АНТИГЕНДЕР

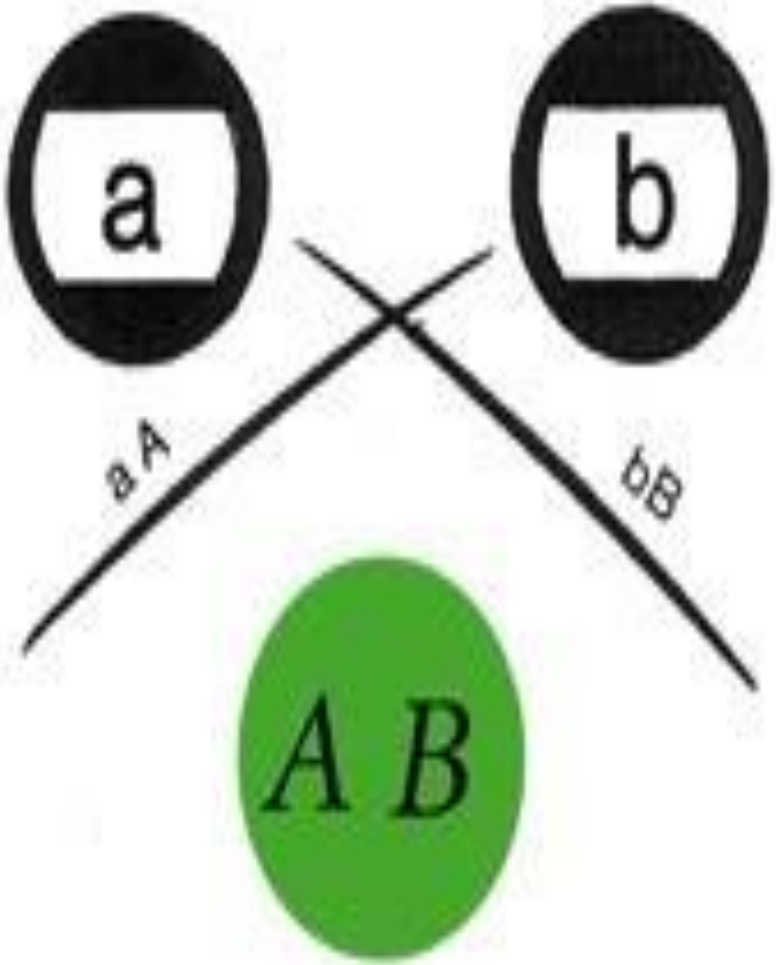
ОРЫНДАҒАН: ҚҰДАЙБЕРГЕН АЙЗАТ

БТ-33

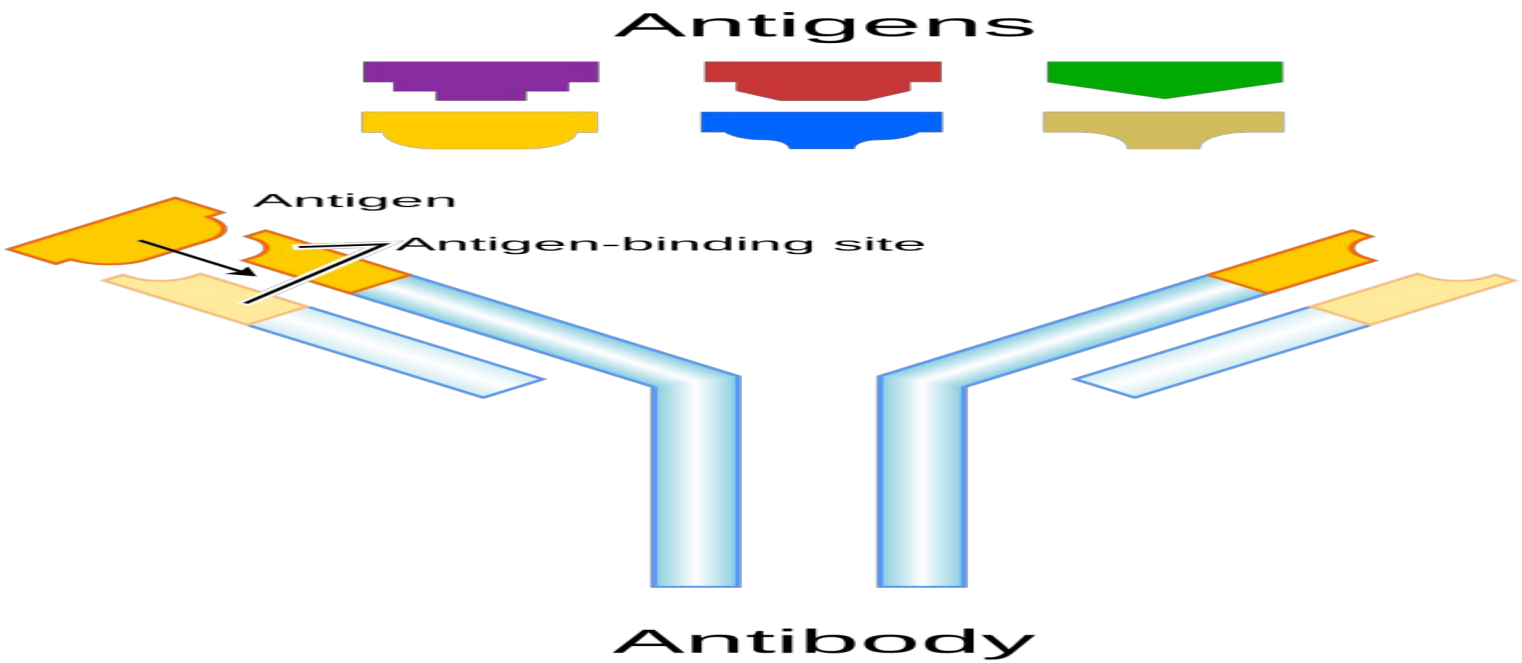
Жоспар:

1. Антигендер
2. Антигендердің қасиеттері, түрлері
3. Антигеннің организмге енуі
4. Дифтерия ауру сипаттамасы және оның емі
5. Corinebacterium diphtheriae морфологиясы

Антигендер ***(antigen; көне грекше: anti — карсы; genesis — шығу тегі) - организмге әртүрлі жолдармен енген және оған қарсы жүретін иммундық реакциялар нәтижесінде адам мен жануарлар денелерінде антиденелер түзілетін, табиғаты организмге жататын ірі молекулалы протеиндік заттар***



Антигендік қасиет барлық тірі организмдердің макромолекулаларына—белоктарға,полисахаридтерге, карбогидраттарға, липополисахаридтерге және бір қатар күрделі жасанды полимерлерге (жасанды антигендер) тән. Барлық табиғи антигендер белгілі бір биологиялық түрге тән, ал өзара олар тәнсіз, яғни әр түрге тән.



Антигендердің қасиеттері

Иммуногенділік, антиденелер мен иммунды лимфоциттердің түзілуін және жинақталудың индукциялау қабілеті.

Антиденелер мен иммунологиялық реакция түрінде айқындалатын арнайы қарым-қатынасқа түсу қабілеттілігі.

жетілген антиген

Физико-химиялық қасиеттеріне қарай

Корпус кулдық

Ерігіш тік

Антигендер антиденелермен әрекеттесу сипатына қарай

Адамда иммуноглобулиндердің бес класы болады

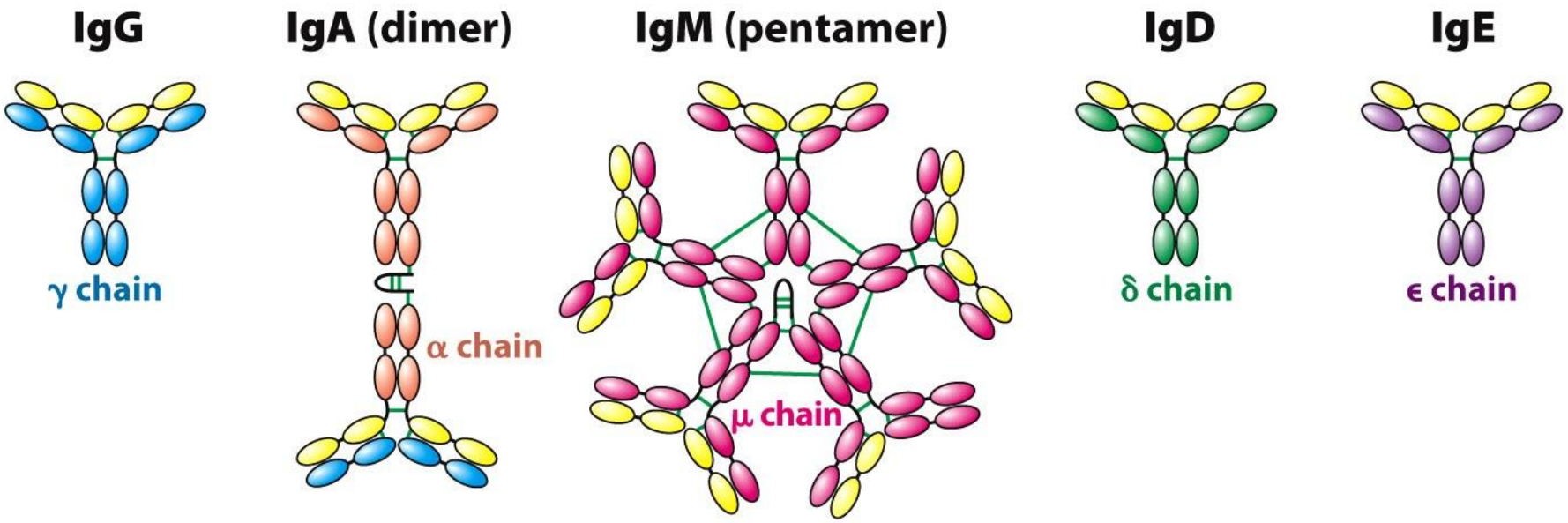
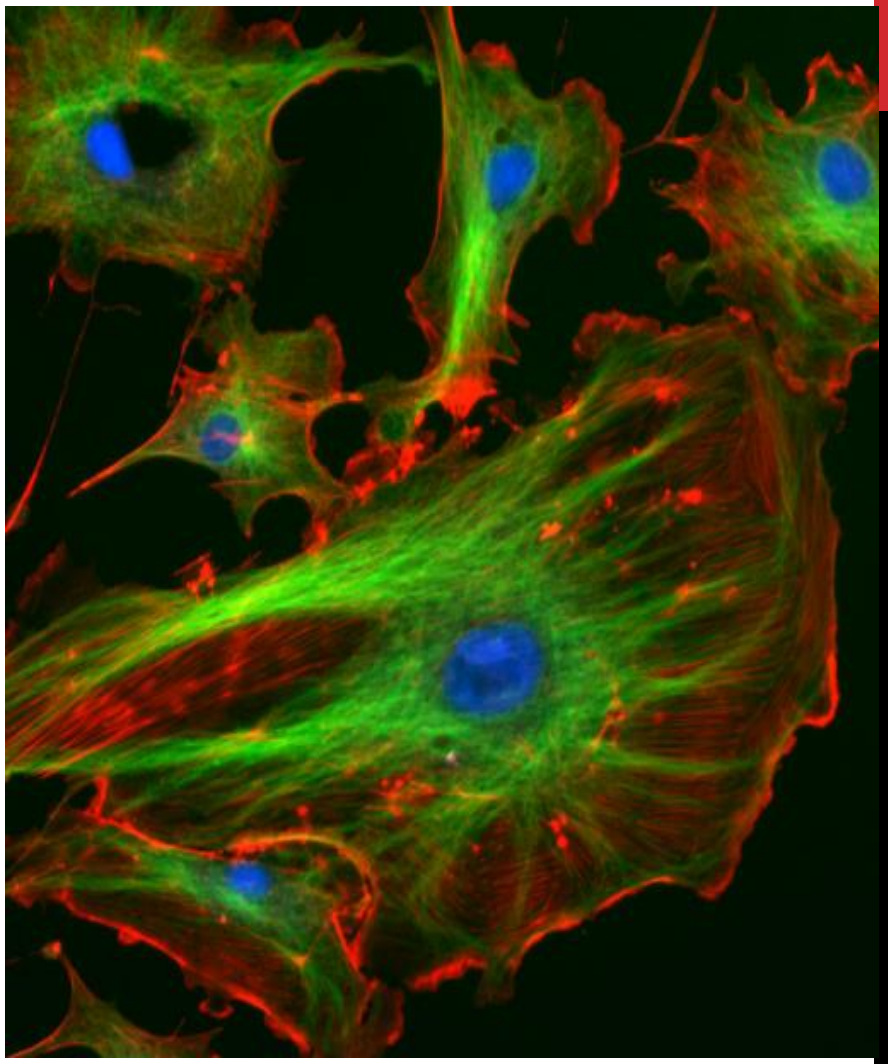


Figure 34.8
***Biochemistry*, Seventh Edition**
© 2012 W. H. Freeman and Company

Аллергендер **–**
организмде аллергиялық реакцияларды тудыратын антигендер. Олардың шығу тегі әр түрлі болуы мүмкін:
1)тұрмыстық;
2)дәрілік;
3)жануарлар;
4)өсімдіктерден;
5)тағамдық;
6)инфекциондық.



Антигендердің алуан түрі олардың кейбір сипаттамалық қасиетіне негізделіп бірнеше топқа бөлінуі мүмкін:

- тегіне

- табиғатына

- молекулалық құрылысына

- иммуногендік дәрежесіне

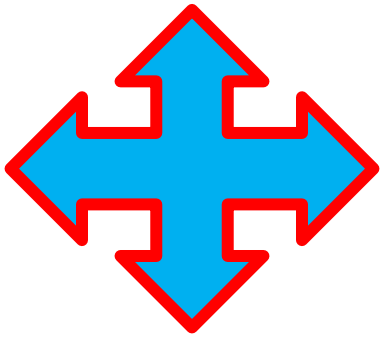
- бөгделік дәрежесіне

- активтелу бағыттылығына және иммундық тітіркенуінің қаматамасыз етілуіне

Механизміне және клиникалық пайда болуына қарай:

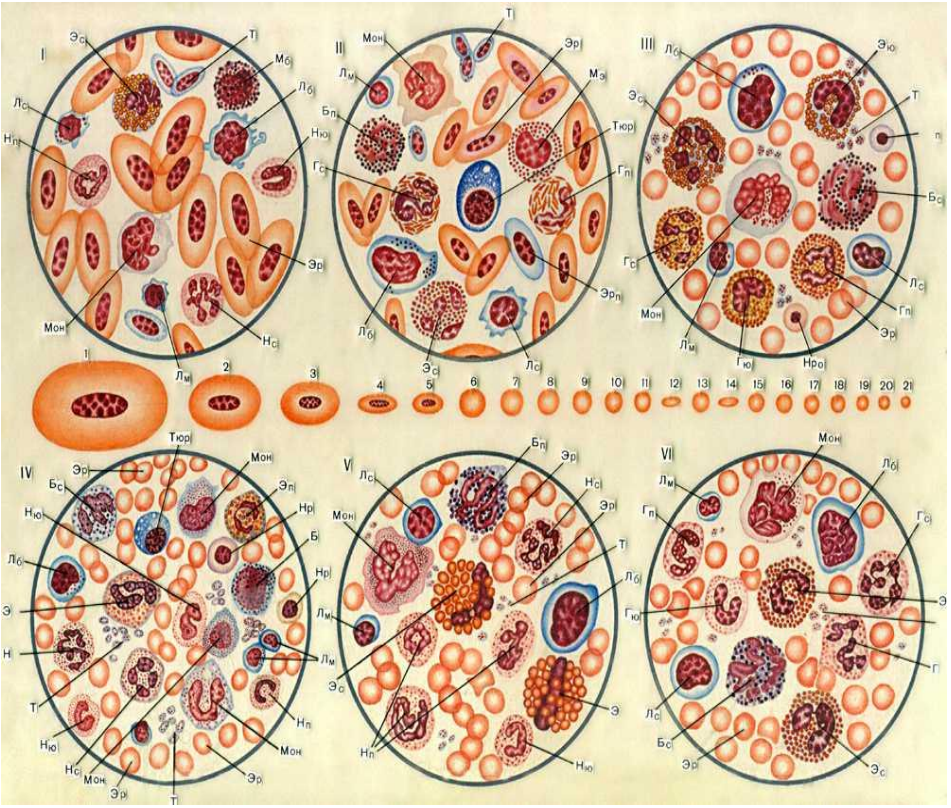
Анафилакти калық.

Цитотокси калық



Иммуноком плекстік

Клеткалық



***Антитоксин* — уға немесе токсинге қарсы әрекет ететін не оларды бейтараптайтын дәрі. Көбінде жылқы қаны сарысуынан әзірлейді**

Дифтерия - жедел дамитын жұқпалы ауру, жиі жас балалар ауырады, организм дифтерия токсинімен құрт улануымен бірге қоздырғыш еңген орнында фибринозды қабыну процесін тудырады. Аурудың аталуы грек сөзінен diphthera - тері, қабыршақ, себебі, қоздырғыш көбейген орнында тығыз ақшыл-сүр түсті қабыршақ пайда болады.

Дифтерия қоздырғышы - Corinebacterium diphtheriae алғаш рет 1883 жылы Э.Клебс ашты, Ф.Леффлер 1884 ж. қабыршақтан қоздырғыштың таза дақылын бөліп алды.

ДИФТЕРИЯНЫҢ АРНАЙЫ ЕМІ - ДИФТЕРИЯҒА ҚАРСЫ АНТИТОКСИКАЛЫҚ САРЫ СУ (1 МЛ -2000 МЕ). САРЫ СУДЫ БҰЛШЫҚ ЕТ ІШІНЕ 10000-40000МЕ ДОЗАДА ЕНГІЗЕДІ, ДОЗАСЫ АУРУ АУЫРЛЫҒЫНА БАЙЛАНЫСТЫ. ЭФФЕКТИВТІ ЕМІ РЕТІНДЕ АНТИБИОТИКТЕРДІ (ПЕН, ТЕТ, ЭРИ) ЖӘНЕ СУЛЬФАНИЛАМИДТІ ПРЕПАРАТТАРДЫ ҚОЛДАНУ

Морфологиялық сипаттамасы - клетка шеттері бұршіктелген (грек сөзінен coryne - түйреуіш), тұрып қалған дақылдарда тармақтары болады және цитоплазмада қосымша дәндері бар.

Corinebacterium туысы көптеген түрлерден құралған, оларды негізгі 3 топқа біріктірген:

1) Адамға және жануарларға патогенді коринебактериялар

2) Өсімдіктерге патогенді коринебактериялар

3) Патогенді емес коринебактериялар.

МОРФОЛОГИЯСЫ

Corinebacterium diphtheriae - тік немесе имектелген қозғалмайтын таяқшалар, ұзындығы 1.0-8.0 мкм және көлемі 0.3-0.8 мкм., спора, капсуласы жоқ, кей штаммдарында микрокапсула бар. Таяқша бір немесе екі шетінде бұршіктері бар, волютин дәндерінен тұрады, олар метилен көкпен бояғанда көгілдір-пурпур түс береді. Нейссер әдісімен бояғанда таяқша сары түсте, ал волютин дәндері - қоныр-қара түсте боялады. Коринебактериялар грам оңды таяқшалар, бірақ полиморфты - тұрып қалған дақылда және антибиотиктер әсерінен грам теріске ауысуы мүмкін. Бір дақылда әр түрлі көлемді таяқшалар рим әріптері V, X немесе түйіршек секілді орналасады. Ал патогенді емес коринебактериялар - дифтероидтар және жалған дифтериялық таяқшалар - бір-біріне жабысқан күйінде, волютин дәндері тек бір жағында орналасады немесе мүлдем болмайды.

ДАҚЫЛДЫҚ ҚАСИЕТТЕРІ МЕН ФЕРМЕНТАТИВТІК ҚАСИЕТТЕРІ

Дифтерия коринебактериясы аэроб немесе факультативті анаэробты, оптимальді өсу температурасы 35-370С, рН 7.6-8.0. Қоректі ортада сары су немесе қан қосылған орталарда жақсы өседі. Селективті орталары Клауберг, Ру немесе Леффлердің ірітілген сары су орталары, колониялар 8-12 сағ. дөнес ақшыл-сүр немесе сары түсте. Беттері тегіс немесе сәл дәнді, шеттері сәл мөлдір ортасына қарағанда. Колониялар бір-бірімен тығыз өспейді, сондықтан дақыл түрі “шагрен терісіне” ұқсас. Сүйық орта лайланады немесе мөлдір болады, ал бетінде нәзік қабықша, біршама уақыт өткен соң қалындайды, ұсақталып түбіне түседі.

Дифтерия коринебактериялардың ерекшелігі теллурит калий қосылған қанды және сары су орталарында жақсы өседі, себебі қоринебактерий теллурит калийді қалпына - темірлі калийге ауыстырады, ал олар бактерийде жиналып қалып оларға қоныр сүр немесе қара түс береді. Осындай орта қолдану дифтерия бактерийлер бөлінуін жоғарлатады.

Ферментативтік қасиеттері. Дифтерия коринебактериялары глюкозаны, мальтозаны, галактозаны қышқылға дейін ыдыратады, лактоза, сахароза және маннитті ыдыратпайды. Дифтерия қоздырғышы сүтті пептонизацияламайды, пептонды ыдыратқанда индол түзбейді. Кей жағдайларда күкірт сутегін түзе алады. Осы белгілері бойынша дифтерия коринебактериялары көздің шырышты қабығында кездесетін (C.xerosis), жұтқыншақта кездесетін (C.pseudodiphtheriticum), және басқа дифтероидтардан ажыратылады

Corinebacterium diphtheriae фаготиптеуіне түрлі схемалар ұсынылған. М.Д.Крылова схемасы бойынша 9 фагтар жиынтығымен (А, В, С, Д, Ғ, Н, 1, К, G) Gravis биотипінің токсигенді және токсигенді емес штамдарын ажыратуға болады.

Физикалық және химиялық факторларға төзімділігі. Corinebacterium diphtheriae төменгі температураға тұрақты, бірақ жоғары температурада тез жойылады: 600С - 15-20 мин, қайнатқанда - 2-3 мин жойылады. Барлық дезинфектанттар (лизол, фенол, хлорамин, т.б.) 5-10 мин. жояды. Сонымен қатар, қоздырғыш құрғап қалсада ұзақ уақыт тіршілік ете алады, әсіресе кеуіп қалған кілегейде, сілекейде, топырақ шаңында. Аэрозолда дифтерия таяқшасы 24-48 сағат тіршілік етеді, балалар ойыншықтарында 15 тәулік сақталады, ал суда - 6-20 тәулік.

ДИФТЕРИЯ ҚОЗДЫРҒЫШЫ ТУДЫРАТЫН АУРУЛАР:

1. **ЖҰТҚЫНШАҚ ДИФТЕРИЯСЫ**
2. **МҰРЫН ДИФТЕРИЯСЫ**
3. **КӨЗДІҢ ДИФТЕРИЯСЫ**
4. **ҚҰЛАҚТЫҢ ДИФТЕРИЯСЫ**
5. **ҚЫНАП ДИФТЕРИЯСЫ**
6. **ЖАРА БЕТКЕІНДЕГІ ДИФТЕРИЯ**