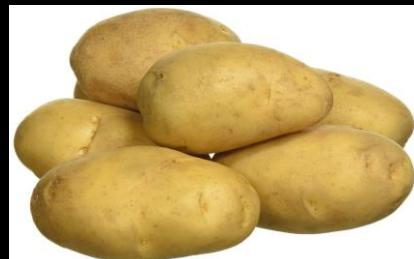


BACTERIAL DISEASES

DR AAKRITI

BACTERIAL DISEASES

TWO



Typhoid

Gonorrhoea

Plague

Cholera

C
H
I

Whooping
cough

Leprosy
~~gherita~~

Tetanus

Pneumonia

P

TWO

Diphtheria

Anthrax

Syphilis

S

TB



TYPHOID टाइफाइड

आत जकर

- ALSO KNOWN AS: Enteric fever/ Intestinal fever (एंट्रिक फीवर)
- CAUSATIVE AGENT: Salmonella typhi साल्मोनेला टाइफी बैक्टीरिया
- ROUTE OF TRANSMISSION: Contaminated food (Faeco - oral)
- संक्रमित भोजन या पानी के सेवन से



faeco-oral
फैको-ओरल

TYPHOID

SYMPTOMS

- Sustained high fever (39° to 40°C)
- Weakness
- stomach pain
- Constipation
- headache
- loss of appetite

लक्षण

तेज बुखार (39 ° से 40 ° C)

दुर्बलता

पेट दर्द

कब्ज़

सरदर्द

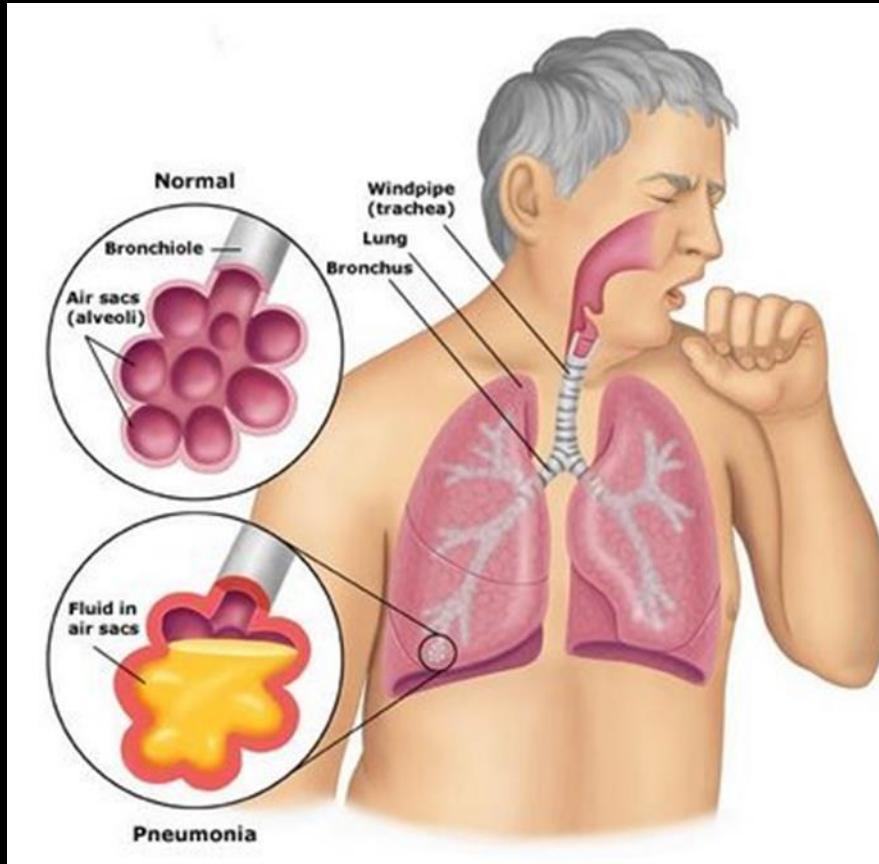
भूख में कमी

TYPHOID

- CONFIRMATORY TEST: WIDAL TEST
- VACCINE: TAB vaccine
 - टेस्ट: विडाल टेस्ट
 - वैक्सीन: टीएबी वैक्सीन

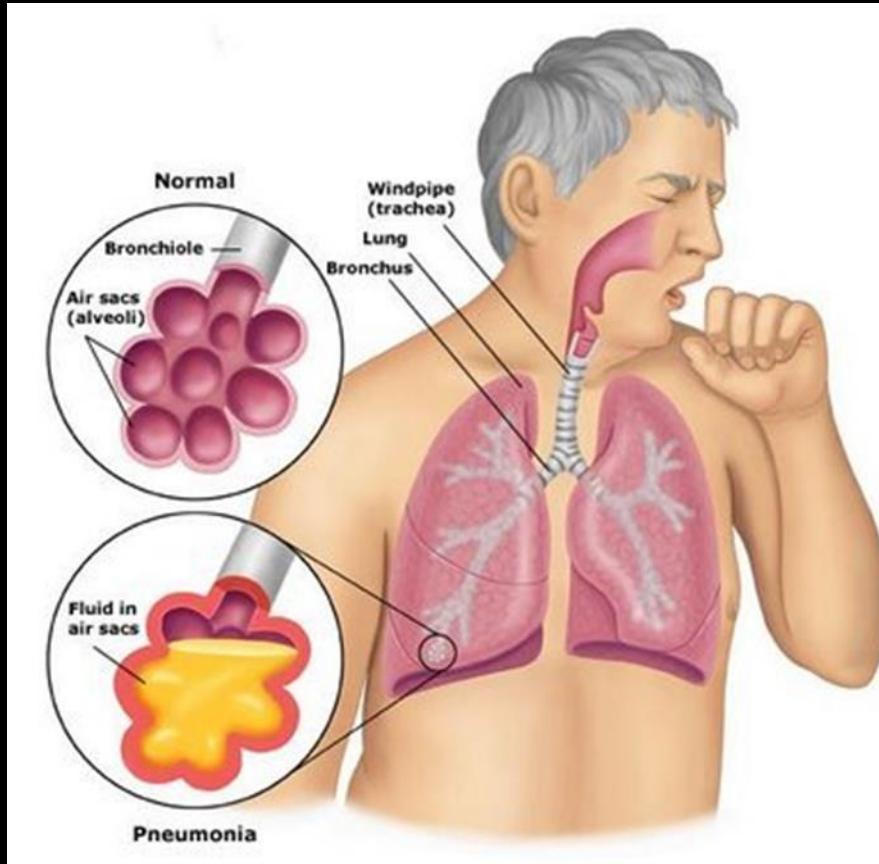
②

PNEUMONIA



- Infection of **lower respiratory tract (ALVEOLI).**
- As a result of the infection, the alveoli which is air filled get filled with fluid leading to severe problems in respiration.
- CAUSATIVE AGENT: Can be **Viral/ Bacterial/ Fungal**

निमोनिया



- १ श्वसन पथ का संक्रमण (कुपिका)
- २ संक्रमण के परिणामस्वरूप, कुपिका जो हवा से भरा होता है वह द्रव से भर जाता है जिससे श्वसन में गंभीर समस्याएं होती हैं।
- ३ वायरल / बैक्टीरियल / फंगल हो सकता है

PNEUMONIA



- Streptococcus/ Diplococcus Pneumoniae
- स्ट्रेप्टोकोकस / डिप्लोकॉकस न्यूमोनिया है
- Route of transmission:
Droplets/Aerosols
- संचरण का मार्ग: बूंद / एरोसोल

PNEUMONIA

SYMPTOMS

- Fever
- Chills
- Cough
- Headache.
- In severe cases, the lips and finger nails may turn gray to bluish in colour (CYANOSIS)

लक्षण

बुखार

ठंड लगना

खांसी

सरदर्द।

गंभीर मामलों में, होंठ और उंगली
के नाखून धूसर रंग में बदल
सकते हैं (नीलरोग)



CHOLERA

- Cholera is an acute diarrhoeal infection caused by eating or drinking food or water that is contaminated with the bacteria.
- Discovered by Robert Koch
- John Snow: First to demonstrate that cholera passes through contaminated water
- CAUSATIVE AGENT: **Vibrio Cholerae**
- Route of transmission: **Faeco - oral**
- SYMPTOMS: Severe acute watery diarrhoea with severe dehydration, vomiting

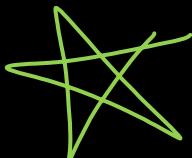
Rice water

Stool

हैजा

हैजा खाना या पानी या बैकटीरिया से दूषित पानी पीने के कारण होने वाला दस्त है।

- एजेंट: विब्रियो कोलेरा
- रॉबर्ट कोच द्वारा खोजा गया
- जॉन स्नो: सबसे पहले यह प्रदर्शित करने के लिए कि दूषित जल से हैजा होता है
- संचरण का मार्ग: फ़ेको - मौखिक
- लक्षण: गंभीर निर्जलीकरण के साथ गंभीर तीव्र दस्त, उल्टी



Robert Hooke - Cell कीटक

Robert Brown - Nucleus
केंद्र

Robert Koch - Cholera

गोला

CHOLERA

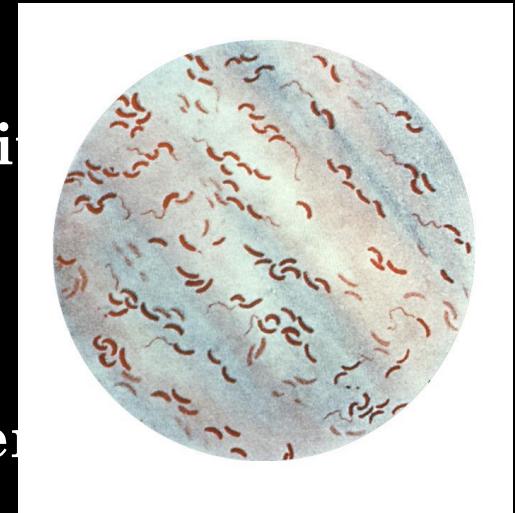


DIAGNOSIS:

Comma shaped vibrio in stool/ vomit

PREVENTION:

It can ultimately be eliminated when clean water and sanitation facilities, as well as good hygiene practices, are ensured and sustained for the whole population.



CHOLERA



निदान:

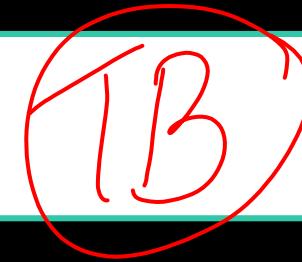
मल / उल्टी में कोमा आकार विक्रियो

रोकथाम:

इसे अंततः समाप्त किया जा सकता है जहां स्वच्छ पानी और स्वच्छता सुविधाओं के साथ-साथ अच्छी स्वच्छता प्रथाओं तक पहुंच सुनिश्चित की जाती है और पूरी आबादी के लिए निरंतर होती है।



TUBERCULOSIS



Among the oldest infections in humans.

- **CAUSATIVE AGENT:** Mycobacterium

Tuberculosis

- **ROUTE OF TRANSMISSION:**

Droplets/Aerosols

टीबी / ट्यूबरक्लोसिस (क्षय रोग)



- मनुष्यों में सबसे पुराने संक्रमणों में से।
- एजेंट: माइक्रोबैक्टीरियम ट्यूबरकुलोसिस
- प्रसारण का मार्ग: बूँदों / एरोसोल

TUBERCULOSIS

PULMONARY

EXTRA-
PULMONARY

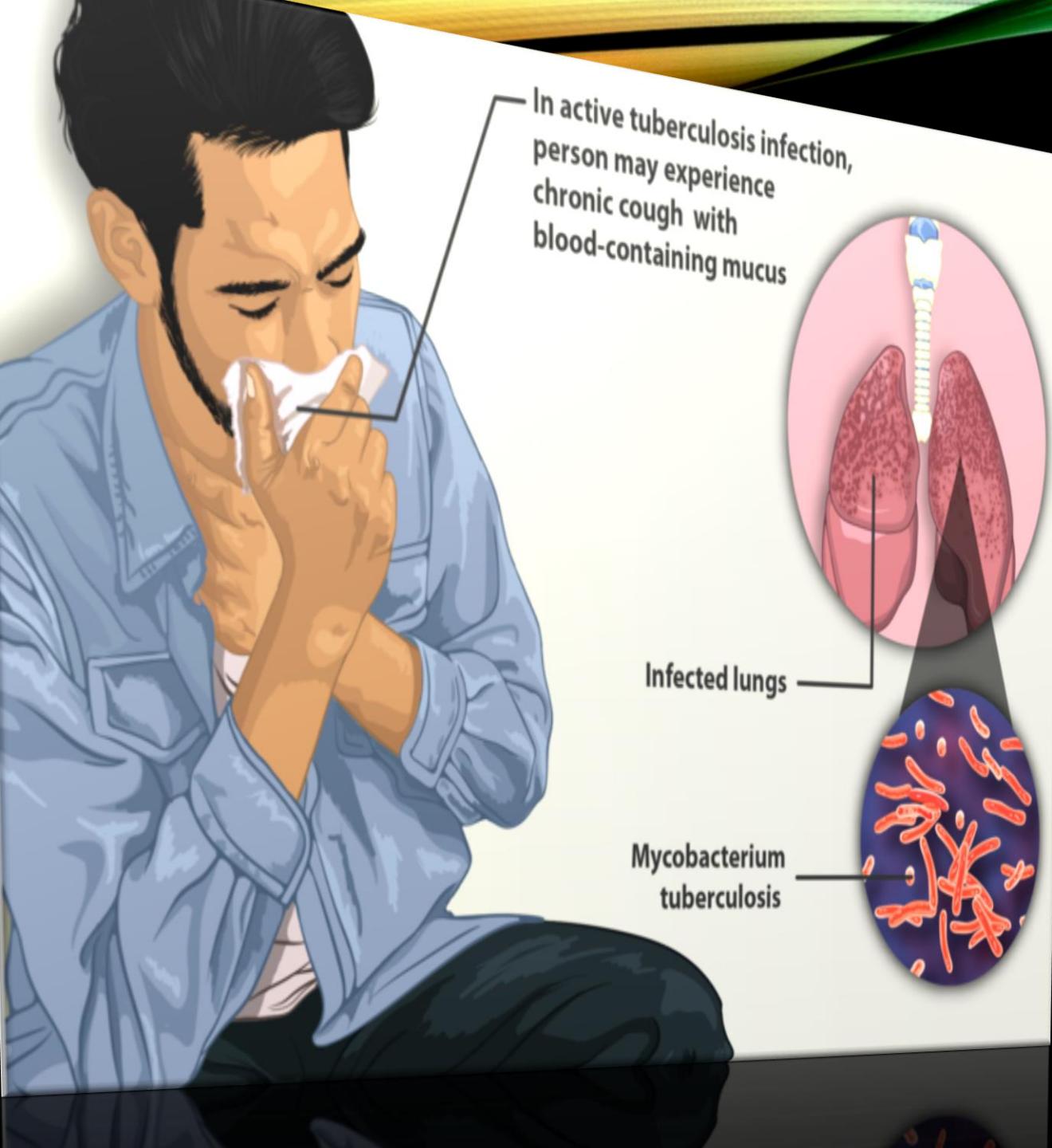
लोहितर

Lungs Thinks

मट्री रोग

Spine

Uterus



Main symptoms of Pulmonary tuberculosis

Central

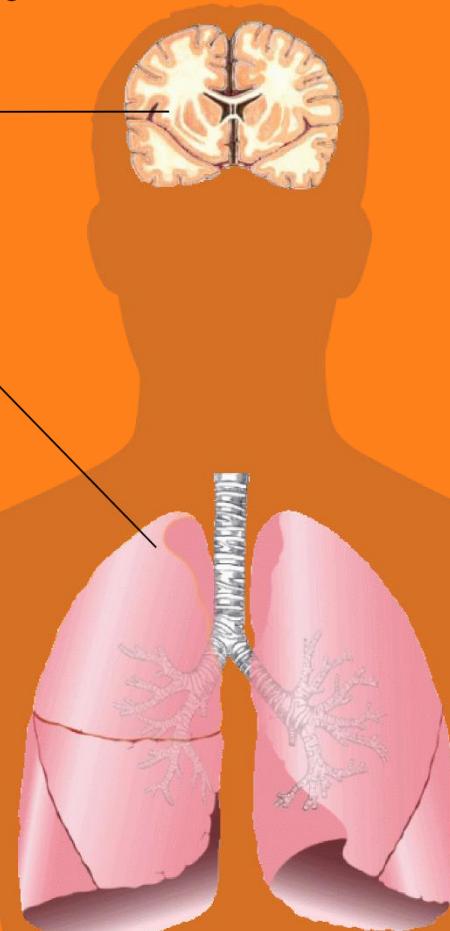
- appetite loss
- fatigue

Lungs

- chest pain
- coughing up blood
- productive, prolonged cough

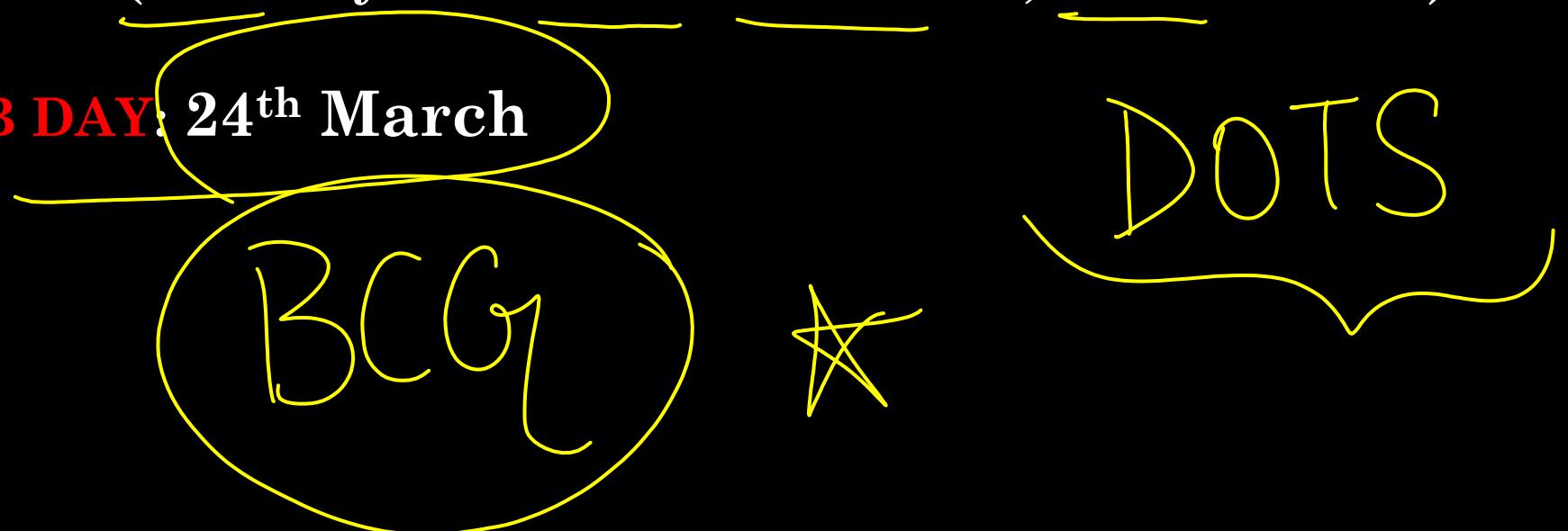
Skin

- night sweats,
- pallor



TUBERCULOSIS

- VACCINE: BCG (Bacillus Calmette Guerin)
- WHO: DOTS (Directly Observed Treatment, short course)
- World TB DAY: 24th March



TUBERCULOSIS

- वैक्सीन: बीसीजी (बेसिलस कैलमेट गुएरिन)

- डब्ल्यूएचओ: डॉट्स

- विश्व टीबी दिवस: 24 मार्च

WHO: DOTS

DIPHTHERIA



- CAUSATIVE AGENT:

Corynebacterium diphtheriae

- The organism does not invade the tissue but manifestations occur due to the bacterial exotoxin

- MODE OF TRANSMISSION:

Droplets

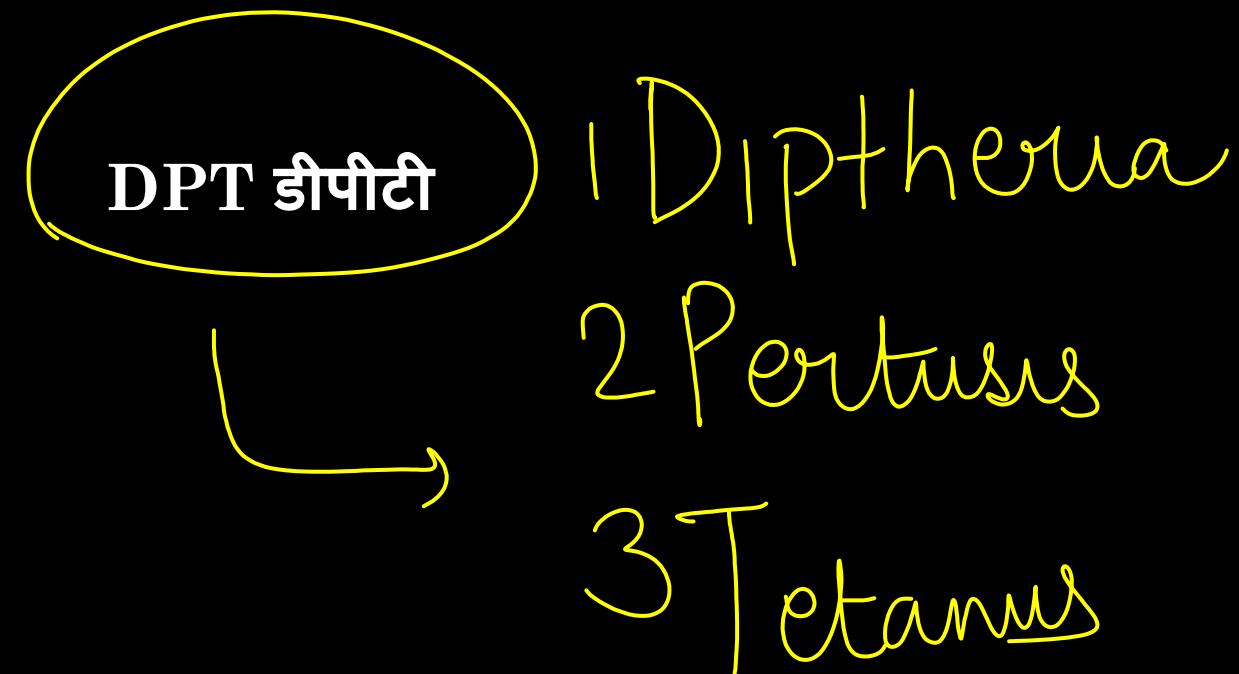
डिप्थीरिया



- रोग का कारण :कोराइन बैक्टीरियम डिप्थीरी
- जीव ऊतक पर आक्रमण नहीं करता है
लेकिन बैक्टीरिया एकसोटॉक्सिन के कारण
अभिव्यक्तियाँ होती हैं
- प्रसारण का तरीका: बूदों

DIPHTHERIA

- VACCINE:



PERTUSIS काली खांसी

- It is also called Whooping Cough. इसे व्हूपिंग कफ भी कहा जाता है
- पर्टुसिस, जिसे कुकुरखांसी भी कहा जाता है

Causative Agent : **Bordetella pertussis** बॉर्डेला पर्टुसिस



UPSI

- Vaccination is available in the form of D.P.T(Diphtheria, Pertussis, Tetanus)
- टीकाकरण D.P.T (डिप्थीरिया, पर्टुसिस, टेटनस) के रूप में उपलब्ध है



TETANUS धनुस्तंभ

जड़ा

- Tetanus is also called Lock Jaw disease
- टेटनस को लॉक जॉ रोग भी कहा जाता है



- There is headache, irritability followed by back pain, stiff neck and jaw spasm.
- Ultimately there is lock jaw, spasm of chest, abdomen and spine.
- सिर दर्द, चिड़चिड़ापन और उसके बाद पीठ में दर्द, अकड़न और जबड़े में ऐंठन होती है।
- अंत में जबड़े, छाती, पेट और रीढ़ ऐंठन है।

PLAGUE घ्लेग

- It is also called Black Death.
- इसे ताऊन, ब्लैक डेथ, पेस्ट आदि नाम भी दिए गए हैं परोत्तराना
- Causative agent: Pasturella/Yersinia pestis ~~प्रास्चुरला~~ पेस्टिस
- It is a disease of rodents, humans get infected by chance.
- मुख्य रूप से यह कृतंक प्राणियों (प्रायः चूहे) का रोग है

- **Syphilis** is caused by **Treponema pallidum**
- सिफिलिस/ उपदंश ट्रेपोनिमा पैलिडम के कारण होता है
- **Gonorrhea** is an infectious sexual disease (STD).
- **Gonorrhea** is caused by a bacterium named **Neisseria gonorrhoea** which grows in the reproductive tract in women and men.
- गोनोरिया / सूजाक एक संक्रामक यौन रोग (एसटीडी) है।
- सूजाक नीसेरिया गानोरिआ नामक जीवाणु से होता है जो महिला तथा पुरुषों में प्रजनन मार्ग से बढ़ती है



LEPROSY कुष्ठ रोग

- Leprosy, also known as Hansen's disease, is a chronic infectious disease caused by *Mycobacterium leprae*.
- The disease mainly affects the skin, the peripheral nerves, mucosal surfaces of the upper respiratory tract and the eyes.
- कुष्ठ रोग, जिसे हेन्सन रोग के रूप में भी जाना जाता है, एक पुरानी संक्रामक बीमारी है जो माइकोबैक्टीरियम लेप्राई के कारण होती है।
- रोग मुख्य रूप से त्वचा, परिधीय तंत्रिकाओं, ऊपरी श्वसन पथ और आँखों की श्लैष्मिक सतहों को प्रभावित करता है।



WHO recommends a combination of rifampicin, clofazimine and dapsone

WHO रिफैम्पिसिन, क्लोफाज़िमाइन और डैपसोन के संयोजन की सिफारिश करता है

ANTHRAX एंथ्राक्स

- *Bacillus anthracis*.
- इसका कारण बेसिलस ऐन्थ्रैक्स नामक जीवाणु है
- Anthrax is primarily a disease of herbivorous mammals, although other mammals and some birds have been known to contract it.
- ऐन्थ्रैक्स मुख्य रूप से शाकाहारी स्तनधारियों की एक बीमारी है, हालांकि अन्य स्तनधारियों और कुछ पक्षियों को इसे अनुबंधित करने के लिए जाना जाता है।
- सर्वप्रथम फ्रांसीसी वैज्ञानिक लुई पाश्चर ने इसके पहले प्रभावी वैक्सीन का निर्माण किया।
- French scientist, Louis Pasteur, produced the first effective vaccine.







PROTOZOAN DISEASES

DR. AAKRITI RAJ

MAGGI



PROTOZOAN DISEASES



Malaria

Amoebiasis

KHAKE

Kala Azar

SOJA

Sleeping
Sickness

MALARIA

- Plasmodium, a tiny protozoan is responsible for this disease.
- Different species of Plasmodium are responsible for different types of malaria

1. *P. ovale*

2. *P. vivax*

3. *P. malariae*

4. *P. falciparum*

- Of these, malignant malaria caused by **Plasmodium falciparum** is the most serious one and can even be fatal

Cerebral
Malaria

मलेरिया

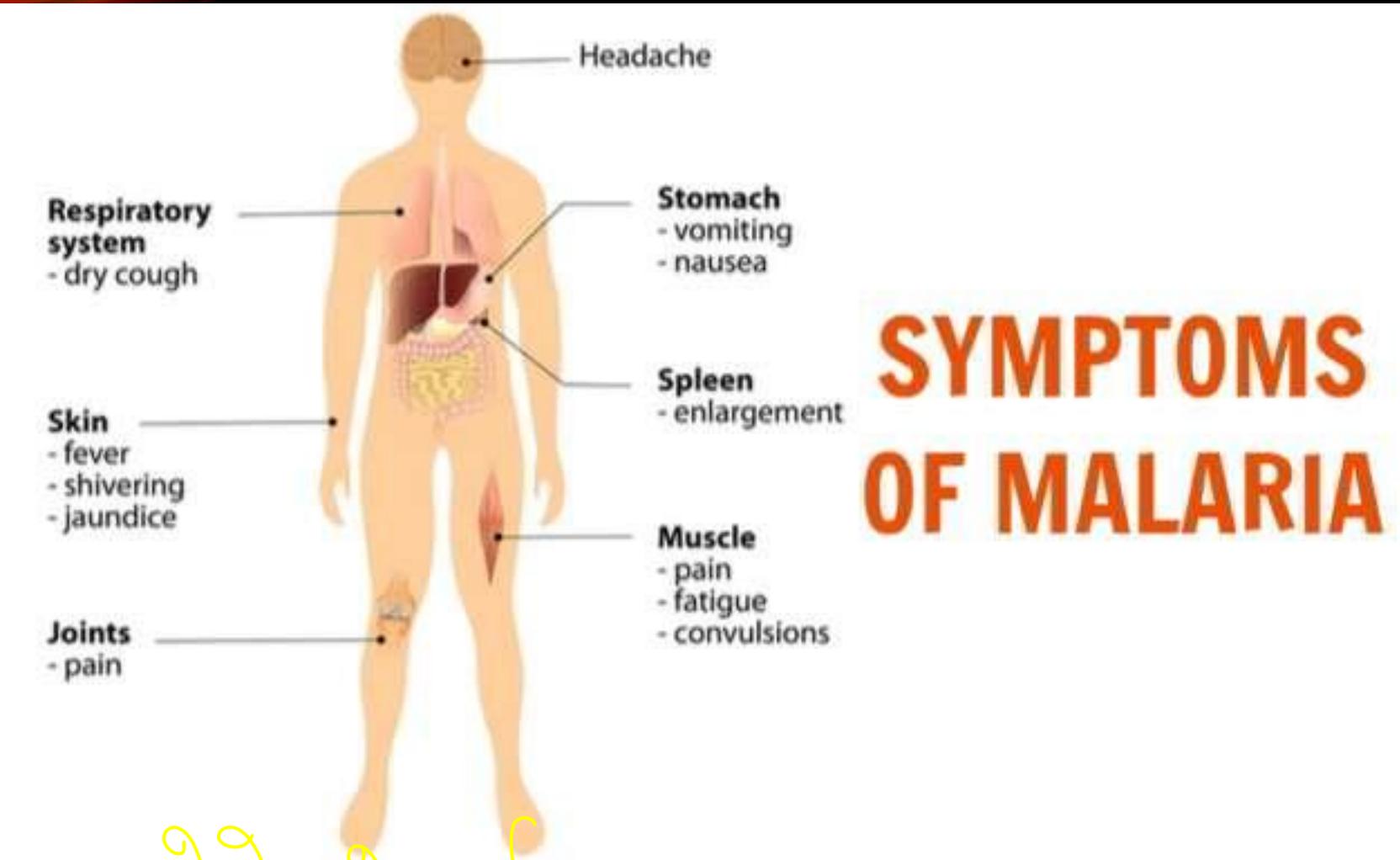
- प्लास्मोडियम, एक छोटा प्रोटोजोआ इस बीमारी के लिए जिम्मेदार है।
- विभिन्न प्रकार के मलेरिया के लिए प्लास्मोडियम की विभिन्न प्रजातियां जिम्मेदार हैं
- पी। ओवले 1
- पी। विवैक्स 2
- पी। मलेरिया 3
- पी। फाल्सीपेरम 4
- इनमें से, प्लाजमोडियम फाल्सीपेरम के कारण होने वाला घातक मलेरिया सबसे गंभीर है और यहां तक कि घातक भी हो सकता है

PLASMODIUM

PRIMARY HOST
Female *anopheles* mosquito

SECONDARY HOST
Humans

କ୍ଷରବିହାର
ଧ୍ୟାନ



SYMPTOMS OF MALARIA

କ୍ଷରବିହାର
ଧ୍ୟାନ



Gambusia
ଜମୁନାଫିଶ
Mosquitofish



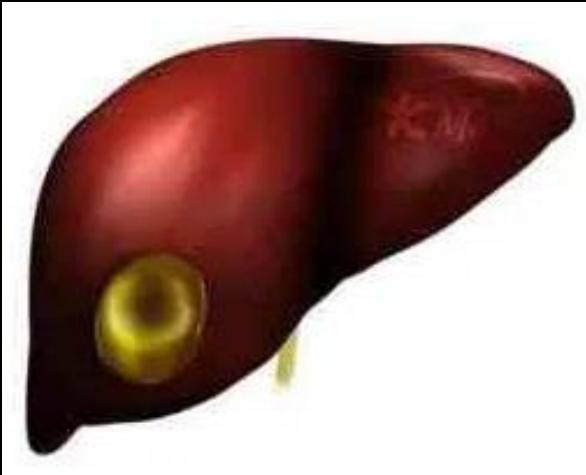
PREVENTION

- Most important measure is to control or eliminate the vectors and their breeding places.
- Avoid stagnation of water in and around residential areas
- Regular cleaning of household coolers, use of mosquito nets
- Introducing fishes like Gambusia in ponds that feed on mosquito larvae
- Spraying of insecticides in ditches, drainage areas and swamps, etc.
- Doors and windows should be provided with wire mesh to prevent the entry of mosquitoes.

रोक-थाम

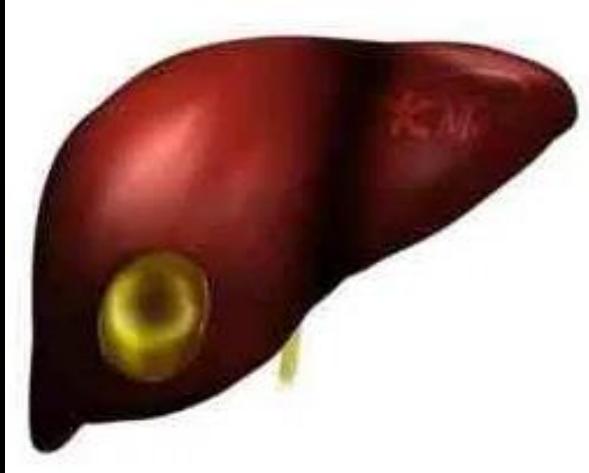
- सबसे महत्वपूर्ण उपाय वैक्टर और उनके प्रजनन स्थानों को नियंत्रित या समाप्त करना है।
- रिहायशी इलाकों और उसके आसपास पानी के ठहराव से बचें
- घर के कूलर की नियमित सफाई, मच्छरदानी का उपयोग
- मच्छरों के लार्वा को खिलाने वाले तालाबों में गम्बूसिया जैसी मछलियों का परिचय
- टांके, जल निकासी क्षेत्रों और दलदल आदि में कीटनाशकों का छिड़काव।
- मच्छरों के प्रवेश को रोकने के लिए तार की जाली के साथ दरवाजे और खिड़कियां प्रदान की जानी चाहिए।

AMOEBIASIS



- Caused by the protozoan parasite Entamoeba histolytica.
- Transmission occurs via the faecal-oral route, either directly by person-to-person contact or indirectly by eating or drinking faecally contaminated food or water.
- Symptoms of this disease include constipation, abdominal pain and cramps, stools with excess mucous and blood clots

अमीबियासिस

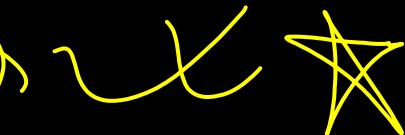


- प्रोटोजोआ परजीवी एंटामोइबा हिस्टोलिटिका के कारण।
- ट्रांसमिशन मल-मौखिक मार्ग के माध्यम से होता है, या तो सीधे व्यक्ति-से-व्यक्ति संपर्क द्वारा या परोक्ष रूप से दूषित भोजन या पानी पीने से।
- इस बीमारी के लक्षणों में कब्ज, पेट में दर्द और ऐंठन, अधिक श्लेष्मा और रक्त के थक्के के साथ मल शामिल हैं

SLEEPING SICKNESS



- Also called as Human African trypanosomiasis
- It is caused by infection with protozoan parasites belonging to the genus *Trypanosoma*.
- They are transmitted to humans by tsetse fly.



स्लीपिंग सिकनेस



- जिसे मानव अफ्रीकी ट्रिपैनोसोमियासिस भी कहा जाता है
- यह जीनस ट्रिपैनोसोमा से संबंधित प्रोटोजोआ परजीवी के संक्रमण के कारण होता है।
- उन्हें मक्खी द्वारा मनुष्यों में प्रेषित किया जाता है।

Tse Tse

KALA- AZAR



Leishmania donovani

- Also called as **Dum Dum fever**
- Transmitted by Sandfly

काला अजार



- जिस दम दम बुखार भी कहा जाता है
- लीशमैनिया डोनोवानी परजीवी के काटने से होता है
- मरु मक्किका द्वारा प्रेषित