

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

"إنه لجهاد نصر أو استشهاد" 🇵🇸✊



Some Notes before we start 😊:

هذا الملف تقريباً اكثر من نصف المادة (حوالي 100 سلايد) صاروبس 14 صفحة

الهدف منه هو تجميع المعلومات بسهولة باستخدام الالوان

ركزوا على الفقرات الي اجا منها باست، كتبت عندهم: **Past !!**

محتوى المحاضرة:

Introduction

Communicable Diseases

- Communicable diseases disproportionately impact resource-constrained countries and are linked to a complex range of ecological determinants of health. These include availability of safe drinking water and food, sanitation, housing conditions, climate change risks, gender inequity, nutritional factors, and poverty among others.
- In addition to economic costs, communicable diseases impose intangible social costs on individuals, families, and communities. In turn, the burden of these diseases, with their health, economic, and social costs, prevents the full attainment of health and highlights the need to step up disease elimination efforts.
- A communicable disease is any disease that passes between people or animals. Communicable diseases are also called "infectious" or "transmissible" diseases.
- Communicable are caused by microorganisms that can be spread directly or indirectly from one person to another. Some are transmitted through food, insects, and other animals. Some are caused by respiratory secretions (cough, sneeze). There are also many types of communicable diseases, some of which require reporting to health authorities. Some are preventable or treatable, and some are not.
- Four main types of pathogens cause infections: viruses, bacteria, fungi, and protozoa.
- Preventing and controlling the spread of disease is at the heart of much public health work. These infections and their chronic conditions and their outbreaks or epidemics can have an extraordinary impact on human health.

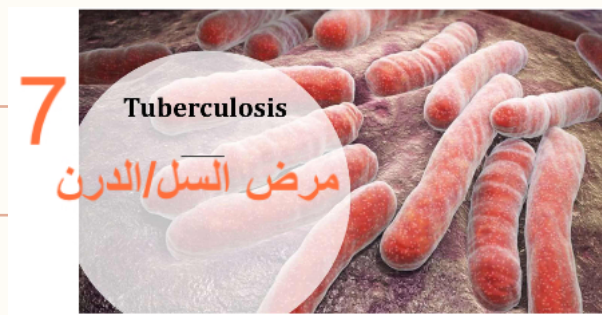
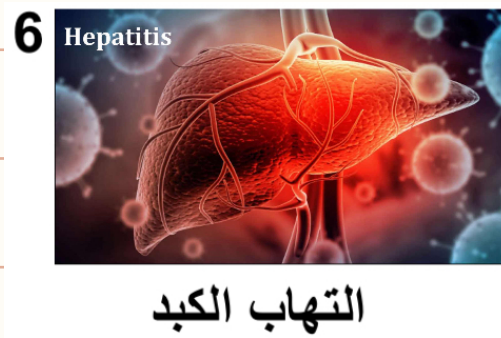
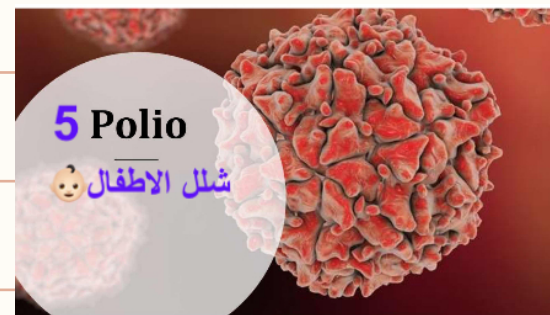
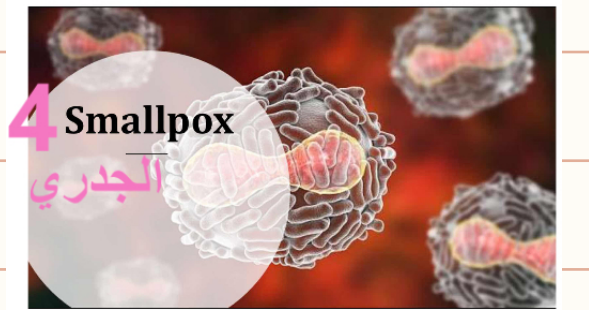
How do these communicable diseases spread?

- Physical contact with an infected person, such as through touch (diphtheria), sexual intercourse (gonorrhoea, HIV), blood (transmission hepatitis A, B, or dengue), or droplets (influenza, TB).
- Contact with a contaminated surface or object (hepatitis B, food (salmonella, E. coli), blood (HIV, hepatitis B) or water (cholera)).
- Being bitten by an animal capable of transmitting the disease (zoonotic) (rabies and yellow fever, flea plague), and
- Travel through the air, such as tuberculosis or measles.

كل مرض رح نذكر عنه (مقدمة سريعة، الاعراض، التشخيص، طرق النقل، العلاج، الوقاية....)

10 diseases !!

مهم جداً تعرفو الخصائص اللي بتميز كل مرض، مثلاً الكوليرا تتميز بانها acute diarrheal infection والمالاريا تنتقل عن طريق ال mosquitoes ...



شفاء

Communicable Diseases



Communicable diseases disproportionately impact resource-constrained communities and are linked to a complex range of overlapping determinants of health. These include availability of safe drinking water and basic sanitation, housing conditions, climate change risks, gender inequity, sociocultural factors, and poverty, among others.

In addition to economic costs, communicable diseases impose intangible social costs on individuals, families, and communities. In sum, the burden of these diseases, with their health, economic, and social costs, prevents the full achievement of health and highlights the need to step up disease elimination efforts.

تؤثر الأمراض المعدية بشكل غير متناسب على المجتمعات المحدودة الموارد وترتبط بمجموعة معقدة من المحددات الصحية المتداخلة. وتشمل هذه العوامل توافر مياه الشرب المأمونة وخدمات الصرف الصحي الأساسية، وظروف السكن، ومخاطر تغير المناخ، وعدم المساواة بين الجنسين، والعوامل الاجتماعية والثقافية، والفقراء من بين أمور أخرى.

بالإضافة إلى التكاليف الاقتصادية، تفرض الأمراض المعدية تكاليف اجتماعية غير ملموسة على الأفراد والأسر والمجتمعات. وباختصار، فإن عبء هذه الأمراض، مع تكاليفها الصحية والاقتصادية والاجتماعية، يحول دون تحقيق الصحة بشكل كامل ويسلط الضوء على الحاجة إلى تكثيف جهود القضاء على الأمراض.

تعريف
A communicable disease is any disease that passes between people or animals. Communicable diseases are also called "infectious" or "transmissible" diseases.

Communicable are caused by microorganisms that can be spread, directly or indirectly, from one person to another. Some are transmitted through bites from insects while others are caused by ingesting contaminated food or water. There are many examples of communicable diseases, some of which require reporting to appropriate health departments or government agencies in the locality of the outbreak.

Four main types of pathogens cause infection: Viruses, bacteria, fungi, and protists.

Preventing and controlling the spread of disease is at the heart of much public health work. From influenza and Lyme disease to malaria and Ebola, outbreaks of infectious diseases can have an extraordinary impact on human health.

المرض الساري هو أي مرض ينتقل بين الناس أو الحيوانات. وتسمى الأمراض المعدية أيضاً بالأمراض "المعدية" أو "القابلة للانتقال". تحدث العدوى بسبب الكائنات الحية الدقيقة التي يمكن أن تنتشر، بشكل مباشر أو غير مباشر، من شخص إلى آخر وينتقل بعضها عن طريق لدغات الحشرات بينما يحدث بعضها الآخر عن طريق تناول طعام أو ماء ملوث. هناك العديد من الأمثلة على الأمراض المعدية، والتي يتطلب بعضها الإبلاغ عن الإدارات الصحية المناسبة أو الوكالات الحكومية في منطقة تقضي المرض.

هناك أربعة أنواع رئيسية من مسببات الأمراض المعدية: الفيروسات، والبكتيريا، والفطريات، والطلائعيات. تقع الوقاية من انتشار المرض ومكافحته في قلب الكثير من أعمال الصحة العامة. من الأنفلونزا ومرض إيم إلى الملاريا والإيبولا، يمكن أن يكون لنفسي الأمراض المعدية تأثير غير عادي على صحة الإنسان.

كيف ينتشر؟ (تختلف بناءً على agent ونوع المرض)

How do these communicable diseases spread?

- Physical contact with an infected person, such as through touch (staphylococcus), sexual intercourse (gonorrhea, HIV), fecal/oral transmission (hepatitis A), or droplets (influenza, TB)
- Contact with a contaminated surface or object (norwalk virus, food (salmonella, E. coli), blood (HIV, hepatitis B), or water (cholera);
- Bites from insects or animals capable of transmitting the disease (mosquito: malaria and yellow fever; flea: plague); and
- Travel through the air, such as tuberculosis or measles.

كيف تنتشر هذه الأمراض المعدية؟

الاتصال الجسدي مع شخص مصاب، مثل اللمس (المكورات العنقودية)، أو الاتصال الجنسي (السيلان، فيروس نقص المناعة البشرية)، أو انتقال البراز / (التهاب الكبد أ)، أو القطرات (الأنفلونزا، السل) ملامسة سطح أو جسم ملوث (فيروس نوروك)، أو طعام (السالمونيلا، الإشريكية القولونية)، أو الدم (فيروس نقص المناعة البشرية، التهاب الكبد الوبائي ب)، أو الماء (الكوليرا)؛

لدغات الحشرات أو الحيوانات القادرة على نقل المرض (البعوض: الملاريا والحمى الصفراء؛ البراغيث: الطاعون)؛
ينتقل عن طريق الهواء، مثل مرض السل أو الحصبة.

Selected Infectious Diseases:

في هذه المحاضرة رح نعرض selected communicable diseases (مثل واحد اله طريقة خاصة في انتقاله يعتمد على ال triangle of transmission)



1 Dengue Fever

حمى الضنك

بتميز بال fever

Viral infection, by mosquitoes

Dengue Fever

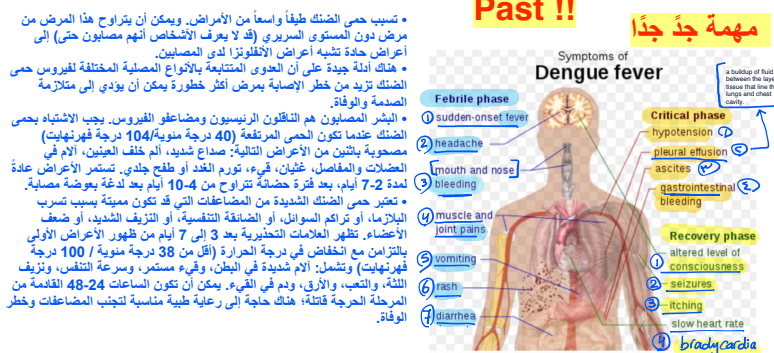


- Dengue is a mosquito-borne viral infection transmitted by Aedes mosquitoes. This mosquito also transmits chikungunya, yellow fever and Zika infection.
- The virus responsible for causing dengue, is called dengue virus (DENV). There are four DENV serotypes, meaning that it is possible to be infected four times.
- The infection causes flu-like illness, and occasionally develops into a potentially lethal complication called Dengue haemorrhagic fever (DHF) or severe dengue.
- The global incidence of dengue has grown dramatically in recent decades. About half of the world's population is now at risk.
- Dengue is found in tropical and sub-tropical climates worldwide, mostly in urban and semi-urban areas.
- The WHO classifies dengue into 2 major categories: dengue (with / without warning signs) and severe dengue.
- Severe dengue is a leading cause of serious illness and death among children in some Asian and Latin American countries.

حمى الضنك، وهي عدوى فيروسية ينقلها البعوض وتنتقل عن طريق بعوض الزاعجة. وتنتقل هذه البعوضة أيضاً مرض الشيكونغونيا والحمى الصفراء و عدوى زيكا.
الفيروس المسبب من العدوى في حمى الضنك يسمى فيروس حمى الضنك (DENV). هناك أربعة أنواع مصلية من فيروس حمى الضنك، أي أنه من الممكن الإصابة به أربع مرات.
تسبب العدوى مرضاً يشبه مرض الأنفلونزا، وتطور أحياناً إلى مضاعفات قد تكون مميتة تسمى حمى الضنك النزفية (DHF) أو حمى الضنك الشديدة.
لقد زاد معدل الإصابة بحمى الضنك على مستوى العالم بشكل كبير في العقود الأخيرة. وأصبح ما يقرب من نصف سكان العالم الآن معرضين للخطر.
توجد حمى الضنك في المناخات الاستوائية وشبه الاستوائية في جميع أنحاء العالم، ومعظمها في المناطق الحضرية وشبه الحضرية.
تصنف منظمة الصحة العالمية حمى الضنك إلى فئتين رئيسيتين: حمى الضنك (مع/بدون علامات تحذيرية) وحمى الضنك الخفيفة.
تعد حمى الضنك الخفيفة سبباً رئيسياً للمرض الخطير والوفاة بين الأطفال في بعض بلدان آسيا وأمريكا اللاتينية.

تذكر انه صعب تحدد المرض بمجرد الاعراض لانه هاي الاعراض موجودة بكثير امراض Dengue Fever-Symptoms

- Dengue causes a wide spectrum of disease. This can range from subclinical disease (people may not know they are even infected) to severe flu-like symptoms in those infected.
- There is good evidence that sequential infection with the different serotypes of dengue virus increases the risk of more severe disease that can result in shock syndrome and death.
- Infected humans are the main carriers and multipliers of the virus. Dengue should be suspected when a high fever (40°C/104°F) is accompanied by 2 of the following symptoms: severe headache, pain behind the eyes, muscle and joint pains, nausea, vomiting, swollen glands or rash. Symptoms usually last for 2-7 days, after an incubation period of 4-10 days after the bite from an infected mosquito.
- Severe dengue is a potentially deadly complication due to plasma leaking, fluid accumulation, respiratory distress, severe bleeding, or organ impairment. Warning signs occur 3-7 days after the first symptoms in conjunction with a decrease in temperature (below 38°C/100°F) and include: severe abdominal pain, persistent vomiting, rapid breathing, bleeding gums, fatigue, restlessness and blood in vomit. The next 24-48 hours of the critical stage can be lethal; proper medical care is needed to avoid complications and risk of death.



ما عنا علاج Dengue Fever-Treatment فقط للاعراض (supportive) العلاج

- There is no specific treatment for dengue/ severe dengue, but early detection and access to proper medical care lowers fatality rates below 1%.
- A dengue vaccine has been licensed by several National Regulatory Authorities for use in people 9-45 years of age living in endemic settings.
- Fever reducers and pain killers can be taken to control the symptoms of muscle aches and pains, and fever.
- The best options to treat these symptoms are acetaminophen or paracetamol.
- NSAIDs (non-steroidal anti-inflammatory drugs), such as ibuprofen and aspirin should be avoided. These anti-inflammatory drugs act by thinning the blood, and in a disease with risk of hemorrhage, blood thinners may exacerbate the prognosis.
- For severe dengue, medical care by physicians and nurses experienced with the effects and progression of the disease can save lives – decreasing mortality rates from more than 20% to less than 1%. Maintenance of the patient's body fluid volume is critical to severe dengue care. Patients with dengue should seek medical advice upon the appearance of warning signs.

لا يوجد علاج محدد لحمى الضنك/حمى الضنك الشديدة، ولكن الاكتشاف المبكر والحصول على الرعاية الطبية المناسبة يقلل من معدلات الوفيات إلى أقل من 1%.
تم ترخيص لقاح حمى الضنك من قبل العديد من السلطات التنظيمية الوطنية لإستخدامه في الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم بين 9 و 45 عامًا والذين يعيشون في بيئات موبوءة.
أفضل الطرق لعلاج هذه الأعراض هي الأسيامينوفين أو الباراسيتامول.
يجب تجنب مضادات الالتهاب غير الستيرويدية (مضادات الالتهاب غير الستيرويدية)، مثل الإيبوبروفين والأسبرين. تعمل هذه الأدوية المضادة للالتهابات عن طريق تسييل الدم، وفي حالة المرض الذي ينطوي على خطر النزف، قد تؤدي مخففات الدم إلى تفاقم التخثر.
بالنسبة لحمى الضنك الشديدة، يمكن للرعاية الطبية التي يقدمها الأطباء والممرضون ذوو الخبرة في تأثيرات المرض وتطورها أن تنقذ الأرواح - مما يؤدي إلى خفض معدلات الوفيات من أكثر من 20% إلى أقل من 1%. بعد الحفاظ على حجم سوائل جسم المريض أمرًا بالغ الأهمية لرعاية حمى الضنك الشديدة. يجب على المرضى المصابين بحمى الضنك طلب المشورة الطبية عند ظهور علامات التحذير.

Dengue Fever-Prevention Measures

- Prevention of mosquito breeding:
 - Preventing mosquitoes from accessing egg-laying habitats by environmental management and modification;
 - Disposing of solid waste properly and removing artificial man-made habitats that can hold water;
 - Covering, emptying and **cleaning of domestic water storage containers** on a weekly basis;
 - Applying appropriate insecticides to water storage outdoor containers;
- Personal protection from mosquito bites:
 - Using of personal household protection measures, such as window screens, repellents, insecticide treated materials, coils and vaporizers. These measures must be observed during the day both inside and outside of the home (e.g.: at work/school) because the primary mosquito vectors bites throughout the day;
 - Wearing clothing that minimises skin exposure to mosquitoes is advised;

Past !!

- الوقاية من تكاثر البعوض:
- منع البعوض من الوصول إلى أماكن وضع البيض لأسباب ببنية الإدارة والتعديل;
- التخلص من النفايات الصلبة بشكل سليم وإزالة الموائل الاصطناعية التي يمكن أن تحتوي على المياه.
- تغطية وتطهير خزانات المياه المنزلية أسبوعياً.
- استخدام المبيدات الحشرية المناسبة في حاويات تخزين المياه الخارجية.
- الحماية الشخصية من لدغات البعوض:
- استخدام وسائل الحماية المنزلية الشخصية، مثل حواجز النوافذ، والمواد الطاردة للحشرات، والمواد المعالجة بالمبيدات الحشرية، والملفات، وأجهزة التبخير. ويجب مراعاة هذه التدابير أثناء النهار داخل المنزل وخارجه (على سبيل المثال: في العمل/المدرسة) لأن نواقل البعوض الأولية تلدغ طوال اليوم;
- ينصح بارتداء الملابس التي تقلل من تعرض الجلد للبعوض.

Community engagement:

- Educating the community on the risks of mosquito-borne diseases;
- Engaging with the community to improve participation and mobilization for sustained vector control;

Reactive vector control:

- Emergency vector control measures such as applying insecticides as space spraying during outbreaks may be used by health authorities;

Active mosquito and virus surveillance:

- Active monitoring and surveillance of vector abundance and species composition should be carried out to determine effectiveness of control interventions;
- Prospectively **monitor prevalence of virus** in the mosquito population, with **active screening of sentinel mosquito collections.**

المشاركة المجتمعية:

- توعية المجتمع بمخاطر الأمراض التي ينقلها البعوض.
- المشاركة مع المجتمع لتحسين المشاركة والتعبئة من أجل مكافحة ناقلات الأمراض بشكل مستدام.
- مكافحة ناقلات الأمراض التفاعلية:
- تدابير مكافحة ناقلات الأمراض في حالات الطوارئ مثل استخدام المبيدات الحشرية في الفضاء ويمكن للسلطات الصحية استخدام الرش أثناء تفشي المرض؛ • المراقبة النشطة للبعوض والفيروسات؛
- ينبغي إجراء رصد ومراقبة نشطة لوفرة ناقلات الأمراض وتركيبية الأنواع لتحديد مدى فعالية تدخلات مكافحة.
- رصد مستقبلي لانتشار الفيروس بين مجموعات البعوض، من خلال الفحص النشط لمجموعات البعوض الخافرة.



Past !!



- Cholera is an **acute diarrhoeal infection** that can kill within hours if left untreated. It is caused by ingestion of food or water contaminated with the **bacterium Vibrio cholerae.**

Past !! Bacterial infection

- Cholera remains a global threat to public health and an **indicator of inequity and lack of social development.** Researchers have estimated that every year, there are roughly 1.3 to 4.0 million cases, and 21 000 to 143 000 deaths worldwide due to cholera. !!

But it also could be fatal if left untreated خاصة في الأطفال بسبب الجفاف

- Most of those infected will have **no or mild symptoms**, and can be **successfully treated with oral rehydration solution.**

- الكوليرا هي عدوى إسهالية حادة يمكن أن تؤدي إلى الوفاة في غضون ساعات إذا تركت دون علاج. وينجم عن تناول طعام أو ماء ملوث ببكتيريا **Vibrio cholerae.**
- لا تزال الكوليرا تشكل تهديداً عالمياً للصحة العامة ومؤشراً على عدم المساواة ونقص التنمية الاجتماعية. وقد قدر الباحثون أنه في كل عام، هناك ما يقرب من 1.3 إلى 4.0 مليون حالة، و21000 إلى 143000 حالة وفاة في جميع أنحاء العالم بسبب الكوليرا.
- معظم المصابين لن تظهر عليهم أعراض أو تظهر عليهم أعراض خفيفة، ويمكن علاجهم بنجاح بمحلول معالجة الجفاف عن طريق الفم.

Past !!

Cholera-Symptoms

Virulent = severe disease in the host

- Cholera is an **extremely virulent disease** that can cause severe acute **watery diarrhoea.** It takes between **12 hours and 5 days** for a person to show symptoms after ingesting contaminated food or water.
- Most people infected with *V. cholerae* **do not develop any symptoms**, although the **bacteria are present in their faeces** for 1-10 days after infection and are **shed back into the environment**, potentially infecting other people.
- Among people who **develop symptoms**, the majority have mild or moderate symptoms, while a minority develop acute watery diarrhoea with severe dehydration. **This can lead to death if left untreated.**
- الكوليرا مرض خبيث للغاية ويمكن أن يسبب إسهالاً مائياً حاداً وشديداً. يستغرق ظهور الأعراض على الشخص ما بين 12 ساعة و5 أيام بعد تناول طعام أو ماء ملوث.
- لا تظهر على معظم الأشخاص المصابين بالضممة الكوليرا أي أعراض، على الرغم من وجود البكتيريا في برازهم لمدة 1-10 أيام بعد الإصابة، ثم يتم طرحها مرة أخرى في البيئة، مما قد يؤدي إلى إصابة أشخاص آخرين بالعدوى.
- من بين الأشخاص الذين تظهر عليهم الأعراض، يعاني الأغلبية من أعراض خفيفة أو معتدلة، في حين أن الأقلية يصابون بإسهال مائي حاد مع جفاف شديد. وهذا يمكن أن يؤدي إلى الوفاة إذا ترك دون علاج.
- The symptoms of cholera include diarrhoea, nausea and vomiting, and severe dehydration. Diarrhoea due to cholera often has a pale, milky appearance that resembles water in which rice has been rinsed, also known as rice-water stool.
- The signs and symptoms of cholera in children are similar to adults but they may also experience fever, extreme drowsiness, convulsions or even coma. Only about 1 in 10 infected people develop the typical signs and symptoms of cholera, usually within a few days of infection.

• تشمل أعراض الكوليرا الإسهال والغثيان والقيء والجفاف الشديد. غالباً ما يكون للإسهال الناتج عن الكوليرا مظهر شاحب ولبني يشبه الماء الذي تم شطف الأرز فيه، والمعروف أيضاً باسم براز ماء الأرز.

• تشابه علامات وأعراض الكوليرا لدى الأطفال مع البالغين، إلا أنهم قد يعانون أيضاً من الحمى أو النعاس الشديد أو التشنجات أو حتى الغيبوبة. تظهر العلامات والأعراض النموذجية للكوليرا على حوالي 1 من كل 10 أشخاص مصابين، عادةً في غضون أيام قليلة من الإصابة.

Cholera

- Cholera can be **endemic or epidemic.**

- 1 A cholera-endemic area is an area where confirmed cholera cases were detected during 3 out of the last 5 years with evidence of local transmission (meaning the cases are not imported from elsewhere).

مثال في اليمن

- 2 A cholera outbreak/epidemic is defined by the occurrence of at least 1 confirmed case of cholera with evidence of local transmission in an area where there is not usually cholera.

- يمكن أن تكون الكوليرا متوطنة أو وبائية.
- المنطقة الموبوءة بالكوليرا هي المنطقة التي تم فيها اكتشاف حالات إصابة مؤكدة بالكوليرا خلال 3 من السنوات الخمس الماضية مع وجود دليل على انتقال المرض محلياً (بمعنى عدم استيراد الحالات من مكان آخر).
- يتم تعريف تفشي وباء الكوليرا بحدوث حالة مؤكدة واحدة على الأقل من حالات الكوليرا مع وجود دليل على انتقال المرض محلياً في منطقة لا توجد بها الكوليرا عادةً.

- Cholera transmission is closely linked to inadequate access to clean water and sanitation facilities. Typical at-risk areas include peri-urban slums, where basic infrastructure is not available, as well as camps for internally displaced persons or refugees, where minimum requirements of clean water and sanitation have not been met.
- The consequences of a **humanitarian crisis** – such as **disruption of water and sanitation systems**, or the displacement of populations to **inadequate and overcrowded camps** – can increase the risk of cholera transmission, should the bacteria be present or introduced. Uninfected dead bodies have never been reported as the source of epidemics.

• يرتبط انتقال الكوليرا ارتباطاً وثيقاً بعدم كفاية فرص الحصول على المياه النظيفة ومرافق الصرف الصحي. وتشمل المناطق المعرضة للخطر عادة الأحياء الفقيرة في ضواحي المدن، حيث لا تتوفر البنية التحتية الأساسية، فضلاً عن مخيمات النازحين داخلياً أو اللاجئين، حيث لم يتم تلبيته الحد الأدنى من متطلبات المياه النظيفة والصرف الصحي.

• يمكن لعواقب الأزمات الإنسانية – مثل تعطيل أنظمة المياه والصرف الصحي، أو نزوح السكان إلى مخيمات غير ملائمة ومكتظة – أن تزيد من خطر انتقال الكوليرا، في حالة وجود البكتيريا أو دخولها. ولم يتم الإبلاغ عن الجثث غير المصابة كمصدر للأوبئة.

Cholera: Prevention and Treatment

- A multifaceted approach is key to prevent and control cholera, and to reduce deaths. A combination of surveillance, water, sanitation and hygiene, social mobilisation, treatment, and oral cholera vaccines are used.
- Cholera is an easily treatable disease. The majority of people can be treated successfully through prompt administration of oral rehydration solution (ORS). The WHO/UNICEF ORS standard sachet is dissolved in 1 litre (L) of clean water. Adult patients may require up to 6 L of ORS to treat moderate dehydration on the first day.
- Severely dehydrated patients are at risk of shock and require the rapid administration of intravenous fluids. These patients are also given appropriate antibiotics to diminish the duration of diarrhoea, reduce the volume of rehydration fluids needed, and shorten the amount and duration of V. cholerae excretion in their stool.

• يعتبر اتباع نهج متعدد الأوجه أمراً أساسياً للوقاية من الكوليرا ومكافحتها، والحد من الوفيات. ويتم استخدام مزيج من المراقبة، والمياه، والصرف الصحي والنظافة، والتعبئة الاجتماعية، والعلاج، ولقاحات الكوليرا عن طريق الفم.

• الكوليرا مرض يمكن علاجه بسهولة. يمكن علاج غالبية الأشخاص بنجاح من خلال الإغناء الفوري لمحلول معالجة الجفاف عن طريق الفم (ORS). يتم إذابة الكيس المعياري لمنظمة الصحة العالمية/اليونيسف ORS في 1 لتر (لتر) من الماء النظيف. قد يحتاج المرضى البالغون إلى ما يصل إلى 6 لتر من أملاح الإماهة الفموية لعلاج الجفاف المعتدل في اليوم الأول.

• المرضى الذين يعانون من الجفاف الشديد معرضون لخطر الصدمة ويتطلبون إعطاء السوائل عن طريق الوريد بسرعة. ويعطى هؤلاء المرضى أيضاً المضادات الحيوية المناسبة لتقليل مدة الإسهال، وتقليل حجم سوائل معالجة الجفاف اللازمة، وتقصير كمية ومدّة إفراز ضمة الكوليرا في البراز.

- Mass administration of **antibiotics is not recommended**, as it has no proven effect on the spread of cholera and contributes to **increasing antimicrobial resistance**. **مع انها بكتيريا لكن لا يجب اعطاء مضاد حيوي ! بتعمل مقاومة !**

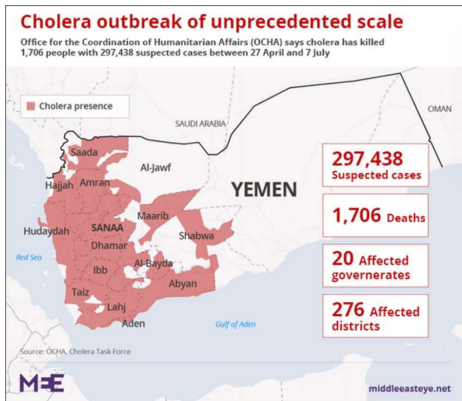
- Rapid access to treatment is essential during a cholera outbreak. Oral rehydration should be available in communities, in addition to larger centres that can provide intravenous fluids and 24 hour care.
- Currently there are 3 WHO pre-qualified oral cholera vaccines: Dukoral®, Shanchol™, and Euvichol®. All 3 vaccines require 2 doses for full protection treatment, the case fatality rate should remain below 1%.

لا يوصى بإعطاء المضادات الحيوية على نطاق واسع، لأنه ليس لها تأثير مثبت على انتشار الكوليرا وتساهم في زيادة مقاومة مضادات الميكروبات.

- بعد الوصول السريع إلى العلاج أمراً ضرورياً أثناء تفشي وباء الكوليرا. وينبغي أن يكون الإماهة الفموية متاحة في المجتمعات المحلية، بالإضافة إلى المراكز الأكبر التي يمكنها توفير السوائل الوريدية والرعاية على مدار 24 ساعة.

• يوجد حالياً ثلاثة لقاحات فموية مؤهلة مسبقاً للكوليرا من منظمة الصحة العالمية: دوكورال®، شانشول®، ويكيبول®. تتطلب جميع اللقاحات الثلاثة جرعتين علاج الحماية الكاملة، يجب أن يظل معدل الوفيات أقل من 1٪.

Amidst the devastation of war in Yemen...



The Story of Cholera: Summary

هذا الفيديو بلخص كل شي يتعلق بالكوليرا

<https://www.youtube.com/watch?v=jG1VNSCsP5Q>



3 Malaria

المالريا

Acute febrile illness By mosquitoes

Past !!

Malaria



- Malaria is a **life-threatening disease caused by parasites** that are transmitted to people through the bites of infected female Anopheles mosquitoes. It is preventable and curable.
- There are more than 400 different species of Anopheles mosquito; around 30 are malaria vectors of major importance. All of the important vector species bite between dusk and dawn. The intensity of transmission depends on factors related to the parasite, the vector, the human host, and the environment.
- In 2016, nearly half of the world's population was at risk of malaria.
- In 2016, there were an estimated 216 million cases of malaria in 91 countries, an increase of 5 million cases over 2015.

• المالريا مرض يهدد الحياة وتسببه طفيليات تنتقل إلى الإنسان عن طريق لدغات المصابين أنثى بعوض الأنوفيلة. وهو يمكن الوقاية منه وعلاجه.

• هناك أكثر من 400 نوع مختلف من بعوضة الأنوفيلة. حوالي 30 منها تعتبر من ناقلات المالريا ذات الأهمية الكبرى. تلدغ جميع أنواع النواقل المهمة بين الغسق والفجر. وتعتمد شدة انتقال العدوى على عوامل تتعلق بالطفيلي، والناقل، والمضيف البشري، والبيئة.

• في عام 2016، كان ما يقرب من نصف سكان العالم معرضين لخطر الإصابة بالمالريا.

• في عام 2016، كان هناك ما يقدر بنحو 216 مليون حالة إصابة بالمالريا في 91 دولة، بزيادة قدرها 5 ملايين حالة عن عام 2015.

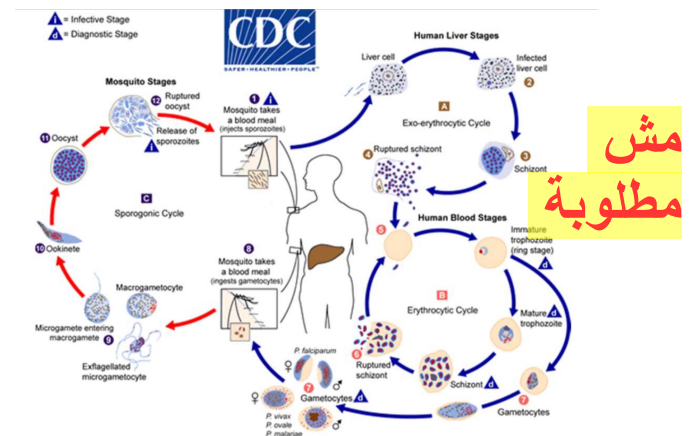
• Very Common in

- 90% of the cases in 2016 were in the WHO African Region, followed by the WHO South-East Asia Region (7%) and the WHO Eastern Mediterranean Region (2%).

Past !!

- Nigeria accounted for the highest proportion of cases globally (27%), followed by the Democratic Republic of the Congo (10%), India (6%) and Mozambique (4%).
- Malaria control in the WHO African Region has recorded progress, with a 42% reduction in case incidence and a 66% decline in the mortality rate between 2000 and 2016.
- Total funding for malaria control and elimination reached an estimated US\$ 2.7 billion in 2016.

- 90% من الحالات في عام 2016 كانت في الإقليم الأفريقي لمنظمة الصحة العالمية، يليه إقليم جنوب شرق آسيا لمنظمة الصحة العالمية (7%) وإقليم منظمة الصحة العالمية لشرق المتوسط (2%).
- سجلت نيجيريا أعلى نسبة من الحالات على مستوى العالم (27%)، تليها جمهورية الكونغو الديمقراطية (10%)، والهند (6%)، وموزمبيق (4%).
- سجلت مكافحة المالريا في الإقليم الأفريقي لمنظمة الصحة العالمية تقدماً، مع انخفاض بنسبة 42% في حالات الإصابة وانخفاض بنسبة 66% في معدل الوفيات بين عامي 2000 و2016.
- بلغ إجمالي التمويل لمكافحة المالريا والقضاء عليها ما يقدر بنحو 2.7 مليار دولار أمريكي في عام 2016.



مش
مطلوبة

Because most of the Symptoms are fever related

الاعراض Malaria-Symptoms



- **Malaria is an acute febrile illness.** In a non-immune individual, symptoms usually appear 10–15 days after the infective mosquito bite. The first symptoms – **fever, headache, and chills**– may be mild and difficult to recognize as malaria. If not treated within 24 hours, *P. falciparum malaria* can progress to severe illness, often leading to death.
- Children with severe malaria frequently develop one or more of the following symptoms: severe anaemia, respiratory distress in relation to metabolic acidosis, or cerebral malaria. In adults, multi-organ involvement is also frequent. In malaria endemic areas, people may develop partial immunity, allowing asymptomatic infections to occur.

• الملاريا مرض حموي حاد. تظهر الأعراض عادة بعد 10 إلى 15 يوماً من لدغة البعوض المعدية عند الشخص الذي يتمتع بمناعة. قد تكون الأعراض الأولى - الحمى والصداغ والقشعريرة - خفيفة ويصعب التعرف عليها على أنها ملاريا. إذا لم يتم علاجها خلال 24 ساعة، يمكن أن تتطور ملاريا المتصورة المنجلية إلى مرض شديد، وغالباً ما يؤدي إلى الوفاة.

• يعاني الأطفال المصابون بالملاريا الحادة في كثير من الأحيان من واحد أو أكثر من الأعراض التالية: فقر الدم الوخيم، أو ضيق التنفس المرتبط بالحماض الاستقلابي، أو الملاريا الدماغية. في البالغين، تكون إصابة الأعضاء المتعددة شائعة أيضاً. في المناطق الموبوءة بالملاريا، قد يطور الناس مناعة جزئية، مما يسمح بحدوث عدوى بدون أعراض.

لكن طبيعاً درهم وقاية خير من قنطار علاج

العلاج Malaria-Treatment



- Early diagnosis and treatment of malaria reduces disease and prevents deaths. It also contributes to reducing malaria transmission. The best available treatment, particularly for *P. falciparum malaria*, is artemisinin-based combination therapy (ACT). → **علاج فعال للملاريا**
- WHO recommends that all cases of suspected malaria be confirmed using **parasite-based diagnostic testing** (either microscopy or rapid diagnostic test) **before administering treatment.** **Past !!**
- Treatment, solely on the basis of symptoms should only be considered when a parasitological diagnosis is not possible. →
- **تذكر ان الاعراض لحالتها ما يتحدد المرض!**
- Resistance to antimalarial medicines is a recurring problem. WHO recommends the routine monitoring of antimalarial drug resistance.

• التشخيص المبكر للملاريا وعلاجها يقلل من الإصابة بالأمراض ويمنع الوفيات. كما أنه يساهم في الحد من انتقال مرض الملاريا. أفضل علاج متاح، وخاصة للملاريا المنجلية، هو العلاج المركب القائم على مادة الأرتيميسينين (ACT).

• توصي منظمة الصحة العالمية بتأكيد جميع حالات الملاريا المشتبه فيها باستخدام الاختبارات التشخيصية القائمة على الطفيليات (إما الفحص المجهرى أو اختبار التشخيص السريع) قبل إعطاء العلاج.

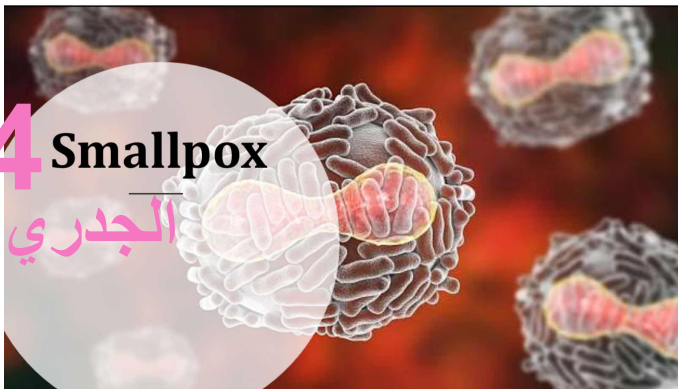
• العلاج، فقط على أساس الأعراض، يجب أن يؤخذ في الاعتبار فقط عندما يكون التشخيص الطفيلي غير ممكن.

• تعتبر مقاومة الأدوية المضادة للملاريا مشكلة متكررة. وتوصي منظمة الصحة العالمية بالرصد الروتيني لمقاومة الأدوية المضادة للملاريا.

How Mosquitoes Use Six Needles to Suck Your Blood

“ this is a nice video shows how the mosquitoes infect humans....”

<https://www.youtube.com/watch?v=rD8SmacBUcU>



هذا المرض اختفى زمان!

لكن عنا الان chickenpox

فمهم جداً نفرق بينهم

Smallpox



- Smallpox has existed for at least 3,000 years and was one of the world's most feared diseases until it was eradicated by a collaborative global vaccination programme led by the World Health Organization. The last known natural case was in Somalia in 1977. Since then, the only known cases were caused by a laboratory accident in 1978 in Birmingham, England, which killed one person and caused a limited outbreak. Smallpox was officially declared eradicated in 1979.

- Smallpox is a contagious disease and kills as many as 30% of those infected. The virus which causes smallpox is transmitted from person to person by infected aerosols and air droplets spread through face-to-face contact with an infected person after fever has begun. The disease can also be transmitted via contaminated clothes and bedding.

• لقد كان الجدري موجوداً منذ ثلاثة آلاف عام على الأقل، وكان واحداً من أكثر الأمراض المروعة في العالم حتى تم القضاء عليه من خلال برنامج التطعيم العالمي التعاوني بقيادة منظمة الصحة العالمية. آخر حالة طبيعية معروفة كانت في الصومال في عام 1977. ومنذ ذلك الحين، كانت الحالات الوحيدة المعروفة ناجمة عن حادث مختبري في عام 1978 في برمنغهام، إنجلترا، والذي أدى إلى مقتل شخص واحد وتسبب في تفشي محدود. تم الإعلان رسمياً عن القضاء على الجدري في عام 1979.

• الجدري مرض معد ويقتل ما يصل إلى 30% من المصابين به. ينتقل الفيروس المسبب لمرض الجدري من شخص لآخر عن طريق الهباء الجوي المصاب وقطرات الهواء التي تنتشر من خلال الاتصال المباشر مع شخص مصاب بعد بدء الحمى. كما يمكن أن ينتقل المرض عن طريق الملابس والفرش الملوثة.

- Smallpox no longer occurs naturally since it was totally eradicated by a lengthy and painstaking process, which identified all cases and their contacts and ensured that they were all vaccinated.

- Then why is smallpox being talked about now? Some governments believe there is a risk that the virus which causes smallpox exists in places other than these laboratories and could be deliberately released to cause harm.

• لم يعد مرض الجدري يحدث بشكل طبيعي حيث تم استئصاله بالكامل من خلال عملية طويلة ومضنية، تم خلالها تحديد جميع الحالات ومخاطبتها والتأكد من تطعيمهم جميعاً.

• إذن لماذا يتم الحديث عن مرض الجدري الآن؟ تعتقد بعض الحكومات أن هناك خطراً من أن يكون الفيروس المسبب للجدري موجوداً في أماكن أخرى غير هذه المختبرات ويمكن إطلاقه عمداً لإحداث ضرر.

الجدري وجدري الماء Smallpox and Chickenpox

الفرق بينهم مهم Past !!!

- Chickenpox is the most important disease likely to be confused with smallpox. It is caused by a different virus.
- In smallpox, fever is present for 2 to 4 days before the rash begins, while with chickenpox, fever and rash develop at the same time.
- All the pocks of the smallpox rash are in the same stage of development on any given part of the body and develop slowly. **In chickenpox, the rash develops more rapidly, and vesicles, pustules, and scabs may be seen at the same time.**

• يعتبر مرض جدري الماء من أهم الأمراض التي يمكن الخلط بينها وبين مرض الجدري. يحدث بسبب فيروس مختلف.

• في حالة الجدري، تظهر الحمى لمدة يومين إلى أربعة أيام قبل بدء الطفح الجلدي، بينما في حالة جدري الماء، تظهر الحمى والطفح الجلدي في نفس الوقت.

• جميع بثرات طفح الجدري تكون في نفس مرحلة التطور في أي جزء معين من الجسم وتتطور ببطء. في جدري الماء، يتطور الطفح الجلدي بسرعة أكبر، ويمكن رؤية الحويصلات والبثرات والقشور في نفس الوقت.

- During the first day or two of rash it may be impossible, from the rash alone, to differentiate smallpox from chickenpox. **Same same**

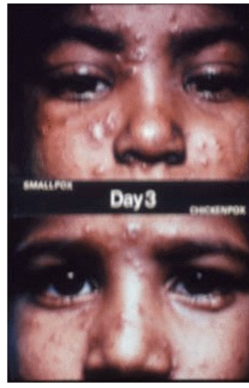
• خلال اليوم الأول أو اليومين الأولين من الطفح الجلدي قد يكون من المستحيل، من الطفح الجلدي وحده، التمييز بين الجدري وجدري الماء.



برضة سيم سيم

- On day 3, the rash associated with each of the diseases continues to look very similar.

• في اليوم الثالث، يستمر الطفح الجلدي المرتبط بكل مرض في الظهور بشكل مشابه جداً.



من هنا يبدأ الاختلاف

- By day 5, however, it is perfectly clear that the patients have different diseases. The patient with chickenpox shows several different stages of rash. There are papules, vesicles and pustules present. However, all of the smallpox lesions are at the same stage of development. Most of the chickenpox lesions are small, between 1 and 5 mm, while the smallpox lesions are uniformly larger; between 5 and 10 mm. The smallpox pustules are firm and deeply embedded in the skin while the lesions of chickenpox are much more superficial.



• بحلول اليوم الخامس، يكون من الواضح تماماً أن المرضى يعانون من أمراض مختلفة. يظهر على المريض المصاب بالجدي عدة مراحل مختلفة من الطفح الجلدي. هناك حطاطات وحويصلات وبثرات موجودة. ومع ذلك، فإن جميع آفات الجدي تكون في نفس مرحلة التطور. معظم آفات جدي الماء تكون صغيرة، بين 1 و 5 ملم، في حين أن آفات الجدي أكبر بشكل موحد، بين 5 و 10 ملم. تكون بثرات الجدي ثابتة ومتغلغلة بعمق في الجلد بينما تكون آفات جدي الماء أكثر سطحية.

- By day 7, most of the chickenpox lesions have already formed scabs and some scabs, in fact, have already separated. Scabs over the smallpox lesions have not yet formed.

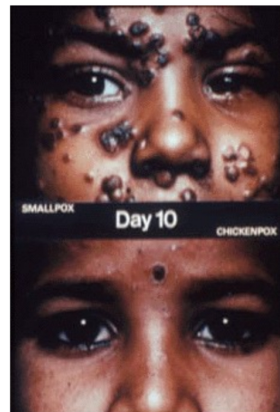
• بحلول اليوم السابع، تكون معظم آفات جدي الماء قد تكونت بالفعل قشور وبعضها في الواقع قد انفصلت بالفعل. القشور فوق آفات الجدي لم تتشكل بعد.



- On day 10 of the rash, most of the chickenpox scabs have fallen off, while the smallpox scabs are just beginning to form.

- In chickenpox, the scabs may form as early as day 3 or 4 of rash and normally fall off by day 14.

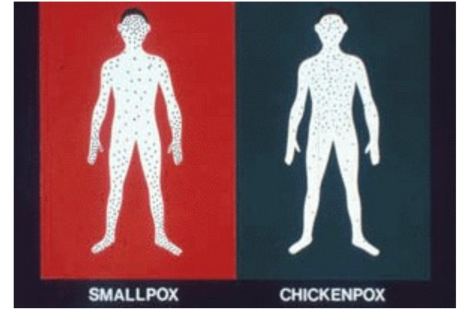
• في اليوم العاشر من الطفح الجلدي، سقطت معظم قشور جدي الماء، في حين أن قشور الجدي بدأت للتو في التشكل.
• في حالة جدي الماء، قد تتشكل القشور في وقت مبكر من اليوم الثالث أو الرابع من الطفح الجلدي وتسقط عادة في اليوم الرابع عشر.



Smallpox and Chickenpox

- The distribution of rash is also important in diagnosis.
• توزيع الطفح الجلدي مهم أيضاً في التشخيص.
- In smallpox, more pocks usually occur on the arms and legs than on the body. In chickenpox, more pocks occur on the body. In smallpox, lesions are commonly found on the palms and soles. In chickenpox, however, there are very few or no lesions on the palms and soles.
- The relative density of rash on different parts of the body should be carefully observed.

• في مرض الجدي، عادة ما تظهر البثور على الذراعين والساقين أكثر من الجسم. في جدي الماء، تحدث المزيد من البثور على الجسم. في مرض الجدي، توجد الآفات عادة على الراحتين والأخمصين. ومع ذلك، في حالة جدي الماء، توجد آفات قليلة جداً أو معدومة على الراحتين والأخمصين. يجب ملاحظة الكثافة النسبية للطفح الجلدي في أجزاء مختلفة من الجسم بعناية.



• ملخص النقاط الخاصة التي تساعد على التمييز بين الجدي وجدي الماء:

- Summary of the particular points that help to differentiate smallpox from chickenpox:

– in smallpox, the fever precedes the rash by 2 to 4 days,
– the pocks on any part of the body are at the same stage of development, and they develop slowly,
– the pocks are more numerous on the arms and legs than on the body,
– the pocks are usually present on the palms and soles,
– death following smallpox is not uncommon, while in chickenpox death is very rare.

**** When death occurs in a patient in whom chickenpox has been diagnosed, smallpox should always be suspected. ▶**

– في مرض الجدي، تسبق الحمى الطفح الجلدي بـ 2 إلى 4 أيام،
– تكون البثور الموجودة في أي جزء من الجسم في نفس مرحلة التطور، وتتطور ببطء،
– تكون البثور على الذراعين والساقين أكثر عدداً منها على الجسم،
– تظهر البثور عادة على راحتي اليدين والأخمصين،
– الوفاة بعد الإصابة بالجدي ليست غير شائعة، بينما الوفاة في حالة الجدي الماني نادرة جداً.
** عند حدوث الوفاة لمريض تم تشخيص إصابته بالجدي الماني، يجب دائماً الاشتباه في الإصابة بالجدي.



5 Polio

شلل الاطفال

By virus
Very infectious
Feco oral

Polio



- Polio, or poliomyelitis, is a crippling and potentially deadly infectious disease. It is caused by the poliovirus. The virus spreads from person to person and can invade an infected person's brain and spinal cord, causing paralysis.

Past !!

- Poliovirus only infects humans. It is **very contagious and spreads through person-to-person contact**. The virus lives in an infected person's throat and intestines. **It enters the body through the mouth and spreads through contact with the feces of an infected person and**, though less common, through droplets from a sneeze or cough. You can get infected with poliovirus if you have feces on your hands and you touch your mouth. Also, you can get infected if you put in your mouth objects like toys that are contaminated with feces.

• شلل الأطفال، أو شلل الأطفال، هو مرض معدٍ ومميت. وهو ناجم عن فيروس شلل الأطفال. ينتشر الفيروس من شخص لآخر ويمكن أن يغزو دماغ الشخص المصاب وحبله الشوكي، مما يسبب الشلل.

• فيروس شلل الأطفال يصيب البشر فقط. وهو معدٍ للغاية وينتشر عن طريق الاتصال الشخصي. ويعيش الفيروس في حلق وأمعان الشخص المصاب. يدخل الجسم عن طريق الفم وينتشر من خلال ملامسة براز شخص مصاب، وعلى الرغم من أنه أقل شيوعاً، فإنه ينتشر من خلال الرذاذ الناتج عن العطس أو السعال. يمكن أن تصاب بفيروس شلل الأطفال إذا كان لديك براز على يديك ولمست فمك. كما يمكن أن تصاب بالعدوى إذا وضعت في فمك أشياء مثل الألعاب الملوثة بالبراز.

- An infected person may spread the virus to others immediately before and about 1 to 2 weeks after symptoms appear. The virus can live in an infected person's feces for many weeks. It can contaminate food and water in unsanitary conditions.

- People who don't have symptoms can still pass the virus to others and make them sick.

Past !!

- Polio vaccine protects children by preparing their bodies to fight the polio virus. **Almost all children (99 children out of 100) who get all the recommended doses of vaccine will be protected from polio.**

- There are two types of vaccine that can prevent polio: inactivated poliovirus vaccine (IPV) and oral poliovirus vaccine (OPV). Only IPV has been used in the United States since 2000; OPV is still used throughout much of the world.

• قد ينقل الشخص المصاب الفيروس إلى الآخرين مباشرة قبل ظهور الأعراض وبعد حوالي أسبوع إلى أسبوعين من ظهورها. يمكن أن يعيش الفيروس في براز الشخص المصاب لعدة أسابيع. يمكن أن تلوث الطعام والماء في ظروف غير صحية.

• لا يزال بإمكان الأشخاص الذين ليس لديهم أعراض نقل الفيروس إلى الآخرين وإصابتهم بالمرض.
• لقاح شلل الأطفال يحمي الأطفال من خلال إعداد أجسامهم لمحاربة فيروس شلل الأطفال. سيتم حماية جميع الأطفال تقريباً (99 طفلاً من أصل 100) الذين يحصلون على جميع جرعات اللقاح الموصى بها من شلل الأطفال.
• هناك نوعان من اللقاحات التي يمكن أن تمنع شلل الأطفال: لقاح فيروس شلل الأطفال المعطل (IPV) ولقاح فيروس شلل الأطفال القموي (OPV). تم استخدام IPV فقط في الولايات المتحدة منذ عام 2000؛ لا يزال OPV مستخدماً في معظم أنحاء العالم.

Polio- Symptoms الأعراض

- Most people who get infected with poliovirus (about 72 out of 100) will not have any visible symptoms. **معظم الأشخاص لن تظهر عليهم أي أعراض واضحة.**
- About 1 out of 4 people with poliovirus infection will have flu-like symptoms that may include:

- Sore throat **يعاني حوالي 1 من كل 4 أشخاص مصابين بعدوى فيروس شلل الأطفال من أعراض تشبه أعراض الأنفلونزا والتي قد تشمل:**
- Fever **التهاب الحلق.**
- Tiredness **الحمى.**
- Nausea **التعب.**
- Headache **الغثبان الصداع**
- Stomach pain **آلام في المعدة**

- These symptoms usually last 2 to 5 days then go away on their own.

• تستمر هذه الأعراض عادة من يومين إلى خمسة أيام ثم تختفي من تلقاء نفسها.

- A smaller proportion of people with poliovirus infection will develop other more serious symptoms that affect the brain and spinal cord: **ستظهر لدى نسبة أقل من الأشخاص المصابين بعدوى فيروس شلل الأطفال أعراض أخرى أكثر خطورة تؤثر على الدماغ والحبل الشوكي:**

- **Paresthesia** (feeling of pins and needles in the legs)
- **Meningitis** (infection of the covering of the spinal cord and/or brain) occurs in about 1 out of 25 people with poliovirus infection
- **Paralysis** (can't move parts of the body) or weakness in the arms, legs, or both, occurs in about 1 out of 200 people with poliovirus infection

تمثل (الشعور بالذبذبات والإبر في الساقين)
التهاب السحايا (عدوى تغطي الحبل الشوكي و/أو الدماغ) يحدث في حوالي 1 من كل 25 شخصاً مصاباً بعدوى فيروس شلل الأطفال (الشلل وعدم القدرة على تحريك أجزاء من الجسم) أو الضعف في الذراعين أو الساقين أو

- Paralysis is the most severe symptom associated with polio because it can lead to permanent disability and death. Between 2 and 10 out of 100 people who have paralysis from poliovirus infection die because the virus affects the muscles that help them breathe.

- Even children who seem to fully recover can develop new muscle pain, weakness, or paralysis as adults, 15 to 40 years later. This is called post-polio syndrome.

• الشلل هو أشد الأعراض المرتبطة بشلل الأطفال لأنه يمكن أن يؤدي إلى إعاقة دائمة والوفاة. يموت ما بين 2 إلى 10 من كل 100 شخص مصاب بالشلل بسبب عدوى فيروس شلل الأطفال لأن الفيروس يؤثر على العضلات التي تساعد على التنفس.

• حتى الأطفال الذين يبدو أنهم يتعافون تماماً يمكن أن يصابوا بالأمعاض الجديدة، أو ضعف، أو شلل عند البلوغ، بعد مرور 15 إلى 40 عاماً. وهذا ما يسمى متلازمة ما بعد شلل الأطفال.

Polio- Treatment العلاج

ما في علاج
الوقاية أفضل

- **There is no cure for polio**; it can only be prevented by immunization. The polio vaccine, given multiple times, can protect a child for life. More than 18 million people are able to walk today who would otherwise have been paralysed, since 1988, when the Global Polio Eradication Initiative was launched. An estimated 1.5 million childhood deaths have been prevented through the systematic administration of vitamin A during polio immunization activities. **العلاج فقط للأعراض**

- Treatments for polio focus on limiting and alleviating symptoms. Heat and physical therapy can be used to stimulate the muscles and antispasmodic drugs are used to relax the effected muscles. This can improve mobility but does not reverse permanent polio paralysis.

• لا يوجد علاج لشلل الأطفال. ولا يمكن الوقاية منه إلا عن طريق التحصين. يمكن للقاح شلل الأطفال، الذي يعطى عدة مرات، أن يحمي الطفل مدى الحياة. أصبح اليوم أكثر من 18 مليون شخص قادرين على المشي، وكان من الممكن أن يصابوا بالشلل، منذ عام 1988، عندما تم إطلاق المبادرة العالمية لاستئصال شلل الأطفال. وقد تم منع ما يقدر بنحو 1.5 مليون حالة وفاة بين الأطفال من خلال تناول المنهجي لقيمتامين ألف أثناء أنشطة التحصين ضد شلل الأطفال.

• تركز علاجات شلل الأطفال على الحد من الأعراض وتخفيفها. يمكن استخدام الحرارة والعلاج الطبيعي لتحفيز العضلات، كما يتم استخدام الأدوية المضادة للتشنج لإرخاء العضلات المصابة. وهذا يمكن أن يحسن القدرة على الحركة ولكنه لا يعكس شلل الأطفال الدائم.

- Vaccination is crucial in the fight against polio. Failure to implement strategic approaches leads to ongoing transmission of the virus. Endemic transmission of wild poliovirus is continuing to cause cases in border areas of Afghanistan and Pakistan. Failure to stop polio in these last remaining areas could result in as many as 200 000 new cases every year within 10 years, all over the world. That is why it is critical to ensure polio is eradicated completely, once and for all.

• التطعيم أمر بالغ الأهمية في مكافحة شلل الأطفال. ويؤدي الفشل في تنفيذ النهج الاستراتيجي إلى استمرار انتقال الفيروس. لا يزال الانتقال المتوطن لفيروس شلل الأطفال البري يسبب حالات في المناطق الحدودية بين أفغانستان وباكستان. وقد يؤدي الفشل في وقف شلل الأطفال في هذه المناطق الأخيرة المتبقية إلى ظهور ما يصل إلى 200000 حالة جديدة كل عام خلال 10 سنوات، في جميع أنحاء العالم. ولهذا السبب، من الأهمية بمكان ضمان القضاء على شلل الأطفال بشكل كامل، مرة واحدة وإلى الأبد.

6 Hepatitis



التهاب الكبد

- Hepatitis is an **inflammation of the liver** that is caused by a variety of infectious viruses and noninfectious agents leading to a range of health problems, some of which can be fatal. There are **five** main strains of the hepatitis virus, referred to as types **A, B, C, D and E**. While they all cause liver disease, they differ in important ways including modes of transmission, severity of the illness, geographical distribution and prevention methods. In particular, types B and C lead to chronic disease in hundreds of millions of people and together are the most common cause of liver cirrhosis, liver cancer and viral hepatitis-related deaths. An estimated 354 million people worldwide live with hepatitis B or C, and for most, testing and treatment remain beyond reach.

• التهاب الكبد هو التهاب في الكبد ناجم عن مجموعة متنوعة من الفيروسات المعدية والعوامل غير المعدية مما يؤدي إلى مجموعة من المشاكل الصحية، بعضها يمكن أن يكون قاتلاً. هناك خمس سلالات رئيسية من فيروس التهاب الكبد، يشار إليها بالأنواع **A و B و C و D و E**. وبينما تسبب جميعها أمراض الكبد، إلا أنها تختلف في طرق مهمة بما في ذلك طرق الانتقال، وشدة المرض، والتوزيع الجغرافي والوقاية. وعلى وجه الخصوص، يؤدي النوعان **B و C** إلى أمراض مزمنة لدى مئات الملايين من الأشخاص، وهما معا السبب الأكثر شيوعاً لتليف الكبد وسرطان الكبد والوفيات المرتبطة بالتهاب الكبد الفيروسي. هناك ما يقدر بنحو **354 مليون** شخص في جميع أنحاء العالم يعيشون مع التهاب الكبد **B أو C**، وبالنسبة لمعظمهم، لا يزال الاختبار والعلاج بعيد المنال.

مهم جداً تشخيص المرض وعلاجه كبير عشان ما يؤدي إلى الـ cirrhosis

- Some types of hepatitis are preventable through vaccination. A WHO study found that an estimated 4.5 million premature deaths could be prevented in low- and middle-income countries by 2030 through vaccination, diagnostic tests, medicines and education campaigns. WHO's global hepatitis strategy, endorsed by all WHO Member States, aims to reduce new hepatitis infections by 90% and deaths by 65% between 2016 and 2030.

• يمكن الوقاية من بعض أنواع التهاب الكبد من خلال التطعيم. وجدت دراسة أجرتها منظمة الصحة العالمية أنه يمكن منع ما يقدر بنحو **4.5 مليون** حالة وفاة مبكرة في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل بحلول عام **2030** من خلال التطعيم والاختبارات التشخيصية والأدوية والحملات التثقيفية. وتهدف استراتيجية منظمة الصحة العالمية لمكافحة التهاب الكبد، والتي أقرتها جميع الدول الأعضاء في المنظمة، إلى الحد من حالات العدوى الجديدة بالتهاب الكبد بنسبة **90%** والوفيات بنسبة **65%** بين عامي **2016 و 2030**.

Mild
↓
Severe
↓
Fatal

الاعراض Hepatitis Symptoms

- Many people with hepatitis A, B, C, D or E exhibit only mild symptoms or no symptoms at all. Each form of the virus, however, can cause more severe symptoms. Symptoms of **hepatitis A, B and C** may include **fever, malaise, loss of appetite, diarrhoea, nausea, abdominal discomfort, dark-coloured urine and jaundice** (a yellowing of the skin and whites of the eyes). In some cases, the virus can also cause a chronic liver infection that can later develop into cirrhosis (a scarring of the liver) or liver cancer. These patients are at risk of death.

• يعاني العديد من الأشخاص المصابين بالتهاب الكبد **A أو B أو C أو D أو E** من أعراض خفيفة فقط أو لا تظهر عليهم أي أعراض على الإطلاق. ومع ذلك، يمكن لكل شكل من أشكال الفيروس أن يسبب أعراضاً أكثر خطورة. قد تشمل أعراض التهاب الكبد **A و B و C** الحمى والشعور بالضيق وفقدان الشهية والإسهال والغثيان وعدم الراحة في البطن والبول ذو اللون الداكن والبرقان (اصفرار الجلد وبيضاء العينين). في بعض الحالات، يمكن أن يسبب الفيروس أيضاً عدوى مزمنة في الكبد يمكن أن تتطور لاحقاً إلى تليف الكبد (تندب الكبد) أو سرطان الكبد. هؤلاء المرضى معرضون لخطر الموت.

- Hepatitis D (HDV) is only found in people already infected with hepatitis B (HBV)**; however, the dual infection of HBV and HDV can cause a more serious infection and poorer health outcomes, including **accelerated progression to cirrhosis**. Development of chronic hepatitis D is rare.

- Hepatitis E (HEV)** begins with mild fever, reduced appetite, nausea and vomiting lasting for a few days. Some persons may also have abdominal pain, itching (without skin lesions), skin rash or joint pain. They may also exhibit jaundice, with dark urine and pale stools, and a slightly enlarged, tender liver (hepatomegaly), or occasionally acute liver failure.

• يوجد التهاب الكبد **D (HDV)** فقط في الأشخاص المصابين بالفعل بالتهاب الكبد **B (HBV)**، ومع ذلك، فإن العدوى المزدوجة بفيروس التهاب الكبد **B** وفيروس التهاب الكبد **D** يمكن أن تسبب عدوى أكثر خطورة ونتائج صحية أسوأ، بما في ذلك التقدم المتسارع إلى تليف الكبد. تطور التهاب الكبد المزمن **D** أمر نادر الحدوث.

• يبدأ التهاب الكبد **E (HEV)** بحمى خفيفة، وانخفاض الشهية، والغثيان والقيء الذي يستمر لبضعة أيام. قد يعاني بعض الأشخاص أيضاً من الآم في البطن أو حكة (بدون آفات جلدية) أو طفح جلدي أو الآم في المفاصل. وقد يظهرون أيضاً البرقان، مع بول داكن وبراز شاحب، وكبد متضخم قليلاً (تضخم الكبد)، أو في بعض الأحيان فشل الكبد الحاد.

- The **hepatitis A virus** is transmitted primarily by the **faecal-oral** route; that is when an uninfected person ingests food or water that has been contaminated with the faeces of an infected person. In families, this may happen though dirty hands when an infected person prepares food for family members.

• ينتقل فيروس التهاب الكبد **A** في المقام الأول عن طريق البراز والغم. وذلك عندما يتناول شخص غير مصاب طعاماً أو ماءً ملوثاً بفضلات شخص مصاب. وقد يحدث هذا في العائلات من خلال الأيدي القذرة عندما يقوم شخص مصاب بإعداد الطعام لأفراد الأسرة.

- In highly endemic areas, **hepatitis B** is most commonly spread from **mother to child** at birth (perinatal transmission) or through horizontal transmission (exposure to infected blood), especially from an infected child to an uninfected child during the first 5 years of life. The development of chronic infection is common in infants infected from their mothers or before the age of 5 years.

- Hepatitis B is also spread by **needlestick injury**, tattooing, piercing and exposure to **infected blood and body fluids**, such as saliva and menstrual, vaginal and seminal fluids. Transmission of the virus may also occur through the reuse of contaminated needles and syringes or sharp objects either in health care settings, in the community or among persons who inject drugs. Sexual transmission is more prevalent in unvaccinated persons with multiple sexual partners.

• في المناطق شديدة التوطن، ينتشر التهاب الكبد **B** بشكل شائع من الأم إلى الطفل عند الولادة (الانتقال في الفترة المحيطة بالولادة) أو من خلال الانتقال الأفقي (التعرض للدم الملوث)، وخاصة من طفل مصاب إلى طفل غير مصاب خلال السنوات الخمس الأولى من الحياة. تطور العدوى المزمنة شائع عند الرضع المصابين من أمهاتهم أو قبل سن 5 سنوات.

• ينتشر التهاب الكبد **B** أيضاً عن طريق الوخز بالإبر، والوشم، والتعب، والتعرض للدم وسوائل الجسم المصابة، مثل اللعاب وسوائل الحوض والمهبل والمني. قد يحدث انتقال الفيروس أيضاً من خلال إعادة استخدام الإبر والمحاقن الملوثة أو الأدوات الحادة إما في أماكن الرعاية الصحية أو في المجتمع أو بين الأشخاص الذين يتعاطون المخدرات عن طريق الحقن. يعد الانتقال الجنسي أكثر انتشاراً بين الأشخاص غير المطعمين الذين لديهم شركاء جنسيين متعددين.

- The **hepatitis C virus** is a **bloodborne virus**. It is most commonly transmitted through:

- the reuse or inadequate sterilization of medical equipment, especially syringes and needles in healthcare settings;
 - the transfusion of unscreened blood and blood products; and
 - injecting drug use through the sharing of injection equipment.
- HCV can be passed from an infected mother to her baby and via sexual practices that lead to exposure to blood (for example, people with multiple sexual partners and among men who have sex with men); however, these modes of transmission are less common.

- Hepatitis C is not spread through breast milk, food, water or casual contact such as hugging, kissing and sharing food or drinks with an infected person.

فيروس التهاب الكبد **C** هو فيروس ينتقل عن طريق الدم. وينتقل في أغلب الأحيان عن طريق: إعادة استخدام المعدات الطبية أو عدم نظافة تعقيمها، وخاصة المحاقن والإبر في أماكن الرعاية الصحية؛ نقل الدم ومنتجات الدم غير المفحوصة؛ وتعاطي المخدرات بالحقن من خلال تقاسم معدات الحقن.

يمكن أن ينتقل فيروس التهاب الكبد **C** من الأم المصابة إلى طفلها وعن طريق الممارسات الجنسية التي تؤدي إلى التعرض للدم (على سبيل المثال، الأشخاص الذين لديهم شركاء جنسيين متعددين وبين الرجال الذين يمارسون الجنس مع الرجال)؛ ومع ذلك، فإن طرق النقل هذه أقل شيوعاً.

لا ينتشر التهاب الكبد **C** عن طريق حليب الثدي أو الطعام أو الماء أو الاتصال العرضي مثل العناق والتقبيل ومشاركة الطعام أو المشروبات مع شخص مصاب.

بشبه B

- The routes of **hepatitis D virus (HDV)** transmission, like HBV, occur through broken skin (via injection, tattooing etc.) or through contact with infected blood or blood products. Transmission from mother to child is possible but rare. Vaccination against HBV prevents HDV coinfection and hence expansion of childhood HBV immunization programmes has resulted in a decline in hepatitis D incidence worldwide.

- Chronic HBV carriers are at risk of infection with HDV. People who are not immune to HBV (either by natural disease or immunization with the hepatitis B vaccine) are at risk of infection with HDV, which puts them at risk of HDV infection. **Co infection ---> more serious**

- Those who are more likely to have **HBV and HDV co-infection** include **indigenous people, people who inject drugs and people with hepatitis C virus or HIV infection**. The risk of co-infection also appears to be potentially higher in recipients of **haemodialysis, men who have sex with men and commercial sex workers**.

تحدث طرق انتقال فيروس التهاب الكبد **D (HDV)**، مثل فيروس التهاب الكبد **B**، من خلال الجلد المكسور (عن طريق الحقن، والوشم، وما إلى ذلك) أو من خلال ملامسة الدم المصاب أو منتجات الدم المصابة. انتقال المرض من الأم إلى الطفل ممكن ولكنه نادر. يمنع التطعيم ضد فيروس التهاب الكبد **B** الإصابة بالمصاحبة لفيروس التهاب الكبد **D**، وبالتالي أدى التوسع في برامج التطعيم ضد فيروس التهاب الكبد **B** لدى الأطفال إلى انخفاض معدل الإصابة بالتهاب الكبد **D** في جميع أنحاء العالم.

يكون حاملي فيروس التهاب الكبد **B** المزمن معرضين لخطر الإصابة بفيروس **HDV**. الأشخاص الذين ليس لديهم مناعة ضد فيروس التهاب الكبد **B** (إما عن طريق المرض الطبيعي أو التحصين بلقاح التهاب الكبد **B**) معرضون لخطر الإصابة بفيروس التهاب الكبد **B**، مما يعرضهم لخطر الإصابة بفيروس التهاب الكبد **D**.

الأشخاص الأكثر عرضة للإصابة بعدوى فيروس التهاب الكبد الوبائي **(B)** وفيروس التهاب الكبد **(HDV)** هم السكان الأصليون، والأشخاص الذين يتعاطون المخدرات عن طريق الحقن، والأشخاص المصابون بفيروس التهاب الكبد الوبائي **(C)** أو فيروس نقص المناعة البشرية **(HIV)**. ويبدو أن خطر الإصابة بالعدوى المشتركة قد يكون أعلى أيضاً لدى متلقي غسل الكلى، والرجال الذين يمارسون الجنس مع الرجال، والعاملين في مجال الجنس التجاري.

Hepatitis E infection is found worldwide and is common in low- and middle-income countries with limited access to essential water, sanitation, hygiene and health services. In these areas, the disease occurs both as outbreaks and as sporadic cases. The outbreaks usually follow periods of faecal contamination of drinking water supplies and may affect several hundred to several thousand persons. Some of these outbreaks have occurred in areas of conflict and humanitarian emergencies such as war zones and camps for refugees or internally displaced populations, where sanitation and safe water supply pose special challenges.

Sporadic cases are also believed to be related to contamination of water, albeit at a smaller scale. The cases in these areas are caused mostly by infection with genotype 1 virus, and much less frequently by genotype 2 virus.

توجد عدوى التهاب الكبد E في جميع أنحاء العالم وهي شائعة في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل التي تعاني من محدودية الوصول إلى المياه الأساسية والصرف الصحي والنظافة والخدمات الصحية. في هذه المناطق، يحدث المرض على شكل فاشيات وفي حالات متفرقة. وعادة ما تأتي الفاشيات بعد فترات تلوث إمدادات مياه الشرب بالبراز، وقد تؤثر على عدة مئات إلى عدة آلاف من الأشخاص. وقد حدثت بعض هذه الفاشيات في مناطق النزاع وحالات الطوارئ الإنسانية مثل مناطق الحرب ومخيمات اللاجئين أو النازحين داخلياً، حيث يشكل الصرف الصحي وإمدادات المياه الآمنة تحديات خاصة. يُعتقد أيضاً أن الحالات المنفرقة مرتبطة بتلوث المياه، وإن كان على نطاق أصغر. تنجم معظم الحالات في هذه المناطق عن الإصابة بفيروس النمط الجيني 1، وفي حالات أقل بكثير عن فيروس النمط الجيني 2.

العلاج

Very effective Hepatitis Treatment
In prevent the transmission and the infection

Safe and effective vaccines are available to prevent hepatitis B virus (HBV). This vaccine also prevents the development of hepatitis D virus (HDV) and given at birth strongly reduces transmission risk from mother to child. Chronic hepatitis B infection can be treated with antiviral agents. Treatment can slow the progression of cirrhosis, reduce incidence of liver cancer and improve long term survival. Only a proportion of people with chronic hepatitis B infection will require treatment. A vaccine also exists to prevent infections of hepatitis E (HEV), although it is not currently widely available. There are no specific treatments for HBV and HEV and hospitalization is not usually required. It is advised to avoid unnecessary medications due to the negative effect on liver function caused by these infections.

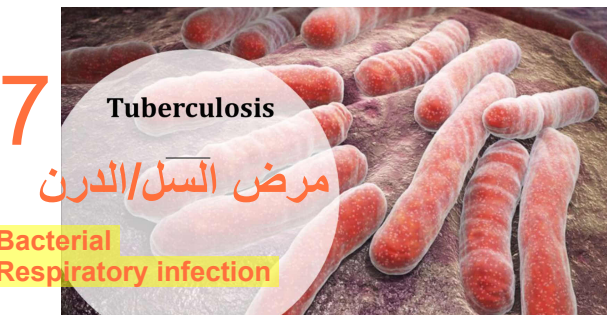
• تتوفر لقاحات آمنة وفعالة للوقاية من فيروس التهاب الكبد (HBV) B. يمنع هذا اللقاح أيضاً تطور فيروس التهاب الكبد (HDV) D ويعطي عند الولادة ويقلل بشدة من خطر انتقال العدوى من الأم إلى الطفل. يمكن علاج عدوى التهاب الكبد B المزمن بالعوامل المضادة للفيروسات. العلاج يمكن أن يبني تطور تليف الكبد، ويقلل من الإصابة بسرطان الكبد ويحسن البقاء على قيد الحياة على المدى الطويل فقط نسبة من الأشخاص المصابين بعدوى التهاب الكبد B المزمن سوف يحتاجون إلى العلاج. ويوجد أيضاً لقاح للوقاية من عدوى التهاب الكبد (HEV) E. على الرغم من عدم توفره حالياً على نطاق واسع. لا توجد علاجات محددة لفيروس التهاب الكبد الوبائي (HBV) وفيروس التهاب الكبد الوبائي (HEV) ولا يلزم عادة دخول المستشفى. وينصح بتجنب الأدوية غير الضرورية لهذا الالتهاب من تأثير سلبي على وظائف الكبد.

Hepatitis C (HCV) can cause both acute and chronic infection. Some people recover on their own, while others develop a **life-threatening infection** or further complications, including **cirrhosis or cancer**. There is **no vaccine** for hepatitis C. **Antiviral medicines** can cure more than 95% of persons with hepatitis C infection, thereby reducing the risk of death from cirrhosis and liver cancer, but access to diagnosis and treatment remains low.

Hepatitis A virus (HAV) is most common in low- and middle-income countries due to reduced access to clean and reliable water sources and the increased risk of contaminated food. A safe and effective vaccine is available to prevent hepatitis A. Most HAV infections are mild, with the majority of people recovering fully and developing immunity to further infection. However, these infections can also rarely be severe and life threatening due to the risk of liver failure.

• يمكن أن يسبب التهاب الكبد (HCV) C عدوى حادة ومزمنة. يتعافى بعض الأشخاص من لقاء أنفسهم، بينما يصاب آخرون بعدوى تهدد حياتهم أو مضاعفات أخرى، بما في ذلك تليف الكبد أو السرطان. لا يوجد لقاح ضد التهاب الكبد C. يمكن للأدوية المضادة للفيروسات علاج أكثر من 95% من الأشخاص المصابين بعدوى التهاب الكبد C، وبالتالي تقليل خطر الوفاة بسبب تليف الكبد وسرطان الكبد، ولكن الوصول إلى التشخيص والعلاج لا يزال منخفضاً.

• فيروس التهاب الكبد (HAV) A هو الأكثر شيوعاً في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل بسبب انخفاض إمكانية الوصول إلى مصادر المياه النظيفة والموثوقة وزيادة خطر الأغذية الملوثة. يتوفر لقاح آمن وفعال للوقاية من التهاب الكبد A. معظم حالات الإصابة بفيروس التهاب الكبد الوبائي خفيفة، حيث يتعافى غالبية الأشخاص تماماً ويكتسبون مناعة ضد المزيد من العدوى. ومع ذلك، نادراً ما تكون هذه العدوى شديدة ومهددة للحياة بسبب خطر فشل الكبد.



Bacterial Respiratory infection

- Tuberculosis (TB) is caused by **bacteria** (Mycobacterium tuberculosis) that most often **affect the lungs**, but can attack any part of the body such as the kidney, spine, and brain.
- TB is the ninth leading cause of death worldwide and the **leading cause from a single infectious agent**, ranking above HIV/AIDS. **Past !!**
- Seven countries account for 64% of the new TB cases in 2016, with India leading the count, followed by Indonesia, China, Philippines, Pakistan, Nigeria, and South Africa.
- TB is a leading killer of HIV-positive people: in 2016, 40% of HIV deaths were due to TB.
- Not everyone infected with TB bacteria becomes sick. As a result, two TB-related conditions exist: latent TB infection (LTBI) and TB disease. If not treated properly, TB disease can be fatal.

- يحدث السل (TB) بسبب البكتيريا (المفطرة السلية) التي تؤثر في أغلب الأحيان على الرئتين، ولكنها يمكن أن تهاجم أي جزء من الجسم مثل الكلى والعمود الفقري والدماغ.
- السل هو السبب الرئيسي التاسع للوفاة في جميع أنحاء العالم والسبب الرئيسي الناجم عن عامل معد واحد، حيث يحتل مرتبة أعلى من فيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز.
- تمثل سبعة بلدان 64% من حالات السل الجديدة في عام 2016، وتتصدر الهند العدد، تليها إندونيسيا والصين والفلبين وباكستان ونيجيريا وجنوب أفريقيا.
- السل هو السبب الرئيسي لوفاة المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية: في عام 2016، كانت 40% من الوفيات الناجمة عن فيروس نقص المناعة البشرية بسبب السل.
- لا يصبح كل من يصاب ببكتيريا السل مريضاً. ونتيجة لذلك، توجد حالتان مرتبطتان بالسل: عدوى السل الكامنة (LTBI) ومرضى السل. إذا لم يتم علاجه بشكل صحيح، يمكن أن يكون مرض السل قاتلاً.

طريقة النقل

Tuberculosis: Transmission

TB bacteria are spread **through the air** from one person to another. The TB bacteria are put into the air when a person with TB disease of the lungs or throat coughs, speaks, or sings. People nearby may breathe in these bacteria and become infected. People with TB disease are most likely to spread it to people they spend time with every day. This includes family members, friends, and coworkers or schoolmates. A person needs to inhale only a few of these germs to become infected.

TB is **NOT** spread by shaking someone's hand; sharing food or drink; touching bed linens or toilet seats; sharing toothbrushes; kissing.

According to WHO (2016), about **one-third of the world's population has latent TB**, which means people have been infected by TB bacteria but are not (yet) ill with the disease and cannot transmit the disease.

- تنتشر بكتيريا السل عبر الهواء من شخص إلى آخر. تنتشر بكتيريا السل في الهواء عندما يسعل الشخص المصاب بمرض السل في الرئتين أو الحلق أو يتكلم أو يغني. قد يستنشق الأشخاص القريبون هذه البكتيريا ويصابون بالعدوى. من المرجح أن ينقل الأشخاص المصابون بمرض السل المرض إلى الأشخاص الذين يقضون وقتاً معهم كل يوم. وهذا يشمل أفراد الأسرة والأصدقاء وزملاء العمل أو زملاء الدراسة. ويحتاج الشخص إلى استنشاق عدد قليل فقط من هذه الجراثيم حتى يصاب بالعدوى.
- لا ينتشر مرض السل عن طريق مصافحة شخص ما. تقاسم الطعام أو الشرب؛ لمس أغطية السرير أو مقاعد المراحيض؛ مشاركة فرشاة الأسنان؛ تقبيل.
- وفقاً لمنظمة الصحة العالمية (2016)، فإن حوالي ثلث سكان العالم مصابون بالسل الكامن، مما يعني أن الناس قد أصيبوا بعدوى بكتيريا السل ولكنهم ليسوا (بعد) مصابين بالمرض ولا يمكنهم نقل المرض.

Required Video:

بحسبنا كيف يتم نقل الTB

<https://www.youtube.com/watch?v=UKV8Zn7x0wM>

الاعراض

Tuberculosis: Signs & Symptoms

- Symptoms of TB disease **depend on where in the body the TB bacteria are growing**. TB bacteria usually grow in the lungs (pulmonary TB). TB disease in the lungs may cause symptoms such as:
 - o a bad cough that lasts 3 weeks or longer
 - o pain in the chest
 - o coughing up blood or sputum (phlegm from deep inside the lungs)
 - o weakness or fatigue
 - o weight loss, lack of appetite
 - o Chills, fever, night sweats
- Symptoms of TB disease in other parts of the body depend on the area affected.
- People who have latent TB infection do not feel sick, do not have any symptoms, and cannot spread TB to others.

• تعتمد أعراض مرض السل في أجزاء أخرى من الجسم على المنطقة المصابة.

• الأشخاص الذين يعانون من عدوى السل الكامنة لا يشعرون بالمرض، ولا تظهر عليهم أي أعراض، ولا يمكنهم نقل مرض السل إلى الآخرين.

السعال الشديد الذي يستمر 3 أسابيع أو أكثر
الم في الصدر
السعال ورائحة الدم والبلغم (البلغم من أعناق الرئتين)
فقدان الوزن، وقلّة الشهية
قترة، حمى، تعرق ليلي

عوامل الخطر ! Tuberculosis: Risk Factors

- Many people who have latent TB infection never develop TB disease. But some people **who have latent TB infection are more likely to develop TB disease** than others. Those at high risk for developing TB disease include:

It can be fatal

العديد من الأشخاص الذين لديهم عدوى السل الكامنة لا يصابون أبداً بمرض السل. لكن بعض الأشخاص الذين لديهم عدوى السل الكامنة هم أكثر عرضة للإصابة بمرض السل من غيرهم. الأشخاص المعرضون لخطر الإصابة بمرض السل هم:

- People with HIV infection
- People who became infected with TB bacteria in the last 2 years
- Babies and young children
- People who inject illegal drugs
- People who are sick with other diseases that weakened the immune system
- Elderly people
- People who were not treated correctly for TB in the past

أي شيء يضعف المناعة يحفز المرض الكامن بصير active

الأشخاص المصابون بفيروس نقص المناعة البشرية
الأشخاص الذين أصيبوا بكتيريا السل خلال العامين الماضيين
الرضع والأطفال الصغار
الأشخاص الذين يحقنون المخدرات غير المشروعة
الأشخاص الذين يعانون من أمراض أخرى تضعف جهازهم المناعي.
كبار السن
الأشخاص الذين لم يتم علاجهم بشكل صحيح في الماضي

Tuberculosis: Treatment

عنده علاج

العلاج

- TB is a **treatable and curable** disease. Active, drug-susceptible TB disease is treated with a standard 6 month course of 4 antimicrobial drugs that are provided with information, supervision and support to the patient by a health worker or trained volunteer. Without such support, treatment adherence can be difficult and the disease can spread. The vast majority of TB cases can be cured when medicines are provided and taken properly.

السل مرض قابل للعلاج والشفاء. يتم علاج مرض السل النشط والحساس للأدوية من خلال دورة علاجية قياسية مدتها 6 أشهر مكونة من 4 أدوية مضادة للميكروبات يتم تزويدها بالمعلومات والإشراف والدعم للمريض من قبل عامل صحي أو متطوع مدرب. وبدون هذا الدعم، قد يكون الالتزام بالعلاج صعباً ويمكن أن ينتشر المرض. يمكن علاج الغالبية العظمى من حالات السل عندما يتم توفير الأدوية وتناولها بشكل صحيح.

Multidrug-Resistant Tuberculosis (MDR-TB)

السل المقاوم للأدوية المتعددة (MDR-TB)

- MDR-TB is a form of TB caused by bacteria that do not respond to isoniazid and rifampicin, the 2 most powerful, first-line anti-TB drugs. MDR-TB is treatable and curable by using second-line drugs. However, second-line treatment options are limited and require extensive chemotherapy (up to 2 years of treatment) with medicines that are expensive and toxic.

- Drug resistance emerges when anti-TB **medicines are used inappropriately**, through incorrect prescription by health care providers, **poor quality drugs, and patients stopping treatment prematurely.**

السل المقاوم للأدوية المتعددة هو شكل من أشكال السل تسببه بكتيريا لا تستجيب للأيزونيازيد والريفامبيسين، وهما أقوى الأدوية الخط الأول المضادة للسل. يمكن علاج السل المقاوم للأدوية المتعددة والشفاء منه باستخدام أدوية الخط الثاني. ومع ذلك، فإن خيارات علاج الخط الثاني محدودة وتتطلب علاجاً كيميائياً مكثفاً (يصل إلى عامين من العلاج) باستخدام أدوية باهظة الثمن وسامة. تظهر مقاومة الأدوية عندما يتم استخدام الأدوية المضادة للسل بشكل غير مناسب، من خلال الوصفات الطبية غير الصحيحة من قبل مقدمي الرعاية الصحية، والأدوية ذات الجودة الرديئة، وتوقف المرضى عن العلاج قبل الأوان.

السل ونقص المناعة

Tuberculosis and HIV

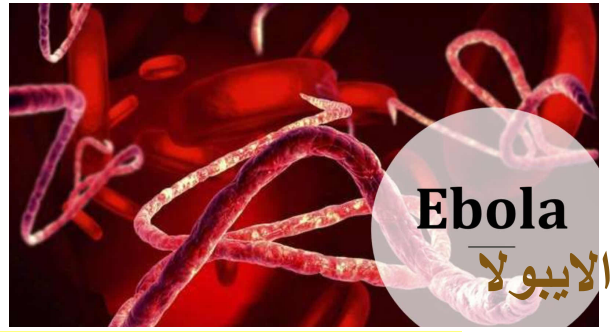
- HIV and TB form a **lethal combination, each speeding the other's progress.**

- 34% of people living with HIV in the African Region in 2016 were infected with TB bacteria.

- People living with HIV are 20 to 30 times more likely to develop active TB disease than people without HIV.

- WHO recommends a 12-component approach of collaborative TB-HIV activities, including actions for prevention and treatment of infection and disease, to reduce deaths.

يشكل فيروس نقص المناعة البشرية والسل مزيجاً قاتلاً، حيث يعمل كل منهما على تسريع تقدم الآخر. أصيب 34% من الأشخاص المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية في الإقليم الأفريقي في عام 2016 بكتيريا السل. الأشخاص المصابون بفيروس نقص المناعة البشرية هم أكثر عرضة بنسبة 20 إلى 30 مرة للإصابة بمرض السل النشط مقارنة بالأشخاص غير المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية. توصي منظمة الصحة العالمية باتباع نهج مكون من 12 مكوناً للأنشطة التعاونية بين السل وفيروس نقص المناعة البشرية، بما في ذلك إجراءات الوقاية من العدوى والأمراض وعلاجها، من أجل الحد من الوفيات.



Ebola 8
الايبولا

By virus, fever based fatal illness

Ebola

مقدمة

- Ebola virus disease (EVD), formerly known as Ebola haemorrhagic fever, is a severe, often fatal illness in humans.

- The virus is transmitted to people from **wild animals and spreads in the human** population through **human-to-human transmission.**

- The average EVD case fatality rate is around 50%. Case fatality rates have varied from 25% to 90% in past outbreaks.

- The first EVD outbreaks occurred in remote villages in Central Africa, near tropical rainforests. The 2014–2016 outbreak in West Africa involved major urban areas as well as rural ones.

مرض فيروس الإيبولا (EVD)، المعروف سابقاً باسم حمى الإيبولا النزفية، هو مرض وخيم يصيب البشر غالباً، وغالباً ما يكون مميتاً. ينتقل الفيروس إلى البشر من الحيوانات البرية وينتشر بين البشر عن طريق انتقاله من إنسان إلى إنسان. يبلغ متوسط معدل الوفيات الناجمة عن حالات مرض فيروس الإيبولا حوالي 50%. وتراوح معدلات الوفيات بين الحالات من 25% إلى 90% في الفاشيات السابقة. حدثت أولى فاشيات مرض فيروس الإيبولا في القرى النائية في وسط أفريقيا، بالقرب من الغابات الاستوائية المطيرة. شمل تفشي المرض في غرب أفريقيا في الفترة 2014-2016 المناطق الحضرية الكبرى بالإضافة إلى المناطق الريفية.

طريقة النقل

Ebola: Transmission

- Ebola spreads via **direct contact** (through broken skin or mucous membranes) with the blood, secretions, organs or other bodily fluids of infected people, and **with surfaces and materials** (e.g. bedding, clothing) contaminated with these fluids.

- Health-care workers** have frequently been infected while treating patients with suspected or confirmed EVD. This has occurred through close contact with patients when infection control precautions are not strictly practiced.

- Burial ceremonies that involve direct contact with the body of the deceased can also contribute in the transmission of Ebola.

ظالما الفيروس موجود بدمهم !!

- People remain infectious as long as their blood contains the virus.**

ينتشر فيروس الإيبولا عن طريق الاتصال المباشر (من خلال الجلد المكسور أو الأغشية المخاطية) مع الدم أو الإفرازات أو الأعضاء أو سوائل الجسم الأخرى للأشخاص المصابين، ومع الأسطح والمواد (مثل الفراش والملابس) الملوثة بهذه السوائل. كثيراً ما يصاب العاملون في مجال الرعاية الصحية بالعدوى أثناء علاج المرضى المصابين بمرض فيروس الإيبولا المشتبه فيه أو المؤكد إصابته. وقد حدث ذلك من خلال الاتصال الوثيق مع المرضى عندما لا يتم تطبيق احتياطات مكافحة العدوى بشكل صارم. يمكن أن تساهم مراسم الدفن التي تنطوي على الاتصال المباشر بجلدة المتوفى في انتقال فيروس الإيبولا. يظل الأشخاص معديين ظالماً أن دمهم يحتوي على الفيروس.

- Ebola virus is known to persist in immune-privileged sites in some people who have recovered from Ebola virus disease. These sites include the testicles, the inside of the eye, and the central nervous system. In women who have been infected while pregnant, the virus persists in the placenta, amniotic fluid and fetus. In women who have been infected **while** breastfeeding, the virus may persist in breast milk.

- Studies of viral persistence indicate that in a small percentage of survivors, some body fluids may test positive on reverse transcriptase polymerase chain reaction (RT-PCR) for Ebola virus for longer than 9 months.

من المعروف أن فيروس الإيبولا يستمر في المواقع ذات المناعة المتميزة لدى بعض الأشخاص الذين تعافوا من مرض فيروس الإيبولا. وتشمل هذه المواقع الخصيتين، وداخل العين، والجهاز العصبي المركزي. أما بالنسبة للنساء اللاتي أصيبن بالعدوى أثناء الحمل، فيستمر الفيروس في المشيمة والسائل الأمنيوسي والجنين. في النساء الذين كانوا إذا أصيبت أثناء الرضاعة الطبيعية، فقد يستمر الفيروس في حليب الثدي. تشير دراسات ثبات الفيروس إلى أنه في نسبة صغيرة من الناجين، قد تكون نتيجة اختبار بعض سوائل الجسم إيجابية من خلال تفاعل البوليميراز المتسلسل العكسي (RT-PCR) لفيروس الإيبولا لمدة تزيد عن 9 أشهر.



الارقام مش مطلوبة

مقدمة

- The incubation period, that is, the time interval from infection with the virus to onset of symptoms is 2 to 21 days. Humans are not infectious until they develop symptoms. First symptoms are the sudden onset of fever, fatigue, muscle pain, headache and sore throat. This is followed by vomiting, diarrhoea, rash, symptoms of impaired kidney and liver function, and in some cases, both internal and external bleeding (e.g. oozing from the gums, blood in the stools). Laboratory findings include low white blood cell and platelet counts and elevated liver enzymes.

• فترة الحضانة، أي الفترة الزمنية من الإصابة بالفيروس إلى ظهور الأعراض، هي من 2 إلى 21 يوماً. البشر ليسوا معديين حتى تظهر عليهم الأعراض. الأعراض الأولى هي ظهور المفاجئ للحُمى والإرهاق وآلام العضلات والصداع والتهاب الحلق. ويتبع ذلك القيء والإسهال والطفح الجلدي وأعراض ضعف وظائف الكلى والكبد، وفي بعض الحالات، نزيف داخلي وخارجي (مثل النز من اللثة والدم في البراز). تشمل النتائج المخبرية انخفاض عدد خلايا الدم البيضاء والصفائح الدموية وارتفاع إنزيمات الكبد.

الإعراض مش خاصة بالمرض عشان هيك لازم نعمل Confirmatory diagnosis

Ebola: Diagnosis التشخيص

- It can be difficult to clinically distinguish EVD from other infectious diseases such as malaria, typhoid fever and meningitis. Confirmation that symptoms are caused by Ebola virus infection are made using the following diagnostic methods:

- antibody-capture enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA)
- antigen-capture detection tests **Past !!**
- serum neutralization test
- reverse transcriptase polymerase chain reaction (RT-PCR) assay
- electron microscopy
- virus isolation by cell culture.

• قد يكون من الصعب التمييز سريرياً بين مرض فيروس الإيبولا والأمراض المعدية الأخرى مثل الملاريا وحُمى التيفوئيد والتهاب السحايا. يتم التأكد من أن الأعراض ناجمة عن الإصابة بفيروس الإيبولا باستخدام طرق التشخيص التالية:
مقايسة الإمتصاص المناعي المرتبط بالإنزيم (ELISA)
اختبارات الكشف عن التقاط المستضد
اختيار تحييد المصل
مقايسة تفاعل البوليميراز المتسلسل العكسي (RT-PCR) أو
الفحص المجهر الإلكتروني
عزل الفيروس عن طريق زراعة الخلايا.

مافي علاج،

Ebola: Treatment العلاج فقط في للإعراض

- There is as yet no proven treatment available for EVD. However, a range of supportive care-rehydration with oral or intravenous fluids- and treatment of specific symptoms, improves survival. These include:

- Providing fluids and electrolytes (body salts) through infusion into the vein (intravenously).
- Offering oxygen therapy to maintain oxygen status.
- Using medication to support blood pressure, reduce vomiting and diarrhea and to manage fever and pain.
- Treating other infections, if they occur.

- Recovery from EVD depends on good supportive care and the patient's immune response. Those who do recover develop antibodies that can last 10 years, possibly longer. It is not known if people who recover are immune for life or if they can later become infected with a different species of Ebola virus.

• لا يوجد حتى الآن علاج مثبت لمرض فيروس الإيبولا. ومع ذلك، فإن مجموعة من الرعاية الداعمة، مثل الإماهة بالسوائل عن طريق الفم أو الوريد، وعلاج أعراض محددة، تعمل على تحسين البقاء على قيد الحياة. وتشمل هذه:
توفير السوائل والكهارل (أملاح الجسم) عن طريق التسريب في الوريد (عن طريق الوريد).
تقديم العلاج بالأكسجين للحفاظ على حالة الأكسجين.
استخدام الأدوية لدعم ضغط الدم وتقليل القيء والإسهال وإدارة الحمى والألم.
علاج الالتهابات الأخرى في حالة حدوثها.

• يعتمد التعافي من مرض فيروس الإيبولا على الرعاية الداعمة الجيدة والاستجابة المناعية للمريض. أولئك الذين يتعافون يتطورون أجساماً مضادة يمكن أن تستمر لمدة 10 سنوات، وربما لفترة أطول. من غير المعروف ما إذا كان الأشخاص الذين يتعافون يتمتعون بمناعة مدى الحياة أو ما إذا كان من الممكن أن يصابوا لاحقاً بأنواع مختلفة من فيروس الإيبولا.

The Story of Ebola: Summary

This is a very nice summary

<https://www.youtube.com/watch?v=XCroDe-JYs0&t=1s>

- More than 1 million sexually transmitted infections (STIs) are acquired every day worldwide, the majority of which are asymptomatic.
- Each year there are an estimated 374 million new infections with 1 of 4 STIs: chlamydia, gonorrhoea, syphilis and trichomoniasis.
- More than 500 million people aged 15 to 49 years are estimated to have a genital infection with herpes simplex virus (HSV) (1).
- HPV infection is associated with 570 000 cases of cervical cancer in 2018, and over 311 000 cervical cancer deaths each year (2).
- Almost 1 million pregnant women were estimated to be infected with syphilis in 2016, resulting in over 350 000 adverse birth outcomes including 200 000 stillbirths and newborn deaths (3).
- STIs have direct impact on sexual and reproductive health through stigmatization, infertility, cancers and pregnancy complications and can increase the risk of HIV.
- Drug resistance, especially for gonorrhoea, is a major threat to reducing the burden of STIs worldwide.

• يتم الحصول على أكثر من مليون عدوى تنتقل عن طريق الاتصال الجنسي (STIs) كل يوم في جميع أنحاء العالم، ومعظمها بدون أعراض. في كل عام، هناك ما يقدر بنحو 374 مليون عدوى جديدة مع 1 من 4 أمراض: الكلاميديا، السيلان، مرض الزهري والتريكومونيا. يقدر أن أكثر من 500 مليون شخص تتراوح أعمارهم بين 15 و 49 عامًا يعانون من عدوى تناسلية مع فيروس الهربس البسيط (HSV) (1).

- يرتبط عدوى فيروس الورم الحليمي البشري بـ 570 000 حالة من سرطان عنق الرحم في عام 2018، وأكثر من 311 000 وفيات سرطان عنق الرحم كل عام (2).
- تم تقدير ما يقرب من مليون امرأة حامل بأمراض بمرض الزهري في عام 2016، مما أدى إلى أكثر من 350 000 نتائج الولادة السلبية بما في ذلك 200 000 من الإملاص والوفيات حداثي الولادة (3).
- المنقوصات المنقولة جنسيا لها تأثير مباشر على الصحة الجنسية والإنجابية من خلال الوصم والنعيم والسرطان ومضاعفات الحمل ويمكن أن تزيد من خطر الإصابة بفيروس نقص المناعة البشرية.
- مقاومة المخدرات، وخاصة بالنسبة للسيلون، تشكل تهديدا كبيرا لتقليل عبء الأمراض المنقولة بالاتصال الجنسي في جميع أنحاء العالم.
- More than 30 different bacteria, viruses and parasites are known to be transmitted through sexual contact. Eight of these pathogens are linked to the greatest incidence of sexually transmitted disease. Of these, 4 are currently curable: syphilis, gonorrhoea, chlamydia and trichomoniasis. The other 4 are viral infections which are incurable: hepatitis B, herpes simplex virus (HSV or herpes), HIV and human papillomavirus (HPV).

- STIs are spread predominantly by sexual contact, including vaginal, anal and oral sex. Some STIs can also be transmitted from mother-to-child during pregnancy, childbirth and breastfeeding.

لكن الإعراض مش كافية لتشخيص المرض

- A person can have an STI without showing symptoms of disease. Common symptoms of STIs include vaginal discharge, urethral discharge or burning in men, genital ulcers and abdominal pain.

• من المعروف أن أكثر من 30 بكتيريا مختلفة وفيروسات وطفيليات تنتقل من خلال الاتصال الجنسي. ترتبط ثمانية من مسببات الأمراض هذه بأكبر حالات الإصابة بالأمراض التي تنتقل عن طريق الاتصال الجنسي. من بين هؤلاء، 4 قابلة للشفاء حالياً: مرض الزهري، السيلان، الكلاميديا ودانرة الدمس. الانتهايات الـ 4 الأخرى هي الانتهايات الفيروسية التي لا تزال قابلة للشفاء: التهاب الكبد B أو فيروس الهربس البسيط (HSV أو الهربس) وفيروس نقص المناعة البشرية وفيروس الورم الحليمي البشري (فيروس الورم الحليمي البشري).

• تنتشر الأمراض المنقولة بالاتصال الجنسي في الغالب عن طريق الاتصال الجنسي، بما في ذلك الجنس المهبل والشرج والفم. يمكن أيضاً أن تنتقل بعض الأمراض المنقولة بالاتصال الجنسي من الأم إلى طفل أثناء الحمل والولادة والرضاعة الطبيعية.

• يمكن لأي شخص الحصول على الأمراض المنقولة بالاتصال الجنسي دون إظهار أعراض المرض. تشمل الأعراض الشائعة للـ STIs إفرازات مهبلية أو إفراز مجرى البول أو حرق في الرجل والقرحة التناسلية وآلام البطن.

Diagnosis of STIs

التشخيص

نحتاج إلى فحوصات

مخبرية عشان نتأكد

- Accurate diagnostic tests for STIs are widely used in high-income countries. These are especially useful for the diagnosis of asymptomatic infections. However, diagnostic tests are largely unavailable in low- and middle-income countries. Where testing is available, it is often expensive and geographically inaccessible, and patients often need to wait a long time (or need to return) to receive results. As a result, follow-up can be impeded and care or treatment can be incomplete.

• يتم استخدام الاختبارات التشخيصية الدقيقة لـ STIs على نطاق واسع في البلدان ذات الدخل المرتفع. هذه مفيدة بشكل خاص لتشخيص الانتهايات بدون أعراض. ومع ذلك، فإن الاختبارات التشخيصية غير متوفرة إلى حد كبير في البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط. عندما تتوفر الاختبار، يكون غالباً ما يكون مكلفاً ولا يمكن الوصول إليه جغرافياً، وغالباً ما يحتاج المرضى إلى الانتظار لفترة طويلة (أو يحتاجون إلى العودة) لتلقي النتائج. نتيجة لذلك، يمكن إعاقة المتابعة ويمكن أن تكون الرعاية أو العلاج غير مكتملة.

HIV Origin



- Scientists identified a type of chimpanzee in Central Africa as the source of HIV infection in humans. They believe that the chimpanzee version of the immunodeficiency virus (called simian immunodeficiency virus, or SIV) most likely was transmitted to humans and mutated into HIV when humans hunted these chimpanzees for meat and came into contact with their infected blood. Studies show that HIV may have jumped from apes to humans as far back as the late 1800s. Over decades, the virus slowly spread across Africa and later into other parts of the world.

• حدد العلماء نوعاً من الشمبانزي في وسط إفريقيا كمصدر لعدوى فيروس نقص المناعة البشرية لدى البشر. وهم يعتقدون أن نسخة الشمبانزي من فيروس نقص المناعة (المسمى فيروس العوز المناعي الشمبانزي، أو SIV) على الأرجح قد انتقلت إلى البشر وتحوّرت في فيروس نقص المناعة البشرية عندما قام البشر بصيد هذه الشمبانزي باللحم وتواصل مع دماهم المصابة. تشير الدراسات إلى أن فيروس نقص المناعة البشرية قد فُقد من القرود إلى البشر حتى أواخر القرن التاسع عشر. على مدار عقود، انتشر الفيروس ببطء في جميع أنحاء إفريقيا وبعد ذلك إلى أجزاء أخرى من العالم.

Stages of HIV مراحل الفيروس

المرحلة 1: الإصابة بفيروس نقص المناعة البشرية الحاد

Stage 1: Acute HIV infection

- Within 2 to 4 weeks after infection with HIV, people may experience a **flu-like illness**, which may last for a few weeks. This is the body's natural response to infection. When people have acute HIV infection, they have a large amount of virus in their blood and are **very contagious**. But people with acute infection are often unaware that they're infected because they may not feel sick right away or at all. To know whether someone has acute infection, either a fourth-generation antibody/antigen test or a nucleic acid (NAT) test is necessary.

• في غضون 2 إلى 4 أسابيع بعد الإصابة بفيروس نقص المناعة البشرية، قد يعاني الأشخاص من مرض يشبه الأنفلونزا، والذي قد يستمر لبضعة أسابيع. هذه هي استجابة الجسم الطبيعية للعدوى. عندما يصاب الأشخاص بعدوى فيروس نقص المناعة البشرية الحادة، تكون لديهم كمية كبيرة من الفيروس في دمهم ويكونون معديين للغاية. لكن الأشخاص المصابين بعدوى حادة غالباً ما لا يدركون أنهم مصابون بالعدوى لأنهم قد لا يشعرون بالمرض على الفور أو على الإطلاق. لمعرفة ما إذا كان شخص ما مصاباً بعدوى حادة، فمن الضروري إجراء اختبار الأجسام المضادة/ المستضد من الجيل الرابع أو اختبار الحمض النووي (NAT).

المرحلة 2: الكمون السريري (خمول فيروس نقص المناعة البشرية أو السكون)

Stage 2: Clinical latency (HIV inactivity or dormancy)

- This period is sometimes called **asymptomatic HIV infection or chronic HIV infection**. During this phase, HIV is still active but reproduces at very low levels. People may **not have any symptoms** or get sick during this time. For people who aren't taking medicine to treat HIV, this period can last a decade or longer, but some may progress through this phase faster. People who are taking medicine to treat HIV (ART) the right way, every day may be in this stage for several decades. It's important to remember that **people can still transmit HIV** to others during this phase, although people who are on ART and **stay virally suppressed** (having a very low level of virus in their blood) are much less likely to transmit HIV than those who are not virally suppressed.

• تسمى هذه الفترة أحياناً عدوى فيروس نقص المناعة البشرية بدون أعراض أو عدوى فيروس نقص المناعة البشرية المزمنة. خلال هذه المرحلة، يظل فيروس نقص المناعة البشرية نشطاً ولكنه يتكاثر بمستويات منخفضة جداً. قد لا يكون لدى الأشخاص أي أعراض أو يمرضون خلال هذا الوقت. بالنسبة للأشخاص الذين لا يتناولون دوية لعلاج فيروس نقص المناعة البشرية، يمكن أن تستمر هذه الفترة لعقد من الزمن أو أكثر، ولكن قد يتقدم البعض خلال هذه المرحلة بشكل أسرع. الأشخاص الذين يتناولون دوية علاج فيروس نقص المناعة البشرية (ART) بالطريقة الصحيحة، قد يمرون بهذه المرحلة كل يوم لعدة عقود. من المهم أن نتذكر أنه لا يزال بإمكان الأشخاص نقل فيروس نقص المناعة البشرية إلى الآخرين خلال هذه المرحلة، على الرغم من أن الأشخاص الذين يخضعون للعلاج المضاد للفيروسات القهقرية ويظلون مكبوتين للفيروس (لديهم مستوى منخفض جداً من الفيروس في دماهم) هم أقل عرضة لنقل فيروس نقص المناعة البشرية من أولئك الذين لا يعانون منه. قمع فيروسياً.

المرحلة 3: متلازمة نقص المناعة المكتسب (الإيدز)

Stage 3: Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS)

Past !!

- AIDS is the most severe phase of HIV infection. People with AIDS have such badly **damaged immune systems** that they get an **increasing number of severe illnesses**, called **opportunistic illnesses**.

أذا هذا الشخص كان عنده latent TB رح يصير active

- Without treatment, people with AIDS typically survive about 3 years. Common symptoms of AIDS include chills, fever, sweats, swollen lymph glands, weakness, and weight loss. People are diagnosed with AIDS when their CD4 cell count drops below 200 cells/mm or if they develop certain opportunistic illnesses. People with AIDS can have a high viral load and be very infectious.

Past !!

• الإيدز هو المرحلة الأشد خطورة من الإصابة بفيروس نقص المناعة البشرية. يعاني الأشخاص المصابون بالإيدز من تلف شديد في أجهزة المناعة، مما يجعلهم يصابون بعدد متزايد من الأمراض الشديدة، والتي تسمى الأمراض الانتهازية.

• بدون علاج، يعيش الأشخاص المصابون بالإيدز عادة حوالي 3 سنوات. تشمل الأعراض الشائعة للإيدز القشعريرة والحمى والتعرق وتضخم الغدد الليمفاوية والضعف وفقدان الوزن. يتم تشخيص إصابة الأشخاص بالإيدز عندما ينخفض عدد خلايا CD4 لديهم إلى أقل من 200 خلية/مم أو إذا أصيبوا بأمراض انتهازية معينة. يمكن أن يكون لدى الأشخاص المصابين بالإيدز حمولة فيروسية عالية وأن يكونوا معديين للغاية.

- The only inexpensive, rapid tests currently available for STIs are for syphilis, hepatitis B and HIV. The rapid syphilis test is already in use in some resource-limited settings. A rapid dual HIV/syphilis test is now available whereby a person can be tested for HIV and syphilis from a single finger-stick and using a single testing cartridge. These tests are accurate, can provide results in 15 to 20 minutes, and are easy to use with minimal training. Rapid syphilis tests have been shown to increase the number of pregnant women tested for syphilis. However, increased efforts are still needed in most low- and middle-income countries to ensure that all pregnant women receive a syphilis test at the first antenatal care visit.

- Several rapid tests for other STIs are under development and have the potential to improve STI diagnosis and treatment, especially in resource-limited settings.

• الاختبارات السريعة الوحيدة غير المكلفة، المتاحة حالياً للـ STIs هي للزهرى والتهاب الكبد B وفيروس نقص المناعة البشرية. اختبار مرض الزهرى السريع قيد الاستخدام بالفعل في بعض الإعدادات المحدودة للموارد. يتوفر الآن اختبار سريع لفيروس نقص المناعة البشرية/مرض الزهرى حيث يمكن من خلاله اختبار الشخص لفيروس نقص المناعة البشرية والزهرى من عصا أصبع واحدة واستخدام خرطوشة اختبار واحدة. هذه الاختبارات دقيقة، ويمكن أن توفر نتائج في 15 إلى 20 دقيقة، وبسهولة الاستخدام مع الحد الأدنى من التدريب. وقد تبين أن اختبارات مرض الزهرى السريع تزيد من عدد النساء الحوامل التي تم اختبارها لمرض الزهرى. ومع ذلك، لا تزال هناك حاجة إلى زيادة الجهود في معظم البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط لضمان حصول جميع النساء الحوامل على اختبار مرض الزهرى في أول زيارة للرعاية قبل الولادة.

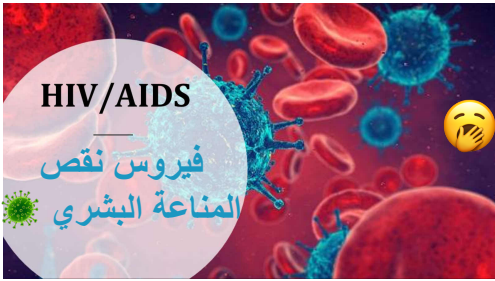
• هناك العديد من الاختبارات السريعة للاتصالات الأمراض المنقولة بالاتصال الجنسي الأخرى قيد التطوير ولديها القدرة على تحسين تشخيص وعلاج الأمراض المنقولة بالاتصال الجنسي، وخاصة في الإعدادات المحدودة للموارد.

Treatment of STIs العلاج

- Effective treatment is currently available for several STIs.
- Three bacterial STIs (**chlamydia, gonorrhoea and syphilis**) and one parasitic STI (**trichomoniasis**) are generally **curable** with existing single-dose regimens of **antibiotics**.
- For **herpes** and **HIV**, the most effective medications available are **antivirals** that can modulate the course of the disease, though they cannot cure the disease.
- For **hepatitis B**, **antiviral** medications can help to fight the virus and slow damage to the liver.
- Antimicrobial resistance (AMR) of STIs** – in particular gonorrhoea – to antibiotics has increased rapidly in recent years and has reduced treatment options. The Gonococcal AMR Surveillance Programme (GASP) has shown high rates of resistance to many antibiotics including quinolone resistance, increasing azithromycin resistance and emerging resistance of extended-spectrum cephalosporins, a last-line treatment, increasing the risk that gonorrhoea will be untreatable. AMR for other STIs, though less common, also exists, making prevention and prompt treatment critical.

Past!!

- العلاج الفعال متاح حالياً للعديد من الأمراض المنقولة بالاتصال الجنسي.
- ثلاثة من الأمراض البكتيرية (الكلاميديا، السيلان والزهرى)، وعلم واحد من الأمراض المنقولة جنسياً (داء التراكومونيا) قابلة للشفاء بشكل عام مع أنظمة الجرعة الواحدة من المضادات الحيوية.
- بالنسبة للهربس وفيروس نقص المناعة البشرية، فإن الأدوية الأكثر فعالية المتاحة هي مضادات الفيروسات التي يمكن أن تعدل مجرى المرض، على الرغم من أنها لا تستطيع علاج المرض.
- بالنسبة لتهاب الكبد B، يمكن أن تساعد الأدوية المضادة للفيروسات في محاربة الفيروس وإبطاء الأضرار البيئية للكبد.
- مضادات الميكروبات (**AMR) OFSTIS** - على وجه الخصوص، زادت المضادات الحيوية إلى المضادات الحيوية بسرعة في السنوات الأخيرة وخففت خيارات العلاج. أظهر برنامج مراقبة (GASP) Gonococcal AMR معدلات عالية من المقاومة للعديد من المضادات الحيوية بما في ذلك مقاومة الكينولون، وزيادة مقاومة الأزيثروميسين ومقاومة التالثاميد للسيفالوسبوينات للطفيل المسبب، مما يزيد من خطر أن يكون الفلورا غير قابل للتطبيق. AMR لصالح الأمراض المنقولة بالاتصال الجنسي الأخرى، على الرغم من وجودها أقل شيوعاً، مما يجعل الوقاية والعلاج السريع أمراً بالغ الأهمية.



وأخيراً

مقدمة ما لقيت قلب نفس اللون فحطيت دلو: may or may not cause AIDS

HIV/AIDS

مهم نفرض بين هاي المصطلحات

- HIV stands for **Human Immunodeficiency Virus**. It is the virus that can lead to **Acquired Immuno-Deficiency Syndrome or AIDS** if not treated.

- Unlike some other viruses, the human body can't get rid of HIV completely, even with treatment. So once a person get HIV, s/he has it for life.

مش اي حدا تصاب بفيروس HIV رح يصير عنده AIDS يعتمد على مناعته

- HIV attacks the body's immune system, specifically the CD4 cells (T cells), which help the immune system fight off infections. Untreated, HIV reduces the number of CD4 cells in the body, making the person more likely to get other infections or infection-related cancers. These opportunistic infections or cancers take advantage of a very weak immune system and signal that the person has AIDS, the last stage of HIV infection.

- فيروس نقص المناعة البشرية يرمز إلى فيروس نقص المناعة البشرية. إن الفيروس الذي يمكن أن يؤدي إلى متلازمة نقص المناعة المكتسبة أو الإيدز إذا لم يتم علاجه.
- على عكس بعض الفيروسات الأخرى، لا يمكن لجسم الإنسان التخلص من فيروس نقص المناعة البشرية تماماً، حتى مع العلاج. لذلك بمجرد أن يحصل الشخص على فيروس نقص المناعة البشرية، فإنه يحصل عليه مدى الحياة.
- يهاجم فيروس نقص المناعة البشرية الجهاز المناعي للجسم، وتحديداً خلايا CD4 (خلايا T)، والتي تساعد الجهاز المناعي على محاربة الانتهاكات. غير معالجة، يقلل فيروس نقص المناعة البشرية من عدد خلايا CD4 في الجسم، مما يجعل الشخص أكثر عرضة للحصول على الانتهاكات الأخرى أو السرطانات المتطفلة بالعدوى. تسبب هذه الانتهاكات الانتهازية أو السرطانات من نظام مناعي ضعيف للغاية وتشير إلى الشخص لديه الإيدز، المرحلة الأخيرة من عدوى فيروس نقص المناعة البشرية.

- The symptoms of HIV vary depending on the stage of infection. Though people living with HIV tend to be most infectious in the first few months, many are unaware of their status until later stages. The first few weeks after initial infection, individuals may experience no symptoms or an influenza-like illness including fever, headache, rash or sore throat.
- As the infection progressively weakens the immune system, an individual can develop other signs and symptoms, such as swollen lymph nodes, weight loss, fever, diarrhoea and cough. Without treatment, they could also develop severe illnesses such as tuberculosis, cryptococcal meningitis, and cancers such as lymphomas and Kaposi's sarcoma, among others.

• تختلف أعراض الإصابة بفيروس نقص المناعة البشرية تبعاً لمرحلة الإصابة. على الرغم من أن الأشخاص المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية يميلون إلى أن يكونوا أكثر نقلاً للعدوى في الأشهر القليلة الأولى، إلا أن الكثير منهم لا يدركون حالتهم حتى مراحل لاحقة. في الأسابيع القليلة الأولى بعد الإصابة الأولية، قد لا يعاني الأفراد من أي أعراض أو قد يعانون من مرض يشبه الأنفلونزا بما في ذلك الحمى أو الصداع أو الطفح الجلدي أو التهاب الحلق.

• بما أن العدوى تؤدي إلى إضعاف جهاز المناعة بشكل تدريجي، يمكن أن يصاب الشخص بعلامات وأعراض أخرى، مثل تضخم الغدد الليمفاوية، وفقدان الوزن، والحمى، والإسهال، والسعال، وبدون علاج، يمكن أن يصابوا أيضًا بأمراض خطيرة مثل السل والتهاب السحايا بالمستخفيات والسرطانات مثل الأورام اللمفاوية وساركوما كابوزي، من بين أمراض أخرى.

HIV: Diagnosis التشخيص

- Serological tests**, such as RDTs or enzyme immunoassays (EIAs), detect the presence or absence of antibodies to HIV-1/2 and/or HIV p24 antigen. When such tests are used within a testing strategy according to a validated testing algorithm, HIV infection can be detected with great accuracy. It is important to note that serological tests detect antibodies produced by an individual as part of their immune system to fight off foreign pathogens, rather than direct detection of HIV itself.

- Most individuals develop antibodies to HIV-1/2 within 28 days and therefore antibodies may not be detectable early after infection, the so-called window period. This early period of infection represents the time of greatest infectivity; however HIV transmission can occur during all stages of the infection.

- It is best practice to also retest all people initially diagnosed as HIV-positive before they enroll in care and/or treatment to rule out any potential testing or reporting error.**

• تكتشف الاختبارات المصلية، مثل الاختبارات التشخيصية السريعة (RDTs) أو المقاييس المناعية الإنزيمية (EIAs)، وجود أو عدم وجود أجسام مضادة لفيروس نقص المناعة البشرية-1/2 و/أو مستضد فيروس نقص المناعة البشرية p24. عندما يتم استخدام مثل هذه الاختبارات ضمن استراتيجية اختبار وفقاً لخوارزمية اختبار تم التحقق من صحتها، يمكن اكتشاف الإصابة بفيروس نقص المناعة البشرية بدقة كبيرة. ومن المهم أن نلاحظ أن الاختبارات المصلية تكتشف الأجسام المضادة التي ينتجها الفرد كجزء من جهاز المناعة لديه لمحاربة مسببات الأمراض الأجنبية، بدلاً من الكشف المباشر عن فيروس نقص المناعة البشرية نفسه.

• يطور معظم الأفراد أجساماً مضادة لفيروس نقص المناعة البشرية -1/2 خلال 28 يوماً، وبالتالي قد لا يتم اكتشاف الأجسام المضادة مبكراً بعد الإصابة، وهو ما يسمى بفترة النافذة. تمثل هذه الفترة المبكرة من الإصابة وقت الإصابة بالعدوى؛ ومع ذلك، يمكن أن يحدث انتقال فيروس نقص المناعة البشرية خلال جميع مراحل العدوى.

• من أفضل الممارسات أيضاً إعادة اختبار جميع الأشخاص الذين تم تشخيص إصابتهم بفيروس نقص المناعة البشرية في البداية قبل تسجيلهم في الرعاية و/أو العلاج لاستبعاد أي اختبار محتمل أو خطأ في الإبلاغ.

HIV: Transmission طريقة النقل

- HIV can be transmitted via the exchange of a variety of body fluids from infected individuals, such as blood, breast milk, semen and vaginal secretions. Individuals cannot become infected through ordinary day-to-day contact such as hugging, shaking hands, or sharing personal objects, food or water.
- Behaviours and conditions that put individuals at greater risk of contracting HIV include:
 - having anal or vaginal sex;
 - having another sexually transmitted infection such as syphilis, herpes, chlamydia, gonorrhoea, and bacterial vaginosis;
 - sharing contaminated needles, syringes and other injecting equipment and drug solutions when injecting drugs;
 - receiving unsafe injections, blood transfusions, tissue transplantation, medical procedures that involve unsterile cutting or piercing; and
 - experiencing accidental needle stick injuries, including among health workers.

• يمكن أن ينتقل فيروس نقص المناعة البشرية عن طريق تبادل مجموعة متنوعة من سوائل الجسم من الأفراد المصابين، مثل الدم وحليب الثدي والسائل المنوي والإفرازات المهبلية. لا يمكن أن يصاب الأفراد بالعدوى من خلال الاتصال اليومي العادي مثل الضيق أو المصافحة أو مشاركة الأشياء الشخصية أو الطعام أو الماء.

• تشمل السلوكيات والظروف التي تعرض الأفراد لخطر أكبر للإصابة بفيروس نقص المناعة البشرية ما يلي: ممارسة الجنس الشرجي أو المهبلي، - الإصابة بعدوى أخرى تنتقل عن طريق الاتصال الجنسي مثل الزهري، والهربس، والكلاميديا، السيلان، والتهاب المهبل الجرثومي. مشاركة الإبر والمحاقن الملوثة وغيرها من معدات الحقن والمحاليل الدوائية عند حقن المخدرات؛ تلقي الحقن غير الآمنة، وعمليات نقل الدم، وزراعة الأنسجة، والإجراءات الطبية التي تنطوي على قطع أو ثقب غير معقم؛ و

التعرض لإصابات عرضية بسبب الوخز بالإبر، بما في ذلك بين العاملين في مجال الصحة.

- No effective cure** currently exists, but with proper medical care, HIV can be controlled. The medicine used to treat HIV is called antiretroviral therapy or ART. If taken the right way, every day, this medicine can dramatically prolong the lives of many people infected with HIV and greatly lower their chance of infecting others.

• لا يوجد علاج فعال حالياً، ولكن مع الرعاية الطبية المناسبة، يمكن السيطرة على فيروس نقص المناعة البشرية. يُطلق على الدواء المستخدم لعلاج فيروس نقص المناعة البشرية اسم العلاج المضاد للفيروسات القهقرية أو ART. إذا تم تناول هذا الدواء بالطريقة الصحيحة، كل يوم، فإنه يمكن أن يطيل بشكل كبير حياة العديد من الأشخاص المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية ويقلل بشكل كبير من فرصهم في نقل العدوى للآخرين.

HIV: Key Facts بعض الحقائق

- Africa is the most affected region by HIV/AIDS in the world, particularly among young women. In 2015:

- Close to 26 million people were living with HIV, of whom 2.3 million were children under the age of 15 years.
- 90% of the children in the world living with HIV were in sub-Saharan Africa.
- 70% of AIDS-related deaths in the world occurred in the African Region.
- Of the 2.1 million new HIV infections, worldwide in 2015, 1.37 million (65%) occurred in sub-Saharan Africa.
- The overall estimate of HIV/AIDS prevalence in the Region was 4.8%.

• أفريقيا هي المنطقة الأكثر تضرراً من فيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز في العالم، وخاصة بين الشباب. في عام 2015:

كان ما يقرب من 26 مليون شخص مصابين بفيروس نقص المناعة البشرية، منهم 2.3 مليون طفل دون سن 15 عاماً.

90% من الأطفال المصابين بفيروس نقص المناعة البشرية في العالم يعيشون في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى.

70% من الوفيات المرتبطة بالإيدز في العالم حدثت في الإقليم الأفريقي. 0 من بين 2.1 مليون إصابة جديدة بفيروس نقص المناعة البشرية، في جميع أنحاء العالم في عام 2015، كان هناك 1.37 مليون (65%) حدثت في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى.

كان التقدير الإجمالي لانتشار فيروس نقص المناعة البشرية/الإيدز في الإقليم 4.8%.

قائمة من الأمراض السارية

List of Communicable Diseases

- | | | | |
|------------------|-------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| • Cholera | • Syphilis | • Plague | • Creutzfeldt-Jakob disease |
| • Leprosy | • Rubella | • Typhoid fever | • Scabies |
| • Tuberculosis | • Hepatitis C | • Shigellosis | • Chancroid |
| • Influenza | • Lyme disease | • Poliomyelitis | • Dengue |
| • HIV/AIDS | • Cryptosporidiosis | • Viral hemorrhagic fever | • Trichinosis |
| • Measles | • Brucellosis | • Yellow fever | • Group A streptococcal infection |
| • Whooping cough | • Meningitis | • Listeriosis | • Amoebiasis |
| • Hepatitis A | • Tetanus | • Hepatitis B | • Yersiniosis |
| • Mumps | • Giardiasis | • Ebola virus disease | • Rocky Mountain spotted fever |
| • Rabies | • Smallpox | • Severe acute respiratory syndrome | |
| • Chickenpox | • Diphtheria | • Q fever | |
| • Gonorrhoea | • Meningococcal disease | • Psittacosis | |
| • Salmonellosis | • Chlamydia infection | • Campylobacteriosis | |
| • Malaria | | • Tularemia | |
| | | • Leptospirosis | |



الامراض التي لها اللها vaccine

Diseases for which Vaccines are Used

Past !!

- Anthrax
- Chicken pox
- Cholera
- Diphtheria
- German measles (rubella)
- Hepatitis A & B
- Influenza
- Malaria (in process)
- Measles
- Menigitis
- Mumps
- Plague
- Pneumonia
- Polio
- Rabies
- Small pox
- Spotted fever
- Tetanus
- Tuberculosis
- Typhoid Fever
- Typhus
- Whooping Cough
- Yellow Fever

احفظوا بس الاشياء التي اخذناها فوق

+ dounque fever



Past Papers

1) Which of the following communicable diseases is considered the leading cause of death from a single infectious agent?

- a. Cholera
- b. tuberculosis
- c. Polio
- d. AIDS
- e. Ebola

2) The chronic stage of HIV infection is characterized by all of the following EXCEPT:

- a. During this phase, HIV is still active but reproduces at very low levels.
- b. People cannot transmit HIV to others during this phase.
- c. This period can last a decade or longer.
- d. People may not have any symptoms or get sick during this time.

3) Which of the following is considered an acute diarrheal infection?

- a. Cholera
- b. Polio
- c. Dengue fever
- d. Ebola

4) As a volunteer with Doctors Without Border, you are in a humanitarian mission in South Africa to tackle Ebola. A 7-year old child is referred to your clinic with symptoms of vomiting, diarrhoea, rash, and oozing from the gums. Which of the following practices must be conducted?

- a. Request antigen-capture detection tests.
- b. Prescribe a course of anti-microbial drugs.
- c. Take precautions to avoid the spread of the virus through the air.
- d. Start the administration of antibiotics.

5) Which of the following diseases is transmitted via fecal-oral route?

- a. Ebola
- b. Polio
- c. Dengue Fever
- d. Smallpox

6) When a patient diagnosed with dengue fever develops severe itching and bradycardia, then s/he is mostly in what stage of the disease?

- a. Recovery stage
- b. Febrile stage
- c. Critical stage
- d. Acute stage

7) Malaria is present in Africa at all times because of the presence of infected mosquitoes. Malaria is a/an _____ in Africa.

- a. Epidemic
- b. Endemic
- c. Holondemic
- d. Hyperendemic

8) Vaccines are currently available for which of the following communicable diseases?

- a. Cholera
- b. Polio
- c. Dengue fever
- d. All answers are correct

9) Which of the following diseases transmit via a vectorborne mechanism?

- a. Cholera
- b. Tuberculosis
- c. Malaria
- d. Smallpox

10) Covering domestic water storage containers can be effective in preventing the transmission of which of the following diseases?

- a. Tuberculosis
- b. Polio
- c. Dengue fever
- d. Ebola

11) Chickenpox is the most important disease likely to be confused with smallpox. Which of the following best differentiates between the two diseases?

- a. Smallpox is a viral infection, while chickenpox is bacterial infection.
- b. In chickenpox, fever starts before the rash begins, while with smallpox, fever and rash develop at the same time.
- c. In chickenpox, the rash develops more rapidly into vesicles, pustules, and scabs
- d. In chickenpox, pocks appear on the body, while with in smallpox, only lesions appear.

12) When would the individual be a given a diagnosis of AIDS?

- a. When the infected individual is virally suppressed.
- b. When HIV is produced at very high levels in the blood.
- c. When opportunistic illnesses start to develop.
- d. When diagnostic tests show the presence of HIV in the blood.

13) Almost all children who get all the recommended doses of its vaccine will be protected from this disease:

- a. Polio
- b. Ebola
- c. TB
- d. Malaria.

14) Which of the following is correct regarding Cholera?

- a. Most people infected with V. cholerae develop severe symptoms
- b. Mass administration of antibiotics is recommended to treat Cholera
- c. Cholera is often difficult to be treated
- d. It may take 5 days for a person to show symptoms after ingesting contaminated food or water

ANSWERS:

- 1. B.
- 2. B
- 3. A
- 4. A
- 5. B
- 6. A
- 7. B
- 8. D
- 9. C
- 10. C
- 11. C
- 12. C
- 13. A
- 14. D



السنا اخوة في الدين قد كنا وما زلنا
فهل هنتم وهل هنا؟؟؟
أعجبكم إذا ضعنا؟؟؟
أيسعدكم إذا جُفنا؟؟؟؟؟؟
وما معنى بأن «قلوبكم معنا»؟
السنا يا بني الاسلام اخوتكم ؟
اليس مظلة التوحيد تجمعنا !!!!
اعبرونا مدافعكم... اعبرونا ولو شبر نمر عليه للاقصى..

انتظرون ان يمحي وجود المسجد الاقصى !!
وأن نمحي !!
أخي في الله أخبرني متى تغضب؟
إذا انتهكت محارمنا !! قد انتهكت
إذا نسفت معالمنا !! لقد نسفت
إذا قُتلت شهامتنا!!!! لقد قُتلت
إذا ديست كرامتنا.. لقد ديست
إذا هُدمت مساجدنا .. لقد هُدمت

وظلت قدسنا تُغصب.....
ولم تغضب!!!!
فأخبرني متى تغضب؟؟

إذا لله للحرمت للاسلام لم تغضب، فأخبرني
متى تغضب؟؟!!!!