

# ПЛА Н

1. Введение
  2. Основная часть: А. Понятие о НЛА.  
Б. Возможный механизм влияния НЛА на развитие заболеваний.  
В. Ассоциированные с НЛА заболевания.
  3. Заключение.
  4. Список использованной литературы.
-

# ВВЕДЕНИЕ

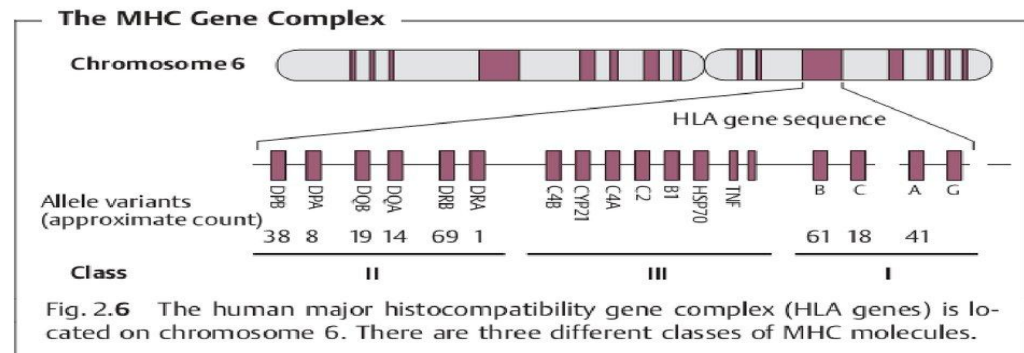
---

В последние годы было установлено, что система гистосовместимости принимает непосредственное участие в регуляции иммунного ответа, и сами гены иммунного ответа входят в состав этой системы или тесно связаны с нею. Сформировалось также представление о роли антигенов системы HLA в развитии кооперативного иммунного ответа и поддержании иммунологического гомеостаза в целом.

# ПОНЯТИЕ О HLA.

**HLA**- антигены гистосовместимости, расположен в 6 хромосоме; кодирует белки, расположенные на поверхности клеток. HLA включает в себя 150 ан

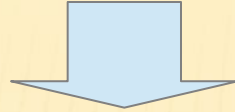
## HLA- антигены





# СТРОЕНИЕ HLA

HLA



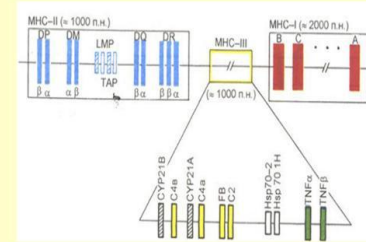
Гликолизированная тяжелая цепь + b2  
микроглобулин (гликопротеид)

Класс 1

Класс 2

Класс 3

## СТРОЕНИЕ HLA системы



- HLA-A (23 Ar)
- HLA-B (49 Ar)
- HLA-C (8 Ar)
- HLA-DR (16 Ar)
- HLA-D (19 Ar)
- HLA-DQ (3 Ar)
- HLA-DP (6 Ar)

**1- все клетки, кроме эритроцитов и трофобласта.**

---

Служит для опознавания клетки Т-киллером как своей/чужой

**Классы**

**2- АПК (макрофаги, ДК)**

Представляют Аг из внешней среды, стимулирует В/Т-лимфоциты

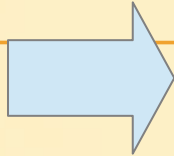
**3- кодируют белки системы комплемента**

# ВОЗМОЖНЫЙ МЕХАНИЗМ ВЛИЯНИЯ HLA НА РАЗВИТИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ





**Рецепторная**



HLA- рецептор для  
вирусов

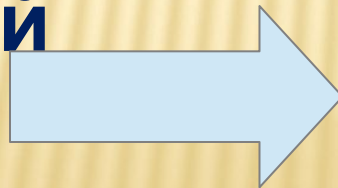


Связавшись с HLA, вирус  
повреждает его



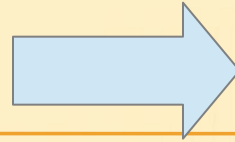
Развитие заболевания

**Молекулярной  
мимикрии**



В процессе эволюции  
поверхностные Ag  
микроорганизмов стали  
более похожи на HLA.  
Инфицированные клетки  
сложнее обнаружить

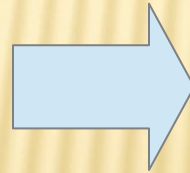
# Модификация HLA вирусом



Вирус может повредить HLA

Повышение чувствительности к токсинам, неопластической трансформации. Аутоиммунизация

# Ассоциации с генами иммунного ответа



Сцепление с генами, отвечающее за кодирование белков иммунного ответа

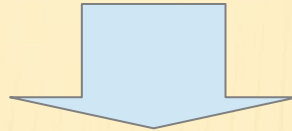


Кодируемые белки не могут обеспечить состоятельный ответ

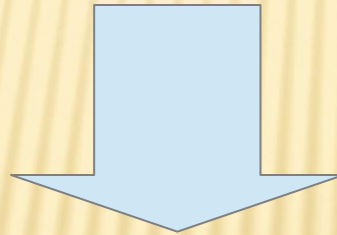


## Связь с Аг эмбриональной дифференцировки

---



Гены, контролирующие эмбриогенез находятся в состоянии неравновестого сцепления с генами HLA



Нарушение эмбртогенеза ведет к нарушению HLA-системы

# Ассоциированные с HLA заболевания.

---



Заболевания, ассоциированные с HLA-антигенами (Шабалов, 2004)

Заболевания	HLA	Относительный риск
Анкилозирующий спондилит	B27	89,0
Синдром Рейтера	B27	37,0
Артриты, обусловленные инфекциями	B27	18,0
Ювенильный хронический артрит	B27 DRw8	4,5 3,6
Ревматоидный артрит	Dw4/DR4	6,0
Псориатический артрит	B27 Bw38	2,0 6,5
Системная красная волчанка (СКВ)	Bw15 DR3	5,1 5,8
Синдром Шегрена	Dw3	19,0
Хронический активный гепатит	B8 DR3	4,1 6,8
Герпетиформный дерматит	B8	4,6



Склеродермия	B7	1,7
Псориаз	Bw17 Cw6	6,1 4,8
Пузырчатка	A10 B5 DR4	5,9 6,3 14,4
Целиакия	DR3	21,0
Пернициозная анемия	DR5	5,4
Идиопатический гемохроматоз	A3 B14 A3,B14	8,2 26,7 90,0
Лимфогранулематоз	A1	12,0
Сахарный диабет 1-го типа	DR4 DR3 B8 BfF1	6,4 3,3 2,7 15,0
Гипертиреоз	B8 Dw3	2,9 3,7
Болезнь Аддисона	B8	5,1

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

---

Таким образом, результаты исследований ассоциативных связей антигенов главного комплекса гистосовместимости с различного рода заболеваниями несомненно дают возможность непосредственного использования их на практике как для диагностики, дифференциальной диагностики и прогноза течения ряда заболеваний, так и для отбора контингентов доноров с целью их искусственной иммунизации определенными антигенами.

# ЛИТЕРАТУРА

---

Сочнев А.М. ,Алексеев Л.П.,Тананов А.Т. „Антигены системы HLA при различных заболеваниях и трансплантации.“ – Рига, 1987.

Иммунология: учебник / А. А. Ярилин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.

Иммунология: атлас / Р. М. Хаитов, А. А. Ярилин, Б. В. Пинегин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.

Земсков А.М. Клиническая иммунология: учебник. – М.: ГЭОТАР-медиа, 2008.