

Қарағанды Мемлекеттік Медицина Университеті
Иммунология және Аллергология кафедрасы

СРСП

Тақырыбы: Жасушалық иммунитет жүйесінің негізгі қызметтері. Иммунологиялық төзімділік.

Орындаған: Еркінбек А
Қабылдаған:

Қарағанды 2017

**Т-лимфоциттер,
субпопуляциялары.
Иммунологиялық төзімділік
(толеранттылық).
Цитокиндер, негізгі
сипаттамалары.**

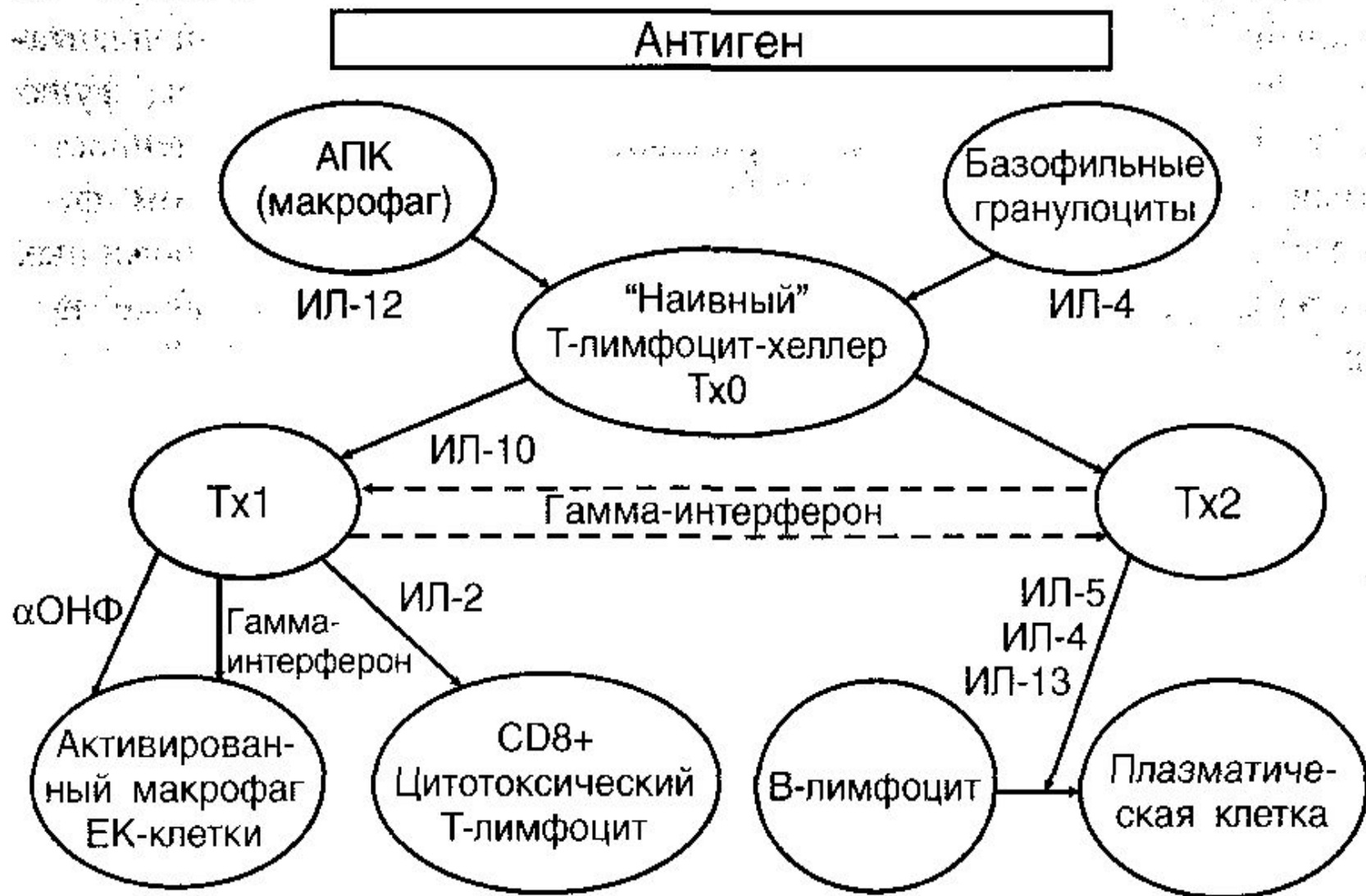
Т-лимфоциттер субпопуляциялары

- Т-хелперлер
- Супрессия Т-индукторлары
- Цитотоксикалық Т-жасушалар немесе
Т-киллерлер

Т-хелперлер (көмекшілер, индукторлар) – басқа жасушаларды көбейтуге және (немесе) жетілуге бағдарланған:

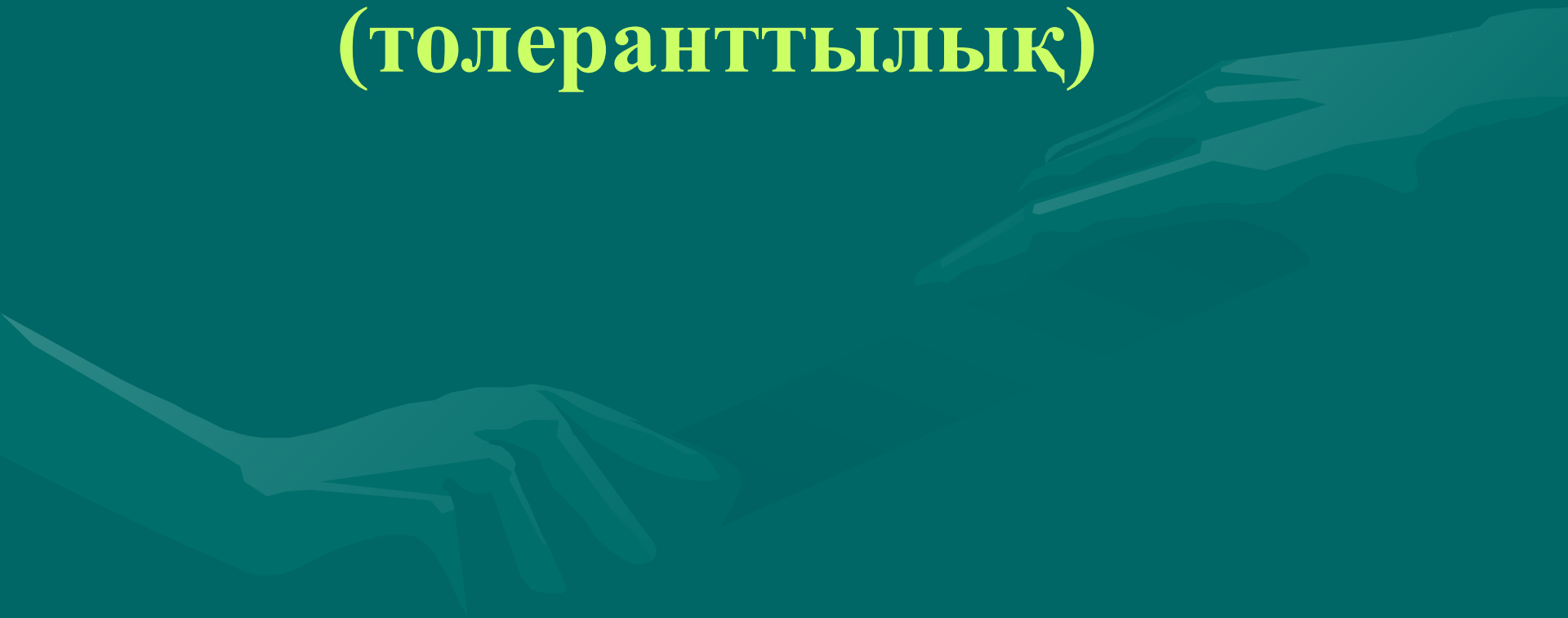
- олар В-лимфоциттердің антиденелерді өндіруіне ықпал етеді
- моноциттерді, мес жасушаларды және Т-киллерлерді жасушалық иммундық реакция түзуге белсендіреді
- Эффекторлық жасушаларды белсендіреді

1-ші және 2-ші типті Т-лимфоцит-хелперлердің жетілуі



Супрессорлық Т-жасушалар –
супрессорлық (тежегіш) қызметті
белсендіруі мақсатында генетикалық
бағдарланған жасушалар

Иммунологиялық төзімділік (толеранттылық)



*Иммунологиялық төзімділік
(толеранттылық)*

(лат. tolerantia – төзімділік,
жауапсыздық) - организмнің
антигенге иммундық жауап түзу
қабілетінің төмендеуі немесе болмауы.

**1949-1953 жж. Австралия ғалымдары
Бернет және Медавар ашқан.**

Төзімділіктің белсенді механиімздері организмге ауа және тағам арқылы түсіп, тыныс алу және ас қорыту мүшелерінің шырышты қабаттарына әсер ететін көптеген зиянсыз антигендерге қарсы қабыну реакцияларының алдын алу үшін қажет.

Төзімділік (толеранттық) екі көрініске бөлінеді:

- Өз жасушаларына төзімділік ("self" tolerance)
- Бөгде антигенге түзілетін жасанды төзімділік ("non-self" tolerance).

ЦИТОКИНДЕР



Цитокиндер – жасуша аралық әрекеттесуді қамтамасыз ететін белсенген иммундық жасушалардың ақуыздары

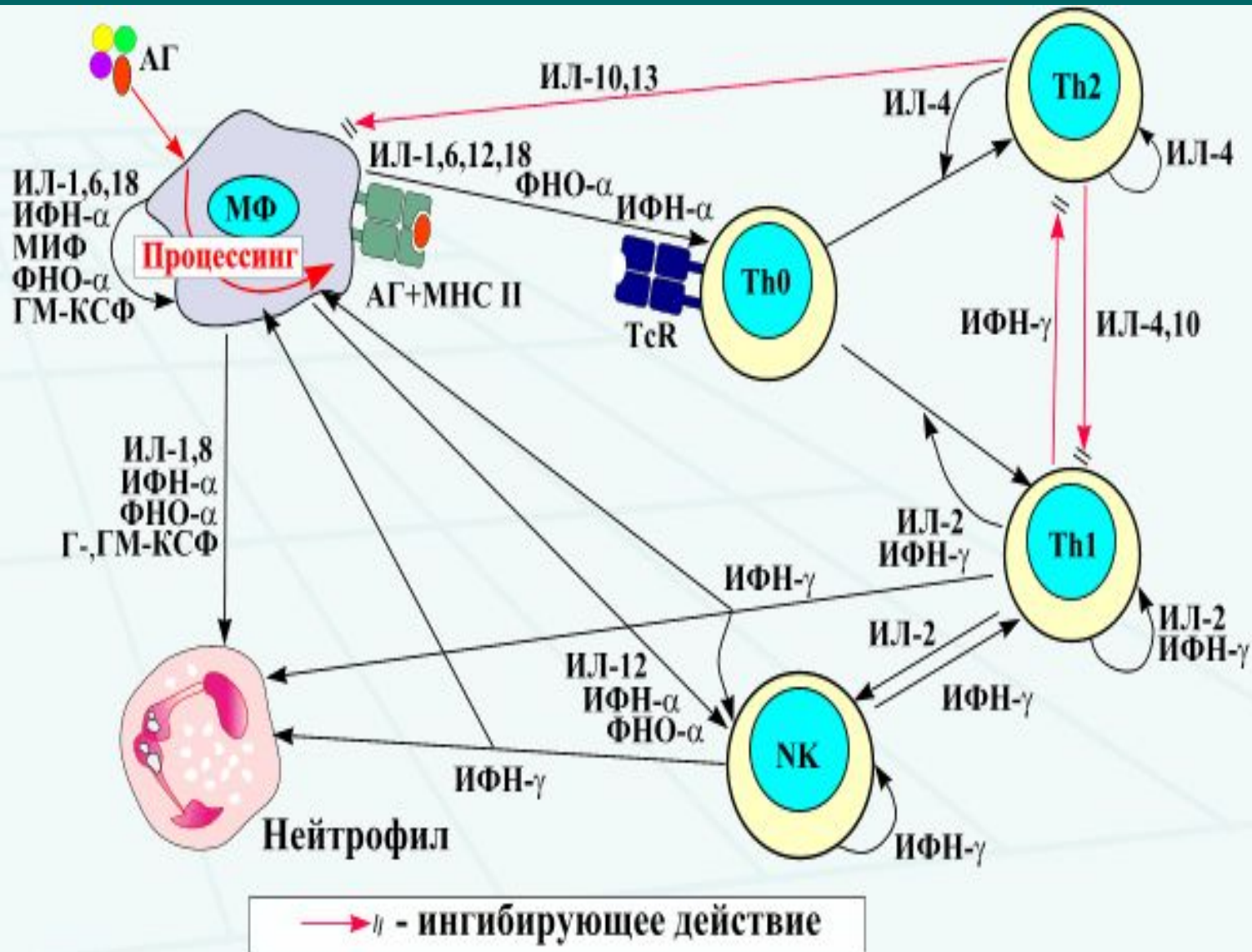
Цитокиндерге жатады:

- интерферондар (ИНФ)
- интерлейкиндер (ИЛ)
- хемокиндер
- ісікті некроздаушы факторлар (ИНФ)
- колония белсендіруші факторлар (КБФ)
- өсу факторлары

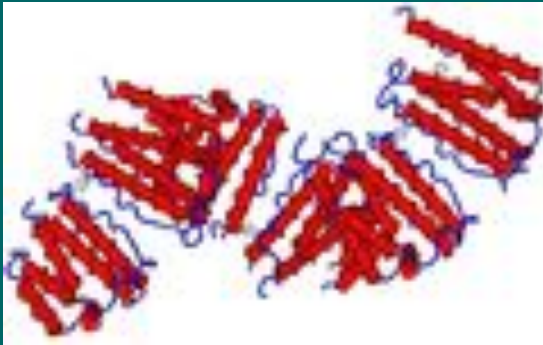
Цитокиндердің әсер ету механизмі

- **Интракринді механизм** – цитокиндердің өндіруші жасушаның ішінен әсер ету; цитокиндердің жасуша ішілік спецификалық рецепторлармен байланысуы.
- **Аутокринді механизм** – цитокиннің өзі бөлінген жасушасына әсер етуі. Мысалы, интерлейкин-1, -6 -18, ИФ α моноциттер/макрофагтар үшін аутокринді белсендіруші факторлар болып табылады.
- **Паракринді механизм** – цитокиндердің жақын орналасқан жасушалар мен ұлпаларға әсер етуі. Мысалы, макрофагтан бөлінетін ИЛ-1, -6 -12 және -18, ИФ α Т-хелперді (Th0) белсендіреді.
- **Эндокринді механизм** – цитокиннің өндіруші жасушадан алыс орналасқан жасушаларға әсер етуі. Мысалы, аутокринді және паракринді әсер етуші қашықтықта иммундық реттеуші әсер етуі мүмкін, пирогенді әсері бар, гепатоциттермен жедел фаза ақуыздарының бөлінуіне ықпал жасайды.

Аутокринно-паракриновая регуляция иммунного ответа



Өндіруші жасушаларға қарай интерферондардың түрлері:



α-интерферон

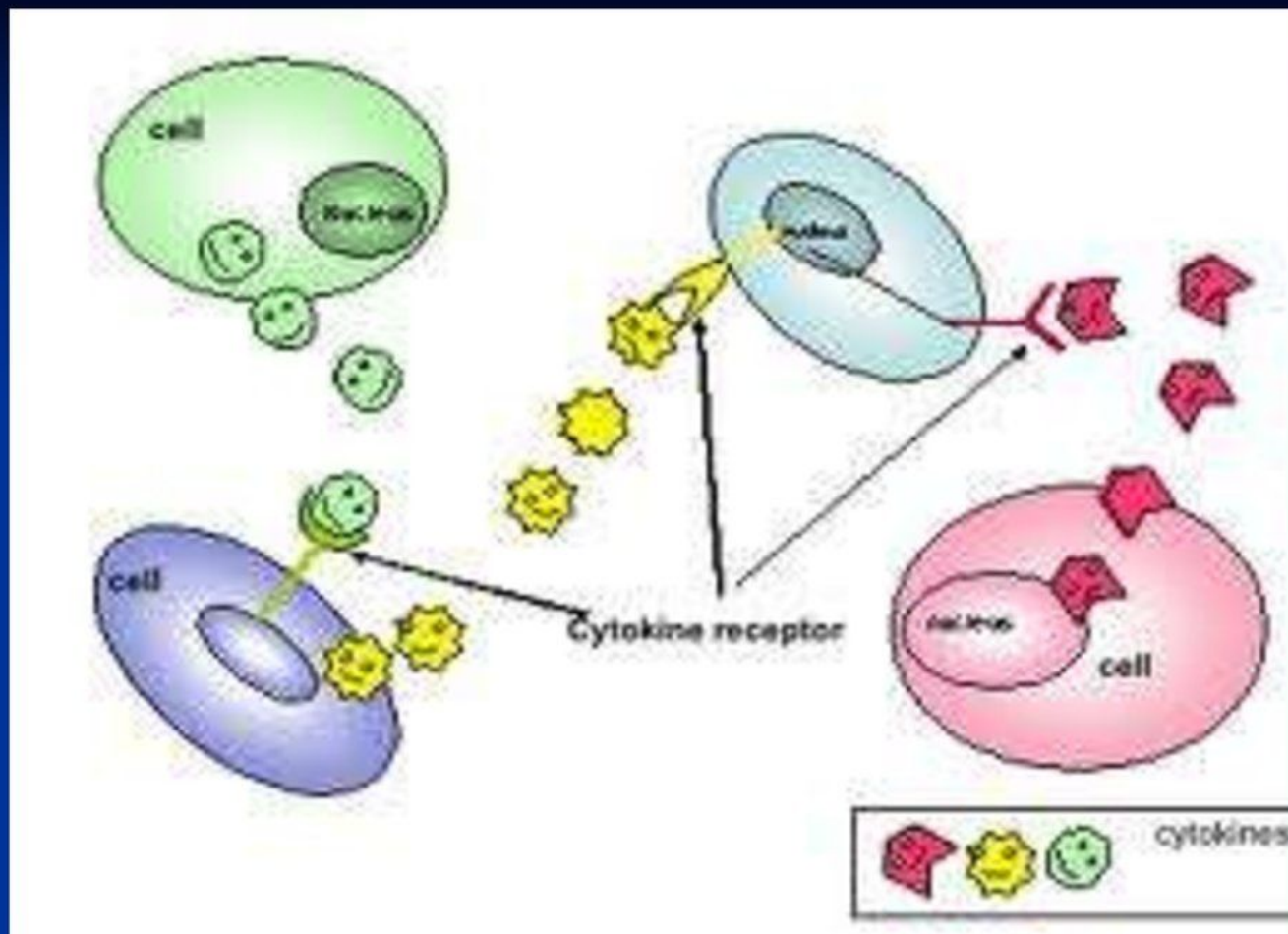


β-интерферон

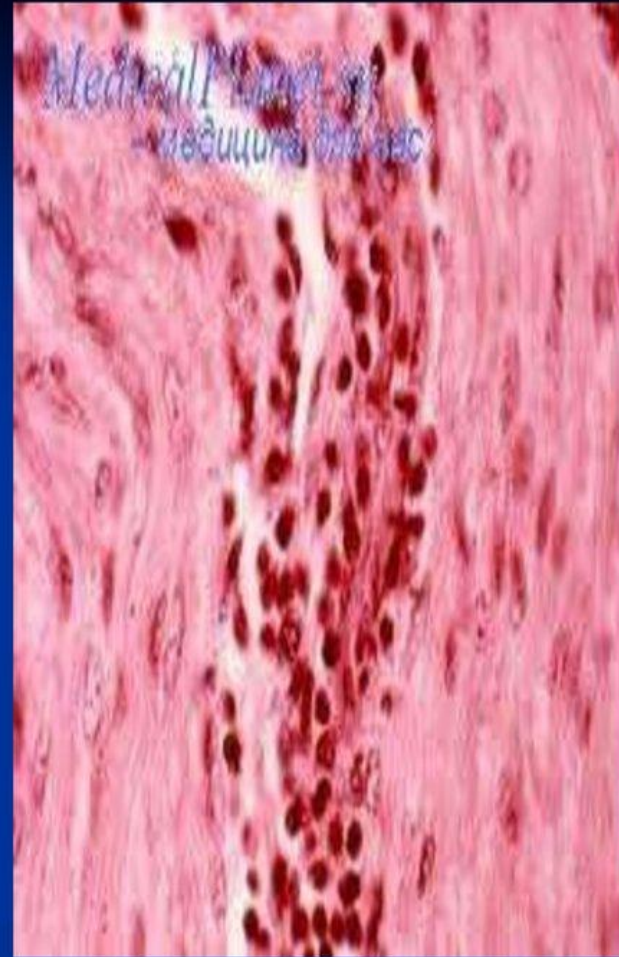
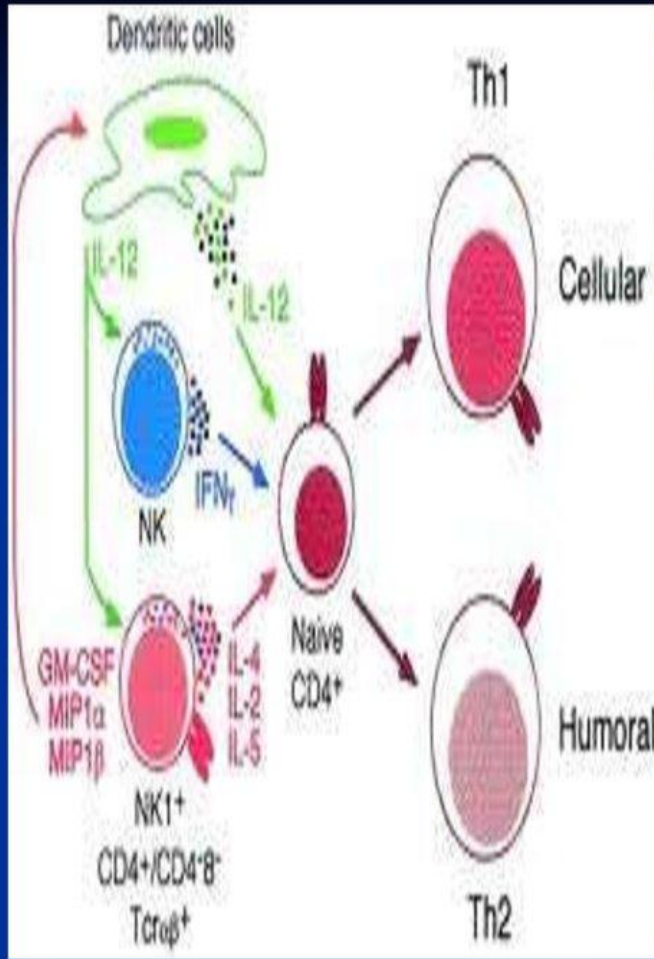


γ-интерферон

Интерлейкиндер



Өсу факторлары



Ісікті некроздаушы факторлар

