

ГБПОУ СК СБМК
ЦМК лабораторной диагностики

Лабораторная диагностика сифилиса и цитомегаловирусной инфекции

Лекция для студентов специальности 31.02.03

Лабораторная диагностика

ПМ.01 МДК.01.01

Преподаватель Бочарова Л.И.

2021 год

Происхождение

Существует 3 различные теории возникновения этого заболевания:

- "Американская" – моряки Колумба заразились от индейцев, занимавшихся скотоложством с ламами ("спирохетоз лам")

- "Африканская" - Возбудители тропических болезней (фрамбезия, пинта, беджель) и возбудитель сифилиса -различные варианты бывшей когда-то идентичной трипонемы. Завезен в Европу чернокожими рабами.



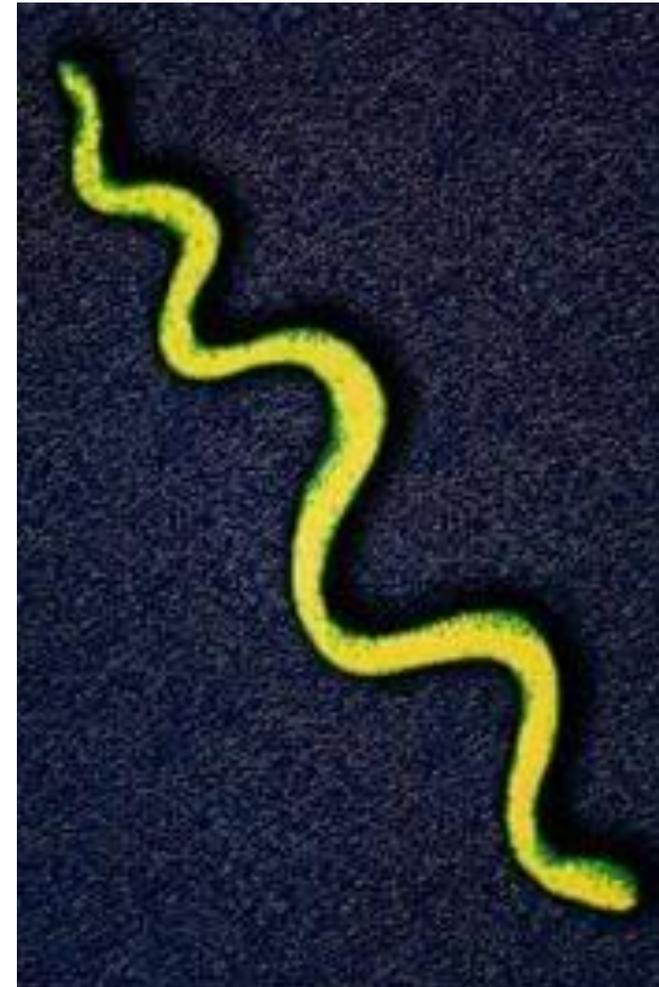
Происхождение

- Сифилис в Европе, Азии и на Ближнем Востоке существовал с доисторических времен. Гиппократ, Галлей, Цельс, Авиценна описывали больных с язвами, афтами, кондиломами, гуммами, похожими на сифилитические. При раскопках находят скелеты с характерными для сифилиса изменениями.



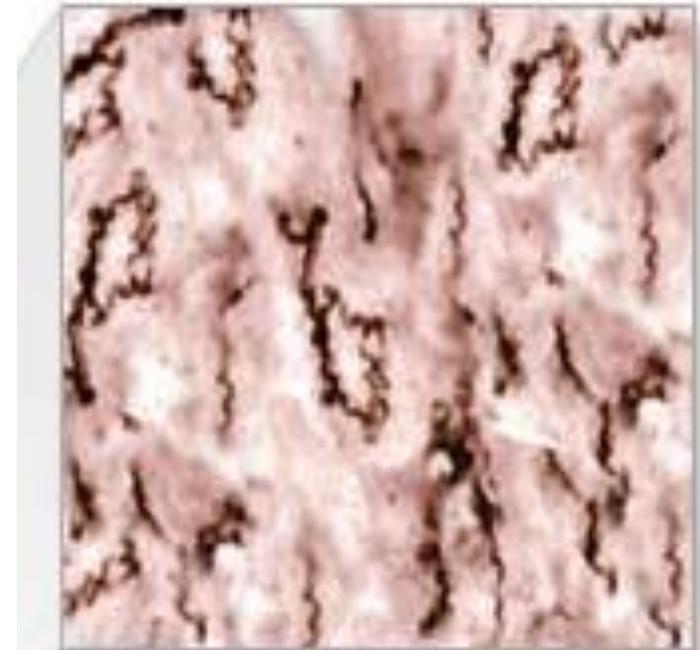
Возбудитель сифилиса

- *Бледная трепонема* была открыта 3 марта 1905 года, синоним - бледная спирохета.
- По форме - это спиралевидная нить, напоминающая штопор, имеет 8-14 завитков длина 7-9 мкм, подвижна, плохо окрашивается анилиновыми красками поэтому её называют «бледная». Нагревание до 60⁰ С
- С убивает ее за 15 мин, а до 100⁰ С моментально
- способна при неблагоприятных условиях образовывать цисты и L-формы.



Пути заражения

- Через кровь, поврежденную кожу и слизистые трепонема передается от больного здоровому.
- **Основной путь**-половой, бытовое заражение (посуда, предметы гигиены) встречается редко.
- **Внеполовой путь** заражения при поцелуях и через кровь (лечебные процедуры, трансфузии, при кормлении ребенка) также имеют место.
- Поэтому венерологи проводят превентивное лечение сифилиса, лицам бывшим в тесном бытовом контакте с больными.

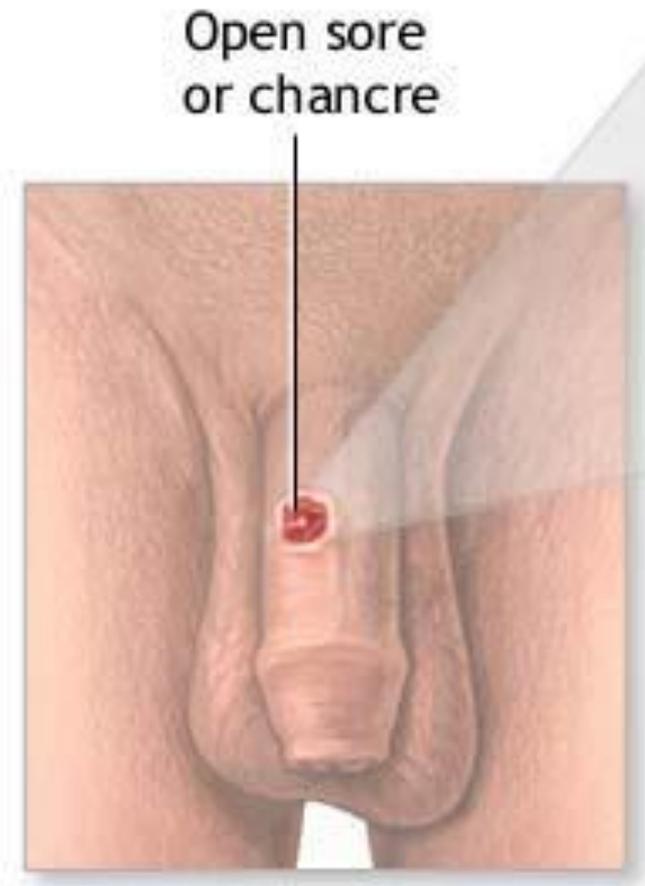


Treponema
pallidum bacteria

Клинические проявления

В течении сифилиса выделяют ряд периодов:

- *Инкубационный* - от заражения до образования первичной сифиломы (твёрдого шанкра), длится 4-5 недель.
- *Первичный период* - от возникновения твердого шанкра до появления высыпаний на коже и слизистых, длится 6-8 недель. Лимфоузлы увеличены, температура повышена, боли в суставах, мышцах.



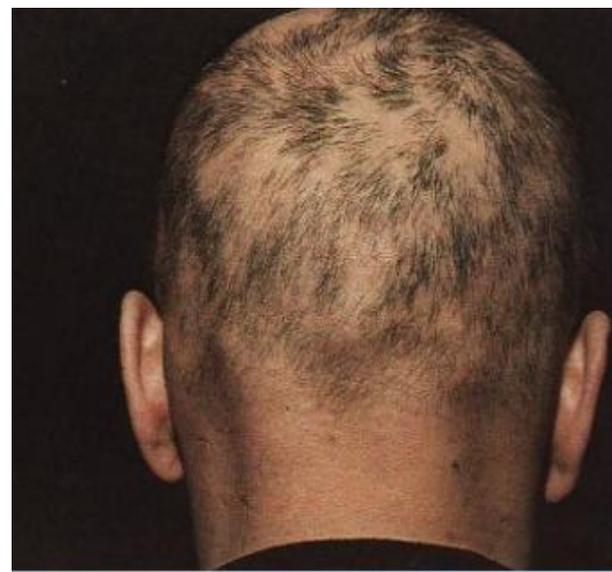
Клинические проявления



- При отсутствии лечения наступает вторичный период. Сыпь становится распространённой, генерализованной. Через 2-3 месяца сыпь даже без лечения исчезает.

Клинические проявления

Наступает скрытый или латентный период, длится от нескольких месяцев до 2-5 лет, в течение этого времени могут быть рецидивы высыпаний, иногда на задней и боковой поверхности шеи обесцвечивается кожа, эти обесцвеченные пятна окружены усиленной пигментацией - "Ожерелье Венеры". Волосы выпадают как мех, изъеденный молью, а также ресницы, брови. Наблюдаются ангины и стоматиты: от этих больных можно заразиться через посуду, губную помаду, недокуренную сигарету.



Клинические проявления

- Третичный период характеризуется появлением бугорковых высыпаний на коже, слизистых, во внутренних органах, нервной системе, суставах, что сопровождается поражением этих органов.



Диагностика

● Стандартные серологические реакции применяют для постановки диагноза при наличии клинических проявлений, для оценки эффективности лечения, для обследования работников детских учреждений, предприятий питания, доноров, стационарных больных всех профилей.

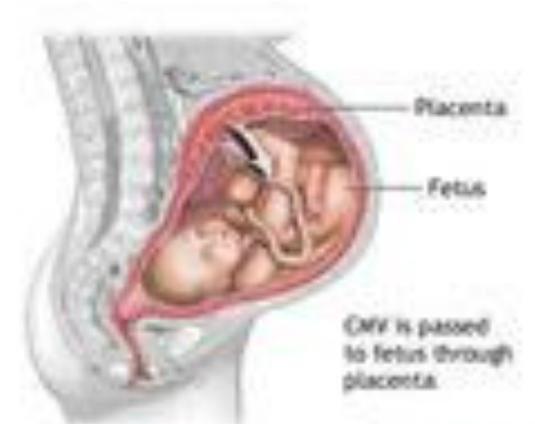
Иммунофлуорографические тесты

Электронная микроскопия



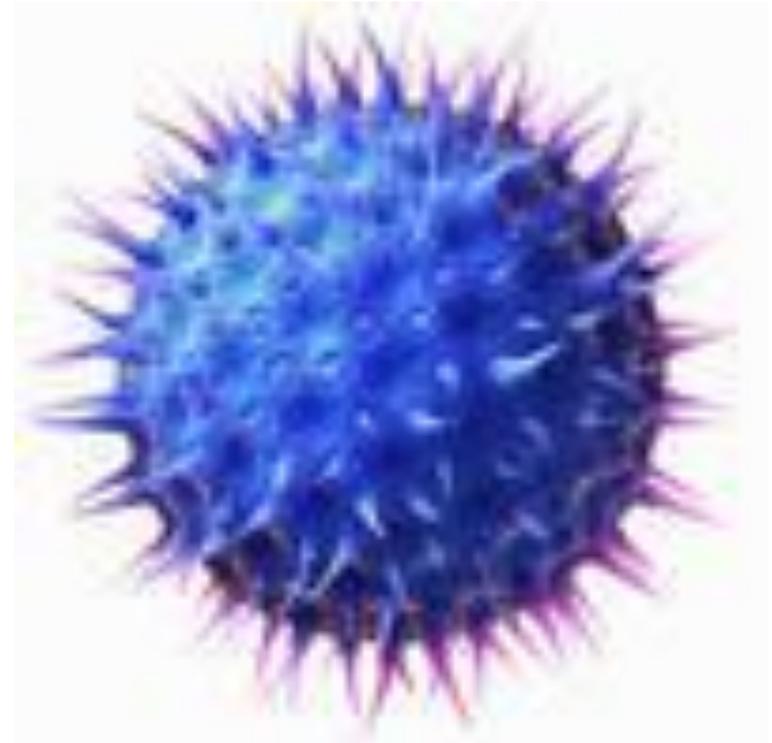
Цитомегаловирусная инфекция

- Болезнь весьма распространена: специфические антитела к вирусу определяют у 37-72% взрослых людей. Нередко выявляются у новорожденных и их матерей.
- Цитомегалию обнаруживают у 5-30% умерших новорожденных и детей моложе двух лет.



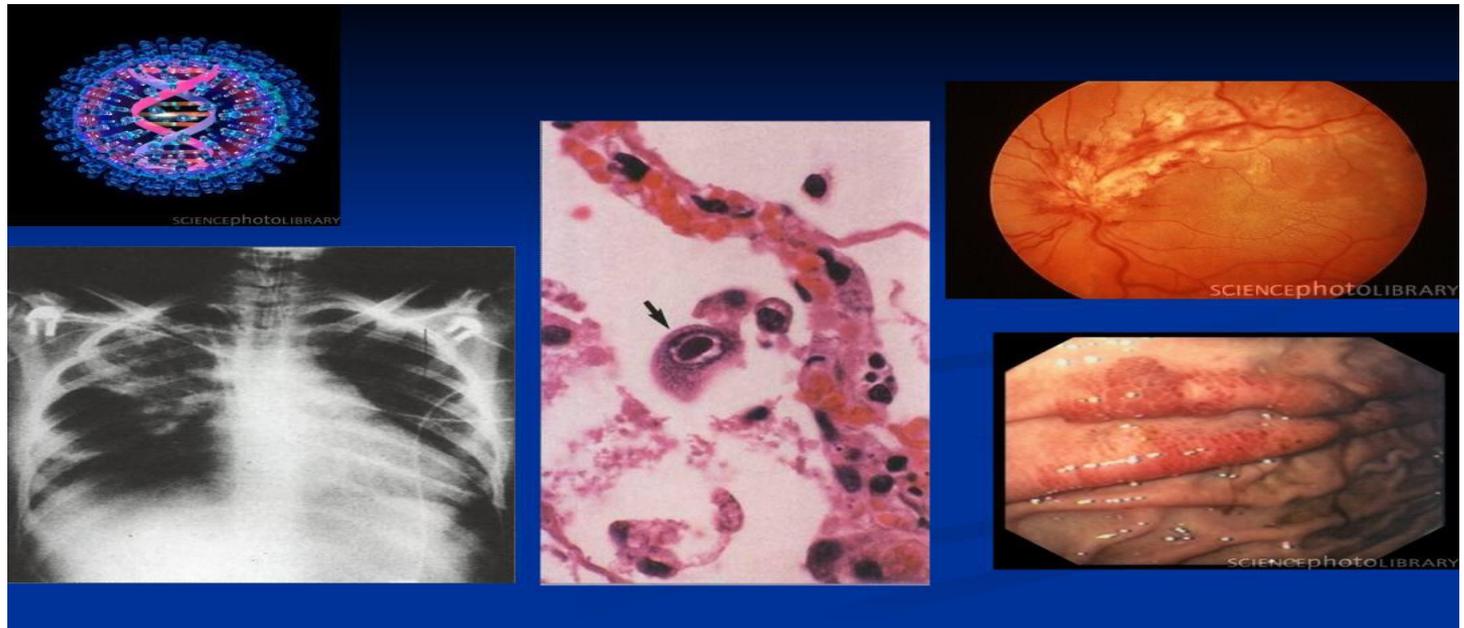
Возбудители болезни

- - цитомегаловирус гоминис относится к семейству вируса герпеса и по строению, определяемому под микроскопом, схож с ним. Клетки, поражённые этим вирусом, становятся огромными, поэтому и называются по-гречески цитомегалическими.
- Вирусы могут долго находиться в организме человека в латентном (скрытом, «*спящем*» состоянии).



Пути заражения

● **Источником инфекции** является больной человек. Вирусы находятся в крови, женском молоке, секрете из канала шейки матки и влагалища, сперме, слюне, испражнениях. Их нередко обнаруживают в мазках - отпечатках или в тканях с эрозии шейки матки.



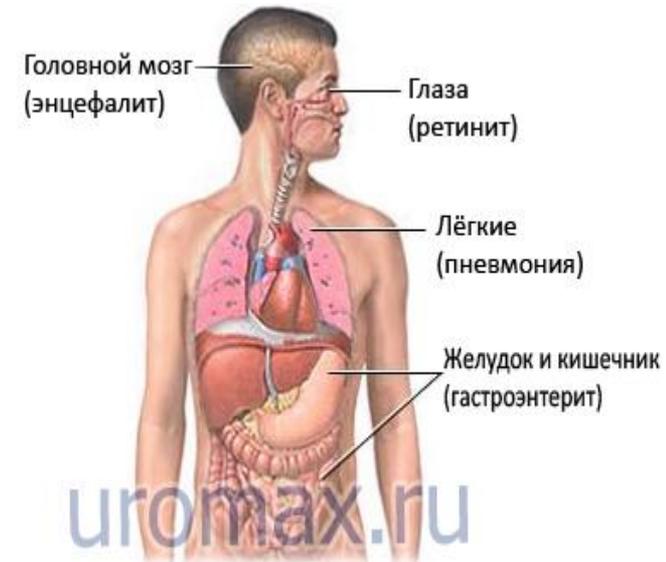
Пути заражения

- Заражаются как половым, так и бытовым путём, а также во время родов, когда ребёнок продвигается по инфицированным родовым путям, при переливании крови, пересадке органов и тканей. Возможно и внутриутробное заражение.
- Также цитомегаловирусная инфекция известна как поцелуйная болезнь. Путь заражения - через слюну во время поцелуя.

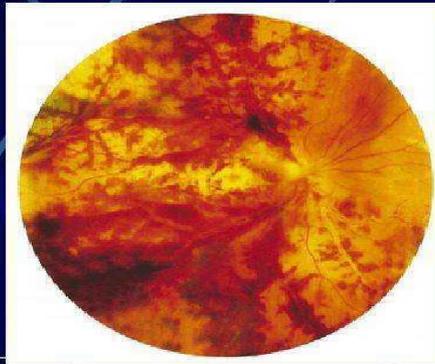
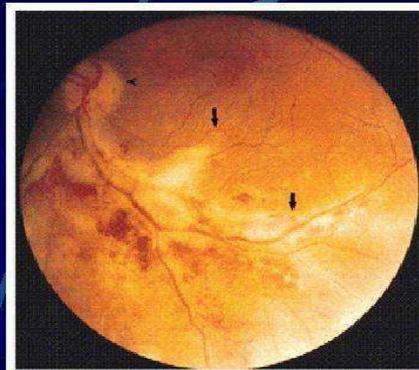


Течение болезни и ее проявления

Различают острую, хроническую, ограниченную и распространенную цитомегалию. Нередко болезнь долго развивается бессимптомно. При этом отмечаются симптомы поражения ЦНС (энцефалит, миелит), лёгких (интерстициальная пневмония), сердца (миокардит), печени и селезёнки (гепатит, гепатоспленомегалия), мочеполовых органов (эндоцервицит, эндометрит), эндокринных и других органов.

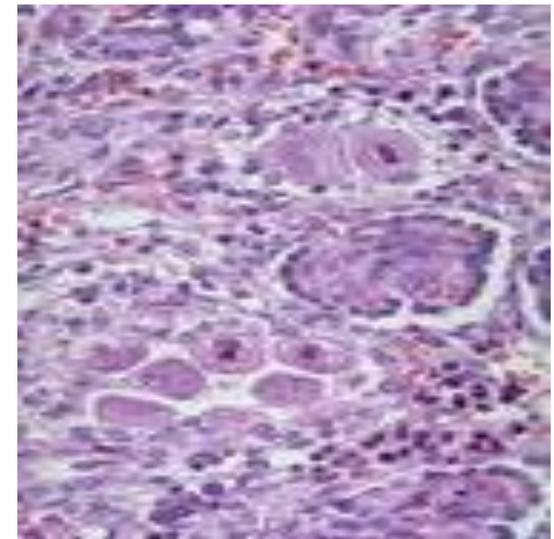
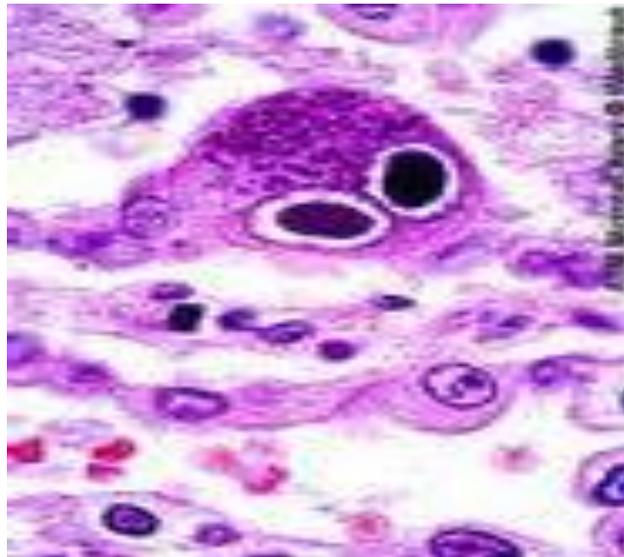


Цитомегаловирусное поражение глаз

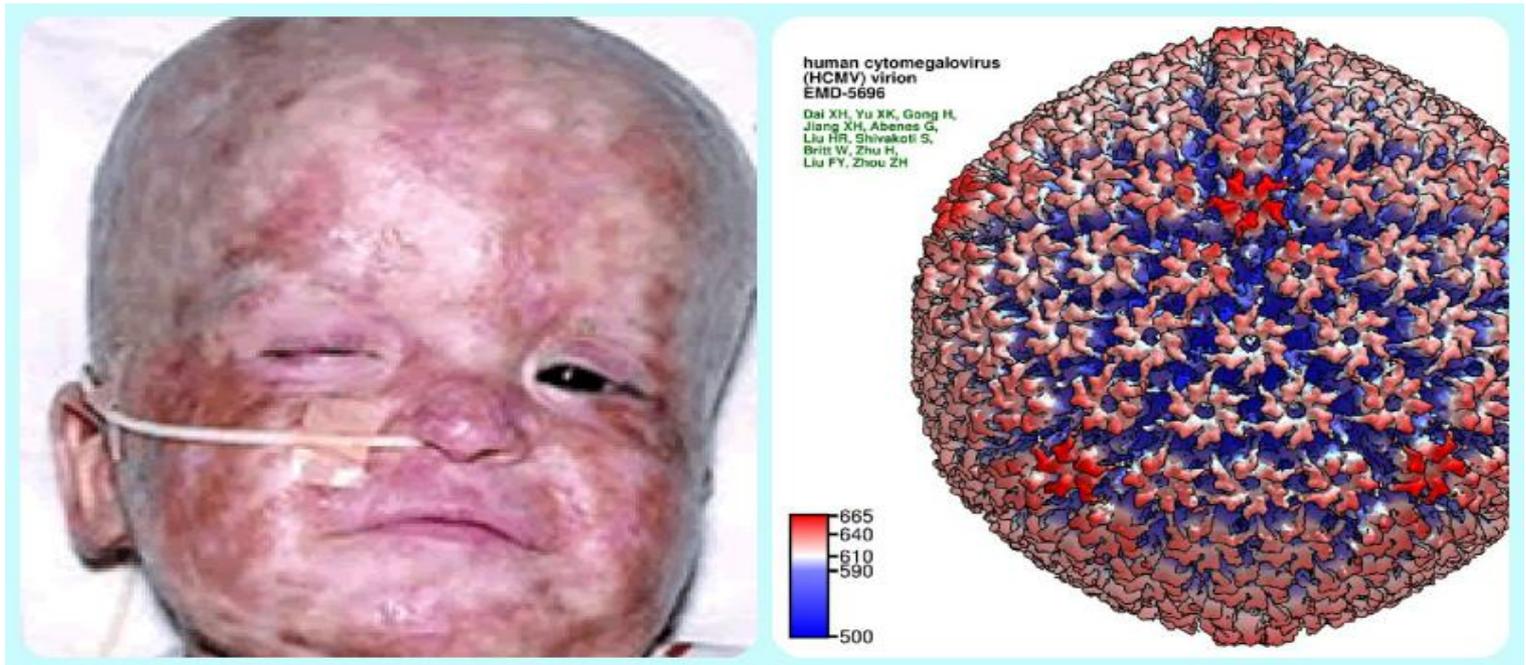


Течение болезни и ее проявления

- Цитомегаловирусы часто способствуют развитию воспаления влагалища (вульвовагинит) и шейки матки (эндоцервицит), воспаления внутренней оболочки матки (эндометрит), труб и яичников (аднексит). Но больные женщины редко предъявляют жалобы.

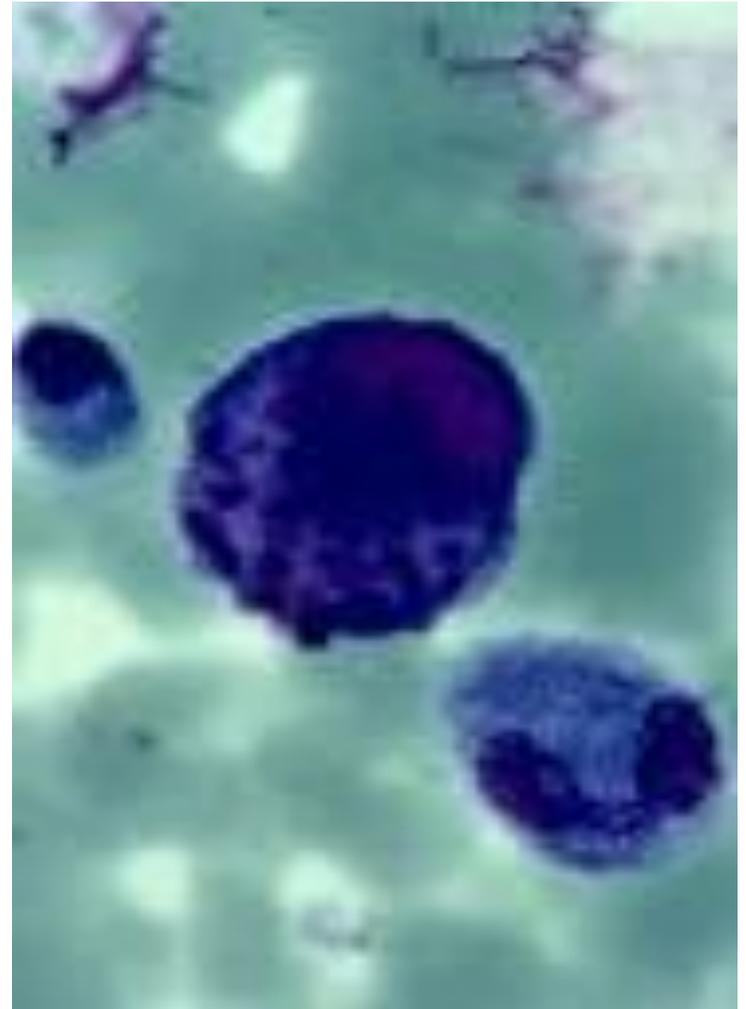


- Цитомегаловирусная инфекция осложняет течение беременности - самопроизвольным абортом, преждевременными родами, токсикозом в первой половине беременности, повреждение детского места (плаценты). У новорожденных она иногда протекает остро, распространяясь по всему организму, и обычно приводит к смерти детей в первые месяцы жизни. В мире 3% детей рождаются умственносталыми. Из них у каждого 10-го выявляют вирусы цитомегалии, которыми будущий ребёнок заразился внутриутробно.



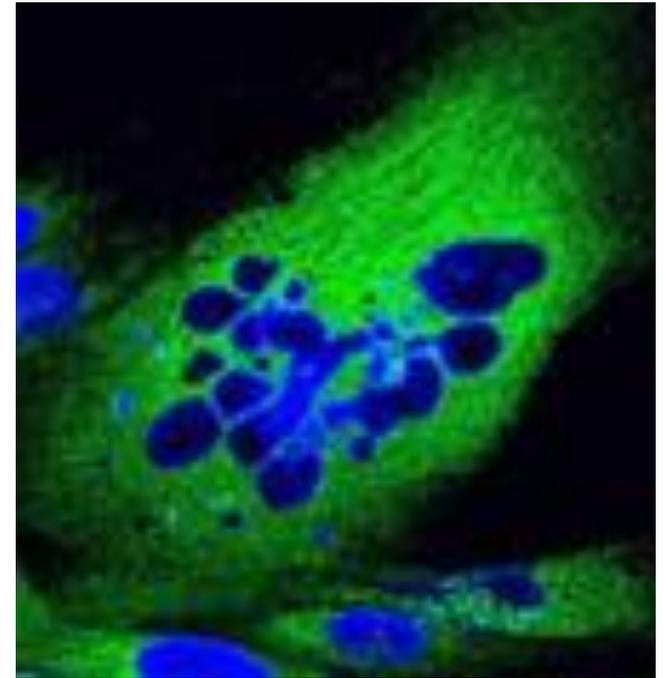
Распознавание болезни

- Большое значение для определения болезни придают лабораторным методам выявления вирусов: цитологическим, культуральным и серологическим.
- Большие клетки, характерные для данной инфекции, находят под микроскопом в мазках окрашенных различными красками по специальным методикам.



Распознавание болезни

Самыми достоверными методами являются посевы на культуры тканей отделяемого из мочеполовых органов, спермы, слюны, мочи, лейкоцитов периферической крови больного человека. Засеваемый материал предварительно фильтруют через фильтры, поры которых пропускают эти вирусы.



Распознавание болезни

Для диагностики цитомегаловирусной инфекции используются серологические методы: реакция связывания комплемента, реакция нейтрализации, реакция агрегации тромбоцитов, реакция непрямой гемагглютинации и, особенно, иммуноферментный метод.

