

Грам теріс коктар.

**Менингококтар.
Гонококтар.**

1. *Берги* классификациясы бойынша патогенді кокктар қанша топқа бөлінеді?

2. Кокктарды *пиогенді* деп аталу себебі неде?

3. Стафилакокктар қандай аурулар тудырады?

4. Стафилакокктарды зерттеуге қандай материалдар алынады?

**5. Стрептококктар қандай ауру
тудырады?**

**6. СТРЕПТОКОККТЫҚ
ИНФЕКЦИЯДА ҚАНДАЙ
АНТИБИОТИКТЕР ҚОЛДАНЫЛАДЫ?**

Адам үшін патогенді нейссериялар

Тұқымдас
Туыс

Neisseriaceae

Neisseria

Түрлері:

**Neisseria
meningitidis**

**Neisseria
gonorrhoeae**



қоздырғышы



Менингит
жаңа туған балалардың

гонорея және
бленнореясы

Нейссериялардың морфологиялық ерекшеліктері

- Коккалар домалақ немесе

бұршақ тәрізді пішінде,

жұптасып орналасқан –

диплококк.

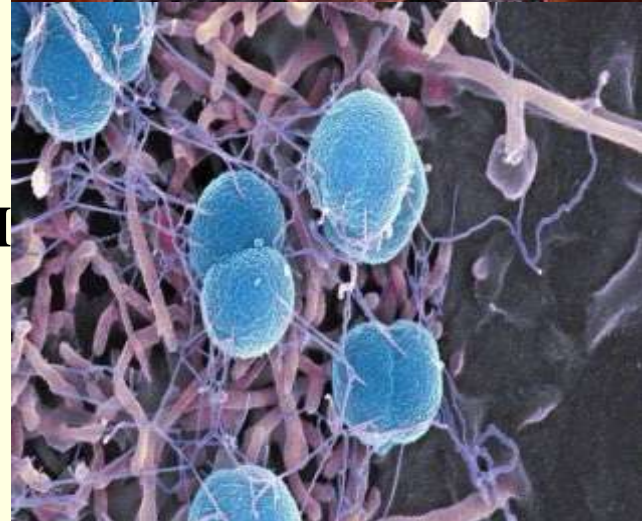
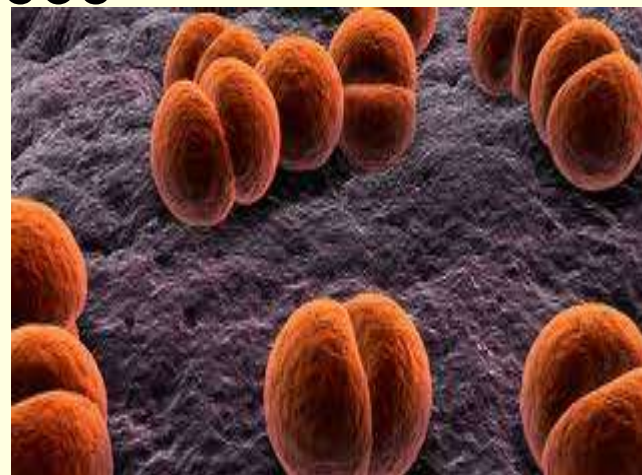
Кофе дәніне ұқсайды.

- Қозғалмайды, нәзік

капсуласы болуы мүмкін

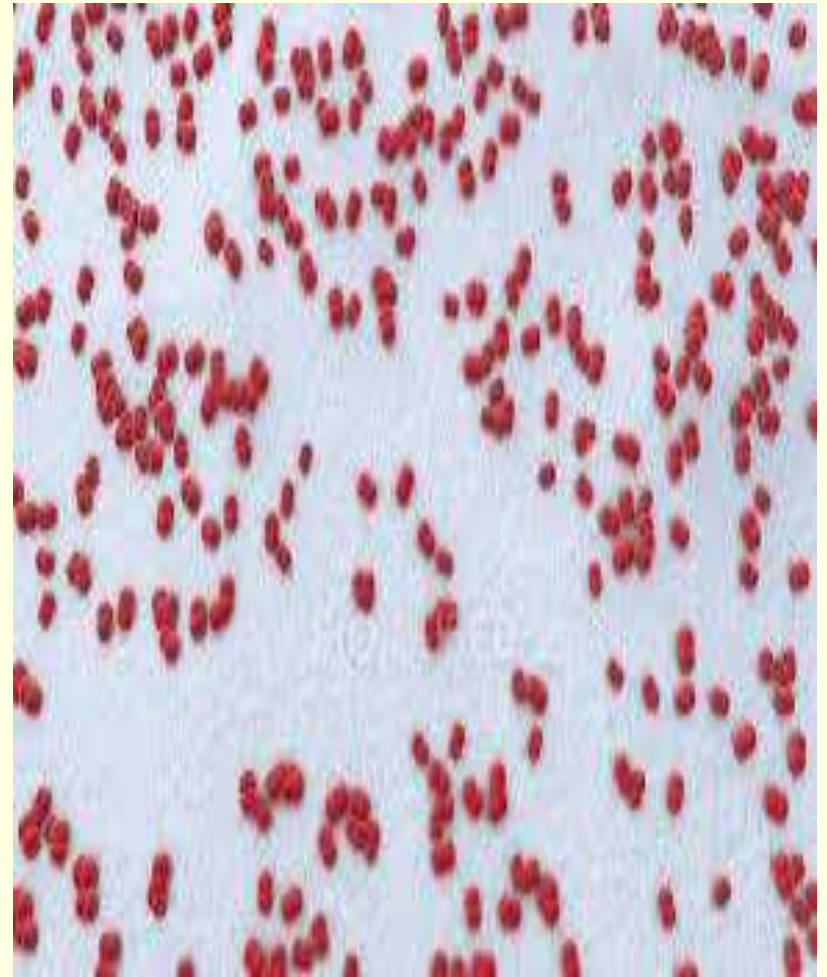
- Спора түзбейді.

- Грам теріс.



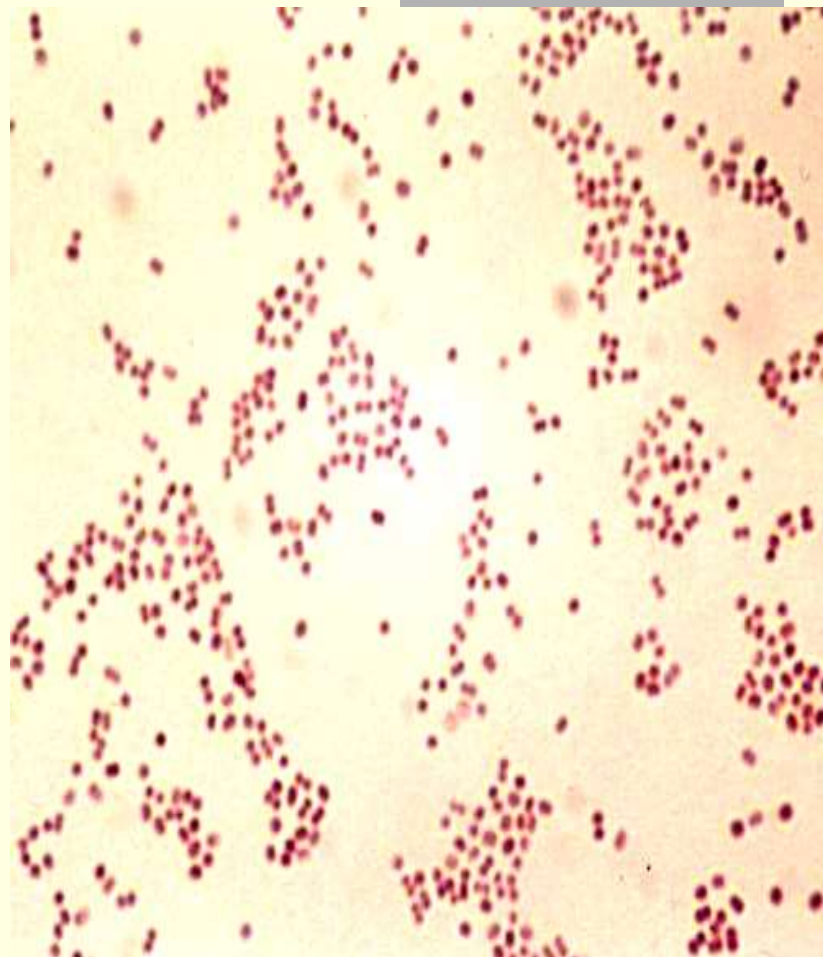
Neisseria meningitidis

- Менингококк дақылынан жағынды.
- Граммен бояу
- Диплококтар көрінеді, домалақ, бірақ шар тәрізді емес.



Менингококктар

- **Менингококктың таза дақылынан дайындалған жағынды (Грамммен бояу). Жарық микроскопы**



Нейссерияның дақылдық- биохимиялық қасиеті



- **Аэробтар**
- **Қоректік ортаға талапшыл (сары су ортасы).**

Тығыз орталарда домалақ, нәзік, түссіз колониялар түзеді.

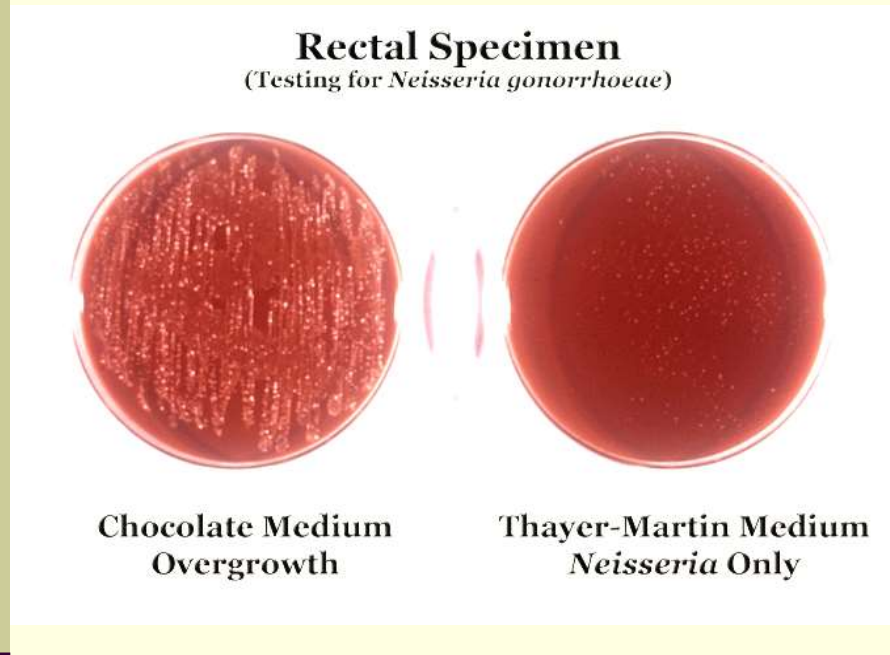
Биохимиялық белсенділігі үлкен емес.

***Neisseria meningitidis* - глюкозаны, мальтозаны қышқыл түзгенше ыдыратады.**

***N. gonorrhoeae* тек глюкозаны ыдыратады.**

Желатиназа болмайды.

Нейссерияның дақылдық қасиеті



Нейссерияның шоколадты және қанды агарда өсуі: түссіз колонияларды көруге болады, ГЕМОЛИЗ ЖОҚ.

Патогенді факторлары

Neisseria meningitidis

1.Адгезия және колонизация факторлары:

пили, сыртқы мембрана ақуыздары

2.Инвазивті факторлары: гиалуронидаза және т.б.

3.Фагоцитоздан қорғайтын фактор:

полисахаридті капсула, капсуласы жоқтарда-басқа полисахаридті антигендер

4.Агрессия ферменттері: нейраминидаза, протеаза, плазмокоагулаза фибринолизин

5. Эндотоксиндер (липополисахаридтер)



пиогенді



некротикалық
әсер



летальді

Менингит эпидемиологиясы

- Менингококктар мұрын қуысында кездеседі және ауа-тамшы жолмен беріледі, адам ағзасынан тыс жерлерде 30 минуттың ішінде өледі.
- Орташа менингококк тұрғындардың **1-3% кездеседі**, 25% -ға дейін эпидемиялық ошақтарда кездеседі. Инфекцияның ерекшелігі сол — сау бактерия тасымалдаушылардың саны бірнеше жүздеген есе аурулардың санынан артық болады (!) (мысалы **1ауру адамға 200тасымалдаушы**).



Менингиттің патогенезі

менингококковой инфекция

Жұқтыру жолы → ауа - тамшы

Біріншілік локализациясы мен көбеюі: мұрын-жұтқыншақ

→
г е н е р а л и з а ц и я

ми және жұлын қабықша

бактериемия

← қабыну

→ М Е Н И Н Г И Т

Менингококты менингит.



Менингиттің клиникасы:

- Өте қатты бастың ауыруы, температура
- Ригидтілік (напряжение) желке және мойын бұлшық еттерінің қатты тартылуы –еріксіз жағдай (вынужденная поза).

Менингококцемия - менингококкты сепсис



- **Менингококцемияға тән сипаттама. Кенеттен аурудың басталуы, жоғарғы температура геморрагиялық бөртпенің көрініс беруі, бөртпе дұрыс емес пішіндегі жұлдызша, тері мен шырышты қабықшаларда қан құйылу, (кровоизлияния в кожу и слизистые оболочки). Сәйкес келетін ем жасалмаса менингококцемиямен ауру адам аурудың 1-ші 2-ші тәулігінде өледі.**

Бактериальді менингитті диагностикалау әдістері

1.Микроскопиялық

жұлын сұйықтығынан жағынды,
Грамммен, метилен көгімен бояу

2.Бактериологиялық

сары су ортасында таза дақылды бөліп алу,
идентификация : морфологиялық,
биохимиялық, серологиялық қасиеттері
бойынша (агглютинация реакциясы)

3.Серодиагностика:

а)ликвордағы антигенді анықтау
(преципитация реакциясы),

б)антиденелерді анықтау (ТЕГА-тура емес
гемагглютинация)

Менингиттің бактериоскопиялық диагностика әдісі

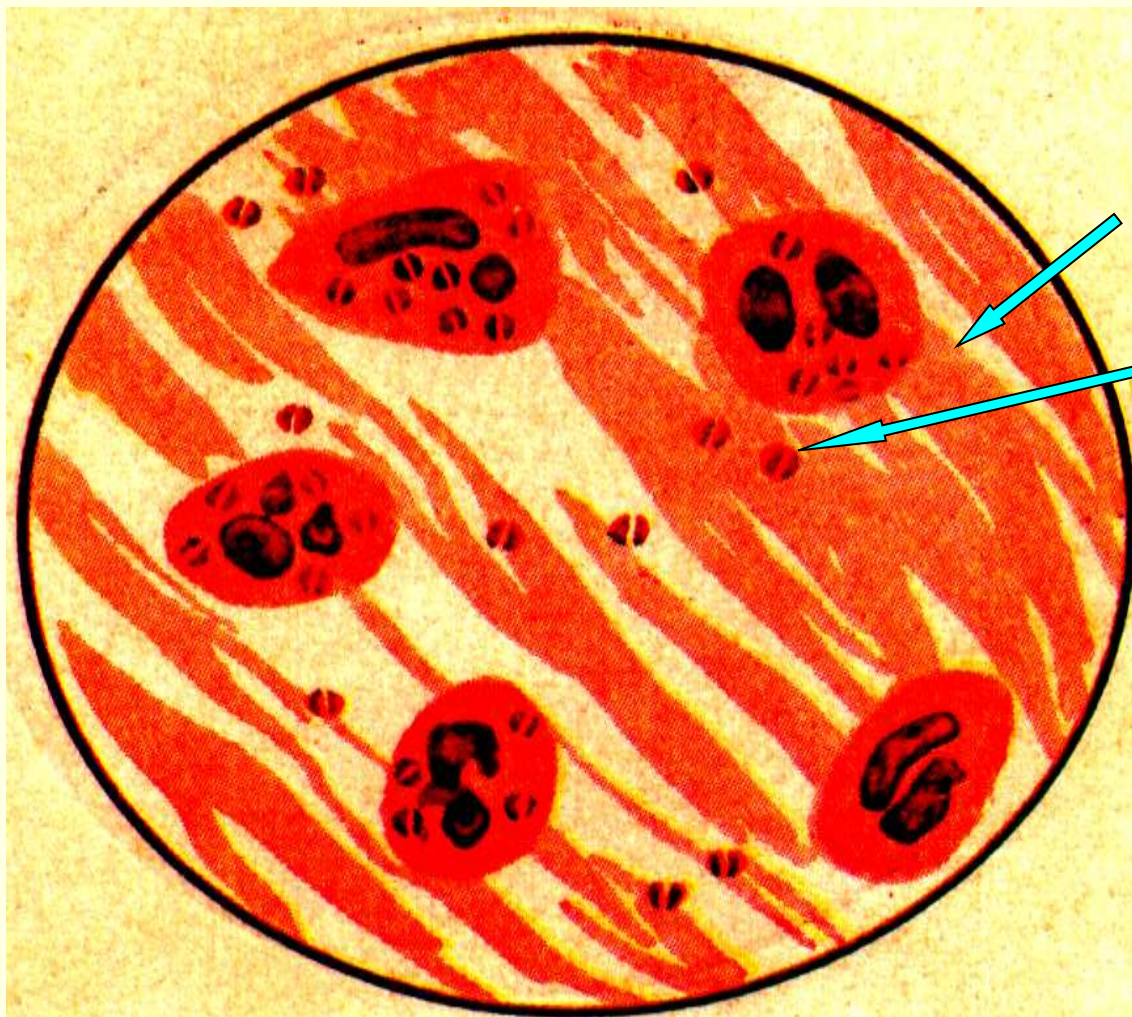


фагоцитоз

Жұлын
сұйықтығынан
(ликвор) жағынды
дайындау.

Диплококктар
көрінеді – бос
орналасқандар
және фагоциттің
ішінде орналасқан.

Менингококктар ликвордан дайындалған жағындыда



фагоцит

менингококки

Создың эпидемиологиялық ерекшелігі мен патогенезі

Зақымдалу жолы: жынысты,

жаңа туған нәрестенің туу жолында зақымдалуы

Инфекцияның формасы \longrightarrow **ошақты:**

гонококктар уретраның, қынаптың, жатыр мойнының шырышты қабықшасы мен одан жоғары жатқан ағзаларды зақымдайды.

Клиникасы \longrightarrow **іріңді қабыну:**

ауырсыну, зәрге отырғанда болатын ауырсыну белгілері .

Жедел формасы созылмалы формаға айналуы мүмкін.

Создың лабораториялық диагностикасы

Әдістер:

1. Микроскопиялық - жедел соз кезінде:

Жұғындыны микроскоптау, жұғындыда:
гонококктардың топтасып орналасуы.

Гонококктар фагоциттердің ішінде
(аяқталмаған фагоцитоз).

2. Бактериологиялық - созылмалы созда:

таза культураның бөлінуі, оны
идентификациялау.

3. Серологиялық - антиденелерді
анықтау.

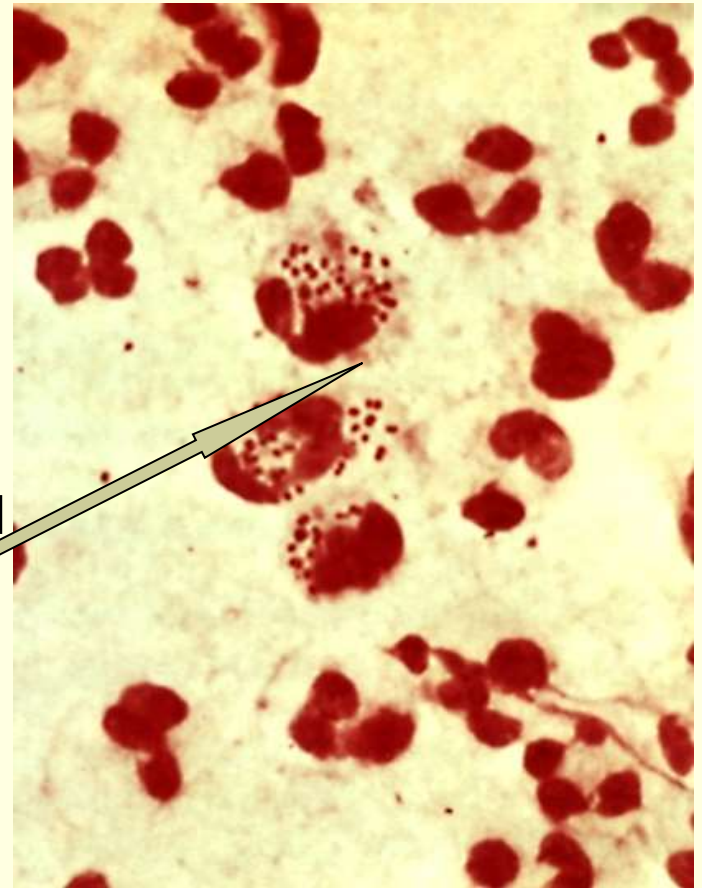


Жедел создың лабораториялық диагностикасы

Әдіс:

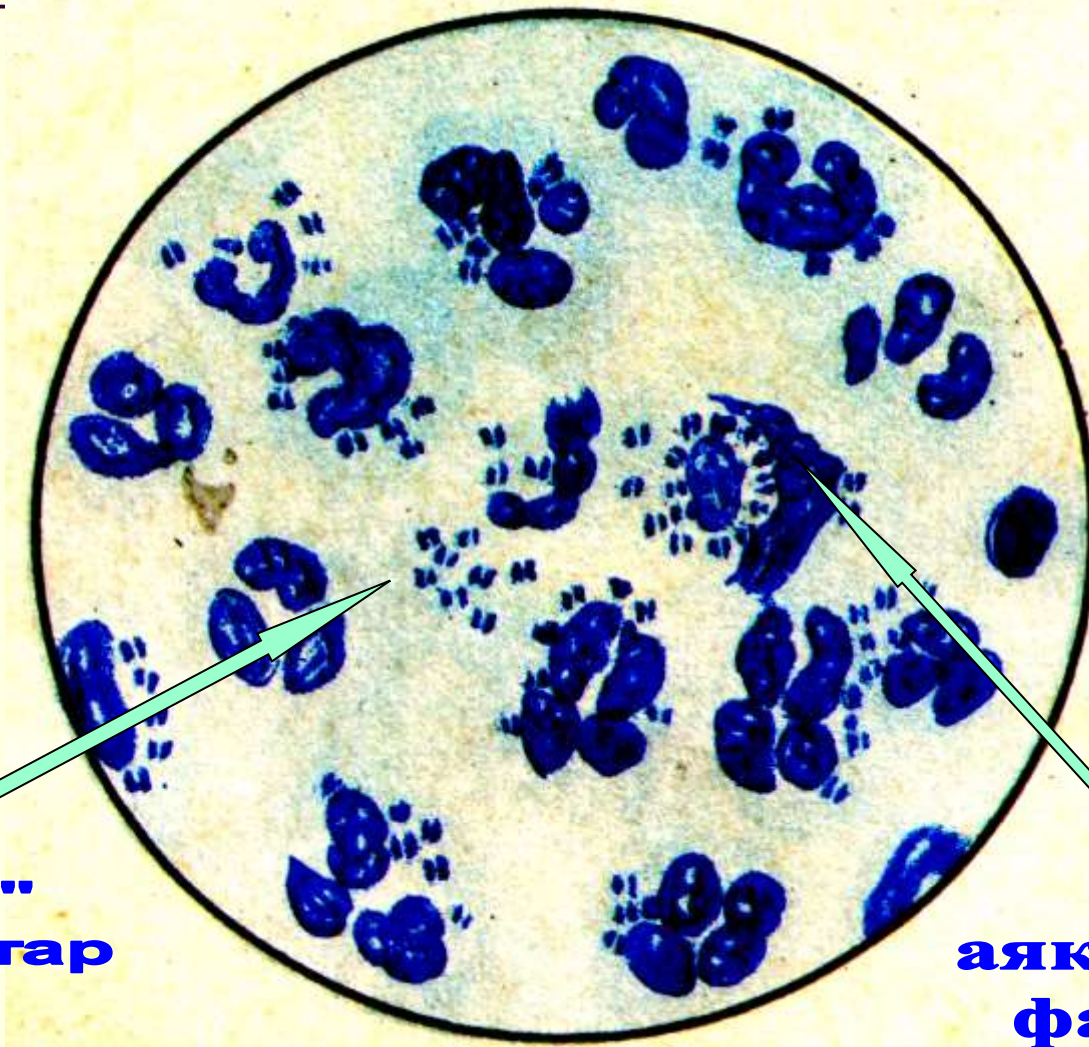
бактериоскопиялық

- Іріңнен жағынды
(уретрадан, қынаптан
бөлінген зат).
- Гонококктармен қоршап
алынған фагоциттерді
көруге болады



Жағындыдағы гонококктар (уретрадан бөлінген ірің).

Метилен көгімен бояу



**"шоғыр"
гонококктар**

**аяқталмаған
фагоцитоз**

Бақылау сұрақтары (кері байланыс):

- 1. Қандай грам теріс патогенді кокктарды білесіздер?
- 2. Қандай менингококктардың капсулалары болады?
- 3. Адам ағзасында гонококктардың мекендейтін орны.
- 4. Соз ауруына күдіктенгенде жұғынды қандай қарапайым бояу әдісімен бояйды?