

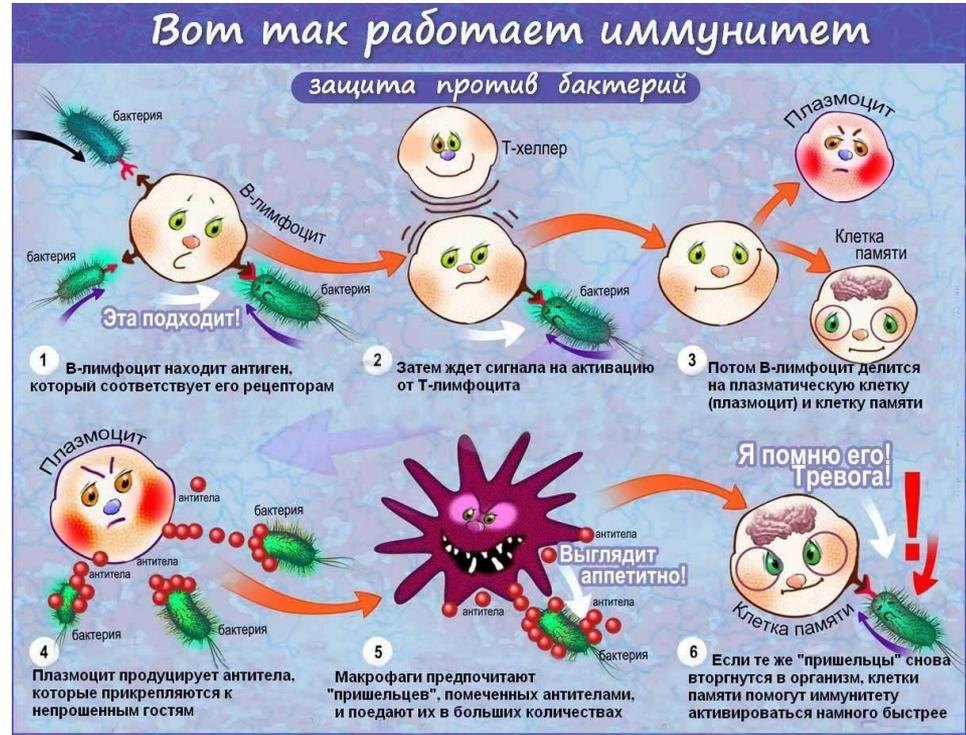


---

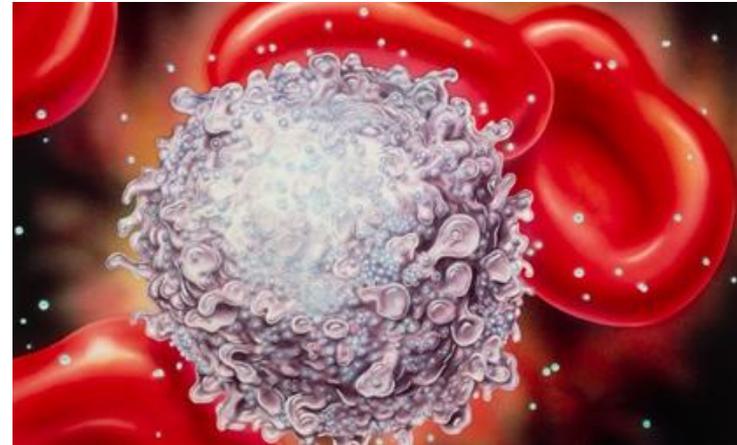
СРС на тему:

*Иммунная система. Факторы клеточного и  
гуморального иммунитета.  
распространение ВИЧ-инфекции в мире и в  
Казахстане*

- Механизмы иммунитета – это процессы формирования защитной реакции против внедрения в организм чужеродных агентов



- Основа клеточного иммунитета – это лимфоциты, которые образуются в КОСТНОМ МОЗГЕ, а затем перемещаются для окончательного созревания в тимус, или ВИЛОЧКОВУЮ ЖЕЛЕЗУ. По этой причине их называют тимус-зависимыми, или Т-лимфоцитами.



# Виды Т-лимфоцитов

- Т-киллеры – это клетки, которые могут уничтожать антигены.
- Т-хэлперы первыми узнают о том, что в организм вторгся враг и реагируют на это выработкой особых ферментов, которые вызывают размножение и созревание Т-киллеров и В-клеток.
- Т-супрессоры нужны для того, чтобы подавлять активность иммунного ответа, когда в нем исчезает необходимость

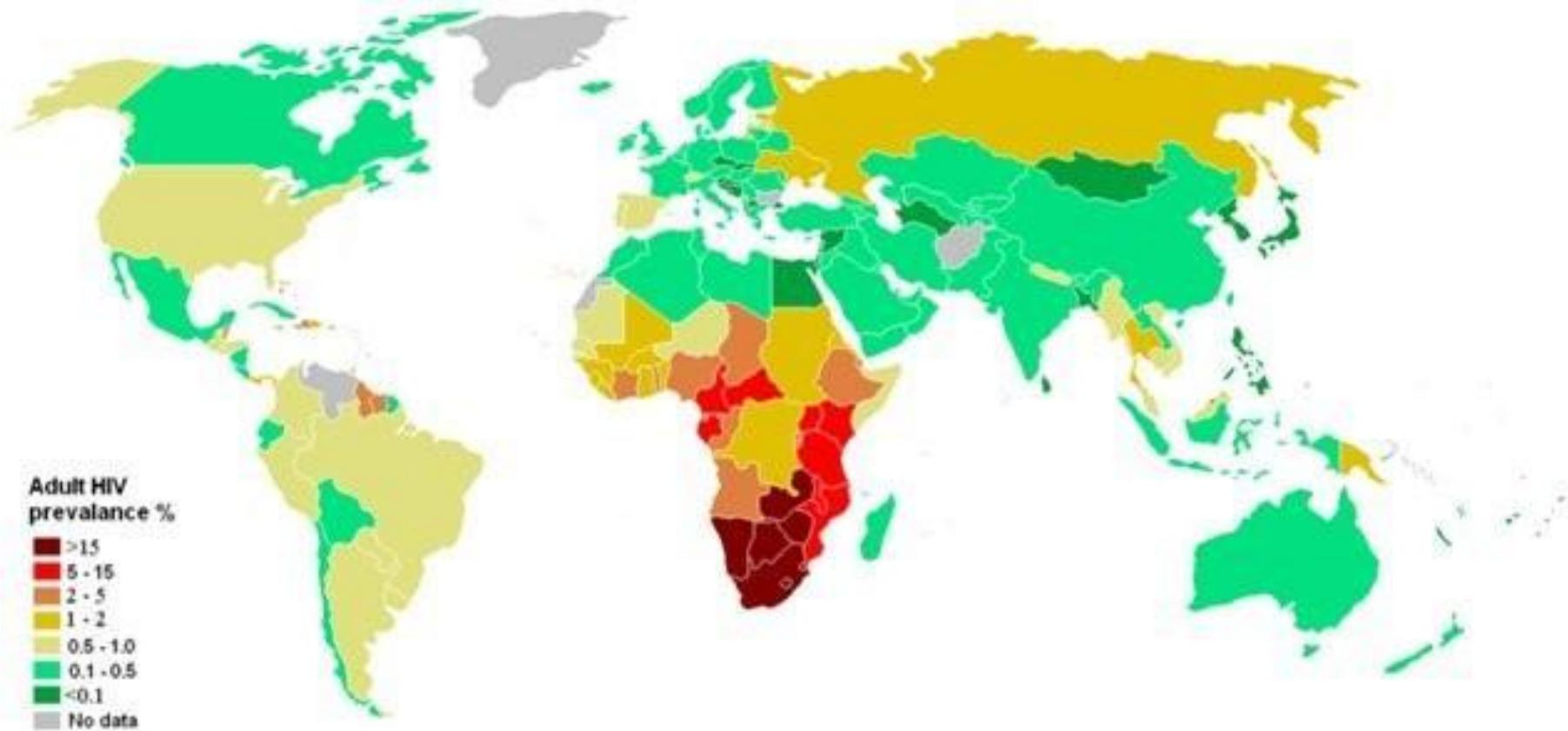
# Гуморальный иммунитет

- строится на образовании антител к каждому антигену, попадающему в организм человека.
- Он представлен различными белками, присутствующими в крови и других биологических жидкостях: **интерфероны**, способные делать клетки невосприимчивыми к воздействию вирусов; **С-реактивный белок крови**, который запускает систему комплемента; **лизоцим** – это фермент, который повреждает стенки чужеродных микроорганизмов, растворяя их.

**Таблица 2. Основные факторы врождённого и приобретённого иммунитета**

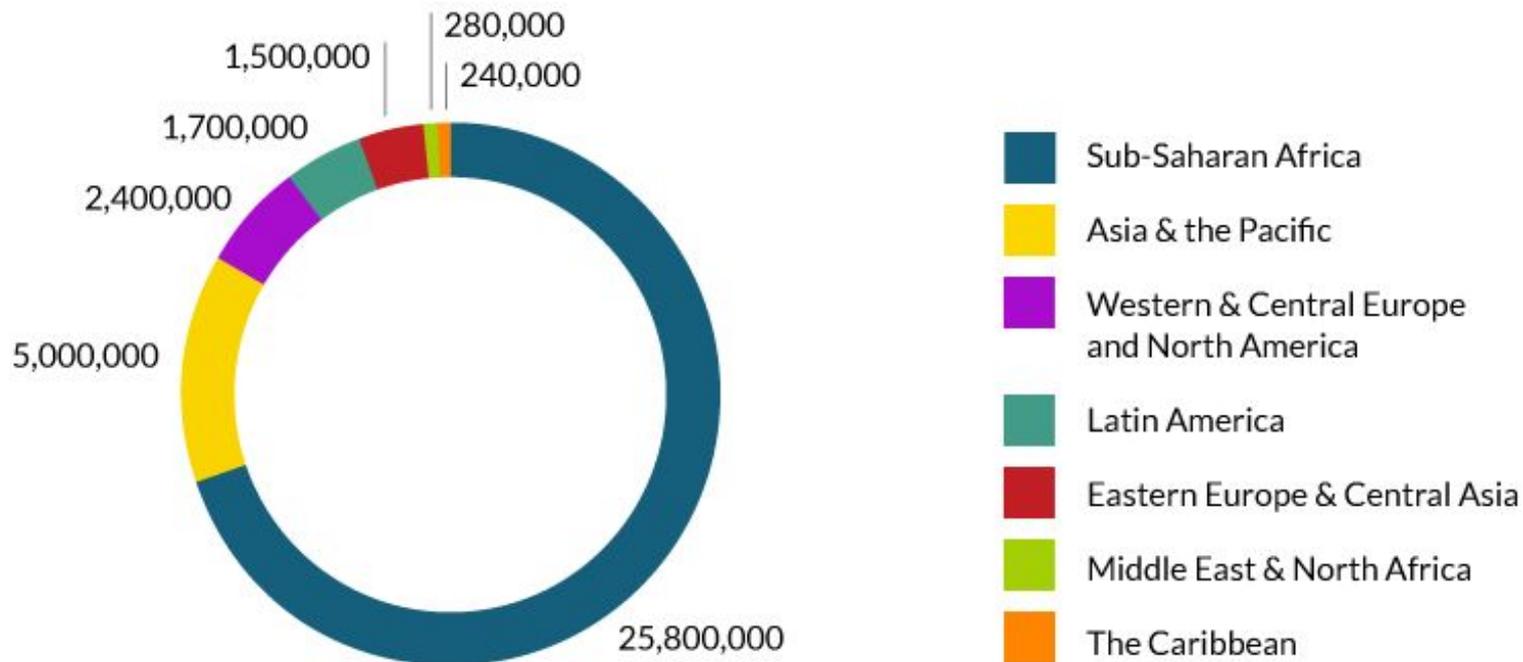
<b>Система врождённого иммунитета</b>	
<b>Гуморальные факторы</b>	<b>Клеточные факторы</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Лизоцим;</li><li>- лактоферрин;</li><li>- комплемент;</li><li>- пептиды-антибиотики;</li><li>- острофазовые белки;</li><li>- доиммунные цитокины (ИФН <math>\alpha/\beta</math>, ФНО-<math>\alpha</math>, ИЛ-1<math>\beta</math> и др.);</li><li>- калликреин-кининовая система;</li><li>- фактор Хагемана;</li><li>- эйкозаноиды;</li><li>- тромбоцитарный активизирующий фактор и др.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Дендритные клетки;</li><li>- моноциты;</li><li>- макрофаги;</li><li>- нейтрофилы;</li><li>- естественные киллеры;</li><li>- эозинофилы;</li><li>- базофилы крови;</li><li>- тучные клетки;</li><li>- тромбоциты;</li><li>- эритроциты</li></ul>
<b>Факторы, занимающие промежуточное положение</b>	
<b>Гуморальные факторы</b>	<b>Клеточные факторы</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Естественные антитела</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <math>\gamma/\delta</math> Т-лимфоциты;</li><li>- естественные киллерные Т-клетки</li></ul>
<b>Система приобретённого иммунитета</b>	
<b>Гуморальные факторы:</b>	<b>Клеточные факторы</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Специфические антитела разных классов (M, G, A, E, D)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Т-лимфоциты;</li><li>- В-лимфоциты;</li><li>- плазматические клетки</li></ul>

# Пораженность населения стран ВИЧ-инфекцией.



# Пораженность населения стран ВИЧ-инфекцией.

Number of people living with HIV worldwide



- В конце 2015 года было зарегистрировано 36,9 млн [34,3 млн-41,4 млн] случаев ВИЧ-инфекции, среди них 15.8 млн. людей получают антиретровирусную терапию.



- На сегодняшний день в стране среди граждан РК зарегистрировано **22 474** случая ВИЧ-инфекции, людей живущих с ВИЧ – **16 530**. За последние 5 лет ежегодная заболеваемость составляет **0,01%**. Ежегодно на ВИЧ-инфекцию тестируются более **2 млн.** человек, что составляет 14% населения страны.

- В соответствии с отчетом Всемирного Экономического Форума 2014-2015 года Казахстан занимает **1 позицию** с показателем по распространению ВИЧ-инфекции в возрастной группе 15-49 лет в стране - **0,2%**.

- Несмотря на то, что в общей структуре ВИЧ-позитивных лиц преобладают **мужчины - 69%**, доля **женщин** составляет **31%**, однако в динамике по годам увеличивается доля инфицированных женщин, по сравнению с 2001 года доля женщин увеличилась в **2,3 раза**

- Благодаря проводимой в стране профилактической программе по предупреждению перинатальной трансмиссии от матери ребенку в 2014 году полный курс АРВ профилактики получили **91%** ВИЧ-инфицированных беременных женщин, а охват профилактическим лечением детей составил – **97%**, что позволило снизить передачу ВИЧ-от матери ребенку **до 1,8%**, т.е. на 14% по сравнению с 2013 годом.

- На 01.01.2015 г. число лиц, живущих с ВИЧ-инфекцией, получающих антиретровирусную терапию, составило – **4639** (в сравнении с 2010г. увеличилось в 3 раза).

# Заключение

- На сегодняшний день в Казахстане применяются все методы лечения ВИЧ-инфекции и основные схемы препаратов, рекомендованные ВОЗ. Антиретровирусное лечение взрослых и детей в стране проводится за счет государственных средств, в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи, дети получают только брендовые препараты.

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЛИТЕРАТУР:

- <http://hiv-legalaid.org/index.php?id=1426149973>
- <http://www.unaids.org/en/resources/campaigns/HowAIDSchangedeverything/factsheet>

**Спасибо за  
внимание!**