

# Бактериологија

# Клинички случај 1

- ▶ J.B. старости 43 године јавила се лекару јер кашље уназад три недеље. Наводи да понекад примети трагове крви у искашљаном садржају. Током дана мери температуру која не прелази  $37.5^{\circ}\text{C}$ . Много је смршала, мада верује да је то због Кронове болести због које редовно долази у болницу где прима имуномодулаторну терапију (инфликсимаб).
- ▶ Отац јој је преминуо од карцинома плућа. Негира друге болести у породици.
- ▶ Клинички преглед: Астеничне конституције. Кожа бледа, без патолошких ефлоресценци. Аускултаторно у горњим партијама десног плућног крила пукоти. Јетра лако увећана. Остали физикални налаз по системима је уредан.

# Дијагноза

- ▶ Лабораторијске анализе: седиментација повишена, трансаминазе лако повишене
- ▶ Микробиолошки преглед спутума: Патогене бактерије нису изоловане на стандардним подлогама.
- ▶ РТГ плућа: Овална сенка у горњем пољу десног плућног крила.
- ▶ Проба по *Mantoux*-у: негативна.
- ▶ *Quantiferon* тест: позитиван.
- ▶ Бронхоскопија са биопсијом: казеозни гранулом.

# Проба по Mantoux-у

Манту проба подразумева интрадермалну апликацију раствора PPD туберкулина.



Након 72h мери се величина ИНДУРАЦИЈЕ (не црвенила)!



# Квантиферонски тест

## Mitogen – Positive Control

Low response may indicate inability to generate IFN- $\gamma$

## Nil – Negative Control

Adjusts for background IFN- $\gamma$

TB1 – Primarily detects CD4 T cell response

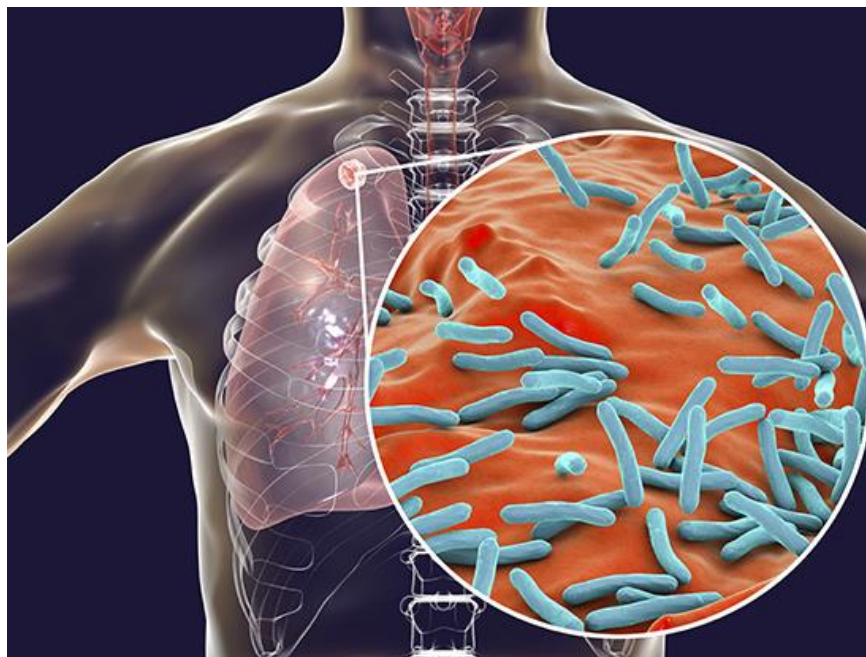
TB2 – Optimized for detection of CD4 and CD8 T cell responses



# Питање 1

На основу анамнестичких података, учињених клиничких, лабораторијских и радиолошких испитивања, можемо посумњати да се код пацијенткиње ради о:

- ▶ Туберкулози плућа
  - ▶ Карциному плућа
  - ▶ Саркоидози плућа
  - ▶ Срчаном попуштању
- 
- ▶ *Туберкулози плућа*

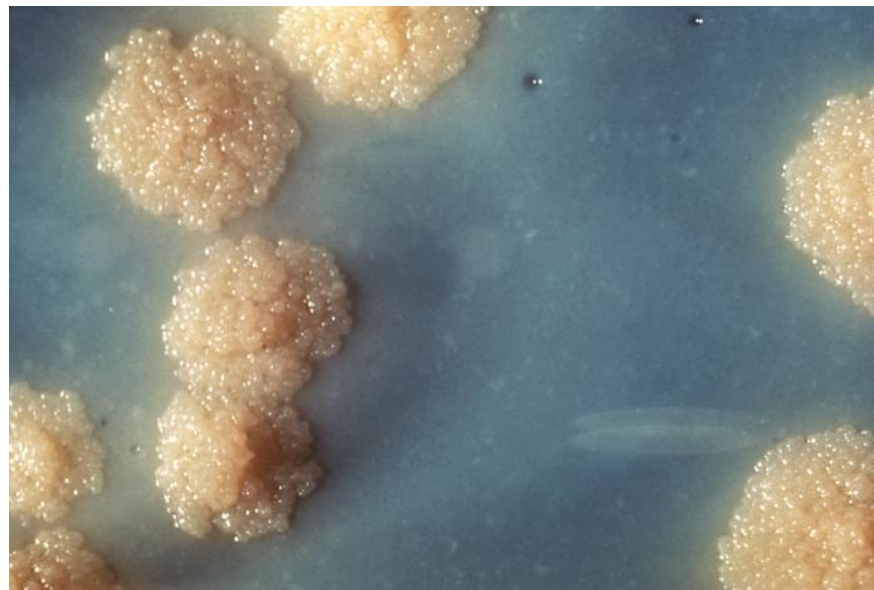




## Питање 2

Најчешћи узрочник туберкулозе је:

- ▶ *Mycobacterium leprae*
- ▶ *Mycobacterium bovis*
- ▶ *Mycobacterium tuberculosis*
- ▶ *Treponema pallidum*



- ▶ *Mycobacterium tuberculosis*



# Питање 3

Поред плућа, туберкулозно жариште може постојати и у:

- ▶ Бубрезима
  - ▶ Мозгу
  - ▶ Костима
  - ▶ Свим људским органима
- ▶ *Свим људским органима*



# Питање 4

Основна превентивна мера против оболевања од туберкулозе је вакцина која се назива:

- ▶ BCG
- ▶ MMR
- ▶ Di-Te-Per
- ▶ IPV

▶ *BCG*

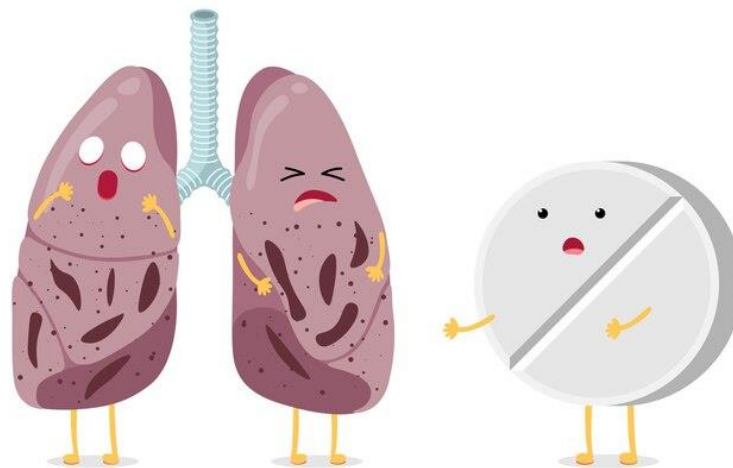


# Питање 5

Лечење туберкулозе траје најчешће:

- ▶ 7 дана
- ▶ 1-3 месеца
- ▶ 3-5 месеци
- ▶ 6-12 месеци

▶ *6-12 месеци*



# Клинички случај 2

- ▶ А.Л. старости 3 године јавио се лекару због убода крпеља. Мајка наводи да је дете за време распуста било код бабе и деде на селу када су је позвали јер има високу температуру. Бака наводи да је толико малаксао да више не жели ни да се игра са Бобијем, њиховим псом. Приликом пресвлачења дечака, мајка је видела велики црвени печат на леђима, као и убуд крпеља. До сада је био здраво дете. Негирају болести у породици.
- ▶ Лекар је механички одстранио крпеља и посумњао да се ради о Ixodes, јеленском крпељу, тако да је детету узета крв и послата на серолошку дијагностику.

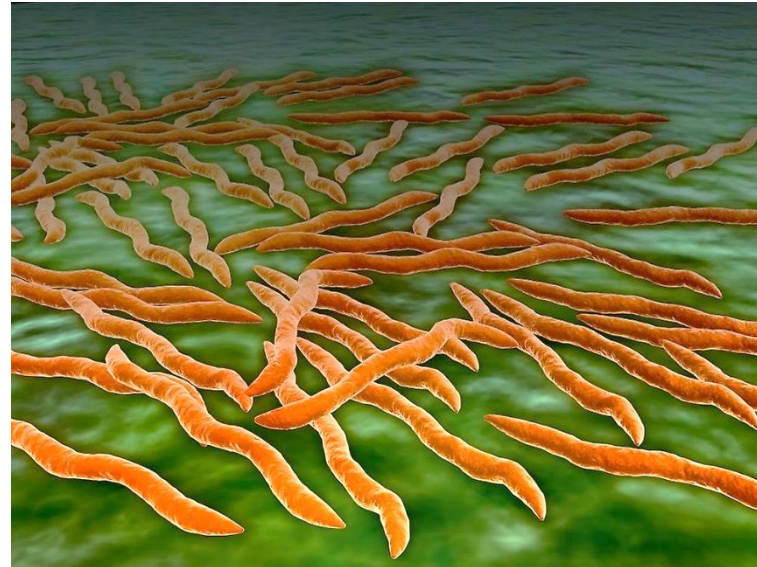




# Питање 1

Серологија коју је лекар тражио подразумева одређивање IgM и IgG антитела из серума на који од наведених узročника:

- ▶ *Bordetella pertussis*
  - ▶ *Bartonella henselae*
  - ▶ *Borrelia burgdorferi*
  - ▶ *Clostridium botulinum*
- 
- ▶ *Borrelia burgdorferi*



## Питање 2

Кожна промена која се јавља најчешће као најранија манифестација лајмске болести назива се:

- ▶ *Erythema migrans*
  - ▶ *Erythema marginatum*
  - ▶ *Exanthema subitum*
  - ▶ *Eczema nummulare*
- 
- ▶ *Erythema migrans*

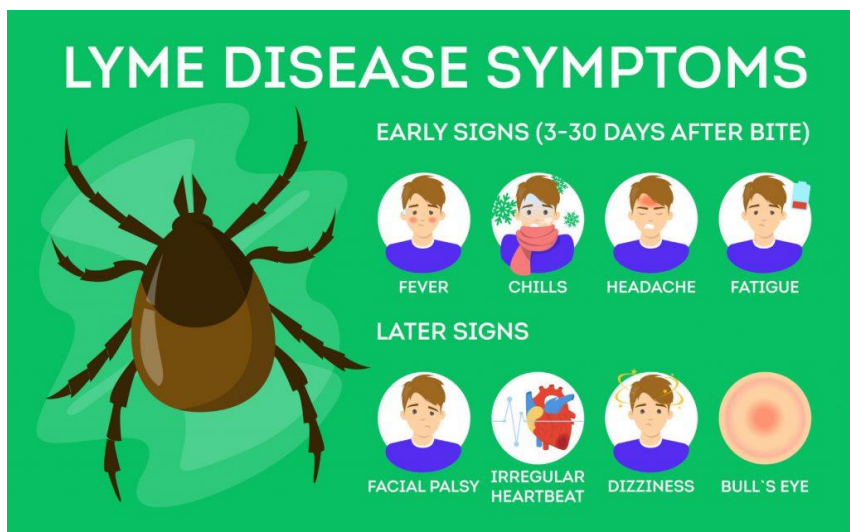




# Питање 3

Код нелечених пацијената у трећем стадијуму болести може доћи до:

- ▶ Стварања гума
- ▶ Понављајућих епизода артритиса
- ▶ Млитаве парализе мишића
- ▶ Псеудомембранозног колитиса



▶ *Понављајућих епизода артритиса*

## Питање 4

Лек избора у раним стадијумима лајмске болести код деце је:

- ▶ Доксциклин
  - ▶ Ципрофлоксацин
  - ▶ Амоксицилин
  - ▶ Цефтриаксон
- 
- ▶ **Амоксицилин**



## Питање 5

Да ли сви убоди зараженог јеленског крпеља изазивају лајмску болест?

- ▶ Да, увек.
  - ▶ Увек ако је заражени крпељ женка.
  - ▶ Не, чак и заражени крпељ не изазива болест ако је причвршћен на кожу кратко, мање од 24h.
  - ▶ Зависи од узраста особе која има убод крпеља.
- 
- ▶ *Не, чак и заражени крпељ не изазива болест ако је причвршћен на кожу кратко, мање од 24h.*



# Клинички случај 3

- ▶ М.Т. старости 68 година ћерка је довела лекару јер јој се укочила вилица, отежано гута, а врат јој је болан и укочен.
- ▶ Пацијенткиња је при прегледу узнемирена и уплашена. Чело јој је наборано, а обрве и углови усана искривљени. Уочава се загнојена рана на палцу десне руке за коју ћерка накнадно даје податак да је настала 10 дана пре прегледа када је пацијенткиња окопавала башту. Тада је приметила да јој се одвојила кожа, па је рану завила због јаког крварења. Измерен јој је притисак 170/100, док јој је срчана фреквенца била 94/min.
- ▶ Лечи се од атријалне фибрилације и високог притиска.

# Питање 1

На основу анамнестичких података и клиничке слике, лекар је посумњао да пацијенткиња болује од:

- ▶ Тетануса
  - ▶ Ботулизма
  - ▶ Лајмске болести
  - ▶ Гасне гангрене
- 
- ▶ *Тетануса*



*Risus sardonicus*



## Питање 2

Узрочник тетануса је:

- ▶ *Clostridium perfringens*
- ▶ *Clostridium difficile*
- ▶ *Clostridium tetani*
- ▶ *Clostridium botulinum*

- ▶ *Clostridium tetani*





# Питање 3

Узећи у обзир улазно место инфекције и клиничку слику пацијенткиње, тип тетануса од кога болује је вероватно?

- ▶ Локализовани
- ▶ Генерализовани
- ▶ Неонатални
- ▶ Цефалички

- ▶ *Генерализовани*

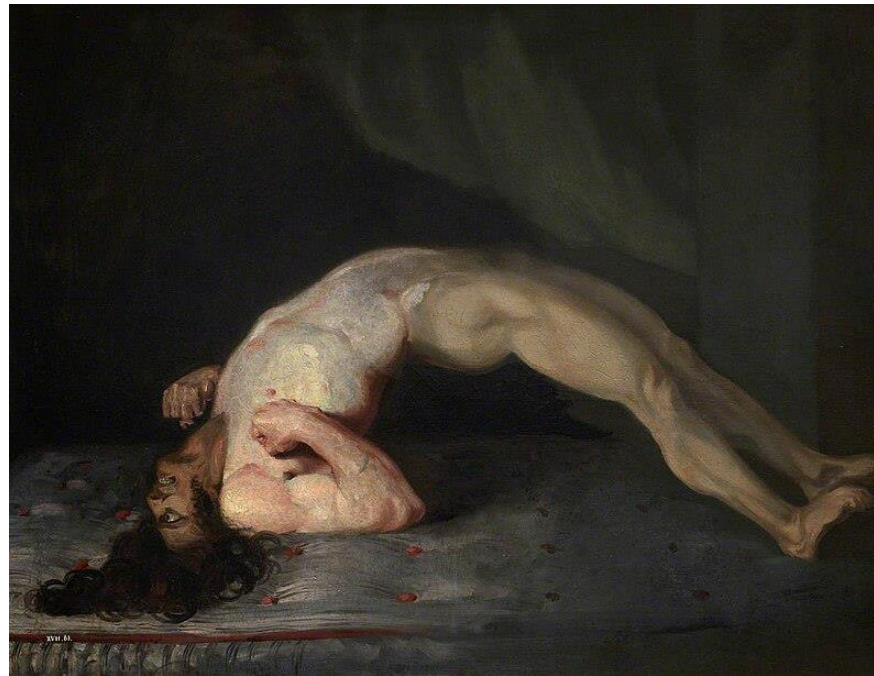


## Питање 4

Ако би генерализовани тетанус даље напредовао, код пацијенткиње би вероватно дошло до појаве:

- ▶ Генерализоване млитавости мишића
- ▶ Спонтаног попуштања спазма мишића
- ▶ Опстипације и ретенције урина
- ▶ Опистотонуса

▶ *Опистотонуса*



# Питање 5

Свака рана у којој су анаеробни услови и у коју су могле dospети споре бацила тетануса су потенцијално тетаногене. Развој болести може се спречити:

- ▶ Правилном обрадом ране и Di-Te-Per без обзира на вакцинални статус повређеног
- ▶ Правилном обрадом ране и Di-Te-Per вакцином у зависности од вакциналног статуса повређеног
- ▶ Правилном обрадом ране и ММР вакцином у зависности од вакциналног статуса повређеног
- ▶ Правилном обрадом ране и ММР без обзира на вакцинални статус повређеног
- ▶ *Правилном обрадом ране и Di-Te-Per вакцином у зависности од вакциналног статуса повређеног*



ХВАЛА НА ПАЖЊИ!