

Контроль иммунного  
ответа. Иммунодефициты.  
Принципы оценки  
иммунного статуса

**КОНТРОЛЬ ИММУННОГО ОТВЕТА**



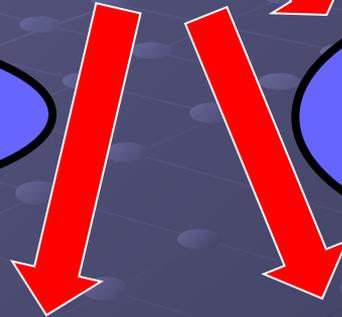
**СОСТОЯНИЕ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ**



**ГЕНЕТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ  
(Ir-1)**



**ПРЕДЫДУЩАЯ АКТИВАЦИЯ  
(цитокины)**



**ЭНДОКРИННАЯ РЕГУЛЯЦИЯ**

**НЕРВНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ**



**АКТГ, кортизол,  
андрогены, эстрогены**



**Холинергические  
импульсы**



**СТГ, тироксин, инсулин**



**Адренергические импульсы**

# КОНТРОЛЬ ИММУННОГО ОТВЕТА



## РЕГУЛЯЦИЯ ИММУННОГО ОТВЕТА



**ВЫБОР  
ИММУННОГО  
ОТВЕТА**



**АПК**

**АНТИГЕН**

**ЦИТОКИНЫ**



**ОГРАНИЧЕНИЕ  
ИММУННОГО  
ОТВЕТА**



**АНТИТЕЛА**

**АНТИГЕН**

**КЛЕТКИ-СУПРЕССОРЫ**

# ИММУНОДЕФИЦИТЫ

**ПЕРВИЧНЫЕ  
(ВРОЖДЕННЫЕ)**

**ВТОРИЧНЫЕ  
(ПРИОБРЕТЕННЫЕ)**

**ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ  
(ВОЗРАСТНЫЕ)**

**НОВОРОЖДЕННЫЕ**

**2–3 года**

**5–6 лет**

**12–13 лет**

**старческий возраст**

# **ПЕРВИЧНЫЕ ИММУНОДЕФИЦИТЫ**



**ДЕФИЦИТ  
НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО  
ЗВЕНА**

**ДЕФИЦИТ  
СПЕЦИФИЧЕСКОГО  
ЗВЕНА**

# ДЕФИЦИТ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО ЗВЕНА



# ДЕФИЦИТ СПЕЦИФИЧЕСКОГО ЗВЕНА

**Т-звена**

**с-м Ди Джорджи**

**с-м Незелофа**

**В-звена**

**с-м Брутона** ♂

**гипогаммаглобулинемия  
Ig M и G, Ig M и A**

**Т- звена  
и  
В - звена**

**с-м Луи-Бара**

**с-м  
Вискотта-Олдрича**

# ПРИЧИНЫ ВТОРИЧНЫХ ИММУНОДЕФИЦИТОВ

лимфолейкоз  
саркоидоз  
лимфогранулематоз

миелоз  
миелофиброз

Злокачественные  
опухоли

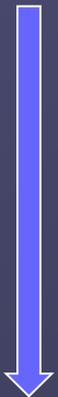
Инфекционные  
заболевания

Болезни обмена веществ

Хронические соматические  
заболевания

Хирургические операции





# ПРИНЦИПЫ ОЦЕНКИ ИММУННОГО СТАТУСА

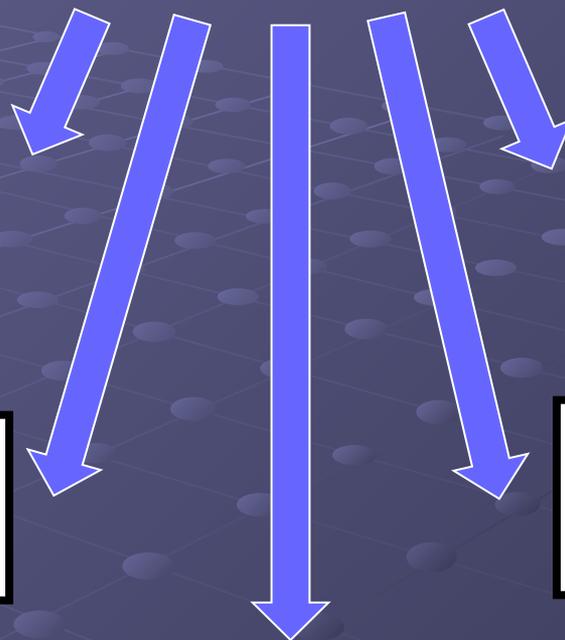
ПАСПОРТНЫЕ  
ДАННЫЕ

ТЕСТЫ 1 УРОВНЯ

ОСМОТР

ТЕСТЫ 2 УРОВНЯ

ОПРОС

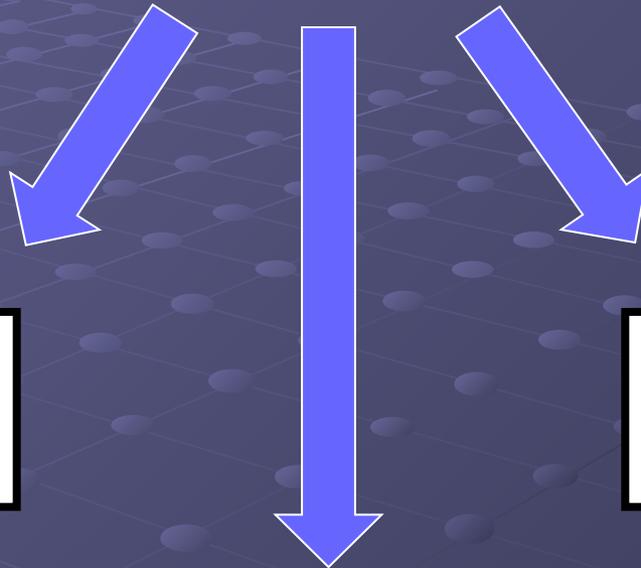


# ТЕСТЫ 1 УРОВНЯ

ОБЩИЙ  
АНАЛИЗ КРОВИ

СОДЕРЖАНИЕ  
Ig A, Ig M, Ig G

ТЕСТИРОВАНИЕ  
НА ВИЧ-  
ИНФЕКЦИЮ



## ТЕСТЫ 2 УРОВНЯ

**КОЛИЧЕСТВО  
В-лимфоцитов  
(CD19,20,72)**

**КОЛИЧЕСТВО  
Т-лимфоцитов  
(CD3)**

**CD4**

**CD8**

**КОЛИЧЕСТВО  
NK-клеток  
(CD56)**

**реакция  
бласттрансформации**

**определение цитокинов  
(ИЛ, ИФ, ФНО)**

**оценка фагоцитоза  
(НСТ-тест, миелопероксидаза)**

**БАВ тучных клеток.  
эозинофилов**

**белки острой фазы**

**КОМПОНЕНТЫ  
КОМПЛЕМЕНТА**