

**Қазақстан Республикасының Білім және Ғылым  
министрлігі  
«Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті»  
Коммерциялық емес акционерлік қоғам**

**БӨЖ**

**Тақырыбы: Антибиотиктердің шығу тегіне  
байланысты түрлері.**

**Семей 2021 жыл**

# ***Жоспар.***

## ***I.Кіріспе бөлім.***

*Антибиотик туралы жалпы түсінік.*

## ***II.Негізгі бөлім.***

*Саңырауқұлақтардан алынатын антибиотиктер.*

*Жануарлардан алынатын антибиотиктер.*

*Өсімдіктерден алынатын антибиотиктер.*

## ***III.Қорытынды бөлім.***

***IV.Қолданылған әдебиеттер тізімі.***

## ***Антибиотик туралы жалпы түсінік.***

*Антибиотиктер (грекше anti – қарсы, bios - өмір) - өте аз концентрацияда микро- және тоғышарлар организмін таңдаулы түрде жоятын, әртүрлі организмдердің (саңырауқұлақтар, бактериялар, жануарлар, өсімдіктер) өмір сүру барысында өндіретін биологиялық белсенді заттар.*

# Антибиотиктер шығу тегіне байланысты 4 түрі бар.

**Жануарлардан.**

**Бактериялардан.**

**Өсімдіктерден.**

**Саңырауқұлақтардан.**



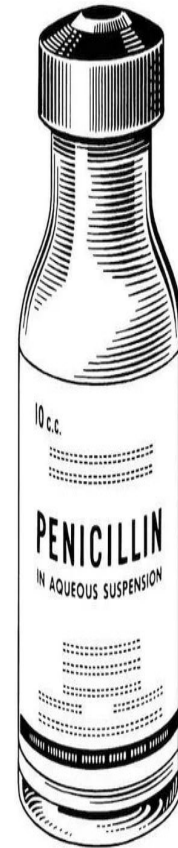
## **Саңырауқұлақтардан алынатын антибиотиктер.**

**Микроскоптық саңырауқұлақтар класына жататын организмдердің де көпшілігі антибиотиктер түзетіні белгілі. Оның көпшілігі халық шаруашылығында кеңінен қолданылып, тиімді деп танылды. Сонымен қатар саңырауқұлақтар түзетін антибиотиктердің біразы пайдалануға жарамай да қалды. Оның басты себебі, бұл антибиотиктердің организмге ететін улылық әсері болып отыр. Сондықтан біз микроскоптық саңырауқұлақтар түзетін, медицина мен ауыл шаруашылығына, ветеринария саласына қажетті олардың маңызды топтарына ғана тоқталып өтпекпіз.**

**Оларға: пенициллин, гризеофульвин, трихотицин және фумагиллин жатады. 1929 жылы ағылшын микробиологы Александр Флеминг Петри шынысындағы қоректік ортада өсіп тұрған шіріткіш стафилококктарға зең саңырауқұлағы — пенциллиумның жойқын әсер ететінін алғаш рет байқағанын болатын. Флемингтың тәжірибесінен едәуір бұрынырақ зең саңырауқұлағын іріңдеген жараға жабыстырғанда жараның бітіп, жазылатынын адамдар өз тәжірибесінен де байқаған болатын.**

**Орта Азияның көрнекті философы, табиғат зерттеуші және дәрігер Абу-Али Ибн-Сина (Авиценна) X ғасырда іріңдеген жараға осы зеңсаңырауқұлағын басса, жара жазылатынын атап көрсеткен болатын. Бұдан соң, орыс дәрігерлері Манассеин мен Полотебнев, одан соң Лебединский зеңсаңырауқұлағының аса пайдалы, шипалы екенін кезінде мәлімдеген болатын. 1940 жылы ағылшын ғалымдары Флори мен Чейн пенициллин антибиотигін таза күйінде бөліп алған болатын. Бұдан соң совет ғалымы З.В.Ермольева 1942 жылы советтік таза пеницилинді алған болатын.**

**Пенициллин қазір медицинада кеңінен қолданылып отыр. Оның активтігі өте жоғары. Оның бір өлшемінде таза препараттың 0,6 микрограммы кездеседі. Сонда бір миллиграм таза кристалл пеницилинде 1667 өлшем болады. Ал көптеген ауру қоздырғыш микробтардың тіршілігін тежеп, жою үшін пенициллиннің 0,01—1,0 өлшемі жеткілікті болатыны дәделденді.**







**Зең саңырауқұлағы тобына жататын Аспергиллус фумигастустан фумагиллин антибиотигі алынды. Ол көбінесе қарапайым амебалар мен стафилококктарды зақымдайтын бактериофагтарға жойқын әсер етеді. Фумагиллин бал арасының және жібек құрттарының бір қатар ішекқарын ауруларын қоздырушы микробтарға қарсы қолданылады.**

**Гризеофульвин құрамында оттегі бар гетероциклды қосылыстар қатарына жатады. Оны пенициллиум туысына жататын зең саңырауқұлақтары түзеді. Гризеофульвинді көкеніс және кейбір цитрус дақылдарының ауру қоздырғыштарына қарсы күресте қолданады. Оны малда кездесетін таз ауруларын емдеуге де қолданып жүр.**



**Жануарлардан алынатын  
антибиотиктер.**

**Жануарлардан алынатын  
антибиотиктердің қасиеті өсімдіктерден  
алынатын антибиотиктерден өзгешелеу.  
Олардың антибиотиктік қасиеті  
болғанымен, микроорганизмдердің олардан  
қорғану қабілетін күшейте түседі.**

# **Лизоцим антибиотигі.**

**Алғашында ғалымдар тауық жұмыртқасының ақшыл белогының бактерияларға әсер ететінін аңғарса, А.Флеминг адам мен жануарлар және өсімдіктер ткань-дерінен бөлінетін заттардың да осындай қасиеті барлығын мәлімдеді. Бұны ол лизоцим деп атады. Лизоцим тауық жұмыртқасының ақ белогынан, көкбауырдан, жүректен, бауырдан, өкпеден және кейбір өсімдіктердің шырынынан табылды**



**Лизоцим адам мен жануарлар организмiне қауiпсiз антибиотик. Жануарлар организмiнде лизоцим негiзiнен басқа зиянды микроорганизмдерден оны сақтап, қорғаныштық қызмет атқарады.**



## **Экмолин антибиотигі.**



**Жануарлардан шыққан антибиотикалық зат. 5% су ерітіндісі түрінде қол жетімді.**

**Антимикробтық әсерге ие, стрептококктар, стафилококктар, ішек таяқшасы, дизинтерияның қоздырғышы және басқа да дозалар оған әсіресе сезімтал, ішке 0,05 г, бұлшықет ішіне жануардың 1 кг салмағына 0,02—0,03 г.**



**Өсімдіктерден алынатын  
антибиотиктер.**

**Көптеген ғалымдар жоғары сатыдағы өсімдіктерді зерттегенде олардың кейбір микроорганизмдерді, әсіресе бактерияларды жоя алатын қасиетін атап көрсеткен болатын. Көкөністерді де антибиотик ретінде қолданса болады. Атап айтқанда: сарымсақ, пияз, ақжелкен.**

**Тиімді табиғи антибиотиктердің бірі – сарымсақ.**

**Оны ертеде көптеген ауруларды емдеуге қолданған. Оның құрамындағы өткір иіс пен дәм беретін заттар микробтар үшін улы болып табылады. Сарымсақ атеросклероз (жүрек-қан тамырлар жүйесінің ауруы) кезінде көмектеседі және инсульт пен инфаркт қаупін азайтады. Сарымсақ ауруды басатын, жараны жазатын, микробқа қарсы, ішек құрттарына қарсы және уытқа қарсы әсер береді. Бірақ сарымсақты өте көп мөлшерде жеу ұсынылмайды, себебі ол ішектер шырыштарын тітіркендіруі мүмкін.**







*Пияз – тек табиғи антибиотик емес, ол сонымен қатар пайдалы заттардың көзі. Оның құрамында А, В1, В2, С, Е дәрумендері мен магний, кальций, марганец, темір, фосфор элементтері бар. Пиязға антибиотик әсерін күкірт қоспасы мен роданид-сутектік қышқыл қоспасы береді. Пияз әсері тыныс алу жолдары шырышын жылдам тазартуға көмектеседі. Ал мұрын қуысы мен бронхта тітіркену кезінде лизоцим ферменті өңделеді: оның антибактериялық әсері бар, яғни, жұқпамен күреседі.*

**Ақжелкеннің дәрумендік құрамы : А, В1, В2, В3, В6, В9, С, Е, К және Н (биотин) дәрумендерінен тұрады. Макроэлементтердің арасында калий, күкірт, кальций, хлор, фосфор, магний және натрий көп мөлшерде бар. Ал микроэлементтерден әсіресе темір, марганец, йод, фтор, мыс және мырыш көбірек кездеседі. Ақжелкен бүйрек, гастрит (асқазан ауруы) және ойық жара ауруларына, сонымен қатар кез келген қабыну процестеріне пайдалы.**



## **Қорытынды бөлім.**

**Тақырыпты қорытындылай келе, саңырауқұлақты, жануарларды, Өсімдіктерді алыа қарасақта олардың әсері тірі организм үшін өте пайдалы болып келеді. Біз жануарлардағы аурудың алдын алу үшін осы антибиотиктерді қолданамыз.**

## ***Қолданылған әдебиеттер тізімі.***

***1. К. Н. Қожанов “Ветеринариялық  
фармакология” Алматы 2007 жыл***

***2. Айтжанов Б.Д., Өтенов Ә.М., Модағұлов  
М.А. Фармакология. Оқу құралы. Алматы -  
2014жыл.***

***3. Әлеуметтік желісі.***