

• Лабораторные методы диагностики вирусных болезней

• I. Вирусологический метод (Аг –х)

• (вирусодержащий материал на наличие вируса)

• 1. Обнаружение вируса

• микроскопией мазков (лучше отпечатков) на тельца-включения (ТВ)

• а) обычная

• б) люминесцентная (МФ, МФА)

• в) электронная

– индикация вирусов - РГА, РГАд

• 2. Выделение вируса заражением чувствительных

• а) лаб. животных, животных

• б) куриных эмбрионов (КЭ)

• в) культур тканей (КТ)

• 3. Идентификация, типизация и дифференциация вируса

• Постановкой серологических реакций с известными биофабричными диагностическими иммунными сыворотками.

РН, РСК, РИД(РИД), РИЭОФ, МФА, ИФА, РЗГА(РТГА), РНГА, РЗГАд

• II. Серологический метод (Ат –х)

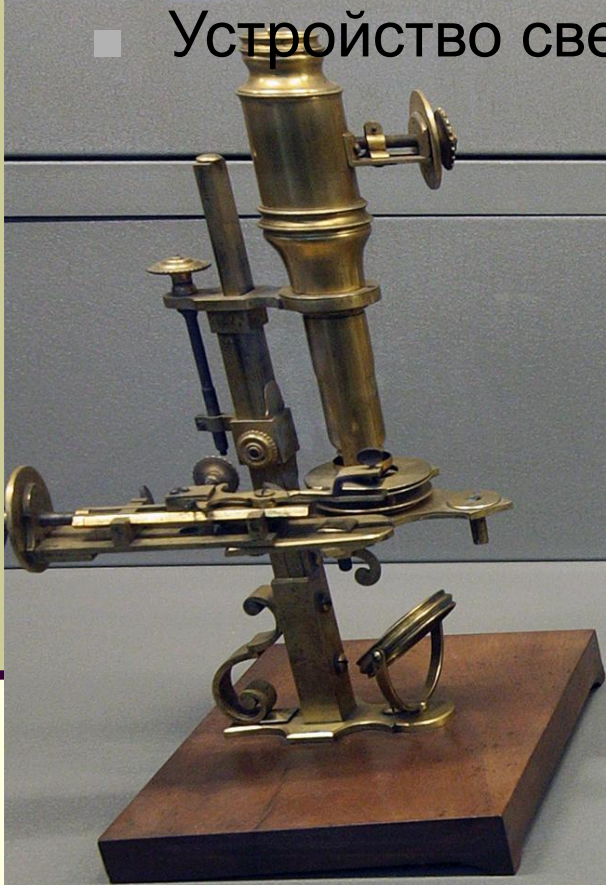
• (испытуемые сыворотки на наличие антител -Ат)

постановка реакций с известными биофабричными вирусными антигенами

• РН, РСК, РИД(РИД), РИЭОФ, МФА, ИФА, РЗГА(РТГА), РНГА, РЗГАд

СВЕТОВАЯ МИКРОСКОПИЯ

- Устройство светового микроскопа (освещение снизу)



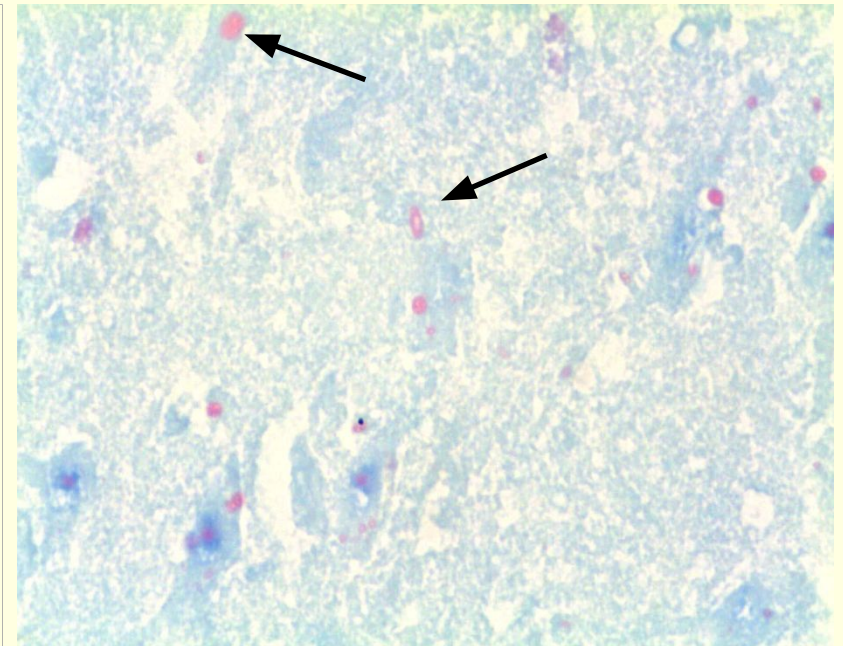
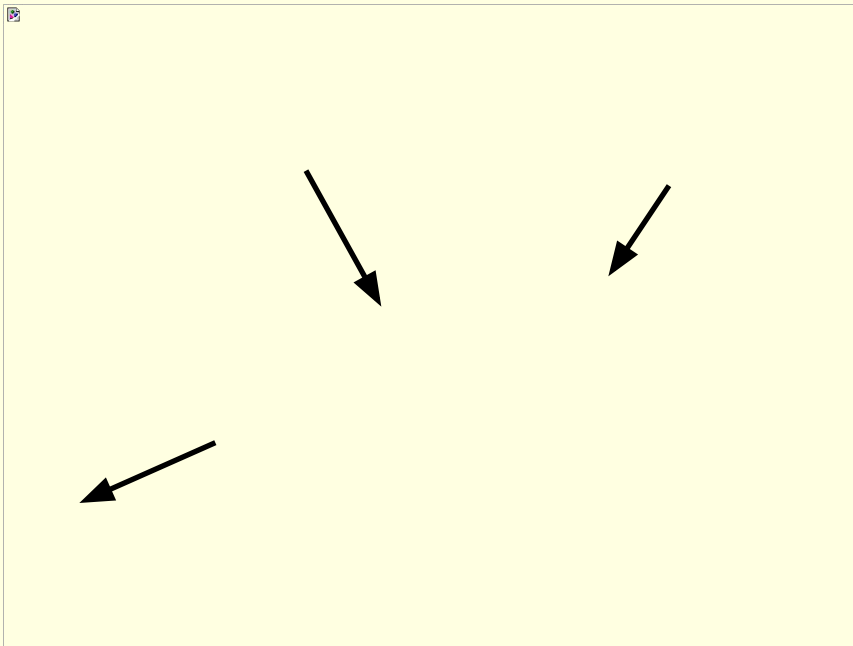
СВЕТОВАЯ МИКРОСКОПИЯ

■ Инфракрасный и темнопольный микроскопы



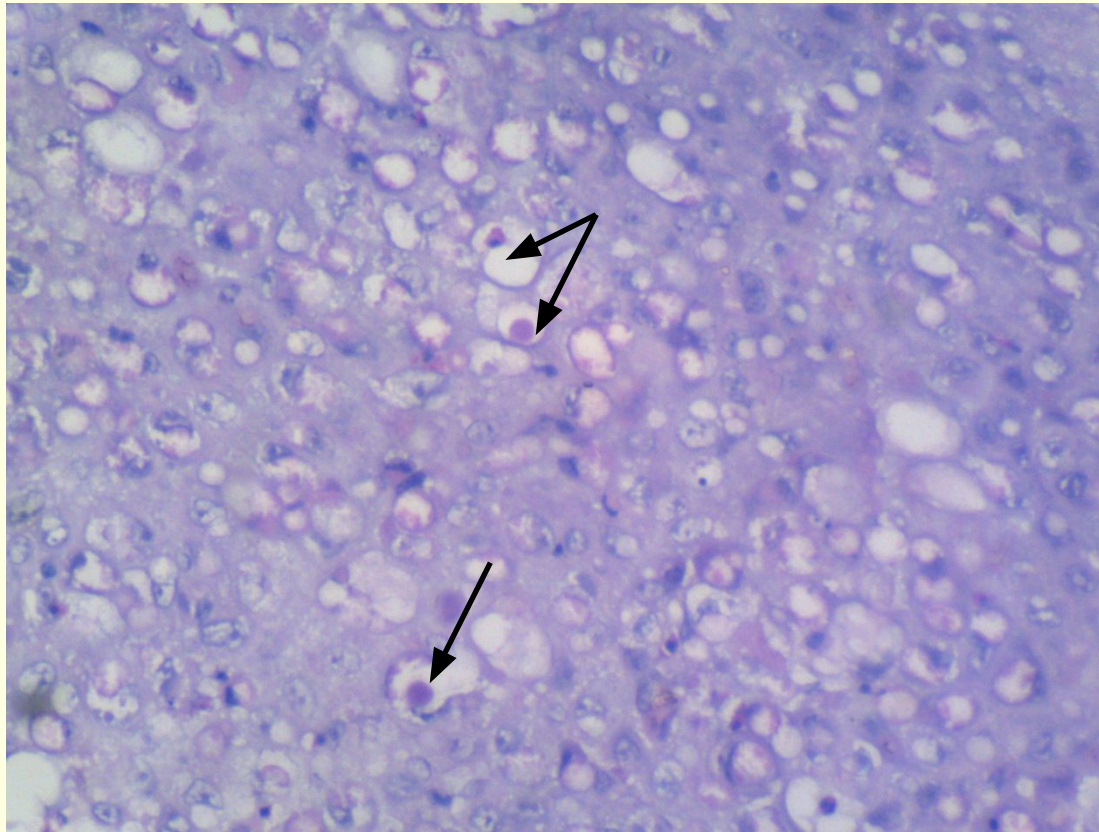
Тельца-включения при вирусных инфекциях, световая микроскопия

БЕШЕНСТВО



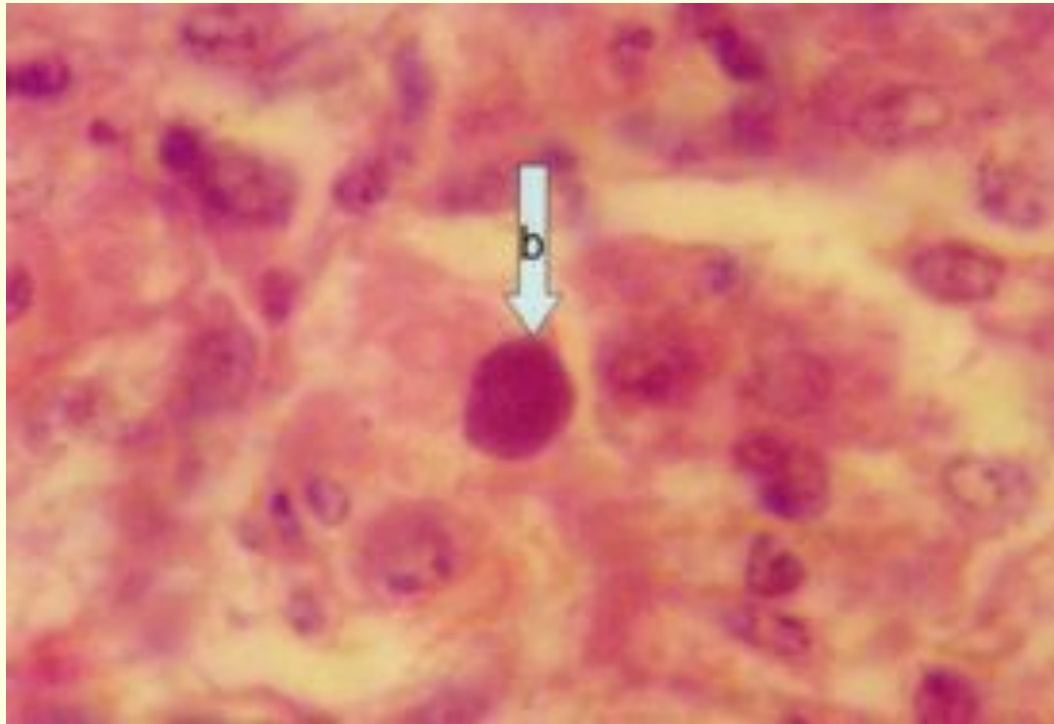
Окраска по Манну. Тельца Бабеша-Негри в нейронах аммонова рога – оксифильные (окрашиваются в рубиново-красный цвет), локализируются в цитоплазме. Встречаются только при бешенстве!

ОСПА ПТИЦ



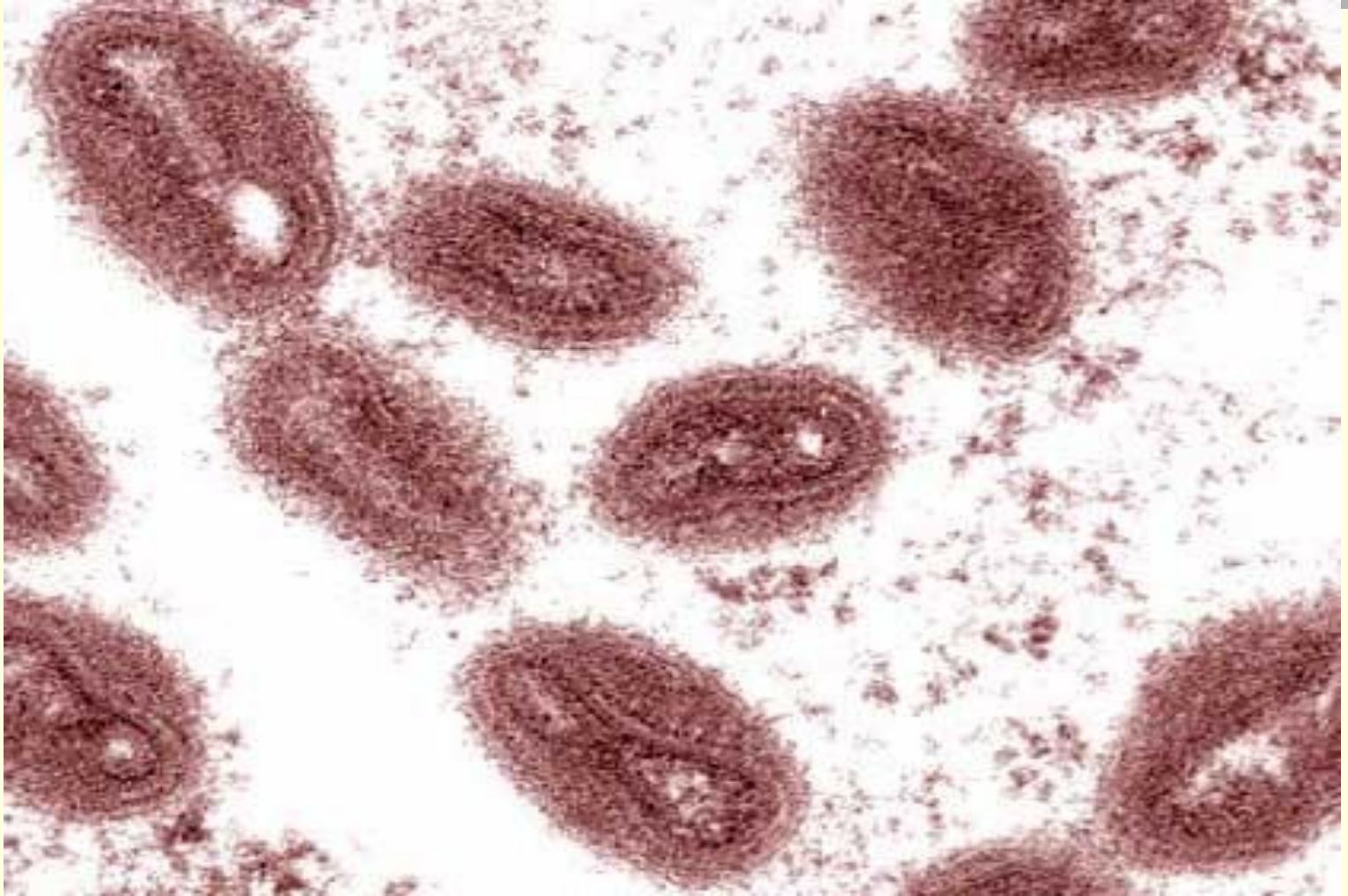
Тельца Боллингера в цитоплазме эпителиальных клеток слизистой оболочки гортани (отмечены стрелками)

СИНДРОМ ГИДРОПЕРИКАРДИТА- ГЕПАТИТА (БОЛЕЗНЬ АНГАРА)



Внутриядерные базофильные (фиолетового цвета) тельца-включения (отмечены стрелкой).

Тельца-включения Барреля при оспе овец



ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ МИКРОСКОПИЯ

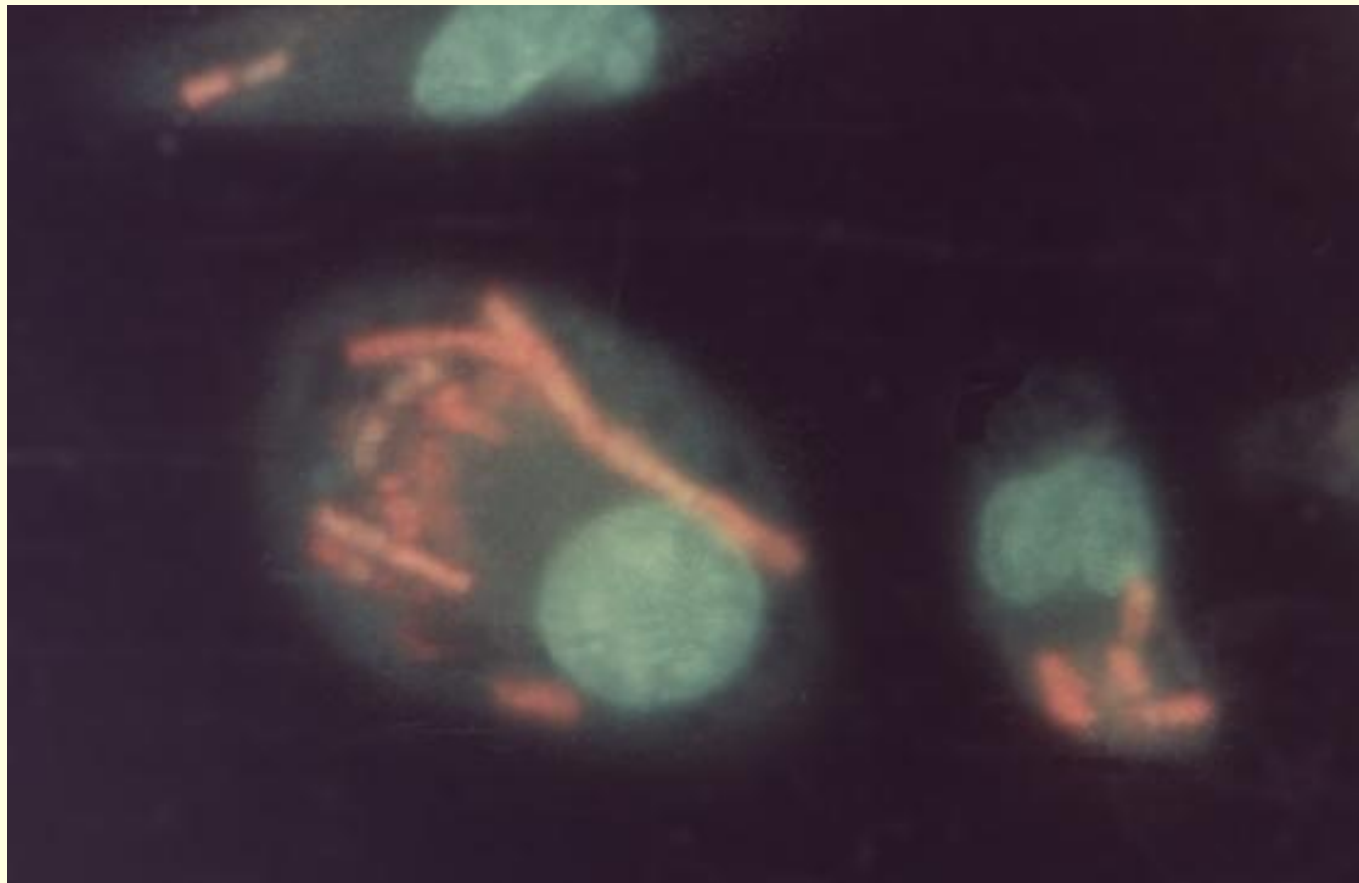
Люминесцентный микроскоп



ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ МИКРОСКОПИЯ

■ Прямое флюорохромирование

Люминесцентная
микрофотография
макрофага, внутри
которого видны
фагоцитированные
бактерии,
излучающие красное
свечение (обработка
акридиновым
оранжевым)



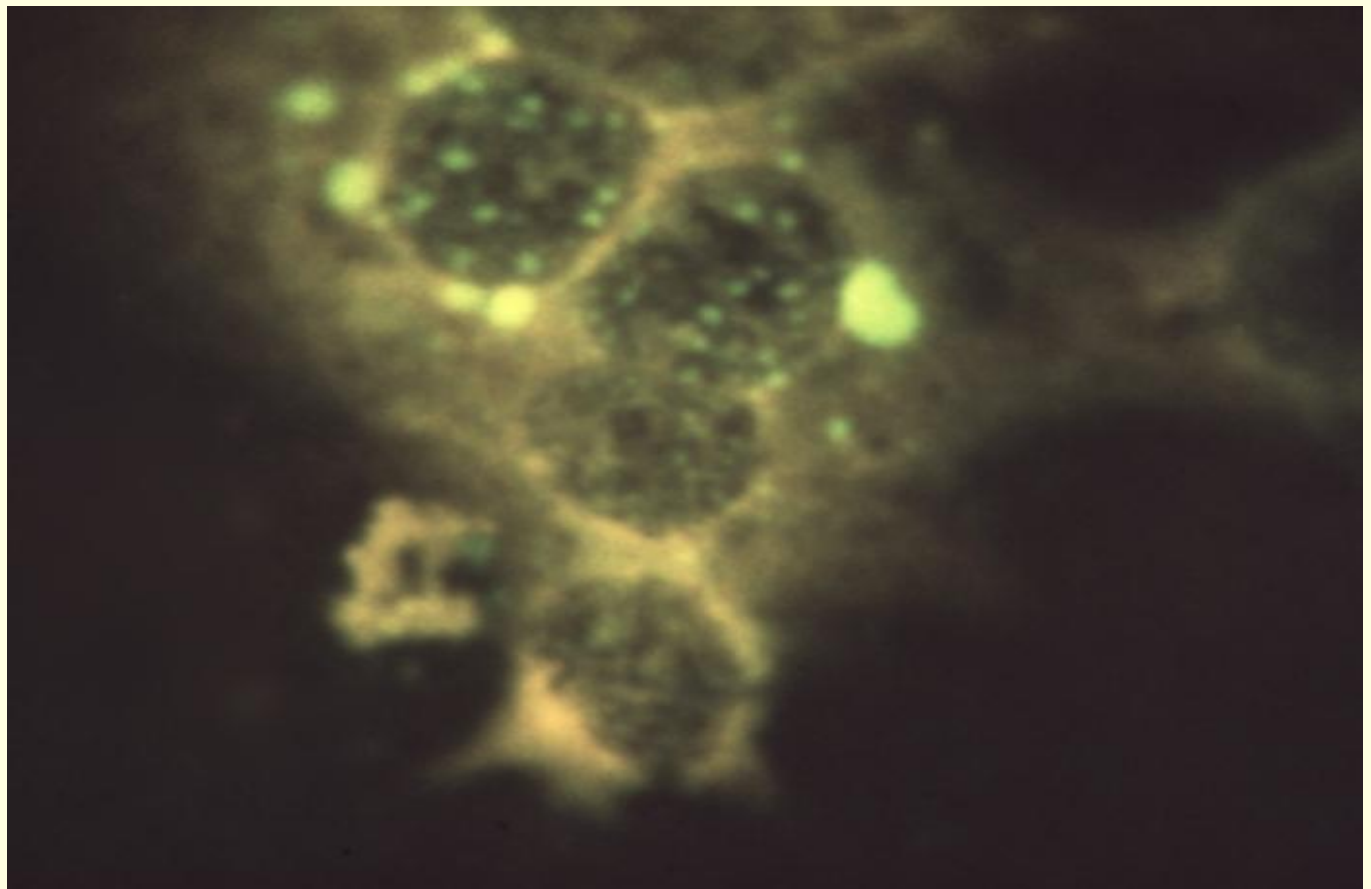
Лептоспирры



ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ МИКРОСКОПИЯ

■ Прямой метод флюоресцирующих антител

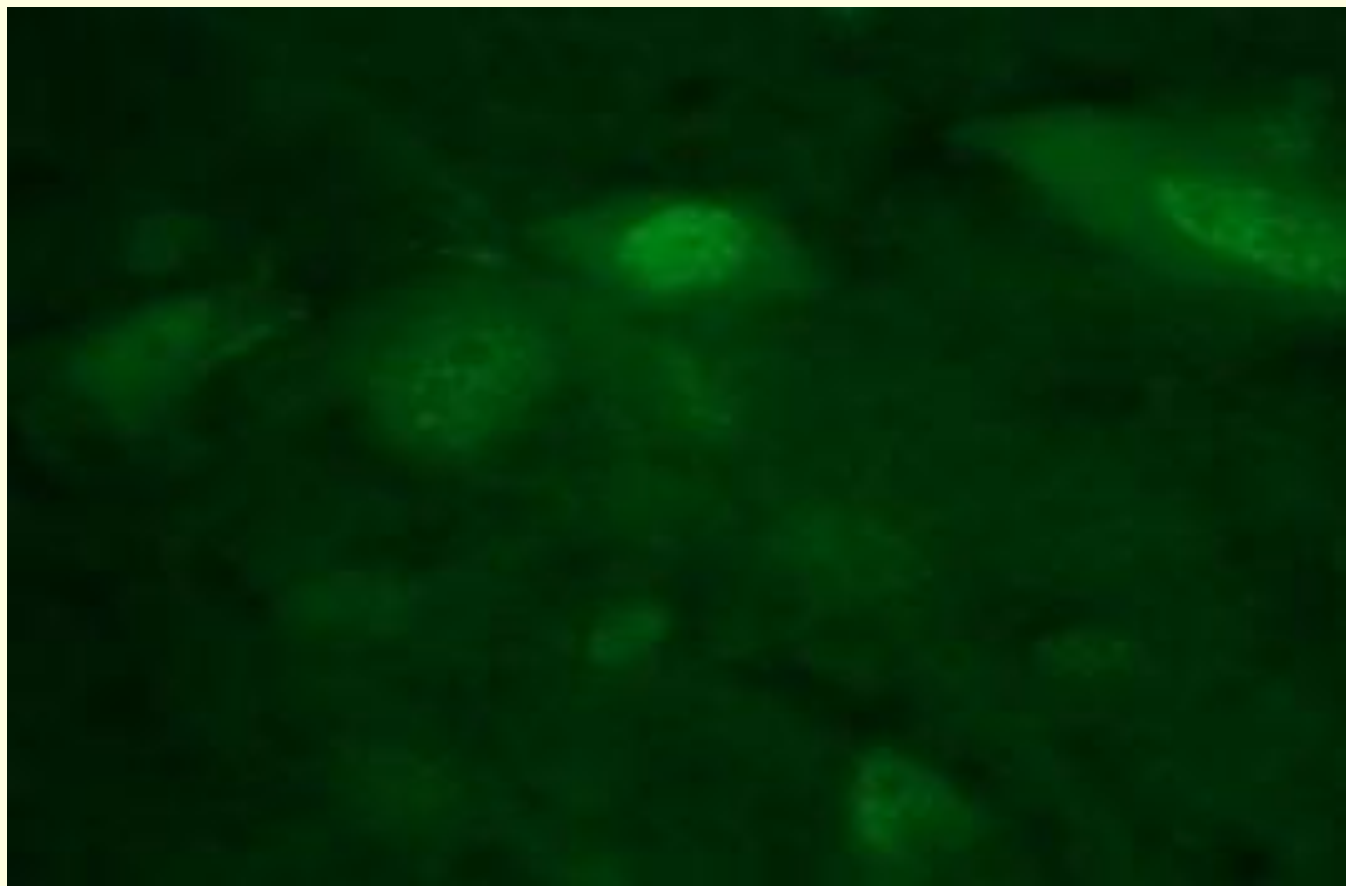
Люминесцентная
микрофотография
культуры клеток
аллантаиса,
зараженных вирусом
НБ: зоны
локализации
вирусного антигена
обладают
зеленоватым
свечением (метод
флюоресцирующих
антител).



ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ МИКРОСКОПИЯ

■ Антикомплементарный метод флюоресцирующих антител

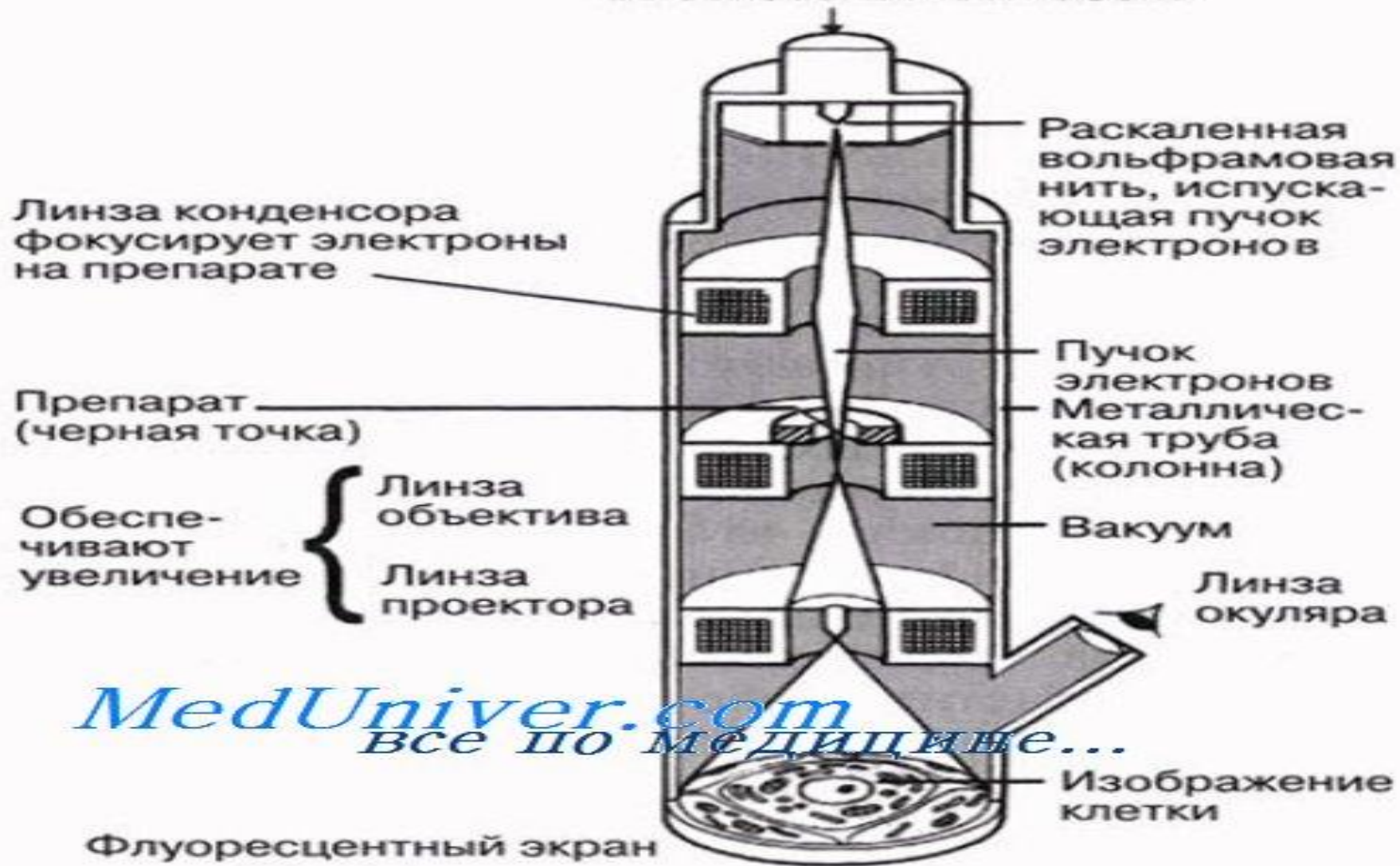
Люминесцентная
микроскопия.
Реакция
иммунофлуоресценц
ии.
Меченый
антикомплемент.
Положительная
реакция на
бешенство.



ЭЛЕКТРОННАЯ МИКРОСКОПИЯ

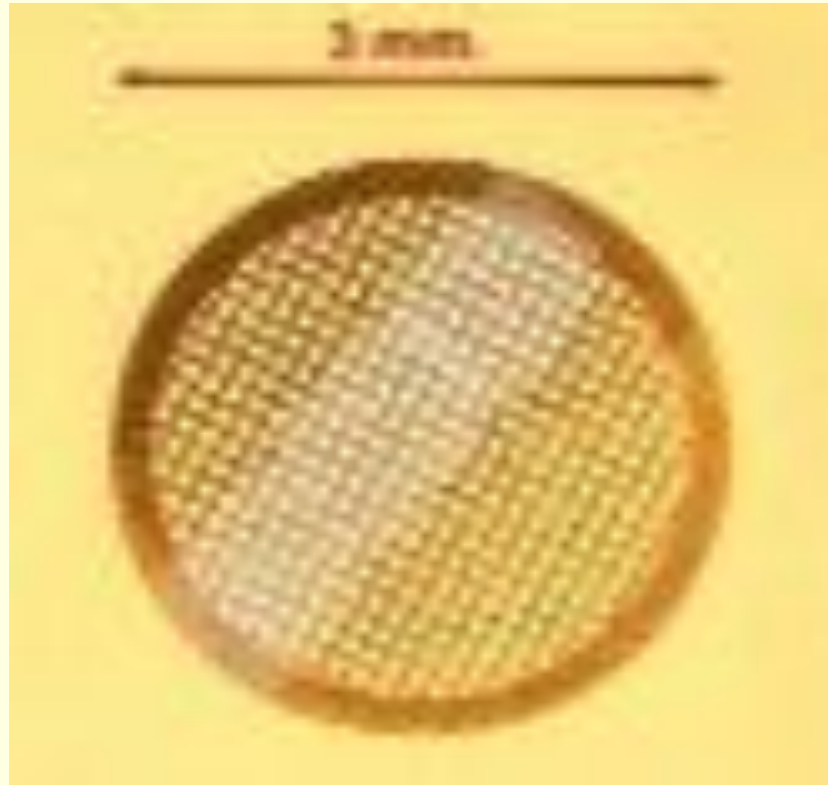


Высоковольтный кабель

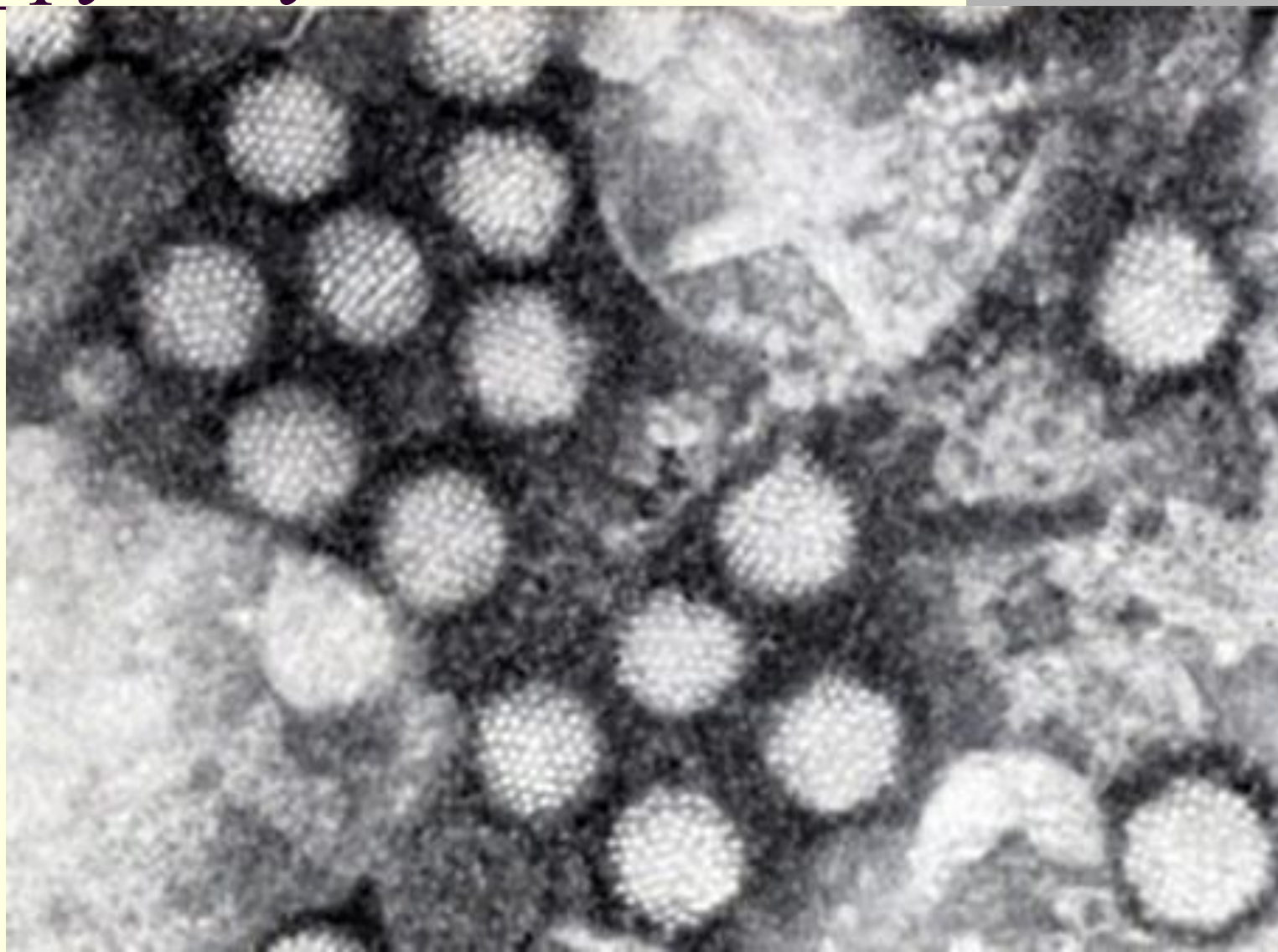


Траектория пучка электронов в трансмиссионном электронном микроскопе.

Сеточка-подложка



Электронная фотография вируса чумы плотоядных



Электронная фотография вируса гепатита плотоядных

