

الصحة واللياقة

المحاضرة الاولى

مفهوم الصحة

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

مكونات الصحة

- ١) الخلو من المرض والعجز.
- ٢) الكفاية البدنية.
- ٣) الكفاية النفسية.
- ٤) الكفاية الاجتماعية.

درجات الصحة ((مستوياتها))

- ١- الصحة المثالية :- وهي التكامل البدني والنفسي والاجتماعي .
- ٢- الصحة الايجابية :- توفر طاقة صحية ايجابية تمكن الفرد من مواجهة المشاكل والمؤثرات والضغوط البدنية والنفسية والاجتماعية
- ٣- السلامة المتوسطة : لا تتوفر طاقة ايجابية لدى ويكون الفرد عرضة للمؤثرات الضارة (بدنية ، نفسية ، اجتماعية)
- ٤- المرض غير الظاهر :- لا يشكو من اعراض مرضية واضحة و ظاهره ولكن يمكن اكتشافها بالفحوصات .
- ٥- المرض الظاهر:- يشكو الفرد من المرض سوى كانت (بدني، نفسي، اجتماعي) ويبدو عليه علامات تدل على تدني صحته
- ٦- الاحتضار :- تسوء الحالة الصحية ويصعب استعادتها

الصحة الشاملة

- ◆ **التكامل البدني :-** تمتع الفرد بعمليات حيوية سليمة لوظائف الجسم وكذلك الخلو من العيوب والتشوهات البدنية والتمتع باللياقة البدنية العامة
- ◆ **التكامل النفسي :-** هو كون الفرد متمتعاً بالاستقرار الداخلي قادراً على التوفيق بين رغباته وأهدافه وبين الحقائق المادية والاجتماعية التي يعيشها والتمتع بحياة هادئة التي يسودها الراحة والاطمئنان والرضا
نقص التكامل النفسي:
كثرة الشكوك والاضطراب والقلق وكثرة الشكوى والتمرد على الآخرين.
- ◆ **التكامل الاجتماعي:** هو قدرة الفرد على التعامل مع الآخرين واكتساب محبتهم واحترامهم وتفهمه لتصرفاتهم على أسس الحب والاحترام والثقة و من يفتقد التكامل الاجتماعي يميل إلى الانطواء والابتعاد وعدم مخالطة الآخرين أو التعامل معهم

العوامل التي تحدد مستويات الصحة

١) **العوامل المتعلقة بالمسببات النوعية للأمراض :-**

- ☒ **المسببات الحيوية حيوانية الأصل :-** مثل الأميبيا ، الملاريا ، الديدان .
- ☒ **المسببات الحيوية نباتية الأصل :-** مثل الفطريات والبكتيريا والفيروسات .
- ☒ **المسببات الغذائية :-** البروتينات و الدهون ، الأملاح ، الماء . (نقصها أو زيادتها بالجسم)
- ☒ **المسببات الكيميائية :-** وقد تكون خارجية من البيئة مثل التعرض لمركبات الرصاص والفوسفور وقد تكون داخلية أي نشأت داخل الجسم نفسه مثل زيادة نسبة الجلوكوز بالدم مما يسبب مرض السكري.
- ☒ **المسببات الطبيعية :-** مثل عوامل الحرارة والبرودة والرطوبة والإشعاعات والكهرباء .
- ☒ **المسببات الميكانيكية :-** مثل الفيضانات والزلازل والسيول والحرائق والحوادث .
- ☒ **المسببات الوظيفية :-** مثل اختلال إفراز الغدة الصماء من هرمونات .
- ☒ **المسببات النفسية والاجتماعية :-** وهي الأمراض الناتجة عن الضغط النفسي والعصبي بسبب مشكلات الحياة الحديثة

٢) العوامل المتعلقة بالإنسان ((العائل المضيف)) : وهي تساعد على مقاومة مسببات النوعية وعناصرها المقاومة الطبيعية غير النوعية ، المقاومة النوعية ، العوامل الوراثية ، العوامل الاجتماعية ، العوامل الوظيفية ، العمر .

٣) العوامل البيئية وتتكون من :-

أ- البيئة الطبيعية :-

- ✓ الجغرافيا : الموقع الجغرافي يؤثر بطريقه مباشره وغير مباشرة .
- ✓ الجيولوجيا: مثل نوع التربة التي عليها يتوقف تحديد نوع الغذاء وتوافر المياه .
- ✓ المناخ : ويشمل درجات الحرارة والرطوبة وحركة الرياح.

ب- البيئة الاجتماعية والثقافية

- ✓ المستوى الاقتصادي : ويؤثر في كفاية الغذاء والمسكن والتعليم .
- ✓ المستوى التعليمي : ويؤثر في الوعي الصحي والسلوك الصحي .
- ✓ كثافة السكان : وتؤثر في العادات والازدحام والضوضاء .
- ✓ الخدمات الصحية : مدى توافرها او قصورها والاقبال عليها .
- ✓ البيئة البيولوجية : وتشتمل على عناصر المملكة الحيوانية والنباتية وتأثيرها على الطعام .

الثقافة الصحية : هي تقديم المعلومات والبيانات والحقائق الصحية التي ترتبط بالصحة والمرض لكافة المواطنين .

- اهداف التثقيف الصحي :-
- ١- حث افراد المجتمع لحماية انفسهم من الازدحام والامراض المعدية .
 - ٢- تقديم كافة المعلومات عن الامراض المنتشرة في البيئة .
 - ٣- حث افراد المجتمع للامتناع والابتعاد عن أي عمل يضر بصحة الفرد وصحة الاخرين .

الوعي الصحي : المام المواطنين بالمعلومات والحقائق الصحية .

- اهداف الوعي الصحي :-
- ١- المام افراد المجتمع بالمعلومات المتصلة بالمستوى الصحي في مجتمعهم .
 - ٢- ان يكون افراد المجتمع فهموا وايقنوا ان حل مشاكلهم الصحية وصحة مجتمعهم هي مسئوليتهم قبل ان تكون مسئولية الحكومات.
 - ٣- ان يكون افراد المجتمع قد تعرفوا على الخدمات الصحية والمنشآت الصحية في مجتمعهم وتفهموا الغرض من إنشائها وكيفية الانتفاع بها بطريقة صحيحة ومجدية .

تعريف الصحة العامة : هو علم تشخيص وعلاج المجتمع .

مكونات الصحة العامة

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

أسباب زيادة عدد المشاركين في برامج الصحة واللياقة بسبب الوعي الصحي والثقافة الصحية

- تمارينات ذات شدة مرتفعة + عادات حياتية سليمة = صحة أفضل + حياة أجود
- قلة الحركة + عادات حياتية سلبية = مشاكل صحية

Common Health Problems المشاكل الصحية الشائعة

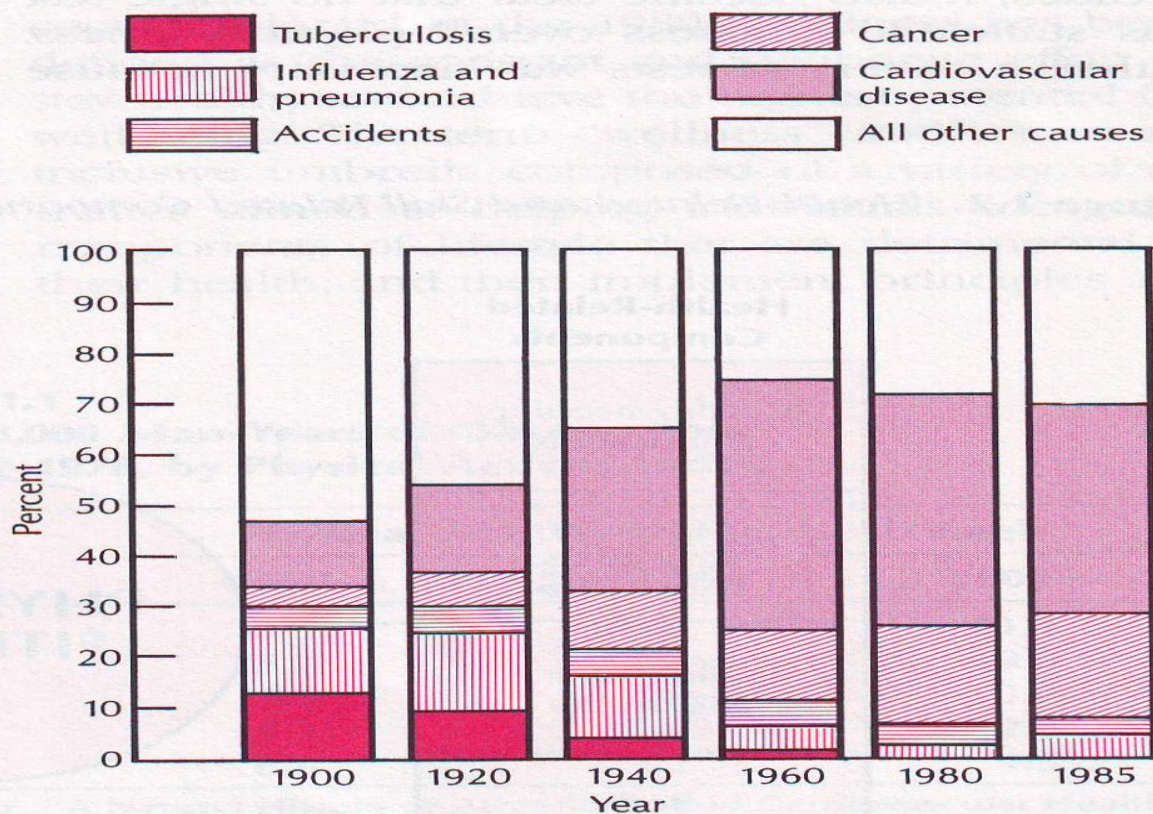
في بدايات القرن العشرين

- ✓ الأمراض الجرثومية
- ✓ السل،
- ✓ دفتيريا،
- ✓ أنفلونزا
- ✓ شلل الأطفال.

في نهايات القرن العشرين

- ✓ الأمراض المزمنة
- ✓ ارتفاع ضغط الدم،
- ✓ أمراض القلب التاجية،
- ✓ الجلطات، و السكري، و السرطان

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



Source: National Center for Health Statistics, Division of Vital Statistics

أكثر أسباب الوفاة في الولايات المتحدة الأمريكية (١٩٨٥)

Cause	Total Number of Deaths	Percent of Total Deaths
1. Major cardiovascular diseases	977,879	46.9
2. Cancer	461,563	22.1
3. Accidents	93,457	4.5
4. Chronic and obstructive pulmonary disease	74,662	3.6
5. All other causes	478,879	22.9

*Source: National Center for Health Statistics, U.S. Public Health Service, DHHS.

تعريف آخر للصحة الشاملة:

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

مكونات الصحة الشاملة

- ١- الفحص الطبي : فحص دوري للأشخاص الذين يبلغون سن الـ ٤٠ فما فوق
- ٢- الحميه وضبط الوزن : عندما تزيد نسبة الدهون بالجسم
- ٣- التوقف عن التدخين
- ٤- التعامل مع الضغوط
- ٥- التغذية الصحية المتوازنة
- ٦- عدم تناول الكحول
- ٧- اللياقة البدنية

➤ العلاقة بين اللياقة البدنية والصحة

- اللياقة البدنية بين الصحة والمرض
- عندما ترتفع اللياقة البدنية تكون الصحة أفضل
- وعندما تنخفض اللياقة البدنية تقل الصحة فتنقل بك إلى الرعاية الصحية

فائدة برامج اللياقة والصحة

خفض الوزن – خفض الضغط – خفض جلوكوز الدم

❖ للنشاط البدني له تأثير على الصحة النفسية لذلك له تأثير على الصحة الشاملة
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
- بعد مرور ٩ اشهر
 - الزمان: أغسطس ١٩٨٢
 - برنامج مشي / جري
 - الوزن: ١٠٠ كغم
 - ضغط الدم ٧٠ / ١٦٠
 - جلوكوز الدم ٦٧
 - أكتوبر ١٩٨٢
- بعد مرور سنة تقريبا
 - جرى ماراثون ٤٢+ كم

**Cause-Specific Death Rates^a per 10,000 Man-Years of Observation
Among 16,936 Harvard Alumni, 1962-1978, by Physical Activity Index**

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	31.6	25.7	19.2	19.0
Accidents	5.5	3.6	3.9	3.0
Suicides	4.8	5.1	3.2	2.9
Respiratory Diseases	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 1985, American Medical Association.

^aAdjusted for differences in age, cigarette smoking, and hypertension.

هل ارتفاع اللياقة البدني يخفض احتمالية الإصابة بالمرض؟؟؟؟

- ليس بالضرورة!!!!
- لماذا؟؟؟؟؟
- لان هناك عوامل أخرى تتدخل في حياة الشخص
 - 1- لياقة بدنيه
 - 2- والعادات الحياتية والغذاء

مثال Example

شخص	لكن إذا كان But if he
<ul style="list-style-type: none"> ➤ يجري 3 كم يوميا ➤ يتدرب بالأثقال بانتظام ➤ يقوم بتدريبات مرونة ➤ يحافظ على وزنه المثالي ➤ لياقة بدنية ممتازة 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ يعاني من ضغط دم مرتفع + ➤ تحت ضغوط دائمة + ➤ يتناول أطعمة دهنية بكثرة + ➤ خطورة الإصابة بأمراض القلب والشرابيين

برنامج الصحة واللياقة الجيد

Good wellness & fitness program

- طول الحياة
- يتضمن:
 - 1- النوم 7-8 ساعات كل ليلة
 - 2- تناول وجبة الإفطار يوميا
 - 3- عدم الأكل بين الوجبات
 - 4- عدم التدخين
 - 5- المحافظة على الوزن المثالي
 - 6- ممارسة النشاط البدني بانتظام

المحاضرة الثانية

تعريف اللياقة البدنية:-

قدرة اجهزة الجسم المختلفة على تأدية مهامها على اكمل وجه ممكن في كافة الظروف.

اللياقة البدنية

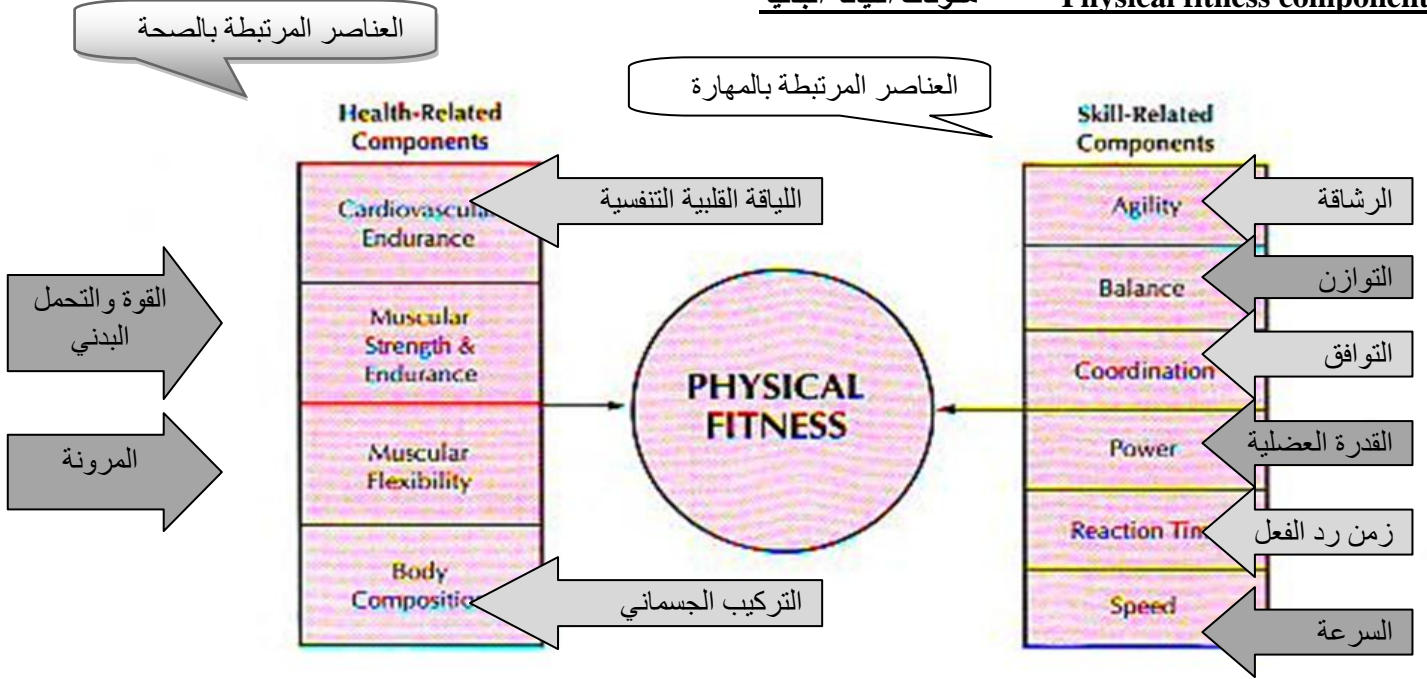
Physical Fitness

تعريف اخر:

” القدرة العامة على التكيف و الاستجابة المرغوبة لأي جهد بدني“

مكونات اللياقة البدنية

Physical fitness components



مكونات اللياقة البدنية :-

(العناصر المرتبطة بالمهارة الحركية)

- 1- الرشاقة : ولا نقصد بها الخصر النحيل قدر ما نقصد بها خفة الحركة . ونحتاجه هي الطواري .
- 2- التوازن : هو قدرة الجسم على مقاومة الجاذبية الارضية وتأثيراتها . وهو مهم لكل شخص في جميع الاعمار .
- 3- التوافق : هو التوافق العصبي العضلي (كل ما يرد من الحواس وسرعة الاستجابة العضلية) .
- 4- القدرة العضلية : هي انتاج قوة في اقل زمن ممكن ونحتاجها اكثر في الطواري .
- 5- زمن رد الفعل : هو الزمن بين المثير والاستجابة ونحتاجها اكثر في الطواري .
- 6- السرعة : وهي القيام بأي عمل او قطع مسافة في اقل وقت ممكن ونحتاجها اكثر في الطواري .

(العناصر المرتبطة بالصحة) :

- 1- اللياقة القلبية التنفسية (القلبية الوعائية)
- 2- القوة و التحمل العضلي (المطولة العضلية).
- 3- المرونة
- 4- التركيب الجسماني

(١) تعريف اللياقة القلبية الوعائية / التنفسية:-

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

١. مهام الجهازين الدوري والتنفسي:-

- توفير الاكسجين لخلايا الجسم (خلايا الجسم لا تعمل الى بوجود كمية كافييه من الاكسجين)
- تخليص الجسم من ثاني اسيد الكربون عند القيام بحرق الطاقة نحتاج الى التخلص من ثاني اكسيد الكربون
- نقل المواد الغذائية بواسطة الدم من الجهاز الهضمي الى خلايا الجسم .
- تخليص الجسم من الفضلات قد تكون املاح زائدة او سموم
- المناعة وهي تكون في الجهاز الدوري (الدم) او جزء من الجهاز الدوري .

تعريف آخر لـ اللياقة القلبية الوعائية / التنفسية:

قدرة الرئتين والقلب والاعوية الدموية على اوصول كمية كافية من الاوكسجين الى الخلايا استجابة لمتطلبات النشاط البدني المستمر.

كيف يكون ذلك:

- ١- اثناء التنفس
 - ٢- يصل الاكسجين الى الرئتين
 - ٣- الدم ينقل الاعضاء والانسجة والخلايا (حيث يستخدم لتحويل الغذاء الى طاقة
 - ٤- الطاقة >- تستخدم للقيام بالوظائف والحفاظ على حالة الاستقرار الداخلي.
- ملاحظة :-** ان استهلاك كمية كبيرة من الطاقة هو في الواقع يعني القدرة العضلية على أداء أكبر كمية من الانتاج الرياضي

أهميه اللياقة القلبية الوعائية:-

هي العنصر الاهم من عناصر اللياقة البدنية وهي المؤشر الافضل للصحة للتكامل البدني . وهي ترتبط ارتباطا وثيقا بمستوى النشاط البدني الشامل.

لكن

- هل النشاط البدني جزء من حياتنا اليومية..؟
- نعيش في عالم معتمد على الالة مما يؤدي الى انخفاض مستوى اللياقة القلبية الوعائية.
- اثناء النشاط البدني < نحتاج الى طاقة اكثر وبثالي القلب والرئتين والاعوية الدموية تنقل اكسجين اكثر لتوفير الاكسجين المطلوب.
- ليس جميع انواع الانشطة البدنية تطور القلب والرئتين..؟
- لا تؤثر في اللياقة القلبية الوعائية مثل >- المشي ، البولنج ، كنس البيت ، لعب الجولف ،صيد السمك.
- اما انواع الانشطة البدنية التي تطور القلب والرئتين:
- تطور اللياقة القلبية الوعائية مثل ركوب الدراجة ، السباحة المشي السريع ، الجري ، القفز على الحبل.
- كل هذه الانشطة السابقة أنشطة هوائية تستخدم الاكسجين لإنتاج الطاقة المطلوبة.
- الانشطة البدنية الشديدة نسبيا تفيد اللياقة القلبية الوعائية.

فوائد تدريبات اللياقة القلبية الوعائية:

✓ القلب والدم

- ١- انخفاض في نبضات القلب اثناء الراحة
- ٢- نبض قلب منخفض عند القيام باي نشاط بدني معين
- ٣- انخفاض ضغط الدم اثناء الراحة
- ٤- زيادة قوة عضلة القلب
- ٥- زيادة في الانزيمات التي تساعد على حرق الدهون
- ٦- انخفاض في وقت الاستعادة بعد النشاط
- ٧- انخفاض في دهون الدم (الكوليسترول الرديء)

✓ العضلات:

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

✓ شعور افضل (الناحية النفسية)

- 1- تعطيك طاقة اكثر.
- 2- تساعد في التكيف مع الضغوط.
- 3- تطور النظرة لذات
- 4- تزيد من مقاومة التعب.
- 5- تساعد في مقاومة القلق والكآبة.
- 6- تساعد في الاسترخاء النفسي .
- 7- زيادة القدرة على النوم بسرعة وبشكل جيد

✓ منظر افضل:

- 1- شد العضلات
- 2- تساعد على فقدان الوزن الزائد
- 3- تساعد على التحكم بالشهية

✓ عمل افضل:

- 1- تساهم في زيادة للإنتاجية
- 2- زيادة القدرة على العمل البدني
- 3- زيادة التحمل لممارسة أنشطة بدنية اخرى
- 4- زيادة قوة العضلات
- 5- زيادة كفاءة القلب والرئتين

تأثير عدم ممارسة النشاط البدني:



- ✓ السرطان - السكري - ارتفاع الكوليسترول - ارتفاع ضغط الدم - السمنة - السكتة القلبية - تأثير سلبي للضغوط - قصور في تقدير الذات - السمنة - هشاشة العظام - انخفاض التحمل - امراض القلب التاجية - القلق والكآبة
- ✓ تؤدي الى الموت

المحاضرة الثالثة

- ❖ التمرينات اللاهوائية هي :- التمرينات التي يؤديها الرياضي بسرعة عالية بالنسبة لمقدرته البدنية والتي لا يتمكن من التنفس في أثناء أدائها . مثل الغطس ، الجري السريع ، الملاكمة ، أي لعبة يؤديها بسرعة .
- ❖ التمرينات الهوائية هي :- التمرينات التي يؤديها الرياضي وتكون بطيئة بالنسبة لقدرته

هل التدريبات الهوائية تحمي الشخص من الإصابة بأمراض القلب والشرايين؟
لأنها تطورا للياقة القلبية الوعائية .

- ❖ الجواب .. لا إشكال بانها كلما زادت اللياقة البدنية بالتحديد (اللياقة القلبية الوعائية التنفسية) كلما قلت احتماليه إصابة الشخص بأمراض القلب والشرايين .

- ❖ اللائق بدنيا اقل عرضة لخطر الإصابة بأمراض القلب والشرايين.

لكن برنامج النشاط البدني لوحده لا يكفي للحميه من العرضة للإصابة بأمراض القلب والشرايين لان فيه عوامل أخرى قد تتدخل وتؤثر سلبا على احتماليه الإصابة بأمراض القلب والشرايين.
هذه العوامل نسميها

◆ عوامل زيادة الخطر للإصابة بأمراض القلب والشرايين

- ١- ارتفاع ضغط الدم قد يكون للوراثة، دور فيه طبيعة الأكل، دور فيه والحالة العصبية والضغط النفسية.
- ٢- التدخين
- ٣- ارتفاع نسبة الدهون في الدم (كوليسترول مرتفع: الكوليسترول الرديء هو الذي يترسب على جدران الشرايين)
- ٤- الشريان التاجي : هو الشريان الذي يغذي عضلة القلب وهو شريان دقيق ممكن انه يغلق لسبب أو لا اخر ومرتبطة بالعادات الحياتية ويعتبر من أكثر امراض القلب شيوعا في أمريكا في السنوات الأخيرة ونقصد بالسنوات الأخيرة الثلاثين سنة أو الأربعين سنة
- يحدث المرض بسبب ترسب الدهون في الشريان التاجي وهذا الشريان دقيق بشكل عام عندما تترسب الدهون فيه أو تفرعته ممكن أنها تغلق فيؤدي إلى ذبحة صدرية
- ٥- السكري: نتيجة لتأثير السكري على الدورة الدموية يسبب لها اضطراب مما يؤدي للإصابة بأمراض القلب والشرايين.
- ٦- السمنة: وهي زيادة نسبة الدهون بشكل مفرط بالجسم تنعكس على نسبة الكوليسترول بالدم وتنعكس على انسداد الشرايين
- ٧- الخمول (انخفاض النشاط البدني : كلما قل نشاطك البدني اليومي كلما ازدادت احتماليه الإصابة بأمراض القلب والشرايين)
- ٨- الاضطراب النفسي (الحالة العصبية، الضغوط الاجتماعية، الضغوط النفسية، الخوف ، القلق ، النرفزة)
- ٩- الوراثة :- إذا أصيب احد الوالدين بمرض في القلب أو الشرايين أو الأجداد ممكن أن يصاب به الشخص حتى لو كان يمارس الأنشطة البدنية بشكل مكثف ربما تقل قليلا.
- ١٠- العادات الحياتية : نومك، أكلك .
- ١١- التقدم في العمر

◆ التقليل من عوامل الخطورة للإصابة بأمراض القلب والشرايين:

- ١- الحد من اثر جميع العوامل الخطرة ، على الأقل العادات الحياتية وتحسينها وممكن أن يقلل من الإصابة بأمراض القلب والشرايين.
- ٢- الذين يمارسون نشاط بدني بشكل منتظم حتى ولو أصيبوا بذبحة صدرية نتيجة وراثة العودة للحياة بشكل طبيعي بعد الإصابة تكون اكبر حتى لو تكون عندهم عامل وراثي احتماليه إصابتهم كبيره جدا إلا انه بممارستهم النشاط البدني المنتظم (لا بد يكون هوائي) راح يقلل من فرصة الحياة بعد الذبحة الصدرية أي يقلل من أثار الذبحة الصدرية بشكل أو باخر.
- ٣- الأنشطة البدنية - تخفض عوامل الخطر
هل الأنشطة البدنية تخفض من هذه العوامل؟:
نعم تخفض
- ١- ضغط دم منخفض عندما تمارس نشاط بدني مرتفع سينخفض ضغط الدم حتى لو كان مرتفع.
- ٢- ممارسة النشاط البدني تساعد على التخفيف من التدخين (التمرين لمدة ساعتين شبه يومي يقوي الإرادة مما يقوي الإرادة للامتناع عن التدخين)
- ٣- توازن في نسبة الدهون في الجسم: بمعنى انك تحافظ على وزنك المثالي إلى حد كبير جدا والوزن المعتدل اقل عرضة من الإصابة بالأمراض المختلفة.
- ٤- يخفض الحاجة للأنسولين: الأنسولين هو مركب يفرزه البنكرياس لتذويب السكر.
- ٥- البقاء على الوزن المثالي أو خفض زيادته : النشاط البدني له دور كبير في الحفاظ على الوزن المثالي أو خفض الدهون.
- ٦- زيادة نسبة الكوليسترول الجيد وتقلل من الكوليسترول الرديء.

○ الخلاصة :
انه اذا كان هناك نشاط بدني متوسط الشدة والكمية ممكن أن يخفض احتمالية الإصابة بالذبحة الصدرية وأمراض القلب والشرايين.

- لكن تذكر:
- ✓ يجب عدم إغفال عوامل الخطورة الأخرى (ممكن أن تمارس نشاط بدني ولكن تتناول دهون بشكل كبير – تدخن بشراهة – حالتك العصبية سيئة)
 - ✓ من الضروري الحد من عوامل الخطورة لتخفيض احتمالية الإصابة بأمراض القلب وممارسة النشاط البدني بشدة متوسطة وبشكل منتظم.
 - ✓ اذا ممارسة النشاط البدني ايجابية وحماية من أمراض القلب والشرايين

مخاطر الأنشطة البدنية :

هل التمرين وممارسة النشاط البدني له أخطار؟؟
نعم

العضلات والمفاصل

- ١- التدريب الشديد لمدة طويلة
- ٢- عدم الإحماء والاستعادة يؤدي إلى آلام العضلات.

الإصابات الحرارية:

§ التدريب في الحر والرطوبة قد يؤدي إلى الإجهاد الحراري وقد يؤدي إلى ضربات الشمس

❖ أعراض الإجهاد الحراري:

- ١- انخفاض درجة الحرارة
- ٢- الدوخة
- ٣- صداع
- ٤- غثيان
- ٥- تشويش

❖ أعراض ضربات الشمس:

- ١- دوخة
- ٢- صداع
- ٣- عطش
- ٤- غثيان
- ٥- تشنج عضلي
- ٦- توقف العرق: مع توقف العرق الحرارة تستمر في الارتفاع
- ٧- ارتفاع الحرارة لدرجة خطر فوق الأربعين وقد يؤدي إلى تحطم في بعض خلايا الدماغ

❖ مشاكل القلب

إلى الآن نقول أن النشاط البدني يقي القلب من الأمراض

❖ هل النشاط البدني يسبب مشاكل للقلب؟؟؟ نعم يسبب

- للأشخاص الذين لديهم عيب في القلب قد يكون بعضهم عنده مشكله في صمام أو في انسداد أو ضيق في شريان معين عنده اضطراب بالنبيضات لكنه لا يعلم
- ❖ وعند التمرين الشديد يضغط على عضلة القلب وقد يؤدي إلى ألم بالصدر والى دوخة مفاجئة أو إلى إغماء ويؤدي إلى قصر تنفس وقد يؤدي إلى الوفاة

❖ عيب في القلب + تدريب = ألم في الصدر + دوخة مفاجئة + إغماء + قصر تنفس واضح جدا ثم الموت

الفوائد المحتملة :

- ١- قدرة أفضل للعمل والترويح
- ٢- مقاومة للضغوط والقلق والتعب ونظرة أفضل للحياة
- ٣- زيادة التحمل والقوة.
- ٤- كفاءة القلب والرئتين.
- ٥- التخلص من الوزن الزائد.
- ٦- خفض احتمالية إصابة القلب.

الأخطار المحتملة:

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

○ المقارنة بين الأخطار المحتملة والفوائد المحتملة أكيد أن كفة الفوائد المحتملة راح ترجح خصوصا أن الأخطار المحتملة يمكن تجنبها

كيفية تجنب الأخطار المحتملة ((تجنب الإصابات))

- ١- زيادة مستوى النشاط البدني تدريجيا.
- ٢- معقولية الأهداف: وضع أهداف معقولة خصوصا إذا لم تتمرن من قبل.
- ٣- الملابس المناسبة للمناخ
- ٤- استمع لإشارات إنذار الجسم.
- ٥- اعرف الأعراض الأولية لمشاكل القلب (الم أو ضغط في يسار أو وسط الصدر أو يسار العنق أو الكتف أو الذراع أثناء النشاط أو بعده)
- ٦- الدوخة المفاجئة أو التعرق البارد أو الشحوب أو الإغماء.

§ - الخلاصة: انه ارتفاع مستوى النشاط البدني والاستمرارية عليه عدم الإصابة بأمراض القلب والشرايين.

قياس اللياقة القلبية الوعائية

اختبار الخطوة لهارفارد
الهدف: تقدير الاستهلاك الأقصى للأوكسجين

الأدوات:

- ١- صندوق ارتفاعه ٤١ سم
- ٢- مقياس ما هو : مساعد لضبط خطواتك في الصعود والنزول
- ٣- ساعة توقيف

الإجراءات

- ١- الصعود على الصندوق بمعدل
- ٢- ٢٤ صعودا /دقيقة للرجال
- ٣- ٢٢ صعودا / للنساء
- ٤- الاستمرار لمدة ٣ دقائق متواصلة
- ٥- التوقف في نهاية الثلاث دقائق ويتم قياس نبض القلب بعد ٥ ثوان لمدة ١٥ ثانية ونضربها في اربعة لمعرفة النبضات في الدقيقة الواحدة يتم قياس النبض بوضع الاصبعين السبابة والوسطى على الشريان السباتي وتعد النبضات



(ارجو التدرب على قياس النبض قبل البداية في قياس النبض)
بعد أن تطلع النتيجة مثلا ٤٠ قيمة النبض × ١٥ ثانيه × ٤ = ١٦٠ نبضه / دقيقة

٦- بعد ذلك مقارنة النتائج بالاستهلاك الأقصى في الجدول المعياري
الجدول المعياري بالنسبة للرجال البالغين ١٦٠ يطلع الاستهلاك الأقصى في حدود ٤٤ ملم في كلجم في الدقيقة
تقدير الاستهلاك الأقصى للاسكتجين من خلال ضربات القلب في الاسترداد (اختبار كوينز كوليغ) *

النساء		الرجال	
تقدير الاستهلاك الأقصى للاسكتجين (مل / كجم . ق)	ضربات القلب أثناء الاسترداد (ق)	تقدير الاستهلاك الأقصى للاسكتجين (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)

٧- بالنسبة للنساء ١٦٠ يطلع الاستهلاك الأقصى ٣٦,٣ ملم في كلجم في الدقيقة
٨- بعد معرفة قيمة الاستهلاك الأقصى نريد معرفة المستوى إذا كان الرجل ٤٤ بالنسبة للعمر من ٢٠ إلى ٦٩ يعادل متوسط من ٤٤-٥١ يعادل متوسط

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

الاستهلاك الأقصى للاسكتجين بالتر في الدقيقة وكذلك بالمليتر / كجم . ق					العمر بالسنوات
عالي	جيد	متوسط	دون المتوسط	منخفض	
٤,٠ ≤	٣,٩٩-٣,٧٠	٣,٦٩-٣,١٠	٣,٠٩-٢,٨٠	٢,٧٩ ≥	الرجال ٢٩-٣٠
٥٧	٥٦-٥٢	٥١-٤٤	٤٣-٣٩	٣٨	
٣,٧٠ ≤	٣,٦٩-٣,٤٠	٣,٣٩-٢,٨٠	٢,٧٩-٢,٥٠	٢,٤٩ ≥	٣٩-٣٠
٥٢	٥١-٤٨	٤٧-٤٠	٣٩-٣٥	٣٤	
٣,٤٠ ≤	٣,٣٩-٣,١٠	٣,٠٩-٢,٥٠	٢,٤٩-٢,٢٠	٢,١٩ ≥	٤٩-٤٠
٤٤	٤٧-٤٤	٤٣-٣٦	٣٥-٣١	٣٠	
٣,١٠ ≤	٣,٠٩-٢,٨٠	٢,٧٩-٢,٢٠	٢,١٩-١,٩٠	١,٨٩ ≥	٥٩-٥٠
٤٤	٤٣-٤٠	٣٩-٣٢	٣١-٢٦	٢٥	
٢,٨٠ ≤	٢,٧٩-٢,٥٠	٢,٤٩-١,٩٠	١,٨٩-١,٦٠	١,٥٩ ≥	٦٩-٦٠
٤٠	٣٩-٣٦	٣٥-٢٧	٢٦-٢٢	٢١	
					النساء
٢,٨٠ ≤	٢,٧٩-٢,٥٠	٢,٤٩-٢,٠٠	١,٩٩-١,٧٠	١,٦٩ ≥	٢٩-٢٠
٤٩	٤٨-٤٤	٤٣-٣٥	٣٤-٢٩	٢٨	
٢,٧٠ ≤	٢,٦٩-٢,٤٠	٢,٣٩-١,٩٠	١,٨٩-١,٦٠	١,٥٩ ≥	٣٩-٣٠
٤٨	٤٧-٤٢	٤١-٣٤	٣٣-٢٨	٢٧	
٢,٦٠ ≤	٢,٥٩-٢,٣٠	٢,٢٩-١,٨٠	١,٧٩-١,٥٠	١,٤٩ ≥	٤٩-٤٠
٤٦	٤٥-٤١	٤٠-٣٢	٣١-٢٦	٢٥	
٢,٤٠ ≤	٢,٣٩-٢,١٠	٢,٠٩-١,٦٠	١,٥٩-١,٣٠	١,٢٩ ≥	٦٥-٥٠
٤٢	٤١-٣٧	٣٦-٢٩	٢٨-٢٢	٢١	

♣ السطر الأول مقابل كل فئة عمرية يعبر عن الاستهلاك بالتر / ق والسطر الثاني بالمليتر / كجم . ق .
♣ هذه المعايير في الواقع لجميع الدول الاسكتندنافية ، ولذا يجدر التنويه .

٩- إذا كانت أمراه ٣٦,٣ العمر من ٢٠ إلى ٦٩ يعادل متوسط
❖ إذا كان المستوى ممتاز أو جيد جدا يفترض الحفاظ عليه.
❖ إذا كان متوسط وقل يحتاج إلى تطويره.

مثال:

- ✓ رجل عمره ٢١ سنة
 - ✓ ناتج النبضات بعد الخمس ثواني بعد الصعود والنزول لمدة ٣ دقائق
 - ✓ هو: ١٤٩ نبضة في الدقيقة
 - ✓ مستوى اللياقة متوسط لماذا ؟ نرجع للجدول
- يحتاج إلى تطوير...كيف أطور اللياقة القلبية الوعائية لهذا الرجل ؟

تطوير اللياقة القلبية الوعائية

- ١- اختيار الشدة المناسبة
- ٢- معرفة النبض الأعلى للشخص
- ٣- قانون النبض الأعلى (النبض في حالة الجهد الأقصى) هو ٢٢٠ - العمر = النبض الاعلى

القوانين لحل المسائل

- قانون النبض الأعلى ← هو (٢٢٠ - العمر = النبض الاعلى)
- قانون النبض وقت الراحة ← هو عدد النبضات في ١٥ ثانية $\times 4 =$ النبض في الدقيقة
- قانون النبض المطلوب اثناء التمرين ← هو (الحد الاعلى للنبض - النبض اثناء الراحة) $\times 0,70 +$ النبض اثناء الراحة
- قانون (الحد الأعلى الاحتياطي) ← هو الحد الأعلى للنبض - النبض اثناء الراحة

مثال: شاب عمره ٢٠ سنة فكم نبضة الأعلى؟
النبض الأعلى للشباب هو ٢٢٠ - ٢٠ = ٢٠٠ نبضة / ق
علماً بأننا هذا الجهد جهد افتراضي

النبض خلال الراحة

وضع السبابة والوسطى على جانب العنق وتحسس النبض وحسابه لمدة ١٥ ثانية ثم نضربها في ٤ يطلع النبض خلال دقيقة
قانون النبض وقت الراحة هو النبض في ١٥ ثانية $\times 4 =$ النبض في الدقيقة
(الشدة المناسبة للمبتدئ) = 70% من (الحد الأعلى الاحتياطي) + النبض اثناء الراحة .
(الحد الأعلى الاحتياطي) = الحد الأعلى للنبض - النبض اثناء الراحة

مثال:

الشدة المناسبة لشاب عمره ٢٠ سنة ونبضة اثناء الراحة ٨٠ ن / ق؟
الحل:

$$\begin{aligned} \text{الحد الأعلى للنبض} &= 220 - 20 = 200 \text{ ن/ق} \\ \text{الشدة المناسبة} &= (200 - 80) \times 0,70 + 80 \\ &= 164 \end{aligned}$$

= ١٦٤ ن / ق الشدة المناسبة لشاب عمره ٢٠ سنة مبتدئ

معنى شدة مناسبة؟ اني ادخل في النشاط يرتفع نبضي إلى ١٦٤ نبضة فبالتالي شدة النشاط لابد أن ترفع النبض إلى هذا المستوى وأكثر لكي يستفيد القلب والرئتين.

ماذا نعني بمدة النشاط البدني؟

مدة النشاط البدني

لا تقل عن ٢٠ ق مستمرة حتى تستفيد منها
المبتدئ ١٥ ق فقط حتى يتكيف الجسم لما هو آت.

تكرار النشاط البدني

لا تقل عن ٣ أيام في الأسبوع لابد أن تكون الشدة فوق السبعين في الميه

الاستمرارية في النشاط

١ - مراعاة الأهداف القصيرة المدى والبعيدة المدى

٢ - ارجع التفكير في مستوى البدايات

٣ - ناقش برنامجك وأهدافك مع الأهل والأصدقاء

الأهل والأصدقاء نوعين :

١ - مثبط محبط (لا تناقش معهم برنامجك)

٢ - محفز دائم) ناقش معهم باستمرار)

- تذكر أسبابك الأولى للمشاركة في البرنامج

- غير النشاط عند الملل.

لتكن أكثر نشاطاً:

١ - انهض وتحرك

٢ - استخدم الدرج

٣ - أوقف السيارة بعيداً قليلاً

٤ - خذ استراحة تمرينات.

المحاضرة الرابعة اللياقة العضلية

مكونات اللياقة العضلية

- ١- القوة العضلية
- ٢- والتحمل العضلي (المطاولة)
- ٣- المرونة

١ القوة العضلية:

- القوة هي: القدرة القصوى لتقلص العضلات ضد المقاومة..... يعني (كم من الوزن تستطيع أن تحمله بالذراع)
- القوة القصوى لعضلات الذراع ٥٠ كلحم
- القوة القصوى لعضلات الأرجل ٧٥ كالجرام

العوامل التي تؤثر بالقوة القصوى:

- ١- العمر: كل ما تقدم فينا العمر ترتفع قوتنا العضلية من الطفولة إلى مرحلة الشباب وتختلف من شخص إلى آخر معظم الدراسات تشير أن قوتك العضلية في عمرك الستين هي تقريبا ٨٠% في عمر العشرين تنقص تقريبا الخمس.
- ٢- كتلة الجسم : المقصود بها وزن الجسم كلما الكتلة زادت القوة العضلية بشرط ان لا تكون شحوم .
- ٣- حجم العضلات :تختلف كل ما زاد حجم العضلة زادة القوة (عضلة الرجلين اقوى من عضلة الذراعين)
- ٤- التوصيل العصبي: كلما كان التوصيل من السيالات أفضل كانت القوة العضلية أفضل

(٢) التحمل العضلي (المطاولة العضلية او الجلد)

هي قدرة العضلات على التقلص لأطول فترة زمنية ممكنة .

❖ ملاحظة يجب التفريق بين القوة والمطاولة

- القوة تقاس بكمية أو قدر التقلص العضلي وهو قدرة العضلة على التقلص ضد اكبر مقاوم .
- المطاولة يتمثل بالمدة الزمنية التي تتمكن العضلات من الاستمرار على التقلص خلالها .
- كلما زادت المدة زاد قوة التحمل العضلي (المطاول وتعني الجلد العضلي).

(٣) المرونة:

- القدرة على إطالة العضلة (من اربطه وألياف) أو مجموعه من العضلات إلى مداها الحركي الطبيعي للمفصل .
- القدرة على استعمال العضلة الى الحد الاقصى الممكن لحركتها .

العوامل المؤثرة بالمرونة:

- ١- تكوين المفصل : مثل اكتفين والحوض والظهر وهي تسمح للجسم بالتحرك في جميع الاتجاهات بحرية وانسيابية .
 - ٢- العمر: كلما تقدمنا بالعمر قلة مرونة أعضائنا .
 - ٣- النوع: (الذكر / الأنثى) الأنثى أكثر مرونة من الذكر.
- اهمية المرونة: ١- التقليل من العرصة للإصابات ٢- الوصول الى مستوى اعلى من الانتاج الرياضي ٣- يجب ان تكون بداية ونهاية كل فصل رياضي .

استطالة العضلات والاربطة المحيطة بالمفاصل والمحافظة على الوضع لفترة قصيرة ثم التكرار .

غالبا نركز بالمرونة على الجذع والطرف السفلي مثلا خلف الفخذ اجلس نفس الجلوس التمرين للقياس المرونة واحاول لمس الاصابع نلاحظ العضلات مشدودة خلف الفخذ وخلف الساق شده لاتصل الى الالم ثم نرخي ونشد وهكذا التكرار وبهذا نلاحظ ان العضلات تتمدد اكثر .

السرعة : هي قابلية العضلة على التقلص بأقصر فترة زمنية ممكنة .

تعتمد السرعة عند الانسان على نوعية الالياف العضلية التي يحتويها جسمه .

انواع الالياف العضلية في الجسم

١- الياف سريعة (سوف يكون الانسان سريع الحركة بطبيعته)

٢- الياف بطيئة (سوف يكون بطيء الحركة ولكنه لائقاً لألعاب التحمل والجدد العضلي لانها تمتلك القدرة على مقاومة التعب والاجهاد)

الجلد الدوري التنفسي (الاستهلاك الاقصى للأكسجين)

يقترن الجلد الدوري التنفسي بقدرة الرياضي على استهلاك اكبر كمية ممكنة من الاكسجين ، في احيان كثيرة تكون القدرة على استهلاك الاكسجين لوحدها مقياس مثالي لمستوى اللياقة البدنية سواء كان ذلك لرياضيين او لغيرهم على حد سواء .

ونعني بالجلد الدوري التنفسي (الاستهلاك الاقصى للأكسجين) هو :

١- قدرة الرئتين على استيعاب اكبر كمية من الهواء .

٢- قدرة الدورة الدموية على نقل الاكسجين من الرئتين الى جميع اجزاء الجسم .

٣- قدرة العضلات على استثمار واستهلاك اكبر كمية من الاكسجين المتوفر لديها .

هناك عاملين رئيسيين للحيلولة دون الاستمرار في اللعب او اجراء التمرينات الرياضية هما :-

١- الطاقة

٢- الاكسجين

❖ اذاً استهلاك الاكسجين يقترن باستهلاك الطاقة لان الطاقة عندما تستهلك تحتاج الى اكسجين . والانسان يحتاج الى الطاقة اثناء حركته ويشمل حاجته الى الاكسجين .

❖ التمرينات اللاهوائية هي :- التمرينات التي يؤديها الرياضي بسرعة عالية بالنسبة لمقدرته البدنية والتي لا يتمكن من التنفس في أثناء أدائها . مثل الغطس ، الجري السريع ، الملاكمة ، أي لعبة يؤديها بسرعة .

❖ التمرينات الهوائية هي :- التمرينات التي يؤديها الرياضي وتكون بطيئة بالنسبة لقدرته بحيث انه يتمكن من التنفس وتوفير الاكسجين الى انسجة جسمه .

❖ ان استهلاك كمية كبيرة من الطاقة هو في الواقع يعني القدرة العضلية على اداء اكبر كمية من الانتاج الرياضي

فوائد اللياقة العضلية

١- زيادة حجم العضلات: (زيادة الطاقة المستهلكة وقت الراحة)

بمعنى إذا كانت العضلات اكبر تعني احراق طاقة اكبر من العضلات الأصغر وبذلك لن تكون هناك طاقة تخزن بالجسم وتخزن على شكل دهون وما للدهون من أضرار. زيادة حجم العضلات مهم لأنه سيزيد من الطاقة المستهلكة أثناء الراحة والنشاط.

٢- الحفاظ على القوام السليم: كي نحافظ على القوام السليم الرشيق لابد أن تكون العضلات قوية جيدة

٣- الوقاية من إصابات العضلات والمفاصل والعظام (آلام الظهر)

٤- أداء العمل بشكل أفضل: كلما كان تحملك العضلي ومرونتك أفضل ستؤدي عملك بشكل أفضل

قياس اللياقة العضلية:

١- قياس القوة والتحمل العضلي:

٢- اختبار الجلوس من رقود القرفصاء

٣- ثني الجذع للأمام مع وضع القدمين على الأرض

٤- ثني الجذع للأمام للمس الفخذين بالمرفقين ووضع اليدين على الكتف وليس العنق

٥- خلال ستين ثانيه كم مره تستطيع عمل التمرين

اختبار الضغط بالذراعين

انبطح ووضع اليدين ع الأرض ومد الذراعين الضغط على الذراعين

اكبر عدد من المرات

قوة تحمل عضلات الحزام الصدري والذراعين

بالنسبة للنساء التمرين يؤدي بطريقه مختلفه

- الركبتين على الأرض

- أو على الكرسي

الدرجات المعيارية لاختبار الضغط بالذراعين:

من الجدول

في فرق بين الإناث والذكور لان القوة العضلية أكثر لان عضلاتهم اكبر

قياس المرونة:

نحتاج إلى صندوق المرونة (عبارة عن صندوق فيه مسطره مدرجه وفيه قطعه متحركة)

للقياس المرونة: الجلوس طولاً وقدميك في ظهر الصندوق والأصابع تلامس القطعة المتحركة ثم تنتهي للإمام لدفع القطعة المتحركة) كلما زادت المسافة كلما زادت المرونة)

تطوير اللياقة العضلية

مراعاة بعض المبادئ

مبادئ تطوير القوة والتحمل العضلي

- ١- التدرج: المقصود بالتدرج (زيادة عدد مرات التمرين مع تقدم الايام في الثقل او التكرار)
- ٢- التخصصية: كل مجموعة عضليه عندما تدرّبها تستجيب تلك المجموعة فقط فلذلك لابد ان تمرن جميع اجزاء الجسم
- ٣- زيادة العبء

١- المقاومة:

تكون عن طريق المقاومة (زيادة من المقاومة)
كي تستفيد القوه العضلية لابد ان تكون المقاومة ٨٠% فاكثر من القوة القصوى
(٨٠% من القوة القصوى لتطوير القوة)
اقل من ٨٠% من القوة القصوى لتطوير التحمل
القوى القصوى = اكبر وزن ممكن رفعه

مثال:

القوى القصوى لأرجل شخص ٧٥ كلجم ماهي القوه المناسبة لكي يدرب رجليه عليها؟
المقاومة المناسبة = $75 \times 80\% = 60$ كلجم او اكثر

كيف نحدد القوة القصوى؟

ما تستطيع تكراره من أي تمرين ٣- ١٠ مرات كحد اقصى = ٨٠% من القوة القصوى
عند تكرار التمرين اكثر من عشر مرات تزيد المقاومة لتحقيق زيادة العبء.

٢- الجرعة:

عدد التكرارات للتمرين المعين
المقصود بعدد التكرارات:

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

نلاحظ اذا كان هدفك تطوير القوة العضلية مقاومتك تكون ٨٠% فاكثر من القوة القصوى

اما الهدف التحمل العضلي تكون المقاومة اقل من ٨٠% والتكرار يكون اكثر

الهدف يتغير اذا تغيرت المقاومة والتكرار والجرعة

في الغالب ننصح بانك تبدأ بتحمل عضلي (تكرار كثير ، مقاومه قليله، جرعات قليله) القوه العضلية تلجأ لها في فتره متقدمة لأنها خطرته قد تؤدي الي اصابات

٣- ايام التدريب

عضلات الطرفين والجذع في اليوم × ثلاث ايام / اسبوع

التقسيم النصفى كنالي :

يوم عضلات الطرف العلوي والجذع ويوم الطرف السفلي

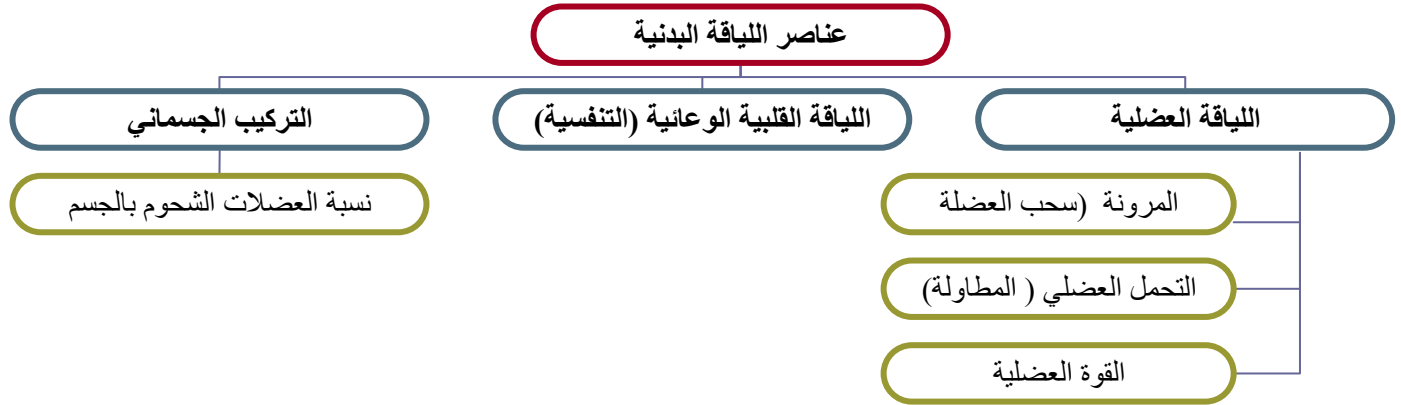
في ٨ اسابيع الاستمرار على هذه التمرينات وبعد هذه ال ٨ اسابيع للمحافظة على هذا التطوير بالتمرين يوم في الاسبوع

٤- الراحة:

الراحة للمجموعة العضلية المدربة ٤٨ ساعة

اذا استمرت الالام بعد ٤٨ - ٧٢ ساعة لابد ان تخفف العبء (خفض العبء)

هنا تلخيص يسهل الفهم لما سبق من



اللياقة العضلية	اللياقة القلبية الوعائية	
<p>زيادة حجم العضلات ~ < زيادة الطاقة المستهلكة وقت الراحة</p> <p>الحفاظ على قوام سليم</p> <p>الوقاية من إصابات العضلات والعظام والمفاصل و (آلام الظهر)</p> <p>العمل بشكل أفضل</p>	<p>القلب والدم</p> <p>انخفاض في النبض - انخفاض ضغط الدم- ارتفاع كفاءة عضلة القلب وقوتها- انخفاض الكوليسترول- زيادة في الأنزيمات لحرق الدهون في فترات الراحة - انخفاض وقت الاستفاة بعد النشاط</p> <p>العضلات</p> <ul style="list-style-type: none"> - زيادة في عدد الميتوكوندريا (حويصلات الطاقة) - زيادة في قوة التحمل العضلي . <p>الفوائد العامة</p> <p>شعور أفضل ~ < طاقة أكثر- تكيف مع الضغوط - مقاومة التعب- الاسترخاء النفسي- نوم جيد - تطور النظرة للذات</p> <p>منظر أفضل ~ < شد العضلات - فقدان الوزن - تحكم بالشهية</p> <p>عمل أفضل وادا افضل</p>	<p>فوائد التدريبات</p>
<p>قياس القوة والتحمل العضلي :</p> <p>(١) الجلوس من رقود القرفصاء (٢) انبطاح ومد الذراعين</p> <p>قياس المرونة :</p> <p>ثني الجذع إلى الأمام من وضع الجلوس طولا</p>	<p>اختبار الخطوة لهارفارد ~ < تقدير الاستهلاك الأقصى للأوكسجين</p>	<p>طريقة القياس</p>

تطوير اللياقة القلبية الوعائية

اختيار الشدة المناسبة للمبتدئ: لا تقل عن ٧٠% من الحد الأعلى الاحتياطي للقلب ويمكن إيجاده بإتباع المعادلة التالية: (الحد الأعلى للنض- النض أثناء الراحة) $\times 0.70 +$ النض أثناء الراحة

مدة التمرين تتراوح ما بين ١٥-٢٠ دقيقة يبدأ من ١٥ دقيقة ثم يتدرج بزيادة الفترة .

تكرار التمرين يتراوح ما بين ٣-٥ أيام ويكتفي المبتدئ ب٣ أيام في الأسبوع .

الاستمرارية .

تطوير اللياقة العضلية

مبادئ تطوير القوة والتحمل العضلي : التدرج- التخصصية- زيادة العبء (في المقاومة أو عدد التكرارات أو عدد الجرات)

تطوير القوة العضلية ~> وزن أكثر + تكرار أقل
المقاومة (الوزن) ٨٠% فأكثر من القوة القصوى - التكرار ١-٣ مرات - الجرعة (عدد التكرارات) ٦-٨ مجموعات

تطوير التحمل العضلي ~> وزن أقل + تكرار أكثر + جرعات أقل
المقاومة أقل من ٨٠% من القوة القصوى- التكرار ١٢-٢٠ مرة- الجرعة ٣-٤ مجموعات

تطوير المرونة ~> بمط العضلات والأربطة المحيطة بالمفصل والمحافظة على الوضع لفترة قصيرة ثم يكرر التمرين

تكرار التمرين: ٣ أيام في الأسبوع لمدة ٨ أسابيع بعد ذلك يوم في الأسبوع للمحافظة على التطوير

الراحة : لابد أن تريح العضلات المدربة ٤٨ ساعة وإذا استمرت الآلام بعد ٤٨ ساعة خفض العبء

المحاضرة الخامسة القوام السليم

ماهية القوام

- س اهل القوام الجيد هو الضخامة أم التناسق؟
- في الوقت السابق كانت الضخامة هي المعيار الاول للقوام .
- س اهل هناك قوام مثالي يجب أن نسعى للوصول اليه؟
- لا يوجد معيار للقوام في العالم كله .

يعتمد الفكر الحديث للقوام على ما يلي :

- 1- كل قوام مختلف عن الآخر.
- 2- القوام أساسه بناء الجسم والتركيب البدني (الجسماني).

قوام الوقوف وقوام الحركة

(لوحظ ان كثير من الناس يملكون قواماً معتدلاً في وضع الوقوف ، لكن عند الحركة تظهر عيوب خطيرة في القوام)
اصبحت القياسات الحديثة للقوام تتضمن قياس الجسم في اوضاع الثبات (الوقوف ، الجلوس ، النومالخ)

القوام الجيد هو

العلاقة الميكانيكية بين اجهزة الجسم المختلفة العظمية والعضلية والعصبية والحيوية، وكلما تحسنت هذه العلاقة كان القوام سليماً وتحسنت ميكانيكية الجسم .

س/ما هو القوام النموذجي/ المثالي؟
إذا لا يوجد قوام نموذجي او مثالي

القوام الطبيعي

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

القوام المعتدل /الجيد :

- يتطلب ان يكون أجزاء الجسم مترابطة بعضها فوق البعض في وضع عموي .
- الرأس والرقبة والعنق والجذع والحوض والرجلان والقدمان يحمل بعضها بعض ، بما يحقق اتزاناً مقبولاً للجسم
- وبذلك يحدث التوازن في عمل الأربطة والعضلات واجهزة الجسم المختلفة .

التعريف الوصفي للقوام : وصلات الجسم الرئيسية تتوازن فوق قاعدة الارتكاز (القدمان متباعدتان قليلاً- معظم وزن الجسم على منتصف القدم- الركبتان والخصان في حالة بسط- الحوض في وضع يوازن الجسم فوق مفصل الفخذ (الحق الحرقفي) – العمود الفقري متزن مع وجود منحنى بسيط في منطقة القطن - الكتفين للخلف قليلاً- عظام اللوحين مسطحة – الصدر مرتفع قليلاً- البطن مسطحة- الرأس في الوسط لا للأمام ولا للخلف.)

التعريف التشريحي للقوام : الوضع الطبيعي في المستوى الأمامي الخلفي وفقاً لوضع الأجزاء التشريحية للجسم بالنسبة لخط الثقل .

❖ القوام الجيد وهو ان وصلات الجسم الرئيسية تتوازن فوق قاعدة الارتكاز. وله تأثير ايجابي على الصحة

❖ القوام الرديء الرأس للأمام - الصدر مسطح- البطن مرتخية- منحنى الظهر مبالغ فيه

له انعكاسات سلبية عديدة على صحة الانسان وان جميع اجهزة الجسم تتأثر بحالة القوام .

ماهية القوام	القوام الجيد	القوام الرديء
الوصف	الرأس مستقيمة فوق الصدر والفخذين والقدمين- الصدر لأعلى وللأمام- البطن مسطحة- منحنى الظهر طبيعي	الرأس للأمام - الصدر مسطح- البطن مرتخية- منحنى الظهر مبالغ فيه
علاقة القوام بالصحة	يعزز القدرة الوظيفية لأجهزة الجسم الحيوية يقلل من الإجهاد ويؤخره يحسن المظهر الخارجي يحسن مفهوم الذات.	علاقة القوام الرديء بالمفاصل والعضلات والعظام يقلل من الكفاءة الميكانيكية والوظيفية للمفاصل والعضلات و العظام علاقة القوام الرديء بالأجهزة الحيوية يقلل من الكفاءة الميكانيكية للأجهزة الحيوية مثلا تشوه تسطح الصدر يصاحبها حدوث ضغط على الرئتين فيقلل من كفاءته الرئتين الميكانيكية ويقلل ايضاً من السعة الحيوية لهما علاقة القوام بالأمراض والحالة النفسية آلام أسفل الظهر- إمساك- صداع- تناقص سعة الرئتين- اضطرابات معوية- البول الزلالي- الانزلاق الغضروفي

الانحرافات القوامية :

الانحراف أو التشوه القوامي :

هي 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 :

١- الانحرافات الوظيفية (التوظيفية) :- أي في حدود العضلات والاربطة فقط . وهذا يمكن تداركه بالعلاج عن طريق الوعي القوامي وبرامج التمرينات العلاجية . كما وانه يطلق عليها مسمى التشوهات البسيطة.

٢- الانحرافات البنائية (المتقدم) :- أي تأثر العظام بالانحراف وفي هذه الحالة فإن الامر قد يحتاج الى جراحة لإصلاح وضع القوام . ومنها ما يعرف بالانحراف المركب .

أسباب الانحرافات القوامية :

(١) الإصابة : جميع الاصابات سواء كانت في العظام او الاربطة او العضلات تؤدي بشكل غير مباشر الى تشوه وظيفي في القوام .

(٢) الأمراض : مثل كساح العظام ، تدرن العظام . وبعض المشاكل الوراثية مثل خلع مفصل الورك ، السنسنه المشقوقة الخ....

(٣) العادات القوامية الخاطئة :

٤) المهنة : من المهن ما يعتمد على جانب واحد من الجسم .

٥) الضعف العضلي : لسببين

١- الاحتفاظ بوضع معين للجسم يتطلب بالدرجة الاولى توازن القوى العضلية في مقابل قوى الجاذبية الارضية وضعف العضلات يقلل من كفايتها للقيام بهذه الوظيفة.

٢- العضلات الضعيفة تترك العمل للأربطة من اجل توفير الطاقة وذلك يؤدي الى انحراف القوام من ناحية والى ضعف الاربطة من ناحية اخرى .

٦) الوراثة : التشوهات القوامية لا تورث ولكن القدوة هي العامل الاساسي (ان يقتدي الابن بأحد ابويه)

٧) النواحي النفسية: الخجول ، المنطوي ، المنعزل . مثل السمنة ، نمو الثديين لدى البنات وبروزها .

٨) الأدوات غير المناسبة : الاثاث المنزلي ، السيارات ، الملابس ، اجهزة التدريب الرياضي من حيث عوامل الامن والسلامة .

تقويم القوام :

كيف اعرف هل عندي انحراف ام لا ؟

الوقاية والعلاج للانحرافات القوامية :

أ- تجنب مسببات الانحرافات القوامية

ب- التوازن في النشاط البدني بين المجموعات العضلية

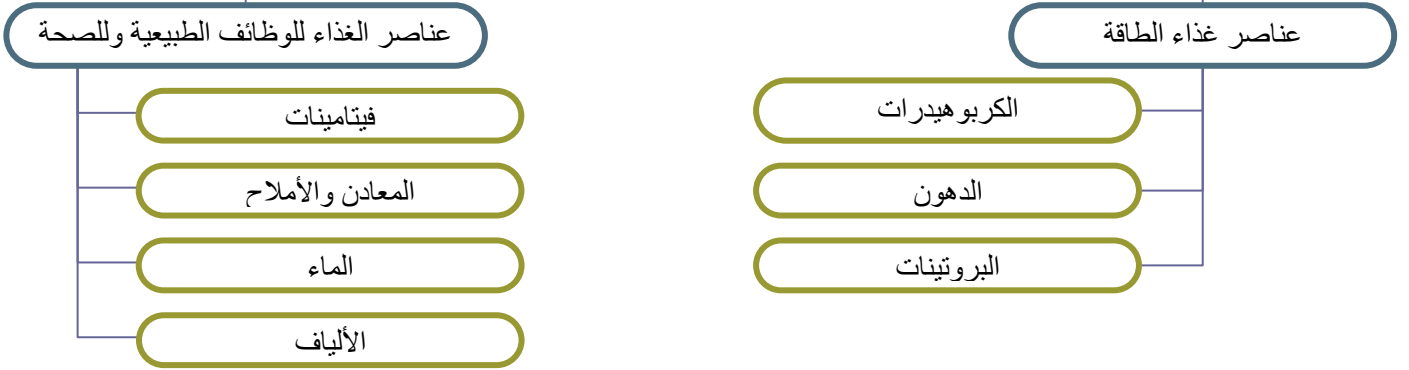
ت- تقوية الضعيفة الممدودة

ث- تمديد العضلة القصيرة

المحاضرة السادسة

المبادئ العامة للتغذية

العناصر الغذائية



أهمية التغذية

التغذية الصحية = صحة جيدة

توفير العناصر الغذائية الأساسية

- ١) المحافظة على تجديد وتعمير ونمو الأنسجة داخل الجسم وإصلاحها وإعادة بنائها .
- ٢) توفير طاقة للعمل والنشاط البدني و الاسترخاء
- ٣) تنظيم اداء العمليات الكيميائية في الجسم
- ٤) الطاقة للعضلات
- ٥) توصيل الاشارات العصبية
- ٦) فرز العاب و الهرمونات
- ٧) مركبات بناء الجسم
- ٨) إعادة الانتاج والوقاية من المرض

العوامل التي يجب ان تتحدد فيها احتياجات الانسان للأغذية سواء بزيادة الكمية او نقصها هي :-

- ١- النمو
- ٢- الانشطة الرياضية
- ٣- الحجم
- ٤- احتياجات خاصة
- ٥- الحالة الصحية

ثانياً : عناصر الغذاء للوظائف الطبيعية والمحافظة الجيدة :-	اولاً : عناصر غذاء الطاقة
<p>١- فيتامينات</p> <p>٢- معادن</p> <p>٣- ماء</p> <p>٤- ألياف</p>	<p>١- كربوهيدرات عبارة عن مركب عضوي معقد بين اتحاد الاكسجين والهيدروجين والكربون وهناك ثلاثة مصادر للكربوهيدرات تتواجد في الطعام الذي نتناوله يومياً : النشا ، السكر ، السكر الطبيعي</p> <p>- تتكون الكربوهيدرات من النشا ، السكر ، الالياف .</p> <p>٢- دهون : عبارة عن مواد شحمية على شكل سوائل عضوية ولا تتحلل بالماء وتسمى (فاتي -اسيد)</p> <p>٣- بروتينات: سائل عضوي وهو الذي يمنح بمكوناته وأجزائه عصار بنائي يسمى (امينو – اسيد)</p>

العنصر الغذائي	أهميتها	أنواعها	المصادر	(كمية الطاقة) السرعات الحرارية لكل جرام	الكمية الضرورية في اليوم
الكربوهيدرات	المصدر الضروري للطاقة- الهضم- تنظيم عمليات الأيض لدهون والبروتين	*بسيط ~< سكر أحادي أو ثنائي (الجلوكوز-البوظة) *مركب ~< سكر وألياف (الفواكه والخضروات)	الخبز- الفواكه والخضروات – رقائق القمح والذرة- البطاطس- الحبوب المجففة	٤ سعرات حرارية	٥٨%
الدهون	الطاقة للعمل- عازل للحرارة - الهضم – امتصاص الفيتامينات القابلة للذوبان في الدهن- مصدر للأحماض- امتصاص الصددمات *ينتج الجسم ما يحتاجه من الكوليسترول الجيد للمحافظة على الخلايا والأجهزة الحيوية.	*مشبعة (لا تذوب في درجة حرارة الغرفة) ترفع نسبة الكوليسترول الرديء في الدم) اللحوم الحمراء- الزبدة- صفار البيض *غير مشبعة (سائلة في درجة حرارة الغرفة) مصادرها نباتية	الزبدة- القشطة- الحليب- الدهون النباتية- المكسرات	٩ سعرات حرارية	٢٠% من المشبعة ١٠% من غير المشبعة
البروتينات	مصدر ثاني للطاقة- بناء وتجديد الأنسجة- مساعدة الجسم على مكافحة الالتهابات- توازن سوائل الجسم		اللحوم- الطيور والأسماك- منتجات الألبان والحليب- الحبوب والبقول والفاصوليا السوداني	٤ سعرات حرارية	١٠-١٢%
الألياف	كربوهيدرات مركب لا يمكن هضمه . للقاوية من سرطان القولون- وأمراض القلب- البواسير- الإمساك- الالتهابات- خفض نسبة الكوليسترول والضغط	*ألياف النخالة *ألياف البكتين (في التفاح)	المنتجات الزراعية: الفواكه والخضروات- حبوب الإفطار- الشوفان- نخالة القمح		٥٠ جرام

	الحصول عليها من الغذاء المتوازن (أ) الخضروات ومنتجات الألبان (س) الحمضيات (د) منتجات الألبان والشمس (ب) الكبد والبيض والحليب (ب) اللحوم والبيض والبقول السوداني	*قابلة للذوبان في الماء (ب المركب ، ج) *قابلة للذوبان في الدهن (أ ، د ، هـ ، ح)	تحسين الصحة- الوقاية من الأمراض- النمو- تحليل الغذاء- تطور أداء الأعضاء بالجسم	الفيتامينات
١,٥-١ ملعقة من ملح الطعام	(حامض الفوليك) الألياف والخضروات والكبد (كالمسيوم) منتجات الألبان (اليود) المنتجات البحرية (الفورايدي) الماء الصافي (الحديد) الأوراق الخضراء (الصدويوم) ملح الطعام (البوتاسيوم) الموز والطماطم والبرتقال		تنظيم الإشارات العصبية والعضلية وضربات القلب- توازن الماء في الجسم- تركيبة الخلايا(العظام- الأظافر- الأسنان التوازن الحمضي القاعدي	المعادن والأملاح
١٠-٨ أكواب	السوائل- المشروبات- العصير- الشاي والقهوة- الحليب- الماء العادي		٦٥% من وزن الجسم- بناء الخلايا- الهضم- الامتصاص- التخلص من الفضلات- تزييت المفاصل- تنظيم الحرارة	الماء

(١) كربوهيدرات

• أهمية الكربوهيدرات

هي المصدر الرئيس للسرعات الحرارية التي تستخدم لتوفير الطاقة لـ ...

- العمل : أي عمل يقوم به الشخص (الرياضيون يحتاجون الى الكربوهيدرات)
- إعادة بناء الخلايا تحتاج لطاقة
- الحرارة (المحافظة على حرارة الجسم)

• من أهمية الكربوهيدرات تلعب دورا في

- الهضم
- تنظيم عمليات الأيض للدهون و البروتين (تنظم عمليات تحليل الدهون والبروتينات)
- المصادر
- الخبز الابيض والاسمر
- الفواكه
- رقائق القمح والذرة (الكورن فلكس)
- الخضروات

• كمية الطاقة

- كل ١ غم كربوهيدرات = ٤ سعرات حرارية

• الكمية الضرورية

- ٥٨% وأكثر من الوجبة

كيف تقيس قيمة الطاقة في الغذاء * السعر الحراري الواحد = الحرارة اللازمة لرفع كيلوغرام واحد ماء من ١٤.٥ إلى ١٥.٥

• أنواع الكربوهيدرات

➤ الكربوهيدرات البسيطة (سكر أحادي أو ثنائي) و قيمته الغذائية منخفضة

ويتواجد في :- الحلويات - البوظة - الكيك

مع تحيات اخوكم المعتقل

➤ الكربوهيدرات المركب (سكر وألياف) وقيمته الغذائية عالية

ويتواجد في :- الفواكه - الخضروات

(٢) الدهون

أهميتها

- تركيب الخلايا
- طاقة مخزونة
- عازل لحرارة الجسم
- امتصاص الصدمات
- مصدر للأحماض الدهنية
- نقل الفيتامينات القابلة للذوبان في الدهن (أ، د ، هـ ، ح)

المصادر

- الحليب ، منتجات الألبان ، اللحوم
- الدهون النباتية
- المكسرات

أنواعها

(مرنية / غير مرنية)

- مشبعة (لا تذوب في درجة حرارة الغرفة) وهو يرفع نسبة كولسترول الدم
- غير مشبعة (سائلة في درجة حرارة الغرفة) وهو لا يرفع نسبة كولسترول الدم
- كمية الطاقة
- ١ غم دهون = ٩ سعرات حرارية
- الحاجة الضرورية ٢٠ % من الوجبة

(٣) البروتينات

الأهمية:

- بناء وإعادة بناء الأنسجة (العضلات ، الدم، العظام)
- جزء من الهرمونات والإنزيمات والمضادات الحيوية
- تساعد في المحافظة على توازن سوائل الجسم
- مصدر للطاقة إذا لم توفره الكربوهيدرات والدهون

المصدر:

- اللحوم
- الحليب، منتجات الألبان

- الحبوب والبقول والفول السوداني

كمية الطاقة

- ١ غم = ٤ سعرات حرارية
- الحاجة الضرورية ١٠%-١٢% من الوجبة

ثانياً : عناصر الغذاء للوظائف الطبيعية والمحافظة الجيدة :-

(١) الفيتامينات

الأهمية:

- ١- تحليل الغذاء
- ٢- النمو
- ٣- تطور الجسم
- ٤- الوقاية من المرض

أنواعها:

- ١- القابلة للذوبان في الدهن (أ، د، هـ، ح)
- ٢- القابلة للذوبان في الماء (فيتامين ب المركب، ج)

المصادر:

- ١- لا يمكن تصنيعها في الجسم
- ٢- الحصول عليها من الغذاء المتوازن

(٢) الأملاح المعدنية

الأهمية:

- ١- تركيبية الخلايا (العظام ، الأظافر، الأسنان)
- ٢- المحافظة على توازن الماء
- ٣- المحافظة على التوازن الحمضي القاعدي
- ٤- جزء من الأنزيمات
- ٥- تنظيم الاستثارة العصبية والعضلية

(٣) الماء ٧٠% من وزن الجسم

- العنصر الغذائي الأهم
- نحتاجه في جميع العمليات الحيوية (الهضم ، الامتصاص ، دوران الدم ، التخلص من الفضلات ، بناء الخلايا)
- الكمية الموصى بها أكثر من ٨-١٠ كؤوس يوميا

(٤) الألياف

كربوهيدرات مركب لا يمكن هضمه من قبل الإنسان

المصادر:

- الأوراق، الجذور، البذور
- رقائق و خبز نخالة القمح
- الفواكه والخضروات

الأهمية:

- يقي من - سرطان القولون
- أمراض القلب التاجية
- الإمساك
- البواسير
- التهاب الزائدة
- السمنة

الكمية الموصى بها

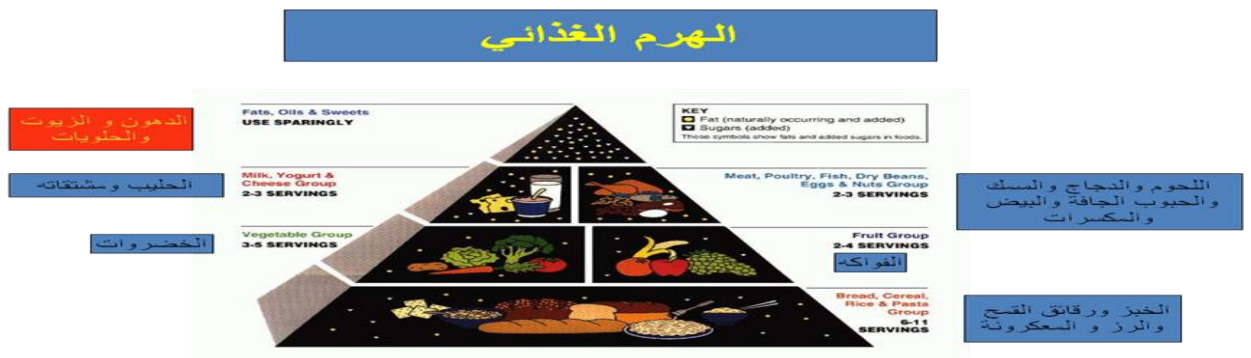
- ٢٥ غم/اليوم

عند ارتفاع الألياف قد يسبب الجفاف و الإمساك

الغذاء الصحي المتوازن

- كربوهيدرات ٥٠ - ٦٠% من مجموع السعرات الحرارية التي يحتاجها الجسم
- ٤٨% منها كربوهيدرات مركب(الياف وسكر) و ١٠% سكر احادي

- الدهون أقل من ٣٠% من مجموع السعرات الحرارية
- بروتينات ٠.٨ غم/كغم من وزن الجسم (١٥-٢٠% من مجموع السعرات الحرارية)
- جميع الفيتامينات
- جميع الأملاح المعدنية
- الماء



المحاضرة السابعة

التركيب الجسماني والتحكم في الوزن

والمقصود التركيب الجسماني هو نسبة الدهون الموجودة في الجسم .

- النسبة الطبيعية لدى الذكور البالغين تتراوح بين ١٢% الى ١٨% من تركيبة الجسم

- النسبة الطبيعية لدى الإناث البالغات تتراوح بين ١٨% الى ٢٥% من تركيبة الجسم

❖ فعند الزيادة عن هذه النسبة يقال عنها السمنة وكذلك عند التحدث عن الزيادة في الوزن يقصد بها نسبة الدهون (السمنة)

السمنة: هو الزيادة في نسبة الدهون الموجودة في الجسم

- منتشرة في معظم الدول الغنية
- ٣٥% من البالغين في المجتمعات الصناعية يعانون من السمنة
- ٥٠% من البالغين في أمريكا لديهم مشاكل زيادة الوزن
- ١٥-٢٠% من الوفيات في أمريكا سنويا
- ١٥٠% معدل الوفيات لدى ذوي الأوزان الزائدة أكبر من معدل الوفيات بين العاديين

❖ السمنة من العوامل الخطورة للإصابة بأمراض عدة هي :-

- ١- القلب والشرايين (أمراض القلب التاجية ، ضغط الدم ، دهون الدم ، الجلطات)
 - ٢- السرطان: القولون ، الشرج، البروستاتا، المرارة، الثدي، الرحم والمبايض
 - ٣- نسبة الوفيات بين الناس في سنوات مبكرة من العمر
- إذا تم تحييد السرطان فإن معدل العمر يزيد ٢ سنة (بمعنى انه لا يوجد مرض سرطان فأن العمر يزيد سنتين)
- إذا تم تحييد السمنة فإن العمر يزيد ٧ سنوات (بمعنى انه لا يوجد مرض سمنة فأن العمر يزيد سبع سنوات)

٤- حصوة المرارة

٥- روماتيزم المفاصل

٦- تمزق غضروف بين الفقرات

٧- عدم الكفاءة التنفسية

٨- صعوبات الحمل والولادة

٩- عدم التكيف النفسي

١٠- الموت المفاجئ

❖ مشاكل الوزن المخفض :-

- ١- ارتفاع معدل الوفاة
- ٢- اضطرابات الاكل
- ٣- عطب القلب
- ٤- مشاكل القناة الهضمية
- ٥- ضمور الأعضاء الداخلية
- ٦- اضطرابات جهاز المناعة
- ٧- فقدان العضلات
- ٨- عطب الجهاز العصبي

برامج فقدان الوزن التقليدي :

الرجيم التقليدي بدون ممارسة الحركة البدنية او النشاط الرياضي وبدون التغذية الصحيحة واحتياجات الجسم اليومية يؤدي الى انقاص الوزن فعلا ، وبسرعة فائقة جداً والذي يكون اساسه فقدان الماء او السوائل الموجودة بالخلايا المحيطة بالأعضاء الداخلية والدم مما يكون له نتائج عكسية مثل انخفاض نسبة السكر في الدم وتخثر الدم والشعور بالضيق والارهاق وفقدان الحيوية والنشاط . وعند التوقف سرعان ما يستعيد الجسم الوزن المفقود ويعود الى طبيعته .

السعر الحراري : هو الحرارة اللازمة لرفع ١ كغم ماء من ١٤,٥ إلى ١٥,٥ درجة

النسبة الطبيعية للدهون في الجسم ~ < ١٢-١٥ % عند الذكور- ١٨-٢٠% عند الإناث

نسبة الدهون في الجسم في حالة السمنة ~ < أكثر من ٣٠%

- ١٠-٥% استطاعوا فقدان الوزن المطلوب
- ٢٠٠/١ حافظوا على ذلك الوزن لمدة طويلة نسبيا
- لماذا؟ لأن البرامج التقليدية لا تعلم أهمية تعديل العادات الحياتية بالنسبة لاختيار الطعام ودور النشاط البدني

الرجيم القاسي



الرجيم السريع : (الرجيم القاسي او ما يسمى بالانتحار الغذائي)

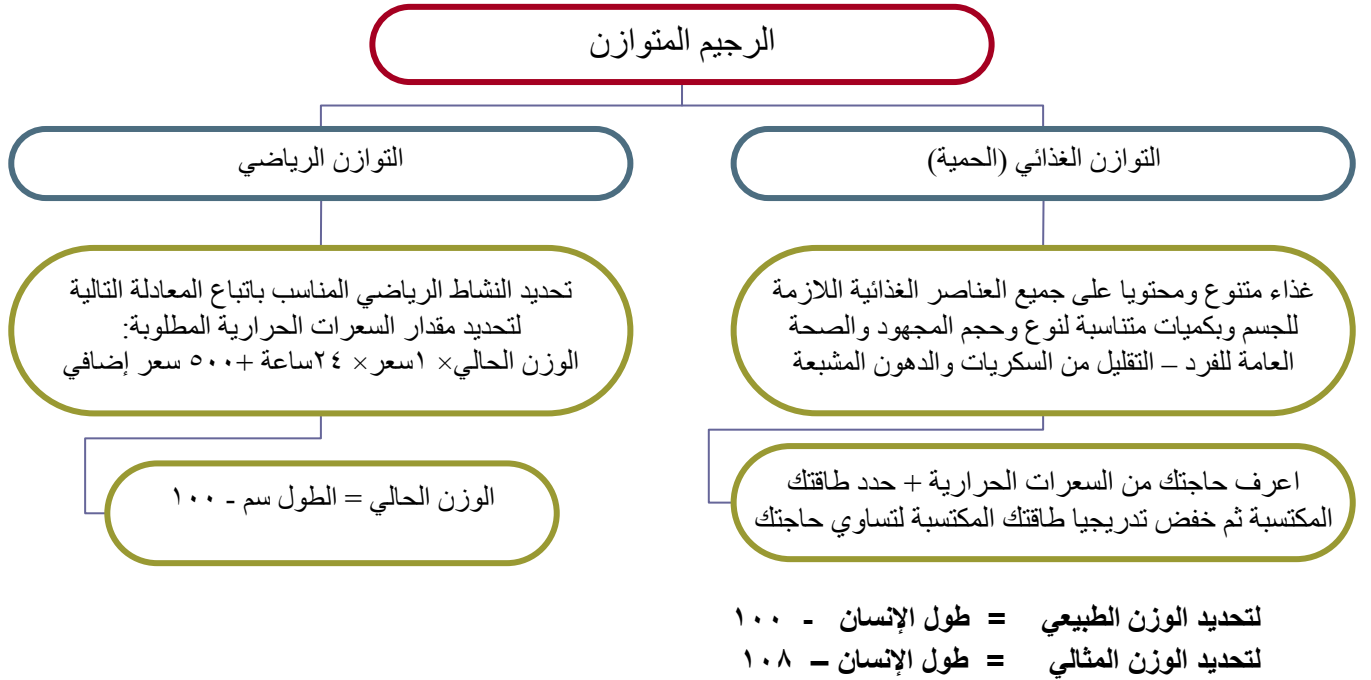
- تغش الناس بالادعاء بأن الوزن سيفقد إذا ما اتبعت جميع التعليمات
- معظم الحميات الغذائية منخفضة السرعات الحرارية بدرجة كبيرة
- مما يؤدي إلى حرمان الجسم من المواد الغذائية الأساسية و الذي بدوره يؤدي إلى عدم توازن أبيض الجسم وربما الوفاة
- معظم الوزن المفقود على شكل ماء وبروتينات ولكن ليس دهون
- في الرجيم السريع أو القاسي ٥٠% من الوزن المفقود بروتين
- عندما يستخدم البروتين كمصدر للطاقة يفقد الوزن بسرعة تعادل ١٠ أضعافها عند استخدام الدهون مع تحيات اخوكم المعتقل

- طاقة من ١ غم بروتين = طاقة من ١/٢ غم دهون
- لكن بروتين العضلات = ٥/١ بروتين + ماء
- طاقة من ١ غم عضلات = ١٠/١ الطاقة من ١ غم دهون
- معظم الوزن المفقود = ماء
- يعود بمجرد عودة الشخص لأكله المعتاد
- لا يوجد غذاء سحري يوفر كل ما نحتاجه من الغذاء الأساسي
- معظم الحميات الغذائية تؤدي إلى نقص في المواد الغذائية الأساسية والتي قد تكون خطيرة
- لكن من أسباب نجاح هذه الأنواع من الحميات
- أن الشخص يمل من تناول نفس الطعام كل يوم بالتالي يقلل من الأكل
- بمجرد عودته لأكله المعتاد يعود الوزن المفقود

اهم النتائج السلبية لاتباع الرجيم القاسي

- ١- الضعف العام ، التعب والارق ، الدوخة ، التقليل من كفاءة الاجهزة الداخلية مثل البنكرياس والكبد والكليتين .
- ٢- سوء التغذية يؤثر بسبب النقص في مركبات الفيتامينات مما يسبب تساقط الشعر ، جفاف الجلد ، ضمور العضلات ، وكذلك يؤثر خلايا الصفات الوراثية.
- ٣- العودة بعد الانتهاء من فترة الرجيم القاسي الى الوزن السابق .

الطرق المثلى لخفض الوزن :



الرجيم بالتوازن الغذائي والرياضي (افضل انواع الرجيم)

١- التوازن الغذائي :- وفيه يتم اختيار الاغذية حسب متطلبات الجسم اليومية واحتياجاته من الطاقه (السعرات الحرارية) ويكون الغذاء متنوع ومحتوي على المواد الغذائية الصحيحة للجسم مثل الكربوهيدراتية والبروتين والدهون والاملاح والفيتامينات والماء وبكميات متناسبة لنوع وحجم المجهود الرياضي وكذلك الصحة العامة للفرد .

- التقليل من الاغذية التي تحتوي على نسبة كبيرة من السكر مثل الحلويات ، الكعك ، الشكولاتة ، الأيسكريم ، الابتعاد عن المشروبات الغازية ، ونصح بتناول البقول والخضروات والفواكه الطازجة بعتدال كبدل لما تحتويه هذه المواد الغذائية على المواد السكرية والالياف كمادة الجلوكوز (السكروز او السكر)
- اللحوم بأنواعها والدهون والمنتجات الحيوانية ومشتقات الالبان والبيض والكبد والطحال والربيان من المواد البروتينية وكذلك المكسرات جميع هذه المواد تحتوي على كميات كبيرة من الدهون (الكولسترول) لذا يجب الاعتماد على الاسماك واللحوم البيضاء (الدجاج بدون الجلد) استعمال الدهون النباتية كزيت الذرة وزيت زهرة عباد الشمس في اعداد وطهي الطعام .

٢- التوازن الرياضي :- وفيه يتم اختيار النشاط الرياضي او البدني الذي يحتوي على حركات وتمارين خفيفة تناسب امكانيات وقدرات الفرد اليومية ويمكن للإنسان تحديد النشاط الرياضي واختيار الغذاء المناسب بتباع الخطوات الآتية

$$١- تحديد الوزن الحالي = \frac{\text{الطول بالسنتيمتر} - ١٠٠}{١} \times \text{الناتج}$$

$$٢- تحديد مقدار السعرات الحرارية = \frac{\text{الناتج من تحديد الوزن الحالي} \times ٢٤ \text{ عدد ساعات اليوم} + ٥٠٠ \text{ سعرة حرارية للمجهود البدني الاضافي}}$$

٣- اختيار البرنامج الرياضي المناسب لتصريف واستهلاك السعرات الحرارية في الجسم وتنشيط الدورة الدموية .

◆ لكن إذا لم يصاحبهما تغير دائم في اختيار الأطعمة ومستوى النشاط البدني يعود الوزن إلى مستواه المعتاد بمجرد التوقف عن الحمية والنشاط

معادله توازن الطاقة :

١. اذا الطاقة المكتسبة = الطاقة المستهلكة = ثبات الوزن

٢. الطاقة المكتسبة أكبر من المستهلكة = زيادة الوزن (وهذه هي المعادلة السببية للسمنة)

٣. المكتسبة أصغر من المستهلكة = نقصان الوزن (وهذه هي المعادلة علاج السمنة)

العوامل التي تؤثر على الميزان الطاقى الحرارى هي :-

١- الاحتياج اليومي للسعرات الحرارية (الاغذية المتناولة) للجسم

٢- الاستهلاك اليومي للسعرات الحرارية (الحركة والنشاط البدني للجسم)

Activity Rating	Calories per pound	
	Men	Women*
Sedentary — Limited physical activity	13.0	12.0
Moderate physical activity	15.0	13.5
Hard Labor — Strenuous physical effort	17.0	15.0

- حياة خمول قليلة النشاط
- الوزن ١٠٠ رطل
- السعرات المكتسبة التي تحتاجها = $13 \times 100 = 1300$ سعر/يوميا
- رطل واحد = 3500 سعر
- إذا خفض هذا الشخص السعرات التي يكتسبها يوميا 500 سعر/يوميا
- سوف يفقد رطل واحد بعد ٧ أيام
- $3500 = 7 \times 500$
-
- ليس دائما صحيح
- لأنه لو أن شخصان تساوت طاقتهما المكتسبة والمستهلكة لا يفقدان نفس الوزن
- لماذا؟ لسببان هما
- الاختلاف في معدل الأيض (نظرية معدل الأيض)
- المستوى المحدد. (نظريه المستوى المحدد)
- ١- المستوى المحدد : هو جهاز تنظيم الوزن في الدماغ يحدد مستوى الدهون في الجسم وهو وراثيا في الغالب ويمكن خفضه بتغيير العادات الحياتية
- ٢- الأيض القاعدي : هو العمليات التي يقوم بها الجسم لحرق الدهون في فترات الراحة

المحاضرة الثامنة

تابع التركيب الجسماني والتحكم في الوزن

● **نظرية معدل الأيض :** وهي العمليات التي تقوم بها الخلايا لحرق المواد الغذائية

فبعض الأشخاص معدل الأيض عالي بسبب ان الخلايا تحرق بمعدل عالي

والبعض الآخر معدل الأيض اقل بسبب ان الخلايا تحرق بمعدل اقل .

● **نظريه المستوى المحدد :** وهو وجود جهاز تنظيم الوزن في الدماغ (تحت المهاد)

وينظم هذا الجهاز كم مقدار وزن الشخص بتحكمه بالشهية والدهون المخزونة فيحافظ على مستوى الدهون في الجسم عند مستوى محدد

✓ عند انخفاض نسبة الدهون من خلال الحمية فإن هذا الجهاز يستشعر الانخفاض ويرفع من الشهية ويجعل الجسم يقتصد في الطاقة المصروفة للمحافظة على المستوى المحدد

✓ والعكس عندما يريد الشخص زيادة وزنه فإن الجهاز سيخفض من الشهية ويجعل الجسم يبذر في الطاقة أكثر للمحافظة على الوزن في المستوى المحدد

✓ يحدد مستوى الدهون في الجسم وراثيا في الغالب ويبقى ثابتا ، إلا أنه قد يزداد تدريجيا بسبب العادات الحياتية اليومية غير الجيدة .

▪ **زيادة استهلاك السعرات الحرارية بالتمارين = انخفاض في المستوى المحدد**

▪ **زيادة حجم العضلات في الجسم بالتمارين = زيادة في الأيض القاعدي**

مثلا :

• أثناء الريجيم القاسي يقوم الجسم بأحداث تغييرات في الأيض للمحافظة على المستوى المحدد كتغيير معدل الأيض القاعدي

- لذا يبقى الشخص على مستوى ثابت لأيام وربما أسابيع رغم استمراره في الريجيم

- لذلك فإن الحمية الغذائية فقط لن تخفض المستوى المحدد

- فعند توقف الحمية يعود الدهون المفقود بشكل سريع

مثلا

• الوزن ثابت عند مستوى ١٨٠٠ سعر يوميا

- لكنه بدأ في حمية قريبة من الصوم ٤٠٠-٦٠٠ سعر يوميا مما يؤدي إلى فقدان الوزن بشكل سريع

- توقف عن الحمية والعودة إلى ١٣٠٠ سعر يوميا

- سيزيد الوزن رغم انخفاض الطاقة المكتسبة إلى ١٣٠٠ سعر يوميا بسبب انخفاض معدل الأيض القاعدي والذي يحتاج إلى سنة تقريبا لعودته لمستواه الطبيعي

• لا ننصح بالحمية المنخفضة السعرات :

- بسبب انخفاض معدل الأيض القاعدي (خلال فترة الراحة) وحرمان الجسم من المواد الأساسية

- لا تنخفض في حميتك الغذائية أقل من ١٢٠٠ و ١٥٠٠ سعر يوميا للإناث والذكور على التوالي

■ بعض الباحثين يعتقدون بأن المستوى المحدد مرتبط بتتبع المواد الغذائية في الجسم والسرعات المستهلكة يوميا .

س١ كيف تخفض المستوى المحدد ؟ على الرغم بأنه موروث !

يتم تخفيض المستوى المحدد بعدة طرق وهي :-

- ١- التمرينات الهوائية (التي تتطلب كمية كبيرة من الاكسجين)
- ٢- الحمية الغنية بالكربوهيدرات المركب وهي التي فيها اليفاف وقليلة الدهون والسكريات
- ٣- غير من عاداتك الغذائية
- ٤- زيادة الكربوهيدرات المركب
- ٥- زيادة الألياف
- ٦- تقليل السكريات الأحادية والثنائية
- ٧- تقليل الدهون
- ٨- زيادة النشاط البدني
- ٩- النيكوتين (غير محبذ) ويستعمل في تخفيض المستوى المحدد ولكن له سلبيات اكثر من الفائدة
- تدخين علبه واحدة من السجائر كائنك حملت على القلب ٥٠-٧٥ رطل من الدهون الزائدة في الجسم

س١ كيف ترفع المستوى المحدد ؟ على الرغم بأنه موروث !

- ١- زيادة الدهون
 - ٢- السكريات
 - ٣- السكريات الصناعية
- ☒ عند التحكم في تناول الطعام يعتقد بأن عدد السرعات الحرارية المكتسبة يوميا غير مهم ولكن ما مصدر هذه السرعات هو المهم

الحمية والايض :

• الحمية القريبية من الصوم تؤدي إلى

٥٠% من الوزن المفقود من العضلات + ٥٠% من الدهون وذلك يؤدي إلى إضعاف الأعضاء الداخلية والعضلات وإبطاء عملية الأيض وهذا لا يساعد على انقاص الوزن لان معدل الأيض يقل بسبب ان الخلايا تحرق بمعدل اقل .

• الحمية وانشاط البدني يؤدي إلى :

٩٨% من الوزن المفقود دهون و زيادة العضلات ورفع عملية الأيض وهذا يساعد على انقاص الوزن لان معدل الأيض يزيد بسبب ان الخلايا تحرق بمعدل اعلى حتى في اوقات الراحة او النوم .

○ الأيض القاعدي : عبارة عن الطاقة التي يحتاجها الجسم أثناء الراحة وترتبط مباشرة بحجم العضلات في الجسم .

• لا ينبغي أن تكون الحمية أقل من ١٢٠٠ - ١٥٠٠ سعر يوميا حيث أن ذلك يضمن عدم فقدان العضلات وينبغي أن يصاحبها نشاط بدني لمنع فقدان العضلات بل ونموها

❑ اذاً تعتبر التمرينات المفتاح لبرنامج التحكم بالوزن الناجح :

• حيث تساعد على المحافظة على العضلات .

• وتخفيض المستوى المحدد (علماً بأنه قد يستغرق وقتاً)

❑ البرنامج الافضل لفقدان الوزن هو ما يقوي العضلات ويخفض الدهون :

• التمرينات الهوائية تحرق السعرات الحرارية + تدرينات التقوية تزيد من العضلات يؤدي لرفع معدل الأيض القاعدي

• (يوصى به للأشخاص ذوي العضلات صغيرة الحجم والدهون الزائدة)

❑ برنامج التحكم بالوزن النحيف :

• زيادة الوزن من خلال تمرينات التقوية

• الزيادة من خلال الغذاء فقط يزيد من نسبة الدهون وفي ذلك خطر على الصحة .

❑ افكار خاطئة مرتبطة بالتحكم بالوزن :

• تخفيف الدهون من أماكن معينة

من خلا تمرينات لأماكن معينة في الجسم

✓ غير صحيح حيث أنها تخفض الدهن من الجسم ككل والبدء بالأماكن التي فيها دهون أكثر

• استخدام الملابس البلاستيكية و حمامات البخار يؤدي إلى فقدان الدهون

✓ غير صحيح ، حيث يفقد الماء ويزيد من حرارة الجسم مما يؤدي للجفاف ويعطل بالتالي عمل الخلايا وربما الوفاة وقد

يؤدي فقدان الماء إلى انخفاض الوزن الذي يعود بمجرد البدء بشرب الماء نتيجة الشعور بالعطش

• الأجهزة الهزازة :

✓ غير صحيح لان العضلات لا تقوم بأي عمل و الدهون لا تتغير .

• الحماية افضل من النشاط البدني (من الافكار الخاطئة) :

المشكلة في أنك لا تستطيع الاستمرار في الحماية لفترات طويلة تخفيض السعرات أفضل من النشاط البدني لأنه حتى تحرق ٢٠٠
سعر تحتاج للمشي ٣ كم لثلاث مرات في الأسبوع بينما تستطيع خفضها بالتقليل من الأكل في وجبة واحدة

✓ وهذا غير صحيح لان الوزن المفقود بالحمية يعود بمجرد العودة لأكلك الاعتيادي بينما الوزن المفقود في النشاط قد لا
يعود بسهولة .

✓ بالإضافة لفوائد التمرين (النشاط البدني) التي تتضمن زيادة العضلات ، خفض المستوى المحدد ، زيادة اللياقة القلبية
الوعائية ، زيادة العمر .

❖ فقدان الوزن بالطريقة العلمية والعملية (النشاط البدني والحمية الغذائية) :

(١) قبل البدء تحتاج إلى فحص طبي .

(٢) اختر التمرينات التي لا تحمل وزن الجسم على الرجلين كالمشي في الماء أو الجري في الماء اذا كان وزنك جداً زائد .

السباحة قد تكون غير مناسبة للبدن بسبب طفوهم السهل وعدم قدرتهم على السباحة السريعة .

٣) النشاط البدني :

الزمن المطلوب للنشاط البدني

١- للياقة القلبية التنفسية هو ٢٠-٣٠ د عند النبض المستهدف لثلاث إلى خمس أيام اسبوعيا

٢- لتخفيض الوزن ساعة لخمس أو ست أيام اسبوعيا

٣- المبتدئ ١٥ د لثلاث أيام اسبوعيا وبعد ذلك إضافة ٥ د كل يوم اسبوعيا للأسابيع الأربعة التالية

➤ التمرين ساعة واحدة لمدة ستة أيام في الأسبوع يؤدي إلى :

أ- زيادة الطاقة المستهلكة و معدل الأيض حتى بعد التوقف عن التمرين مما يزيد من السعرات المستهلكة

ب- زيادة حرق الدهون

ت- زيادة أنزيمات حرق الدهون

٤) الحميه الغذائية :-

١- اعرف حاجتك من السعرات الحرارية

٢- حدد طاقتك المكتسبة

٣- تدريجيا خفض طاقتك المكتسبة لتساوي حاجتك من السعرات

٥) الاستمرارية في البرنامج للوصول إلى التركيب الجسماني المثالي يجب :-

١- الحاجة للالتزام (ايجاد السبب المقنع يجعلك ملتزم بما تقوم به)

٢- تعديل العادات القديمة

٣- تطوير سلوكيات ايجابية جديدة

٤- الاقتناع بأن هذا يستغرق وقتا ولن يكون في وقت قصير .

٦) ضع أساليب او اهداف لتحقيق ذلك(اختر المناسب لك) :

١- الالتزام بالتغيير

٢- تحديد أهداف معقولة وتذكر بأن الزيادة في الوزن استغرقت سنوات فتحتاج لوقت لخفضه .

٣- حدد أهداف بعيدة المدى مثل خفض الدهون ٢٠%

٤- حدد أهداف قصيرة المدى مثل خفض الدهون ٥%

٥- لا بد من تضمين التمرينات في البرنامج (أي لا بد ان تكون جزء من البرنامج)

٦- اختيار أنشطة ممتعة من حيث المكان والزمان والرفقاء والأدوات .

٧- تطوير نظام غذائي صحي

- يتضمن ٣ وجبات يوميا مغذية من حيث الكيف لا الكم فقط

- أشبع الجوع كحاجة لا كغريزة بالتحكم بشهيتك

- تجنب الأكل التلقائي أثناء الطبخ ومشاهدة التلفاز والقراءة والزيارات

مع تحيات اخوكم المعتقل

- أشغل وقتك دائما
- خطط لوجبتك مسبقا وحينما تكون شبعا
- اطبخ بحكمة من خلال اتباع مايلي :
- قلل الدهون والسكريات
- اشوي بالفرن
- اسلق لا تقلي
- استخدم نادرا الزبدة والمايونيز
- تجنب زيت جوز الهند والنخيل وزبدة الكاكاو
- اضف الحبوب والخبز النخالة والخضروات ورقائق الذرة على اغلب وجباتك
- استخدم الفواكه للحلى
- تجنب المشروبات الغازية
- اشرب الكثير من الماء (على الأقل ٦ كاسات يوميا)
- لا تضع في طبقك أكثر مما تحتاج
- تعلم الأكل ببطء وفي المكان المخصص
- تجنب الجلسات الاجتماعية المصحوبة بأكل المأكولات عالية السعرات والسكر والدهون إلى المنزل كن على وعي بالهجوم المفاجئ على التلابة أو المطبخ، وعند حدوثه فكر أولا
- عدم احضار المأكولات عالية السعرات والسكر والدهون إلى المنزل
- درب نفسك على التعامل مع الضغوط بحكمة
- راقب التغييرات التي تحدث وكافئ نفسك لإيجابيتها وعاقبها لسلبيتها
- فكر ايجابا

نصائح لتقليل وانقاص نسبة الدهون في

- ١- التمرينات والانشطة الرياضية لفقدان الدهون المخزونة في الجسم
- ٢- تقليل نسبة الدهون في الجسم يأتي عن طريق تقليل السعرات الحرارية عن طريق الاغذية المتناولة .
- ٣- عمل خطة اسبوعية لبرنامج رياضي للتدرج بتقليل نسبة الدهون من الجسم
- ٤- تحديد نسبة احتياج المتطلبات اليومية من السعرات الحرارية حسب
 - ١- حجم الجسم
 - ٢- العمر
 - ٣- النمو
 - ٤- مستوى الانشطة الحركية البدنية .

كيف يعرف الانسان بأنه مصاب بالبدانة

١- الملاحظة الشخصية : بالملاحظة اليومية او الموسمية عند ارتداء او محاولة استعمال الملابس القديمة او عن طريق عرضه اليومي امام المرآة ومشاهدة دلائل البدانة من خلال الزوائد الشحمية الجانبية في منطقة الوسط والبطن .

٢- مراقبة الوزن : وذلك عن طريق الميزان اسبوعياً

أ- كيفية تحديد شكل الجسم

لتحديد شكل الجسم يتطلب استخدام شريط القياس واجراء العمليات التالية :-

١- يؤخذ قياس الوسط

٢- يؤخذ قياس المقعدة (الكفلين)

٣- تحديد شكل الجسم = تقسيم قياس الوسط على قياس المقعدة

ب- كيفية تحديد الوزن

لتحديد الوزن الطبيعي سواء للرجال او الإناث تجري العمليات التالية :-

١- يأخذ قياس الطول (بالإنش)

٢- تقسم الطول على العدد ٦٦

٣- ضرب ناتج القسمة بنفسه

٤- ضرب الناتج في العمر + ١٠٠ والناتج هو بالباوند

مثال

لتحديد الوزن الطبيعي لامرأة عمرها ٣٥ عام وطولها ٦٤ انش .

١- الطول هو ٦٤ انش

٢- نقسم الطول على العدد ٦٦ $٠.٩٧ = ٦٤ \div ٦٦$

٣- ضرب ناتج القسمة بنفسه $٠.٩٤ = ٠.٩٧ \times ٠.٩٧$

٤- ضرب الناتج في العمر + ١٠٠ $١٢٧ = ١٠٠ + ٣٥ \times ٠.٩٤$ باوند

المحاضرة التاسعة

الامراض المعدية والغير معديه

الصحة: هي حالة تكامل الجسم من الناحية البدنية والنفسية والعقلية والاجتماعية وليس مجرد خلوه من الأمراض .

المرض: هو عجز في جهاز أو أكثر من أجهزة الجسم أو اضطراب نفسي.

• أنواع المرض :

١- الامراض المعدية ٢ - الغير معديه (المزمنة)

١- {الامراض غير المعدية }:-

هي الامراض التي يصاب بها الانسان دون ان تنتقل الية عدوى

• أسبابها

١- مواد مؤذية أو مهيجة للجسم، مثل دخان السجائر أو الدخان الناتج عن حركة المرور

٢- عدم تناول أغذية متوازنة

٣- القلق والتوتر أن يؤديا إلى أمراض الصداع وارتفاع ضغط الدم والتقرحات وغيرها

• انواعها :

١- امراض سوء التغذية	٢- الأمراض الوراثية	٣- أمراض الهرمونات
٤- الأمراض السرطانية	٥- أمراض بسبب الوراثة والبيئة	

(١) أمراض سوء التغذية :

بسبب نقص أو زيادة عنصر أو عدة عناصر هامة للجسم .مثل عدم أو زيادة تناول العناصر الهامة للجسم .

مثل : الانيميا نقص الحديد - الكساح نقص فيتامين د وكذلك مرض البرى برى

(٢) الامراض الوراثية :

تنتج عن اختلال في عدد الكروموسومات الجسدية او الجنسية او شذوذ في وظيفة الجينات الموجودة على الكروموسومات مثل

١- الانيميا المنجلية ٢- مرض الهيموفيليا ٣- مرض كلاينفلتر

(٣) أمراض الهرمونات :

تنتج عن زيادة او نقص افراز احد الغدد الصماء بالجسم مثل الغدة الدرقية او النخامية

(٤) الامراض السرطانية :

تنتج الخلايا السرطانية عندما تفقد النواة سيطرتها على انقسام الخلية بسبب اصابتها بالفيروسات او تأثير الاشعاع عليها او اختلال في كيميائية الخلية وكذلك لأسباب غير معروفة لهذا تتحول الخلايا الى خلايا سرطانية

مثل سرطان الرئة ، سرطان البروستاتا ، سرطان الدم ، سرطان الثدي و سرطان الرحم .

(٥) أمراض بسبب الوراثة والبيئة :

وهي الامراض التي تصيب الشخص الذي يكون عنده استعداد وراثي للمرض ،وتساعد العوامل البيئية في ظهور المرض مثل مرض السكر والربو وقرحة المعدة

٢- {الامراض المعدية} :-

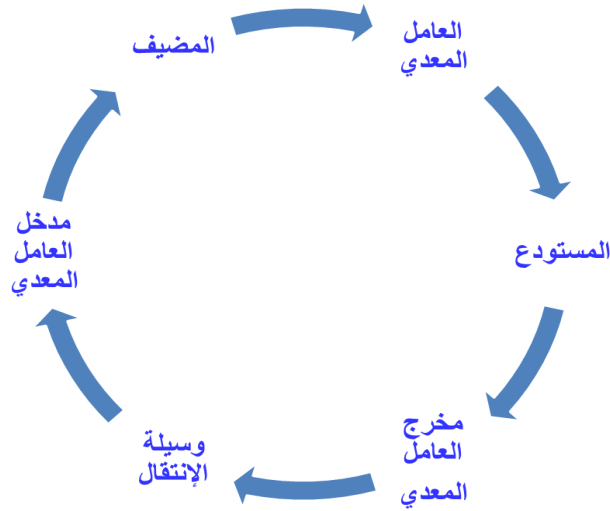
- الأمراض التي تنشأ عن انتقال عامل معدي نوعي أو منتجاته السمية من شخص أو حيوان مصاب إلى شخص سليم ومستعد للإصابة سواء بصورة مباشرة أو غير مباشرة .

مثل :-

السعال الديكي	النفخ	السل	الهربس	التيتانوس	الجدري المائي (العنقز)	الجدري	النكاف	الحصبة الامانية	الحصبة
الطاعون	الحمى الراجعة	داء الكلب	الالتهاب الكبدي بأنواعه	حمى النفاس	التيفويد	الدوستاريا	الزهري	السيلان	الايذز
			الجمرة الخبيثة	الحمى الصفراء	الكوليرا	شلل الأطفال	الحمى المخية الشوكية	الحمى المالطية	السالمونيلا

العدوى :- هي دخول العامل الممرض إلى الجسم وتنتقل العدو بالأمراض المعدية بطريقتين هما العدوى المباشرة او الغير مباشرة

كيفية دخول العدوى :-



١- العامل المعدي :

(١) البكتيريا (٢) الفيروسات (٣) الفطريات (٤) الطفيليات الأولية (٥) الديدان الطفيلية (٦) طفيليات من المفصليات والحشرات

البكتيريا : هي كائنات دقيقة وحيدة الخلية او متعددة ، حجمها يتراوح بين ٠.٥ - ١.٥ ميكرون وتنتشر في الياس الماء الهواء وتعيش حرة او متطفلة . وتتسبب في امراض السعال الديكي والحمى المخية الشوكية والالتهابات الرئوية والزهري والسيلان

الفيروسات : عبارة عن جزئيات او دقائق تنتشر في كل مكان ولا تستطيع التكاثر او الحياة الا داخل خلايا حية مما يجعلها طفيليات اجبارية وتتسبب في الانفلونزا و النكاف والايذ والجذري والحصبة .

الفطريات : كائنات تتغذى عن طريق امتصاص الغذاء من البقايا الاجسام الميتة وتتسبب في امراض القوباء (التتيا) والقروح الجلدية الفطرية

الطفيليات الاولية : يتكون جسمها من خليه واحدة وتعيش متطفلة وتسبب مرض الدوسنتاريا الاميبية ومرض الملاريا

الديدان الطفيلية : متطفلة على جسم الانسان وتتسبب في امراض الجهاز الهضمي

طفيليات من المفصليات والحشرات : مثل طفيل مرض الجرب والقمل وتتغذى على دم الانسان .

٢- المستودع :

ينقسم الى قسمين : البشري والحيواني .

المستودع البشري : المريض (الظاهر عليه المرض) و الحامل للعامل المعدي (الغير ظاهر عليه المرض).

المستودع الحيواني : حيوانات اليفة او حيوانات برية .

٣- مخرج العامل المعدي :- نوعين

(١)- مخرج وحيد

أ- طبيعي - المخرج الطبيعي

١- المخرج التنفسي (الدرن)

٢- المخرج الهضمي (الكوليرا)

٣- المخرج البولي (البلهارسيا)

٤- المخرج الجلدي (الدمامل)

٥- المخرج المشيمي (الزهري)

ب- مخرج غير طبيعي

١- لدغ الحشرات (الملاريا)

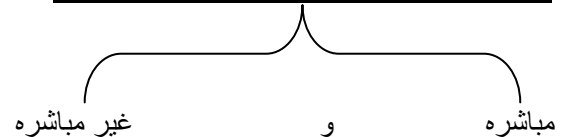
٢- نقل الدم (التهاب الكبد النوع C)

٣- استخدام الحقن (التهاب الكبد النوع B)

(٢)- عديد المخارج

١- الإيدز

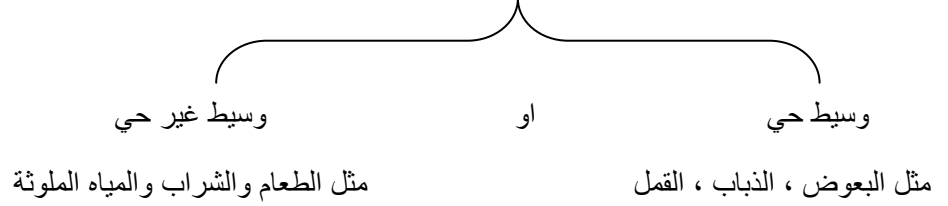
٤- وسيلة الانتقال (طرق العدى بالأمراض العديّة) :-



١- العدوى المباشرة :

العدوى المباشرة تنتقل من الشخص المصاب الى الشخص السليم دون وجود وسيط بينهما مثل :- التنفس او الرذاذ ، الملامسة .

٢- العدوى غير المباشرة : وتحتاج الى وسيط وهو يكون



٥- مدخل العامل المعدي

١- عديد المداخل

٢- مدخل وحيد وينقسم الى قسمين أ - طبيعي

ب - غير طبيعي

أ- المدخل الطبيعي

١- الجهاز التنفسي

٢- الجهاز الهضمي

٣- الجهاز البولي

٤- الجلد

ب- المدخل غير الطبيعي

١- لدغ الحشرات

٢- نقل الدم

٣- استخدام الحقن

٦- المضيف نوعان

١- مقاوم للعامل المعدي

٢- غير مقاوم للعامل المعدي

المناعة هي وسائل الجسم التي تحول دون نشوء و تطور الإصابة بمسببات المرض أو تمنع الضرر الذي تحدثه

وتنقسم الى

١- المناعة النوعية

هي القدرة على مقاومة المرض ولا تعتمد على اجسام مضادة وهي تكمن في الصفات التشريحية والفسولوجية لجسم المضيف

٢- المناعة غير النوعية

هي المقاومة التي تكون مصحوبه بوجود اجسام مضادة لمسببات المرض

المناعة النوعية اما ان تكون طبيعية او مكتسبة (والطبيعية او المكتسبة تكون إجابيه او سلبية)

مع تحيات اخوكم المعتقل

- ايجابييه (يتم إحرازها بواسطة عدوى طبيعية)

١- الطبيعية :

- سلبيه (يتم انتقال الأجسام المضادة من الأم إلى الجنين (تبقى في جسم الطفل لمدة من ٣-٦ أشهر)

- ايجابييه حقن المسبب نفسه مقتولاً او موهناً أو أجزاء منه أو منتجاته السامة مسلوية النشاط ويقوم الجسم بإنتاج الاجسام المضادة

٢- مكتسبه

- سلبيه (إعطاء الجسم مضادات جاهزة مستحضره من مضيف آخر.

● الاجراءات الوقائية :

١- التنقيف الصحي

٢- (غسيل الأيدي ، تغطية الأنف والفم عند العطس والسعال، التخلص الصحي من المناديل الملوثة بالإفرازات).

٣- تطعيم الأطفال و العاملين في المجال الصحي

٤- التهوية الجيدة للأماكن المغلقة.

٥- تجنب الازدحام

٦- تجنب التدخين .

٧- الإكثار من الأغذية الغنية بفيتامين ج.

٨- الطهي الجيد للحوم.

٩- بستره أو غلي اللبن.

١٠- فحص الذبائح في المجازر وإعدام المصاب منها.

١١- عزل الحيوانات المصابة.

١٢- توفير مصادر المياه النقية.

١٣- توفير شبكات الصرف الصحي.

١٤- جمع وتصريف القمامة.

١٥- مراقبة الأغذية.

١٦- مكافحة الحشرات.

١٧- عدم تناول الأطعمة من الباعة الجائلين.

١٨- تشجيع الرضاعة الطبيعية.

١٩- عدم استخدام الفضلات البرازية في تسميد الأراضي الزراعية

٢٠- ارتداء الملابس الوقائية.

٢١- وضع منافذ حشرية على أجزاء الجسم العارية.

- ٢٢- استخدام شبك واق على نوافذ وأبواب المنازل.
- ٢٣- استخدام الأجهزة الكهربائية لإيادفة البعوض.
- ٢٤- التخلص الصحي من البول والبراز.
- ٢٥- مكافحة الغبار.
- ٢٦- صيد وإيادفة الكلاب الضالة بالشوارع.
- ٢٧- توفير امكانية التشخيص المبكر والعلاج.
- ٢٨- الكشف الطبي للراغبين في الزواج.
- ٢٩- فحص الحوامل من خلال أخذ عينة دم.
- ٣٠- الإصلاح الاجتماعي والإرشاد الديني.
- ٣١- مراقبة بنوك الدم ووحدات التبرع بالدم.
- ٣٢- استخدام ابر الحقن المعقمة فقط.

المحاضرة العاشرة

التدخين

أو اللقوات العامة أو اللقوات الأخرى، فإن
بغير التدخين يجسرون، تسد إرادتهم على
استنشاق (٢٠٠٠) مادة كيميائية من بينها
السموم التالية:

سيانيد الهيدروجين
(سم يستعمل في غرف الإعدام بالغاز)

توليدين

أسيقتون
(مزيل الصبغ)

نافتالين أمين

ميثانول
(وقود صواريخ)

بايرين

دايميثيل فتروسامين

نافتالين
(قاتل العث)

نيكوتين
(مبيد حشرات، مبيد أعشاب، عقار مخدر)

كادميوم
(يستعمل في بطاريات السيارات)

أول أكسيد الكربون
(غاز سام في عوادم السيارات)

بيتربايرين

كلوريد الصينيل
(صناعة اللدائن)

أمونيا
(منظف أرضيات)

يوريشين

تولوين
(مذيب صناعي)

الزرنبيخ
(سم النمل الأبيض)

دايبنزأكريدين

فيتول
(مطهر أرضيات وأدوات)

بيوتين
(غاز الولاغات)

بولونيوم (٢١٠)

د.د.ت.
(مبيد حشري)

مادة تسبب السرطان

انواع استخدامات التبغ :

- ١- تدخين السجائر: وهو الأكثر شيوعاً وأكثر أنواع التدخين
- ٢- تدخين السيجار: وهذه اقل شيوعاً من تدخين السجائر ويرتبط هذا النوع أيضاً بسرطان اللسان والشفة.
- ٣- تدخين الغليون: وهو أقل أنواع التدخين شيوعاً ويتسبب هذا النوع من التدخين بسرطان الشفة واللسان.
- ٤- تدخين الشيثة:
هي من أكثر الأنواع شيوعاً بين الشعوب العربية وبالذات في منطقة الخليج العربي، الشام، ومصر. وهذا النوع من التدخين كما أثبتت الدراسات التي أجريت في عدة مستشفيات بالمملكة العربية السعودية التي أظهرت أن تدخين الشيثة ، يتسبب في نفس الأمراض التي يسببها تدخين السجائر بل أن هذه الدراسات أظهرت نتائج مهمة مفادها أن العلاقة بين تدخين الشيثة والإصابة بقصور الشرايين التاجية للقلب قد تكون أقوى من العلاقة بين تدخين السجائر وهذا المرض.
- ٥- مضغ التبغ:
حيث يتم مضغ التبغ مباشرة، وهنا يكون تأثير التبغ كيميائياً على غشاء الفم وبصورة مباشرة على بطانة الخد وأرضية الفم واللسان، وتعمل على تخريش الأغشية المخاطية المبطنة، وتسبب إتهاب اللثة وأغشية الفم المخاطية والرائحة الكريهة، وتساعد على الإصابة بسرطان الفم.
- ٦- السعوط:
وهو استنشاق التبغ المطحون، و لتحضير السعوط يعامل التبغ معاملة خاصة ويطحن طحناً ناعماً ويستعمل على شكل نشوق أو سعوط، فيأخذ الشخص كمية قليلة بين أصابعه ويدخلها إلى أنفه ويستنشقها.
- ٧- المعسل هو تبغ يضاف إليه الدبس (العسل الأسود ، الشيرة) ونتيجة وجود هذه المواد السكرية في الدبس أو الفواكه المتعفنة ، فإن هذه تتحول إلى مجموعة من الكحول ، وبالذات الكحول الإيثيلي (روح الخمر) والكحول الميثيلي (الأشد سمية) ، والكحول البروبيلي .

مكونات التبغ :

يحتوي التبغ على الكثير من المواد الكيميائية الضارة والسامة يقدر البعض ذلك ما بين ٤٠٠٠ إلى ٦٠٠٠ مادة. منها على الأقل ٤٠ مادة من مسببات السرطان عند الإنسان

أبرز المركبات الكيميائية السامة المستخدمة في صناعة التبغ

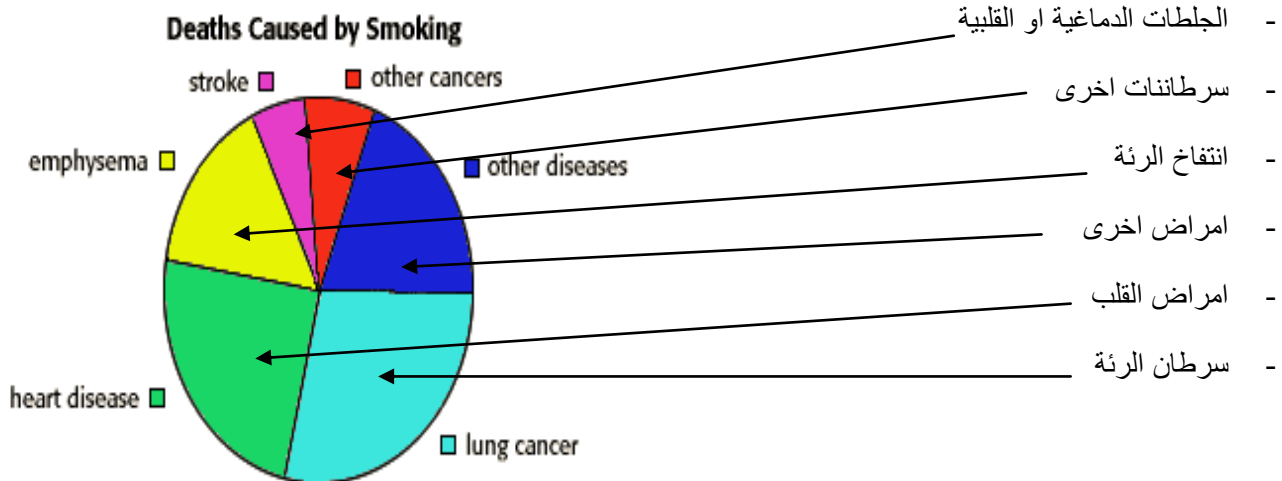
المركب	الوصف
Methane	الميثان : يعرف على أنه غاز المستنقعات
Methanol	الميثانول: يدخل في صناعة وقود الصواريخ
naphthalenes	النفثالين : مادة تستخدم في المواد المتفجرة
nicotines	نيكل: عنصر فلزي يستخدم في خطوط الطلاء بالكهرباء
Phenol	الفينول: مطهر ومبيد للجراثيم
Polonium	البولونيوم: عنصر فلزي إشعاعي
Stearic acid	حمض الاستيرك: مادة شمعية
Styrene	الستايرين: وهو هيدروكربون سائل تستعمل بوليمراته في صنع المطاط
tar	القطران: ويسمى أيضا القار أو الزيت، ويستخدم في الطرق الإزفلتية
toluene	التولوين: عبارة عن غراء يستخدم لأغراض التحنيط
arsenic	الزرنيخ: يستخدم مادة رئيسية في سم الفئران
Acetic acid	حامض الأستيك: يستخدم في صبغة الشعر
acetone	الأسيتون: عنصر رئيس يستخدم في الدهان والبوية
المركب	الميثان : يعرف على أنه غاز المستنقعات

• اثار استخدام التبغ :

- ١- صحيه
- ٢- اقتصاديه
- ٣- اجتماعيه ونفسيه.

اولاً الصحية

➤ الامراض التي يسببها التدخين :



➤ اضرار التدخين على المخ والجهاز العصبي المركزي :

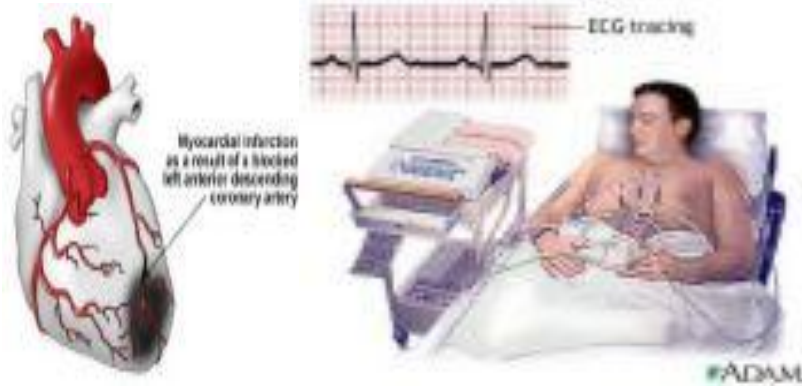
يؤدي التدخين المزمن الى إحداث نقص وظيفي في شرايين المخ وذلك بسبب ضيقها وتصلبها مما يضعف وصول الدم والأكسجين الى المخ ويمكن أن يؤدي هذا بدوره الى زيادة احتمال حدوث

- جلطات المخ وبالتالي السكتة الدماغية
- ضعف القدرة على التفكير والتركيز
- كثرة النسيان



Lodged blood clot

➤ اضرار التدخين على القلب والمخ الدورة الدموية :



- ازدياد وتسارع ضربات القلب
- زيادة ضغط الدم بمعدل ٢٠ - ٢٥%
- تضيق الشرايين وبالتالي الذبحات والجلطات القلبية
- صعوبة التحكم في مستوى ضغط الدم حتى مع استعمال الأدوية المعالجة للضغط.
- ضيق شرايين الأطراف وخصوصا شرايين الساقين .
- ازدياد تجلط الدم التلقائي.

هنا نوجز الامراض التي يسببها التدخين :

١- تصلب الشرايين : انسداد الشرايين التي تزود العضلة القلبية بالدم .وبالتالي حدوث الذبحة الصدرية والجلطة القلبية .والجلطة القلبية تحمل العديد من المضاعفات الخطيرة لحصول الوفاة السريعة نتيجة لعجز القلب او عدم انتظام دقاته . ويرجع السبب على مادتين هما النيكوتين و واول اكسيد الكربون كما ان التصلب في الشريان المغذي للساق يسبب الغرغرينة .

٢- الجهاز التنفسي :

١- سرطان الرئة

٢- سرطان الحنجرة

٣- التهاب الشعب الهوائية

٤- الفم

٥- اللسان

٦- الاسنان : مع كل سيجارة يدخنها المدخن فكأنما يستاك بمخلفات احتراق التبغ فيؤدي الى:

❖ اصفرار الأسنان

❖ التهابات اللثة

❖ ضعف وتخلل الأسنان

❖ تسوس الأسنان

❖ الرائحة الكريهة

تأثير التدخين على المرأة

١- الاجهاض خصوصاً في الاشهر الاولى (الاول ، الثاني ، الثالث)

٢- نقص وزن المولود وعندها لا يقوى على مقاومة المرض

٣- فرص حمل المرأة (السبب في العقم) وكذلك يسبب العقم للرجال

٤- مادة الكوتينين التي تنتج من النيكوتين تؤثر على بعض الهرمونات مثل هرمون الاتروجين وهو ضروري لعملية الحمل

تأثير التدخين على الوظيفة الجنسية :

أكدت الابحاث العلمية وزيارات المدخنين للعيادات التناسلية بأن المدخنين مصابون بـ :

✓ الضعف الجنسي

✓ ضعف و موت و قلة النطاف المنوية (الحيوان المنوي)

✓ العنة أو ضعف انتصاب العضو التناسلي

✓ القوة والنشاط الجنسي

التدخين يسبب الكثير من أمراض

▪ السعال الزمن

▪ انتفاخ الرئة

- التهاب الشعب الهوائية المزمن
- الربو
- اضعاف مناعة الرئتين
- سرطان الشفة
- سرطان الفم والبلعوم
- سرطان المريء
- سرطان البنكرياس والالتهاب المتكرر
- قرحة المعدة والاثنى عشر
- تصلب شرايين العين : ضمور العصب البصري ، انفصال الشبكية ، الماء البيضاء والزرقاء
- فقدان الشهية
- اضطراب الغدد الهاضمة وذلك يؤدي الى الاسهال او الامساك
- الجهاز البولي : سرطان الكلى ، اورام المثانة ، التسسم البولي وقرحة المثانة .

الإقلاع عن التدخين :

- - أول ما تفعله هو معاهدة الله سبحانه و تعالى صادقاً على ترك هذا الأمر
- - استعن بالصيام على قدر استطاعتك في الإقلاع عن التدخين
- - إذا توترت أو غضبت فأستعد بالله و توضأ فالغضب نار يطفأ بالماء وليس بالدخان والنار
- الفوائد المباشرة للتوقف عن التدخين :

بعد التوقف مباشرة يقوم جهاز الدوران بالتحسن والتخلص من أول أكسيد الكربون العالق به وأول أكسيد الكربون هو غاز عديم اللون والرائحة ينطلق مع دخان السجارة وعند اتحاده بالدم يقلل أو يمنع الدم من نقل الأوكسجين داخل الجسم

- معدل ضربات القلب وضغط الدم يعودان إلى حالتها الطبيعية بعد أن كانا مرتفعين نسبياً .
- خلال أيام تتحسن حاسة الشم والتذوق بعد أن كانت ضعيفتين بسبب التدخين.
- الأشخاص الذين يتوقفون عن التدخين يعيشون أطول عمراً مقارنة بالأشخاص الذين لا يزالون يدخنون فبعد حيث تصبح فرصة تارك التدخين في الحياة كغيره من غير المدخنين
- ترك التدخين يقلل من فرص الإصابة بالسرطان وخاصة سرطان الرئة وغيره من أنواع السرطان

☒ عليك الرجوع إلى الملزمة للاستفادة والزيادة ص ٩٩ الى ١٠٦

المحاضرة الحادية عشر

المخدرات والادمان

التدخين بوابه الادمان :

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.

- العقاقير في قواميس اللغة هي المواد التي يتداوى بها .
- العقار المسبب للإدمان هو عقار ذو قابلية للتفاعل مع الكائن الحي . بحيث يؤدي ذلك التفاعل الى الاعتماد النفسي او العضوي او كليهما .
- هناك من العقاقير ما يسبب التنبيه الشديد للجهاز العصبي او الهبوط او (الاختلال الادراكي او الانفعالي والتفكير والسلوك والوظائف الحركية) والتي تنجم عنها مشاكل تضر بحالة الفرد والمجتمع الصحية .

ماهو الادمان ؟

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

العوامل التي تدفع الى الادمان :

- ١- ضعف المشاعر الدينية والوعي الديني
- ٢- مجاراة 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 :

المخدر هو فقدان الاحساس الواعي او ضعفة وهو عام يشمل الجسم كامل او موضعي في منطقة معينة.

الخمير : هو كل شراب مسكر مخالط للعقل ومغطي عليه .

التعريف العلمي للمخدرات : عبارة عن مادة كيميائية تسبب النعاس والنوم او غياب الوعي المصحوب لتسكين الالام .
التعريف القانوني للمخدرات : تسبب الادمان وتسمم الجهاز العصبي ويحظر تداولها او زراعتها او تصنيعها الى لأغراض يحددها القانون .

كيف يحدث الادمان : للجسم قدرة على إفراز مخدر داخلي خاص يواجه به الالم وفي حال الاستعانة بمخدر خارجي من ي نوع فإن ذلك يمنع الجسم من افراز مخدرة الخاص وبعد التعود على المخدر الخارجي ينشأ الادمان .
انواع الادمان :-

- ١- إدمان نفسي : زهو التعود على عمل شيء مثل السجارة .
- ٢- إدمان فيسيولوجي . وهو تعود الجسم على تناول مادة معينة . وهو اخطر الادمان

تطلق كلمة مخدرات على جميع المواد التي تصيب الإنسان بالإدمان و منها:

- مثبطات المخ (الكحول و الهيروين و الافيون)
- المهدئات (الفاليوم و الريفوتريل و غيرها).
- المنشطات (كبتاجون و القات و الكوكايين و الكافيين)
- الحشيش.
- المواد الطيارة.
- النيكوتين.
- المهلوسات.

اثار تعاطي المخدرات اخطار تعاطي المخدرات :-

• على الاسرة

- ١- - على الجنين اذا الام مدمنة للمخدرات فإن الجنين يصاب بنفس الادمان
- النطف المنوية عند الذكور المدمنين ضعيفة فينجبون اطفالاً ضعاف البنية ذوي مقاومة منخفضة للأمراض وأكثر عرضة للتشوهات الخلقية
- ٢- على الطفل : التشريد ، عدم الاحساس بالأمان (الحب والحنان) والسبب تفكك الاسرة بسبب المخدرات .
يصابون بالاضطراب النفسي والانحراف في السلوك .

• على الفرد :

- ١- فقد التوازن الفكر ويختل تقديره للأداء فيصبح عاجز عن تحمل المسؤوليات الشخصية ويعجز عن تأدية الواجبات الدينية .
- ٢- اثر صحيه عضويه .
- ٣- تبديد الاموال
- ٤- غير صالح لبناء الاسرة الصالحة والمجتمع الراشد .

• على المجتمع

- ١- تفكك الاسرة
- ٢- عدم صلاحية الفرد لا للاسرة ولا للوطن (الوظيفة)
- ٣- ارتفاع عدد الجرائم بسبب المخدرات .
- ٤- تبديد الاموال في سبيل تعاطي المخدرات .

طرق تعاطي المخدرات

- تعاطي عن طريق الفم:
ويسبب أمراض الكبد و الكلى.
- تعاطي عن طريق التنشيط:
ويسبب امراض الرئتين و الدم و الكلى و الكبد.
- تعاطي عن طريق التدخين:
ويسبب امراض اللثة و الشفتين و الرئتين و القلب و الشرايين.
- تعاطي عن طريق الحقن:
ويسبب فيروسات الكبد و الإيدز و جلطات الأوردة .

وهنا ملخص للآثار بصفة عامة :

آثار صحيه نفسيه :

- عدم القدرة على ضبط النفس والالتزان
- عدم استطاعة تكون علاقات اجتماعية سليمة
- تذبذب المزاج
- انخفاض الثقة بالنفس

• الإصابة بالأمراض النفسية (مثل الذهان – الاكتئاب – الهوس والقلق)

آثار اجتماعية :

• انتشار المشكلات الاجتماعية 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

• التنقيف 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.

علاج الادمان

١- البرامج العلاجية : داخل المستشفى وتحت اشراف فريق علاجي مكون من اخصائي امراض نفسية واخصائي امراض باطنية وفريق ترميض نفسي وباطني .

٢- البرامج الوقائية :متابعة الفرد الذي كان واقعا في هذه المشكلة حتى لا يقع مرة اخرى وتتم بواسطة اهله وذوية

٣- البرامج التأهيلية : ايجاد مصادر رزق لمن تم علاجه حتى لا يتحول الى طاقة معطلة او عالة على المجتمع وهذا يفقده الثقة بنفسه .

الثانية عشر

حوادث السير

اسباب حوادث السير :

١- المركبة

٢- الطرق

٣- السائق (اهمها الاسباب).

الأسباب التي ترجع إلى السائق :

❖ الإرهاق والتوتر

❖ تعاطى الكحول والأدوية المخدرة والمنومة وبعض العلاجات مثل مضادات الحساسية

❖ المحادثات الجانبية واستخدام الجوال وعدم الانتباه

❖ عدم الالتزام بالتعليمات المرورية

❖ الإصابة ببعض الأمراض مثل الصرع وبعض الأمراض النفسية والعقلية

❖ ضعف القدرات الجسدية والعقلية في تقدير الظروف والاستجابة بسرعة مثل ضعف الإبصار وفقد اللياقة والعاهات المستديمة

❖ كما أثبتت بعض البحوث العلمية بإنجلترا تأثر السائق بما يسمع أثناء القيادة

أهم الآثار المترتبة على الحوادث المرورية :

١- اصابات

٢- وفيات

٣- اعاقه

٤- آثار اقتصادية واجتماعيه.

آثار الحوادث	العالم	السعودية
الإصابات	٢٠ - ٣٠ مليون شخص/سنة	٢٩٦٠١٥ شخص/سنة
الوفيات	١.٢ مليون شخص/سنة	٣٤٤٤١ شخص/سنة عام ١٤٢٦ هـ
الخسارة المالية (مليار دولار أمريكي/سنة)	٥١٨	٥.٦

الإصابات :

- إصابات دماغية ،
- الصدر ، العمود الفقري ،
- الحوض ، عظمه الفخذ
- تمزق الأربطة .

الوفيات :

أولاً : على المستوى العالمي :

- ❖ تمثل حوادث الطرق السبب الثالث الأكثر أهمية لأجمالى الوفيات بالعالم حيث يقدر عدد الوفيات بسبب إصابات حوادث الطرق ١.٢ مليون شخص فى العالم سنويا و تمثل ١٢% من كافة أسباب الوفيات فى العالم .
- ❖ تمثل السبب الرئيسى لوفيات الأشخاص من عمر ١٥ - ٤٤ عاماً .
- ❖ يقدر عدد الوفيات بحالة لكل ٤٠ إصابة .

الإعاقة : ينتج عن الحوادث المرورية العديد من الإعاقات وأهمها :

- ❖ الشلل الرباعي .
- ❖ البتر .
- ❖ تشوه الأطراف .
- ❖ التهتك الشديد للعضلات .
- ❖ الآلام المزمنة .
- ❖ الإعاقة النفسية .

أهم الآثار الاقتصادية والاجتماعية المترتبة على

حوادث الطرق :

- ❖ تتسبب الحوادث المرورية فى خسائر تبلغ حوالى ٥١٨ مليار دولار أمريكي سنويا تشمل التكلفة المادية والصحية .
- ❖ تتسبب حوادث الطرق سنوياً فى وفاة حوالى ٤٠٠ ألف من الشباب الذين تقل أعمارهم عن ٢٥ عاماً وفي إصابة الملايين من الشباب الآخرين أو إعاقتهم .
- ❖ حالات العجز المستديم على مستوى العالم تبلغ حوالى ٥٤٧٥٠٠٠ حالة سنوياً .
- ❖ أثبتت بعض الدراسات أن ١١% من مصابى الحوادث يصابون بالاكتئاب النفسى .
- ❖ على مستوى المملكة : يقدر مجمل الخسائر المالية نتيجة الحوادث المرورية حوالى ٥.٦ مليار دولار أمريكي سنوياً .

الآثار الاقتصادية والاجتماعية المترتبة على حوادث الطرق تنقسم الى قسمين :

مباشره :

١- الخدمات العلاجية

٢- الاضرار في الممتلكات الخاصة والعامه

٣- اداره حوادث المرور.

غير مباشره :

١- العنصر البشري

٢- الفاقد في الانتاج

٣- تضرر الأسرة والمجتمع

٤- الاعانات الحكومية

٥- الالم والمعاناة.

* الخلاصة :

❖ معدلات الوفيات بسبب الحوادث المرورية بالمملكة

(٢٤/١٠٠.٠٠٠ نسمة) تعتبر من المعدلات المرتفعة عالمياً .

علماً بأن متوسط معدل الوفيات بسبب الحوادث المرورية في أوروبا ٧.٨ / ١٠٠.٠٠٠

من الاسباب الرئيسيه التي ادت الى ارتفاع نسبه الوفيات خارج المستشفى

١- عدم تقديم الاسعافات الأولية فور حدوث الإصابة الجسدية

٢- أو التأخر في نقل المصاب

٣- أو النقل بطريقه خاطئة

☒ (حيث بلغت ٧٣% من اجمالي الوفيات في الحوادث المرورية).

دور الرعاية الصحية :

١- قبل الحادث :

- ❖ التوعية عن أسباب حوادث الطرق .
- ❖ توعية المجتمع بنشر ثقافة الإسعافات الأولية وكيفية التعامل مع المصاب بطريقة سليمة بالإضافة إلى سرعة الإبلاغ عن الحادث .
- ❖ التوعية عن العقاقير التي يجب عدم تناولها قبل القيادة كالمهدئات والمنومات ومضادات الحساسية ونشر ذلك .
- ❖ تدريب المسعفين ورجال المرور على التعامل الصحيح مع الحالات الإسعافية .

٢- أثناء وفور الإبلاغ بالحادث

٣- بعد الحادث

المحاضرة الثالثة عشر

الضغوط النفسية

الضغوط :

- الأحداث أو المتغيرات البيئية في حياة الفرد اليومية، وهذه المتغيرات ربما تكون مؤلمة تحدث بعض الآثار الفسيولوجية.
- أن تلك التأثيرات تختلف من شخص إلى آخر تبعاً لتكوين شخصيته وخصائصه النفسية التي تميزه عن الآخرين، وهي فروق فردية بين الأفراد.

انواع الضغوط :

- ١- الضغوط الاجتماعية
- ٢- ضغوط العمل
- ٣- الضغوط العاطفية
- ٤- الضغوط الأسرية
- ٥- الضغوط الاقتصادية
- ٦- الضغوط الدراسية.

تحديد الضغوط وقياسها :

- أدوات القياس النفسي المستخدمة لدى المختصين في موضوع القياس النفسي أو الإكلينيكي.
 - الأداة المكتوبة : أي عن طريق الإجابة على بعض الأسئلة، ثم تحسب الإجابات لتستخرج نسبة الإجهاد أو كمية الضغوط الواقعة على الفرد،
 - أجهزة عملية تقيس
 - التوازن الحركي
 - العقلي أو قوة الانفعالات وشدتها،
- ومن الأدوات شائعة الاستخدام : المقاييس المكتوبة..
- مقياس هولمز

بعض الفقرات التي تدل على وجود ضغوط معينة:

- ١- وفاة القرين (الزوج أو الزوجة).
- ٢- الطلاق.
- ٣- الانفصال عن الزوج أو الزوجة.

- ٤- حبس أو حجز أو سجن أو ما أشبه ذلك.
- ٥- موت أحد أفراد الأسرة المقربين.
- ٦- فصل عن العمل.
- ٧- تغيير في صحة أحد أفراد الأسرة (بعض الأمراض المزمنة).
- ٨- تغيير مفاجئ في الوضع المادي.
- ٩- وفاة صديق عزيز.
- ١٠- الاختلافات الزوجية في محيط الأسرة.
- ١١- سفر أحد أفراد الأسرة بسبب الدراسة أو الزواج أو العمل.
- ١٢- خلافات مع أهل الزوج أو الزوجة.
- ١٣- التغيير المفاجئ في السكن أو محل الإقامة.
- ١٤- تغيير شديد في عادات النوم أو الاستيقاظ.

• الإنذارات التي تعطي مؤشراً باتجاه وجود ضغوط مرتفعة أو حالات من الإجهاد

❖ ويستلزم إزاء هذه الإنذارات اتخاذ بعض الإجراءات لخفض التوتر أو الضغوط لكي لا تتحول عند استمرارها لفترة طويلة إلى حالات مرضية.

وهذه الإنذارات:

- اضطرابات النوم.
- اضطرابات الهضم.
- اضطرابات التنفس.
- خفقان القلب.
- التوجس والقلق على أشياء لا تستدعي ذلك.
- أعراض اكتئابية.
- التوتر العضلي والشد.
- الغضب لأتفه الأسباب.
- التفسير الخاطئ لتصرفات الآخرين ونواياهم.
- الإجهاد السريع.

كيف تتكون الضغوط :

- الضغوط من داخل الشخص نفسه، وتسمى ضغوطاً داخلية،
 - ✓ قد تكون من المحيط الخارجي، مثل العمل، العلاقة مع الأصدقاء والاختلاف معهم في الرأي، أو خلافات مع شريك الحياة، أو الطلاق، أو موت شخص عزيز، أو التعرض لموقف صادم مفاجئ.. تسمى ضغوطاً خارجية.
 - ✓ وعلى العموم فإن الضغوط سواء أكانت داخلية المنشأ نتيجة انفعالات أو احتباسات الحالة النفسية وعدم قدرة الفرد على البوح بها وكتبتها، أو ضغوطاً خارجية متمثلة في أحداث الحياة، فإنها تعد استجابات لتغيرات بيئية.
- أحداث الحياة اليومية تحمل معها ضغوطاً يدركها الإنسان عندما يساير باستمرار المواقف المختلفة في العمل أو التعاملات مع الناس أو المشكلات التي لا يجد لها حلاً مناسباً
- تسارع أحداث الحياة ومتطلباتها، وهي تحتاج إلى درجة أعلى من المسابرة لغرض التوافق النفسي، وربما يفشل في هذه الموازنة الصعبة ، فحتى أسعد البشر تواجههم الكثير من خيبة الأمل والصراعات والإحباط والأنواع المختلفة من الضغوط اليومية ، ولكن عدداً قليلاً منهم نسبياً، هم الذين يواجهون الظروف القاسية
- استجابة الانسان للضغوط الخارجية :
 - ١- استجابات ارادية ،
 - ٢- استجابات لا ارادية.
- مصادر الضغوط :
 - ١- ضغوط مرتبطة بالبيئة
 - ٢- ضغوط مرتبطة بالفرد
- يمكن تصنيف اعراض الضغوط الى :
 - ١- اعراض فسيولوجية
 - ٢- اعراض ذاتية
 - ٣- اعراض سلوكيه.
- اساليب التعامل مع الضغوط :
 - ١- شعوريه
 - ٢- لا شعوريه.

● خطوات ادارته الضغوط :

- ١- معرفه الاسباب وان تكون واعيا.
- ٢- استخدام اسلوب معين للاسترخاء.
- ٣- البحث عن حلول لتجنب بعض المثيرات.
- ٤- كلما كنت افضل صحه ولياقه.

● علاقه النشاط البدني بالضغوط :

- ١- استخدام تدريبات لاسترخاء : فقد تبين أن أفضل طريقة لإقفال الطريق أمام هرمونات الضغط النفسي ، هو من خلال مادة الاندروفين التي تفرز أثناء التمرينات البدنية.
- ٢- ممارسة الأنشطة البدنية من أهم العوامل التي تستخدم لمقاومة ومعالجة الضغوط النفسية،
- ٣- وسيلة للاسترخاء،
- ٤- الأنشطة البدنية الهوائية، مثل: المشي - السباحة - ركوب الدراجات، حيث أنها تقلل من درجة القلق والحزن والهبوط والشد العضلي والتوتر.

- ويمثل النشاط البدني عبئاً علي الجسم، ومقاومة هذا العبء من قبل الجهاز العصبي تؤدي إلي رفع كفاءة الجهاز العصبي في مواجهة ضغوط الحياة المختلفة.
- وللتعامل مع الضغوط النفسية من خلال برنامج منظم للنشاط البدني، فإنه يوصي برياضة المشي التي تعتبر في متناول الجميع، ولا تحتاج إلي تجهيزات أو ملاعب أو أدوات خاصة

● دور النشاط البدني في الوقايه من الضغوط النفسيه :

- النشاط البدني يجعل الجسم قادر على مواجهة الضغوط.
- النشاط البدني يزيد من مستوى الطاقة و يساعد على تقليل التوتر.
- إن القيام بالتمارين الرياضية الهوائية التي تهتم بالجهازين الدوري التنفسي تساعد الفرد على مقاومة الضغوط النفسية.
- النشاط البدني يحرق الطاقة المكبوتة الناتجة عن مثيرات الضغط النفسي
- يزيد النشاط الرياضي من حيوية الجسم و انتباه الذهن
- يزيد من قدرة الجسم على الاسترخاء (ذهنيا و عضليا -9 يزيد الإحساس بالمتعة و السعادة
- فرصة للتعبير عن الذات و المشاعر المكبوتة
- يوفر فرصة لتفريغ الطاقة الزائدة و الشحنات السلبية
- فرصة لإقامة علاقات اجتماعية و كسب مساندة الآخرين
- العمل بروح الفريق و تقبل الذات و الآخرين
- فرصة لتحقيق أهداف واقعية قابلة للإنجاز
- التحكم في العواطف و تحويل مسلكها إفراغ الطاقة من خلال ضرب الكرة
- التوازن بين الجهد البدني و العمل الذهني

المحاضرة الرابعة عشر

الاسعافات الأولية

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

س امن المسؤول عن تقديم الاسعافات الأولية ؟



يستطيع أي شخص أن يقدم خدمة الإسعافات الأولية بشرط أن يكون مدرباً 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 .

اهمية الاسعافات الاولية (الهدف من الاسعافات الاولية)

- ١- الحد من تداعيات الجرح أو الإعاقة وتعني إنقاذ حياة المصاب وإبعاده عن منطقة الخطر.
- ٢- تدعيم الحياة في الحالات الحرجة وتعني إجراء الاسعافات الاولية اللازمة لإنقاذ الحياة مثل
 - التنفس الصناعي
 - تدليك القلب
 - إيقاف النزيف
- ٣- تنمية روح العون وطلب المساعدة من الآخرين فالشخص الذي يقوم بتقديم الإسعافات الأولية هو شخص عادي لا يشترط أن يكون في مجال الطب وإنما تتوافر لديه المعلومات التي تمكنه من إنقاذ حياة المريض أو المصاب.
- ٤- منع حالة المصاب من التدهور وتخفيف الآمه وتجنب حدوث مضاعفات له سواء نفسية او تتعلق بالصابة .
- ٥- توفير الراحة الجسمانية والنفسية للمصاب .
- ٦- استدعاء سيارة الاسعاف .

اساسيات الاسعافات الاولية :

- ١- فهم قواعد الإسعافات الأولية ومسئولياتها
- ٢- إدراك أهمية تأمين موقع الحادث ، وعزل الجسم
- ٣- تقييم مكان الحادث
- ٤- الوضع الملائم للمريض أو المصاب
- ٥- توافر المعلومات العامة لديه عن جسم الإنسان وتشريحه ، وأعضائه وأجهزته المختلفة .

<p>٢- او عن طريق الشريان السباتي(في الرقبة</p>	<p>١- عن طريق الشريان الكعبري (في اليد</p>
	

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 تتاليها 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 حمايه 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 - قئ أو جروح مفتوحة - أغشية مخاطية - براز). أو في حالة النقاطه 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 والفم.
- إذا تعرضت العين لبعض قطرات من الدم او أية أجسام أخرى فلا بد من غسلها علي الفور بالماء او بمحلول الملح

➤ يتم غسل الأيدي والوجه بعد التعرض لأي شئ

◆ كيفية تنظيف الايدي :

- 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 الإسعاف الأولية :

- ضرورة وجود صندوق للإسعافات الأولية

وجود بعض الأدوية و الأدوات لاستخدامها في إسعاف الحالات المرضية أو الحوادث الطارئة التي تحتاج إلى خدمة طبية عاجلة لإسعافها وهذه الأدوية و الأدوات توضع داخل صندوق يسمى "صندوق الإسعاف

- مكان الحقيبة :

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

- محتوياتها : يحتوي الصندوق على الأدوات و الأدوية التالية:

الأدوات:

- ١- ثرموميتر طبي لقياس درجة الحرارة
- ٢- مجموعة حقن بلاستيك معقمة وتستخدم مرة واحدة و ترمى بعد ذلك
- ٣- جفت طبي وخافض لسان معدني ومقص صغير للغيرارات
- ٤- قطن وشاش طبي علبة بها قطن وشاش معقم
- ٥- أربطة مختلفة المقاسات و مشمع لاصق

- ٦- كيس للماء الساخن - كيس للثلج
- ٧- اربع قطع جبائر خشبية مقاس ٧ x ٥٠ سم ورباط بلاستيكي لإيقاف النزيف
- ٨- بكرة بلاستر
- ٩- خمس دبابيس واربطة مختلفة العرض

الأدوية:

- ١- مراهم
 - ٢- السوائل (محلول غسل العين ، مطهر طبي - صبغة يود - مسكنات - مضادات للتقلص (للمغص) - بودرة سلفا
 - ٣- زجاجة نقط مضادة للقي - زجاجة قطرة عين - قطرة انف .
 - ٤- علبة اقراص مضاد حيوي - مضاد للمغص
- أهم الأسباب التي تؤدي للوفاة المفاجئة أو السريعة
- ١- توقف القلب. Cardiac Arrest
 - ٢- الغرق.
 - ٣- الاختناق.
 - ٤- الصدمات الكهربائية.
 - ٥- ردة فعل لبعض أنواع التحسس (الأدوية، قرص الحشرات)
- إن أهم أسباب الوفاة لدى البالغين هو توقف القلب نتيجة النوبة القلبية، أما الأطفال و الرضع هو توقف القلب نتيجة توقف التنفس (الاختناق).

خطوات تقديم المساعدة

- ١- تفحص المكان و التأكد من عدم وجود خطر على حياتك أو حياة المصاب
- ٢- تفحص المصاب
- ٣- طلب المساعدة
- ٤- تقديم الإسعاف الأولي اللازم لحين حضور المساعدة.

تحديد اولويات الاسعافات والبدء بالإسعافات الاولية الهامة اولاً

١- الجهاز التنفسي

٢- النزيف

٣- الكسور

٤- يجب تدفئة المصاب بواسطة بطانية او ملابس ثقيلة

٥- في حالات القي يجب خفض راس المصاب

٦- في حالات الاغماء يجب معرفة سبب الاغماء

٧- نقل المصاب او استدعاء سيارة الاسعاف

❖ **الاختناق : Chocking** : الاختناق هو انسداد في مجرى التنفس سواء كان جزئي أو كامل .

أسباب انسداد مجرى التنفس:

١- اللسان.

٢- الأجسام الغريبة (طعام، ألعاب الأطفال الخ)

٣- السوائل المختلفة (دم، قيء ، الغرق ، الخ)

٤- احتقان وتورم الحنجرة ، الحروق ، الالتهابات.

٥- 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.

إذا 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 : و هي نقص في كمية الدم الواصلة للدماغ .

أعراض التغيب عن الوعي الصدمة:

-شحوب في اللون.

-تعرق بارد.

-تسارع النبض و ضعفه.

-انخفاض الضغط .

النزيف : هو فقدان الجسم لكمية من الدم سواء خارج الجسم او داخلة نتيجة جرح سطحي او جرح في انسجة الجسم الداخلية .

انواع النزيف :

١- انواعها حسب المصدر

- شرياني خروج دم احمر فاتح ويتدفق بقوة وهو اخطر انواع النزيف .

- وريدي خروج دم احمر داكن على شكل سيلان خفيف مستمر .

- شعيري على شكل تيار خفيف وهو ليس بخطير

٢- أنواعها حسب المكان

- داخلي وينقسم الى قسمين

١- داخلي حقيقي : وهو خروج الدم من بين الانسجة الداخلية وبقائه في احد تجاويف البطن او الصدر ولا يمكن ان نراه بالعين

٢- داخلي يخرج الدم الى الخارج : عن طريق احد فتحات الجسم (الفم ، الانف ، الاذن ، الشرج)

اعراض النزيف

١- في النزيف الخارجي يلاحظ خروج الدم من مكان الجرح وكذلك يلاحظ اصفرار المصاب وتزداد سرعة والنبض ثم تضعف وتزداد سرعة التنفس

٢- في حالة النزيف الداخلي يلاحظ تجمع الدم في احد تجاويف الجسم ويصبح لون المصاب اصفر يشعر المصاب بالعطس وتتسع حدقتا عيناه وتزداد سرعة التنفس والنبض ثم تضعف قوة النبض ثم الم في اماكن تجمع الدم.

٣- نزيف الانف نزول الدم من الانف او الفم او قد يبتلعه المصاب .

طرق قطع او إيقاف النزيف الخارجي

- أضغط مباشرة على موضع النزيف (إذا لم يوجد جسم غريب)

- إذا كان هناك كسر أو جسم غريب أستخدم الرباط الحلقي

-ارفع العضو المصاب فوق مستوى القلب ويجب خفض الراس الى مستوى اسفل من مستوى القلب لضمان وصول الدم الى المخ .

- الضغط على الشريان الرئيسي المغذي لمنطقة النزف .

○ الجبهة والراس : الضغط على الشريان الصدغي امام الاذن مباشرة في الفجوة المجاورة للقصبه الهوائية .

○ الرقبة والراس : الضغط على الشريان السباتي

○ الطرف العلوي : الضغط على الشريان العضدي

○ الطرف السفلي : الضغط على الشريان الفخذي عند تجويف الفخذ .

○ النزف بالكنتف او الاربطة او خلف الذراع : الضغط خلف الترقوة بالإبهام .

- اذا لم يتوقف بالطرق اسابقه استعمل العاصبة او التورنيكية

- وبعد ذلك يمكن ايقاف النزف اما بالكوي الكهربائي او بخياطة الاوعية الممزقة

الاسعافات الاولية للنزيف الخارجي :

من الإجراءات الأولية للإسعافات الأولية للنزيف الخارجي:

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

تقييم النزيف الخارجي:

- لبس قفازات.

- لبس العباءة الخاصة فوق ملابس المسعف لتحميه من التلوث وواقى للعين والوجه (ماسك).

- تحديد نوع الجرح وعمق القطع به.

- تحديد ما إذا كان الجرح ملوثاً.

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

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

*** تحذيرات:**

- يؤدي النزيف 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.

- 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 و كذلك عليك بالضغط علي الشريان في مكان الضغط الملائم.

- لا تنزع الضمادة عند توقف الدم وبداية تجلطه علي أن يدعم بضمادات أخرى إذا تطلب الأمر

مع تحيات اخوكم المعتقل

- 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.

الإسعافات الأولية لنزيف الانف :

هل يعاني المريض من ضغط دم عالي ؟

هل توجد اصابه ما ؟

هل يتناول المريض اي ادويه لا تساعد على التجلط مثل الاسبرين ؟

اسباب الرعاف (نزيف الانف)

١- حدوث ثقب في وترة الانف

٢- الاصابة ببعض الامراض مثل الانفونزا او الحصبة او ارتفاع ضغط الدم

٣- اضطراب عملية تخثر الدم مثل مرض الهيموفيليا

اسعاف الرعاف

١- الضغط بالابهام على قاعدة الانف من الجهة النازفة والمنطقة بين الحاجبين لمدة ٥-١٠ دقائق

٢- وضع ثلج على الانف وما ساخن على الاطراف

٣- وضع قطعة شاش في فتحة الانف لمدة ١٠ دقائق

٤- بعد ذلك كي المنطقة النازفة وهو اذا لم يتوقف النزف

٥- توفير الراحة للمصاب

التقييم :

- قياس العلامات الحيوية (النبض - الضغط - التنفس - درجة الحرارة)

- فحص اذا ما كانت توجد كسور

تحذيرات :

- يعد النزيف من الأشياء الخطيرة وخاصة إذا طالت 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 إلى 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 .

الجروح : هي نتيجة اصطدام جسم الانسان بجسم صلب يؤدي الى تمزق الجلد والانسجة وبعض الاوعية الدموية

انواع الجروح

- ١- جروح سطحية
- ٢- جروح عميقة
- ٣- جروح مفتوحة
- ٤- جروح مغلقة

الاسعافات الاولية للجروح

- ١- غسل اليدين اولاً وجيداً
- ٢- إيقاف النزيف اذا الجرح يصاحبه نزيف
- ٣- نزع الشعر ان وجد
- ٤- تنظيف واخراج ما بداخل الجرح من اجسام غريبة
- ٥- في حالة الجروح المسممة (اللدغ او العض)
 - يجب غسل الجرح بماء او مطهر
 - يربط اعلى الجرح فوق العضة او اللدغة
 - يطهر بمشروط حاد حول الجرح ثم يعصر
 - ينقل المصاب الى المستشفى

تابع الاسعافات الاولية 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 تتناسب مع حجم 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 ، وتقادي امتصاص السموم التي تفرزها الميكروبات العالقة بسطح الجسم المتسبب بالإصابة
- ضع قص قطعة من الشاش المعقم بمقدار الجرح ، وثبتها على موضع الجرح
- لف الجرح بواسطة رباط معقم ، وتأكد من عدم ضغطه على الجرح

الحروق : هي تلف يصيب الجلد و الأنسجة 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 محمراً و متورماً 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

الاسعافات الاولية للحروق :

١- ابعاد المصاب من مصدر الحريق

٢- في حالة حروق الدرجة الاولى ينظف بمحلول ملحي متعادل و يغطي بأحد مراهم الحروق ثم يغطي بمعقم وغير لاصق.

٣- في حالة حروق الدرجة الثانية اذا صغير فتعامل من الدرجة الاولى واذا كبيرة فمن الدرجة الثالثة

٤- في حالة حروق الدرجة الثالثة

- يعالج المصاب من الصدمة
- ثم ينقل الى المستشفى

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 .

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

الإسعافات الأولية لأصابه الراس :

الإجراءات الأولية:

- تحديد زمن حدوث الإصابة.
- نوع الإصابة
- هل سببت الإصابة فقدان للوعي.
- هل سببت غثيان أو صداع.

تقييم إصابات الرأس:

- يحدد مستوي 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 حمى.
 - ب. ألم أو إصابة في الرقبة.
 - ج. نزيف من الأنف - الأذن - الفم - الرأس.
 - د. القيء.
 - هـ. تتميل 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: هو انفصال العظم جزئياً وكلياً

تقسم الكسور الى

١- الكسر التام

- الكسر البسيط

- الكسر المركب

- الكسور المفتتة

٢- الكسر الغير تام (الجزئي)

- كسر للعضو في جهة ويحدث انثناء في الجهة الاخرى وغالباً عند الاطفال

- كسر مشقق ويحدث بسبب مرور طلقة نارية دون ان ينفصل العظم الى جزئين .

أنواعها من حيث الجرح

- كسور مفتوحة مع جرح مفتوح و نزف،

- كسور مغلقة .

أعراضها:

• تشوه شكل العضو المصاب.

• ألآم شديدة و تورم.

• تغير في لون الجلد (احمرار و زرقة 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 .

الالتواءات :

الإسعاف الأولية للالتواءات :

- ١- أرح المصاب و لا تجعله يستخدم الجزء المصاب.
 - ٢- ضع كيس من الثلج على الإصابة لتخفيف التورم و الألم.
 - ٣- استعمل الضماد الضاغط لمدة ١٥-٢٠ دقيقة لتخفيف التورم .
 - ٤- أرفع الجزء المصاب للأعلى
 - ٥- تصرخ طالباً المساعدة، فإن الإسراع في ذلك يعطي المريض فرصة أكبر للحياة
- التسمم : هو دخول مادة غريبة إلى الجسم بكميات كافية لتحدث خللاً في وظائف الأعضاء و يكون دخولها عن طريق البلع أو الاستنشاق أو الامتصاص بالجلد أو الحقن .

أعراض التسمم :

حسب المادة السامة و لكن في الغالب تكون الأعراض التالية :

- ١- التوتر في النظر
- ٢- الغثيان وربما التقيؤ
- ٣- جرح أو جرحان في مكان العضة(السبب لدغة أفعى أو حشرة)
- ٤- آلام حادة
- ٥- تورم موضعي
- ٦- صعوبة التنفس أو ضعفه

الصدمة هي هبوط في جميع قوى الجسم العصبية والدموية والتنفسية .

تنشأ الصدمة على مرحلتين

- ١- الصدمة العصبية في المرحلة الاولى بعد حدوث الإصابة
- ٢- الصدمة الدموية في المرحلة الثانية أي بعد ساعات من الإصابة

اسباب الصدمة

- ١- عدم كفاية ضخ القلب للدم مثل الجلطات القلبية
- ٢- نقص حجم الدم بسبب النزف او سوائل الجسم
- ٣- انخفاض مقاومة الشريان كما في حالات التسمم
- ٤- نقص معدل الاكسجين اللازم للانسجة

انواع الصدمة

- ١- الصدمة العصبية عند اصابة الجهاز العصبي بأذى
- ٢- الصدمة القلبية بسبب الهبوط المفاجئ في قوة القلب وعجزه عن المحافظة على الدورة الدموية بشكل طبيعي
- ٣- الصدمة الدموية بسبب فقدان المفرط لسوائل الجسم والنقصان في كمية الدم .

علامات الصدمة

- ١- شحوب الجلد
- ٢- برودة الاطراف
- ٣- خروج عرق بارد
- ٤- ضعف الجسم
- ٥- زيادة سرعة النبض والتنفس و (أهمها العرق البارد و الشحوب)

الاسعافات الاولية للصدمة

- ١- ابعاد المصاب عن اسباب الصدمة
- ٢- وضع المصاب في وضع الاستلقاء مع رفع الساقين
- ٣- التأكد على سلامة المسالك التنفسية
- ٤- التأكد من سلامة المسالك البولية لخروج الاقرازات او الاجسام الغريبة ان وجدت
- ٥- تزويد المصاب بالأكسجين
- ٦- تدفئة المصاب
- ٧- السيطرة على الألم الشديد
- ٨- تزويد المصاب بالمحالييل حسب حالته
- ٩- ايقاف النزيف في حالة المصاب بنزيف

التسمم هو أي مادة دخلت الجسم ولو بكمية صغيرة أدت الى اعتلال الصحة او الى الوفاة

اعراض التسمم

- ١- اعراض هضمية : غثيان - قيء - مغص - اسهال
- ٢- اعراض بولية : قلة البول او انقطاعه او احتوائه على زلال او دم
- ٣- اعراض كبدية : يرقان _ تضخم الكبد
- ٤- اعراض دماغية : فقدان الوعي - هيجان - طنين في الاذن
- ٥- اعراض عصبية : فقدان الحس
- ٦- اعراض تنفسية : السعال - إصابة الرئتين
- ٧- اعراض دموية : فقر الدم

طرق دخول التسمم وعلاج السموم:

- التسمم الغذائي و الدوائي (البلع) وهو التسمم عن طرق الفم : 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.
 - ظهر الجرح.
 - انقل المصاب إلى المستشفى مع تبريد الجرح .

كن دائماً مستعداً للوقاية من الإصابات :

- معدات مكافئة للعمل .
- لباس خاص للعمل.
- نظافة الجسم و المحيط والمسكن و اللباس .
- الاهتمام بالحيوانات المنزلية.
- القضاء على القوارض.
- القضاء على الحشرات.

- الاهتمام بالتخلص من القمامة.
- الاستحمام باستمرار.
- العناية والمراقبة الجيدة للأطفال.

الإسعافات الأولية للدغة الحشرات وهو نوع التسمم عن طريق الجلد :

النحل- الدبور :

-تختلف درجة الحساسية من لدغة الحشرات من شخص إلي آخر. فمعظم الناس ليس لديهم حساسية من لدغة الحشرات ولكن ينتاب البعض الآخر أعراض الحساسية الحادة .

الأعراض العادية :

- ألم موضعي مكان اللدغة .
- هرش (حكة) .
- ورم مكان اللدغة) وامتداده أحياناً إلي أماكن أخرى

أعراض الحساسية :

وتختلف أعراضها من شخص إلي آخر ولكن أخطرها 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 .
- صعوبة في التنفس .
- تورم اللسان .
- تأثر الصوت .
- هرش في أماكن متعددة بخلاف مكان اللدغة .
- صعوبة البلع .
- الشعور بالدوار والغثيان .

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

الإسعافات الأولية للدغة الحشرات :

الحالات العادية :

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

حالات الحساسية :

- يتم الحقن بالأدرينالين أو الإبينفرين في مقدمة الفخذ وقد يحتاج المصاب إلي أكثر من جرعة واحدة .

(ملحوظة: يجب أن تنزع الإبرة بظفر الاصبع أو بصلب 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 .

اعراض لدغة الافعى :-

وجود اثر نابية	الم شديد وسرع	تورم خلال دقائق
ظهور بقع حمراء	ز غللة النظر	غثيان او قيء
نعاس	سيلان لللعاب	وهن ثم تعرق واخيراً اغماء

الإسعافات الاولية

- ١- يمنع من الحركة ووضع الجزء المصاب في مستوى اسفل من القلب
- ٢- ربط الطرف الملدوغ بين اللدغة والجزء المودي للقلب
- ٣- جرح مكان اللدغة بشفرة نظيفة
- ٤- يعطى المصاب المصل الخاص بالأفعى
- ٥- يعالج المصاب بالمضادات الحيوية.

اعراض لدغة العقرب

- ١- الم وحرقان مكان اللدغة
- ٢- تشنج الحلق وثقل اللسان
- ٣- قلق ومغض وغثيان
- ٤- سيلان اللعاب والعرق
- ٥- سرعة دقات القلب والتنفس وانخفاض في ضغط الدم

الاسعافات الاولية

- ١- تثبيت العضو المصاب ومنعه من الحركة
- ٢- ربط العضو المصاب للحد من انتشار السم
- ٣- وضع كمادات باردة او ثلج
- ٤- جرح منطقة اللدغ ومص الدم بواسطة كاسات هوائية.
- ٥- اعطاء المصاب المحاليل المناسبة لحالته

تم بحمد الله تلخيص المحاضرات المسجلة والملزمة كامله
ارجو عدم الاعتماد عليها والرجوع الى ما طلب الدكتور