحساسية :

- وتختلف أعراضها من شخص إلى آخر ولكن أخطرهما علي الإطلاق تسمى (anaphylaxis) الإعراض: فرط الحساسية لمفعول بروتين غريب سبق إدخاله إلي الجسم، وهي نوعاً من أنواع الحساسية المميتة ومن أعراضها:
- طفح جلدي علي هيئة بثور .
  - هرش في أماكن متعددة بخلاف مكان اللدغة .
  - صعوبة في التنفس .
  - صعوبة البلع .
  - تورم اللسان .
  - الشعور بالدوار والغثيان .
  - تأثر الصوت.

-وهذه العلامات تظهر بعد دقائق من اللدغة وتستمر لمدة ٢٤ ساعة وتتطلب العلاج الفوري

### \*الإسعافات الأولية لللدغة الحشرات :

#### -الحالات العادية:

- نزع الإبرة التي تركها النحلة أو الدبور في الجلد .
- تطهير مكان اللدغة بالماء والصابون .
- استخدام ثلج لمعالجة الورم .
- إذا زاد الورم، يتم استخدام مضادات للحساسية .
- وفي بعض الأحيان يكون الشخص معرضاً للعدوى، وعندئذ يوصى بالمضادات الحيوية) يجب استشارة الطبيب

#### حالات الحساسية:

- يتم الحقن بالأدرينالين أو الأبينفرين في مقدمة الفخذ وقد يحتاج المصاب إلي أكثر من جرعة واحدة.
- (ملحوظة: يجب أن تنزع الإبرة بظفر الاصبع أو بنصل السكين بحركة خاطفة حتى لا يفرز مزيداً من سمها في الجلد

#### الوقاية:

- تنتشر هذه الحشرات في فصل الصيف، لذلك يجب التأني في اختيار ألوان الملابس (وخاصة ملابس البحر) لأن اللون الأسود يسبب استثارة النحل بينما اللون الأزرق يساعد علي هدوئه .
- من لهم قابلية للحساسية عليهم بأخذ جرعات منشطة من مضادات الحساسية .
- أما من يعانون بالفعل من حساسية أعراضها حادة للغاية، يجب عليهم حمل "الإبينفرين" باستمرار.
- تجنب المشي بدون حذاء (ألا تكون القدم عارية)
- تغطية الطعام .
- عدم ترك صناديق القمامة مفتوحة بدون غطاء.
- عدم الإكثار في استخدام العطور، ماء الكولونيا، أو اسبراي الشعر.
- الإسعافات الأولية في حالة الجروح :"
- نظف الجرح بقطعة من القطن أو الشاش المعقم
- اغسل الجرح بالماء الجاري ، لفترة لا تقل عن دقيقة واحدة
- ضع مادة مطهرة على الجرح ، مثل صبغة اليود أو بيرو كسيد الهيدروجين ، أو الباتدين ، واستخدم القطن الماص والمعقم
- ضع على الجرح قطعة من الشاش المعقم تناسب وحجم الجرح
- استخدم اللاصق الطبي ، واربطه حول الجرح

في حالة الجروح العميقة:

ارفع العضو المصاب لأعلى من مستوى القلب ثم اضغط بواسطة قطعة من الشاش المعقم ، واستمر بالضغط دون توقف أو تحريك موضع الجرح حتى توقف النزيف

خذ الملقط الطبي المعقم ، ونظف الجرح ، مع مراعاة عدم إعادة النزيف  
ضع على الجرح كيساً من الثلج ، للتخفيف من حدة الألم ، وتفادي امتصاص السموم التي تفرزها الميكروبات العالقة بسطح الجسم المتسبب بالإصابة

قص قطعة من الشاش المعقم بمقدار الجرح ، وثبتها على موضع الجرح

لف الجرح بواسطة رباط معقم ، وتأكد من عدم ضغطه على الجرح

-

أنتهت

قام بتفريغ المحاضرات

الأخت: فريحة للدكتور (المطر) ، الأخت جوجي الغامدي للدكتور (حمدان المحمد)

تم تعديل النقص ، وتجميعها حسب تسلسل المحاضرات

لا تنسوني من دعوة صادقة ()

اختكم : افكارات