

المحاضرة الاولى

- مفهوم الصحة / هي حالة السلامة والكفاية البدنية والاجتماعية الكاملة وليست مجرد من الخلو من المرض او العجز
- مفهوم الصحة العامة / ان أهم واشمل تعريف للصحة العامة وضعة العالم وينسلوا (سنة ١٩٢٠) وهو أن :
- الصحة العامة / علم وفن الوقاية من الأمراض، إطالة الحياة والارتقاء بالصحة من خلال الجهود المنظمة والاختيارات الاستعلامية للمجتمع من اجل صحة البيئة ومكافحة الامراض المعدية وتعليم الفرد الصحة الشخصية وتنظيم خدمات الطب والتمريض للعمل على التشخيص المبكر والعلاج الوقائي للامراض وتطوير الحياة الاجتماعية والمعيشية وازيفت اخير الصحة النفسية ليتمكن كل مواطن من الحصول على حقه المشروع في الصحة والحياة.
- مكونات الصحة العامة
 ١. الصحة الشخصية: تعرف على انها تقوية صحة الفرد وذلك عن طريق الاهتمام بما يلي :
التغذية ، النظافة ، النوم ، الرياضة ، العناية بالعينين ، العناية بالأسنان ، الكشف الطبي ، الراحة.
 ٢. صحة البيئة : وتعرف صحة البيئة على انها مفهوم علم وفن وحفظ وتحسين البيئة التي تؤثر في المجتمعات وتهتم بما يلي
مياه الشرب – صحة الأغذية – التهوية – الإضاءة – الضوضاء ، جمع القمامة – تصريف الفضلات.
 ٣. الطب الوقائي للفرد : وهو علم وفن الوقاية من الامراض واطالة العمر وتقوية الصحة سواء كان هذا المستوى الفردي او مستوى المجتمع والطب الوقائي على المستوى الفردي بمفهوم الصحة الشخصية (الاستعمال الأدوية للوقاية والعلاج + الصحة الشخصية)
 ٤. الطب الوقائي للمجتمع : وتشمل صحة البيئة + علم الاحصاءات – التفتيش الصحي + الطب الوقائي للفرد.

أهداف التربية الصحية

١. أن يدرك الافراد مسئوليتهم نحو تحسين أحوالهم الصحية والاهتمام بها
٢. تعديل اتجاهات وعادات وسلوكيات الافراد إلى السلوك الصحي السليم وإكسابهم الاتجاهات الايجابية

٣. إكساب الافراد مفاهيم جديدة نحو الصحة والمرض بما يتلائم مع الاكتشافات الحديثة
٤. تزويد الافراد بأساليب وطرق تساعد في الحفاظ على صحتهم
٥. المساهمة في نشر طرق الوقاية العامة
٦. تبسيط المعلومات والحقائق المتعلقة بالصحة مثل جسم الانسان ووظائف الاعضاء والاحتياجات الغذائية .

ميادين التربية الصحية ومجالاتها

١. الصحة الشخصية : وذلك فيما يتعلق بالنظافة والتغذية والنوم والراحة والرياضة والعناية بالعينين
٢. المنزل : وتتهياً به فرص وعوامل تربوية كثيرة مثل العادات الصحية للكبار كقدوة للصغار ، وطريقة معاملة أفراد الاسرة بعضهم لبعض ، واتجاهات الاسرة نحو الصحة والاجراءات الصحية ، وميزانية الاسرة وطريقة توزيعها بين الغذاء والمسكن والملبس
٣. المدرسة : سواء كانت ابتدائية أو متوسطة أو إعدادية أو معاهد عليا أو كليات جامعية ، وتتهياً فيها فرص تربوية كثيرة من صحة البيئة والمرافق الصحية ، والتربية البدنية والالعاب الرياضية ، ومشاريع خدمة المجتمع ، والسلوك الصحي للمدرسين وغيرهم كقدوة للطلاب ، والعلاقات العامة بين المدرسين والتلميذ وغيرهم من هيئة المدرسة
٤. المجتمع : تتهياً به فرص كثيرة تؤثر في السلوك الصحي للشعب منها ، الخدمات الصحية والنصائح التي يحصل عليها الاهالي من هيئات الطب والتمريض والخدمات المساعدة ، الخبرة في العمل سواء كان في الحقل أو المصنع أو المتجر

طرق وأساليب التربية الصحية :

أ- وسائل الاعلام : وهي الوسائل المستخدمة لتوصيل المعلومات إلى مجموع الناس وتمتاز بمساعدة المثقف الصحي على الاتصال بعدد كبير من الناس في وقت واحد . من أمثلتها الافالم السينمائية والتلفزيون والصحف والمجالت والدوريات والكتب والكتيبات والنشرات والملصقات ، ومن عيوبها أنها عملية في اتجاه واحد . ومما يقلل من فاعلية وسائل الاعلام في التربية الصحية

- ١ . عدم وصول الوسيلة ، أسباب فنية أو اقتصادية
- ٢ . عدم جذب الانتباه بدرجة كافية
- ٣ . عدم رغبة المتعلم
- ٤ . العامل الوسيط

ب- طرق المواجهة : وهي الطرق التي تهيئ مقابلة المعلم للمتعلم ومواجهتهما وتشمل:

- ١ . المحادثة الشخصية
- ٢ . الفصول الصحية
- ٣ . الاجتماعات

ج- طريقة تنظيم المجتمع (المشروعات :) هي إحدى طرق الخدمة الاجتماعية التي اقتبست للتطبيق في مجال التربية الصحية وقد عرفت هيئة الامم تنظيم المجتمع بأنه عملية هادفة إلى النهوض بالمجتمع ورعايته وذلك بمساعدته على التعرف على حاجاته وموارده وحشد هذه الموارد لإشباع هذه الحاجات مع تنسيق البرامج والخدمات القائمة في المجتمع لنفس الهدف

د- وسائل الايضاح : وهي ليست طرق من طرق التربية الصحية الرئيسية بل هي عوامل مساعدة لهذه الطرق وذلك لتوضيح الرسالة التعليمية التي تهدف إليها طريقة التعليم فيمكن استخدام وسائل الايضاح في طريقة المواجهة وفي وسائل الاعلام وفي تنظيم المجتمع ، ومن أهم وسائل الايضاح الصور والنماذج المجسمة.

وسائل تحقيق الصحة

يمكن تحقيق الصحة للفرد و المجتمع من خلال إجراءات صحية تسمى الإجراءات الوقائية و تقسم الإجراءات الوقائية إلى ثلاث مستويات هي :

أولا :- الإجراءات الوقائية الأولية :- تهدف إلى الوقاية من الحالة المرضية من خلال أبعاد المسببات المباشرة للمرض و تشمل الإجراءات الصحية ضمن هذا المستوى على:-

١. ترقية الصحة العامة :- وذلك من التثقيف الصحي ،*التغذية الصحية، صحة المسكن ، النظافة الشخصية ، رعاية الأمومة و الطفولة، بيئة صحية صناعية أو مهنية

٢. إجراءات خاصة أو نوعية:

تهدف إلى وقاية الإنسان من الأمراض المعدية وأمراض سوء التغذية من خلال اللقاحات و التطعيم إعطاء الفيتامينات للوقاية من الأمراض
٣. القضاء على الوسيط الناقل للأمراض مثل الذباب و البعوض و القواقع.

ثانيا :- الإجراءات الوقائية الثانوية :- وتهدف إلى الوقاية من مضاعفات المرض بعد ظهوره و تتضمن

١. الاكتشاف المبكر و العلاج الفوري للحالات المرضية مثلا الفحوص الإشعاعية ،الفحوص المخبرية ،الكشف الدوري عن الحالات السرطانية.

٢. عزل الحالات المعدية .

٣. السيطرة على الملامسين عن طريق التثقيف الصحي و اللقاحات.

٤. تسجيل حالات الإصابة بالأمراض المعدية.

ثالثا :- إجراءات وقائية من الدرجة الثالثة و تهدف إلى الوقاية من المضاعفات لاجتماعية لما خلفه المرض من عجز أو عاهة مثل فقدان أحد الأطراف أو البصر وذلك من خلال توفير مؤسسات التأهيل المهني وتوفير المؤسسات الصحية و العلاجية.

المحاضرة الثانية

الصحة المدرسية

- مجموعة المفاهيم والمبادئ والأنظمة والخدمات التي تقدم لتعزيز صحة الطلاب في السن المدرسية ، وتعزيز صحة المجتمع من خلال المدارس .
- والصحة المدرسية ليست تخصصاً مستقلاً وإنما هي بلورة لمجموعة من العلوم والمعارف الصحية العامة كالطب الوقائي وعلم الوبائيات والتوعية الصحية والإحصاء الحيوي وصحة البيئة والتغذية وصحة الفم والأسنان والتمريض .
- ويعد برنامج الصحة المدرسية من برامج الصحة المتخصصة الذي يوجه اهتمامه للأطفال في السن المدرسي وفي بيئة المدرسة ، وتولي المجتمعات المتقدمة عناية خاصة لبرامج الصحة المدرسية لعدة أسباب منها :
- ١- يشكل التلاميذ والأطفال في السن المدرسي قطاعاً كبيراً من السكان يمثل أكثر من سدس مجموع السكان .
 - ٢- تتميز فترة السن المدرسي بالنمو والتطور السريع سواء كان هذا في الناحية البدنية أو النفسية أو الاجتماعية .
 - ٣- يتعرض الطفل في مرحلة الدراسة إلى الكثير من المشاكل والضغوط الاجتماعية فقد تكون المدرسة أول خبرات الطفل في الحياة الجماعية خارج المنزل مما يعرض للتنافس في اللعب أو الدراسة .
 - ٤- النقاء التلاميذ في المدرسة يعرضهم إلى مخاطر الأمراض المعدية فكل منهم يأتي من بيئة مختلفة عن بيئة الآخرين فإذا كان أي منهم حاملاً لميكروب أو مريضاً بمرض معد انتقلت العدوى للتلاميذ الآخرين وقد يحمل التلميذ العدوى من زملائه التلاميذ إلى بيته مما يؤدي إلى انتشار العدوى في المجتمع .
 - ٥- هناك فرص كثيرة مهياة للإصابة بالحوادث داخل المدرسة أثناء لعب التلاميذ مع بعضهم البعض أو في الطريق أثناء ذهاب التلميذ إلى المدرسة أو عودته منها .
 - ٦- تمتع التلميذ بالصحة الجيدة عامل مهم يساعده على التعلم واكتساب المعلومات والخبرات التعليمية التي تهيوها له المدرسة (العقل السليم في الجسم السليم) .
 - ٧- التربية الصحية المدرسية تساعد التلميذ على اكتساب السلوك الصحي السليم وقد يساعد هذا على التأثير في أسرته الحالية واسرته المستقبلية عندما يصبح أباً أو أماً فالطفولة هي صناعة المستقبل .

أهمية الصحة المدرسية :

- ١- يمثل الأطفال في هذه المرحلة العمرية (الدراسة) نسبة هامة من المجتمع تصل إلى ربع عدد السكان ، وتوفر المدرسة فرصة كبرى للعناية بالصحة في هذه الفئة .
- ٢- يمر كل أفراد المجتمع بكل فئاته بالمدرسة ، حيث تتوفر الفرصة للتأثير فيهم وإكسابهم

- المعلومات وتعيدهم على السلوك الصحي
- ٣- هذه المرحلة من العمر مرحلة نمو للطفل وتطور ونضج وتحدث خلالها الكثير من التغيرات الجسمية والعقلية والاجتماعية والعاطفية ولا بد أن تتوفر للطالب في هذه السن المؤثرات الكافية لحدوث هذه التغيرات في حدودها الطبيعية .
- ٤- في ظروف المدارس وفي السن المدرسية يكون الأطفال أكثر عرضة للإصابة بالأمراض السارية والمعدية كما أنهم أكثر عرضة للإصابات والحوادث .
- ٥- في السن المدرسية يكتسب الأطفال السلوكيات المتعلقة بالحياة عموماً وبالصحة بصفة خاصة ويحتاجون إلى جو تربوي يساعد في اكتساب هذه العادات كما توفر المدرسة جواً مناسباً لتعديل السلوكيات الخاطئة .

مكونات برامج الصحة المدرسية :

برنامج من برامج الصحة العامة الشاملة وهذه المكونات هي :

أولاً" : الخدمات الصحية المدرسية :

أ- الرعاية الصحية للتلاميذ وهيئة المدرسة :

١- تقويم صحة التلاميذ .

٢- متابعة صحة التلاميذ .

٣- الوقاية من الأمراض المعدية ومكافحتها .

٤- إجراءات الطوارئ والإسعافات الأولية .

٥- رعاية التلاميذ المعوقين .

٦- رعاية هيئة المدرسة من مدرسين وغيرهم .

ب- البيئة الصحية المدرسية :

١- البيئة الطبيعية .

٢- البيئة الاجتماعية .

٣- التغذية المدرسية .

٤- الوقاية من الحوادث .

٥- المواصلات المدرسية .

ج- التربية الصحية المدرسية :

١- التربية الصحية للتلاميذ .

٢- التربية الصحية للآباء .

٣- التربية الصحية لهيئة المدرسة .

ثانياً" : تدريب العاملين في مجال الصحة المدرسية .

ثالثاً" : إجراءات البحوث في الصحة المدرسية .

أهداف الصحة المدرسية :

تهدف أنشطة وبرامج الصحة المدرسية إلى :-

- تقويم صحة الطلاب بالتعرف على المؤشرات الصحية لصحة الطلاب في كافة المجالات .
- حفظ صحة الطلاب والمؤشرات الصحية ضمن المستوى المطلوب ، و تعزيز صحة الطلاب .
- أما الأهداف التفصيلية لأي منظومة تعنى بالصحة المدرسية فينبغي أن تشمل ما يلي :-
- (١) تعريف العاملين في المجال التربوي والصحي بأولويات المشكلات الصحية في السن المدرسية .
- (٢) إكساب القائمين على الصحة المدرسية مهارات التخطيط والتنفيذ والتقويم لبرامج الصحة المدرسية
- (٣) إكساب العاملين في المجال التربوي الصحي القدرات والمهارات اللازمة للاكتشاف المبكر للمشكلات الصحية .
- (٤) تزويد العاملين في المدرسة بمهارات التوعية الصحية بالمدرسة .
- (٥) معاونة الطلاب والتربويين والعاملين الصحيين في مراقبة وتحسين البيئة الصحية المدرسية .
- (٦) تقديم الخدمات الصحية التي تقوم وتحفظ وتعزز صحة الطلاب والمجتمع المدرسي .
- (٧) التنسيق مع الجهات الصحية الأخرى في تقديم الخدمات العلاجية المتقدمة .

البيئة المدرسية :

أولاً " : المبنى المدرسي :

أ- موقع المدرسة :

أن يكون في مكان يسهل الوصول اليه :

١- في منطقة هادئة بعيدة عن الضوضاء ومصادر التلوث والمصانع والسكك الحديدية .

٢- طلاقة الهواء لتساعد على التهوية الداخلية للمدرسة .

٣- تكون قريبة من مجاري مياه صالحة للعمل وضمان توصيلها بها .

٤- تحوي شبكة ماء اسالة .

٥- أن لا تكون ارض المدرسة مستخدمة مسبقاً كموقع لطمر الفضلات منعاً من تعرض المبنى

للغازات الناتجة من استمرار تحلل المواد العضوية وكذلك تعرض المبنى للتصدع نتيجة عدم

استقرار طبقات الارض .

ب- المساحة :

أن تكون مساحة كبيرة لإمكان التوسع في البناء مستقبلاً يخصص ١٠-١٥ متر مربع لكل طالب

وتشمل المساحة المباني والملاعب والحدائق وترداد المساحة في المدارس الاعدادية عن

المتوسطة والابتدائية .

ج- اتجاه المبنى :

يوجه بناء المدرسة طبقاً لتعرضه للشمس واتجاه الرياح بحيث تدخل الشمس من جميع اركان

المبنى مع الاستفادة من الرياح في تهوية المبنى وتلطيف درجة حرارته .

د- سور المدرسة :

يجب أن يكون هناك سور نظامي (يجب أن يكون على ارتفاع ١.٨-٢ م)
هـ- نوع المبنى :

١- المباني ذات البلوكات :

تنوالى الصفوف على خط مستقيم يقابلها شرفة تطل على ساحة المدرسة ان هذا الترتيب يسهل عملية التهوية وتزداد الاضاءة ويقلل من الضوضاء وتتصل اجزاء المبنى مع بعضها بشكل زوايا قائمة ويفضل ان يكون للمبنى سلمين وان لا يزيد المبنى عن طابقين كما يقام على اعمدة كونكريتية كوقاية من الرطوبة ويستعمل الدور الارضي كمظلة للطلبة في الايام الحارة .
٢- الشكل المركزي :

يكون شكل المدرسة عبارة عن مسكن متكون من مساحة وحولها الصفوف وبذلك يكون اتجاه الصفوف مختلف في تهويته وحرارته من صف لآخر وتتفاوت الاضاءة ويساعد على انتقال الضوضاء كما يساعد على انتقال العدوى . لذلك يفضل أن تبنى المدرسة بنظام البلوكات وهذا النوع المتبع حديثاً .

ثانياً" : غرفة الدرس :

أ- شكل غرفة الدرس ومساحتها :

غرفة الدرس تكون مستطيلة ، تخصص مساحة لكل طالب تتراوح بين (١-١.٥) م ، تكون الابعاد المناسبة للغرفة هي ٦ م عرض ، ٨ م طول ، ٤ م ارتفاع .
ب- التهوية :

١- بطريقة اصطناعية باستعمال المراوح ومكيفات الهواء مع وضع الاسلاك المشبكة على النوافذ .

٢- بالطريقة الطبيعية باستخدام النوافذ ومن الافضل وضع النوافذ متقابلة على الضلعين المتقابلين جهة تفتح على الممر وجهة تفتح على ساحة المدرسة ، تتراوح مساحة النوافذ (١/٦-١/٤) مساحة ارض الغرفة يراعى ان تكون النوافذ السفلى على مستوى مقاعد الطلبة حتى لا يتعرضون للتيار بشكل مستمر ، أما حافة النوافذ العليا فتصل الى ما يقارب سقف الغرفة لكي تساعد في خروج الهواء الساخن الذي يخف ويرتفع الى الاعلى . ان درجة حرارة الغرفة يجب ان تتراوح بين (١٩-٢٤) م ودرجة الرطوبة النسبية (٣٠-٧٠%) .
ج- الإضاءة :

تتم الاضاءة بالطريقة الطبيعية باستخدام النوافذ او باستخدام المصابيح الكهربائية في الظلمة . تكون النوافذ جانبية (لا خلف ولا أمام الطلبة) حتى لا تبهر عيونهم او تسبب لمعان السبورة . يجب عدم وجود سطح لامع سواء على الجدران او المقاعد او المناضد او السبورة . القيام بنظافة زجاج النوافذ والمصابيح .

ثالثاً" : الأثاث المدرسي :

يجب أن تتوفر فيه البساطة وقلة التكاليف والمحافظة على الجودة وتلبية المتطلبات الاساسية . ويتضمن الاثاث ما يلي :

أ- السبورة : يجب أن تتوفر فيها عدة شروط هي :

١- لون أسود داكن غير لماع .

- ٢- توضع في منتصف الحائط الامامي ولا توضع جانبياً .
- ٣- أن يترك بينها وبين الصف الاول من مقاعد الدراسة مسافة (١.٥-٢) م .
- ٤- أن يكون لها مجرى تترسب فيه ذرات الطباشير .
أو تتوفر سبورة مغناطيسية .
- ب- مقاعد المدرسة :
يجب أن تهئ طبقاً للتكوين البدني وطبيعة النمو الجسمي للطلبة ، بحيث يكون الجلوس على المقاعد بطريقة صحيحة وسليمة ويتم ذلك بمراعاة ما يلي :
١- ارتفاع المقعد مناسباً لطول ساق الطالب بحيث اذا جلس عليه كانت قدمه مستقرة على الارض وكان جسمه معتدل وظهره مستنداً على المسند .
٢- أن يكون المقعد مقوساً قليلاً من الامام الى الخلف ليناسب تقوس فخذ الطالب .
٣- أن يكون عرض المقعد مناسب .
٤- أن يكون ارتفاع المسند مناسب بحيث يلاقي منحنى الظهر وتصل حافته العليا في مستوى الطرف الاسفل العظمي للوح الكتف .
٥- أن تكون حافة المقعد متداخلة تحت حافة الدرج حتى لا يضطر الطالب الى الانحناء الى الامام عند القراءة والكتابة .
٦- أن يكون سطح الدرج مائلاً بدرجة ١٥ درجة .
٧- اعتماد ترتيب المقاعد على أن يكون اغلب الضوء على يسار الطالب .
٨- يفصل بين كل صفين من المقاعد ممر بعرض نصف متر .
٩- يترك بين الصف الجانبي والحائط $\frac{4}{3}$ المتر .
١٠- يترك بين الصف الاخير والحائط الخلفي ١ متر .
١١- اعطاء اولوية في المقاعد الامامية لضعاف البصر وضعاف السمع .
رابعاً" : المرافق الصحية في المدرسة :
أ- المورد المائي :
الاصح يكون ماء اسالة يتطلب قياس نسبة الكلور الحر المتبقي في مياه الشرب ، أما اذا لم يتوفر ماء اسالة فيؤخذ من مصدر تتوفر فيه الشروط التالية :
١- أن يكون بعيداً عن مياه القاذورات .
٢- أن يكون المصدر المائي عميق .
٣- أن يتم ترسيب الماء من العوالق ومن ثم غليه .
٤- من الممكن استعمال حبوب الهالازون للتعقيم .
٥- مراعاة تنظيفها بشكل مستمر .
ب- حنفيات مياه الشرب :
فوهة الحنفية الى الاعلى واعلى من حافة الحوض حتى لا يتمكن الطلاب من وضع افواههم مباشرة على الحنفيات والمعيار حنفية واحدة لكل (٥٠-١٠٠) طالب .
ج- خزان حفظ المياه في المدرسة :
يجب أن يكون من مادة لا تصدأ كالألمنيوم والالياف الزجاجية وأن يكون الغطاء محكم ، يتم

- متابعة تنظيفه دورياً ، ان احتياج المدرسة الى ١٠ لتر للفرد الواحد يومياً .
- د- تصريف الفضلات :
- توصيل المرافق بشبكة المجاري العمومية وان تعذر ذلك فيكون الصرف في خزان مناسب الحجم يتم تفريغه كلما قارب الانتهاء .
- هـ- التواليتات .
- تقام في اماكن مناسبة وموزعة على مجموعات متفرقة دورة مياه واحدة لكل ٢٥ طالب ويراعى فيها الشروط الصحية التالية :
- ١- اضاءة وتهوية وتوفير مفرغات هواء ومنع دخول الذباب بوضع اسلاك على الشبابيك .
 - ٢- تكون الجدران مغلقة بالكاشي الفروري او مطلية بالدهان الزيتي لسهولة التنظيف .
 - ٣- تجهزة بماء الاسالة .
 - ٤- توفير السيفون .
 - ٥- توفير المطهرات والمنظفات .
 - ٦- مراعاة تنظيفها بشكل مستمر .
- خامساً" : الحوانيت المدرسية :
- أ- توفير الشروط الصحية الأساسية :
- ١- مياه نقية وصالحة للشرب .
 - ٢- تصريف الفضلات بطريقة صحية .
 - ٣- منع دخول الذباب بوضع الاسلاك على الشبابيك .
 - ٤- وجود اضاءة وتهوية في الحانوت .
- ب- إشراف مستمر على نوع الأغذية ويفضل أن تكون من النوع المسلفن ومن مصادر معروفة وتطبيقهم الشروط الصحية في تحضير الاغذية و تخزينها وتقديمها للطلبة .
- ج- حصول العامل على بطاقة الفحص الطبي والتي تجدد سنوياً .
- د- ارتداء العمال الملابس الخاصة .

التربية الصحية

مفهوم الصحة: هي حالة من التكامل العقلي والبدني والاجتماعي وليست فقط الخلو من المرض.
المرض: اي انحراف عن الحالة الطبيعية او حدوث خلل في وظائف الجسم مصحوب بأعراض.
مستويات الصحة:

- الصحة المثالية: الكمال البدني والنفسي والاجتماعي وهي غايه نحاول الوصول اليها.
 - الصحة الايجابية: حالة السلامة الصحية للعقل والبدن والنفس التي تمكن الفرد من مواجهة المشاكل الصحية والمؤثرات المرضية والتغلب عليها.
 - الصحة المتوسطة: حالة السلامة الصحية للعقل والبدن والنفس ولا توجد قدره لدي الفرد تمكنه من مواجهة المشاكل الصحية والمؤثرات المرضية.
- مستويات المرض:**

- المرض غير الظاهر: لايشكو الفرد من اي اعراض مرضيه بالرغم من وجود المرض الذي يمكن كشفه بالاختبارات.
- المرض الظاهر: يشكو الفرد من اعراض مرضيه واضحه.
- التاريخ الطبيعي للمرض: (يقصد به المراحل التي يمر بها الفرد مع المرض)
- المرحلة قبل المرضيه: يحدث فيها تفاعل بين مسببات المرض والانسان والبيئه(الثالوث الوبائي).
- المرحلة المرضيه: تحدث التغيرات الوظيفيه وتظهر الاعراض.
- المرحلة بعد المرضيه: مرحلة انتهاء المرضبالشفاء او حدوث عجز او الوفاء.

العوامل التي تقرر مستويات الصحة والمرض:

هي عوامل تتعلق بالثالوث الوبائي وهي اما ان تكون:

١. عوامل تتعلق بالمسببات المرضيه:
 - مسببات حيويه : البكتريا والفيروسات.
 - مسببات غذائيه: نقص الغذاء هزال او زيادته سمنه.
 - مسببات وظيفيه: تنشأ عن عدم قدره الغدد الصماء علي اداء وظيفتها.
 - مسببات كيميائيه: خارجيه مثل المبيدات او داخلية مثل البولينا.
 - مسببات طبيعيه: الحراره والضوء والكهرباء.
 - مسببات ميكانيكيه: الكوارث الطبيعيه والحوادث.
 - مسببات نفسيه: القلق وعدم الشعور بالامان.
٢. عوامل تتعلق بالانسان:

- العنصر:ويقصد به نوع الشعوب زنجيه او بيضاء او.....
 - العمر:فهناك امراض تنتشر باعمار معينه مثل الضغط والسكر بين المسنين.
 - النوع: فهناك امراض تصيب الذكور واخري للاناث.
 - العوامل الوراثيه: كالسكر الوراثي والحساسيه.
 - العادات الاجتماعيه:اسلوب الحياه والعادات الغذائيه والسلوك الجنسي والادمان.
 - المقاومه الطبيعيه غير النوعيه:مثل الجلد دفاع ليس ضد مرض معين.
 - المناعة النوعيه:للقضاء علي مرض معين سواء اكانت ايجابيه او سلبيه.
٣. عوامل متعلقه بالبيئه:

والبيئه هي كل مايحيط بالانسان يؤثر فيه ويتأثر به وهي اما ان تكون

- طبيعيه:الارض الماء المناخ.
 - حيويه:الكائنات الحيه.
 - اجتماعيه وثقافيه:المستوي التعليمي والثقافي وحالة الخدمات الصحيه.
- مستويات الخدمات الصحيه (مستويات الوقايه)

تهدف هذه الخدمات الي الرقي بالصحه وهي خمس مستويات.

(١) خدمات الرقي بالصحه: وتعمل علي الرقي بصحة الانسان ومنها

خدمات التنقيف الصحي.

خدمات التغذية.

خدمات صحة البيئه.

الخدمات الاجتماعيه والدينيه.

خدمات صحة الاسره.

(٢) خدمات الحمايه النوعيه: وتتمثل في

اعطاء عناصر غذائيه معينه.

التطعيم باللقاح.

التطعيم بالمصل.

خدمات صحة الطعام.

استخدام الملابس الواقيه.

مكافحة النواقل والعوائل.

(٣) خدمات الاكتشاف المبكر والعلاج الفوري: وتتمثل في:

خدمات التقصي الوبائي ومناظرة المخالطين.

خدمات رعاية الام والطفل.

الفحص الدوري لطلبة المدارس .

الفحص الطبي قبل التعيين.

المسوح الصحيه.

(٤) خدمات الحد من العجز:

يتم تقديم خدمات علاجيه حتي لاتحدث مضاعفات تؤدي الي عجز المريض.

(٥) خدمات اعاده التأهيل:

اعاده التأهيل الوظيفي (يعمل في وظيفه تتناسب مع حاله الصحيه).

اعاده التأهيل الاجتماعي والنفسي.

اعاده التأهيل الطبي والبدني (مثل خدمات تركيب الاطراف الصناعيه).

المحاضرة الثالثة

التغذية

هي احد علوم الصحة العامة التي تهتم بما يحصل عليه الفرد من مواد غذائية في الطعام الذي يتم هضمه وامتصاصه في الجهاز الهضمي ليستفيد منه الجسم في اداء الوظائف المختلفة. وظائف الغذاء واهميته لصحة الفرد:

١. نمو الجسم وبناء الانسجة الجديد: ففي مرحلة الطفولة يتم هذا بزيادة الوزن والطول اما في الانسان البالغ يتم هذا بتعويض المفقود من خلايا الجسد.
٢. امداد الجسم بالطاقة: سواء اكانت حراريه ام ميكانيكيه ام كيميائيه.
٣. الاحساس بالحوييه والنشاط: عن طريق الفيتامينات والمعادن.
٤. رفع كفاءة الجسم في مقاومة الامراض: فالغذاء المتكامل يساعد الجسم في هذا. المكونات الاساسيه للغذاء:

١. الكربوهيدرات

تتألف الكربوهيدرات من النشويات والسكريات، وتتألف من عناصر الكربون، والهيدروجين، والاكسجين .
أنواع الكربوهيدرات: -

١. سكريات أحادية (سكر بسيط) وتشمل:
 - أ. الجلوكوز: وهو أبسط أنواع المواد الكربوهيدراتية ويسمى سكر الدم، ويكون على شكل سكر طبيعي في الغذاء أو يستطيع الجسم توفيره من خلال هضم الكربوهيدرات المركبة مثل النشويات الموجودة في الأرز والمعكرونة والبطاطا.
 - ب. الفركتوز: هذا هو سكر الفواكه ويوجد في الفواكه والعسل، وهو أكثر أنواع السكريات والنشويات حلاوة من حيث الطعم .
 - ج. الكالاكتوز : لا يوجد في الطعام ولكن يمكن تصنيعه من سكر الحليب في الغدد المنتجة للحليب في جسم الإنسان ويمكن تحويل الفركتوز والكالاكتوز إلى الجلوكوز..

٢. سكريات ثنائية: هي عبارة عن سكر مركب ناتج عن اتحاد نوعين من السكر البسيط ويكون دائما أحد النوعين المتحدين هو الجلوكوز. وهي تشمل :
 - أ. السكروز (سكر القصب): ويتكون من كلوكوز + فركتوز
 - ب. اللاكتوز (سكر الحليب): وهو أقل أنواع السكر حلاوة ويتكون من جلوكوز + كالاكتوز

ج. المالتوز (سكر الشعير): ويتكون من كلوكوز + كلوكوز .

(- سكريات معقدة) مركبة ٣ :

تتكون من اتحاد ثلاثة أو أكثر من السكريات البسيطة (الأحادية) وقد تتحد أكثر من ٣٠٠ - ٥٠٠ وحدة من السكريات البسيطة لتكوين السكريات المعقدة، وهذه السكريات لا تذوب في الماء مثل بقية أنواع السكريات .

تنقسم السكريات المعقدة إلى قسمين رئيسيين هما :

- السكريات من أصل نباتي :

- ١- النشا: ويوجد في الأجزاء التي يتم هضمها من النباتات. وتوجد في الذرة والحبوب ومختلف مشتقات القمح والأرز والبطاطا والمعكرونة وجذور النباتات وكذلك الخضار والفواكه.
 - ٢- السليلوز: وهو المادة التي تشكل الألياف وسيقان النباتات (الجزء الذي يعطي النبات شكله الخارجي) كما يوجد في أوراق النباتات والساق والجذور وقشور الحبوب والفواكه والخضراوات وكذلك في النسيج الضام للحوم.
- وحيث أن هذا الجزء من الكربوهيدرات لا يتم هضمه في الجسم فإن دوره الرئيسي هو إعطاء المواد الغذائية التي يحتوي عليها حجما كبيرا وبذلك يشعر الشخص بالامتلاء في المعدة والأمعاء وبذلك لا يشعر بالجوع، لهذا فإن هذا النوع يساعد في علاج السمنة لأنه مثبط للجوع، في نفس الوقت فإن الألياف أو السليلوز تساعد الجهاز الهضمي حيث يتحد بالماء وكذلك بالكولسترول وأي مواد أخرى لا يحتاجها الجسم، وبسبب حجمه واتحاده بالماء فإنه يسهل حركة الأمعاء وبالتالي يسهل التخلص منه ومن المواد التي يتحد بها، وبذلك يقي الجسم من التهابات الأمعاء وانتفاخها خاصة القولون، وأخيراً، تقوم الألياف بحفز الأمعاء لتنشيط عملية تكاثر أحد أنواع بكتيريا الأمعاء والتي تساعد في إنتاج فيتامين (ك) والذي له دورا هاما في تخثر الدم .

- السكريات من أصل حيواني (النشا الحيواني):

الكائنات الحية، ومنها الانسان، عندما يتناولون السكريات من أصل نباتي فإنها تقوم بخزن هذه المواد في العضلات والكبد على شكل كاليكوجين الذي يتكون من مئات الوحدات من الجلوكوز. وإن اتحاد الجلوكوز لتكوين الكاليكوجين في العضلات أو في الكبد يحتاج إلى الماء، وكل غرام واحد من الكاليكوجين في العضلات أو في الكبد والكاليكوجين في العضلات يستخدم فقط من قبل العضلات أما كاليكوجين الكبد فيمكن تحويله إلى جلوكوز ويطرح في الدم لتعويض نقص الجلوكوز في الدم، ومن المعروف أن الجلوكوز هو الوقود الرئيسي للجهاز العصبي المركزي

وأي نقص في مستوى الجلوكوز بالدم يؤدي إلى نقص الوقود الخاص بالجهاز العصبي المركزي يخزن معه حوالي ٢.٢ غرام من الماء. وبالتالي فإن نشاط هذا الجهاز يتأثر سلباً.

وظائف الكربوهيدرات في الجسم

تعتبر المواد الكربوهيدراتية مصدراً سريعاً جداً للطاقة مقارنة بالدهن والبروتين، كما تعتبر الكربوهيدرات مادة عندما تنقص كمية الكربوهيدرات في الجسم وبشكل خاص جلوكوز الدم، فإن مخزون الكبد من الكالسيوم يستخدم لتعويض النقص، وإذا استنفذت كمية الكالسيوم المخزونة في الكبد وهي حدود ٠.٣-١٣٣ غرام، فإن الجسم يلجأ إلى تكسير البروتين من العضلات وغيرها من أجزاء الجسم المحتوية على البروتين وذلك لتوفير الجلوكوز للجهاز العصبي المركزي حيث يمكن للجسم تحويل البروتين إلى جلوكوز، وحيث أن البروتين يقوم بوظائف حيوية جداً فإن نقص الكالسيوم والمواد الكربوهيدراتية عموماً في الجسم يؤدي إلى استهلاك البروتين لكي يستطيع الجسم استخدام الدهن كمصدر للطاقة فإن أحد مخلفات تكسير الكربوهيدرات هي مادة حامض الاوكسالوسيتك التي يجب أن تكون متوفرة في الجسم، وبالتالي فإن وجود الكربوهيدرات في الجسم ضروري لكي يستطيع الجسم استخدام الدهن كمصدر للطاقة، لهذا فمن حيث مكافحة السمنة فإن تناول الكربوهيدرات ضروري لكي يستطيع الدماغ وبقية أجزاء الجهاز العصبي المركزي القيام بوظائفه في تنظيم الجسم، لا بد من توفر الجلوكوز لأنه مصدر الطاقة الرئيسي لهذا الجهاز الهام، وإن نقص الجلوكوز في الدم يؤدي إلى ضعف عمليات التفكير والتركيز الذهني وبالتالي تكثر الأخطاء في المواقف التي تحتاج إلى سرعة التفكير وحسن التصرف. الطعام الوحيدة في الجسم التي يمكن إنتاج الطاقة منها دون الحاجة للأكسجين.

- 1- مصدر سريع للطاقة
- 2- توفير البروتين من الجسم، وهذا من حيث الصحة ليس في صالح الفرد.
- 3- يساعد على استخدام الدهن كمصدر للطاقة لكي يستطيع الجسم التخلص من الدهن الزائد من خلال استخدامه كمصدر للطاقة
- 4- وقود للجهاز العصبي المركزي

٢. البروتينات

البروتين أهم المركبات البنائية الأساسية للأنسجة والخلايا العضلية لجسم الانسان والتي تتهدم بشتى الأعمال التي يقوم بها ويتعرض لها ومنها عملية الهدم والبناء المستمرتين من خلال التدريب والتغذية المستمرة . وكذلك لصيانة العظام وتقويتها . والبروتين كمادة غذائية أساسية

فهو مكون من مواد معقدة التركيب: الكربون والنيتروجين والأوكسجين والهيدروجين والكبريت والفسفور والحديد ... الخ
أنواع البروتينات :

أ. البروتينات البسيطة : التي تتحلل مائياً وتشكل الأحماض الامينية فيها نسبة جيدة وهي تتواجد في البيض وزيت الذرة .

ب- البروتينات المركبة : هي عبارة عن اتحاد عنصر غذائي أو جزيئات غير عضوية مع البروتينات .

ج- البروتينات المشتقة : يتحلل البروتين بفعل الحرارة بحيث يتجزأ إلى مشتقات تحتوي كل منها جزيئات من الأحماض الامينية . يحتاج الشخص العادي إلى كمية تعادل غم لكل كغم من جسمه .. أما في حالة الرياضيين فهم بحاجة إلى أضعاف الكمية الطبيعية . والبروتين كمادة غذائية أساسية لها دور في تكوين الخلايا العضلية وتجديدها فميزة رياضة بناء الأجسام أنها تستهلك معدل يفوق معظم الرياضات الأخرى ، وأما زيادة الوزن فيجب أن يكون بزيادة العناصر الغذائية غير الضارة كافة.

. أهمية البروتين

تكمّن في أنه يتكون من مجموعة من الاحماض الامينية تساهم في بناء الهرمونات إضافة إلى مهمتها الاساسية في تجديد الخاليا. فكلما زاد الرياضي التدريب زاد من حاجته الى كمية اضافية من البروتين وكذلك نوع البروتين ، فبالنسبة للحوم والتي تعتبر المصدر الرئيسي فطريقة الطهي لها تأثير في المحافظة على نسبة البروتين التي يحتويها فشواء اللحم أفضل من سلقه بالدهن كما ان الشواء اذا زاد عن حده تلفت معه الاحماض الامينية وبالتالي تصبح اللحوم مجرد الياف قليلة الفائدة عسيرة الهضم .

الاحماض الامينية

هي نوعان : أساسية و غير أساسية - الاساسية : هي التي تساعد على الحياة والنمو وتكمّن أهميتها في عدم الاستغناء عنها مطلقاً الرتباطها بالنمو مباشرة فضالاً عن أن الجسم ال يستطيع تصنيعها وعليه يجب الحصول عليها مع الغذاء . ومنها على سبيل المثال (ليوسين ... فالين ... فينايل الانين ... اليسين) - غير الاساسية : هي أحماض تساعد على الحياة ولكن ال تساعد في نمو العضالت ولكنها ضرورية للنمو الطبيعي ويمكن للجسم تصنيعها ومنها (هيستيدين ... أرجينين ... برولين)

فوائد البروتين:

١ . تكوين الانزيمات والهرمونات التي تفرزها الغدد كالغدة الدرقية والنكفية وهرمونات الانسولين

- ٢ . تكوين كريات الدم الحمراء والتي وظيفتها حمل الاكسجين الى الخلايا
- ٣ . بناء الانسجة العظمية الجديدة وتجديد المستهلكة
- ٤ . تسهيل عملية الهضم
- ٥ . مصدر للسرعات الحرارية فالغرام الواحد يولد ٤ سرعات حرارية
- ٦ . تسهيل عملية الهضم .

مصادر البروتين

- ١ . اللحوم بأنواعها : أ- اللحوم البيضاء مثل الاسماك ب- اللحوم الحمراء مثل الخراف والابقار
- ٢ . البيض ومنتجات الالبان
- ٣ . الحبوب والبقوليات مثل العدس وفول الصويا . ولعل أفضل المصادر هي الاسماك لاحتوائها على الاملاح المعدنية والفيتامينات ، أما السرعات الحرارية الناتجة فهي قياس لحجم الطاقة التي تولدها الاغذية البروتينية .

٣.الدهنيات

- من العناصر الغذائية الاساسية وتتكون جزيئاتها من H, O ,C كما في الكابوهيدرات بنسبة مختلفة في الزبد والقشطة والزيوت النباتية ودهن اللحوم.
- i . الدهنيات السائلة في درجات الحرارة الاعتيادية والتي تسمى بالزيوت
 - ii . الدهنيات المتجمدة وتسمى الدهن والذي يتمون من ثلاث جزيئات من احماض الامينية وجزئ واحد كليسرين وباختلاف انواع جزيئات الاحماض الدهنية تختلف درجة النجم والتي تسمى بالزيوت.

مصادر الدهون

- ١ . الدهون الحيوانية: اللحوم والحليب، الزبدة، وصفار البيض
- ٢ . الدهون النباتية : الزيتون، الذرة، القطن، الفستق السوداني، السمسم، فول الصويا ، دوار الشمس، الجوز، اللوز... الخ أسباب تناول الدهون توجد عدة فيتامينات تذوب في الدهون ولذلك فإن السبيل الوحيد لاستفادة من هذه الفيتامينات هي أن نأكل الدهون وهي فيتامينات (A , D , E , K) وكما يوجد أحماض أمينية ضرورية يوجد أيضا أحماض دهنية ضرورية ال يستطيع الجسم تصنيعها ويجب تناولها في الطعام مثل Linoleic)

(Acid الذى يستخدم في بناء أغشية الخلية ان الدهون تعد مصدر جيد للطاقة فهي تحتوى على ضعف السعرات الحرارية الموجودة في البروتين والكربوهيدرات ويمكن ان يحرق الجسم هذه الدهون في هيئة وقود حين الحاجة اليها .

أنواع الدهون:

ان للدهون ثلاثة انواع من حيث تركيبها الكيماوي وهي

١. دهون بسيطة

٢. دهون مركبة

٣. دهون مشتقة من البسيطة والمركبة . ولكل منها فوائده الخاصة به لذلك فالدهن الحيواني ال يغني لوحده عن الدهن النباتي علما بأن الدهون هي أكثر المواد الغذائية إمدادا للجسم بالطاقة تليها البروتينات ثم الكربوهيدرات ومن الملاحظ بأن الدهون (دهن حيواني، سمن، زيت) إذا سخنت لدرجة عالية من الحرارة فإنه يتغير تركيبها الكيماوي ويتحول إلى مركبات سامة لذلك يستحسن عدم استعمالها للقلي وعلى الخصوص تكرار القلي بنفس الدهن المحمي سابقا حيث يتضاعف ضرره مرات ومرات (قد يكون عامل لمرض تصلب الشرايين والسرطان) ملحوظة : ثبت علميا بأن زيت القطن قد يسبب العنة عند الذكور بعدما لوحظ بأن الحيوانات التي كانت تتناول غذائها من أغصان نبات القطن الجاف حصلت عند ذكورها عنة .الكمية المناسبة من الدهون المنصوح بتناولها يوميا ؟ صرحت الاكاديمية القومية للعلوم NAS بأنك يجب أن تحدد السعرات الحرارية التي تتناولها عن طريق الدهون إلى ٣٣ % من مجموع السعرات اليومي مع الاخذ في الاعتبار أن جرام واحد من الدهون يحتوى على ٩ سعرات حرارية .فبالنسبة للسيدات يمكن أن تتناول السيدة في المتوسط ٥٥ - ٦٣ جرام من الدهون أما الرجال فيمكنهم الوصول إلى ٩٣ جرام مع الاخذ في الاعتبار أنه مع زيادة التمرين يمكن زيادة التناول .وعند محاولة إنقاص الوزن فيجب إنقاص التناول ماذا يحدث إذا أسرفت في تناول الدهون ؟ تقوم الدهون المشبعة برفع نسبة الكوليسترول في الدم مما يؤدي إلى زيادة خطر حدوث مرض تصلب الشرايين وأمراض القلب كما أن تناول كميات زائدة من الدهون قد يؤدي إلى السمنة التي تعمل معها العديد من المشاكل المحتوية على زيادة حدوثه التهاب المفاصل . ماذا يحصل عند عدم تناول الدهون نهائيا في الوجبة الغذائية ؟ إذا لم تتناول أي كمية من الدهون فإنك سوف تعوق النظام الطبيعي في الجسم في نقل الفيتامينات خالل الجسم وتنظيم معدل الكوليسترول كما أن الدهون تمدك بالطاقة ويجب الا تماما عن تناول الدهون حيث أن الدهون تمدهم بالحامض الدهني Linoleic يتوقف الاطفال acidالذي يساعدهم على النمو بشكل طبيعي.

بعض أمراض سوء التغذية

سوء التغذية :- هي عدم توازن الغذاء سواء كان إفراط أو نقص في تناوله و تظهر حالة سوء التغذية على شكل أمراض عامة تسمى أمراض سوء التغذية .والعلاقة بين الغذاء والصحة واضحة ومؤكدة فالغذاء ضروري لحياة الإنسان ونموه وحيويته ونشاطه ومقاومته لكثير من الأمراض التي يتعرض لها، والغذاء أيضاً قد يكون السبب في بعض الأمراض نتيجة عدم توازنه وعدم نظافته وتعرضه للتلوث.

أسباب سوء التغذية

- ١- قلة الوعي الغذائي للفرد .
- ٢- العادات والتقاليد الغذائية المتبعة بشكل خاطئ في الأسرة والمجتمع .

من أمراض سوء التغذية

أولاً :- فقر الدم

فقر الدم التغذوي المنشأ ينتج عن انخفاض هيموغلوبين الدم عن المعدل الطبيعي نتيجة لعدم كفاية واحد أو أكثر من العناصر الغذائية التي تدخل في تكوين أو تساعد على تكوينه وهي تشمل عنصر الحديد وحمض الفوليك وفيتامين B12 و فيتامين C والنحاس و الزنك .

أعراض فقر الدم

- ١- شحوب لون الوجه واللثة والجفون من الداخل .
- ٢- الدوار (الدوخة) عند تغير وضعية الجسم (عند الجلوس و القيام و الحركة) .
- ٣- عدم التركيز و قلة التحصيل العلمي عند الأطفال خصوصاً .
- ٤- ضعف النمو الملحوظ عند الأطفال .
- ٥- أظافر الأصابع بيضاء .
- ٦- احمرار اللسان و جود تقرحات بسبب أنيميا نقص فيتامين ب. ١٢

٧- تقرح الفم و تشقق اللثة و جوانب الفم بسبب نقص الحديد و فيتامين ب ١٢ .

الوقاية من فقر الدم :-

- ١- تناول طعاما مخلوطا يحتوي مصادر حديد جيدة مثل اللحم ، الكبد ، البيض ، الكبد و الخضروات ذات الأوراق القاتمة .
- ٢- عدم شرب الشاي لأنه يؤخر امتصاص الحديد وخاصة بعد الأكل .
- ٣- اخذ أقراص الحديد وباستشارة الطبيب .
- ٤- تناول الفواكه .
- ٥- إذا كان فقر الدم ناجما عن الإصابة بالزحار ، الدودة الشصية ، الملاريا فينبغي علاج ذلك أولا .

ثانيا :-أمراض نقص البروتين والسعرات الحرارية :-

١- مرض الكواشركور :-

وهو احد أشكال عوز البروتين الحاد ويصيب هذا المرض الأطفال في السن من ستة أشهر إلى سنتين غالباً ويمكن أن يصاب به الأطفال حتى سن الخامسة أي تحدث الإصابة عادة في سن العظام وما بعده خاصة إذا حدث حمل للأم للمرة الثانية . يحدث المرض نتيجة لنقص البروتينات من غذاء الطفل والاعتماد فقط على النشويات والسكريات نتيجة جهل الأمهات بالأصول السليمة أو نتيجة نقص الإمكانيات المادية ويحدث المرض عادة في الأطفال عقب إصابتهم بنزلة معوية أو نزلة شعبية أو أي مرض معدي من أمراض الطفولة مثل الحصبة أو السعال الديكي أو استمرار الإهمال في تغذيته .

أعراض المرض :-

- ١- يتأخر النمو ويكون الطفل كثير البكاء قلقاً .
- ٢- تورم الوجه والساقين
- ٣- تقرح الجلد
- ٤- تغير لون الجلد في الرأس
- ٥- ضخامة حجم الكبد والطحال
- ٦- يكون لون الطفل شاحباً نتيجة فقر الدم
- ٧- تقل مناعة الطفل ومقاومته للأمراض .

٣- مرض المرزيمس :-

وهو احد أشكال نقص السرعات الحرارية في غذاء الطفل أكثر من البروتينات لهذا لا يحدث تورم في الساقين ويفقد الطفل كثيراً من وزنه ومن أنسجة جسمه أي الدهن والعضلات . ويحدث بسبب الحرمان التام من الطعام و الجوع المزمن فيبدو الطفل فيه كوجه العجوز ، كما يبدو جسمه كهيكل عظمي يرتدي ثوبا من الجلد الجاف ،تساقط الشعر وتقصفه ويحتاج هؤلاء الأطفال إلى البقاء عدة أشهر بالمشفى للعلاج .

ثالثا :- السمنة

مرض يصيب الشخص بسبب ترسب متزايد للشحوم وهو من أخطر الأمراض على صحة الإنسان لما تسببه الدهون من انسداد في شرايين القلب أو المخ. بالرغم من عدم وجود اتفاق على تعريف زيادة الوزن أو السمنة ، إلا أن مصطلح زيادة الوزن يعني زيادة ثقل الجسم مع عدم وجود مخزون من الدهن ، والسمنة عرفت أيضاً على أنها تمثل الزيادة في الوزن عن ٢٠% من الوزن المثالي بالنسبة للسن والجنس من جداول الأوزان ، وزيادة الوزن لا تعنى بالضرورة الإصابة بالسمنة حيث أن ذلك قد يكون راجعاً إلى زيادة السوائل بالجسم أو زيادة وزن العضلات والعظام . وتعتبر السمنة من المشاكل الغذائية الواسعة الانتشار في الوقت الحاضر ، والزيادة الكبيرة في الوزن تحدث غالباً في فترات معينة من العمر مثل فترة المراهقة بين الذكور والإناث وفوق سن (٤٥) خاصة في الإناث ، وعادة تنتشر السمنة في الطبقات ذات المستوى الاجتماعي والاقتصادي المنخفض عنه في المستويات المرتفعة ، كما أن هناك نوعان من الأشخاص البالغين المصابين بالسمنة ، النوع الأول سبق له الإصابة بالسمنة في فترة الطفولة والمراهقة ، والنوع الثاني أصيب بالسمنة في مرحلة متقدمة من العمر

أسباب السمنة

- ١- شذوذ في الآلية المنظمة للطعام.
 - ٢- العوامل النفسية كالاكتئاب.
 - ٣- العوامل الوراثية.
 - ٤- النسبة المرتفعة لمدخول الطعام مقابل نسبة ضئيلة من التمرينات الرياضية.
- فعد تناول كميات من الغذاء والتي تحوي على مقدار من الطاقة اكبر من الطاقة التي

يصرفها الجسم يزداد وزن الجسم ويعود ذلك لترسب المواد الفائضة في النسيج الشحمي فمقابل كل ٣,٩ كيلو كالوري من الطاقة يخزن ١ غ من الدسم.

حتى يتم التخلص من السمنة يجب ان يكون مقدار الطاقة الواردة = مقدار الطاقة المصروفة ويتم ذلك من خلال:

- 1- اتباع حمية تحوي مواد سليلوزية تملأ المعدة وتوقف الجوع.
- 2- ممارسة التمرينات الرياضية لأنها تؤدي إلى صرف الطاقة واستهلاك المواد الموجودة في الجسم.

استعمال الأدوية لمعالجة السمنة لأنها تقوم بخفض درجة الجوع إلا إن هذه الأدوية خطيرة فهي تثير الجملة العصبية وتسبب للإنسان تأقلم معها فلا ينقص من وزنه سوى ٥-١٠ %

رابعاً :- النحافة

النحافة هي:- نقص الوزن عن المعدل الطبيعي قليلا أو كثيرا بحيث إذا كان الشخص خاملا بليدا مريضا ونحيفا ،أما إذا كان الشخص نشيطا ومتحركا وحيويا فلا خوف عليه. أسباب النحافة:

- ١ - عادات غذائية خاطئة مكتسبة منذ الطفولة .مثل كره بعض المأكولات
- ٢ - نقص الوعي الغذائي ونقص المعلومات الغذائية أو الظروف الاقتصادية فيجب تنظيم الوجبات وعدم إهمال أي وجبة.
- ٣ - أسباب وراثية .
- ٤ - إتباع أنظمة غذائية خاطئة لتخفيف الوزن في السمنة والاستمرار بها إلى حد الوصول إلى النحافة ومن ثم عدم القدرة على استرجاع الوزن الطبيعي.
- ٥ - الإصابة ببعض الأمراض العضوية مثل ،فرط إفراز الغدة الدرقية و فقر الدم الشديد.
- ٦ - بعض أمراض الجهاز الهضمي التي تمنع امتصاص الطعام المهضوم أو سوء الهضم.
- ٧ - الإصابة ببعض الأورام .
- ٨ - الإصابة بالبول السكري أو الطفيليات والديدان.
- ٩ - الأمراض النفسية مثل الاكتئاب الشديد والهوس الذي يجعل المصاب لا يشعر بالجوع.

علاج النحافة

من الصعب على النحيف زيادة وزنه مقارنة بالشخص العادي أو ذي الوزن الزائد وذلك يرجع للجينات الوراثية أو زيادة نسبة الأيض أو حرق الغذاء لديه، أو بسبب زيادة طوله أو لأنه ببساطة غير حريص على الأكل لذلك يجب استشارة الطبيب للتأكد من عدم وجود أمراض مسببة للنحافة ومن ثم علاجها.

- بعد التأكد من سلامة النحيف من الأمراض العضوية والجسدية يأتي الدور العلاجي للتغذية والتمارين الرياضية المنتظمة للوصول إلى الوزن الطبيعي وذلك عن طريق:
- ١- العمل على زيادة الوزن تدريجياً بتجزئة الوجبات وزيادة الكميات قليلاً يوماً بعد يوم.
 - ٢- توضيح أي إذا كنت تتناول ٣ وجبات في اليوم فغير ذلك لتناول نفس الكمية ولكن في ٥ وجبات يومياً ثم ابدأ بزيادة الكمية التي تتناولها في كل وجبة تدريجياً.
 - ٣- مراجعة أخصائي التغذية الذي يحسب السعرات الحرارية التي يحتاجها الشخص بالنسبة لوزنه وطوله وجنسه ونشاطه والوزن الذي يرغب بزيادته أسبوعياً.
 - ٤- تناول البروتينات التي تساعد على إعادة تكوين الكتلة العضلية.
 - ٥- تناول الأطعمة الغنية بالطاقة مثل الفواكه باللبن والفطائر والكعك.
 - ٦- عدم تناول المشروبات المحتوية على الكافيين مثل القهوة أو البيبسي أو الصودا أو الشاي لأنها تؤثر على الشهية.



المراحل من مخازن إلى مصانع الأغذية وعند توزيعها بالجملة والتجزئة.
ولا مفر من حدوث هذه في المنازل سواء الأغذية أو الأساليب المتبعة في المطبخ واعداد الواجبات أو الكميات التي تبقى في الأطباق. كما لا يمكن تفادي هذا الهدر في المنازل التي لا يوجد فيها معدات جديدة للطبخ أو التخزين ويصعب قياس هذا الهدر، وقد قدر متوسط الهدر في الأغذية في منازل الأم الحريصة بنسبة 10% من الحاجة الكلية.

* التغذية المدرسية: ← (صحة) ← تشرح من الحما مرد
تهدف التغذية المدرسية إلى:-

1. الثقافة الصحية الغذائية فيما يتعلق من عادات غذائية سليمة.
 2. مواجهة حاجات النمو السريعة في هذه المرحلة.
 3. النشاط والطاقة الزائدة التي يتخفف بها التلميذ.
 4. بناء المقاومة ضد الأمراض وخاصة المعدية منها.
 5. رفع الكفاية العقلية وذلك بتوفير العناصر اللازمة لصحة خلايا المخ وفعاليتها.
- وأن برنامج التغذية المدرسية يؤدي إلى مايلي:-

1. النمو السليم بما يتمشى مع المعدلات الطبيعية.
2. ارتفاع حيوية التلميذ ونشاطه.
3. سرعة انتباه التلميذ وقدرته على التركيز.
4. استقامة القوام واعتداله.
5. سلامة الجلد والأظافر.
6. انتظام وظائف أجهزة الجسم كافة.
7. فتح الشهية للطعام.
8. قلة الأمراض بصورة عامة.

ه نقاط

52

المناعة

هي قدرة الجسم على مقاومة الجراثيم أو الميكروبات المرضية وسمومها وعلى التغلب عليها عند عدواها بها بحيث يقيه من ذلك من الإصابة بالمرض وتقسيم المناعة إلى

أ - المناعة الطبيعية
وتكون أما:

1. مناعة الصنف: - أن قابلية أصناف مختلفة للتلوث تختلف اختلافاً كثيراً فإن قسم من هذه الأصناف له القابلية على مقاومة التلوث مثلاً عدم إصابة الإنسان بالأمراض التي تصيب الحيوان وبالعكس أصابة الحيوان بأمراض الإنسان مثلاً الكوليرا.
2. مناعة الجسم: - أن جميع الأجناس تصاب بالأمراض إذا تعرضت لنفس الظروف البيئية الاجتماعية ونستطيع أن نعطي مثلاً واحداً لعدم إصابة الجنس الأسود (والمصاب بفقر الدم المنجلي) بمرض الملاريا.

ب - المناعة المكتسبة

وهي المناعة التي تكتسب إذا ما تعرض الجسم للتلوث أو الحصانة الاصطناعية ويمكن أن تكتسب المناعة بإحدى الطرق التالية:

أولاً: المناعة المكتسبة طبيعياً:

وهي المناعة التي يكتسبها الجسم بصورة طبيعية وتقسّم إلى:

أ - المناعة المنفعلة المكتسبة طبيعياً:-

وهي المناعة التي يحصل عليها الوليد من أمه المصابة سابقاً بالمرض ولكن ليس الأمراض وتعتمد هذه المناعة على كمية الأجسام المضادة التي انتقلت من الأم إلى الطفل بواسطة المشيمة واحسن مثال هو الحصبة بما أن نسبة كبيرة جداً من الأمهات قد أصيبن بالمرض سابقاً فإن أكثر المواليد يكونوا قد حصلوا على مناعة منفعلة التي تبقى لفترة معينة من الوقت (تتراوح بين 6 - 9 أشهر) ثم تختفي نهائياً من الجسم وبذلك يكون الطفل مؤهل للإصابة بمرض الحصبة إذا ما تعرض إلى الميكروب.

ب - المناعة المكتسبة طبيعياً:

وفي هذه الحالة يتعرض الشخص إلى التلوث بعد الولادة حيث من الممكن أن يولد هذا الميكروب مرض طبيعى أو مرض تحت السريري ينتج عنها أجسام مضادة ضد نفس الميكروب والتي قد تبقى لمدة طويلة أو قصيرة حسب نوع المرض مثلاً بعد الإصابة بالحصبة تكون المناعة طويلة الأمد قد تستمر مدى الحياة بينما بالكوليرا تكون المناعة لمدة سنة أشهر فقط.

ثانياً: المناعة المكتسبة اصطناعياً:

وهنا يكون الحصول على المناعة المكتسبة بصورة اصطناعية وتكون إما:-

أ - المناعة الفعالة المكتسبة اصطناعياً (المناعة إيجابية) اللقاحات

من الممكن الحصول على هذه المناعة وذلك بإعطاء جرثيم المرض أو سموم الجرثيم لتحفز الجسم على إنتاج الأجسام المضادة الخاصة بهذا المرض ولذلك فإن اللقاح يحوي على:-
1 - اللقاحات المخضرة من جرثيم مروض (مضعفة)

وتروض هذه الميكروبات الحية لتصبح ضعيفة بحيث لا ينتج عنها مرضاً ظاهرياً ولكنها تساعد الجسم على تكوين الأجسام المضادة الخاصة بهذا اللقاح. أمثلة لقاح التدرن الرئوي - شلل الأطفال - الحصبة - الحصبة الألمانية - النكاف - الجدري.

2 - اللقاحات المحضرة من الجرثيم ميتة

يوجد عدد من اللقاحات تحوي على جرثيم ميتة مثلاً ضد مرض الكوليرا-التيفوئيد والسعال الديكي.

3 - التوكسينات

وهي سميات ميكروبات معينة ملطفة بالفورمالين وتستعمل في التحصين الفعال ضد مرض الكزاز وكذلك الخناق.

ب - المناعة المنفعلة المكتسبة اصطناعياً (المصول):

أن هذه المناعة يحصل عليها بواسطة إعطاء مضادات الأجسام المأخوذة من نفس الصنف أو من

صنف آخر ولهذا فأنها تعطي مفعولاً بصورة سريعة ويستمر هذا المفعول لمدة زمنية قصيرة لا تتعدى الثلاثة أسابيع من الممكن تحضير الأجسام المضادة من نفس الصنف (الإنسان) مثلاً الكاما كلوبين أو تحضيرها من صنف آخر (الخيول) عند استخلاص أنتي توكسين من المصل المأخوذ من الخيل والتي زرقت مسبقاً بجرثومة الكزاز أو الخناق لاتعطي الأجسام المضادة الجاهزة إلى الاصحاء وإنما تعطي لملامسي المرضى والذين هم بأمس الحاجة إلى عدم أصابتهم بالمرض في ظروف معينة. مثلاً طفل عمره أقل من ثلاثة سنوات وعنده سوء التغذية لامس مريض بالحصبة في هذه الحالة نتوقع حدوث مضاعفات خطيرة في حالة إصابة هذا الطفل بالحصبة ولهذا يجب إعطاه الكاما كلوبين لمنع عنه المرض لمدة (3) أسابيع.

يعطي الكاما كلوبين أيضاً لملامسي مرض الحصبة الألمانية وخاصة عند ملامسة الحوامل لها في الأشهر الثلاث الأولى من الحمل ويجب أن يعطي في الأيام الأولى للملامسة يعطي الانتي توكسين إلى الملامسين لمرض الخناق أو الكزاز إذا لم يلقحوا سابقاً.

* الفروق بين المناعة الفعالة المكتسبة اصطناعياً والمناعة المنغطة المكتسبة اصطناعياً *

(المصل) المناعة المنغطة المكتسبة اصطناعياً	(اللقاح) المناعة الفعالة المكتسبة اصطناعياً
1 -- يتكون من أجسام مضادة جاهزة	1 -- يتكون اللقاح من:
أ - الكاما كلوبين.	أ - جراثيم ميتة.
ب - أنتي توكسين.	ب - جراثيم حية مضعفة.
	ج -- سموم البكتريا + فورمالين.
2 -- يحصل الجسم على الأجسام المضادة في نفس اليوم الذي يزرع فيه	2 -- يحتاج إلى وقت لتكوين الأجسام المضادة
3 -- تبقى لمدة قصيرة حوالي (3 أسابيع).	3 -- بعد ظهور الأجسام المضادة تبقى في الجسم لمدة طويلة حسب نوع جرثومة المرض
4 -- تعطي للملامسين وفي بعض الأحيان يعطي للمرضى أيضاً كما في مرض الكزاز والخناق.	4 -- تعطي للأصحاء.

نماذج من التلقيحات ضد الأمراض

* اللقاحات الإجبارية:-

1 -- اللقاح B.C.G التلقيح ضد التدرن:-

ويحتوي هذا اللقاح على ميكروبات حية مضعفة الجلد ويعطى عادة في الأسبوع الأول من عمر الوليد وقد أصبح هذا اللقاح إجبارياً. ويعطي اللقاح في أعلى الكتف الأيمن وهو من نوع المناعة المكتسبة الفعالة تحميه من المرض طيلة عمره.

2 -- اللقاح الثلاثي + شلل الأطفال:-

يحتوي اللقاح الثلاثي على السعال الديكي (جراثيم ميتة) + توكسيد الخناق (سموم الخناق) + فورمالين) + توكسيد الكزاز (سموم الكزاز + فورمالين) ويعطي بالعضلة في العضد. أما لقاح شلل الأطفال فيحتوي على جراثيم حية مروضة يعطي اللقاح على شكل قطرات في الفم. تعطي الجرعة الأولى من اللقاح الثلاثي + شلل الأطفال عندما يكمل الطفل الشهر الثالث من العمر.

الجرعة الثانية بعد 6 - 8 أسابيع.

الجرعة الثالثة بعد 6 - 8 أسابيع.

ثم التقوية بعد سنة واحدة من إعطاء الجرعة الثالثة فمثلاً إذا أعطيت الجرعة الثالثة في شهر آذار فيجب أن تكون التقوية الأولى في شهر آذار من السنة القادمة. أما التقوية فتعطي بعد سنتين من التقوية الأولى أي عند الدخول إلى الروضة، أما التقوية الثالثة فبعد سنتين من التقوية الثانية أي عند الدخول إلى المدرسة الابتدائية.

* اللقاحات الاختيارية:-

1 - التلقيح ضد الكزاز

إلى الحوامل يعطي هذا اللقاح للحوامل وذلك لوقاية الطفل الوليد من الإصابة بالكزاز الولادي. يعطي توكسيد الكزاز إلى الحامل في الشهر السابع وتعطي جرعة ثانية بعد شهر واحد أي الحامل في الشهر الثامن وبهذه الجرعة تحصل الأم على المناعة ضد الكزاز وتنتقل إلى الجنين بواسطة المشيمة وتحدث لديه مناعة مكتسبة بحيث لو تعرض الطفل للمرض نتيجة تلوث الحبل السري عند إجراء عملية الولادة باستعمال أدوات ملوثة فتكون لديه المناعة وعدم الإصابة بهذا المرض.

لو استمرت هذه الأم في أخذ اللقاح وذلك بإعطائها جرعة منشطة بعد مرور سنة على الجرعة الثانية وجرعة منشطة أخرى كل (5 سنوات) طوال حياتها المخصبة لاستمر مستوى المناعة في الأم بحيث تتمكن من الانتقال إلى الجنين في كل مرة تصبح حامل.

2 - اللقاح ضد الجدري:-

يحتوي اللقاح على جراثيم حية مروضة ويعطي عند إكمال الطفل السنة الأولى من عمره، ويعاد التلقيح كل 3 - 5 سنوات وفي كل مرة يحدث فيها وباء.

3 - التلقيح ضد الحصبة:-

يحتوي اللقاح على جراثيم مضعفة ويعطي بعد إكمال الطفل التسعة الأشهر من عمره في العضلة أو بعمق تحت الجلد.

4 - اللقاح ضد الحصبة الألمانية و الحصبة والنكاف:-

ويعطي بجرعة واحدة بحقنة تحت الجلد وتحمي الشخص ضد الأمراض مجتمعة. ويعتبر اللقاح ضد الحصبة الألمانية مهما للبنات أكثر من الأولاد لأنها تعتبر وقاية ضد أمراض القلب الولادية التي قد تضرب الجنين.

5 - التطعيم ضد مرض الحمى التيفوئيد:-

وهذا لقاح آخر يعطى للشخص السليم عن طريق الحقن تحت الجلد ويحمي الشخص ضد مرض

التيفوئيد وهو يعطي فقط للأشخاص الذين هناك خطر في أصابتهم بالمرض نتيجة لوجودهم في ظروف معيشية سيئة لا تتوفر فيها النظافة وخاصة ما يحدث بعد الفيضانات أو وقت الحروب وفي المعسكرات. ويسبب هذا اللقاح بعض الأعراض الجانبية كارتفاع درجات الحرارة والصداع والام الجسم وهي تشابه الإصابة الخفيفة بالتيفوئيد ولكنها تزول بعد مرور يومين.

6 - التطعيم ضد الكوليرا:-

وهذا كان يستعمل بكثرة سابقاً وعند حدوث خطر الإصابة بالكوليرا أو بالسفر لمناطق يتوطن فيها المرض ولكنه لا يستعمل إلا نادراً في الوقت الحاضر لثبوت عدم فعاليته في الوقاية من مرض الكوليرا.

* B.C.G

جراثيم التدرن البقري المضغفة وقد سميت بهذا الاسم نسبة إلى اكتشافها كالمث وجوران ويقصد بالمضغفة أن الجراثيم فقدت فعاليتها المرضية نتيجة امرارها بأوساط زراعية متعاقبة.

الأمراض الخمجية (الأمراض البكتيرية)

* الأمراض الخمجية:- هي الأمراض التي تنتقل من الشخص المريض إلى الشخص السليم بصورة مباشرة وغير مباشرة وهذه الأمراض لا تنشأ بذاتها بل لابد حدوثها من وجود جراثيم تنتقل من المريض إلى سواه.

* الأمراض الوبائية:- وهي عبارة عن أمراض ظهرت فجأة في المجتمع لم تكن فيه سابقاً (بل ربما كانت موجودة سابقاً ولكنها اختفت من مدة).

* الخمج:- هي انتقال الميكروبات أو الطفيليات المسببة للأمراض من الشخص المصاب إلى السليم أما بطريقة مباشرة أو غير مباشرة.

* الحامل (Carrier):- وهو الشخص الذي في جسمه جرثوم مرض ما بدون ظهور علامات مرضية لديه ولكنه يمكن أن ينقل المرض بأي واسطة إلى الشخص السليم نتيجة تعرضه لذلك الجرثوم.

* أهم الوسائل المساعدة لانتشار الأمراض النقلية (الخمجية)

1. المخالطة الشخصية للمريض (مع عائلة المريض - في المدرسة وفي العمل).
2. الازدحام يحدث هذا النوع من الخمج كثيراً في المدارس الحضانات والروضات والمصانع ودور السينما والمقاهي وفي وسائل النقل العمومية وفي الأسواق المزدهمة.
3. العادات غير الصحية مثل البصق على الأرض وفي الشوارع والمنازل والقاعات الدراسية والمرات وعدم نظافة الملابس والبدن واليدين والتبرز في العراء أو الترع وكذلك من العادات السيئة دخول الدار والتجول في داخله بالأحذية من الممكن أن تنقل بواسطة الأحذية الملوثة مسببات خطيرة كالسل والتيفوئيد والجمرة الخبيثة وشلل الأطفال.
4. الفقر.
5. الجهل.
6. سهولة السفر والانتقال.
7. الحروب والمهاجرون.

1. الأدوات الملوثة.
2. الحليب الملوث بعصيات الخناق من الشخص المريض أو حامل الميكروب.
3. تلوث الحليب من ثدي البقرة المصاب بالخناق موضعياً.

■ أعراض المرض:

1. شعور الطفل بعدم راحة.
2. خشونة الصوت مع سعال خشن.
3. شحوب الوجه (اصفرار اللون).
4. تسارع دقات القلب.
5. بحة في الصوت.
6. صعوبة البلع لوجود الأغشية الكاذبة مما يؤدي إلى خروج الطعام من الأنف.

■ الاختلاطات:

1. الاختناق وخصوصاً في الأطفال الصغار وينتهي بالموت.
2. ذات الرئة وانقباض الرئة.

■ الوقاية:

1. الابتعاد عن المريض.
2. إعطاء اللقاح الثلاثي (خناق + كزاز + سعال ديكوي).
3. التنقيف الصحي.
4. صحة الحليب وذلك بأجراء البسترة أو غلي الحليب قبل شربه.

5 = الكزاز:

- مسبب المرض: نوع العصيات التي لا تحتاج الأوكسجين (بكتريا لاهوائية).
- مدة الحضانة: 4 - 21 يوم.

■ طرق العدوى:

1. تلوث الجروح بسبورات الكزاز الموجودة في التربة أو الغبار أو روث الحيوانات.
2. ينتقل الكزاز الولادي إلي الحديثي الولادة بعد قص الحبل السري بأدوات ملوثة غير معقمة

■ أعراض المرض:

1. إحساس وخزة في موضع الجرح.
2. تشنج عضلي مؤلم تظهر بصورة واضحة في عضلات الوجه بحيث ترى المريض وكأنه مبتسم ولكنه بالحقيقة في حالة تألم.
3. تشنجات في عضلات الرقبة.
4. صعوبة في البلع والتنفس وقد يصاحب هذه العلامات حمى متوسطة أو عالية.

■ الوقاية:

1. إعطاء اللقاح الثلاثي للأطفال مع إعطاء جرعة منشطة (توكسيد الكزاز) في حالة حدوث جرح

مسببات الأمراض

يعرف المسبب النوعي بالعنصر أو المادة سواء كان حيا" أو غير حي أو قوة الذي في وجوده أو غيابه قد تبدأ أو تستمر عملية مرضية .

وتنقسم المسببات النوعية للأمراض إلى :

١- المسببات الحيوية

أ- مسببات من أصل عالم الحيوان .

ب- مسببات من أصل عالم البدائيات .

ج- مسببات من أصل عالم الفطريات .

٢- المسببات الغذائية : وهذه قد تؤدي للأمراض نتيجة قتلها أو زيادتها في الجسم وتتكون من الكربوهيدرات والدهون والبروتينات والفيتامينات والمعادن والماء .

٣- المسببات الكيميائية : وهذه قد تكون خارجية من البيئة مثل مركبات الرصاص والزرنيخ وغاز الفوسفور ، وقد تكون داخلية أي نشأت داخل الجسم مثل المادة التي تتكون في الدم أثناء مرض البول السكري أو التسمم البولي أو التسمم الكبدي .

٤- المسببات الطبيعية : مثل عوامل الحرارة والرطوبة والضوء والضوء والكهرباء والإشعاعات .

٥- المسببات الميكانيكية : مثل الفيضانات والزلازل والأعاصير والحرائق والحوادث في الشوارع أو المصانع .

٦- المسببات الوظيفية : مثل اختلال الهرمونات التي تفرزها الغدد الصماء داخل الجسم .

٧- المسببات النفسية والاجتماعية : مثل الضغط العاطفي ، ضغط الحياة الحديثة والإحساس بالمسؤولية وعدم الأمان في المدرسة أو العمل والإدمان على المخدرات والمشروبات الروحية .

بعض الأمراض الانتقالية

التدرن الرنوي (السل) Tuberculosis

هو مرض معدى تسببه جرثومة تعرف بـ العصية الفطرية الدرنية أو عصية كوخ أو العصية المقاومة للحمض أو الكحول . وقد يصيب هذا المرض مختلف أجزاء الجسم وان التدرن الرنوي هو الأكثر شيوعا" ويحدث في ٨٠ % من الحالات ويعتبر أكثر أشكال التدرن قدرة على إحداث العدوى

في عام ١٩٩٣ ، اتخذت منظمة صحة العالمية خطوة لم يسبق لها مثيل وأعلنت أن الوباء العالمي الحديث للسل يمثل حالة طوارئ عالمية. وحاليا يقدر أن بين عام ٢٠٠٠ و ٢٠٢٠ سيتم إصابة مليار شخص إصابة سل حديثة ، وأن ٢٠٠ مليون إنسان سيصبحون مرضى ، و ٣٥ مليون سيموتون من السل - إذا لم يتم دعم جهود السيطرة عليه . ويقدر أن كل ثانية يصاب شخص في العالم بإصابة سل حديثة ، أو أن واحد بالمائة تقريبا من سكان العالم يصابون إصابة حديثة بالسل كل سنة. ويقدر أيضا أن ثلث سكان العالم مصابين حاليا بجرثومة السل . وأن ١٠-٥ بالمائة من المصابين يصبحون مصابون بالسل النشط أو ناقلين للجرثومة في وقت ما خلال حياتهم.

طرق العدوى

إن أهم مصدر للعدوى هو المريض الناقل لعصيات السل كما ويمكن ان تحدث العدوى من مصدر حيواني وهو البقرة المصابة الناقل للعصيات الدرنية البقرية عبر ضرعها المصاب من خلال الحليب غير المغلي أو المبستر. فهو ينتشر خلال الهواء . العدوى الأولى تصيب الأشخاص غير الحائزين على مناعة كافية . تنتقل العدوى من خلال المرضى المصابون بالسل الرنوي فقط . فعندما يقوم الأشخاص المصابون بالسعال العطس ، التكلم أو البصق ، يقومون بنشر الجراثيم ، التي تعرف بعصويات السل ، في الهواء . ولكي تتم العدوى يحتاج الشخص السليم أن يستنشق عدد صغير فقط من هذه الجراثيم . في حالات قليلة تكون العدوى الأولية شديدة وتتطور إلى سل جامح يمكن أن يصيب أمانة متعددة من الجسم ولكن في أغلب الأحيان يشفي المريض من هذه الإصابة ويتحجر مكاتها برواسب كلسية وتبقى الجراثيم محبوسة لمدة طويلة ، وفي حالة ضعف الشخص أو أصيب بمرض سبب له الهزال زالت الرواسب الكلسية ونشطت جراثيم السل من جديد مما يسبب للشخص ما يسمى السل الثانوي ، فيصاب بسعال شديد مزمن وضعف عام ونقص في الوزن وألم في الصدر وأحيانا وجود دم مع البصاق والبلغم.

إن لم يتم علاج الشخص المصاب بالسل النشط فإنه يقوم بنشر العدوى إلى ١٠ أو ١٥ شخص سنويا. ولكن ليس بالضرورة أن كل إنسان مصاب بالسل مريضا . فنظام المناعة في الجسم يقوم بتغليف أو تقييد جرثومة السل التي تكون أساسا محمية بمعطف شمعي سميك ، وتستطيع أن تبقى خاملة لسنوات. ولهذا فعندما تضعف مناعة الشخص المصاب تصبح فرص ظهور المرض أعظم.

يشخص المريض بواسطة التصوير بالأشعة وبالأعراض المميزة للمرض وكذلك بوجود الجراثيم في البصاق والبلغم عند فحصها بكتريولوجيا .

العلاج

وتتم بفحص الملامسين للاكتشاف المبكر للحالات مثل (فحص العائلة للشخص المصاب) وعندما يتم اكتشاف حالة سل نشطة (وجود الجرثومة في البلغم) يتم البدء بالعلاج الذي يجب أن يعتمد على أدوية مضادة للسل تعطى بطريقة معينة

وجرعات محددة. مدة العلاج تستمر من ٦ - ٨ أشهر .

الحصبة الألمانية German Measles

ويتم الشك بوجود المرض من خلال حدوث طفح جلدي بقعي يرافقها ارتفاع طفيف في حرارة الجسم، وهو يشبه الطفح الذي يحدث في حالات الحصبة الخفيفة . وكذلك تضخم الغدد اللمفاوية مع او بدون حمى طفيفة . إن إصابة الحامل بالحصبة الألمانية خلال الأشهر الأولى الحمل من تؤدي في كثير من الحالات إلى تشوه الجنين بنسبة ٢٠%، وتقل هذه النسبة إذا حدث المرض في الأشهر الأخيرة من الحمل.
إذا أصيبت الحامل بالحصبة الألمانية فإنه يجب التفكير جدياً في إنهاء الحمل وذلك لتفادي مجيء الطفل مشوهاً، كأن يولد الطفل مصاباً بمرض القلب أو فقدان للنظر أو السمع، أو متأخراً في نموه العقلي والجسدي أو غير ذلك.
مصدر العدوى بهذا المرض ومخزنها هو الإنسان والعدوى تنتقل مباشرة بواسطة الرذاذ وبصورة غير مباشرة عن طريق الأشياء الملوثة حديثاً، فترة الحضانة لهذا المرض تتراوح من ١٦-١٨ يوماً وبمعدل من ١٤ - ٢٣ يوماً". ويكون المصاب معدياً في الفترة من أسبوع قبل ظهور الطفح إلى مدة أربع أيام بعد ظهوره، ويكتسب الشخص مناعة دائمة بعد شفائه من المرض.

طرق العدوى :

ينتقل فايروس المرض من خلال التماس مع إفرازات المنطقة الأنفية البلعومية من الفرد المصاب ومن خلال الرذاذ المتطاير من الفرد المصاب .

النكاف Mumps

يعتبر من الامراض الفيروسية الحادة التي تصيب الأطفال والبالغين يتميز بارتفاع في درجة حرارة الجسم وتورم غدة أو أكثر من الغدد اللعابية وأحياناً يمتد الالتهاب إلى خصية الطفل وذلك من ٢٠-٣٥ % من الإصابات مما ينتج عن ذلك عقم دائم ويمتد إلى مبيض الطفلة في ٥% من الإصابات والاسم العلمي لفايروس النكاف هو **parotids Paramyxovirus** .

العدوى

ينتقل فايروس المرض من خلال الرذاذ المتطاير ومن خلال التماس المباشر مع لعاب الفرد المصاب وعن طريق الأشياء الملوثة، إن فترة الحضانة لهذا المرض تتراوح ما بين ١٢-٢٥ يوماً وعادة يكون ١٨ يوماً. ويكون المصاب معدياً في الفترة من ستة أيام قبل تورم الغدة اللعابية إلى مدة تسع أيام بعد بدء تورمها، ويكتسب الطفل مناعة دائمة بعد شفائه من المرض.

التايفونيد Typhoid

طبيعية العدوى : وهو مرض بكتيري . ويتم الشك بوجود المرض من خلال حدوث حمى بشكل تدريجي وصداع شديد ونحول عام وفقدان الشهية مع تباطؤ نسبي في ضربات القلب وظهور بقع وردية على منطقة الجذع كما يتضخم الطحال مع وجود سعال جاف

فترة الحضانة لهذا المرض تعتمد على مقدار جرعة العدوى وتتراوح بين ٣ ايام الى ثلاثة اشهر وعادة ما يكون المدى من ١-٣ اسبوع وان ما يقارب من ١٠ % من الحالات المرضية غير المعالجة تستمر بإفراز البكتيريا المرضية لمدة ثلاثة اشهر بعد ظهور الاعراض وان ٢-٥ % من الحالات المرضية يصبحون حاملين دائمين .

شلل الأطفال

ان المسبب الاساسي لهذا المرض هو فايروس شلل الاطفال ويتميز منه ثلاثة انواع ويعتبر مصدر المرض الشخص المريض اضافة لحاملي الفايروس الذين لا تظهر عليهم اية اعراض سريرية وان هذا الفايروس يصيب الاطفال عموماً "ونادراً" ما يصيب الكبار ويعتبر من الامراض الحادة حيث يسبب شلل الشخص المصاب به . قد ينتقل هذا الفايروس بصورة مباشرة بالطريقة الرذاذية او بالتلوث البرازي من اليد الى الفم مباشرة وقد يكون الحليب الملوث ناقلاً" للمرض كما يكون الماء الملوث ناقلاً" له وقد ينتقل الفايروس عن طريق الاغذية او الحشرات تختلف الاصابة بهذا الفايروس من شخص لآخر فأما ان تكون دون اعراض مرضية وتتولد لدى المصاب مناعة ضد هذا الفايروس او قد تكون اعراض هذا المرض خفيفة وبسيطة حيث تستمر ليومين وتختفي ويحصل المصاب على المناعة .

أما الحالة الأخرى فهي إصابة الجهاز العصبي المركزي وقد تكون غير شللية حيث تبدأ بحمى مع صداع وتقيؤ ويحصل المصاب على المناعة وقد تكون شللية تبدأ بحمى وصداع ثم ظهور الشلل خصوصاً" في الاطراف السفلى ويمكن ان يظهر في اجزاء اخرى كعضلات القفص الصدري او البطن . وللوقاية من الاصابة بهذا الفايروس اعطاء اللقاح عن طريق الفم الى الاطفال بعد الشهر الثالث والعناية بالمصاب وتطهير الادوات التي يستعملها . ان العلاج الحقيقي يعتمد على العلاج الطبيعي كالتدليك والحرارة والتمارين الرياضية .

الإسعافات الأولية First Aids

هي الإجراءات العاجلة التي تقدم في حالة حصول حادث أو إصابة بمرض وذلك للحفاظ على حياة المصاب ولمنع ازدياد حالته سوءاً" ولمساعدته إلى أن يصبح من الممكن نقله الى اقرب مؤسسة صحية .

الإجراءات الواجب القيام بها أثناء الإسعاف الأولي :

- ١- مراقبة الحالة العامة للمصاب بسرعة .
- ٢- معرفة نوع الإصابة ومدى خطورتها .
- ٣- تقديم الإسعاف الأولي المناسب .
- ٤- نقل المصاب بشكل عاجل بعد استقرار حالته الى اقرب مؤسسة صحية .
- ٥- الاستمرار بمراقبة الحالة العامة للمصاب وتقديم الرعاية المطلوبة أثناء نقل المصاب ومن خلال اتخاذ ما يلي :
- أ- فحص أجزاء الجسم (الرأس ، العنق ، الصدر ، البطن ، الظهر ، الساعدين واليدين ، الساقين والقدمين) بدقة وبسرعة والبحث عن علامات إصابة داخلية للأعضاء .
- ب- مراقبة وجود تورم أو اغمقاق لون الجلد ، الجروح ، الحروق ، الكسور ، التمزقات والكدمات لضمان عدم حصول مضاعفات أثناء النقل .
- ج- مراقبة فحص المريض .
- ٦- تشخيص وجود عملية التنفس بواسطة اللمس أو السمع أو النظر .
- ٧- تشخيص توقف القلب بواسطة الاذن و جس نبض العنق (الشريان السباتي) .

أولويات الإسعاف

- ١- تحرير المسالك التنفسية .
- ٢- مساج القلب .
- ٣- التعامل مع النزف .
- ٤- التعامل مع الجروح .
- ٥- التعامل مع الصدمة .
- ٦- التعامل مع الكسور .
- ٧- التعامل مع الحروق .
- ٨- التعامل مع لدغات الحشرات وعضة الأفعى والكلب .

أولاً : النزف

النزف هو خروج الدم من الأوعية الدموية وقد يكون خارجياً" او داخلياً" وهو إما أن يكون نزف شرياني حيث يكون الدم احمر قان ويخرج في تدفقات مع ضربات القلب او نزف وريدي ويكون الدم احمر قاتم ويخرج من الجرح بصورة مستمرة او يكون النزف شعيري وينتج من الجروح السطحية .

ويمكن التعامل مع النزف كالاتي :

- ١- الضغط المباشر على مكان النزف باستخدام قطعة قماش نظيفة حيث يكون ذلك كافياً" للتحكم في النزف لمدة ١٠-٣٠ دقيقة .
- ٢- رفع الطرف المصاب الى مستوى فوق مستوى القلب فتقل كمية الدم التي تصل الى الجرح ويفضل استخدام كلتا الطريقتين . (الضغط المباشر ورفع الطرف المصاب) .
- ٣- الضغط المباشر على الشريان الرئيسي المغذي لمنطقة الجرح النازف وذلك لمنع وصول الدم الى منطقة الجرح مع المتابعة المستمرة لضمان عدم موت الأنسجة من

خلال فك الضغط بين آونة وأخرى . من الممكن استخدام ضاغط (منديل ، قطعة قماش) لهذا الغرض ومراقبة ذلك باستمرار أثناء عملية نقل المصاب .

ثانياً : الجروح

نقصد بالجروح هي تفرق اتصال الأنسجة نتيجة لشدة خارجية وتسمى حسب اسم النسيج المصاب ففي الجلد تسمى تمزقا" وفي الأحشاء تسمى جروحا" وفي الغشاء المخاطي تسمى تشققا" وفي العضلات تسمى تهتكاً" وفي العظام تدعى بالكسور . ويرجع أهمية الجروح المفتوحة لعاملين وهما كثرة حدوث النزف الحاد منها والذي يؤدي الى حدوث الصدمة والتي قد تؤدي الى الوفاة هذا بالإضافة الى التلوث الجرثومي والذي يؤدي الى حدوث حالات التسمم الجرثومي والذي قد يؤدي الى الوفاة . ويمكن تقسيم الجروح الى :

أ- الجروح البسيطة كالسحجات : يتم إسعافها كالاتي :

- ١- غسل اليدين جيدا" قبل التعامل مع الجرح .
 - ٢- تنظيف الجرح بماء مغلي ومبرد مع إزالة الأوساخ من الجرح بوضعه تحت حنفية ماء .
 - ٣- وضع قطعة قماش نظيفة على الجرح .
- ب- الجروح الكبيرة (القطعية)
- ج- الجروح التهتكية
- د- الجروح الوخزية

يتم إسعاف هذه الأنواع من الجروح كالاتي :

- ١- غسل اليدين جيدا" قبل التعامل مع الجرح .
 - ٢- تنظيف المنطقة حول الجرح بماء مغلي ومبرد .
 - ٣- إزالة الأوساخ او المواد الغريبة من الجرح عندما يمكن اخراجها بسهولة .
 - ٤- وضع قطعة قماش نظيفة على الجرح .
 - ٥- نقل المصاب الى اقرب مؤسسة صحية .
- هـ- الجروح الطعنية وتقسّم الى موقعين من حيث الطعن :
- ١- في البطن : ويتم إسعافها كالاتي :
- اذا كانت محتويات البطن بارزة لا تحاول إعادتها .
 - ضع ضمادا" معقما" او قطعة قماش نظيفة منقوعة في محلول ملحي (ملعقة ملح طعام + لتر ماء مغلي ومبرد) مع الإبقاء على الضماد مبللا" .
 - إبقاء المصاب مستلقيا" .
 - معالجة الصدمة .
 - نقل المصاب الى اقرب مؤسسة صحية .
- ٢- في الصدر : يتم إسعافها كالاتي :
- لا تحاول إخراج الآلة الجارحة او الجسم الغريب من مكانه .
 - تضميد الجروح لمنع دخول الهواء من خلال الجرح .
 - معالجة الصدمة .
 - نقل المصاب الى اقرب مستشفى و مراقبته باستمرار أثناء عملية نقله .