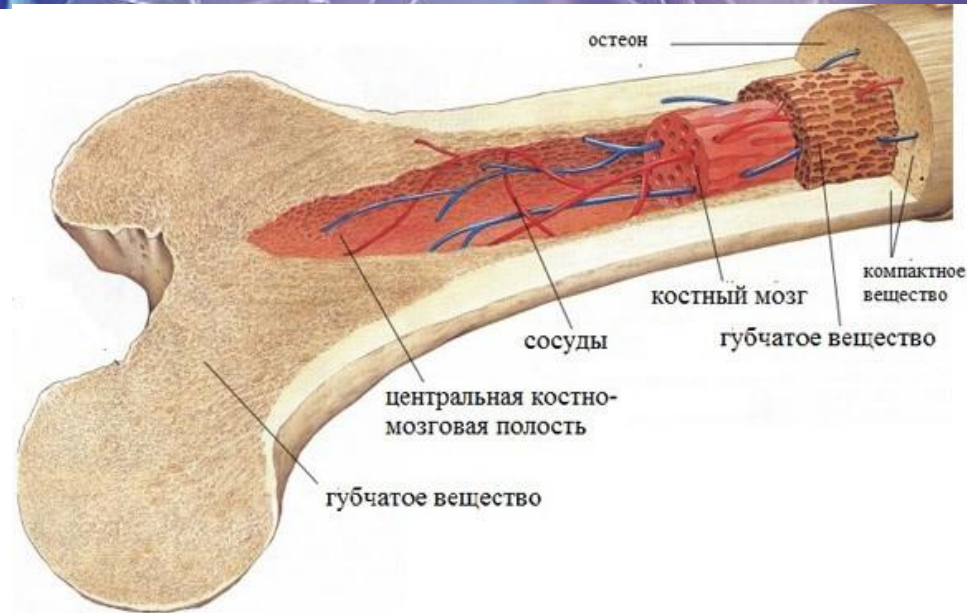
The image features a collection of 3D-rendered blood cells. The most prominent are several red blood cells, shown as biconcave discs with a reddish-pink hue and a lighter center. Interspersed among them are smaller, dark blue, irregularly shaped platelets. The background is a solid, deep red color, creating a cohesive and medical-themed visual.

Центральные и  
периферические органы  
иммунной защиты.

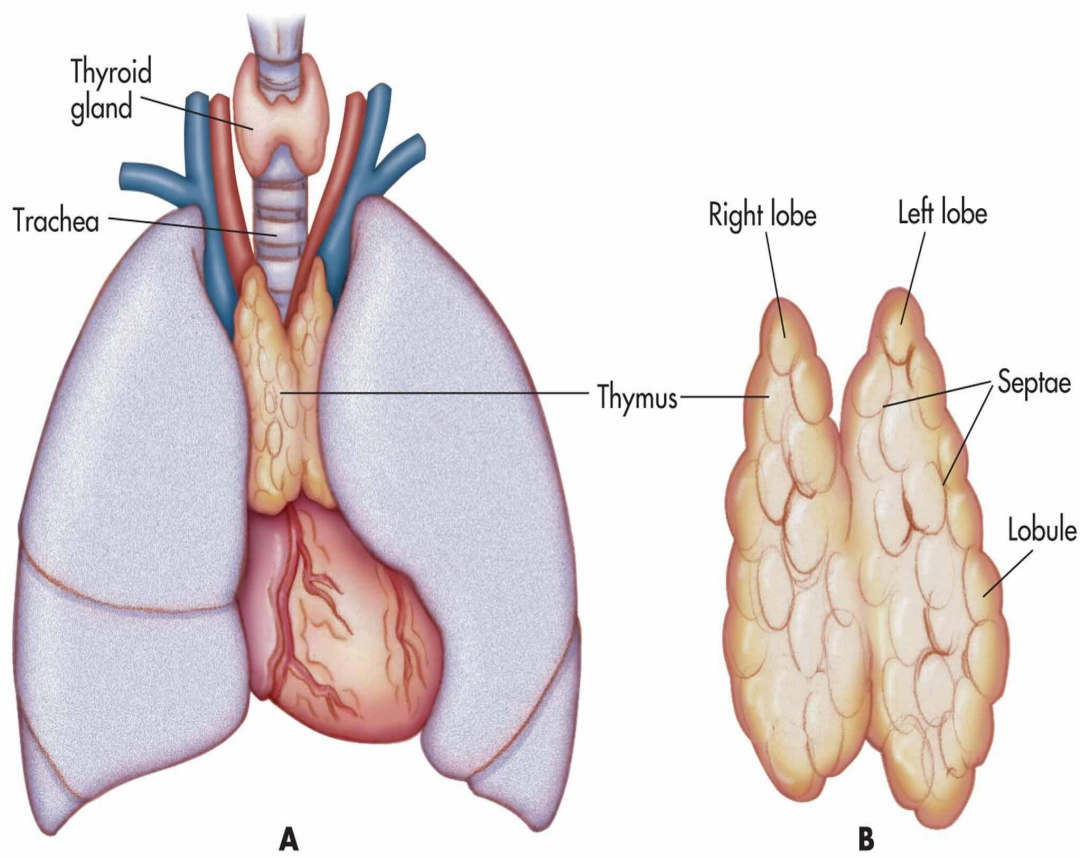
- **Центральными органами иммунной системы** называют органы, где происходит формирование и созревание иммуноцитов.



- К ним относят **КОСТНЫЙ МОЗГ**, вилочковую железу (тимус) и сумку Фабрициуса

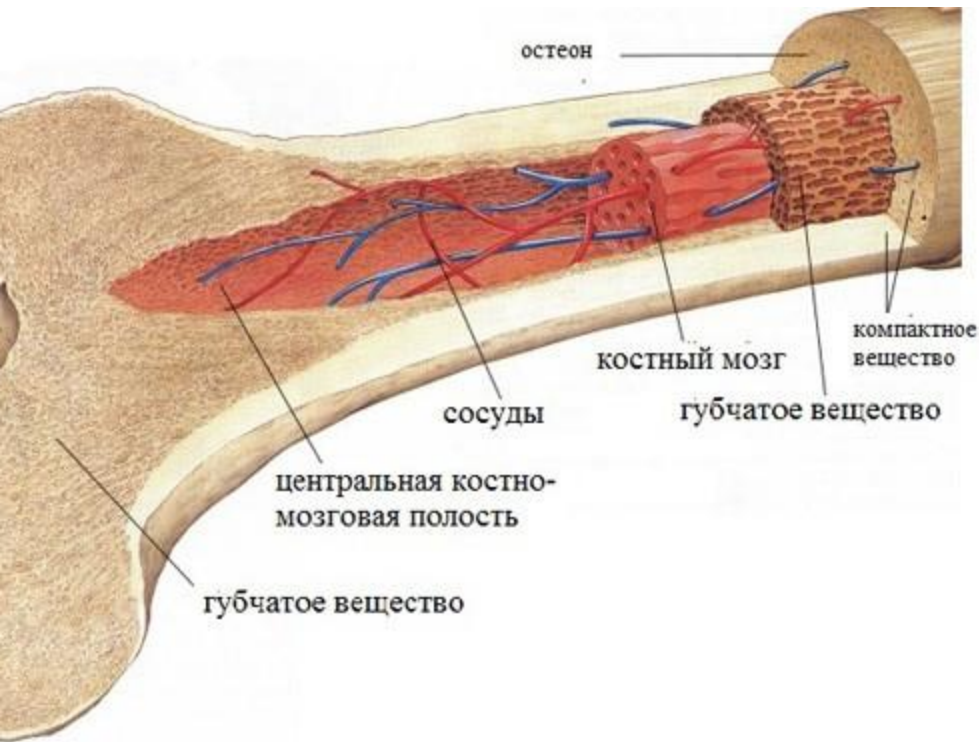


- **Тимус, или вилочковая железа, - лимфоэпителиальный орган. Он состоит из долек, каждая из которых содержит корковый и мозговой слой. Предполагают, что последствия инволюции тимуса входят в число причин старческой патологии и определяют продолжительность жизни человека**





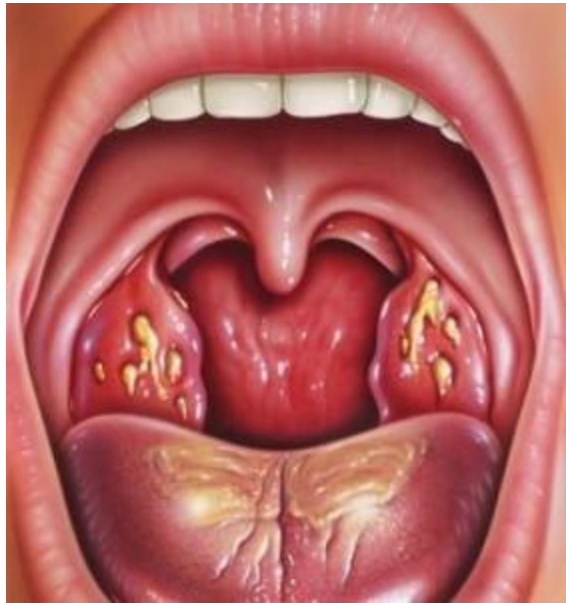
# Костный мозг



- общая масса которого у человека достигает 3 кг, выполняет несколько иммунологических функций. Как уже упоминалось, костный мозг служит местом происхождения всех клеток иммунной системы. Здесь же происходит созревание и дифференцировка В-лимфоцитов. Макрофаги костного мозга обладают фагоцитарной активностью, а В-лимфоциты дифференцируются в плазматические клетки, которые продуцируют антитела.

- **Периферические органы иммунной системы**

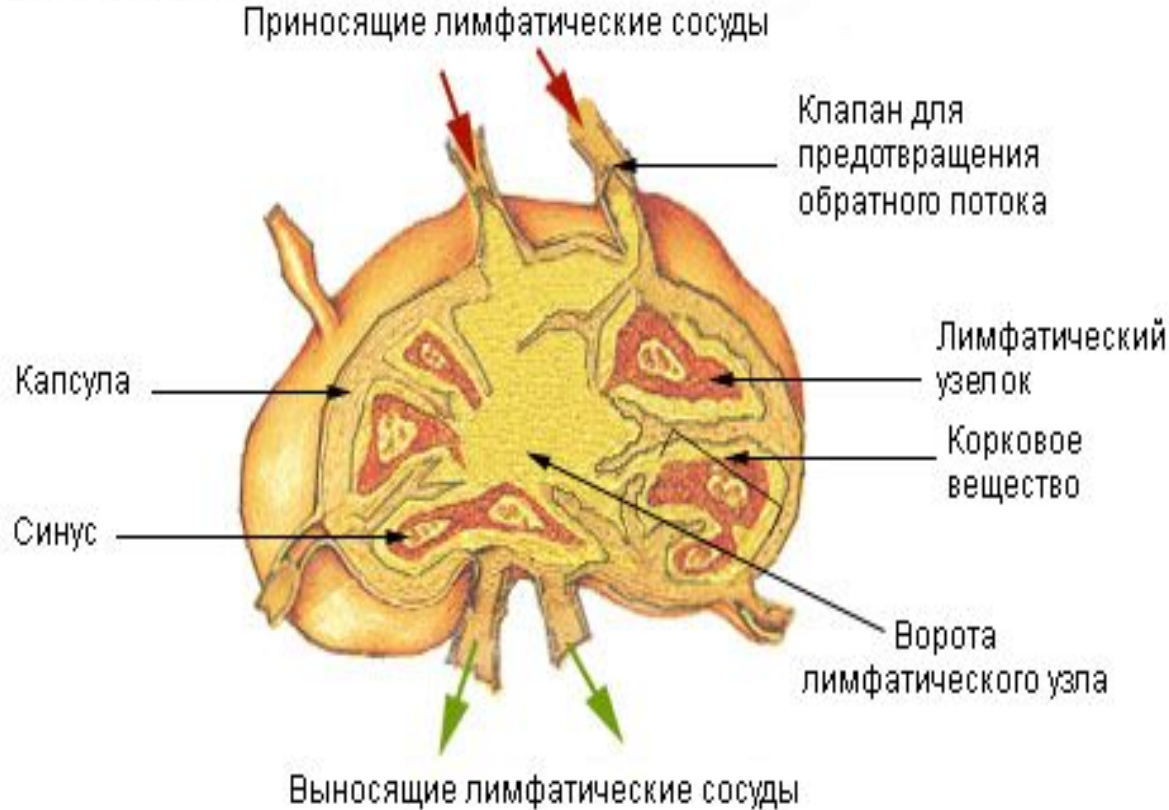
- содержат зрелые лимфоциты. Здесь после антигенного воздействия происходит их дальнейшая пролиферация и дифференцировка, продуцируются антитела и эффекторньш лимфоциты.



- К периферическим органам относятся **селезенка, лимфатические узлы, скопления лимфоидной ткани под слизистыми поверхностями желудочно-кишечного, дыхательного, мочеполового трактов** (групповые лимфатические фолликулы, тонзиллы, пейеровы бляшки).

# Лимфатические узлы

## Строение лимфатического узла



скопления  
лимфоидной  
ткани,  
расположенные  
по ходу  
лимфатических  
и кровеносных  
сосудов.

# селезёнка

**В селезёнке происходит захват и уничтожение вредных бактерий и вирусов, чужеродных клеток и веществ, а также вырабатываются антитела – первые защитники нашего организма. Кроме того, селезёнка каждую минуту процеживает 100-200 мл. крови и удаляет из неё все отжившие или поврежденные клетки.**

