



## **Тағам токсика инфекциясы**

**Орындаған: Әбдірова Ақерке 302 топ**

# Жоспар:

- I.Кіріспе
- II.Негізгі бөлім
  - 1.Токсикоинфекциялар.
  - 2.Ботулизм.
  - 3.Аурудың патогенезі мен негізгі клиникалық белгілері.
  - 4.Профилактикасы.
- III. Қорытынды
- IV. Пайдаланылған әдебиеттер



## ● Токсикоинфекциялар

- Қысқа уақытта инфекциямен және оның интоксикациясымен, яғни организмде бір мезгілде интоксикациямен қатар инфекция болатын құбылыстармен байқалатын жедел аурулар. Басқа ішек инфекцияларынан (іш сүзегі, паратифтер, тырысқақ, дизентерия) тамақтық токсикоинфекциялар бірқатар сипатты белгілерімен ерекшеленеді, атап айтқанда:

1. Жаппай сырқаттанудың ұшқынды (экспозивті) сипатта болуы, өте қысқа инкубациялық кезеңмен

- 2. Бір ғана күдікті асты ішкен барлық адамдардың бір мезгілде сырқаттануы;
- 3. Белгілі бір санитарлық кемшіліктермен дайындалған немесе таратылған асты ішумен аурудың тікелей байланысты болуы;
- 4. Сырқаттың аймақтық шектелуі, ол микробпен ластанған азық-түліктің таратылуымен байланысты;



5. Сырқаттың жылдам дамуы және ластанған азық-түлікті пайдаланудан алғаннан кейін оның жылдам тоқталуы;

- 6. Ластанған азық-түлік қоғамдық тамақтандыру желісі немесе сауда нүктелері арқылы таратылғанда, сырқаттың сипатта болуы, ластанған асты отбасылық немесе дербес жеке тамақтануда пайдаланғанда сырқаттың ұсақ топтармен немесе жекелеген бір мерзімде болатын сырқаттанушылық.
- 7. «Эпидемиологиялық күйректің» болмауы, яғни инфекцияның тұрмыстық қатынастарда бір адамнан екінші адамға тарамауы, ал бұл жедел ішек инфекциялары үшін ерекше сипатты болып саналады.

## ● Ботулизм

- (барлық Европа халықтарының тілінде ботулизм) - тағамдық токсиконфекция тобына жататын, нәжісауыз механизмімен берілетін, ботулотоксиннің синапстардан қозудың өтуін тежеуіне байланысты көлденең жолақты және бірыңғай салалы бұлшықеттердің парез, параличімен сипатталатын ауру.







- Аурудың маңызы ақырында науқастың өмірі үшін аса қолайсыздығына (өліммен аяқталу 20%-дан 70%-ға дейін жетеді) қоздырғыштың табиғатта кең таралуына, спора түзуіне орай, абиотикалық ортада ұзақ сақталуына, тұрмыстық жағдайындағы тағамды консервілеудің, ыстаудың, тұздаудың кең қолданылуына орай эпидемиологиялық бақылаудың қиындықтарына байланысты.





## ● Этиологиясы.

- Аурудың қоздырғышы клостридиялар тұқымдасына жататын *СІ. Botulinum* (лат. *botulus* – шұжық, *botulism*- шұжық уымен улану). Қоздырғышты 1896 жылы Голландияда Э. Ван Эрменгем ашқан.
- *СІ. botulinum* ірі (4,4-8,6 x 0,3 мкм), ұштары доғал келген, әлсіз қозғалатын, грам оң боялатын, тек анаэробты жағдайда ғана өсетін таяқшалар. Спора түзеді. Түр 7 серологиялық варианттарға бөлінеді: А, В, С1, С2, D, Е, F, G.









- Барлық сероварлар анаэробты жағдайда, негізінен абиотикалық ортада, 35-40°C температурада экзотоксин түзеді. Экзотоксин – нейротоксин мен гемагглютининнен тұратын улы, кешенді қосылыс. Токсин қайнатқан кезде (100°C) 20 минутта ыдырап, нейтралданады.
- Ботулотоксин ең күшті биологиялық у, оның кристалданған түрінің 1 граммы миллиондаған адамды өлтіруге жеткілікті (биологиялық қару түрінде). Токсин тек асқазан - ішек жолдары арқылы түскенде ғана улы әсер етеді.

- тауық

- жылқы

- шошқа

- сиыр

- су құстары

- балық

- Қоздырғыштың көзі және табиғаттағы резервуары

- егеукүйрық

- қоян



- Инкубациялық кезең орташа 4-6 сағат. Бұл кезең 2 сағаттан 10 күнге дейін созылуы мүмкін. Кезеңнің ұзақтығы залалдау дозасына байланысты. Алғашқы 24-36 сағаттың ішінде қандағы концентрациясы ең жоғарғы деңгейіне жетеді.

## ● Берілу механизмі

- нәжіс-ауыз. Берілу жолы - алиментарлы (тағам жолы). Берілу факторлары ботулизм қоздырғышымен контаминацияланған көкөніс, саң-ырауқұлақ, ет, балық консервілері, шұжық.топырақта немесе жануарлар нәжісі-мен ластанған кез-келген тағам түрінде *C. botulinum* споралары болуы мүмкін. Бірақ тек анаэробты жағдайда сақталып, сақталу температурасы  $35^{\circ}\text{C}$  деңгейінде болса ғана экзотоксин түзіліп, ауру дамиды.
- Тағамдық уланудан өзге ботулизм қоздырғышы түскен анаэроббиоз жағдайы жасалған жарақатта да ботулизм дамуы мүмкін.



## Аурудың патогенезі мен негізгі клиникалық белгілері

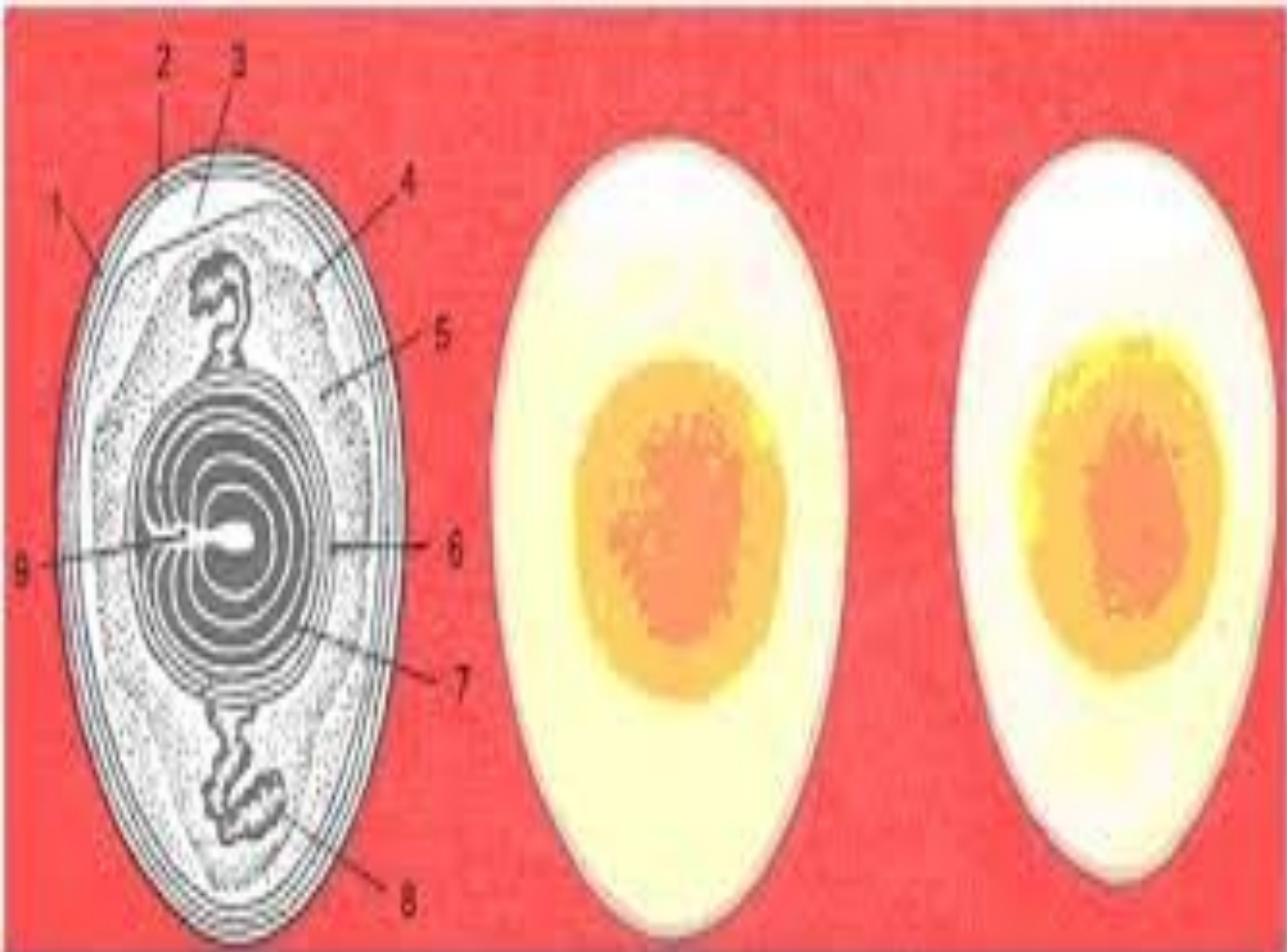
- Ботулизм токсикоинфекция тәрізді өтеді. Ботулотоксин асқазан –ішек жолдарынан қанға тез сіңіріледі. Инфекциялық процеске тән процестер болмайды. Ботулотоксин орталық жүйке жүйесіне әсер етіп нейрондарда синапстарда импульс тасымалдаушы ацетилхолиннің бөлінуін тоқтатады. Сөйтіп, көлденең жолақты және бірыңғай салалы бұлшық еттерде қозу мен жиырылу тоқтайды, яғни парез, паралич дамиды. Ауру мионеврологиялық симптомдармен көрініс береді, әр түрлі ағым варианттарымен басталады, қай вариант болса да қалыпты температурада, ақыл-естің бұзылуынсыз өтеді. Аурудың ауыр ағымында сырқат 3-4 сағатта тыныс, жүрек параличінен өледі.





## Лабораториялық диагностикасы

- Лабораториялық зеріттеу ботулотоксинді, оның типін анықтау және *СІ. botulinum*ді табу мақсатында жүргізіледі. Бактериологиялық зеріттеу үшін күдікті тағам, аурудан нәжіс, құсық, шайынды алынады. Ботулотоксин, оның типі биологиялық сынама жасау арқылы анықталады. Сынама ақ тышқандарға жүргізіледі. Олардың әр қайсысына сынама алдында антитоксикалық сарысудың әр түрлері енгізіледі. Содан кейін аурудың зәрін немесе қанын тышқандарға жібереді. Антитоксикалық сары су типі сәйкес келген тышқан тірі қалады.





## Профилактикасы

- Ботулизмнің алдын алу шаралары тағамды өңдеу, тасымалдау, сақтау барысында санитарлық, гигиеналық талаптарды қатаң сақтауға байланысты. Ерекше технологиялық, санитарлық назарда консервілеу, кәсіпорындарында тағамды стерильдеу, бактериологиялық бақылау, техникалық жабдықтардың дұрыс жұмыс істеуі т. б. ұсталады. Дайын өнімдерді тұтынушыларға жеткізу жүйесі- тасымалдау, сақтау ережелерін қатаң сақтауы қажет. Балық өнімдерін өндіру, кәсіпорындары балықты өңдеу тәртібін, тұздауды сақтау керек.



05/08/2011 20:04



# Қорытынды

Этиологиясында ішек таяқшасының белгілі штамдары роль атқаратын тамақтық токсикоинфекциялар негізінен термиялық немесе қайталап термиялық өңделмей қолданылған дайын астан немесе тамақтық азық-түліктерден туындайды. Бұл азық-түліктер қызметкерлердің қолдары, ыдыстар, су, жабдықтар, жәндіктер арқылы кәсіпорындарда санитарлық, өндірістік және жеке гигиена талаптары орандалмаған жағдайларда микроорганизмдермен туынданады. Аурудың пайда болуының негізгі жағдайларының бірі болып пайдаланылған азық-түліктердің, жаппай тұқымдануы саналады. Мұндай жағдайлар асты және тамақтық азық түліктерді тоңазытқыш қондырғыларында сақтамағанда, белгіленген тарату мерзімдерін сақтамағанда, термиялық өңдеу қағидаларын орандамағанда туады.

**Көңіл қойып  
тындағандарыңызға**

**Назарларыңызға Рахмет!**