5 ДӘРІС.

Патогенді және шартты патогенді анааэробтар.

Анаэробтар жіктеуі.

- Анаэробты спора тузетін бактериялар **Clostridium** тұқымдасына жатқызад және анаэробты спора тузбейтын бактерияларды ажыратады.
- Спора тузбейтын анаэробтарға – пептококтар, лактобациллалар, вейлонелла, бактероидтар, фузибактериялар, лептотрихиялар жатады.

Клостридиялар.

- Cl. Perfringens, Cl. Septicum,Cl. Histoliticum, Cl.noviy – газды гангрена қоздырғыштары.
- Cl. Tetanii – сіріспе қоздырғышы.
- Cl. Botulinum – ботулизм қоздырғышы.

Морфология.

- Грам он, спора тузеді.
- Cl. Perfringens, Cl. Septicum,Cl. Histoliticum, Cl.noviy – қозғалмайды, капсула тузеді, жагындыда ұршық тәрізді болады.
- Cl. Tetanii – қозғалады,капсула тузбейді, жағындыда барабан таяқшаларына ұқсас болады.
- Cl. Botulinum - қозғалады,капсула тузбейді, жағындыда тенис ракеткасына ұқсас болады.

Клостридиялардың дақылдық қасиеттері.

- Анаэробты және микроаэофилды жағдайда өседі. Қант, сары су агарында өседі.
- Биохимиялық қасиеттері –глюкоза, сахароза, лактозаны қышқылмен газға дейін ыдыратады. Сүтті ірітеді.

Газды гангренанын қоздырғышынын қасиеттері.

- Cl. Perfringens 4 леталды және 8 леталды емес токсиндер тузеді.
- 1. А токсині қанға енеді.
- 2. Б токсин некроз тудырады.
- 3. Е токсин ентеротоксиндық қабілеті бар.
- 4. Г токсині гемолитикалық қабілеті бар.

Газды гангренаның патогенезі.

- Cl. Perfringens жаралық инфекциясын, тағам уланыу және некротикалық дуоденит шақырады.
- Жаралық инфекциясы –газды гангрена (мионекроз).
- Қоздырғыш спора түрінде жараға туседі, жарада анаэробты жағдай болу керек.
- Споралар вегетативты форма айналады, кобееді токсиндер тузеді, ісік тудырады. Эпителий, дәнекер, бұлшықет тіндерін бұзады, шіретеді, мионекроз пайда болады, газ бөлінеді.

- Газды гангеранын клостридиялары гиалоуронидаза, протеаза, коллагеназа ферменттерді тузеді, осы ферменттер тіндерді бұзады, қоздырғыш ағазада тарайды, емделмеген жағдайда токсинемиянын әсерінен науқас өледі.
- Инкубациялық кезен -2-3 күн. Полиэтиологиялық ауру – бірнеше қоздырғыштар бірігіп осы инфекцияны тудырады.

Лабораториялық диагностика.

- Клиникалық көріністер арқылы диагноз анықталады.
- Микробиологиялық әдістер диагнозды дәлелдеу үшін арналған.
- Микроскопиялық және бактериологиялық әдіс қолданады.
- Қлостридияларды бөліп алу үшін анаэробты жағдайлар қолданады.

Емдеу және алдын алу.

- Жараны хирургиялық жолмен тазалау.
- Антибиотиктер.
- Антитоксикалық сары сулар.
- Арнайы вакцина жоқ.

Сіріспе қоздырғышы.

- Патогендік қасиеттері – тетанолизин және тетаноспазмин тузеді.
- Тетаноспазмин – нейротоксин - мотор нейрондарының синапстарының қызметын бұзады, көлденнен жолақты бұлшық еттер тартылады. Адамда жоғарыдан төмен сіріспе байқалады. 100% өлімге ушырайды.

Сіріспе эпидемиологиясы.

- Инфекция көзі – топырақ.
- Жуғу жолы- топырақпен қарым қатынас.
- Сіріспе – жедел жаралық инфекция.
- Инкубациялық кезен - 6-12 күн.

Сіреспе патогенезі.

- Сіреспе қоздырғышының спорасы жараға туседі, анаэробты жағдайда вегетативты форма айналады, токсин тузеді, токсин қанға енеді(токсинемия), қозғалғыш нейрондар орталықтарын зақымдайды, көлденен жолақты бұлшық еттерде спазм байқалады.

Сіріспе клиникасы.

- Адамда жоғарыдан төмен тусетін сіріспе байқалады.Жоғары температура, мимикалық және шайна бұлшық еттері тартылады, мойын бұлшық еттері, дене бұлшық еттер тартылады, адамнын денесі доға тәрізді болады (опистотонус байқалады). Омыртқасы сынады, өлімге ушырайды.

Лабораториялық диагностикасы.

- Бактериологиялық әдіс.
- Жануарларда бейтараптау реакциясы.
- Биологиялық әдіс – ақ тышқанда сіреспе байқалады.

Емдеу және алдын алу.

- Антитоксикалық сары су.
- Антибиотиктер.
- АКДС және ТАВте анатоксиндері.

Ботулизм эпидемиологиясы.

- Қоздырғыш - Cl. Botulinum.
- Инфекция көзі – тағам-консервілер.
- Жұғу жолы – алиментарлы.
- Ботулизм тағам улануы.
- Инкубациялық кезен – 2-24 сағат.
- Ботулизм қоздырғышы - өте улы токсин тузеді нейротоксин.

Ботулизм патогенезі.

- Споралар тағамға туседі, консервілер жабылады, анаэробты жағдай пайда болады, сопралар вегетативты формаға айналады нейротоксин тузеді.
- Нейротоксин сопақша мида ядроларды бузады.
- Адамда диплопия болады, сойлеу, есту қабілеті төмендейді. Өлімге үшырайды.

Лабораториялық диагностика.

- Биологиялық әдіс – бейтараптау рекциясы.
- Емдеу антитоксикалық сары су.

Спора тузбейтын анаэробтар.

- Грам он кокктар –
- 1. пептококктар
- 2. пептострептококктар.
- 3. споросарциналар.
- Грам теріс кокктар-
- 1. Вейлонелла.

Жалғасуы.

- Грам он таяқшалар –
- 1. лактобациллалар.
- 2.Бифидобактериялар.
- 3. пропионобактериялар.
- 4. актиномицеталар.
- Грам теріс таяқшалар.
- 1. Бактероидтар.
- 2. Фузобактериялар.
- 3. Лептотрихиялар.

Грам он кокктар қасиеттері.

- Пептококктар – тері, асқазан ішек жолдарының және несеп жыныс жолдарының қалыпты микрофлораның өкілі. Бірақ жараларды іріндету мүмкін, сепсис және несеп жолдарының инфекциясын шақырады.
- Пептострептококктар – 9 түрі бар – қалыпты микроофлораның өкілі, отит, ми абцессын шақырады.Жаңа тұған нәрестелерде сепсис шақырады.

Грам теріс кокктар қасиеттері.

- Вейлонелла – диплококтар немесе қысқа тізбек құрайды. Инфекция шақыру қабілеті дәлелденбеген.
- Грам он таяқшалар – лактобациллалар, сәл иелген, туйреуш тәрізді, метахроматикалық гранулалары бар.
- Лактобациллалар ауыз қуысында,тоқішекте және қынапта мекендейды. Ауыз қуысында стрептококктарға қосылып кариес шақырады.
- Қынаптағы лактобациллалар Додерлейн таяқшалары деп аталады.

Бифидобактериялар, пропионобактериялар.

- Бифидобактериялар –қозғалмайды, бифидо деп аталады ерекше Y пішінде болады. Ауыз қуысында,тоқішекте және несеп жыныс жолдарында мекендейды. Патогенды емес.
- Пропионобактериялар – түйреуштәрізді, қозғалмайды, Ауыз қуысында,тоқішекте және несеп жыныс жолдарында мекендейды. Безеу, эндокардит шақырады.

Бактероидтар.

- Бактероидтар – қысқа таяқшалар,жіп тәрізді болу мүмкін.
- Бактероидтар құрамына үш туыс кіреді – Бактероидтар, фузибактериялар, лептотрихиялар. Осы бактериялар қалыпты микрофлора өкілдері.
- Бірақ иммунитет төмендегенде бактероидтар инфекция шақыру мүмкін.

Фузибактериялар және лептотрихиялар.

- ФУЗИБАКТЕРИЯЛАР – иелген таяқшалар, жаңа тұған айға ұқсас. Капнофилды бактериялар. Ауыз қуысының комменсалды бактериялары. Фузибактериялар мойын, бас, ми инфекцияларын және периодонт инфекцияларын шақырады.
- АІЖ фузибактериялары перитонит, ішек абцесстерін және остемиелит шақырады.
- Лептотрихиялар –иелген таяқшалар. Гингивит. Ангина және парадонтоз шақырады.

Сұрақтар.

- 1. Тоқ ішекте қандай бактериялар ен көп мөлшерде.
- 1. E.coli
- 2. Clostridium perfringens
- 3. Bacteroides
- 4. Actinomyces
- 2. Додерлейн таяқшалары –
- 1. лактобациллар
- 2. бактероидтар
- Гонококктар
- вейлонелла

Сұрақтар

- 3. Ботулизм тузетін токсин
- 1. нейротоксин
- 2. гитотоксин
- 3. холероген
- 4. некротоксин
- 4. Газды гангренаның қоздырғышы –
- 1. Cl. Perfringens
- 2. Cl. Botulinum
- 3. Cl. tetanus
- 4. St. aureus