Тема: «Классификация вирусов»



Работу выполнила:
Ученица 9 «Г» класса КГАОУ «Школы космонавтики»
Вершинина Анастасия

Первые попытки классификации

В начале 50-х годов XX века было создано множество схем классификации, которые, однако, часто противоречили друг другу, вплоть до взаимоисключения. В целях исправления создавшейся ситуации на Международном микробиологическом конгрессе в Москве (1966 г.) было принято решение об учреждении Международного комитета по номенклатуре вирусов (МКНВ). Позднее, в 1973 году, данный комитет был переименован в Международный комитет по таксономии вирусов (МКТВ)

- International Committee on Taxonomy of Viruses (ICTV).



Рис. 1 эмблема МКТВ

Критерии классификации

- 1.тип нуклеиновой кислоты (РНК или ДНК), ее структура;
- 2. наличие липопротеидной оболочки;
- 3. стратегия вирусного генома;
- 4.размер и морфология вириона, тип симметрии, число капсомеров;
- 5.феномены генетических взаимодействий;
- 6.круг восприимчивых хозяев;
- 7.патогенность;
- 8. географическое распространение;
- 9.антигенные свойства.

Классификация Балтимора

Группа I — вирусы, содержащие двуцепочечную ДНК и не имеющие РНК-стадии (герпесвирусы, поксвирусы, паповавирусы).

Группа II – вирусы, содержащие одноцепочечную молекулу ДНК (парвовирусы).

Группа III — вирусы, содержащие двуцепочечную РНК (ротавирусы). *Группа IV* — вирусы, содержащие одноцепочечную молекулу РНК

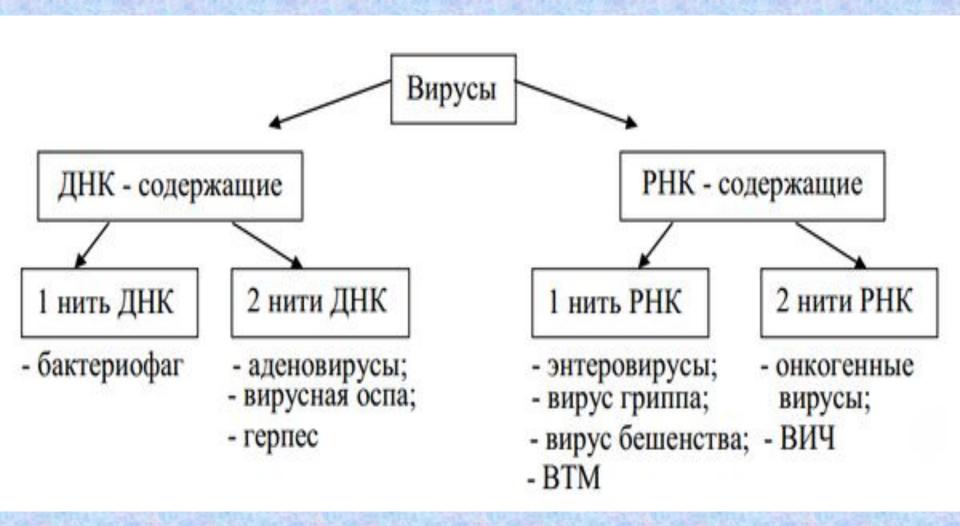
положительной полярности (пикорнавирусы, флавивирусы).

Группа V – вирусы, содержащие одноцепочечную молекулу РНК негативной или двойной полярности (ортомиксовирусы, филовирусы).

Группа VI — вирусы, содержащие одноцепочечную положительную молекулу РНК и имеющие в своем жизненном цикле стадию синтеза ДНК на матрице РНК (ретровирусы).

Группа VII— вирусы, содержащие двуцепочечную ДНК и имеющие в своём жизненном цикле стадию синтеза ДНК на матрице РНК (вирус гепатита В).

Основные систематические группы вирусов, патогенных для человека и животных



Основные систематические группы вирусов,

насекомых

свиней

рыб

камбалу

вирус африканской чумы

морских и пресноводных

вирусы, поражающие

вирус, поражающий

патогенных для человека и животных		
Семейство	Род	Представитель
Poxviridae	Orthopoxvirus	вирус оспы животных
	Avipoxvirus	вирус оспы птиц
	Leporipoxvirus	вирус фибрмы зайцев, кроликов
	Entomopoxvirus	вирус, поражающий

Asfavirus

Ranavirus

Lymphocystivirus

Asfaviridae

Iridoviridae

Семейство	Род	Представитель
	Simplexvirus	герпесвирусы человека и животных
Herpesviridae	Varicellovirus	вирус ветряной оспы
	Cytomegalovirus	цитомегаловирус человека и животных
Adenoviridae	Mastadenovirus	вирусы, вызывающие ОРВИ
	Aviadenovirus	аденовирусы птиц
Papillomaviridae	Papillomavirus	папилломы человека и животных
Filoviridae	Ebola-like viruses	вирус Эбола
Filoviriuae	Marburg-like viruses	вирус Марбург
	Respirovirus	вирус парагриппа
	Rubulavirus	вирус свинки
Paramixoviridae	Morbillivirus	вирус чумы животных, вирус кори
	Pneumovirus	респираторно- синцитиальный вирус