

ПРЕЗЕНТАЦИЯ НА ТЕМУ:

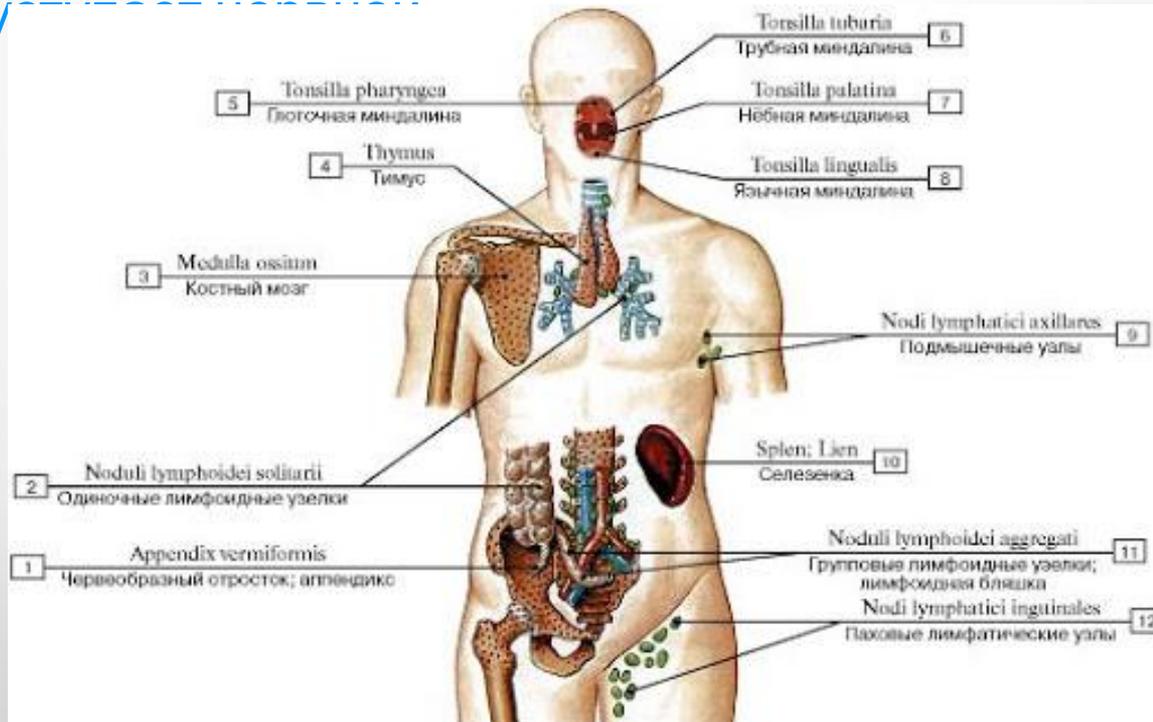
ИММУННЫЕ ОРГАНЫ

Выполнили:

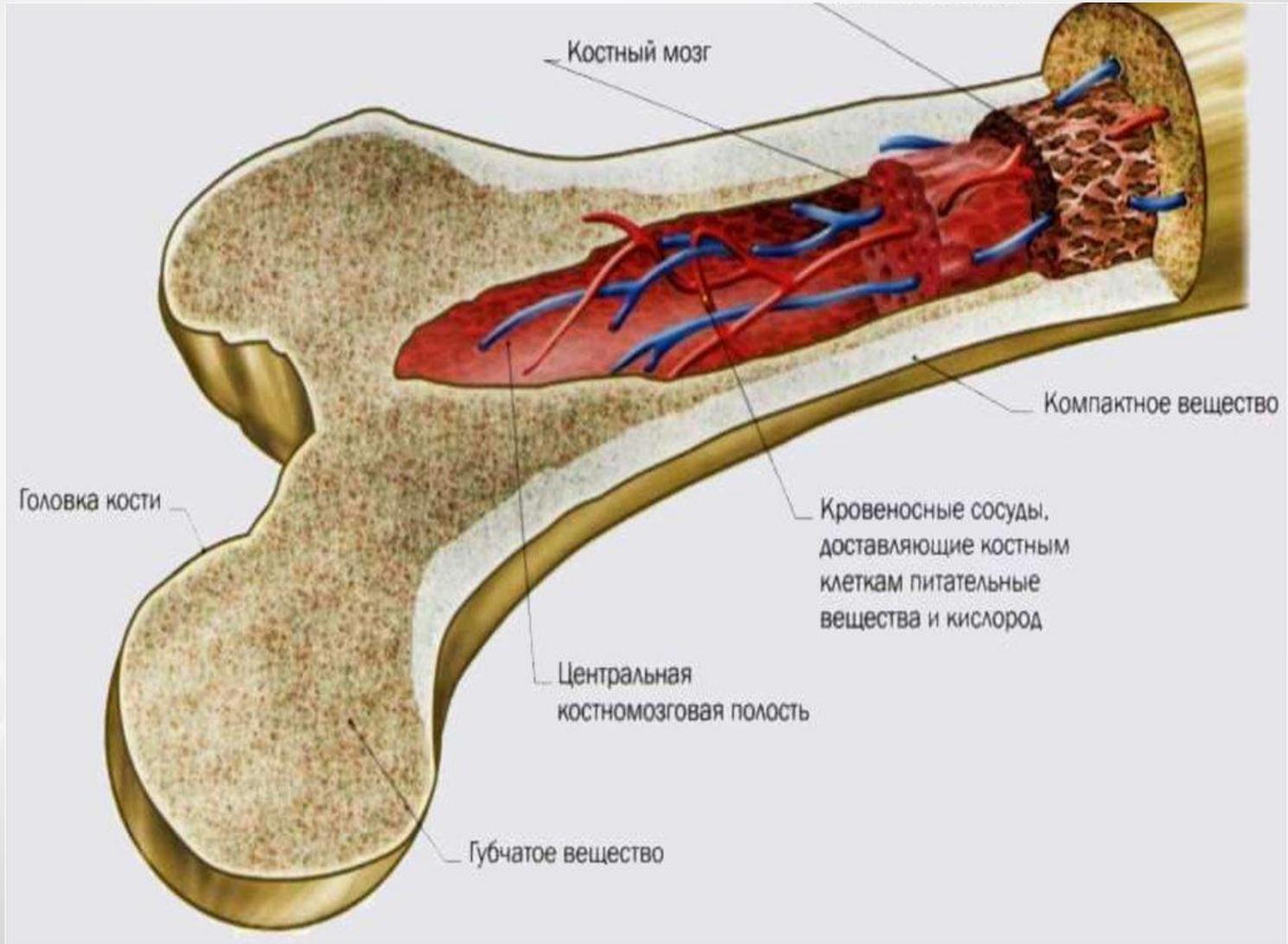
Асилгужина Камиля
Дмитриева Алина
Бухарбаев Байрас

Основные органы

Иммунная система состоит из лимфоидных органов общей массой 1-1,25 кг. Они не имеют между собой анатомической связи, но вместе с тем функционируют весьма согласованно за счет входящих в их состав подвижных клеток, мигрирующих по всему организму, медиаторов и других компонентов. По сложности иммунная система немногим у

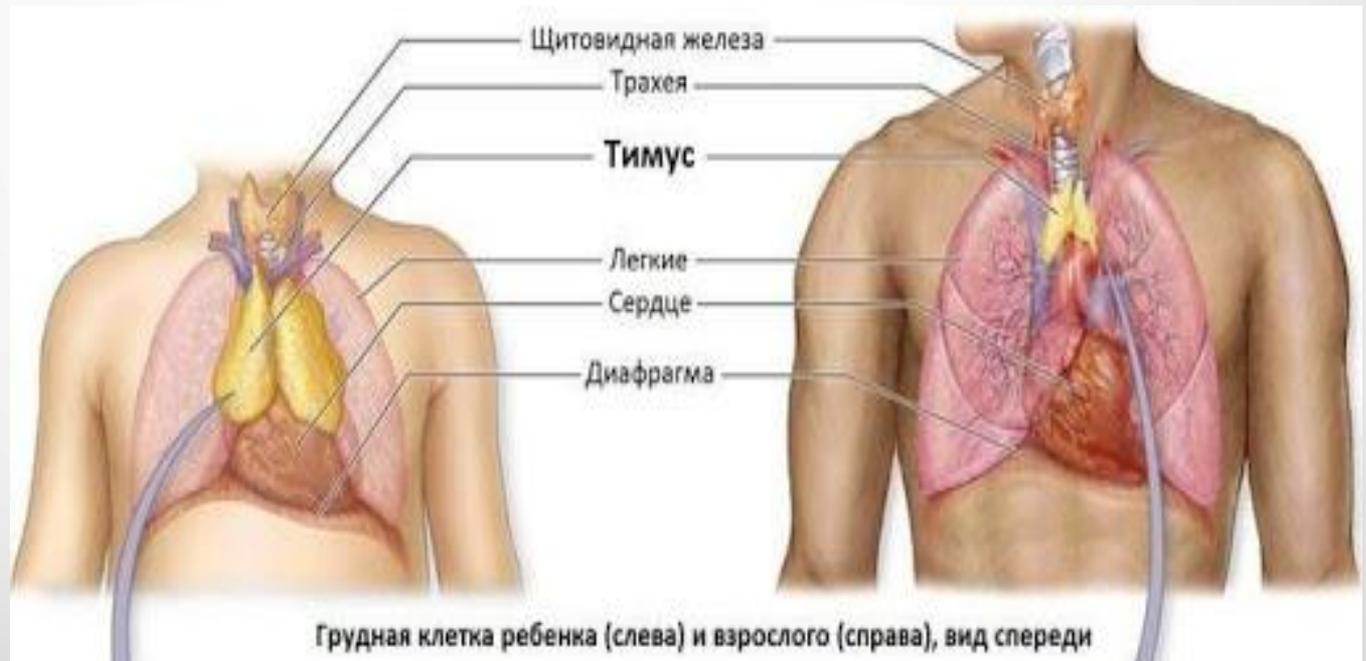


Костный мозг



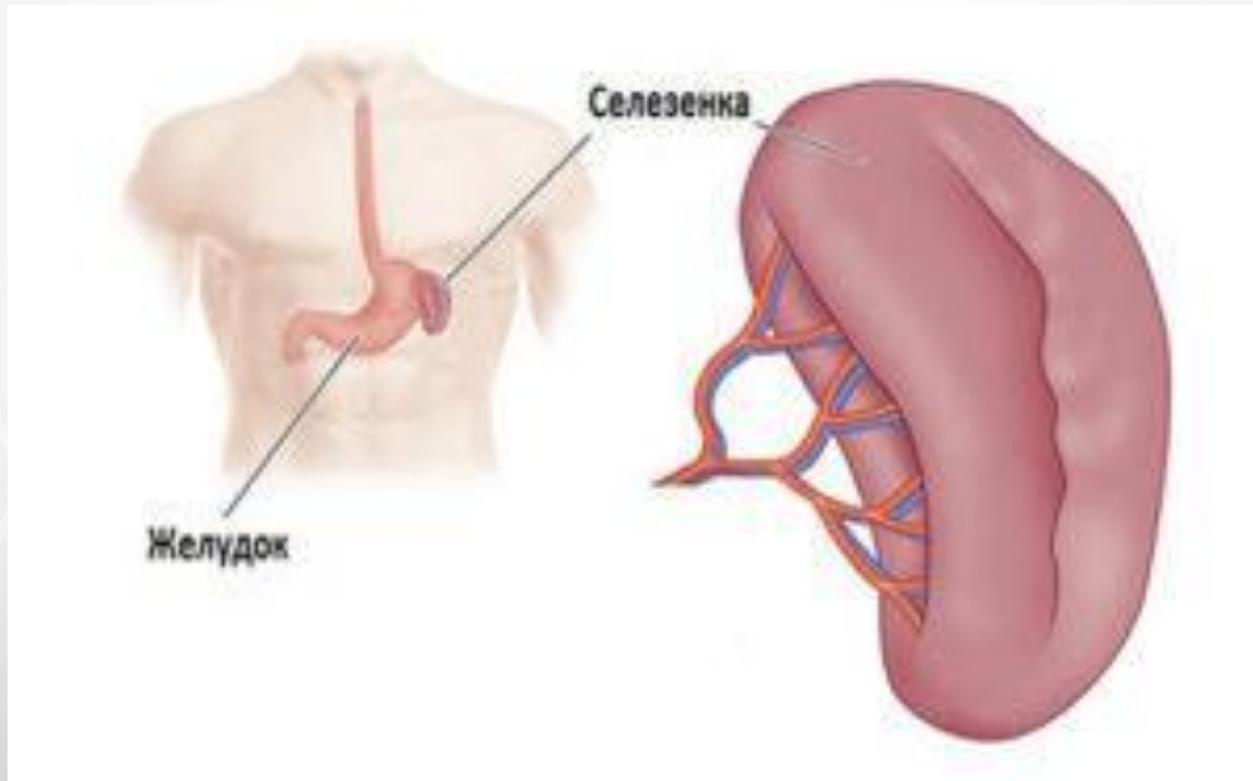
Тимус (вилочковая железа)

- Тимус располагается позади верхней части грудины между правой и левой медиастральной плеврой



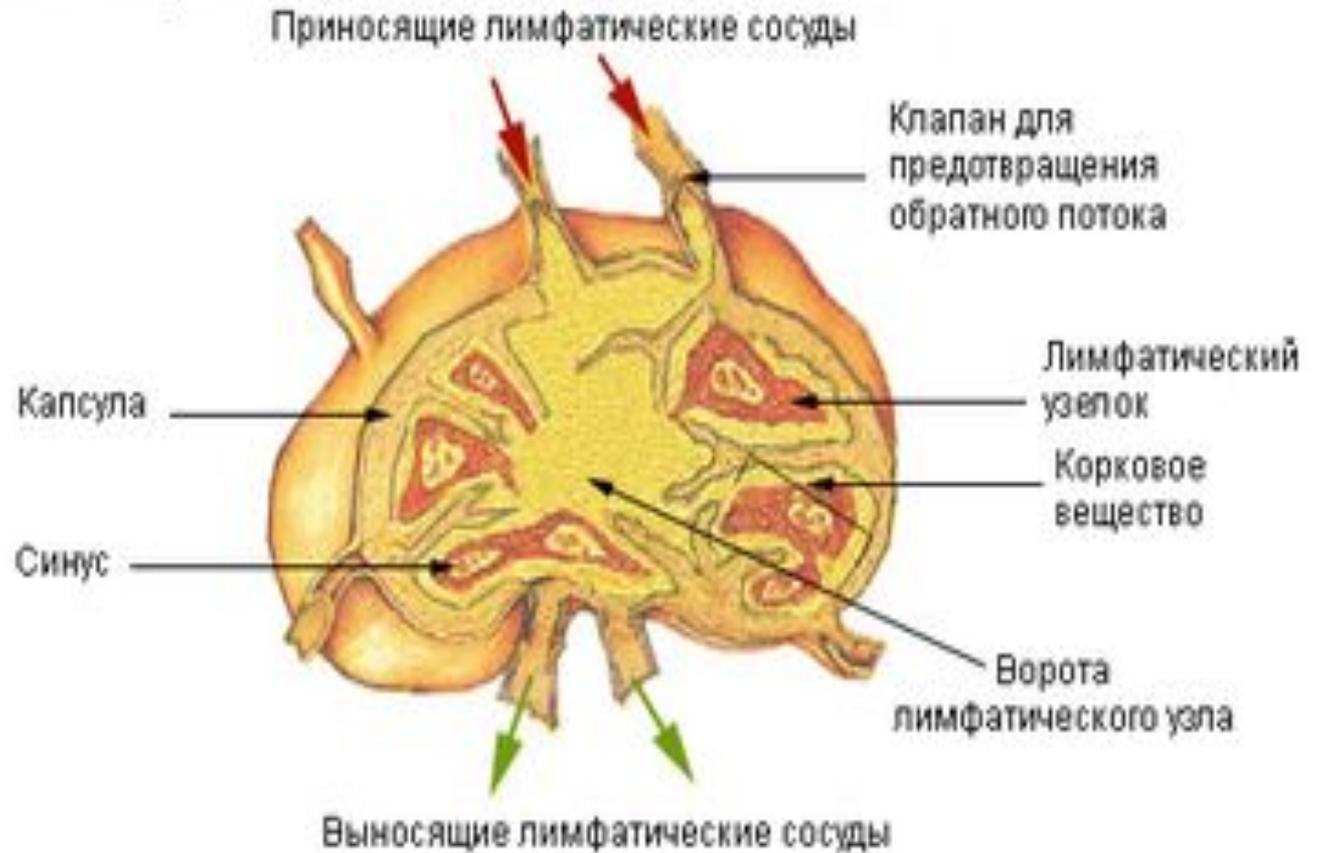
Селезенка

- Селезенка (лат. lien) – паренхиматозный орган, располагается в брюшной полости в области левого подреберья, имеет форму уплощенной и удлинненной полусферы



Лимфатические узлы

Строение лимфатического узла



Иммунокомпетентные клетки

- Иммунокомпетентные клетки — входящие в состав иммунной системы. Основная масса их представлена лейкоцитами, которые делятся на 2 типа: гранулоциты (зернистые лейкоциты) – они имеют зернистость в цитоплазме, в которой содержатся ферменты, способные уничтожать чужеродных агентов, и агранулоциты (незернистые лейкоциты).

Формирование иммунной системы

- Закладка тимуса – на 6-7 неделе.
- Закладка селезенки – на 5 неделе.
- Закладка лимфоузлов – на 16 неделе.
- Функционирование костного мозга – с 11-12 недели.
- Лимфоциты на 7-8 неделе, к 12 неделе составляют 50% всех клеток крови.
- Т-лимфоциты – на 7 неделе.
- ЕК-на 9 неделе.
- В-лимфоциты – на 10-12 неделе.

Особенности иммунологической реактивности у детей в зависимости от возраста

- 1) Особенности иммунной системы плода
 - Иммунная система беременной толерантна к антигенам плода (супрессорные факторы женского организма – хорионический гонадотропин, альфа-фетопротеин, стероидные гормоны)
 - Зачатки тимуса можно определить у плода с 6 нед гестаций
 - Через плаценту проникают только материнские IgG
 - Синтез собственных Ig у плода начинается с 12-13 нед гестации
 - Нарастание уровня IgM (>0,3 г/л) происходит только при внутриутробном инфицировании
 - Появление IgE свидетельствует о внутриутробной сенсibilизации
 - IgA синтезируются после рождения

Особенности иммунологической реактивности у детей в зависимости от возраста

2) Особенности иммунной системы новорожденных

- После рождения иммунная система пребывает в состоянии физиологической депрессии
- Низкая продукция γ -интерферонов определяет низкую противовирусную защиту
- Низкая активность фагоцитоза и системы комплемента определяет низкую противомикробную защиту, слабую резистентность к гноеродной флоре
- Новорожденные склонны к генерализации инфекции
- В период новорожденности на 4-5-й день жизни происходит первый перекрест в лейкоцитарной формуле

Особенности иммунологической реактивности у детей в зависимости от возраста

4) Особенности иммунитета ребенка второго года жизни

- Недостаточность местного иммунитета
- Отсутствие иммунологической памяти к пневмококку, гемофильной палочке
- Проявление первичных иммунодефицитов, аномалий конституции
- Склонность к повторным заболеваниям органов дыхания, ЛОР-органов

5) Особенности иммунитета детей дошкольного периода

- Второй перекрест в лейкоцитарной формуле в 4-5 лет
- Уровень секреторных IgA не достигает значений взрослых
- Склонность к паразитарным инфекциям
- Нарастание частоты поздних иммунодефицитов, atopических и иммунокомплексных заболеваний

Особенности иммунологической реактивности у детей в зависимости от возраста

б) Особенности иммунитета в пубертатном периоде

- Инволюция тимуса
- Уменьшение массы лимфоидных органов
- Нарастание частоты аутоиммунных и лимфопролиферативных заболеваний

Аномалии развития тимуса

- Алимфоплазия (син.: аплазия вилочковой железы)
- Гипоплазия вилочковой железы
- Дисплазия вилочковой железы
- Тимомегалия (син.: гиперплазия вилочковой железы)

Аномалии развития селезенки

- Алиения (син.: аспления)
- Аневризма селезеночной

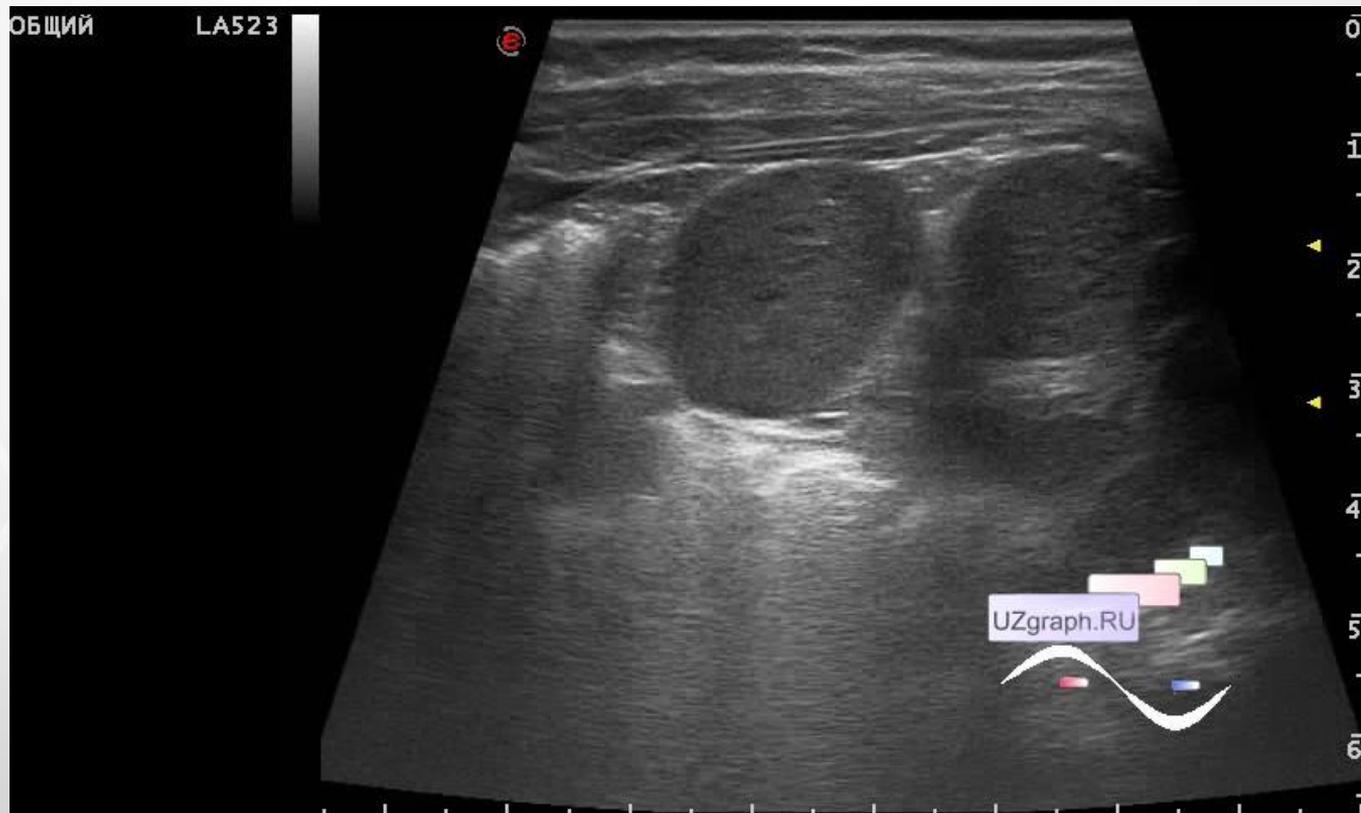


Аномалии развития селезенки

- Селезенка хвостатая – иногда достигает яичек, у женщин же она может доходить до левого яичника.
- Селезенка дольчатая – разделение органа глубокими бороздами на несколько отдельных частей, отдельные дольки органа (2-4) изолированы прослойками соединительной ткани.
- Гетеротопии в селезенку – крайне редко внутри ткани селезенки находят островки ткани поджелудочной железы или печени.

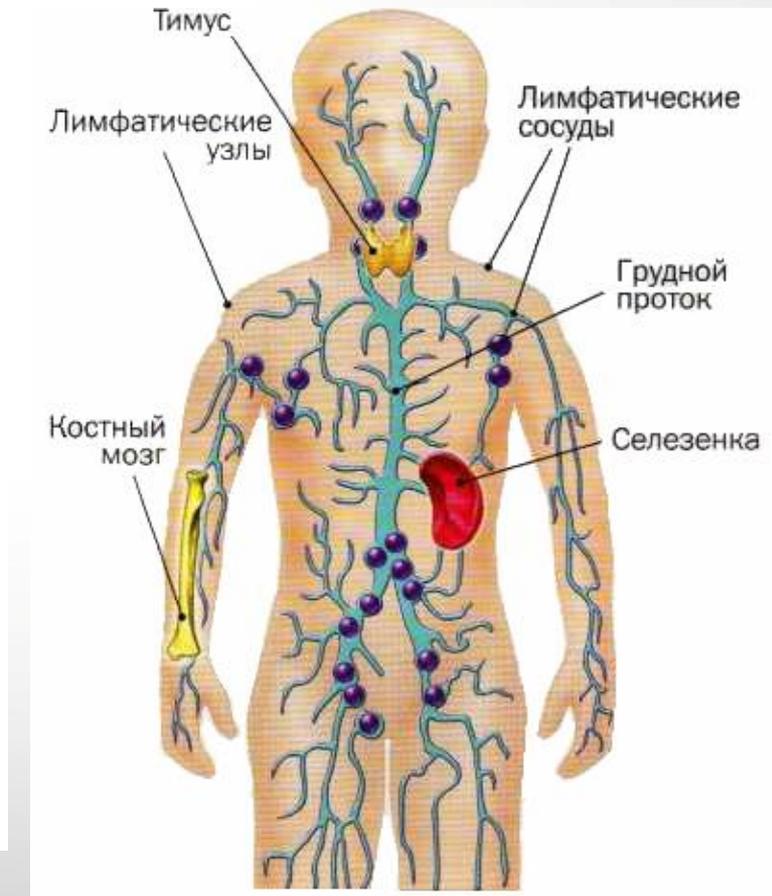
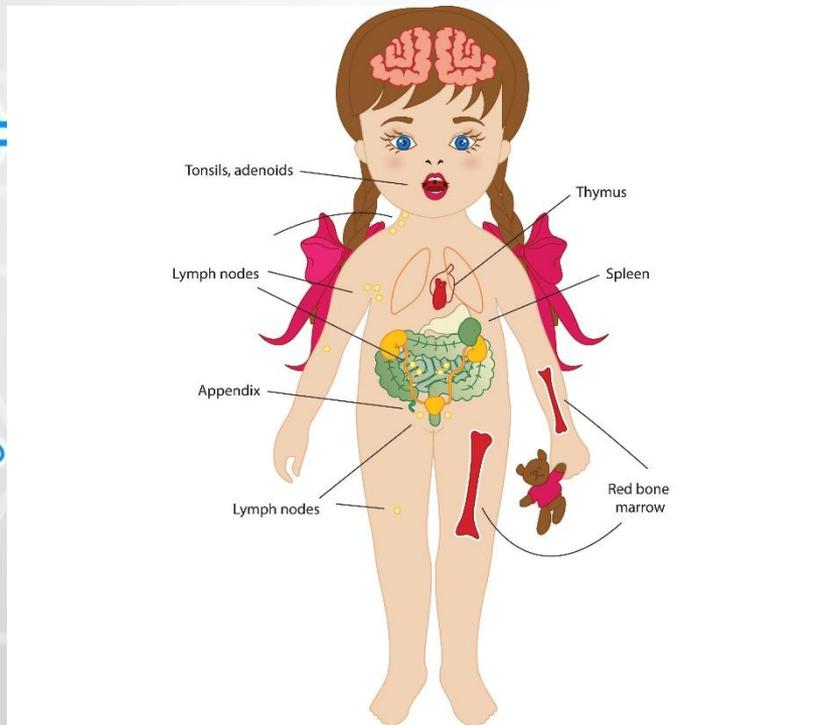
Аномалии развития селезенки

- Селезенка в селезенке капсулу.
- Селезенка двойная.



Иммунная система

- Иммунная система защищает организм от инфекции в несколько этапов, при этом с каждым этапом повышается специфичность защиты.



АУТОИММУННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ. ИММУННОДЕФЕЦИТ

- Аутоиммунные заболевания – это заболевания связанные с нарушением функционирования иммунной системы человека, сопровождается патологической выработкой антител или или размножения аутоагрессивных клонов киллерных клеток против здоровых, нормальных тканей организма.

Болезнь Грейвса или Базедова болезнь



Системная красная волчанка



Сахарный диабет 1-го типа

- Ее аутоиммунная реакция сопровождается уменьшением выработки инсулина, в результате чего возникают проблемы с кровообращением, зрением, работой почек.

Ревматоидный артрит



Первичные иммунодефициты

- Первичные иммунодефициты – это группа заболеваний, которая характеризуется снижением функции иммунной системы, происходящее на фоне различных генетических нарушений.

Вторичные иммунодефициты

- Обычно вторичные иммунодефициты развиваются на фоне воздействия на организм неблагоприятных факторов окружающей среды или различных инфекций

спасибо за внимание

**можно без аплодисментов ,5
достаточно**