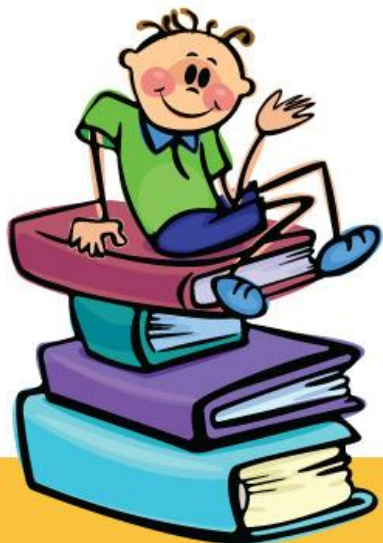


ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ЖӘНЕ
ӘЛЕУМЕТТІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ
ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК ФАРМАЦЕВТИКА
АКАДЕМИЯСЫ

Биохимия, биология және микробиология кафедрасы

*Тақырыбы: Бактериялық ішек инфекцияларының лабораториялық
диагноз қою принциптері, алдын алуы, емдеуі. Хеликобактериоз
қоздырғыштары. Сипаттамасы. Қасиеттері. Диагноз қою, алдын алу,
емдеу.*



Орындаған: Жапбар. А.
Тобы: 202 “Б” МПД
Қабылдаған: Алімжанова. Ғ.

Жоспары:

I.Кіріспе.

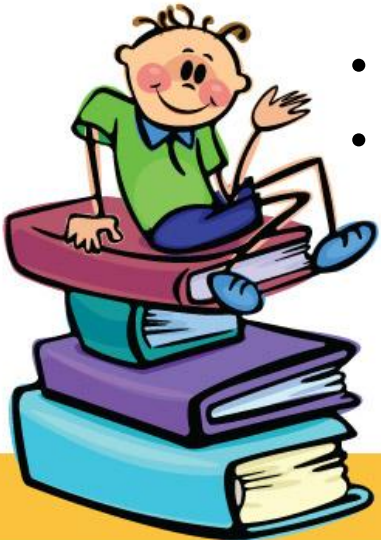
Бактериялық ішек инфекциялары

II.Негізгі бөлім

- Бактериялық ішек инфекцияларының лабораториялық диагноз қою принциптері, алдын алуы, емдеуі.
- Хеликобактериоз қоздырғыштары. Сипаттамасы. Қасиеттері. Диагноз қою, алдын алу, емдеу.
- Хеликобактериоз қоздырғыштары
- Хеликобактериоз сипаттамасы.
- Хеликобактериоз қасиеттері
- Хеликобактериоз диагноз қою, алдын алу, емдеу.

III.Қорытынды

IV. Пайдаланған әдебиеттер



ІКірісісте

Бактериялық ішек инфекциялары бұрынғы заманнан бері кір қолдың ауруы деп аталып келіп, онымен салақ адамдардың жиірек ауыратындығы дәлелденген. Шынында біз күн сайын күні бойына қолымызбен айналадағы кір заттармен жанасамыз, айтар болсақ, қоғамдық көліктерде теңе-теңдікті сақтау үшін тұтқаны ұстаймыз, неше түрлі адамдар ұстаған қоғамдық мекемелердің есік тұтқасын ұстаймыз, дүкендерде сауда жасағанда сатушымен, көліктерде кондуктормен есеп айырысамыз, ақша санасамыз, таныстарды көргенде қол беріп амандасамыз. Осыдан келіп, «жұмыстан, серуендеуден үйге келгенде, тамақ дайындаудың, ішердің алдында, сондай-ақ балалармен ойнарда және оларға күтім жасағанда қолыңызды сабындап мұқият жуыңыз» деген қарапайым ережелер туындайды. Осындай қарапайым ережемен сіз өзіңізді де және отбасы мүшелерін де әртүрлі инфекциялардан қорғай аласыз.

Міне, осы ауруларды тудыратын бактериялардың қоздырғыштарының бірнешеуіне тоқталып кетсек. Мәселен, ішек таяқшасы, клембсиеллалар, шигеллалар, салмонеллалар, салмонеллез, ішек иерсинозы, тырысқақ, бифидобактериялыр,

Ішек таяқшалары

Ішек таяқшасы-тоқ ішектің қалыпты микрофлорасының өкілі;бірқатар пайдалы қызметтер атқарады,соның ішінде ішек ауруына тудыратын бактерияларға,шіріткіш бактерияларға жатады.

Емдеуі.Кешенді,науқастардан,әсіресе балалардың тұз-су алмасуын қалпына келтіру.Ауыр жағдайларда антибактреиялық препараттар қолданылады және симптомды ем жүргізеді.

Алдын алуы.Спецификалық профилактикасы жоқ.Бейспецификалық профилактикалық шараларына санитарлық-гигиеналық талаптар,су қоймаларының, тағамдық өндірістердің,ас тағамдарының санитарлық қадағалануы жатады.

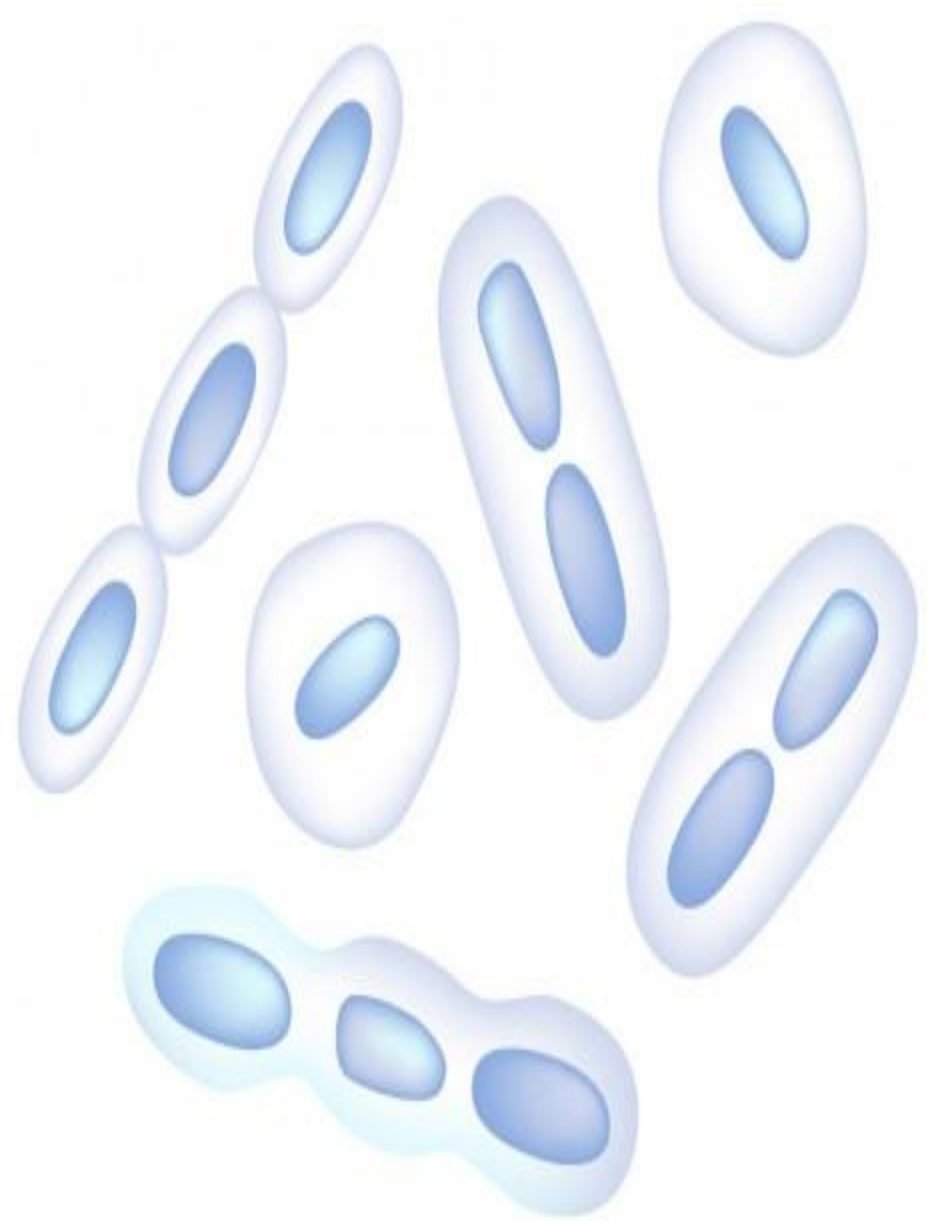


КЛЕБСИЕЛЛАЛАР

Бактерияның атауы 1875 жылы алғаш рет неміс бактериологы *Э.Клебс* атымен байланысты. Ішек, жоғары тыныс жолдары, қынаптың факультативті микрофлорасының құрамын кіреді. Капсуласына байланысты қоршаған орта факторларына тұрақты және топырақта, суда, бөлмелерде көп уақыт сақталуы мүмкін.

Алдына алуы және емдеуі. Арнайы сақтандыру жоқ. Жалпы алдын алу шаралары: тағамдарды сақтаудың санитарлы-гигиеналық ережелерін қатал орындау ауруханаларда асептика және антисептиканы қадағалау арқылы жүргізіледі.

Клебсиеллездің емдеуі стационар жағдайында жүргізіледі. Ішек зақымдалғанда антибиотиктер қолдануға болмайды, диарея кезінде тұзды ерітінділер құю керек. Жайылған, әлсіз созылмалы түрінде антибиотиктер және аутовакцина тағайындалады. Иммунитетті жоғарлату үшін аутогемотерапия, пирогемотерапия т.б. шаралар қолданылады.



Klebsiella pneumoniae

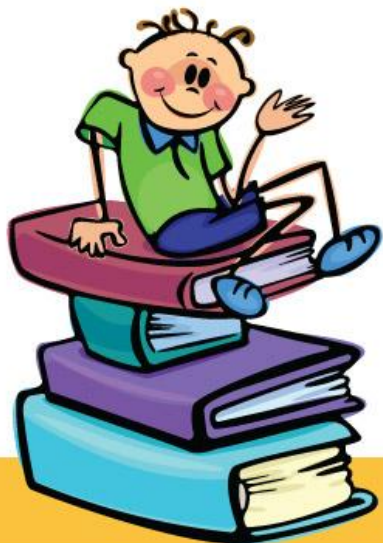
Бактериялық дизентерия немесе шигеллез



Бактериялық дизентерия немесе шигеллез-көбінесе тоқ ішекті зақымдайтын *Shigella* туыстығының бактериялары тудыратын жұқпалы ауру. Туыстастықтың аты дизентерия қоздырғыштарының бірін ашқан К. Шиганың есімімен байланысты. Алғаш рет 1888 жылы А.Chantemesse мен Т.Widal сипаттама берген.

Алдын алуы. Инфекцияның алдын-алу мақсатында, жылдам жағдайдарда пайдаланылатын жалғыз препарат-дизентериялық бактериофаг болып табылады. Негізгі маңызды орында бейспецификалық алдын алу алады.

Емдеуі. Көп жағдайда ем симптомдары түрде басталады, әсіресе су-тұз балансын қалпына келтіру мақсатта алынады. Григорьев-Шиа шигелласы қоздырған дизентерияның ауру түрлерімен ауырған науқастарда міндетті түрде антибиотикограмманы ескере отырып, кең спектрлі антибиотиктермен емдейді, өйткені шигеллалардың ішінде антибиотиктерге тұрақты түрлері ғана емес, сонымен қатар антибиотикке тәуелді түрлері де кездеседі. Дизентерияның жеңіл түрінде антибиотиктерді пайдаланбайды, себебі оларды қолдану дисбактериозға ұшыратады, бұл патологиялық процесті ауырлатып, тоқ ішектің шырышты қабықшасындағы қалпына келу процестерін бұзады.

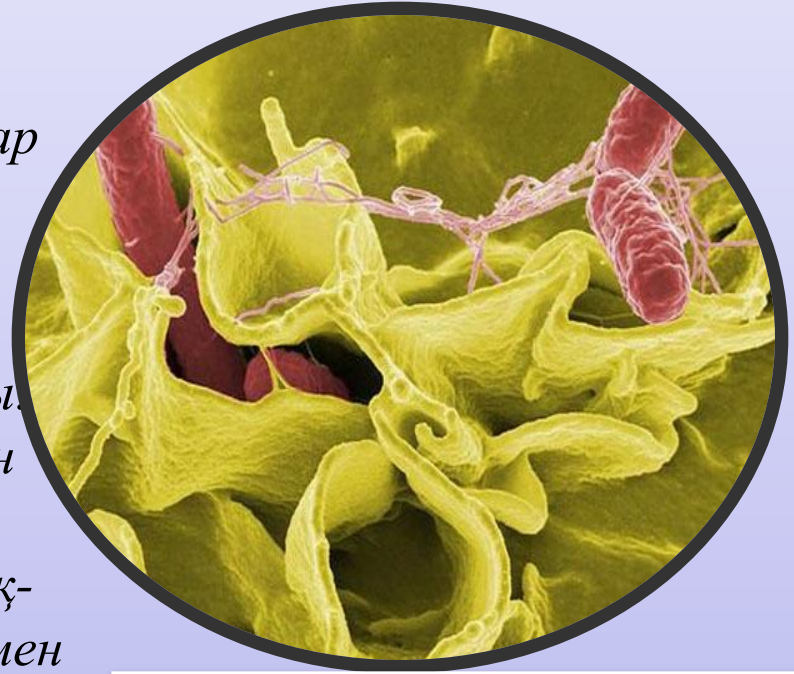


Салмонеллалар

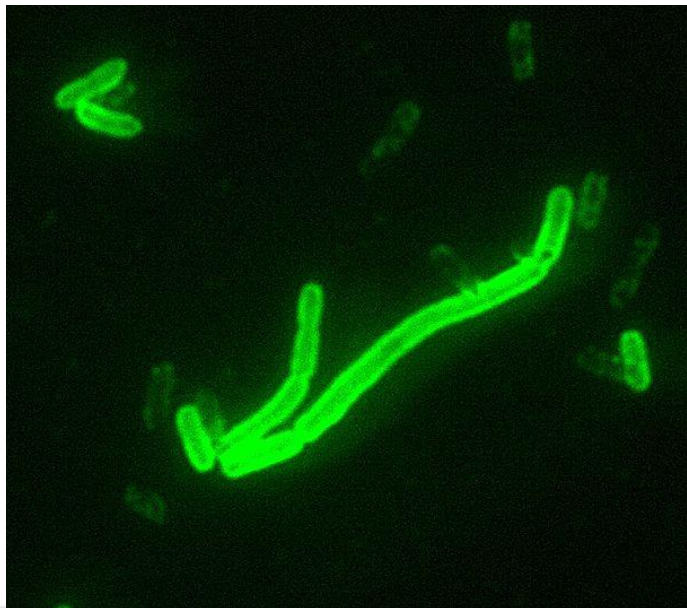
Бұл туыстыққа энтеробактерия тұқымдастығының 2000-нан аса адамдар мен жасуналар ауру туындататын бактерия түрі жатады. Бұл ауруларды **сальмонеллездер** деп атайды.

Емдеуі. Антибиотиктер тағайындалады. Сонымен бірге иммундытерапия, фагпен емдеу қолданылады.

Алдын алуы. Алдын-алу үшін санитарлық-гигиеналық іс-шаралар жүргізіледі. Сонымен қатар эпидемиологиялық жағдайы нашар амақтарда вакцинация жүргізіледі. Іш сүзекті химиялық және Vi-антигенмен байытылан іш сүзекті спиртті вакцина қолданылады. Инфекцияның ошағына жедел алдн алу мақсатында іш сүзегі бактериофаг пайдаланылады.



Ішек иерсиниозы



Ішек иерсиниозы - Yersinia enterocolitica тудыратын жұқпалы ауру, бұл ішек-асқазан жолының зақымдалумен ғана емес, сонымен қатар басқа да ағзалар мен жүйелердің патологиялық процеске қамтылумен және жайылымды теңденциямен сипатталады.

Қоздырғышты 1939 жылы Д.Шлефстей мен М.Колемен ашқан.

Емдеуі. Антибиотиктер тағайындайды - тетрациклин қатары мен хлорамфеникол.

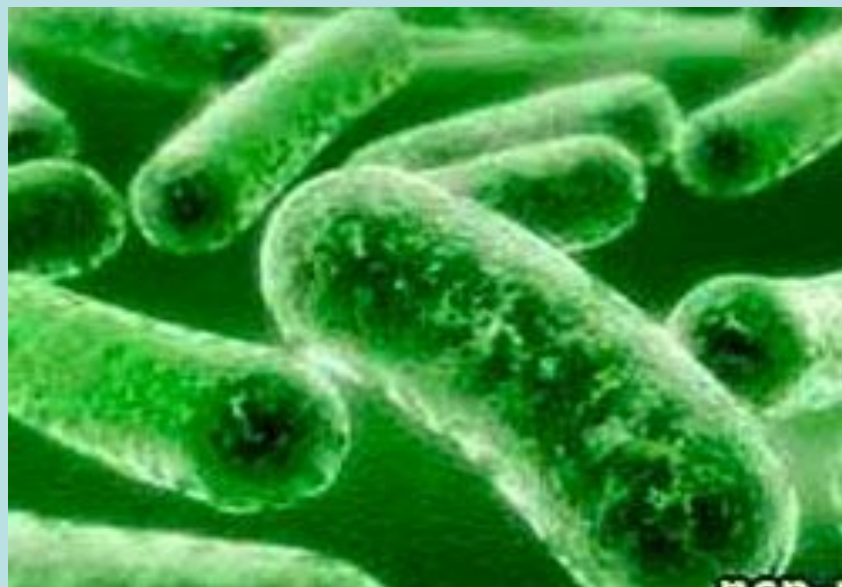
Алдын алуы. Санитарлық-гигиеналық ережелерін сақтау, әсіресе ас-тағамдарын сақтау мен дайындау технологиясын бұлжытпай орындау.



Тырысқақ

Тырысқақ-өте қауіпті карантинді жұқпалы ауру, ащы ішектің зақымдалумен, су-тұз алмасуының бұзылысымен және жалпы интоксикациямен сипатталады. Тырысқақ вибрионын 1883 жылы неміс ғалымы Р.Кох осы ауруға шалдыққан науқастан бөлді.

Алдын алуы. Алдын алудың негізгі-санитарлық гигиеналық және карантиндық бейспецификалық шаралар жүргізу. Эпидемия аралық алдын-алу шараларына кіреді: ашық су қоймаларын тырысқақ вибрионына эпидемиологиялық мониторинг жүргізу; қадағалайтын аймақта ішек инфекция ауруларына уақытылы талдау жасау; транспорттық қатынас мен миграциялық ағындарды талдау; емдеу-алдын алу мекемелерінің тырысқаққа күмәнді ауруларды анықтай білуін және эпидемияға қарсы алғашқы шаралар жүргізуін қамтамасыз ету.



Емдеуі екі бағытты жүргізіледі.

1. Патогенетикалық-регидратация (жойылған сұйықтар мен электролиттерді изотоникалық апирогенді тұз ерітінділері және плазма сұйықтықтарымен қалпына келтіру)

2. Этиотропты-кең спектрлі антибиотиктер қолдану (терациклиндер, хлорамфеникол, фторхинолондар-ципрофлоксацин, офлоксайн, пефлоксацин, ломерфлоксацин).

Ботулизм қоздырғышы.

Clostridium botulinum қоздырғышын 1896 жылы Ван-Эрменген ашқан. Оны көптеген адамның улануының себебі болған, шұжықтан бліп алған.

Алдын алу. Азық-түліктің ботулизм қоздырғышымен ластануының алдын алу. Консервілерді дайындау технологиясын қатаң сақтау. Тұрмыстық жағдайда туындайтын ботулизмнің алдын алу үшін: үй жағдайында дайындалған консервілерді пайдаланар алдында су моншасында 15-20 минут қайнатып алу керек.

Спецификалық алдын алуы және емі. Ботулизм қоздырғышы немесе токсині бар тағамды пайдаланған адамдарға ботулизмге қарсы поливалентті антитоксикалық сарусудың А, В, Е, F, Д түрін егеді. Ол үшін алдымен токсиннің түрін анықтап алады да, сол түрін егеді.



Хеликобактериоз қоздырғыштары.

Сипаттамасы. Қасиеттері. Диагноз қою, алдын алу, емдеу.

Хеликобактериялар- ұсақ,грам теріс бактериялар,иілген, S тәрізді немесе сәл спираль пішінді.Қолайсыз жағдайда морфологиясын өзгертіп ,кок тәрізге ауысуы мүмкін.Капсула түзбейді,қозғалғыш; бір полюсында 1-6 талшығы болуы мүмкін,микроэрофилдер.Асқазан паразитизм жағдайына бейімделу үшін көптеген хеликобактериялар патогенді факторлар жиынтығына ие.

Хеликобактериялардың 8 түрі белгілі.

Қоздырғыштарды алғашқы рет 1893 жылы Г.Бизозеро адаммен жануарлардың асқазан кілегей қабатынан тапқан.

Инфекция,хеликобактерлік инфекцияның тасмалдаушыларынан ауыз, нәжіс арқылы немесе гастрооральдік жолмен жұғып таралады,мәселен сүйікпенде,тамақты бір ыдыстан ішкенде немесе ластанған ауыз суын , тағамдарды ішкеннен.Гастрооральдік жолмен инфекция ластанған зонд немесе эндоскоппен жұғады.НР жұққанда жедел гастриттің көрінісі пайда болады,жүрек айнуы,құсу,іштің ауыруы. Хеликобактерлік инфекцияны анықтау.Соңғы кезде НР анықтаудың көптеген әдістері табылған.



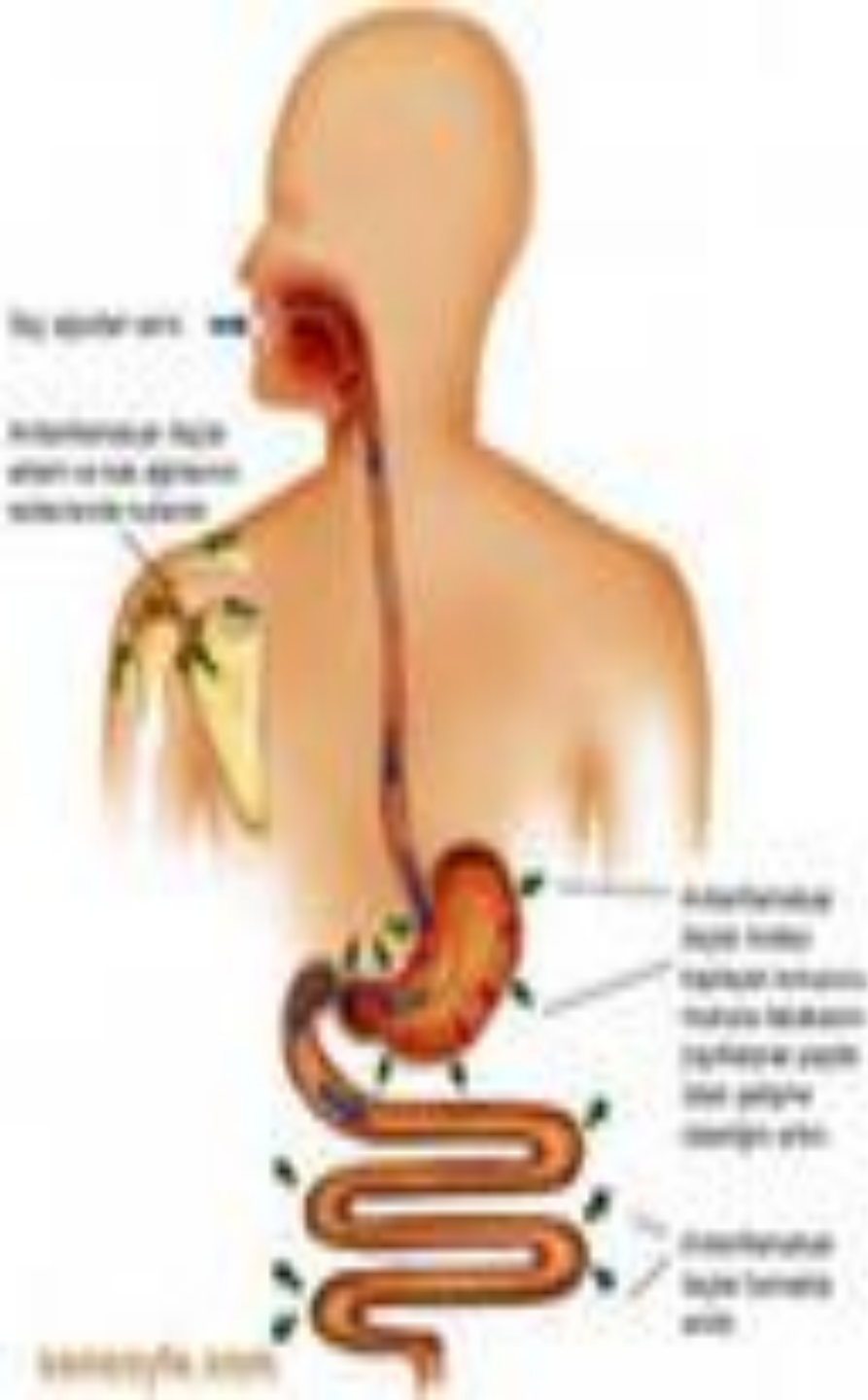
Хеликобактериоз

*Кеміргіштер мен приматтардың асқазанының кілегей қабатынан бөлінеді. Көптеген ересек адамдардың асқазан кілегей қабығын мекендейді. Дамыған мемлекеттердің тұрғындарының 80% кездеседі. Кейбір түрлері асқазанның және 12 елі ішектің ойық жараларын, созылмалы гастрит, асқазанның аденокарцинома мен лимфомасын тудырады (жиірек – *Helicobacter pylori*, сирек жағдайда – *Helicobacter heilmannii*).*



Қоздырғышты алғаш рет 1893 жылы Г.Бизозеро адам мен жануарлардың асқазан кілегей қабатынан тапқан. Пішіні бойынша кампилобактериялар туыстастығына жататын бактерияларға ұқсас, сондықтан алғашқы атаулары, кампилобактерия тәрізді мағынаны білдіретін, CLO деп аталатын (Campylobacter- Like - organismus). Қазіргі негізгі атауы грекше – helios –күн деген сөзбен байланысты. Хеликобактериялардың 8 түрі белгілі.





Морфологиясы

Морфологиясы, дақылды өсіру және ферменттік белсенділігі. Хеликобактериялар-ұсақ, грам теріс бактериялар, иілген, S-тәрізді немесе сәл спираль пішінді. Қолайсыз жағдайда морфологиясын өзгертіп, көк тәріздіге ауысуы мүмкін. Капсула түзбейді, қозғалғыш; бір полюсында 1-6 талшығы болуы мүмкін, микроаэрофилдер. Асқазанда паразитизм жағдайына бейімделу үшін көптеген хеликобактериялар патогенді факторлар жиынтығына ие.

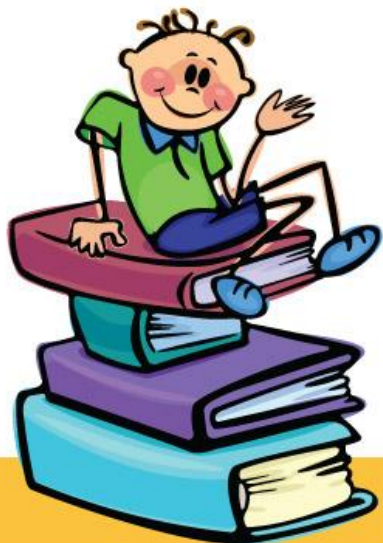


Вирулентті факторлары

Уреаза

Ақуыз

Глюкозофосфатаза



Биологиялық әсері

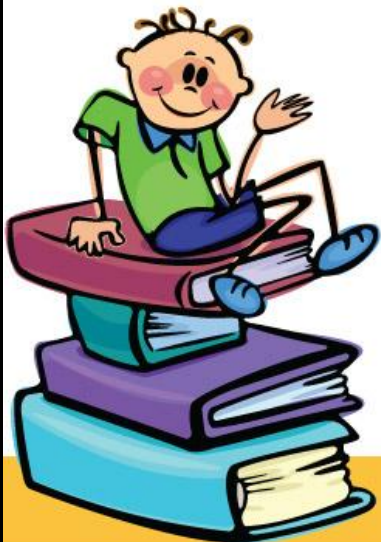
Мочевинаны аммиак пен көмір қышқыл газына дейін ыдыратады.

Тұз қышқылы бөлінуін тежейді.

Кілегей қабатының қорғаныс сульфо-мукополисахаридің ыдыратады.

**Протеаза және
фосфолипаза**

Адгезиндер



**Эпителия
қабатының
бүтіндігін зақымдап,
жасушааралық
кеңістіктерге
қоздырғыштың
өтуін қамтамасыз
етеді.**

**Тіңтерге
бактерияларды
жабыстырады.
Тотығу радикалдары
пайда болады,
эпителийді
зақымдайды және**

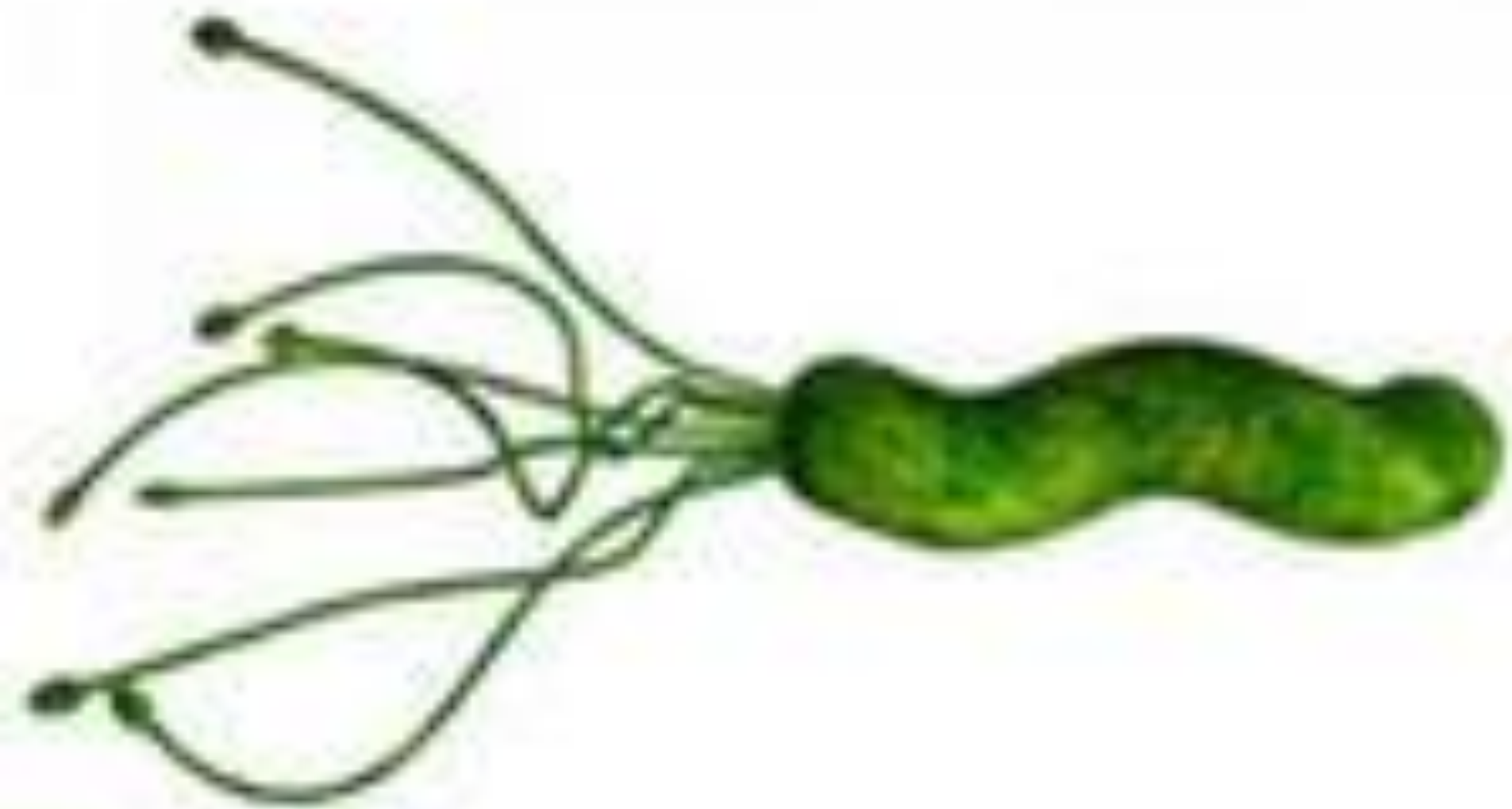
**Каталаза және
алкогольдегидроген
аза**

Цитотоксиндер



**микробты
фагоцитоздан
қорғайды.**

**Асқазан эпителий
жасушаларын
вакуолдеп
зақымдайды.**



Хеликобаактериоздардың таралу

механизмі-фекалды-оралды,ластанған су және көккөністер арқылы жұғады.Асқазанды тексеру және эндоскопия жүргізген кезде таралуы мүмкін(ятрогенді ауру).

Микробиологиялық диагностикасы.

Бактериологиялық, серологиялық және генді-малекулалық әдістер қолданады.

Емдеу. Метронидазол,кларитромицин және т.б.

Арнайы алдын алу. Арнайы алдын алуы қарастырылмаған. Науқастарды анықтау, жануарларды күту барысында санитарлық гигиеналық ережені сақтау, әсіресе тамақтану орындарында, азық түлік қамбаларында,тағам өндірісінде гигиеналық ережелерді сақтау.



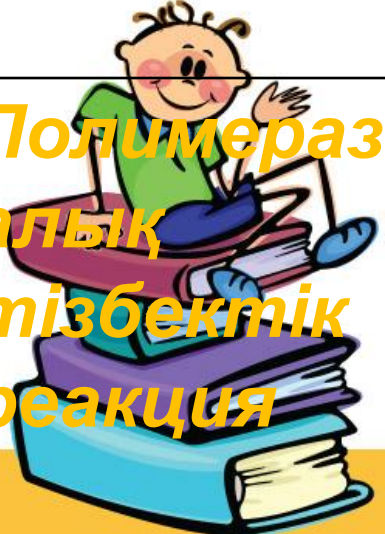


Хеликобактерлік инфекцияны анықтау. Соңғы кезде НР анықтаудың көптеген әдістері табылған.

Зерттеу әдістері	Сезімталдығы%	Дәлдігі %	Мақсаты
Уреазалық экспресс-тест	96	100	Эндоскопияны жасау кезінде зерттеу
Гистологиялық	94	94	Диагнозды анықтау
Себіндісін зерттеу	95	95	Антибиотиктерге сезімталдықты анықтау



Серологиялық	95	90.4	Скрининг және диагностика
Тыныстық уреазалық тест	95	95	Эродикацияны анықтау
Полимеразалық тізбектік реакция	94.7	95	Диагнозды анықтау



Әдістердің ішіндегі ең қолайлысы және міндетті түрде жасалатындары- Биоптат таңбасының жағындысын және кампитестпен бактерияның уреазалық белсенділігін экспресс зерттеу.

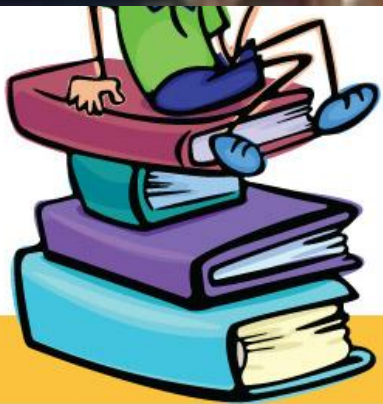
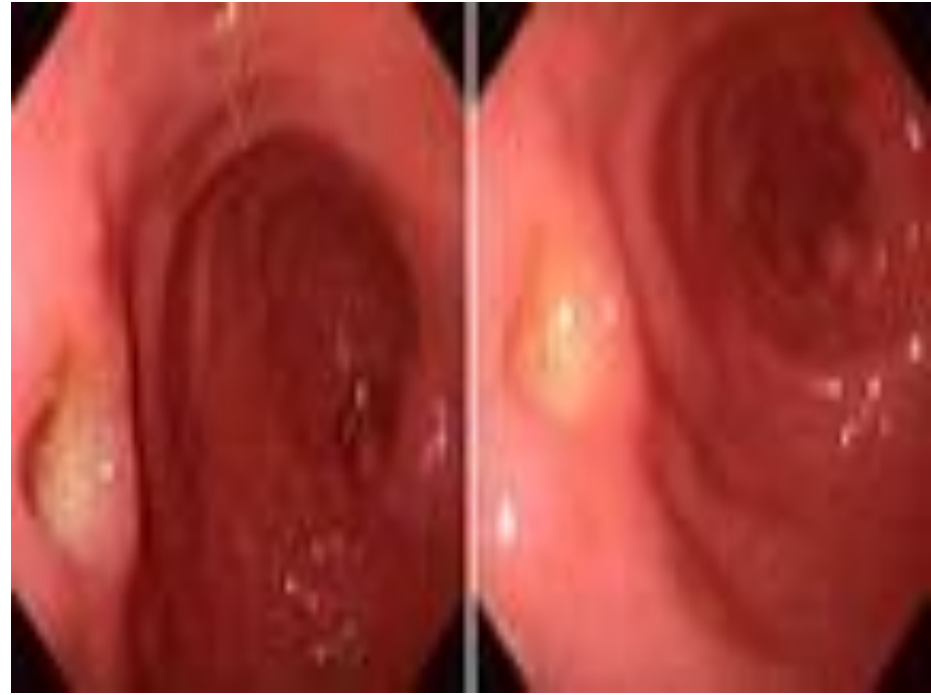
Биоптаттың таңбалық жағындысын кептіріп, Папенгем немесе Романовский-Гимза әдісімен бояп, микробтардың санын анықтайды.

НР-кілегейдің арасында жатқан спираль, S тәріздінемесе ұшқан құс қанатында ұқсайтын құрылымдар түрінде көрінеді.

630 есе үлкейтілген микроскопиялық зерттеуде хеликобактермен ластанудың үш дәрежесін айырады:

- 1. шамалы(+)** көру аймағында микробтық денелер саны 20-дан аспауы.
- 2. орташа(++)** микробтардың саны 40-қа дейін.
- 3. биік(+++)** микробтардың саны 40-тан артық.





Хеликобактерлік инфекцияның кездесу жиілігіне келетін болсақ, оның таралуы әлеуметтік жағдайға тікелей байланысты, мәселен Азия мен Африканың жаңа дамып келе жатқан елдерінің тұрғындарында оның жиілігі 80-90% болса, Оңтүстік Еуропаның, Американың дамыған елдерінің тұрғындарында кездеседі.

Қазіргі кезде *Helicobacter pylori*-дің патогендік әсері штаммның түріне тәуелді болатындығы анықталды.

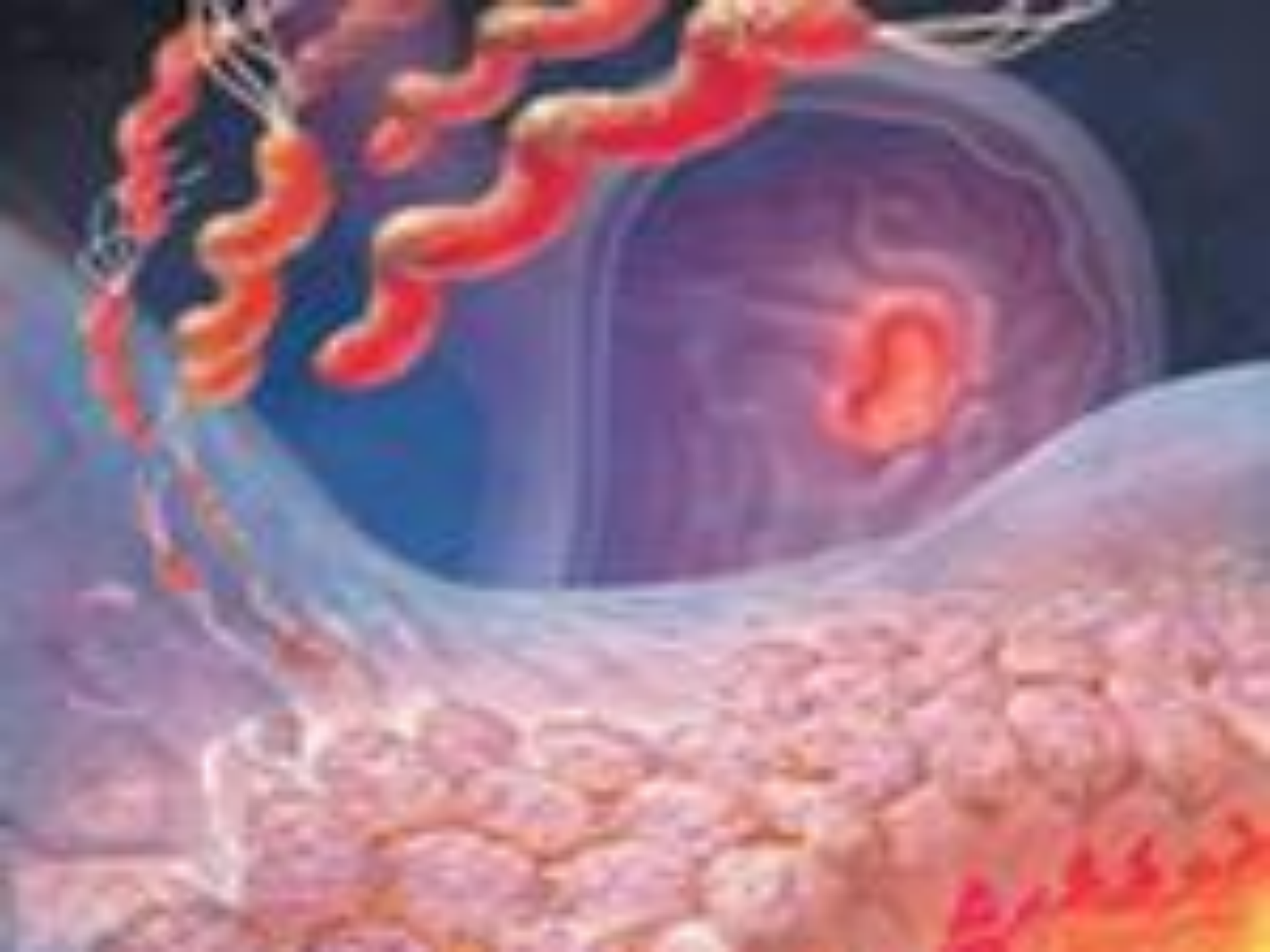
НР көбіне асқазанның антральді бөлігін мекендейді. Бұлардың тіршілігіне 4-6 шамасындағы рН және 37-42 градус шамасындағы температура ең қолайлы орта, бірақ рН 2 ортада тірі жүруі ықтимал.



НР тек қышқыл ортада тіршілік етуге бейімделген, өйткені оның сыртқы қабығы көп қабатты және мочевианы ыдырататын ферментті-уреазаны түзеді. Мочевинаның ыдырауынан бөлінетін аммиак және ккмір қышқылы микробтың айналасында асқазан сөлінен қорғайтын микроортаны түзеді.

Уреазаның әсерінен асқазан жасушаларының маңында pH жоғарылайды, осыдан G-жасушалардың белсенділігі артады да, гастриннің секрециясы жоғарылайды, яғни гипергастринемия пайда болады. Сонымен, НР-дің уреазаны бөлу қасиеті біріншіден оны ортаның қышқылдығынан қорғайды, екіншіден – гипергастринемияны қалыптастыру арқылы асқазанның секрециясын күшейтеді.

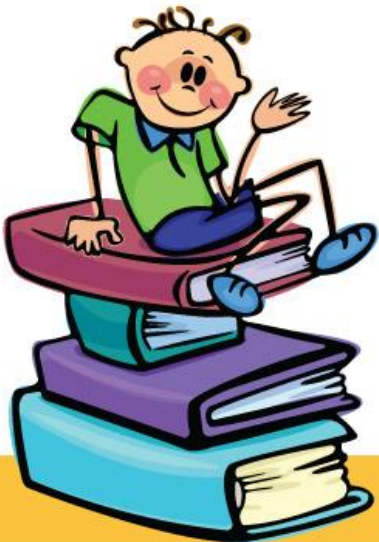




Қорытынды

Бактериялық ішек инфекцияларының пайда болуының алдын алу үшін тағамдық азық-түліктердің жарамдылық сапасы өте маңызды – көптеген тағамдарда бактериялар тек қана өміршеңдігін сақтап қана қоймай, олар ауру тудырушы қасиетімен адамның қолымен тағамды ауызына апарғанда асқазан-ішек жолына кір қолы арқылы, ластанған су арқылы, сапасыз азық-түліктер арқылы түсіп қарқынды түрде көбейеді.

Бактериялық ішек инфекцияларының алдын алуға болады және алдын алу керек. Бұл үшін алдын алудың қиын емес, бірақ өте тиімді ережелерін білу керек және қатаң түрде сақтау керек. Кей жағдайларда ауру өте ауыр түрде өтіп, өмірге қауіп тудыруы мүмкін. Сол үшін «ауырып ем іздегенше, ауырмайтын жол ізде» деген сөздер әрқашан да өз маңызын жоймайды.



- *Қоздырғышты алғаш рет 1893 жылы Г.Бизозеро адам мен жануарлардың асқазан кілегей қабатынан тапқан. Пішіні бойынша кампилобактериялар туыстастығына жататын бактерияларға ұқсас, сондықтан алғашқы атаулары, кампилобактерия тәрізді мағынаны білдіретін, CLO деп аталатын (Campylobacter- Like - organismus). Қазіргі негізгі атауы грекше – helios –күн деген сөзбен байланысты.*
- *Хеликобаактериоздардың таралу механизмі-фекалды-оралды, ластанған су және көккөністер арқылы жұғады. Асқазанды тексеру және эндоскопия жүргізген кезде таралуы мүмкін (ятрогенді ауру).*
- *Микробиологиялық диагностикасы. Бактериологиялық, серологиялық және генді-малекулалық әдістер қолданады. Емдеу. Метронидазол, кларитромицин және т.б. Арнайы алдын алу. Жасалмаған.*



Пайдаланған әдебиеттер

- Рамазанова Б.А., Қ. Құдайбергелұлы, А.Л. Котова және т. б.-Жалпы микробиология. Оқу-әдістемелік құрал.-Алматы. 2008 ж. 391 бет.
- Рамазанова Б.А, Құдайбергелұлы Қ. Медициналық микробиология оқулық-Алматы 2010
- Медицинская микробиология: оқулық /Б.А. Рамазанова (ж. б.); ҚР Білім және ғылым министрлігі.-Алматы: «Print-S», 2011.-200 экз.
- Поздеев О.К. Медицинская микробиология: учебник/под ред Покровского В.И. -4-е изд, испр.-М,2008.
- Жеке бактериология: оқу құралы/ Б.А. Рамазанова (ж.б.).- Алматы: Б.ж., 2010.-32 экз.
- У.Т. Арықпаева., А.Н. Саржанова., Е.Х. Нуриев. Медициналық микробиология оқу құралы 1-2 том.- Қарағанды 2012.

