

## - مفهوم الغذاء والدواء.

### الغذاء:

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

### الدواء (العقار):

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

### تأثير العلاج على الجسم:

- نقصان أو زيادة أحد الهرمونات أو الأنزيمات.

- القضاء على أحد أنواع الميكروبات أو إيقاف نشاطها.

- القضاء على أحد أنواع الطفيليات أو إيقاف نشاطها.

### نتائج العلاج على الجسم:

- إزالة الأعراض المرضية أو تخفيفها.

- وقف أو إبطاء انتشار المرض.

- شفاء المريض بإذن الله.

- منع حدوث المرض أو ظهور الأعراض.

### الطرق العلاجية: عن طريق 1- الفم

#### 2-الجلد

#### 3-فتحة الإخراج (الشرح).

بناء على مكان تأثير الدواء: هناك أدوية خاصة لكل جهاز بجسم الإنسان

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

الجهاز التنفسي: موسعات الشعب الهوائية، السعال الجاف وطاردات البلغم.

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

الامراض المعدية والوبائيات: المضادات الحيوية البكتيرية، الفطرية، الطفيلية. الأمصال واللقاحات و أدوية المناعة والسرطان.

الغدد الصماء: الأنسولين وحبوب منع الحمل.

الجهاز العصبي: مسكنات الآلام ومخفضات الحرارة، المهدئات والمنومات، القلق والاضطراب النفسي ومضادات الغثيان والقيء.

النساء والولادة: هناك أدوية خاصة لعلاج العقم، وأمراض سن اليأس وآلام الدورة الشهرية وعسر الطمث.

أدوية التغذية وصحة الجسم: الفيتامينات، فاتحات الشهية والمقويات.

أدوية الأنف والأذن والحنجرة: الآم الأسنان والفم، الحنجرة والأذن.

أدوية العين: مضادات الحيوية، الحساسية، المياه الزرقاء.

### مصادر الأدوية:

1-كيميائية: وهي التي تصنع داخل مختبرات الأدوية عن طريق تفاعلات كيميائية أو في مصانع الأدوية.

2-طبيعية: وهي التي تستخلص من 1-النباتات

2 -الحيوانات وتعتبر أكثر تقبل في الجسم مثل الأنسولين – زيت كبد الحوت.

وبعض الأدوية يستخلص من الفطريات مثل مجموعات من المضادات الحيوية والبعض الآخر من الأدوية يستخلص من البكتريا.

### أشكال الدواء:

الأدوية الفمية ومنها:

الحبة: هي المادة الفعالة مضاف لها مادة خاملة تقوم بحفظ قوام الحبة.

الكبسولة: هي المادة الفعالة محفوظة داخل كبسولة مصنعة من الجيلاتين.

السانلة: المعلقة والشرابات.

البخاخ: مثل أدوية الربو.

الجلدية ومنها: الكريم والمرهم، الجل ، الغسولات واللصقات.

الحقن: الوريدية، العضلية، تحت الجلد والشرجية.

الشرجية: المرهم والكريم، التحاميل.

الأنف أو الأذن أو العين: القطرة، المرهم والجل.

الرابط بين الدواء والغذاء: توجد علاقة قوية بين الغذاء والدواء، فقد يكون للدواء تأثير على امتصاص الفيتامينات التي في الغذاء، أو يؤثر الغذاء على نقصان أو زيادة امتصاص الدواء.

مثل أحد المضادات الحيوية لمركب التتراسيكلينات حيث يقل امتصاصه إذا كان الغذاء يحتوي على عنصر الكالسيوم (الأجبان والبيض). وبعض القيتامينات تخرج مع البراز نتيجة لإخذ بعض الأدوية التي تنقص الوزن مثل الزينيكال.

### تفاعلات الدواء:

يحدث تفاعلات بين الادوية وينتج عنه الاحتمالات التالية:

إذا اخذ دوائيين مع بعض يؤدي إلى تقلل مفعول أحدهما ويسمى مفعول تعارضي.

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

يجب على المريض ان يخبر الطبيب عن الأدوية التي يأخذها.

### الفيتامين Vitamin:

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

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

أول من أطلق لفظ فيتامين عالم وظائف الأعضاء الأميركي كاسيمير فونك في 1911م

بعض الفيتامينات تذوب في 1-الماء مثل ب (B) وج (C)

2-تذوب بالدهون كفيتامينات أ (A)، ك (K) أي (E) ود (D)

يجب على المريض ان يخبر الطبيب عن الأدوية التي يأخذها

### العمر والدواء:

لكل مرحلة عمرية في حياة الإنسان علاجات معينة

1- مرحلة الطفولة يعتمد العلاج على التحاميل، المعلقات، الشرابات والقطرات.

2- الراشدين فلهم علاجات خاصة بهم.

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

### الرضاعة:

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

### المضادات الحيوية:

في عام 1882م تم اكتشاف اول مضاد حيوي علاجي بواسطة العالم ألكسندر فلمنج. وفي وقتنا الحالي بلغ عددها أكثر من مائتين مضاد حيوي مختلفة.

- **المضادات الحيوية:** تعالج الأمراض البكتيرية. وهي لا تعالج الالتهابات الفيروسية مثل الزكام والأنفلونزا.

- يجب ان يصرف المضاد الحيوي تحت إشراف طبي مباشر.

- يجب أخذ الجرعة بالكامل مع المدة المفروضة

(وليس بمجرد زوال اعراض المرض يتوقف المريض عن العلاج دون إكمال المدة المفروضة لأنه قد يبقى في الجسم بعض الميكروبات التي لم يقضى عليها وفي المره القادمة حين يمرض لن يؤثر فيه المضاد الحيوي.)

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

- إذا كانت الأم حامل

يجب أخبار الطبيب بذلك حيث بعض المضادات الحيوية قد تسبب تشوهات للأجنة.

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

- عدم تركها داخل السيارات أو في أماكن مرتفعة درجة الحرارة تتجاوز 25 درجة مئوية.

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

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

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

- اتباع الإرشادات المكتوبة في النشرة المرفقة مع المضاد الحيوي.

### الفرق بين اللقاح والتلقيح ؟

### تلقيح – تطعيم - Vaccination:

هي عملية استحثاث وتحفيز الجسم على تكوين أجسام مضادة ضد الميكروب، بتلقيحه بنفس الميكروب المستضعف أو الميت أو بتلقيحه بآنتيجينات غير ضارة قريبة الشبه بالآنتيجينات المراد حث الجسم على إنتاج أجسام مضادة لها.

### اللقاح – Vaccine:

أي معلق من كائنات دقيقة مُمرضه ميتة أو مُستضعفة، أو من سلالات غير ممرضة منها أو من سموم تنتجها هذا الميكروبات أو من أي أنتيجين آخر غير مُمرض، يتم حقنه في الجسم لاستحثاثه على تكوين أجسام مضادة وتقوية الجهاز المناعي.

واللقاحات التي تعطى للطفل ليكون جسمه، أجساماً مضادة لبعض مسببات الأمراض، ولا توجد خطورة من هذه اللقاحات على الطفل.

الطرق التي يجب اتباعها عند التطعيم للأطفال:

1- يجب عدم تطعيم الطفل إذا لديه حرارة مرتفعة واخبار من يعطيه اللقاح.

2- إذا الطفل يأخذ علاج يجب اخبار الطبيب بذلك.

### أدوية التجميل:

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

الأدوية التي تستخدم ظاهرياً على الجلد في الحالات الآتية:

- تنظيف، ترطيب أو تفتيح لون البشرة.

- علاج بعض العيوب الخلقية.

- للوقاية من اشعة الشمس.

- لعلاج فروة الرأس وتساقط الشعر.

- علاج بعض التفاعيد والترهلات في مناطق معينة من الجسم.
- بعض أدوية التجميل قد تسبب حساسية
- يجب غسل الوجه بعد استخدامها.
- استخدام هذه الأدوية بكثرة لها تأثيراً سلبياً على الجسم.

### التسمم الدوائي:

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

### إرشادات في حالة التسمم:

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

### إرشادات عامة:

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

### الصيدلية المنزلية:

- أن تكون مرتفعة وبعيدة عن متناول الأطفال.
- أن تكون في مكان بارد وجاف.

- ان تحتوي على ( شاش وقطن بأحجام مختلفة. اشربة طبية لاصقة، ملقاط. مرهم للحروق، مسحات طبية، أقراص مسكنة للألم مثل البنودول. ميزان لقياس الحرارة).

### الغذاء والصحة:

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

### الغذاء في الوقت المناسب:

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

### غذائنا والكائنات الأخرى:

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

### التلوث الغذائي:

- \* مصطلح عام يطلق على الأمراض الناتجة عن تناول طعام أو شراب ملوث بالبكتيريا، الفيروسات، الطفيليات، النباتات السامة والمواد الكيميائية أو المشعة، ولكن أكثرها شيوعاً يحدث بسبب التلوث البكتيري.
- \* أيضاً هو آفة مرضية واسعة الانتشار تحدث نتيجة تناول اطعمة أو مشروبات ملوثة بالكائنات الدقيقة الممرضة، إضافة إلى ما تفرزه هذه الكائنات الدقيقة من سموم وكذلك النباتات السامة والمواد الكيميائية أو المشعة

### أنواع التلوث الغذائي:

#### 1- التلوث الكيميائي:

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

#### 2- التلوث الإشعاعي:

- عبارة عن وجود بعض المواد المشعة في الغذاء مثل البلوتونيوم و اليورانيوم.
- تؤثر المواد المشعة على المادة الوراثية والمادة الحية لخلايا الجسم وقد تؤدي إلى تشوهات خلقية واختلال في وظائف الأعضاء.

#### 3- التلوث الميكروبي:

- عبارة عن وجود بعض الميكروبات المسببة للأمراض في الغذاء مثل البكتيريا والفيروسات والطفيليات أو سمومها.

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

#### - كيفية انتقال الميكروبات الى الغذاء:

- 1- ناقلات الأمراض مثل الحشرات.
- 2- المياه ملوثة بالكائنات الدقيقة.
- 3- استخدام معدات أو أدوات ملوثة أثناء التحضير.
- 4- عن طريق الأشخاص حاملي الأمراض الذين يعدون الطعام والشراب.

#### التسمم من الغذاء:

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

#### الأعراض:

قد تتضمن واحداً أو عدة أعراض كالقيء، الإسهال، آلام البطن، الغثيان، ارتفاع درجة الحرارة وقد تكون الأعراض المصاحبة شديدة، وتؤدي للوفاة وخاصة في الأطفال وكبار السن لضعف مناعتهم. وحدة هذه الأعراض ومدتها تختلف باختلاف المسبب وعادة تظهر الأعراض بعد تناول الطعام بفترة ساعتين إلى 72 ساعة أو أكثر وذلك حسب العمر وكمية الغذاء الملوث.

#### أهم ملوثات الغذاء البكتيرية:

##### 1- السالمونيلا “Salmonellae”:

حيث تصاب الحيوانات بها و من ثم تصاب لحومها وحبوبها ومشتقاتها كذلك البيض. ونتيجة لأكل أو شرب أحد هذه المواد الغذائية الحاملة لهذه البكتيريا تسبب مرض التهاب المعدة، وأعراضه التهاب حاد في المعدة أو الأمعاء مصحوباً بالصداع مع غثيان وقيء و غثيان وإسهال و ارتفاع في درجة حرارته الجسم، وقد يؤدي إلى ما يعرف بالجفاف.

و يبلغ عدد الأنواع التابعة لهذه البكتيريا حوالي 2000

نوع، ونذكر منها على سبيل المثال المسببة للتلوث الغذائي:

*Salmonella enteritidis, S. typhimurium*

##### 2- البروسيلا *Brucellae*:

من مسببات التلوث الغذائي داء الحمى المالطية (حمى البحر الأبيض المتوسط) من الأمراض الهامة والخطيرة التي تصيب الإنسان نتيجة لشربه للحليب ومشتقاته الغير معقمة أو المبهترة الملوثة بالبكتيريا.

أحد أنواع البكتيريا التي تصيب الإنسان نتيجة تناول منتجات ألبان ملوثة وغير مبسترة.

### 3- شجيلة Shigellae:

بكتيريا تسبب داء الزحار البكتيري للإنسان نتيجة لتناوله أغذية ملوثة بها.

#### بكتيريا لاهوائية:

- وهي بكتيريا لاهوائية تنمو في الأغذية المعلّبة والغير محفوظة جيدا وتفرز سمومها فتجد العلبه المصابه أصبحت منتفخة الحجم.
- عند تناول الأغذية الملوثة فأنها تؤدي إلى حالة من التسمم معروفة باسم التسمم الوشيقي.
- تؤثر هذه السموم على الجهاز العصبي ولأعراض هي:
- صعوبة في البلع -دوار -ارتخاء في العضلات - صعوبة في التنفس وصعوبة في تحريك العين والكلام

#### البكتيريا الكروية العنقودية:

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

#### إيشريشيا كولاي E coli:

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

#### الزحار البكتيري:

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

#### الزحار الأميبي:

يسببه طفيل اولي وينتقل للإنسان عن طريق المياه والأطعمة الملوثة بالطور المعدي. وهو عبارة عن إسهال مصحوب بالدم والمخاط في معظم الأحيان.

#### داء السل Tuberculosis

من الأمراض الواسعة الانتشار التي تصيب الإنسان والحيوان وذلك عن طريق المواد الغذائية المصابة بهذه الكائنات المسببة لهذا المرض

#### داء الجمرة الخبيثة Anthrax:

من أهم الامراض وأخطرها التي تصيب الإنسان نتيجة لتلوث الغذاء بعصيات الجمرة الخبيثة

داء الحمى القلاعية وداء التهاب الكبد الفيروسي وانفلونزا الطيور والخنزير وغيرها: من أسبابها تلوث الغذاء بالفيروسات.

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

بداء الأكياس المانية: نتيجة تناوله المواد الغذائية الملوثة ببيض دودة الكلب الشريطة.

### الوقاية من التسمم الغذائي:

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

### الأغذية الأكثر عرضة للتلوث: اللحوم والأسماك والبيض

قد تؤدي إلى الإصابة بالمرض وظهور الأعراض حيث تعتبر أكثر أنواع الأطعمة خطورة في حال عدم تناولها خلال مراحل الطهي بطريقة صحية وذلك لسرعة تلوثها بالميكروبات نتيجة لاحتوائها على نسبة عالية من الرطوبة والبروتين

### كيف تختار مكان تناول غذائك:

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

- 1- **النظافة:** افحص المطعم قبل جلوسك فيه أو شرائك للوجبة فإذا كان المكان غير نظيف تناول وجبتك في مكان آخر.
- 2- **الطهي:** دائماً احرص على طلب وجبه مطهية إلى درجة النضج وخاصة اللحوم والدجاج والمأكولات البحرية والأطعمة المصنعة منه كالهمبرجر والنقانق والبيض لأن الوجبات غير كاملة النضج من أكثر أنواع الطعام سبباً في وقوع حوادث التسمم الغذائي لذا لا ينصح باللحوم غير كاملة النضج.  
ويزيد خطورة ذلك على الأشخاص الذين يعانون من مشاكل صحية وكبار السن والحوامل والأطفال الصغار، والطاهي للطعام يجب ان تستطيع ان تراه.
- 3- **التبريد:** يجب أن تتأكد بأن الأطباق الباردة مقدمة لك وهي باردة.

