



جامعة جنوب الوادي كلية الطب بقنا

قسم الصحة العامة وطب المجتمع
مذكرة التربية الصحية لكليات التربية
طالبات شعبة الطفولة



اعداد

أعضاء هيئة تدريس قسم الصحة العامة
كلية طب قنا

الفهرس

الصفحة	الموضوع
٢	مفهوم وأهداف الصحة المدرسية
٣	الصحة والمرض
٦	مستويات الوقاية في الصحة العامة
٨	الأمراض المعدية ومكافحتها
١١	بعض الأمراض المعدية التي تنتقل عن طريق الجهاز التنفسي
١٧	بعض الأمراض المعدية التي تنتقل عن طريق الجهاز الهضمي
٢٠	بعض الأمراض المعدية التي تنتقل عن طريق الدم
٢٢	بعض الأمراض المعدية التي تنتقل عن طريق الجلد
٢٣	الأمراض الطفيلية التي يكثر انتشارها بين تلاميذ المدارس
٢٩	التغذية والغذاء
٤٢	الرضاعة الطبيعية
٤٥	التدخين والصحة

الصحة المدرسية:

تهتم الصحة المدرسية بصحة تلاميذ المدرسة وعلاقتها بالبيئة المدرسية

أهمية الصحة المدرسية:

تعطى أهمية خاصة للأطفال في سن المدارس للأسباب الآتية:

- ١- يشكل تلاميذ المدارس جزءا كبيرا من عدد السكان أي حوالي خمس عدد السكان في جمهورية مصر العربية وبتقديم الخدمة الصحية لهذه الفئة تضمن وجود رعاية صحية لجزء كبير من أفراد المجتمع.
- ٢- إن هذه المرحلة من العمر مرحلة نمو وتطور يحدث خلالها العديد من التغيرات البدنية والعقلية والاجتماعية والنفسية لذا يجب تلبية احتياجات الأطفال في هذه المرحلة لضمان حسن النمو البدني والعقلي والنفسي.
- ٣- يتعرض التلاميذ في هذه المرحلة من العمر للأمراض المعدية لانخفاض مقاومتهم.
- ٤- إن تلاميذ المدارس معرضون لأنواع كثيرة من الإصابات الناجمة عن حوادث الطرق والمرور بسبب نشاطهم الزائد.
- ٥ إن الصحة الجيدة شرط هام للتحصيل الدراسي الجيد.
- ٦- إن التعليم والتربية في المدرسة يؤمنان فرصا جيدة للتثقيف الصحي للتلاميذ وعن طريقهما يمكن أن تمتد تأثيراته الإيجابية لعائلاتهم وللمجتمع

أهداف الصحة المدرسية

١. تعزيز وتحسين صحة التلاميذ لتنشئة جيل سليم صحيا، وعقليا، ونفسيا، واجتماعيا
٢. الوقاية من الأمراض المعدية وأخطار الحوادث
٣. علاج الحالات المرضية ومتابعتها
٤. الرعاية الصحية للمعاقين بدنيا وعقليا
٥. دعم عملية التعليم والتعلم في المدرسة

مؤسسات الخدمة في مجال الصحة المدرسية

الصحة المدرسية في عمل مشترك بين وزارة التربية والتعليم والتي تقدم المباني والمنشآت وساحات اللعب والمرافق المادية الأخرى للمدارس ووزارة الصحة والتي تقدم الخدمات الصحية للتلاميذ

الصحة والمرض

تعريف الصحة:

عرفت منظمة الصحة العالمية مفهوم الصحة على أنه حالة من السلامة والكفاية البدنية والعقلية والاجتماعية والنفسية وليست مجرد الخلو من المرض أو العجز

درجات الصحة: يمكن تعريف الصحة من ناحية أخرى على أنها مدرج قياس أحد طرفيه الصحة المثالية

والطرف الآخر هو انعدام الصحة (الموت) وبين الطرفين درجات متفاوتة من الصحة وبذلك تكون **درجات الصحة هي:**

١- الصحة المثالية: هي درجات التكامل المثالية البدنية والنفسية نادرا ما تتوفر وتعتبر بمثابة هدف بعيد لبرامج الصحة العامة.

٢- الصحة الإيجابية: وفيها تتوفر حالة صحية إيجابية تمكن الفرد والجماعة من مواجهة المشكلات الصحية دون ظهور أي اعراض او علامات مرضية.

٣- الصحة المتوسطة: وهي الحالة التي تتساوى فيها العوامل الإيجابية مع العوامل السلبية، وفيها يبدو الإنسان سليما معافى، ولكن عند تعرضه لأي نوع أو مؤثر مرضي يسقط فريسةً له بسهولة

٤- المرض غير الظاهر: لا يشكو المريض من أعراض معينة، ولكن يكتشف المرض باختبارات خاصة

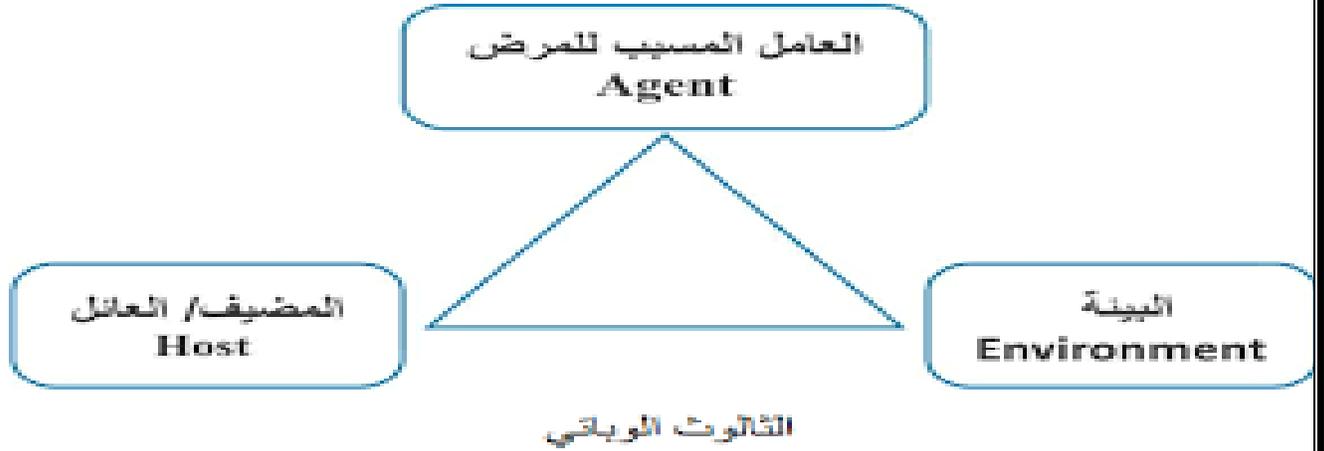
٥- المرض الظاهر: في هذا المستوى يشكو المريض من أعراض مرضية يحس بها كما تظهر علامات

مرضية ظاهرة

٦- مستوى الاحتضار: تسوء حالة المريض الصحية الى حد يصعب معه أن يستعيد المريض صحته

المستوى الصحي للفرد لا يعتبر في حالة ثابتة استاتيكية بل يعتبر في حالة ديناميكية وذلك لأنه ينتج من تفاعل عدة قوى وعوامل يعمل كل منها في اتجاه قد يكون إيجابيا أو سلبيا فيما يتعلق باكتساب الصحة أو فقدها ويكون المستوى الصحي في أي وقت بمثابة محصلة أو نتيجة للتفاعل الناشئ بين هذه العوامل فاذا تغلبت العوامل السلبية ظهرت الحالة المرضية وإذا تغلبت العوامل الإيجابية استمرت حالة الصحة والسلامة.

العوامل المؤثرة في صحة الانسان

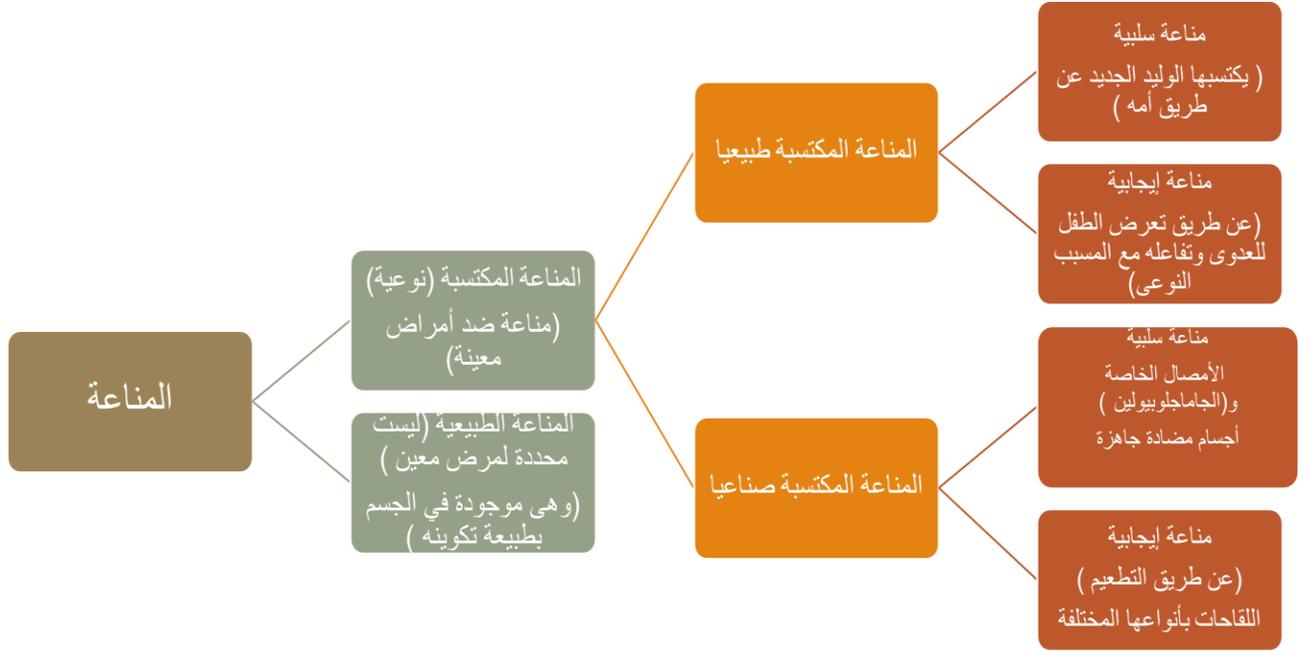


أولاً: المسببات النوعية للمرض:

- ١- المسببات الحيوية: وتشمل البكتيريا - الفيروسات - الطفيليات - الفطريات
- ٢- المسببات الكيميائية: مثل مركبات الرصاص - الزرنيخ - غاز الفوسفور
- ٣- المسببات الفيزيائية (الطبيعية): مثل عوامل الحرارة- الرطوبة - الضوضاء
- ٤- المسببات الوظيفية: مثل اختلال الهرمونات التي تفرزها الغدد الصماء داخل الجسم
- ٥- المسببات النفسية والاجتماعية: الضغط العاطفي - ضغط الحياة الحديثة - ادمان المخدرات

ثانياً: العوامل المتعلقة بالإنسان:

- ١- العمر
- ٢- النوع (ذكر أو أنثى).
- ٣- المهنة أو الوظيفة
- ٤- الجنس البشري
- ٥- المقاومة والمناعة
- ٦- الوراثة



ما الفرق بين المصل واللقاح؟



ثالثاً: العوامل المرتبطة بالبيئة:

- البيئة الطبيعية:** وتشمل الحالة الجغرافية – الحالة الجيولوجية
- البيئة البيولوجية:** وتشمل عناصر المملكة الحيوانية أو النباتية
- البيئة الاجتماعية والثقافية:** وتشمل كثافة السكان وتوزيعهم – المستوى التعليمي

مستويات الوقاية في الصحة العامة

يوجد ثلاث مستويات وقائية:

المستوى الأول

الهدف منه منع المرض

إجراءات الوقاية العامة من أجل ترقية الصحة وتقويتها: وهي الاجراءات الوقائية غير المباشرة وتهدف الى المباعده بين عوامل المسببات المباشرة للمرض وبين الانسان العائل في ظل بيئة صحية سليمة

مثل: التنقيف الصحي- خدمات صحة البيئة – خدمات التغذية الصحية

إجراءات الوقاية الخاصة أو النوعية: وهي الوقاية بمعناها الدارج أي الوقاية من مرض خاص محدد قبل أن يحدث وذلك بالحيلولة بين المسبب النوعي له والانسان العائل كما هو الحال في الأمراض المعدية وأمراض سوء التغذية

مثل **اللقاحات والأمصال** - التطعيم ضد مرض الحصبة كإجراء وقائي لمنع مرض الحصبة – إعطاء حقنة من فيتامين د لطفل في سن ٦ شهور لوقايته من مرض الكساح

جدول تطعيمات الأطفال

العمر	الطعم	المرض	طريقة التطعيم
عند الولادة	كبدى ب رضع	الالتهاب الكبدي الفيروسي ب	حقنا بالعضل
	سابين	شلل الأطفال	نقطتان بالفم
	BCG	الدرن	حقنا داخل الجلد
الشهر الثاني والرابع والسادس من العمر	سابين	شلل الأطفال	نقطتان بالفم
	اللقاح الخماسي	الثلاثي البكتيري والكبدى ب وهيموفيلاس انفلونزا	حقنا بالعضل
الشهر التاسع من العمر	سابين	شلل الأطفال	نقطتان بالفم
يعطى للطفل كبسولة واحدة فيتامين أ زرقاء			
الشهر الثاني عشر	سابين	شلل الأطفال	نقطتان بالفم
١٨ شهرا	MMR	الحصبة والنكاف والحصبة الألمانية	حقنا تحت الجلد
	سابين	شلل الأطفال	نقطتان بالفم
	MMR	الحصبة والنكاف والحصبة الألمانية	حقنا تحت الجلد
	DPT الثلاثي البكتيري	الدفتيريا والتيتانوس والسعال الديكي	حقنا بالعضل
	يعطى للطفل كبسولتان فيتامين أ زرقاء		

تحصين الحجاج:

ضد الحمى المخية الشوكية وضد الانفلونزا

المستوى الثاني

الهدف منه منع مضاعفات المرض

الاكتشاف المبكر والعلاج الفوري للحالات المرضية:

*الكشف الدوري على حالات الأورام البسيطة المحتمل تحولها الى حالات أورام سرطانية خبيثة
مثل استخدام الماموجرافي للاكتشاف المبكر لسرطان الثدي

*قياس وزن وطول الطفل لاكتشاف حالات سوء التغذية

*.تحليل الدم لاكتشاف حالات الأنيميا

*عمل تحليل بول وبراز لاكتشاف الأمراض الطفيلية

المستوى الثالث

الهدف منه الوقاية من المضاعفات الاجتماعية

ويشمل **التأهيل** مثل استخدام الأطراف الصناعية

الأمراض المعدية ومكافحتها

الأمراض المعدية: هي مجموعة الأمراض التي تسببها الميكروبات والجراثيم والطفيليات وتنتقل للإنسان بطريقة مباشرة أو من خلال وسيط مثل الطعام والشراب والرذاذ والأدوات الملوثة.

لكي تتم هذه العملية لأي مرض معد لابد من توافر ٦ عوامل تعتبر حلقات في سلسلة العدوى الكاملة وهذه العوامل أو الحلقات هي:

- ١- وجود مسبب نوعي معدي
 - ٢- وجود مستودع أو مخزن كمصدر للعدوى
 - ٣- وجود مخرج للعدوى من هذا المصدر
 - ٤- وسيلة نقل العدوى من مصدرها الى المضيف القابل للعدوى
 - ٥- وجود مدخل للعدوى في المضيف
 - ٦- وجود عائل مضيف قابل للعدوى
- فاذا نقص من هذه العوامل واحد منها فان العدوى لا يمكن أن تتم بالرغم من توافر العوامل الخمس الأخرى



أولاً: المسببات النوعية للأمراض المعدية وتنقسم إلى:

الطفيليات: مثل الاميبا والملاريا وديدان البلهارسيا والانكلستوما والاسكارس

البكتيريا: مثل الدرن، الدفتيريا، السعال الديكي

الريكتسيا: مثل ريكتسيا حمى التيفوس

الفيروسات: مثل فيروس الحصبة وشلل الأطفال

الفطريات: مثل مسببات التينيا الجلدية

ثانياً: مصادر العدوى ومستودعاتها: وهي الأماكن التي تنمو وتتكاثر فيها الكائنات المعدية

أولاً: الإنسان كمصدر للعدوى:

يكون الإنسان مصدراً للعدوى في حالتين:

١- وهو مريض فيصير الإنسان مصدراً للعدوى لغيره إذا تواجدت مسببات المرض في جسمه

٢- حامل الميكروب: وهو إنسان يؤوى العامل المعدية دون أن تظهر عليه أعراض المرض

أنواع حامل الميكروب:

حامل الميكروب الحاضن: وهو المصاب بالعدوى في دور حضانة المرض

حامل الميكروب الناقل: قد يشفى المريض من علامات وأعراض المرض الظاهرية في حين أن الجسم يعجز عن التخلص من مسببات المرض كلية وتظل باقية ببعض الأنسجة فيصبح المريض حاملاً للميكروب يفرزه في إفرازاته خاصة البول والبراز كما في حالة حاملي ميكروب التيفويد

حامل الميكروب المخالط: قد يكون الإنسان مصدراً للعدوى دون أن يمرض (شخص ذو مناعة عالية) ويحدث ذلك من اختلاطه بالمرضى فيصاب بعدوى أي تدخل الميكروبات جسمه دون أن يظهر عليه أعراض أو علامات مرضية في حين أنه أصبح حاملاً للعدوى وفي مقدرة نقل العدوى

ثانياً: الحيوان كمصدر للعدوى: في بعض الأمراض التي تنتقل من الحيوان للإنسان مثل مرض السعار

ثالثاً: قد تكون التربة مستودعاً لعدد من العوامل المعدية مثل جرثوم الكزاز (التيتانوس) .

ثالثاً: مخارج العدوى:

هي الأماكن والفتحات من جسم الإنسان أو الحيوان التي عن طريقها يخرج مسبب العدوى النوعي

أمثلة لمخارج العدوى:

الجهاز الهضمي - الجهاز التنفسي

الجلد (الجروح)- الجهاز البولي والتناسلي

رابعاً: طرق انتقال العدوى:

- ١- عن طريق التنفس أو الرذاذ
- ٢- عن طريق الجهاز الهضمي
- ٣- عن طريق الجلد والملامسة
- ٤- عن طريق الدم
- ٥- عن طريق الحشرات
- ٦- الانتقال عبر المشيمة

١- عن طريق التنفس أو الرذاذ:

مباشرة من المريض الى الشخص السليم عند استنشاق الرذاذ الملوث
غير مباشرة من المريض عند استعمال أدوات المريض مثل المناديل أو الفوط

أهم الأمراض التي تنتقل عن طريق التنفس أو الرذاذ:

الحمى المخية الشوكية - الدرن الرئوي - السعال الديكي - الدفتيريا (بكتيريا)
الحصبة - الحصبة الألمانية - النكاف - الانفلونزا (فيروسات)

٢- عن طريق الجهاز الهضمي:

عند دخول الميكروبات الى الجسم عن طريق الفم في طعام الانسان وشرابه إذا تلوث هذا الطعام والشراب بميكروبات تلك الأمراض أو بويضات الديدان ويحدث هذا عن طريق تلوث يد الانسان ببراز المصابين وعن طريق الذباب

أهم الأمراض التي تنتقل عن طريق الجهاز الهضمي:

التيفويد- الباراتفود - الدوسنتاريا الباسيلية - درن الأمعاء - الكوليرا (بكتيريا)
الالتهاب الكبدي (أ) - شلل الأطفال (فيروسات)
الدوسنتاريا الأميبية- الاسكارس- الديدان الشريطية (طفيليات)

٣- عن طريق الجلد والملامسة:

عند ملامسة المريض أو افرازاته باليد وعدم غسلها أو تعقيمها كما في حالة الأمراض الجلدية المعدية مثل الجرب وقد تنتقل الأمراض من حيوان مريض الى الانسان مباشرة بالملامسة مثل مرض **السعار** الذي ينتقل عن طريق عضه أو خربشة حيوان مصاب (كلب -قطة)

أيضا دخول ميكروب التيتانوس عن طريق وجود جرح في الجسم

اختراق يرقات الانكلستوما جلد الانسان عند السير حافي القدمين في أرض طينية ملوثة ومبللة

٤- **عن طريق الدم:** عند استعمال سرنجات ملوثة غير معقمة عن طريق نقل الدم

أهم هذه الأمراض: الالتهاب الكبدي (ب- ج - د) والايذ

٥- عن طريق الحشرات:

بعض الحشرات تنقل العدوى نقلا ميكانيكيا مثل الذباب والبعض الآخر من الحشرات يقوم بوظيفة المضيف الوسيط مثل: البعوض في الملاريا وداء الفيل

٦- **الانتقال عبر المشيمة:** من الأم الى الجنين داخل الرحم

خامسا: مداخل العدوى للعائل المضيف:

يوجد تشابه كبير بين أماكن دخول العدوى وخروجها
الجهاز التنفسي - الجهاز الهضمي - الجلد
قد يوجد أكثر من مدخل أو أكثر من مخرج للمسبب المرضي الواحد

سادسا: العائل المضيف القابل للعدوى:

قد تتكامل جميع حلقات العدوى ويستطيع المسبب النوعي أن يتغلب على جميع الصعوبات ثم يصل إلى العائل المضيف فيجده متمتعاً بمناعة كاملة وفي هذه الحالة فإن كل الحلقات السابقة لا تؤدي إلى المرض أما إذا وجدت أن العائل المضيف قابل للعدوى (ذو مناعة ضعيفة) ففي هذه الحالة تحدث العدوى

الأسس العامة لاتقاء الأمراض المعدية ومكافحتها

- ١- **مكافحة العدوى في المستودع وتشمل:** استئصال المستودع عندما يكون المستودع حيوانا يسهل الوصول إليه والقضاء عليه دون أن يشكل خسارة اقتصادية كبيرة أو عزل المستودع أو معالجة المستودع
- ٢- **قطع طريق الانتقال ويشمل:** إجراءات اصحاب البيئة كتأمين مياه الشرب النقية والتخلص الصحي من الفضلات ومكافحة النواقل - مكافحة الذباب - التنقيف الصحي
- ٣- **دعم مقاومة الانسان عن طريق التغذية والتحصينات والوقاية الكيميائية**

بعض الأمراض المعدية التي تنتقل عن طريق الجهاز التنفسي

أهم الأمراض التي تنتقل عن طريق التنفس أو الرذاذ:

الحمى المخية الشوكية - الدرن الرئوي - السعال الديكي - الدفتيريا (بكتيريا)
الحصبة - الحصبة الألمانية - النكاف (فيروسات)

الحصبة

مسبب المرض: فيروس الحصبة

مستودع العدوى: الانسان المريض

طريقة انتقال العدوى: تعتبر الحصبة من الأمراض الفيروسية شديدة العدوى وينتقل من شخص لآخر بالرذاذ المتطاير عن طريق العطاس والسعال. يكون الطفل معدياً قبل ظهور الطفح بخمسة أيام ولمدة خمسة أيام أخرى بعد ظهوره.

فترة الحضانة: فتمتد من عشرة إلى ١٤ يوماً

الأعراض: أ- نزلة أنفية عينية: عطس وزكام مع دمع غزير وارتفاع في درجة الحرارة وطفح الغشاء المخاطي للفم

ب- طفح على الجلد: يظهر في اليوم الرابع يبدأ من الجبهة عند منبت الشعر وخلف الأذنين ثم يمتد الى بقية أجزاء الجسم

مضاعفات الحصبة: الإصابة بالتهاب الاذن الوسطى - **الالتهاب الرئوي** وهو السبب الأساسي للوفاة كما أن نسبة صغيرة جداً من الاطفال يصابون بالتهاب الدماغ

الوقاية: تطعيم الأطفال ضد الحصبة MMR (لقاح حي موهن)

يكتسب المريض بالحصبة مناعة مدى الحياة بعد المرض

الحصبة الألمانية

مسبب المرض: فيروس الحصبة الألمانية

مستودع العدوى: الانسان المريض

طريقة انتقال العدوى: بالرذاذ المتطاير من المريض أثناء السعال أو الحديث

مدة الحضانة: ١٤-١٨ يوماً

أعراض المرض: ارتفاع درجة الحرارة- صداع -سعال - ألم في الزور واحتقان العينين، ولكن لا تسيل الأنف والدموع - تضخم بعض الغدد الليمفاوية بالرقبة - يظهر الطفح في خلال ٢٨-٤٨ ساعة (الطفح عبارة عن بقع حمراء متفرقة متباعدة تظهر أولاً على الوجه والرقبة وتنتشر الى الجذع والأطراف في خلال ٢٤ ساعة)

مضاعفات المرض: ليس هناك مضاعفات مهمة سوى أنه إذا أصيبت سيدة حامل بهذا المرض في الثلاث شهور الأولى من الحمل فانه قد تحدث تشوهات للجنين

الوقاية: تطعيم الأطفال والبنات عند سن البلوغ (لقاح حي موهن) ويعطى منفرداً أو مشتركاً مع لقاح الحصبة ولقاح النكاف

لا يعطى التطعيم إلى السيدة الحامل أو المريض بنقص المناعة

التهاب الغدد النكافية (النكاف)

مسبب المرض: فيروس النكاف

مستودع المرض: الانسان المريض وحامل الميكروب

طريقة الانتقال: الرذاذ المتطاير من الفم

فترة الحضانة: حوالي اسبوعين

اعراض المرض: ارتفاع درجة الحرارة - ورم وألم في الغدد النكافية

المضاعفات:

التهاب الخصيتين والمبيضين- التهاب غدة البنكرياس

التهاب المخ: من أول علاماته أن يشكو الطفل من صداع في الرأس قد يبدأ في الأيام الأولى من المرض ويزيد في - الشدة مع مرور الأيام وقد تصحبه غيبوبة أو تشنجات

الوقاية: التطعيم بلقاح النكاف (لقاح حي موهن)

الدرن الرئوي

مسبب المرض: باسيل الدرن الإنساني

مستودع العدوى: الانسان المريض

طريقة انتقال العدوى : في الحقيقة، إنّ عدوى السل لا تنتقل سوى عن طريق المُصابين بالسل النشط، إذ إنّ الكامنة لا تنتقل للآخرين وبشكلٍ عامّ إنّ معظم المُصابين لا ينقلون العدوى إذا تلقوا العلاج المناسب لمدة أسبوعين على الأقل، وعادةً ما يكون سبب انتشار العدوى هو البقاء فترة زمنية طويلة مع شخص مُصاب بالعدوى، وحول آلية انتقال المرض فيُشار إلى أنّها تحدث عندما يقوم المُصاب بالسل الرئوي بالعطاس، أو السعال، أو التحدث، بحيث تنتشر البكتيريا في الهواء وتنتقل إلى أشخاص آخرين متى ما استنشقوها، ويجدر القول أنّ بكتيريا السل لا تنتقل عبر الأسطح والأدوات المنزلية؛ كالأواني الفخارية، وتجهيزات المائدة، والملابس، والهواتف الشخصية، لذلك لا داعي لعزل أدوات الشخص المُصاب خوفاً من نقل العدوى للآخرين.

الاستعداد للمرض: عوامل الإصابة بالمرض

السن: الأطفال أقل من ٣ سنوات - كبار السن

الجنس: أكثر في الرجال

سوء التغذية والارهاق المستمر

فترة حضانة المرض: ٤-١٢ أسبوع

أعراض المرض: السعال المستمر لأكثر من ثلاثة أسابيع والذي قد يُصاحبه في بعض الأحيان البلغم أو الدم، فقدان الشهية وما يتبعه من فقدان للوزن. التعرّق ليلاً. الحمّى. القشعريرة

بعض الأعراض المتعلقة بوظائف الأعضاء المتأثرة بالبكتيريا؛ مثل آلام العظام التي قد تدلّ على انتقال البكتيريا للعظم. ألم الصدر. التعب أو الضعف العام. انتفاخ العقد الليمفاوية المُستمر أو انتفاخ الغدد بشكلٍ عام.

مضاعفات المرض: تحدث المضاعفات نتيجة انتقال بكتيريا الدرن الى أماكن أخرى في الجسم ومن تلك المضاعفات: آلام العمود الفقري - تلف المفاصل - التهاب السحايا - مشاكل الكبد أو الكلى - اضطرابات القلب

العلاج:

يعالج المريض تحت اشراف طبي دقيق وفي المستشفى لمدة تتراوح بين ستة أشهر الى سنة وربما أكثر حتى إذا ثبت بالفحص المعملّي أن بصاق المريض أصبح خاليا من ميكروبات الدرن (أي أنه لم يعد معديا) يسمح له بالخروج من المستشفى بشرط أن يستمر في أخذ العلاج خارج المستشفى ولمدة طويلة

الوقاية:

الوقاية هي أفضل وأسهل الوسائل للقضاء على المرض

تحسين مستوى المعيشة والتغذية والسكن

الفحص الجماعي باختبار حساسية الجلد والأشعة لاكتشاف المصابين مبكرا

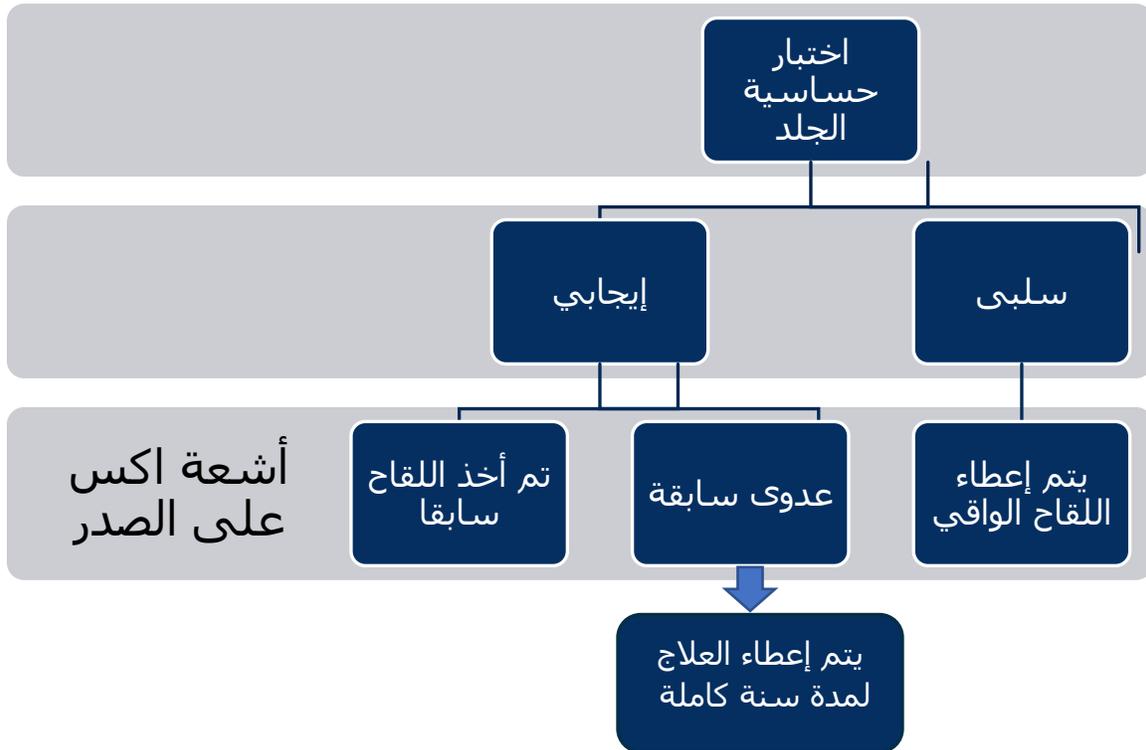
علاج المرضى علاجاً دقيقاً تحت اشراف طبي داخل المستشفى وخارجها للقضاء على بؤرات المرض

يعطى اللقاح للأطفال عند الولادة

أكثر الناس عرضة للإصابة بالمرض هم المخالطين للمريض ومن هنا يجب فحصهم باختبار حساسية الجلد

(بالنسبة للسليبيين يعطون اللقاح الواقي وهو يعطى مناعة لمدة خمس سنوات)

(بالنسبة للإيجابيين ينصح بإعطائهم علاج وافي ضد المرض لمدة سنة)



الالتهاب السحائي الوبائي (الحمى المخية الشوكية)

مسبب المرض: بكتيريا ثنائي المكورات السبحية

مصدر العدوى: الانسان المريض أو حامل الميكروب

فترة الحضانة: ٣-٧ أيام

طريقة انتقال العدوى: بالمخالطة المباشرة أو بنشر قطيرات من افرازات الأنف والحنق لحاملي الميكروب أو المصابين ويدخل المسبب للمرض في جسم الانسان عن طريق الجهاز التنفسي

أعراض المرض: البدء فجائي- صداع وحمى وقشعريرة وآلام في الظهر والأطراف وتشنجات ويكون المريض مشوشا ونعسانا وأخيرا قد يدخل في غيبوبة وعلامات تهيج السحايا مثل تصلب الرقبة

مضاعفات المرض: فقدان السمع - فقدان البصر - عدم القدرة على الحركة والتركيز - تلف المخ- الوفاة

الوقاية: إجراءات عامة: التهوية الجيدة - نشر الوعي الصحي

إجراءات خاصة: الوقاية الكيميائية (ريفامبيسين) للمخالطين للمريض

التطعيم: يعطى التطعيم كجرعة واحدة تحتوي على 1/2 ملي تحت الجلد ويعطى في مصر للأطفال في سن الحضانة الى ما قبل المدرسة وتعاد الجرعة مرة أخرى في الصف الأول الابتدائي ولا يعطى للأطفال أقل من سنتين

نسبة الهلاك إذا عولج المريض جيدا لا تتعدى ٥% وإذا لم يعالج جيدا فمن الممكن أن تتعدى ٣٠% أو أكثر

الدفتيريا (الخانوق)

مسبب المرض: سموم بكتريا الدفتيريا

مستودع المرض: الانسان (المريض - حامل الميكروب) - الحيوان

طرق انتقال العدوى: - الرذاذ - استعمال ادوات المريض - شرب اللبن ملوث بالدفتيريا بدون غليه

فترة الحضانة: ١-٥ أيام

أعراض المرض: -يصيب الحنجرة والبلعوم - ارتفاع درجة الحرارة

انتفاخ الرقبة ويتكون غشاء رمادي قد يؤدي الى اختناق - يصيب الاطفال دون الخامسة

المضاعفات: هبوط في القلب والدورة الدموية- شلل الاعصاب (العين -الحلق -اعصاب الرجلين)

الوقاية: اعطاء اللقاح الثلاثي DPT - تبلغ الجهات المختصة حالة الاصابة ويعزل المريض

يعطى جميع الأطفال المخالطين غير الملقحين المصل المضاد واللقاح الواقي

السعال الديكي

مسبب المرض: بكتريا

مستودع المرض: الانسان المريض

طرق انتقال العدوي: عن طريق الرذاذ

فترة حضانة المرض: ٧ ايام

الأعراض: رشح -كحة شديدة متصلة لها صوت مميز

المضاعفات: -الاختناق والتهاب رئوي -نسبه الوفيات ٢٥ % في الاطفال والرضع

نزيف من شدة السعال (الانف - تحت غشاء العين -اوردة المخ) -

الوقاية:

١- اللقاح الثلاثي

٢- عزل الطفل المصاب عن بقية الأطفال المخالطين لمدة ٣ أسابيع

٣- العلاج المبكر لوقاية من لمضاعفات -

٤- التثقيف الصحي للتأكيد على أهمية التطعيم

٥- التعرض للهواء النقي واشعة الشمس

طرق الوقاية من أمراض الجهاز التنفسي:

١- تجنب الازدحام

٢- التهوية الجيدة وتعريض المفروشات للشمس

٣- اتباع العادات الصحية السليمة مثل تغطية الأنف والفم عند السعال أو العطس - عدم البصق على الأرض- عدم الاشتراك في استعمال الأكواب والمناديل والقوط

٤- الوقاية المتخصصة بالتحصين باللقاحات الواقية لكل مرض

٥- الراحة وعدم الإرهاق

بعض الأمراض المعدية التي تنتقل عن طريق الجهاز الهضمي

أهم الأمراض التي تنتقل عن طريق الجهاز الهضمي:

التيفويد- الباراتيفويد- درن الأمعاء – الكوليرا (بكتيريا)

شلل الأطفال – الالتهاب الكبدي (أ) – (هـ) (فيروسات)

مرض شلل الأطفال

شلل الأطفال مرض معد حاد يسببه فيروس. ويوجد في كل مناطق العالم، ويكثر انتشاره في المناطق المتخلفة اقتصاديا واجتماعيا

مسبب المرض: فيروس شلل الأطفال (الأنماط ١،٢،٣)

مستودع المرض: الانسان

طرق العدوى: ينتقل المرض عن طريق تلوث الطعام أو الشراب ببراز المريض

مدة الحضانة: ٧-١٤ يوم

أعراض المرض: إذا أصيب الانسان بالعدوى توجد ثلاث احتمالات

١- أن يصل الفيروس الى حنجرة المصاب ولا يتعدها وبالتالي لا تظهر عليه أي أعراض مرضية وهذا هو الاحتمال الغالب وذلك يعود للآتي:

اما لأن الانسان لديه مقاومة طبيعية

أو سبق وأصيب بالفيروس فترك لديه مناعة

أو لقح باللقاح المضاد

٢- أو أن يتعدى الفيروس الحنجرة الى الجهاز الهضمي ومنه الى الدم ويقف عند هذا الحد وفي هذه الحالة يصاب الانسان بأعراض مؤقتة مثل ارتفاع درجة الحرارة وصداع واستفراغ وتصلب في عضلات الرقبة والظهر ثم تختفي هذه الأعراض بعد بضعة أيام

٣- يتسلل الفيروس من الدم الى الجهاز العصبي فيصيب الخلايا الحركية في النخاع المستطيل أو النخاع الشوكي بالتلف مما يؤدي الى شلل في الأطراف خاصة الأطراف السفلية وهذا الاحتمال نادرا

مدة العزل: في كل الأحوال السابقة يكون الانسان معد للأخرين وفي نفس الوقت يكتسب مناعة ضد المرض ومدة العزل من أسبوع الى ثلاثة

طرق الوقاية:

١- إعطاء اللقاح الواقي ضد المرض (سابين) عن طريق الفم

٢- تحسين صحة البيئة والارتفاع بالمستوى الاقتصادي والاجتماعي

٣- في حالة الإصابة بالشلل التأهيل المهني ومنع المضاعفات

الالتهاب الكبدي (أ) (اليرقان الوبائي)

مسبب المرض: فيروس (أ)

فترة الحضانة: ١٥-٥٠ يوماً (المتوسط ٢٨-٣٠ يوماً)

طريق انتقال العدوى: يتم عن طريق تناول الأطعمة والمواد الملوثة ببراز شخص مصاب بالفيروس- يدخل الفيروس الى جسم الانسان عن طريق الفم

أعراض المرض: يبدأ المرض عادة بطريقة فجائية التعب والإرهاق

الحمى. آلام البطن الإسهال. القيء- فقدان شهية الطعام - فقدان الوزن

اليرقان (صفار لون الجلد وبياض العين). الحكمة

طرق الوقاية: بالنظافة واتباع العادات الصحية السليمة

التطعيم: لقاح خامل

الالتهاب الكبدي (هـ): يحدث في صغار البالغين - طرق نقل العدوى مماثلة لفيروس (أ)

حمى التيفويد والباراتيفويد

مسبب المرض: سالمونيلا التيفويد

مستودع المرض: الانسان المريض وحامل الميكروب

طرق انتقال العدوى: تنتقل بواسطة اللبن ومركباته والجيلاتي والخضروات الطازجة مثل الخيار

شروط العدوى من حامل الجرثومة:

١- أن تكون أيدي الحامل للجرثومة غير نظيفة

٢- أن يباشر في تهيئة الأغذية

٣- تصل هذه الجراثيم حية الى الجهاز الهضمي

فترة حضانة المرض: ١-٣ أسابيع

أعراض المرض: من أبرز الأعراض هي الإصابة بالحمى الشديدة والتي تصل خلال أيام قليلة لأربعين درجة مئوية

يصاحب الحمى ظهور طفح جلدي يظهر على شكل بقع وردية اللون تظهر في منطقة البطن والرقبة خاصةً. الإصابة بالإمساك أو الإسهال صدادع شديد

- الوقاية: ١- النظافة التامة للغذاء والشراب ٢- توفير مياه نقية صالحة للشرب

٣- مكافحة الذباب ٤- التطعيم ضد التيفويد ٥- فحص عمال التغذية في المطاعم بصفة دورية

النزلات المعوية

تعتبر النزلات المعوية من أكثر الأمراض انتشارا في المجتمعات النامية

مسبب المرض:

فيروسات مثل فيروس الروتا

بكتيريا مثل الكوليرا أو التيفويد

طفيليات مثل الأميبا

طريقة انتقال العدوى: عن طريق تلوث الطعام أو الشراب

أعراض المرض: تتراوح مرات الاسهال من ٣-١٠ مرات يوميا أو أكثر ويصاحب الاسهال عادة ارتفاع بسيط في درجة الحرارة ومخاط ودم في البراز وقد يشفى المريض بعد ٣-٤ أيام بدون علاج

المضاعفات: أما إذا تطورت الحالة فقد يؤدي الأمر الى سوء التغذية وضعف عام وأنيميا حادة وبالنسبة للطفل الصغير إذا تحول الى اسهال مزمن قد يؤدي الى تخلف نمو الطفل الجسدي والعقلي

الوقاية: الاهتمام بصحة البيئة- المحافظة على الطعام من التلوث- الحرص على استعمال مياه نقية- التوعية بأهمية الرضاعة الطبيعية

طرق الوقاية من أمراض الجهاز الهضمي

١-مكافحة الذباب

٢-الاهتمام بالنظافة الشخصية مثل غسل اليدين قبل الأكل وبعده

٣-تغطية الطعام والشراب للوقاية من خطر الذباب الناقل لكثير من الأمراض الخطيرة

٤-غسل الفواكه والخضروات التي تؤكل نيئة غسلا جيدا (يتم نقعها في الماء والخل لمدة ١٠-١٥ دقيقة)

٥-على اللبن جيدا مع تقلبيه أثناء الغلي قبل استعماله

٦-الشرب من موارد المياه النقية

٧-الحث على التحصين ضد الحميات المعوية

٨- غلي الحليب جيدا مع تقلبيه أثناء الغلي قبل استعماله

بعض الأمراض المعدية التي تنتقل عن طريق الدم

أهم الأمراض التي تنتقل عن طريق الدم:

الالتهاب الكبدي الفيروسي (ب)-(ج) -مرض الايدز

الالتهاب الكبدي الفيروسي (ب)

مسبب المرض: فيروس ب

مستودع العدوى: يعتبر الانسان هو المستودع الوحيد للفيروس ويكمن مستودع فيروس الالتهاب الكبدي الفيروسي في الدرجة الأولى في مجموعات حاملي الفيروس المزمنين

طرق انتقال العدوى:

- 1-نقل الدم أو مشتقاته من الأشخاص المصابين بالفيروس أو حاملي الأنتيجين السطحي للفيروس الى الشخص السليم
- 2-استعمال المحاقن أو الأدوات الجراحية الملوثة بالفيروس
- 3-يمكن أن ينتقل المرض من الأم الحاملة للفيروس الى وليدها أثناء أو بعد الولادة
- 4 عن طريق تبادل سوائل الجسم (اللعاب - السائل المنوي - افرازات المهبل أثناء الاتصال الجنسي)
- 5-عن طريق الجروح - استعمال فرش الأسنان - أمواس الحلاقة

فترة الحضانة: من ٤٥ - ١٨٠ يوماً

القابلية للعدوى: القابلية للإصابة عامة، ولكن الإصابة في الأطفال تكون أكثر خطورة خاصة خلال السنوات الأولى من عمر الطفل حيث إن الإصابة في هذا العمر تكون بدون أعراض وينتج عن هذه الإصابات نسبة عالية من حاملي الأنتيجين السطحي للفيروس وترتفع نسبة الوفيات من مضاعفات المرض

أعراض المرض: تبدأ الأعراض عادة تدريجياً مع فقدان الشهية وارتباك بطني غير واضح وغثيان وقيء وغالبا يتطور الى **يرقان** وقد ترتفع درجة الحرارة أو لا ترتفع

مضاعفات المرض: تليف الكبد - التهاب الكبد المزمن - سرطان الكبد

طرق الوقاية: يعتبر التطعيم بالطعم الواقي من المرض أنجح وسيلة للوقاية من الإصابة بالمرض

إجراءات أخرى للحد من انتشار المرض:

- 1-فحص جميع عبوات الدم واستبعاد جميع العبوات الإيجابية
- 2-فحص جميع المتبرعين بالدم واستبعاد المتبرع إذا كان دمه إيجابياً وفحص جميع مشتقات الدم
- 3-استعمال المحاقن والابر وحيدة الاستعمال
- 4- تعقيم جميع الأدوات الجراحية بما في ذلك الأدوات المستخدمة في عمليات الختان والمستخدم في علاج الأسنان
- 5- العناية الكاملة بفرش الأسنان وأمواس الحلاقة وعدم تبادلها بين الأشخاص

متى ينبغي تطعيم الطفل ضد مرض الالتهاب الكبدي الفيروسي (ب)؟

عند الولادة، وبعد ذلك يتم إعطاء ثلاث جرعات عند شهرين و ٤ شهور و ٦ شهور

الالتهاب الكبدي الفيروسي (ج)

مسبب المرض: فيروس (ج)

مستودع المرض: الانسان

طرق انتقال العدوى: ١- عن طريق نقل الدم أو مشتقاته من الأشخاص الذين يعانون من الالتهاب الفيروسي الى الشخص السليم

استعمال المحاقن أو الأدوات الجراحية الملوثة بالفيروس -2

المضاعفات: تندب الكبد (تشمع)

فشل الكبد. قد يتسبب تشمع الكبد المتقدم في توقّف الكبد عن أداء وظيفتها

. سرطان الكبد قد يُصاب عدد ضئيل من حاملي عدوى التهاب الكبد(ج) بسرطان الكبد

طرق الوقاية: لا يوجد طعم للوقاية لكن لابد من اتباع الإجراءات الوقائية اللازمة؟؟

الأمراض المنقولة جنسيا: مرض نقص المناعة المكتسبة (الايذز)

مسبب المرض: فيروس الايدز

مستودع المرض: الانسان هو المصدر الوحيد

طرق انتقال العدوى: يوجد فيروس الايدز في معظم سوائل الجسم وأهمها (الدم-المني-اللعب-الافرازات المهبليّة- لبن الأم الدموع) ولذلك فهو ينتشر بطرق عديدة أهمها:

١- العلاقات الجنسية وهي المسئولة عن ٩٠٪ من الحالات وينتشر المرض بين الشواذ جنسيا والعلاقات الجنسية المتعددة غير المشروعة

٢- نقل دم ملوث أو مشتقاته من شخص مريض الى آخر سليم

٣- استخدام ابر الحقن الوريدي الملوثة وخاصة في متعاطي المخدرات وكذلك استخدام آلات جراحية غير معقمة خاصة أطباء الأسنان

٤- من الأم الحامل الى طفلها أثناء الحمل أو الولادة فهو يعبر المشيمة من الأم للطفل

٥- عمليات نقل الأعضاء

فترة الحضانة: ما بين الاصابة وظهور المرض تتراوح بين ٦ أشهر -٥ سنوات

الأعراض: هذا الفيروس يصيب الخلايا المناعية

يبدأ المرض بأعراض غير نوعية مثل تضخم الغدد الليمفاوية وفقدان الشهية واسهال مزمن وفقدان الوزن حمى ارهاق وتزداد الأعراض حتى ينشأ مرض انتهازى قد يكون خطر يهدد الحياة

المضاعفات: ويعتمد ترصد الايدز على اكتشاف الأمراض الانتهازية كالتهاب الرئة والتكسوبلازما وسرطان الكابوسي بالجلد

طرق الوقاية والمكافحة:

- ١- تجنب العلاقات الجنسية غير الشرعية والشاذة ومنع تعدد هذه العلاقات وأن يفحصوا كفتات أكثر عرضة للإصابة بالمرض
- ٢- تجنب استخدام الابز للحقن الوريدي بين الأفراد وتستخدم بصفة فردية
- ٣- التأكد من سلامة الدم بالاختبارات اللازمة قبل نقل الدم (اختبار اليزا) ومشتقاته مع تحريم استيراد الدم ومشتقاته من الخارج وفحص عينات من الأكياس إذا استوردت
- ٤- نصح السيدات المصابة بالإيدز بعدم الانجاب
- ٥- التوعية الصحية بعمل برامج توعية صحية للعامة والفئات الأكثر عرضة للمرض للتركيز على:
- طرق العدوى وطرق الوقاية - الالتزام والتمسك بالقيم الدينية والسلوك الصحي
- الاقلال من الخوف والهلع من العدوى عن طريق الملامسة أو المعاملة العابرة حيث إنه لا ينتقل عن طريق الأكل أو التنفس أو المصافحة
- ٦- ترصد المرض واكتشاف الحالات وذلك عن طريق فحص الفئات الأكثر عرضة مثل:
- بنوك الدم الأكياس والعبوات والمترين عين بالدم-المدمنون
- المرضي بالحمى لفترات طويلة وغير معروفة السبب -المصابون بأمراض جنسية
- الأجانب فأى سائح أو أجنبي يأتي الى مصر للعمل أو للدراسة يستحسن فحصه قبل دخوله الى البلاد وإذا ثبت إصابته يمنع من دخوله البلاد

الأمراض التي تنتقل عن طرق الجلد **التيتانوس(الكَزاز)**

- مسبب المرض:** سموم بكتيريا التيتانوس
- مستودع المرض:** توجد جراثيم التيتانوس في التربة أو في أمعاء الحيوانات محاطة بغلاف سميك يساعدها على مقاومة ظروف البيئة
- طريقة انتقال المرض:** تدخل الجراثيم الى جسم الانسان عن طريق الجروح أو الحروق أو العمليات الجراحية إذا كانت الأدوات ملوثة بالميكروبات وقد يكون الجرح طفيفا نتيجة لوخزة دبوس أو مسمار
- التيتانوس الوليدي:** يحدث في الطفل الصغير حديث الولادة نتيجة لقطع الحبل السري بأداة ملوثة أو ربطه بخيط أو حبل ملوث **فترة الحضانة:** ٤ أيام- ٣ أسابيع
- الأعراض:** انقباضات شديدة وتصلب في عضلات الفك والظهر ينتج عنها آلام شديدة وأحيانا تقتصر الانقباضات العضلية على منطقة الإصابة مثل الذراع أو القدم
- الوقاية:** ١- تطعيم الأطفال ضد مرض التيتانوس باللقاح الثلاثي ٢- التنقيف الصحي والتركيز على أهمية اللقاح
- ٣- تطعيم الأمهات الحوامل للوقاية من مرض التيتانوس الوليدي
- ٤- إذا أصيب الانسان بجرح أو حرق واشتبه في احتمال تلوثه بجراثيم التيتانوس يعطى المصاب جرعة مساعدة من اللقاح إذا كان قد طعم قبل ذلك وإذا لم يكن طعم فيعطى المصل المضاد بعد اجراء اختبار الحساسية

الأمراض الطفيلية التي يكثر انتشارها بين تلاميذ المدارس
مرض البلهارسيا

دورة حياة البلهارسيا



دورة حياة البلهارسيا:

تخرج البويضات مع البول (في حالة بلهارسيا المجاري البولية) أو مع البراز (في حالة بلهارسيا المستقيم) إلى الماء العذب وهو ضروري ليتم فقس هذه البويضات حيث يخرج منها أجنة محاطة بأهداب تسمى الميراسيديوم وتسبح في الماء باحثة عن العائل الوسيط وهو قواقع البولينس في (حالة بلهارسيا المجاري البولية) أو قواقع البيومفلاريا (في حالة بلهارسيا المستقيم) وداخل هذه القواقع تتم عملية تطور وتكاثر للميراسيديوم حيث ينتج عن الميراسيديوم الواحد الآلاف من **السركاريا** وهي

الطور المعدي لهذا المرض

تسبح السركاريا في الماء لمدة ٢٤-٤٨ ساعة ويجب أن تجد الانسان خلال هذه الفترة والا فإنها تموت. وتتم العدوى عن طريق اختراق جلد الانسان حيث تفقد السركاريا ذيلها وتخترق الجلد وتصل إلى الدورة الدموية الوريدية ومنها للقلب، ثم الرئتين، ثم القلب مرة أخرى ومنه للشريان الأبهر، ثم شرايين البطن، ثم الدورة البابية الكبدية حيث تتغذى على دم الانسان المصاب لمدة حوالي شهر إلى أن تصبح بالغة وتتميز إلى ذكور وإناث. يحمل الذكر الأنثى في قناة الاحتضان ويسبح عكس اتجاه تيار الدم ليصل إلى وجهته النهائية وهي الأوعية الدموية الدقيقة في جدار المثانة (في حالة بلهارسيا المجاري البولية) وجدار القولون (في حالة بلهارسيا المستقيم) ثم يترك الأنثى لتضع بيضها مع البول (في حالة بلهارسيا المجاري البولية) أو مع البراز (في حالة بلهارسيا المستقيم) لتعيد دورة الحياة.

أعراض المرض:

لكل مرحلة من مراحل نمو الطفل داخل جسم الانسان أعراضها المرضية المختلفة ومضاعفاتها المتصلة ويمكن إيضاح ذلك فيما يلي:

١- عندما تخترق السركاريا جلد الانسان تحدث به التهابات جلدية نتيجة للمواد التي تفرزها عليها لإذابة أنسجة البشرة

٢- نتيجة لتجوال الديدان الصغيرة في أوعية الرئة تحدث بها بعض الالتهابات والنزلات الشعبية الحادة

٣- عندما تطرح الديدان فضلاتها من الهيموجلوبين المتعفن في الدم الى جانب نفاياتها الاخراجية الأخرى تظهر بعض أعراض التسمم كالصداع وفقدان الشهية

٤- تسبب بويضات الطفيل أغلب الآثار والمضاعفات المرضية: عند خروج البويضات من الجسم يحدث تمزق للأوردة الدقيقة المبطننة للمثانة أو المستقيم وقد يفقد الانسان بسبب ذلك حوالي ١ سم^٣ من الدم يوميا وهذا قد يؤدي الى حدوث ضعف عام أو أنيميا وبخاصة إذا كانت التغذية سيئة أو غير كافية. كما أن الجهاز البولي أو الجهاز الهضمي قد يتعرض لعدوى بكتيرية ثانوية بسبب استمرار النزف الدموي ووجود بنور صديدية داخلها العديد من البكتيريا التي تستوطن تلك الجروح الصغيرة.

أعراض بلهارسيا المجارى البولية: حرقان في البول واختلاطه بالدم خاصة في نهاية التبول – تقرحات بالمثانة

أعراض بلهارسيا المستقيم: اختلاط البراز بالدم – تنشأ دوالي المريء التي تؤدي الى قيء دموي والبواسير التي تؤدي الى نزيف شرجي

المضاعفات في بلهارسيا المجارى البولية:

١- التهاب المثانة والحالب وحوض الكلى

٢- التهاب الحبل المنوي والبروستاتا

٣- سهولة تكون حصوات في الكلى والحالب والمثانة

٤- سرطان المثانة

٥- فقر الدم والهزال

٦- تكوين الناسور البولي

المضاعفات في بلهارسيا المستقيم:

١- تضخم الكبد والطحال تليف الكبد

٢- حدوث استسقاء بالبطن والفشل الكبدي

٣- أورام الأمعاء والمستقيم

٤- ناسور حول الشرج

٥- الضعف والأنيميا وعدم النمو وسرعة الاجهاد وتأخر النمو العقلي والبدني

تشخيص مرض البلهارسيا:

عن طريق الفحص الميكروسكوبي لعينة من البول والبراز لاختبار وجود بويضات البلهارسيا وقياس شدة الإصابة بالمرض

مكافحة المرض:

أولاً: الإجراءات الوقائية:

وهي إجراءات يتم بها تفادي إنتاج الميراسيديوم في الماء ثم تفادي التقاط الإنسان للسركاريا من الماء ومن المعروف أن هذين الطورين هما أضعف أطوار حياة الطفيلي ويمكن للإنسان بالوقاية فقط أن يتحاشاهما تماماً وعدم طرح الفضلات البشرية من بول وبراز في مياه الترع والقنوات ومن ثم القضاء على الميراسيديوم داخل البويضة لأن تواجدها في ماء عذب شرط أساسي لحياة الميراسيديوم وبقائه من البويضة ليصل الى القوقع المناسب في الماء

أما السركاريا فإنها تهلك إذا لم تجد انسانا تخرقه خلال يومين من خروجها من القوقع لذلك يجب عدم الخوض في الماء الملوث بها

تجنّب السباحة في المياه العذبة في المناطق التي ينتشر فيها مرض البلهارسيا، ويمكن الاستعاضة عن ذلك بالسباحة في مياه المحيط، أو برك السباحة المعقمة بالكلور.

ثانياً: مكافحة العوائل المتوسطة من القوقع:

وهي إجراءات يتم بها وقف إنتاج السركاريا في الماء العذب

١-الطرق الكيماوية: يتم ذلك برش مبيدات حشرية خاصة في المجاري المائية للقضاء على القواقع، إلا أن ذلك يلوث البيئة ومن المبيدات الكيماوية المستعملة بنجاح البيلوسيد لكنها مكلفة

٢-الطرق البيولوجية: يتم ذلك النوع بتربية البط وأنواع أخرى من الطيور المائية التي تتغذى على القواقع، ويتميز هذا النوع من التحكم البيولوجي بأنها لا تضر البيئة، بل تخدمها بتحقيق نوع من التوازن الطبيعي

٣-الطرق البيئية: وتعتمد على تغيير بعض الظروف البيئية الطبيعية للقواقع بما تكون غير صالحة لنموها وتكاثرها مثل تطهير الترع والقنوات من العوائل والنباتات التي تتركز عليها القواقع مثل نبات ورد النيل

ثالثاً: فحص وعلاج المصابين:

يتم هذا بعمل فحوص دورية لتلاميذ المدارس والأهالي وعلاج الحالات المصابة وذلك باستخدام أقراص ديستوسيد praziquantel (برازيكونتيل)

وهي جرعة واحدة فقط عن طريق الفم بواقع ٤٠مجم/كجم من وزن الجسم أي قرص لكل ١٥ كجم وبحد أقصى أربع أقراص (القرص الواحد يحتوي على ٦٠٠ مجم)

رابعاً: التوعية الصحية وتحسين البيئة:

١-وجود صرف صحي مناسب واستكمال عمليات ترشيح المياه

٢-إصدار النشرات الإرشادية وإعداد الأفلام الوثائقية والأحاديث الإذاعية التي تهدف إلى رفع الوعي الصحي عند المواطنين، وإرشادهم إلى طرق العدوى والوقاية، وأهمية العلاج المبكر والإقلاع عن تلوّث موارد المياه بالفضلات الأدمية.

٣-توفير مياه نقية للشرب والاستحمام وتعميم دورات المياه

٤- منع صيد السمك أو الخوض في المصارف المكشوفة والملوثة

مرض الإسكارس

مسبب المرض: دودة الاسكارس وتعرف بثعبان البطن وتتغذى الدودة على الغذاء المهضوم في الأمعاء الدقيقة

مستودع العدوى: الانسان

طريقة انتقال العدوى: تنتقل العدوى عن طريق تناول البويضات المعديّة مع الأكل الملوّث (وهو عادة الخضروات التي تؤكل نيئة عندما تكون غير مغسولة جيدا)

فترة حضانة المرض: ٤-٨ أسابيع

دورة حياة الاسكارس:

يقوم الحامض الذي تفرزه المعدة بالتأثير على قشرة البويضة وتنشط الجنين بداخلها حيث يخرج هذا الجنين الى الأمعاء ثم يقوم بثقب جدار الأمعاء والتجوال مع الدورة الدموية البابية الى الكبد، ثم الرئتين، ثم يتقب الحويصلات الهوائية ويدخل الى القصبة الهوائية ومنها الى البلعوم فالمرىء فالمعدة فالأمعاء الدقيقة مرة أخرى حيث يكون قد اكتمل نموه ويتحول الى الدودة البالغة في خلال ١-٢ شهر وتضع الدودة الواحدة عدة آلاف من البويضات يوميا وتخرج مع البراز ويجب أن تمكث البويضة لفترة خارج الجسم قبل أن تصبح معدية

أعراض المرض:

أولاً: أعراض نتيجة مرور اليرقات بالرئتين:

السعال والنزلات الشعبية والالتهاب الرئوي

ثانياً: أعراض بسبب الديدان البالغة:

اضطراب الهضم – انتفاخ البطن والمغص والاسهال والقيء وفقر الدم والضعف العام
تتغذى الدودة على الغذاء المهضوم في الأمعاء الدقيقة مما يؤثر على عملية الامتصاص مما يؤدي الى الإصابة بأمراض سوء التغذية كنقص البروتين ومرض المارز مس والكواشيركور – نقص فيتامين (أ) وفقر الدم

مضاعفات المرض:

انسداد الأمعاء – اليرقان- التهاب الزائدة الدودية – انتقاب الأمعاء – الالتهاب البريتوني

طرق الوقاية:

١-استعمال المرحاض عند التبرز

٢-غسل الأيدي بعد التبرز وقبل الأكل

٣-غسل الخضروات التي تؤكل نيئة جيدا قبل الأكل

٤-علاج المرضى

مرض الانكلستوما

مسبب المرض: دودة الأنكلستوما (الدودة الخطافية) (حيث إنها تعيش معلقة بأسنانها الخطافية في جدار الأمعاء الدقيقة) وتعيش هذه الديدان على دم الانسان والذي تستنزفه من جدار الأمعاء

مستودع العدوى: التربة الملوثة باليرقات

طريقة انتقال العدوى: تتم العدوى بهذا المرض نتيجة اختراق اليرقات الموجودة بالتربة لجلد الانسان عند المشي حافي القدمين

فترة الحضانة: ٦ أسابيع

دورة حياة الانكلستوما:

في خلال ٢٤ ساعة تصل اليرقات الى الدم ومن خلال الدورة الدموية تصل الى القلب ومنه الى الرئتين ثم تنقب الحويصلات الهوائية وتصل الى القصبة الهوائية ومنها البلعوم فالمرىء ثم المعدة ومنها الى الجزء العلوي من الأمعاء الدقيقة ويكون بذلك قد اكتمل نموها وتعيش داخل هذا الجزء من الأمعاء وتضع البويضة الواحدة ما يقرب من ٢٠ ألف بويضة يوميا تخرج مع البراز وتفقس خارج الجسم إذا توافرت لها العوامل البيئية الملائمة وتخرج معها اليرقات لتعيد دورة الحياة مرة أخرى

أعراض المرض:

١-يشعر الشخص المصاب غالبا بأكلان في الجلد في مكان دخول اليرقات

٢-مغص وآلام بالبطن واضطرابات معوية

٣-فقدان الشهية

٤-فقر الدم والضعف العام وبطء النمو عند الأطفال

٥-حدوث تقرحات بالأمعاء الدقيقة مما ينتج عنه نزيف من هذه التقرحات

٦-ظهور دم مع البراز

المضاعفات: الإصابة بفقر الدم الحاد حيث تستهلك الدودة الواحدة ما يقرب من ٠,٠٨ سم^٣ من الدم يوميا

طرق الوقاية:

١-استعمال المراض الصحي عند التبرز

٢-عدم المشي حافي القدمين

٣-منع الأطفال من اللعب في الطين أو التربة الرطبة

٤-الإسراع بالفحص والعلاج عند الشك في الإصابة

٥-التثقيف الصحي للأهالي وتوعيتهم بطرق نقل العدوى وخطورة المرض

مرض الاكسيورس

مسبب المرض: دودة الاكسيورس (الديدان الخيطية –الديدان الدبوسية)

مستودع العدوى: الانسان

طرق انتقال العدوى: عن طريق تناول الطعام والشراب الملوث بالبويضات ويمكن أيضا أن يعدى المريض نفسه ذاتيا بتلوث أصابعه وتحت أظافره عند حك الشرج باليد ثم وضعها في الفم

فترة الحضانة: ٢-٦ أسابيع

دورة حياة المرض:

بعد أن يتم تناول الطعام والشراب الملوث بالبويضات تصل هذه البويضات الى المعدة ثم الأمعاء الدقيقة فتنفس يرقات وتصل الى الأمعاء الغليظة حيث تنمو وتتحول الى الدودة البالغة في خلال شهرين وتعيد دورة الحياة

أعراض المرض:

١-حكة عند الشرج واضطراب في النوم

٢-عدم النوم الجيد بسبب الحكة الشرجية وعدم الشعور بالراحة

٣-ألم وطفح جلدي حول فتحة الشرج

٤-وجود الديدان الدبوسية بشكل فعلي في منطقة الشرج

٥-ظهور الديدان الدبوسية في البراز

مضاعفات المرض:

عادة لا تترافق الإصابة مع مضاعفات خطيرة، ولكن في حالات نادرة من الممكن أن تسبب التهاب المسالك البولية لدى المرأة المصابة.

وبما أن أنثى الديدان تمر من الاعضاء التناسلية حتى تصل إلى فتحة الشرج، فقد تسبب التهاب المهبل وبطانة الرحم.

طرق الوقاية والمكافحة:

١-تشخيص الحالات المصابة وعلاجها بأقراص الفلوفرمال أو ميبيندازول أو البيندازول ويستحسن تكرار العلاج مرة أخرى بعد أسبوعين حتى يشفى المريض تماما

٢-غلى الملابس الداخلية وملايات السرير للقضاء على البويضات التي قد تكون وصلت اليها

٣-نظافة الأيدي وغسلها جيدا بعد التبرز وقبل الأكل

٤-قص الأظافر

٥-منع الأطفال من حك الشرج باستعمال سالوبيت يمنع وصول أيدي الطفل الى الشرج أثناء النوم

التغذية والغذاء

الغذاء: يعرف بأنه أي مادة قابلة للأكل سواء أكانت من مصدر حيواني أو نباتي والتي توفر للكائن الحي حاجته الغذائية من العناصر الطبيعية الغذائية

التغذية: تعرف بأنها مجموعة من العمليات المختلفة والتي بواسطتها يحصل الكائن الحي على الغذاء أو العناصر الغذائية الضرورية للبناء وتنظيم العمليات الحيوية وتحرير الطاقة اللازمة لأداء الوظائف الحيوية

تتضمن التغذية خمس عمليات:

- ١- عملية تناول الطعام (الغذاء)
 - ٢- عملية هضم الطعام الى العناصر الغذائية المكونة له
 - ٣- عملية امتصاص العناصر الغذائية
 - ٤- عملية الأيض وتمثيل العناصر الغذائية في الجسم
 - ٥- عملية الافراز والتخلص من الفضلات (مخلفات التمثيل البناء والهدم)
- الغذاء المتوازن:** هو الغذاء الذي يوفر للجسم المواد الأساسية اللازمة للمحافظة على الصحة العامة والقيام بأوجه النشاط وبكفاءة وفاعلية

العناصر الغذائية: تقدر بحوالي ٥٠ عنصرا مقسمة الى ستة مجاميع رئيسية هي:

الكربوهيدرات	الفيتامينات
البروتينات	العناصر المعدنية
الدهون	الماء

مجموعات الطعام: تنقسم الأطعمة الى ثلاث مجموعات رئيسية:

أطعمة الطاقة: تمد الجسم بالطاقة وهي غنية بالكربوهيدرات والدهون

أطعمة البناء: تختص بالنمو وتجديد خلايا الجسم وهي مصادر البروتين الحيواني والنباتي

أطعمة الوقاية: هي مصادر الفيتامينات والأملاح المعدنية

الكربوهيدرات: هي مواد غذائية تحتوي أساسا على الكربون والهيدروجين والأكسجين وتشمل السكريات والنشويات

أنواع الكربوهيدرات: تنقسم الكربوهيدرات حسب درجة تعقيد الجزيئات الى عدة أنواع هي:

السكريات الأحادية: وهي أبسطها في التركيب ولا تحتاج لهضم في امتصاصها، بل تمتص كما هي وأهمها: سكر الجلوكوز وسكر الفركتوز وسكر الجلاكتوز

السكريات الثنائية: ويتكون الجزيء فيها من جزيئين من جزيئات السكريات الأولية ومن أمثلتها: السكروز (سكر القصب) واللاكتوز (سكر اللبن) والمالتوز (سكر الشعير)

السكريات المركبة: ويتكون الجزيء فيها من عدد كبير من جزيئات السكريات الأولية أو الثنائية ولذلك فهي أقل ذوبانا منها ومن أمثلتها النشا والسليولوز (الألياف)

وظائف الكربوهيدرات:

١- مصدرا سريعا للطاقة مقارنة بالدهون والبروتين ويعطى حرق جرام واحد من الكربوهيدرات ٤ سعرات حرارية

٢- تحمي البروتينات من أن يستغلها الجسم في توليد الطاقة

٣- تساعد على الأكسدة الكاملة للمواد الدهنية عند استغلالها في توليد الطاقة

٤- وقود للجهاز العصبي المركزي، الجلوكوز هو مصدر الطاقة الرئيسي لهذا الجهاز الهام وان نقص الجلوكوز في الدم يؤدي الى ضعف عمليات التفكير والتركيز الذهني

٥- تناول السليولوز يزيد من كتلة الإخراج وبذلك تنشط الحركة الميكانيكية للأمعاء فتمنع من حصول الإمساك وبذلك يقي الجسم من التهابات الأمعاء وانتفاخها خاصة القولون ويقلل خطر الإصابة بسرطان القولون وكذلك تقوم الألياف بحفز الأمعاء لتنشيط عملية تكاثر أحد أنواع بكتيريا الأمعاء والتي تساعد في إنتاج فيتامين ك والذي له دورا هاما في تخثر الدم

الكمية المناسبة من الكربوهيدرات المنصوح بتناولها يوميا: يجب أن تكون السعرات الحرارية المتناولة عن طريق الكربوهيدرات ٥٠-٦٠% من مجموع السعرات الحرارية اليومية

مصادر الكربوهيدرات: الحبوب من قمح وذرة وأرز ومنتجاتها كالخبز والمكرونات والسكر ومنتجاته والدرنات مثل البطاطس والقلناس

الدهون: هي المصدر المكثف للطاقة الحرارية وتتكون من الكربون والهيدروجين والأكسجين مثل الكربوهيدرات، ولكن بنسب مختلفة

أنواع الدهون: تنقسم الدهون الى ثلاث أنواع:

١-**الدهون البسيطة:** وهي أبسط أنواع الدهون وأكثرها وجودا وتنقسم الدهون البسيطة الى:

أ-**الأحماض الدهنية المشبعة:** هي التي تكون فيها كل جزيئات الكربون مشبعة بالهيدروجين وغالبا تكون موجودة في الدهون التي من أصل حيواني وهي أكثر ضررا على الانسان من الأحماض الدهنية غير المشبعة

ب-**الأحماض الدهنية غير المشبعة:** بعض جزيئات الكربون غير مشبعة اشباع كامل بالهيدروجين وتكون موجودة في الدهون التي من أصل نباتي مثل الزيوت وهي أقل خطرا على الانسان من الإصابة بأمراض الشرايين وتتميز بأنها سائلة في درجة حرارة الغرفة الاعتيادية

٢-**الدهون المركبة:** تكون متحدة مع المواد الأخرى مثل الأملاح المعدنية كالفسفور (الفسفوليبيدات)

٣-**الدهون المشتقة:** هي الدهون التي اشتقت من الأنواع الأخرى من الدهن وتشمل الكوليسترول وهذا النوع مهم جدا في جسم الانسان وقد يكون ضارا أو نافعا، فيكون ضارا إذا اتحد مع الجزيئات صغيرة الكثافة ويكون غير ضار إذا اتحد مع الجزيئات ذات الكثافة العالية.

أهمية الدهون:

١-تعتبر الدهون عنصر مهم من عناصر الطاقة ويعد الاحتياطي الكبير للطاقة لأنه غني بالسعرات الحرارية حيث إن كل جرام من الدهون يعطى ٩ سعرات حرارية

٢-تعتبر الدهون من العوامل التي تساعد على تنظيم درجة حرارة الجسم حيث إن الطبقة الموجودة تحت الجلد تعمل على منع الاشعاع أو فقد الحرارة من الجسم

٣-تعتبر الدهون طبقة حامية للأعضاء المهمة داخل الجسم مثل القلب والدماغ والكليتين من خلال امتصاص الصدمات الخارجية التي يتعرض لها الجسم

٤-تدخل الدهون في تركيب بعض الهرمونات المهمة في جسم الانسان مثل الهرمونات الجنسية وكذلك تدخل في تركيب المادة الصفراء

٥-تعمل الدهون كعامل مهم في نقل بعض الفيتامينات ومنه الفيتامينات الموجودة في الدهون مثل أ، د، ه، ك

٦-تدخل في تركيب جدار الخلية وفي كثير من الأنسجة مثل جلد الانسان

الكمية المناسبة من الدهون المنصوح بتناولها يوميا: يجب أن تكون السعرات الحرارية المتناولة عن طريق الدهون ٢٥-٣٠ % من مجموع السعرات الحرارية اليومية

ماذا يحدث إذا أسرفت في تناول الدهون؟ تقوم الدهون المشبعة برفع نسبة الكوليسترول في الدم مما يؤدي الى زيادة خطر حدوث مرض تصلب الشرايين وأمراض القلب والسمنة التي يصحبها العديد من المشاكل الصحية

ماذا يحدث إذا لم تتناول الدهون؟ يسبب ذلك نقصا في الفيتامينات الذائبة في الدهون (أ، د، ه، ك) مما قد يؤثر بالسلب على قوة النظر وصحة العظام والجلد. ويجب ألا يتوقف الأطفال تماما عن تناول الدهون حيث إن الدهون تمدهم بالحمض الدهني لنوليك الذي يساعدهم على النمو بشكل طبيعي

مصادر الدهون: **الدهون الحيوانية:** اللحوم الحليب الزبد صفار البيض –

الدهون النباتية: الزيتون الذرة الفستق السوداني

البروتينات: تتكون من مواد معقدة التركيب الكربون والنيتروجين والأكسجين والهيدروجين والكبريت والفوسفور والحديد وتحتوي في تركيبها على عدد من الأحماض الأمينية

الأحماض الأمينية: نوعان:

الأحماض الأمينية الأساسية- الأحماض الأمينية غير الأساسية

وتتوقف القيمة البيولوجية للبروتين على مدى احتوائه على الأحماض الأمينية الأساسية وبهذا تم تقسيم البروتينات الى بروتينات كاملة (تحتوي على جميع الأحماض الأمينية الأساسية) وبروتينات غير كاملة (تفتقر لبعض الأحماض الأمينية الأساسية)

فوائد البروتينات:

- ١-بناء أنسجة الجسم وتجديد النالف منها
- ٢-تكوين الانزيمات والهرمونات التي تفرزها الغدد كالغدة الدرقية والنكافية وهرمونات الانسولين
- ٣-تكوين بروتينات الدم وهي بروتينات البلازما والهيموجلوبين
- ٤-تكوين الأجسام المضادة وتقوية جهاز المناعة
- ٥-مصدر للسعرات الحرارية فالجرام الواحد يعطى ٤ سعرات حرارية

مصادر البروتين: البروتين الحيواني: اللحوم والدواجن والسمك والبيض

البروتين النباتي: يوجد في البقول الجافة مثل الفول والعدس والحمص وكذلك في الحبوب مثل القمح والذرة والشعير والمكسرات مثل الجوز واللوز

يحتوي البروتين الحيواني على جميع الاحماض الأمينية الأساسية على عكس البروتين النباتي الذي يفتقر الى بعضها ويمكن خلط أكثر من نوع من الحبوب والبقوليات لرفع القيمة الغذائية والحصول على جميع الأحماض الأمينية الأساسية

احتياجات الجسم من البروتين: يحتاج الشخص العادي الى كمية تعادل جرام واحد لكل كيلوجرام من وزن الجسم بما يعادل حوالي ١٠٪ من إجمالي السعرات الحرارية اليومية

ماذا يحدث إذا لم تنظم حصولك على ما يكفيك من البروتين؟

نقص تناول البروتين في الأطفال يؤدي إلى ضعف في عملية النمو وأمراض الهزال والكواشيركور وفي الكبار من الممكن أن يؤدي إلى فقدان الشعر والحجم العضلي ومن الأعراض التي تشير الى نقص البروتين عدم توافر الطاقة اللازمة لقيام بوظائف الجسم مما يؤدي الى الشعور بالتعب

المشاكل التي تصاحب زيادة البروتين: البروتين الزائد يتم تخزينه على هيئة دهون والزيادة الأكبر في البروتين تؤدي الى هشاشة العظام وتكوين حصوات في الكلي

الطاقة

العوامل التي تؤثر في الاحتياج للطاقة:

١-العمر: في الرضيع يكون الاحتياج للطاقة مرتفع نسبيا ويحتاج الرجل المرجعي (يتراوح عمره بين ٢٠-٣٩ سنة ويزن -٦٥ كيلوجرام ومتوسط النشاط وسليم) الى ٣٠٠٠ كيلوكالورى بينما تحتاج المرأة المرجعية (نفس السن وتزن ٥٥ كجم) الى ٢٢٠٠ كيلو كالورى يوميا ويقل احتياج الطاقة مع تقدم السن

٢-النوع: يحتاج الرجل لسعرات أكثر من المرأة في نفس العمر

٣-وزن الجسم

٤-الحمل والارضاع: تحتاج المرأة الحامل والمرضع الى سعرات أكثر

٥-النشاط البدنى: كلما زاد النشاط كلما زادت الحاجة للسعرات

تسمى وحدة قياس الطاقة (السعر الحراري، الكالوري)

الفيتامينات

هي مركبات عضوية يحتاجها الجسم بكميات ضئيلة وهي مهمة لعمليات الصيانة والنمو ومقاومة الأمراض وتنقسم الى:

الفيتامينات الذائبة في الدهون: هي فيتامينات **أ، د، هـ، ك** وتتميز بقابلية التخزين في أنسجة الكبد بكميات كبيرة نسبيا لذا فان الإفراط بها يتسبب بالتسمم ولا تظهر أعراض نقصها سريعا

الفيتامينات الذائبة في الماء: تشمل **فيتامين (ج) ومجموعة فيتامين (ب) المركبة** وتتميز بأنها لا تخزن في الجسم بمقادير كبيرة وتتوزع في جميع خلايا الجسم وأعراض نقصها تظهر سريعا

وتتواجد الفيتامينات بجميع أنواعها في الخضروات والفواكه واللحوم

الفيتامينات الذائبة في الدهون فيتامين (أ)

وظيفته:

- يساعد على الرؤية في الضوء الخافت
- يساعد على سلامة الجلد والأغشية المخاطية وهي أساسية لحماية الجسم من الميكروبات
- له دور قوى كمضاد للأكسدة
- يساعد في النمو السليم للأطفال

أعراض نقصه:

- الإصابة بالعمى الليلي وجفاف الملتحمة والتهاب العيون وتقرح القرنية
- خشونة الجلد
- نقص المناعة
- التعرض للإصابة بالزكام والتهابات الرئة

مصادره: يوجد ذائبا في الدهون والزيوت وأهم مصادره زيوت كبد الأسماك وكبد الحيوانات - البيض - الزبد - القشدة - الجبن كامل الدسم كما يوجد في صورة كاروتين في الجزر وفي أوراق الخضر مثل: النعناع - الخس - الملوخية

الاحتياج اليومي من فيتامين (أ): يحتاج الشخص البالغ الى ٥٠٠٠ وحدة دولية من خليط الفيتامين والكاروتين أو ٣٠٠٠ وحدة من الفيتامين الصافي

فيتامين (د)

وظيفته:

- يساعد في امتصاص واستغلال الكالسيوم والفسفور
- تكلس العظام والأسنان

أعراض نقصه:

- في الأطفال يؤدي الى الإصابة بالكساح
 - في الكبار يؤدي الى تلين العظام وهشاشة العظام
- مصادره:** يوجد في زيت كبد الحوت - القشدة - الحليب - البيض - السمك - تعرض الجلد لأشعة الشمس
- الاحتياج اليومي من فيتامين (د):** ٤٠٠ وحدة دولية

فيتامين (هـ)

وظيفته:

- مضاد للأكسدة وبالتالي له دور في الوقاية من السرطان
 - هام في عملية النمو والاحصاب (يطلق عليه الفيتامين المضاد للعقم)
 - مفيد لتقوية القلب والأوعية الدموية ولعلاج تصلب الشرايين
- أعراض نقصه:** يؤدي الى العقم في الرجال
- مصادره:** زيت الزيتون - السبانخ - الفستق - حبوب القمح

فيتامين (ك)

► وظيفته:

يساعد على تكوين مادة **البروثرومبين** وهذه المادة ضرورية في تجلط الدم ومنع **حدوث النزيف**
► أعراض نقصه:

حدوث **النزيف** العضوي وقد يحدث ذلك عند الأطفال حديثي الولادة نتيجة عدم انتقال الفيتامين عن طريق المشيمة بالقدر الكاف ويمكن الوقاية من هذا عن طريق إعطاء الأم الحامل حقنة من فيتامين (ك) قبل الولادة بقليل أو للطفل بعد ولادته مباشرة
► مصادره: السبانخ - الطماطم - الكبد - يتكون بواسطة بكتيريا الأمعاء- الجبن الريكفور

الفيتامينات الذائبة في الماء فيتامين (ب المركب)

فيتامين (ب ١) الثيامين:

► وظيفته:

١. مهم في التمثيل الغذائي للكربوهيدرات
 ٢. يعمل كمضاد لالتهابات الأعصاب
- أعراض نقصه: يؤدي الى الإصابة بمرض **(البري البري)** - ويمكن أن يؤدي للإصابة بالشلل وتضخم القلب - الصداع والامساك
► مصادره: الحبوب والجوز والحمص والخضار والفواكه

فيتامين (ب ٢) الريبوفلافين:

وظيفته: يعمل كمساعد لمجموعة من الانزيمات التي تعمل في الأكسدة داخل الخلايا

أعراض نقصه: تشقق على جانبي الفم - الهزال وبطء النمو وقد يصاحبه حرقة في البلعوم - التهاب يصيب الأغشية المخاطية وكون مصحوبا باحمرار اللسان ولمعانه - قشور حرشفية دهنية الملمس على الوجه

مصادره: الحليب ومشتقاته - الكبد - البيض - السمك- السبانخ - الخس

فيتامين (ب ٣) حمض النيكوتين:

وظيفته: له تأثير كبير في شفاء أمراض المعدة وفي مكافحة حب الشباب وفي الشفاء من تشقق القدمين واليدين والتهاب القولون

أعراض نقصه: الإصابة بمرض البلاجرا (الاسهال وطفح جلدي وفقدان الذاكرة)

مصادره: البيض - اللحوم - الخبز الأسمر

حامض الفوليك (فيتامين ب ٩)

وظيفته: يرتبط في وظائفه بفيتامين (ب ١٢) ويفيد في معالجة بعض أنواع فقر الدم

أعراض نقصه: الإصابة بفقر الدم

مصادره: خميرة البيرة – الكبد – اللحوم – الأسماك

فيتامين ب (١٢): سيانوكوبولامين

وظيفته: يفيد في علاج فقر الدم الخبيث والأمراض العصبية

أعراض نقصه: الإصابة بفقر الدم – الاضطرابات العصبية العقلية

مصادره: الكبد – الحليب- البيض

فيتامين (ج) حمض الاسكوربيك

وظيفته:

١-يساعد على التئام الجروح وشفاء الكسور

٢-مضاد للأكسدة

٣-يساعد على امتصاص الحديد

٤-يعمل على صيانة الأنسجة والعظام والغضاريف

أعراض نقصه: مرض الاسقربوط

تورم في اللثة وحدوث نزف في الجلد وغشاء العظام

ظهور بقع حمراء تحت الجلد-أنيميا

ضعف المناعة – التعب وخشونة الجلد وألم المفاصل واصابة الأسنان بالنخر وتساقط الشعر

مصادره: الخضار والفواكه – البرتقال- الليمون – الجوافة

العناصر المعدنية

هي مواد كيميائية يحتاجها الجسم بكميات بسيطة لكنها مهمة للقيام بالتفاعلات الكيميائية الحيوية وتدخل في تركيب الأنسجة والعظام

تتواجد العناصر المعدنية في الخضروات والفواكه والحليب وتنقسم الى:

عناصر كبرى: تتواجد بكميات كبيرة في تركيب الجسم مثل الكالسيوم والفسفور والبوتاسيوم والصوديوم

عناصر صغرى: تتواجد بكميات قليلة في الجسم مثل الحديد واليود والفلور والزنك

الكالسيوم

وظائفه:

١- يلعب دورا هاما في بناء العظام والأسنان

٢- الكالسيوم ضروري لبعض مراحل تجلط الدم

٣- يقوم بعمليات التسريع والتحفيز في عمليات الانقباض العضلي

٤- للكالسيوم علاقة في للسيطرة على معادلة العمل الوظيفي في جدران الخلية

٥- الكالسيوم مهم في عمليات انتاج الشحنات الكهربائية ونقلها داخل الأعصاب

٦- يدخل الكالسيوم في تركيب الحامض النووي

العوامل التي تساعد على امتصاص الكالسيوم:

فيتامين (د) - حموضة المعدة

أعراض نقصه: -نقصه في الأطفال يؤدي الى الإصابة بمرض الكساح وفي البالغين بمرض هشاشة العظام لاسيما إذا كان مصحوبا بنقص فيتامين (د)

-تسوس الأسنان

-حدوث بعض الاضطرابات العصبية والأرق

مصادره: الحليب -البيض-الخضار-السّمسم-الكمون-التين-الجرجير-الخس-السبانخ

الاحتياج اليومي من الكالسيوم: يحتاج الانسان العادي ٨٠٠ ملجم يوميا وتحتاج المرأة الحامل أو المرضع الى ١٢٠٠ ملجم يوميا

الحديد

وظيفته: يدخل في تركيب الهيموجلوبين كما يوجد في خلايا الجسم وفي العضلات فهو يلعب دورا رئيسيا في عملية تبادل الأكسجين كما يساعد على طرد ثاني أكسيد الكربون.

العوامل التي تساعد على امتصاص الحديد: فيتامين (ج) - حموضة المعدة -

أعراض نقصه: يؤدي نقصه الى الإصابة بفقر الدم والاحساس بالتعب وضعف التركيز

مصادره: الكبد-اللحوم الحمراء-الكلاوي-السماك-البيض وتوجد أملاح الحديد في أكثر أنواع الخضروات كالبصل الخبيزة الجرجير وبصورة خاصة يوجد في الخضروات الورقية كالسبانخ، والملوخية، والبقدونس، والكرفس. وتعتبر الفواكه المجففة مصدرا هاما للحديد.

اليود

وظيفته: اليود مكون أساسي لهرمون الثيروكسين الذي تفرزه الغدة الدرقية

أعراض نقصه: تضخم الغدة الدرقية ونقص هرمون الغدة الدرقية في الأطفال يؤدي الى مرض الكريتينيزم وأعراضه التخلف العقلي والبدني والخمول والنوم وفي الكبار يؤدي الى مرض المكسيديما ومن أعراضه الخمول والنوم وترسب الدهون في الجسم

مصادره: يوجد في الأغذية البحرية مثل الأسماك والنباتات التي تنمو قريبة من البحار

الوقاية: اضافة اليود الى ملح الطعام

الزنك

وظائفه: ١- يدخل في تركيب انزيمات معينة

٢- ضروري لصنع البروتين والعناصر الجينية والتطور الجيني الطبيعي

٣- يساعد في النمو والنضج الجنسي الطبيعي وسلامة الجهاز المناعي

٤- يعجل بشفاء الجروح

أعراض نقصه: تعثر عملية النمو وتأخر النضج الجنسي وضعف القدرة الجنسية

مصادره: الحبوب -اللحوم- الأسماك-البيض-القمح الكامل (غير المقشور) - الخضروات

الفلور

وظيفته: يدخل عنصر الفلورين في تركيب الميناء الصلبة التي تغطي الأسنان ويحافظ على صحتها كما يمنع تسوس الأسنان

أعراض نقصه: تسوس الأسنان

مصادره: الخس -وقشور الفواكه وصفار البيض والأسماك ومياه الشرب

الماء

حاجة الجسم من الماء:

تختلف كمية الماء التي يحتاجها الجسم من شخص لآخر باختلاف المناخ، والعمر، والنشاط البدني، وفي الحالات المرضية، والحمل، والرضاعة، ويحتاج الشخص البالغ حوالي ٢,٥ - ٣ لتر من الماء يوميا

أهمية شرب الماء:

- ١-الحفاظ على درجة حرارة الجسم
- ٢.المساهمة في امتصاص العناصر الغذائية كالفيتامينات والمعادن
- ٣.الحفاظ على صحّة ونضارة البشرة، لأنه يساعد على تحفيز إفراز الكولاجين
- ٤.الحفاظ على صحّة ووظائف الخلايا والأنسجة

سوء التغذية

تعريف سوء التغذية:

هو عدم حصول جسم الانسان على القدر الكافي من المواد الغذائية وقد تنتج هذه الحالة من عدم توافر الغذاء المتوازن - نقصان أو زيادة العناصر الغذائية الأساسية

أسباب سوء التغذية:

- ١-نقص احدى الفيتامينات في النظام الغذائي
- ٢-عدم حصول الشخص على القدر الكافي من غذائه ٣-المجاعات
- ٤-تناول الطعام بشكل متكامل، ولكن احدى العناصر الغذائية أو أكثر لا تهضم أو لا تمتص
- ٥-التهاب القولون

أعراض سوء التغذية:

تختلف أعراض سوء التغذية حسب نوع الاضطراب الذي يصاب به الانسان والمتعلق بالطعام لكن هناك بغض الأعراض العامة مثل الإرهاق - الدوار - نقص الوزن- الجفاف - السمنة

بعض أمراض سوء التغذية:

- ١-نقص الحديد وفقر الدم
 - ٢-نقص البروتين ومرض المارزمس والكواشيركور
 - ٣-نقص فيتامين (أ) والعشى الليلي
 - ٤-نقص الكالسيوم وهشاشة العظام
 - ٥-نقص فيتامين (د) ولين العظام والكساح ٦-السمنة
- علاج سوء التغذية: امداد الجسم بالمواد الغذائية التي تنقصه

قياس ورصد النمو والتغذية في الأطفال

العلاقة بين التغذية والنمو والتطور

النمو: هو الازدياد التدريجي في حجم الجسم واعضائه

التطور: هو الازدياد في عدد المهارات التي يؤديها الجسم بما في ذلك الدماغ وفي مستوى أداء تلك المهارات

النمو والتطور الطبيعيان في الاطفال علامتان على جودة الصحة والتغذية

كيفية قياس النمو في الأطفال:

١-وزن الجسم

٢-الارتفاع أو طول الجسم

٣-محيط الرأس

علامات التغذية السليمة في الأطفال:

الطفل جيد التغذية يكون:

- معتدل القوام
- يتناسب وزنه مع طوله
- بشرته نظيفة وناعمة وطرية
- عيونه براقية
- لون اللسان وردي وغير جاف
- أطراف الاصابع وردية اللون
- عضلاته قوية ومكتملة النمو
- اسنانه نظيفة وخاليه من التسوس

لوحة النمو:

هي رسم بياني يبين عليه وزن الطفل في مختلف الاعمار

تمثل الخطوط الرأسية عمر الطفل بالشهور وتمثل الخطوط الافقية الوزن بالكيلو جرامات

كيفية تفسير خط النمو:

عندما يتجه الخط الى اعلى فان ذلك يدل على أن الطفل ينمو -إذا كان الخط أفقياً فان نمو الطفل لا يكون سوياً

وينبغي ان يكون الاهتمام باتجاه خط النمو فازدياد الوزن مع العمر أكثر اهمية من الوزن

قياس الحالة الغذائية للأطفال

١- تصنيف حالة التغذية بالوزن المقابل للعمر (نمط نمو جوميز):

في هذا التصنيف يستخدم متوسط الأوزان المسجلة لمجموعة من الأطفال حتى عمر خمس سنوات كمعيار ويرسم كمنحنى يمثل هذا المعيار عبر لوحة النمو ثم ترسم أسفله منحنيات موازية تمثل ٩٠٪ - ٧٥٪ - ٦٠٪ من الأوزان المعيارية.

إذا جاءت نقطة وزن الطفل في أي عمر بين خطي ٩٠٪ - ٧٥٪ يعتبر مصابا بسوء تغذية من الدرجة الأولى

إذا جاءت نقطة وزن الطفل في أي عمر بين خطي ٧٥٪ - ٦٠٪ يعتبر مصابا بسوء تغذية من الدرجة الثانية

إذا جاءت نقطة الوزن أسفل ٦٠٪ يعتبر مصابا بسوء تغذية من الدرجة الثالثة

٢- تقدير الحالة الغذائية بقياس محيط منتصف العضد:

ينمو عضد الطفل ببطء شديد بين السنة الأولى والخامسة من عمره، ومحيط منتصف العضد لكل الأطفال الأصحاء متماثلة تقريبا، وينقص محيط منتصف العضد مع سوء التغذية

٣- طريقة الوزن المقابل للطول لتقدير الحالة الغذائية:

في هذه الطريقة يتم قياس وزن الطفل ومقارنته بالطول المرغوب بالنسبة لعمر. وهي لا تستخدم عادة لأنه ليس من السهل قياس الطول بدقة، ولكن الميزة الكبرى في هذه الطريقة أنه ليس هناك حاجة لتحديد العمر وبذلك فهي مفيدة في اكتشاف الأطفال الذين يعانون من سوء التغذية في المجتمع، فلبس من الضروري معرفة عمر الطفل الذي يصعب التحقق منه أحيانا في المناطق الريفية.

الرضاعة الطبيعية

الرضاعة الطبيعية المبكرة:

تعنى الرضاعة الطبيعية المبكرة وضع الطفل على صدر الأم بعد الولادة مباشرة خلال نصف ساعة من الولادة

مكونات حليب الأم:

١- لبين السرسوب: يتكون حليب الأم في الأسبوع الأول من الولادة من المادة الصفراء (اللباء) أو السرسوب وهو الحليب المبكر ويحتوي على كمية أكبر من البروتين بالمقارنة باللبن الناضج

٢- اللبن الناضج: في الأسبوع الثاني بعد الولادة تزداد كمية اللبن ويختلف مظهره وتركيبه ليصير أخف قواما ويميل لونه للزرقة وهو ما يعرف باللبن الناضج الذي يحتوي على جميع المغذيات التي يحتاجها الطفل

- اللبن الذي ينزل في بدء الرضعة ويبدو مائيا غنى بالبروتين وسكر اللاكتوز والفيتامينات والأملاح المعدنية والماء
- أما اللبن المؤخر الذي ينزل في آخر الرضعة يكون أكثر بياضا لاحتوائه على نسبة أعلى من الدهون ويكون غنيا بالسعرات لذلك يجب على الأم أن ترضع طفلها حتى يفرغ الثدي، ثم يتم اخراج الهواء، ثم وضعه على الثدي الآخر

فوائد الرضاعة الطبيعية:

للرضاعة الطبيعية فوائد جمة تعود على الجميع: الطفل، الأم، الأسرة والمجتمع

▶ الفوائد التي تعود بها الرضاعة الطبيعية على الطفل:

١- يحتوي حليب الأم على جميع المواد الغذائية الضرورية والكافية لنمو الطفل العقلي والجسدي فهو

- يحتوي على جميع العناصر الغذائية سهلة وسريعة الهضم
- يحتوي على أفضل أنواع البروتينات والدهون الملائمة للطفل بالكميات والتركيزات المناسبة واللازمة لنمو الطفل
- يحتوي على كمية وافرة من سكر اللاكتوز وكميات من الفيتامينات والحديد تفي بحاجة الطفل
- يحتوي على الانزيمات التي تساعد على هضم الدهون (الليباز)
- يحتوي على مواد مناعية وأجسام مضادة تساعد في حماية الطفل من الأمراض
- يحتوي على كمية مناسبة من الماء تغطي حاجة الطفل

٢- توفير غذاء متكامل وكاف للطفل

٣- توفير غذاء نظيف غير ملوث

٤- المساعدة على نمو الفك والأسنان بشكل سليم

٥- توفير غذاء يحمي الطفل بتقوية جهاز المناعة وبالتالي التقليل من خطر إصابته بأمراض عدة مثل التهابات الأذن الوسطى – الإسهال – مرض السكر- أمراض القلب- حساسية أجهزة الهضمي

٦- تعزيز الأمان العاطفي لكل من الأم والطفل

٧- تساعد على زيادة مستوى الذكاء لدى الطفل

► الفوائد التي تعود بها الرضاعة الطبيعية على الأم:

١- تساعد على أحداث التقلصات الرحمية مما يقلل من فقدان الدم ووقف النزيف ويساعد في عودة حجم الرحم الى ما كان عليه قبل الحمل

٢- تقلل من خطر الإصابة بسرطان الثدي والمبيض ما قبل سن اليأس

٣- توطن العلاقة والترابط العاطفي بين الأم والطفل

٤- توفر للأم الراحة والوقت لرعاية طفلها وأسرته وتجعل اطعام الطفل ليلاً مريحاً

٥- تساعد الأم على استرجاع وزنها الذي كان قبل الحمل

٦- تؤخر حدوث حمل جديد خاصة في الأشهر الستة الأولى بعد الولادة (وذلك عندما ترضع الأم رضاعة مطلقة على ألا تكون الدورة الشهرية قد عاودتها) وتعتبر هذه وسيلة طبيعية من وسائل منع الحمل

► الفوائد التي تعود بها الرضاعة الطبيعية على الأسرة والمجتمع:

١- توفير المال والجهد على الأسرة

٢- تقليل الإصابة بالأمراض والذي بدوره يساهم في تقليل معدل الوفيات عند الأطفال والأمهات في المجتمعات

٣- تقليل التكاليف المادية للرعاية الصحية وتخفيف الأعباء المالية

الممارسات المثلى للرضاعة الطبيعية:

لتحقيق أكبر فائدة من الرضاعة الطبيعية يوصى باتباع السلوكيات والممارسات التالية:

- الرضاعة المطلقة وهي الاعتماد الكلي على الرضاعة الطبيعية خلال الشهور الستة الأولى بعد الولادة وعدم إعطاء الطفل ماء أو سوائل أخرى أو أية اطعمة أي ان

تقتصر تغذية الطفل على حليب الام فقط خلال الستة أشهر الأولى من عمره وذلك لأن حليب الأم يلبي احتياجات الطفل بدون اية إضافات

- وينصح إضافة الأغذية التكميلية عند بلوغ الطفل الستة شهور مع الاستمرار في الرضاعة الطبيعية حتى بلوغ عامين
- الرضاعة المبكرة فورا بعد الولادة في خلال نصف ساعة من الولادة
- أن الطفل مع امه في غرفتها طيلة الوقت بعد الولادة
- ارضاع الطفل بشكل متكرر عندما يجوع ليلا او نهارا
- تجنب استعمال زجاجة الارضاع
- تغذية الام بشكل جيد بحيث تحصل على الكمية الكافية من الغذاء والسوائل لينعكس ذلك على الطفل الصغير

الفروق بين حليب الأم والحليب الصناعي

الحليب الصناعي (لبن الأبقار)	حليب الام
تلوثه بالبكتيريا وغيرها محتمل	نظيف معقم
لا يحتوي على عوامل المناعة المقاومة للأمراض	يحتوي على عوامل المناعة المقاومة للأمراض
امتصاص ضئيل للحديد قد يصيب الطفل انيميا نقص الحديد	امتصاص عالي للحديد
يحتوي كمية زائدة من الاملاح	كميات الاملاح المتوفرة فيه مناسبة وصحيحة
يسبب عسر الهضم لأنه لا يحتوي على انزيم اللايبز لهضم الدهون كما يحتوي على كميات عالية من البروتين الذي يصعب هضمه ويبقى في المعدة لفترة طويلة مما يسبب الإمساك	سهل الهضم لأنه يحتوي على انزيم اللايبز كما يحتوي على كميات اعلى من البروتين الذي يسهل هضمه
لا يحتوي على الاحماض الدهنية الضرورية لنمو المخ	يحتوي على كميات كافية من الاحماض الدهنية الأساسية والضرورية لنمو المخ
يحتوي على كميات متفاوتة من الفيتامينات	يحتوي على الفيتامينات بتركيزات صحيحة ومناسبة وخاصة فيتامين (ج)
لا يحتوي على كميات كافية من الماء	يحتوي على كميات كافية من الماء
غالبا ما يصاب الأطفال بالحساسية منه	يقلل من خطر إصابة الأطفال بالربو القصبي والاكزيما

التدخين والصحة

مكونات الدخان:

١- النيكوتين (المسبب للإدمان)

٢- أحماض عضوية

٣- سكريات مختزلة

٤- قطران (المسبب للأورام)

٥- مركبات غير عضوية

٦- أول أكسيد الكربون

تأثير بعض هذه المواد على الجسم وخلاياه:

أول أكسيد الكربون

يقلل من قدرة الدم على حمل الأكسجين الى خلايا الجسم عامة والكبد خاصة مما يترتب عليه تقليل نشاط الانزيمات (التي يفرزها الكبد) وبالتالي يؤثر على قدرة الجسم على سرعة التخلص من المواد الضارة

النيكوتين

في الجرعات الصغيرة يسبب بعض النشاطات للجهاز العصبي ويزيد من ضغط الدم في الجرعات الكبيرة يؤدي الى تقلصات واكتئاب وميل الى القيء

القطران

قطران السجائر يعد مادة مثالية لإحداث السرطان حيث يحتوي على مواد مهيجة للأغشية المخاطية المبطنة للجهاز التنفسي

الأحماض العضوية

نتناول يوميا في طعامنا كميات كبيرة من أيون النتريت وكذلك القلويات العضوية الثنائية واتحاد هاتين المادتين يكون مجموعة من المواد الكيميائية (النيتروزامينات) وهي من أشد المواد احداثا للسرطان ويلزم لتكوينها وسط حمضي والأحماض الموجودة في الدخان تهيب ظروفها مثالية لتكوين هذه المواد في الفم

أضرار التدخين:

١- أثر التدخين على الجهاز التنفسي:

التهاب شعبي مزمن مع كحة مزمنة لطرد هذه الإفرازات الزائدة ومع الاستمرار في الدخان يؤدي الى مرض الانتفاخ الرئوي (الامفزيما) وفي النهاية الفشل التنفسي - سرطان الرئة

٢- تأثير التدخين على الجهاز الدوري:

التدخين يؤدي الى ضيق الأوعية الدموية بسبب النيكوتين كذلك أول أكسيد الكربون الذي يساعد على ترسب الدهون في جدار الأوعية الدموية مما يؤدي الى تصلب الشرايين والأمراض الاسكيمية للقلب والمخ والأطراف وغيرها

٣- تأثير التدخين على الجهاز الهضمي:

التهابات اللثة وتسوس الأسنان وفقدان الشهية ونقص الوزن وقرحة المعدة والاثني عشر

٤- تأثير التدخين على المولود:

التدخين في خلال فترة الحمل يؤدي الى الحاق أضرار بالجنين فقد يؤدي الى ولادة مبتسرة (وزن المولود أقل من الطبيعي) أو تشوهات خلقية للجنين

٥- أضرار أخرى للتدخين:

الأورام السرطانية المختلفة مثل: سرطان الشفة واللسان والحنجرة والرئة والبلعوم والمريء والمعدة والبنكرياس والكبد والمثانة

العجز الجنسي والعقم وزيادة التعرض لسرطان الأعضاء التناسلية

٦- تأثير التدخين على غير المدخنين:

التدخين في أماكن مغلقة أو مزدحمة غير متجددة الهواء يؤدي الى تلوث الجو بالمواد الناتجة من احتراق الدخان وهذا يؤثر على صحة غير المدخنين خاصة الأطفال

الدوافع وراء بدء التدخين:

☒ الأصدقاء

☒ القدوة

☒ قد يمارس البعض التدخين رغبة في الاستقلال واثبات الذات والاحساس بالرجولة

☒ قد يتوهم البعض أن التدخين يساعد على تهدئة الأعصاب

☒ قد يدخن البعض كنوع من حب الاستطلاع

☒ العادات والتقاليد في الريف من ناحية المجاملات بالسجائر

مكافحة التدخين:

أولاً: برامج الاعلام الجماهيري

وتشمل زيادة الوعي الجماهيري عن أضرار التدخين الصحية عن طريق وسائل الاعلام

ثانياً: برامج التثقيف العام

تهدف الى تغيير الرأي العام نحو التدخين عن طريق:

١- رجال الدين والاستشهاد بالآيات القرآنية

(ولا تلقوا بأيديكم الى التهلكة)

والأحاديث النبوية مثل في الحديث الشريف (لا ضرر ولا ضرار)

٢- العاملون في الرعاية الصحية الأولية وخصوصا الأطباء وهيئة التمريض

ثالثاً: الإجراءات التشريعية والتقييدية

١- الحد من السجائر

٢- منع التدخين في الأماكن العامة مثل المدارس والمستشفيات

٣- منع التدخين في وسائل المواصلات العامة

٤- منع الدعاية للدخان عن طريق وسائل الاعلام

٥- رفع الدعم عن السجائر وزيادة الضرائب عليها لرفع سعرها

٦- منع استيراد السجائر

٧- ارغام شركات الدخان على انتاج سجائر بها كمية نيكوتين وقطران قليلة حتى نصل الى المنع

٨- وضع عبارات تحذير في الأماكن العامة بطريقة ملفتة للنظر

٩- عمل مستوصفات للمساعدة على الاقلاع عن التدخين

رابعاً: عوامل أخرى مهمة لمكافحة التدخين:

١- الآباء لابد أن يكونوا قدوة حسنة لأبنائهم

٢- الرؤساء وقادة المجتمع في كافة المواقع لابد أن يكونوا قدوة حسنة لمرؤوسيههم

٣- حرمان المدخنين من بعض الحقوق التي يتمتع بها غير المدخنين

كيفية الإقلاع عن التدخين:

- ١- تحديد الأسباب التي تدفع الإنسان للتدخين
- ٢- تحديد عدد السجائر التي يدخنها يوميا ومحاولة تقليلها تدريجيا
- ٣- لا بد أن يكرر المدخن على نفسه أنه لن يدخن أبدا
- ٤- الاكثار من ممارسة الرياضة بانتظام
- ٥- الاكثار من تناول المشروبات
- ٦- تناول بعض الفيتامينات لمحاولة تقليل الاضطرابات التي قد تحدث نتيجة الاقلاع عن التدخين
- ٧- تجنب الأكلات الدسمة ومحاولة المشي بعد الأكل
- ٨- يمكن استخدام اللبان لشغل الانسان عن السجارة
- ٩- الاكثار من حمامات الماء الدافئ لتنشيط الدورة الدموية
- ١٠- تجنب مقابلة الأشخاص المدخنين