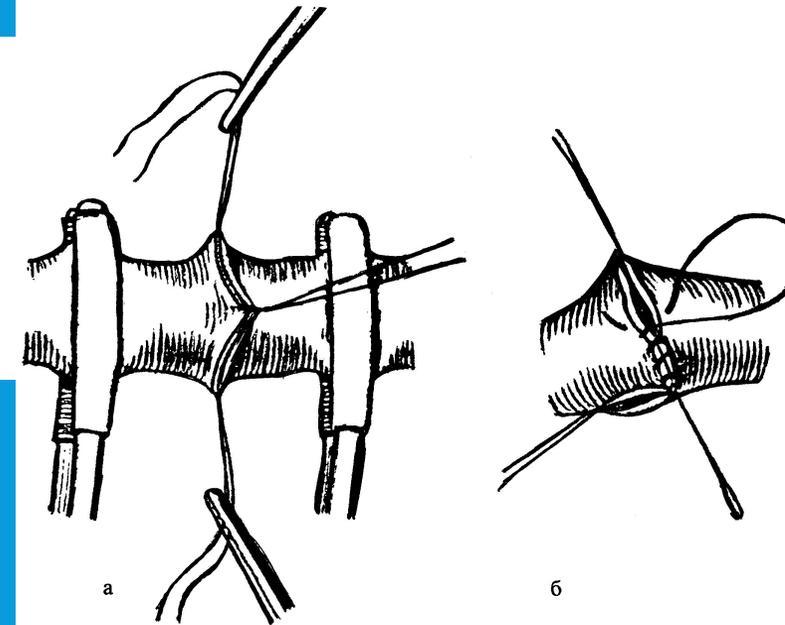


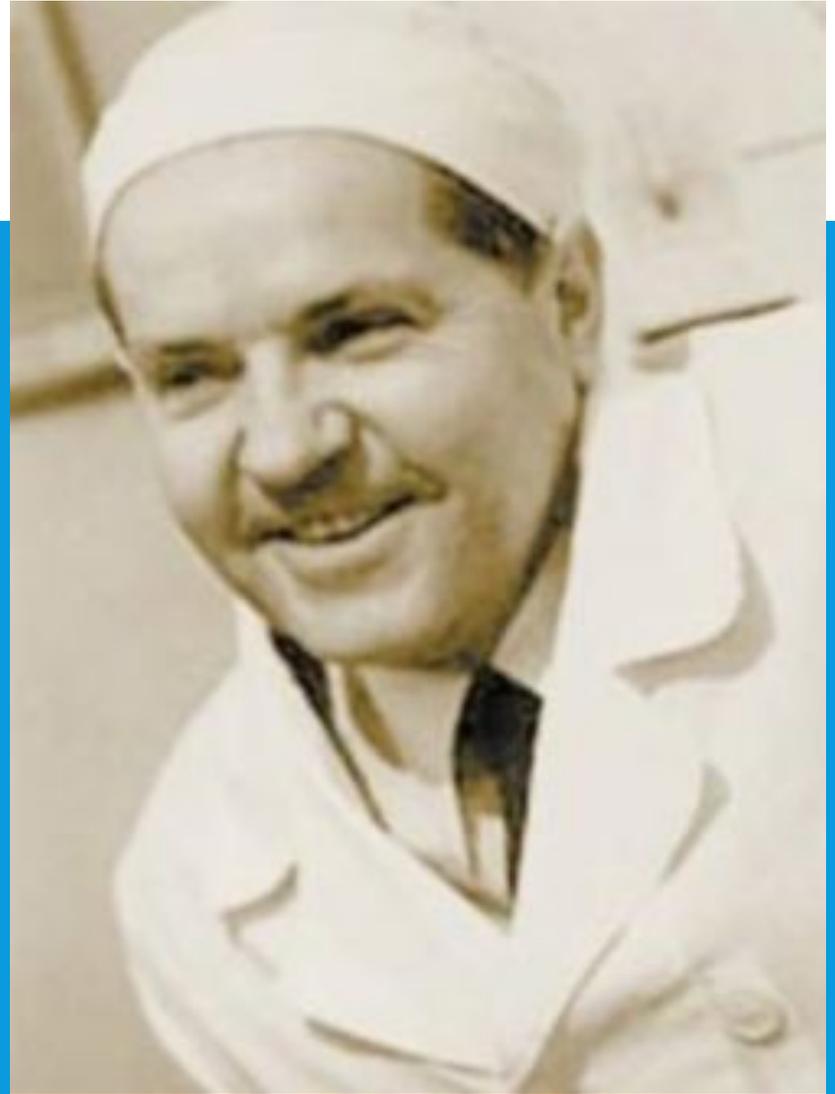
РЕАКЦИЯ ОТТОРЖЕНИЯ ТРАНСПЛАНТАТА

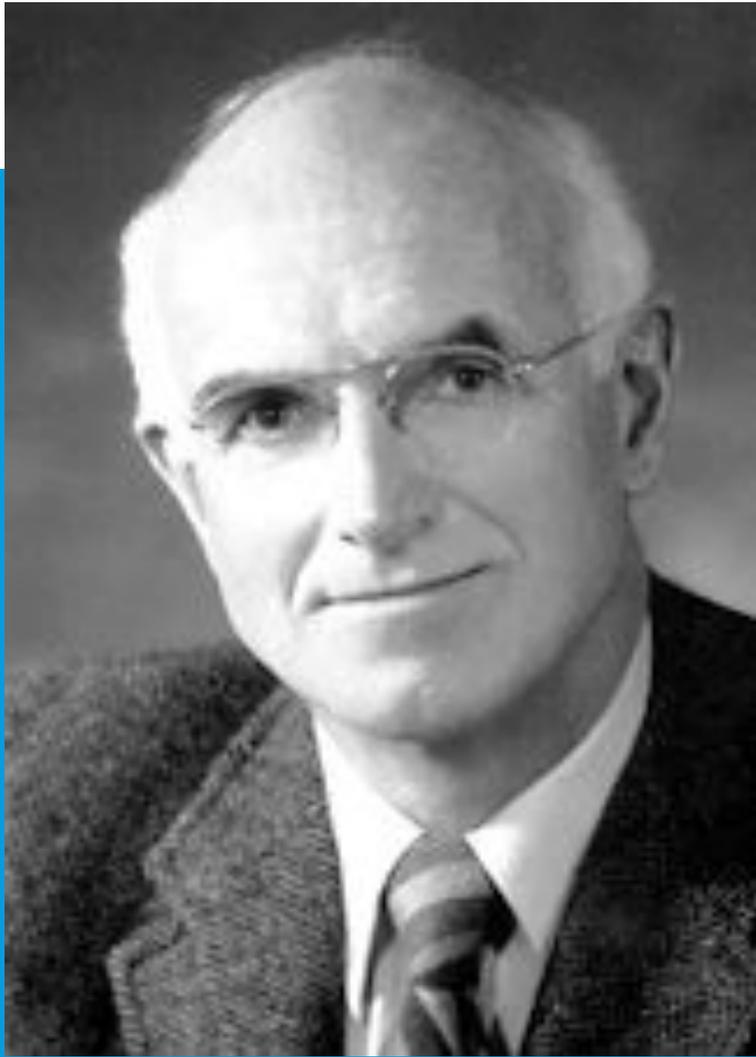


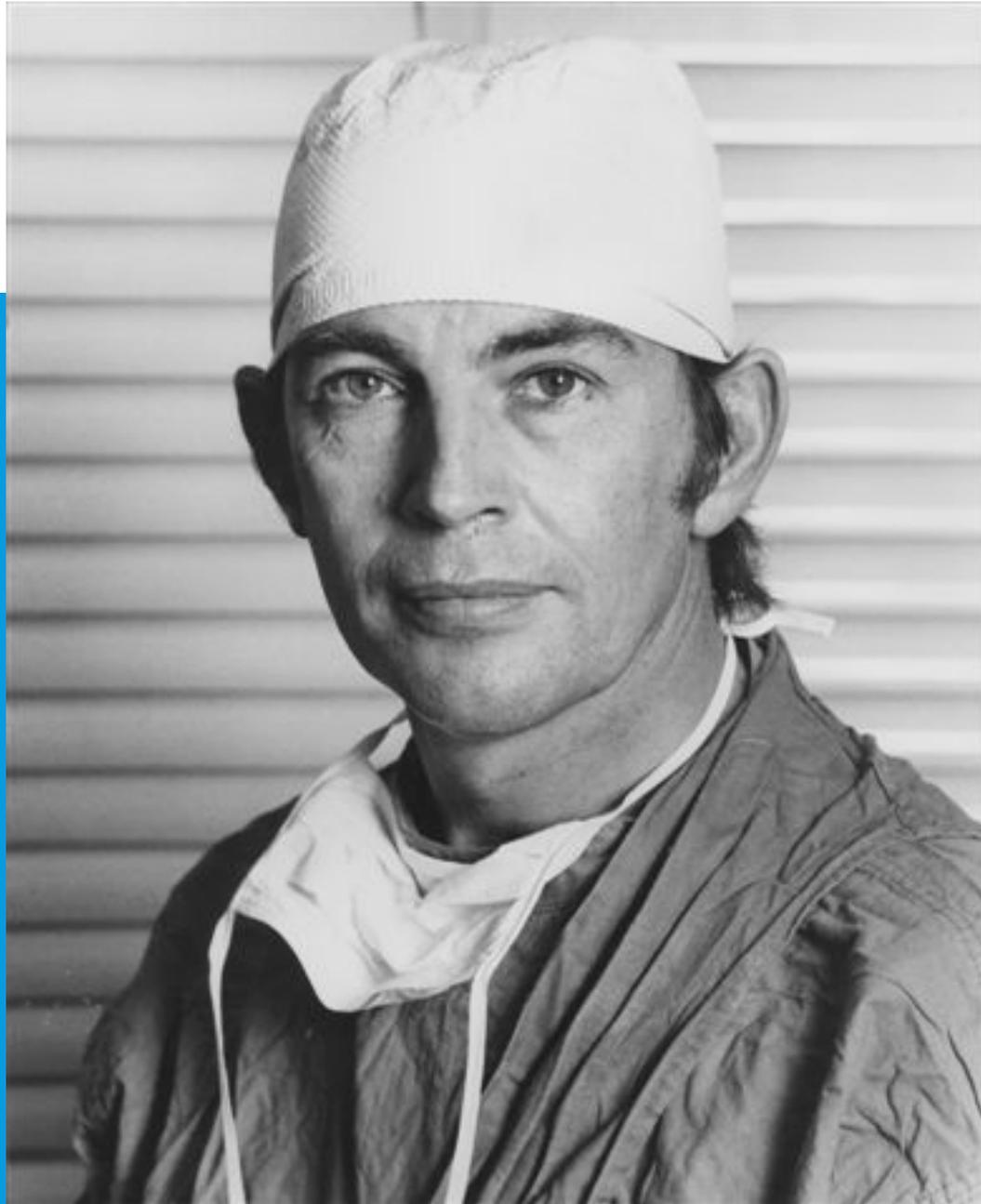
ИСТОРИЯ ВОПРОСА.

- Начало трансплантации было положено изобретением сосудистого шва (Каррель 1902г.)
- лауреат Нобелевской премии по физиологии или медицине 1912 года. Формулировка Нобелевского комитета: «За признание работы по сосудистому шву и трансплантации кровеносных сосудов и органов».



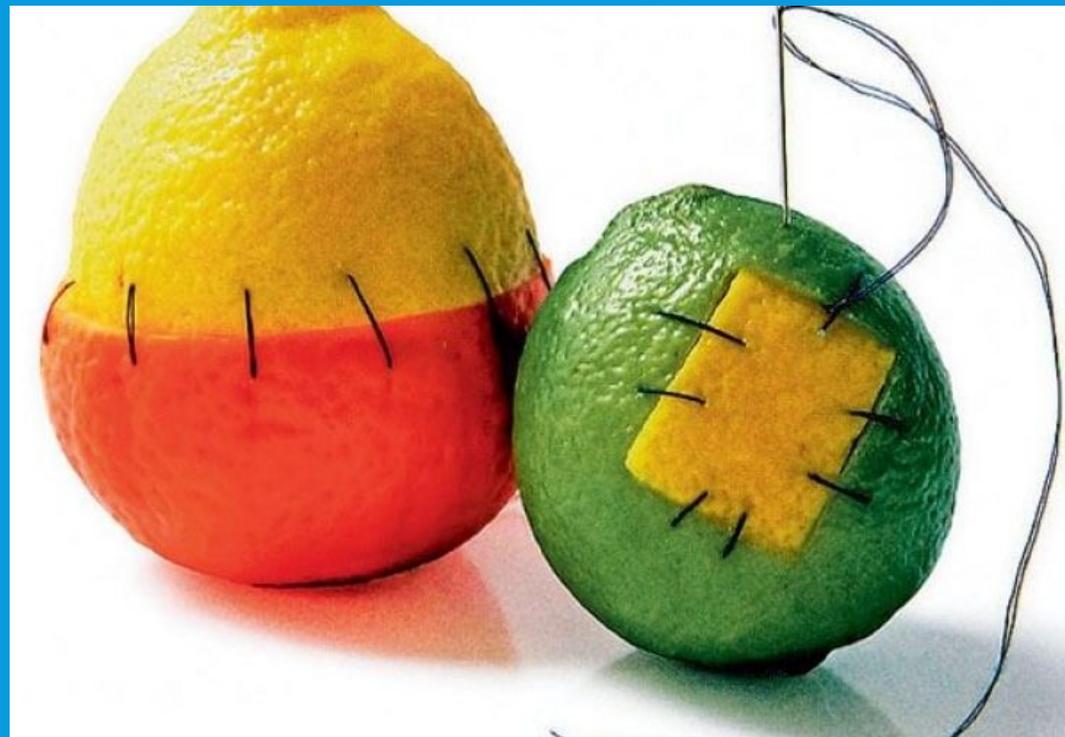




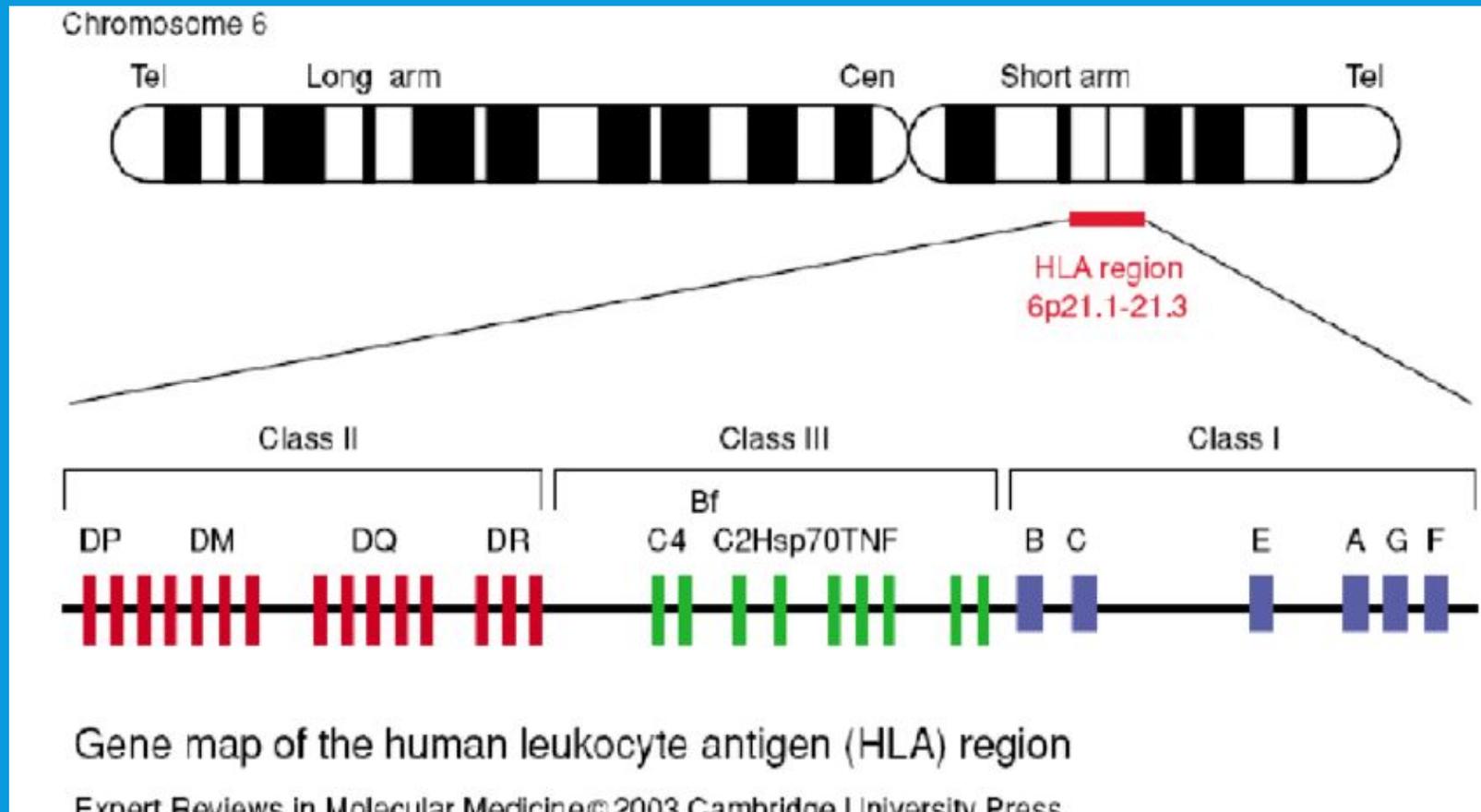


РЕАКЦИЯ ОТТОРЖЕНИЯ ТРАНСПЛАНТАТА

Реакция отторжения трансплантата — иммунный ответ реципиента на пересадку чужеродного органа или ткани. Относится к реакциям трансплантационного иммунитета.



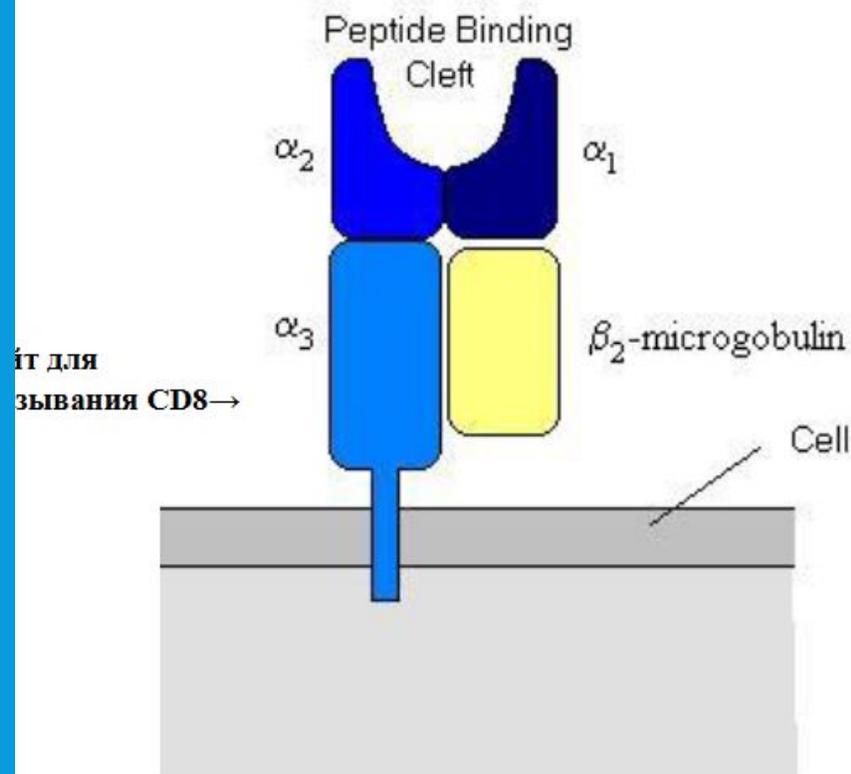
HLA



Класс	Локус	Число аллелей, выявленных ДНК-типированием
I	<i>HLA-A</i>	489
	<i>HLA-B</i>	830
	<i>HLA-C</i>	266
	<i>HLA-E</i>	9
	<i>HLA-F</i>	21
	<i>HLA-G</i>	23

Класс	Локус	Число аллелей, выявленных ДНК-типированием
II	<i>HLA-DRA</i>	3
	<i>HLA-DRB1</i>	463
	<i>HLA-DRB2-9</i>	82
	<i>HLA-DQA1</i>	34
	<i>HLA-DQB1</i>	78
	<i>HLA-DPA1</i>	23
	<i>HLA-DPBI</i>	125
	<i>HLA-DOA</i>	12
	<i>HLA-DOB</i>	9
	<i>HLA-DMA</i>	4
	<i>HLA-DMB</i>	7
Всего		2478

MHC Class I



MHC Class II

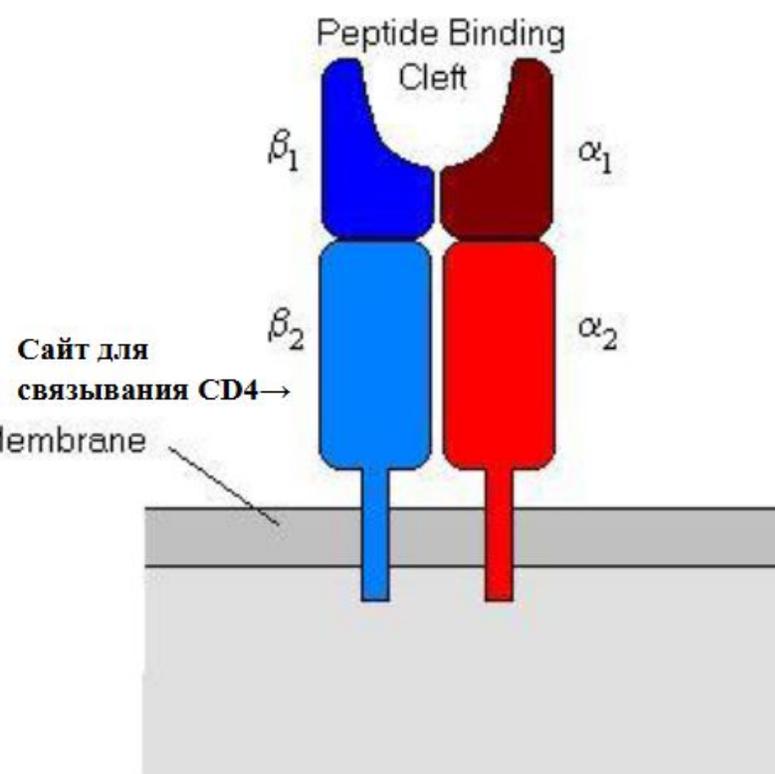
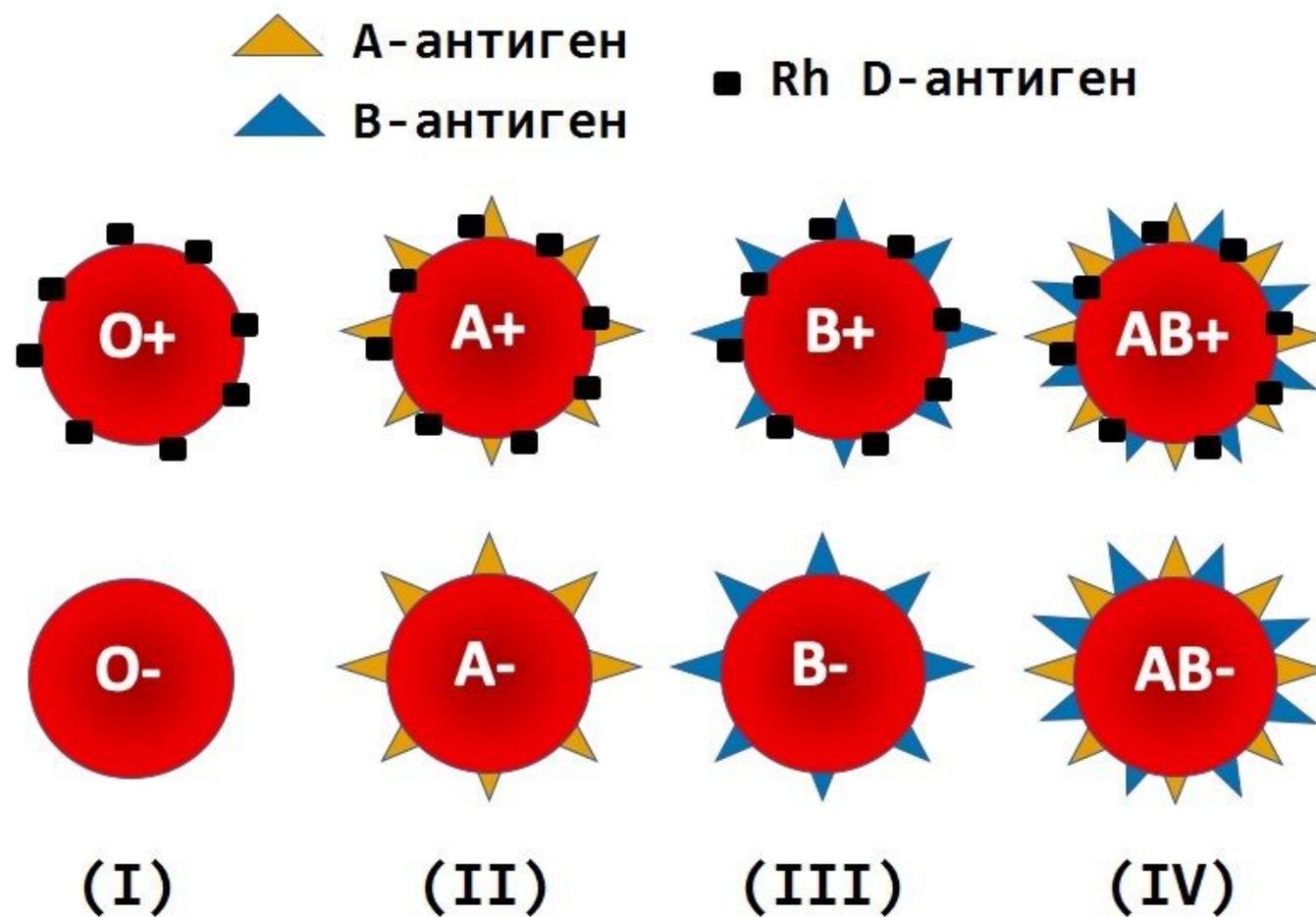


Рис. 3. Строение MHC I и II классов

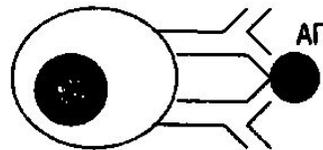
СИСТЕМА АВО



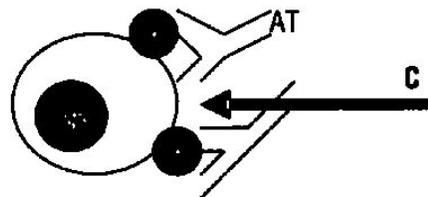
ВИДЫ ОТТОРЖЕНИЯ ТРАНСПЛАНТАТА

- Сверхострое- ситуация возникает сразу если реципиент имеет циркулирующие антитела к антигенам гистосовместимости донора или к антигенам АВО.
- Острое-реакции развивается в течение 10 – 15 дней после трансплантации.
second-set phenomenon
- Хроническое- при этом типе происходит медленное снижение функциональной активности донорской ткани (органа) и длится месяцы и годы.

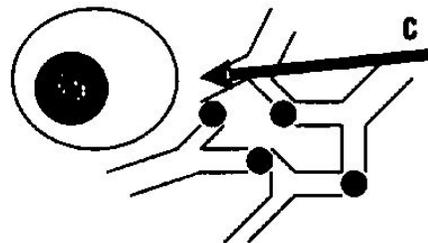
ПАТОГЕНЕЗ РЕАКЦИИ ОТТОРЖЕНИЯ ТРАНСПЛАНТАТА. КЛАССИФИКАЦИЯ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПО ДЖЕЛЛУ И КУМБСУ



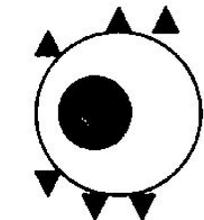
I тип (IgE-зависимый, анафилактический)
Антитела-реагины фиксированы на клетке.
Свободный антиген (аллерген)
циркулирует в крови



II тип (цитотоксический или цитолитический).
Антитела, циркулируют в крови.
Антиген (первичный или вторичный)
фиксирован на поверхности клетки

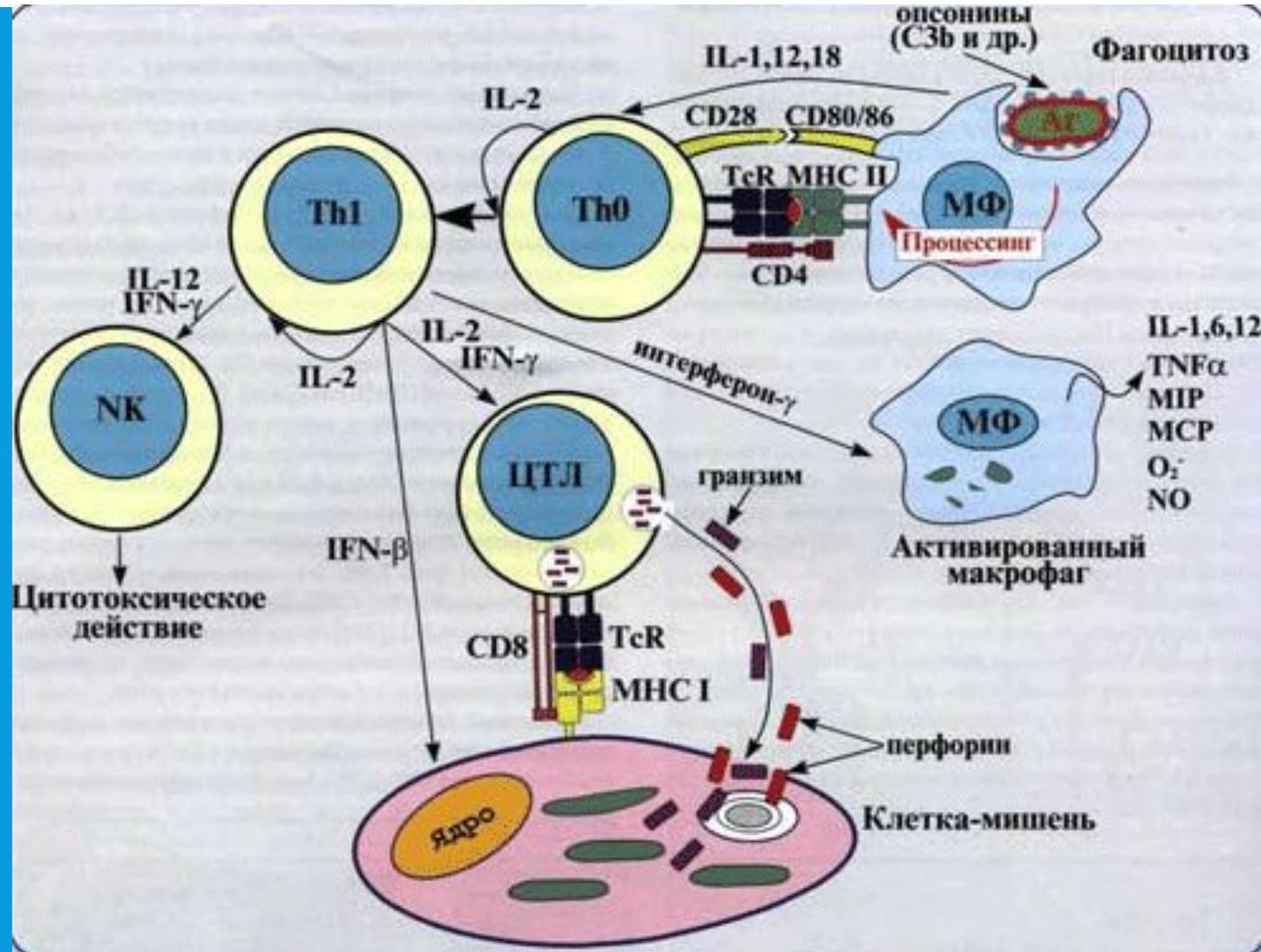


III тип (иммунокомплексный).
Антитела преципитирующие.
Антиген в избытке. Образование ИК.
Реакция протекает без предварительного
связывания АГ или АТ на клетке



IV тип (клеточно-опосредованный).
Сенсибилизированные лимфоциты.
Реакция не связана с действием АТ

СТАДИИ ИММУНОГО ОТВЕТА.



ГЕМОЛИЗ, КАК РЕАКЦИЯ СВЕРХОСТРОГО ОТТОРЖЕНИЯ ТРАНСПЛАНТАТА

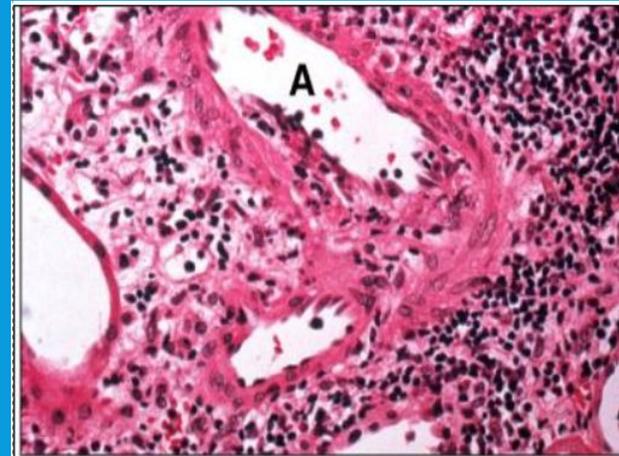
Клиническая картина острой фазы:

- Больной может жаловаться на дискомфорт или беспокойство
- Одышка
- лихорадка, озноб
- сильная боль, особенно в поясничной области.
- Возможны развитие шока, вызывающего слабый частый пульс; холодная липкая кожа; снижение артериального давления; тошнота и рвота
- После гемолиза может возникнуть желтуха.
- ДВС
- Гемоглобинурия
- После завершения острой фазы прогноз зависит от степени острого повреждения почек. (восстановится функция или нет- с возможным острым тубулярным некрозом)

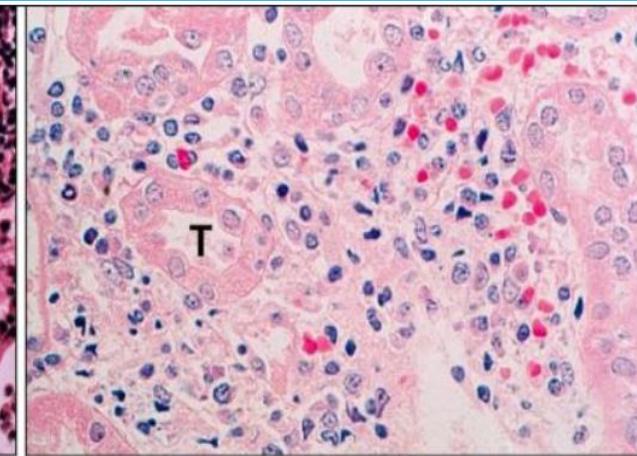


ОСТРОЕ ОТТОРЖЕНИЕ ТРАНСПЛАНТАТА.

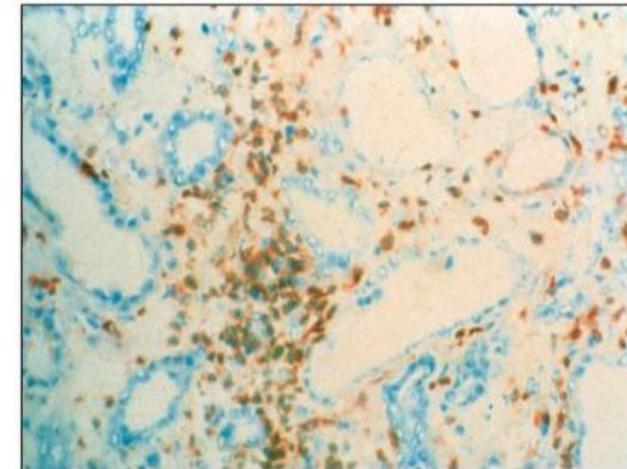
- Одним из важнейших звеном патогенеза является повреждение эндотелия артериол, спазм и тромбоз, как следствие ишемия и гипоксическое повреждение трансплантата, которое присоединяется к иммунным механизмам повреждения.



Лимфоциты,
огибающие
артериолы



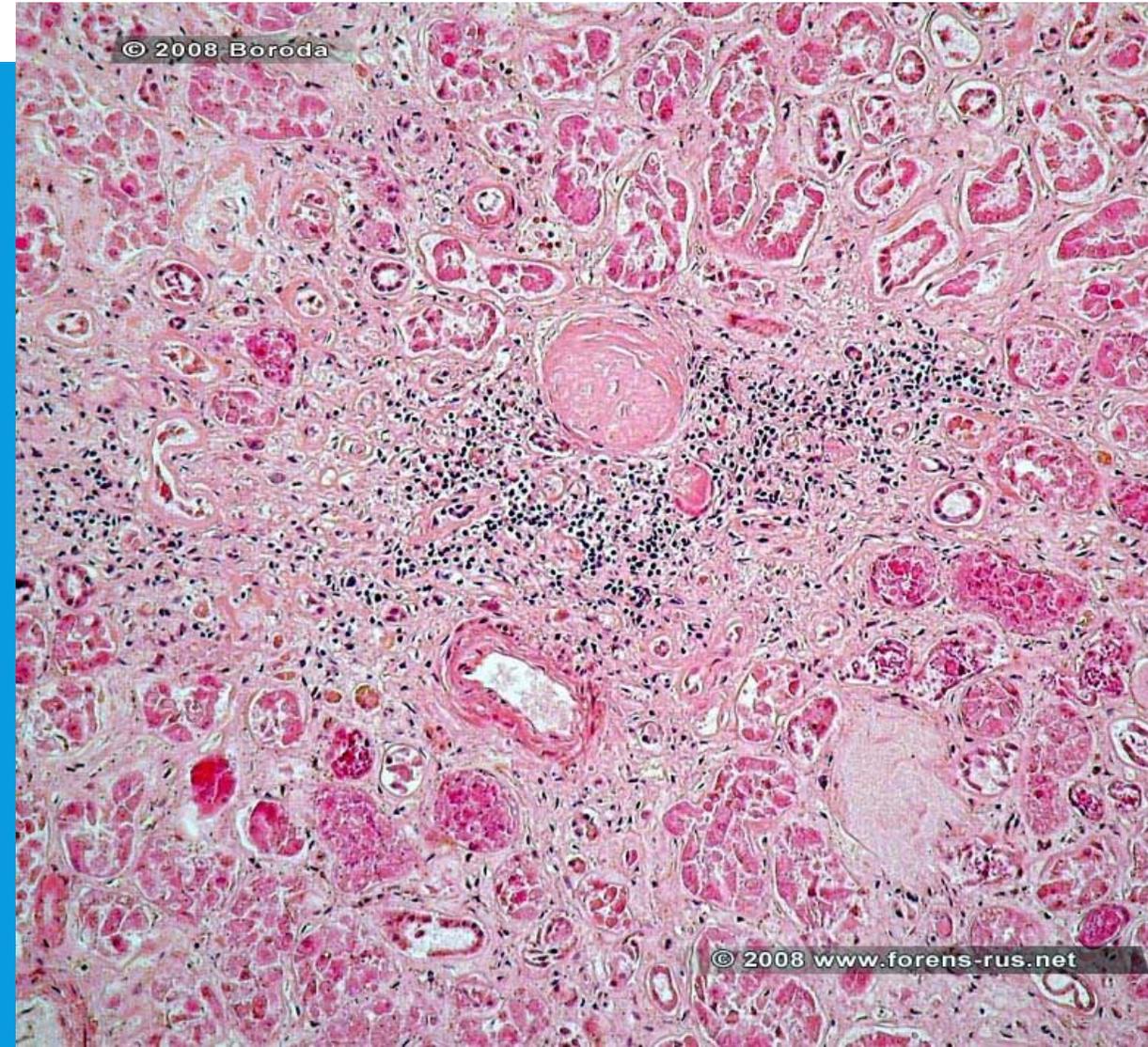
Лимфоциты,
огибающие
почечные
канальцы



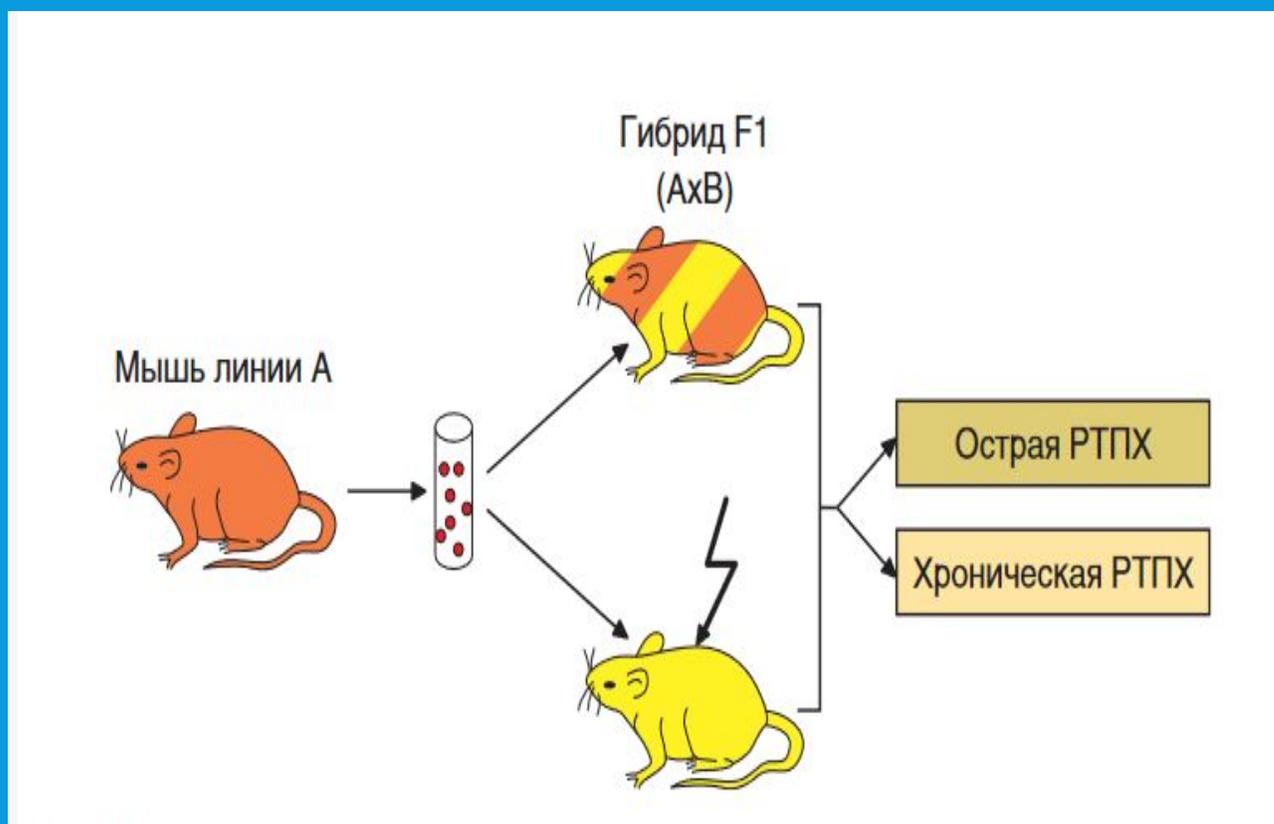
Т клетки (CD3),
огибающие
почечные
канальцы

РЕЗУЛЬТАТ ХРОНИЧЕСКОГО ОТТРОЖЕНИЯ ТРАНСПЛАНТАТА.

- Развивается в ответ на МАГ
- Успевае́т развиться как клеточный, так и гуморальный иммунный ответы.
- Исход: постепенное уменьшение функции органа, склероз.



РТПХ



Виды:

По времени:

- Острая РТПХ
 - Хроническая:
1. Первичная
 2. Проградиентная
 3. Рецидивирующая

По локализации:

1. кожа:
2. Слизистые оболочки (кишечник)
3. Эпителий желчных протоков
4. Легкие (облитерирующий бронхит)

Трансплантат против опухоли







СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

