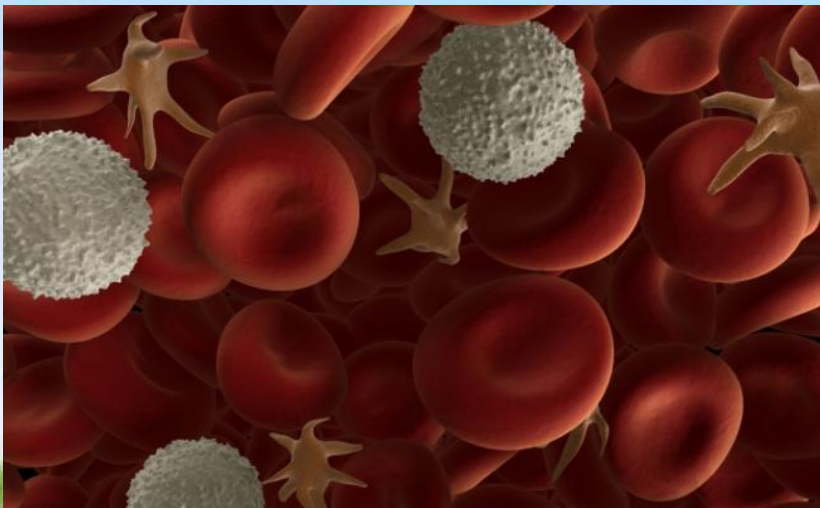


***Гуморальные факторы  
неспецифического  
иммунитета ротовой  
полости.***



# факторы защиты

Клеточные факторы



гуморальных факторов  
(**гуморальный иммунитет**).

В крови и жидкостях организма находятся вещества, которые губительно действуют на микробы. Они получили название **гуморальных факторов** защиты.

Гуморальные факторы приобретенного (специфического) иммунитета связаны с выработкой антител, которые и являются непосредственными факторами защиты. За выработку антител отвечают В-лимфоциты. Пример работы гуморального иммунитета – это аллергические реакции на лекарственные компоненты, на пищевые продукты или пыльцу

# Действия Защиты

## иммунитета

### Специфическ

### ий

работают против конкретного антигена, обеспечивая защиту от него длительное время, иногда на протяжении всей жизни.

### Неспецифическ

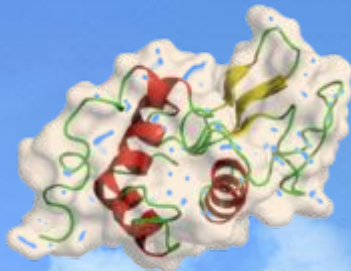
### ий

реагируют на проникновение в организм любых чужеродных агентов, а также обеспечивают первоначальную эффективную защиту до тех пор, пока не включатся антиген-специфические реакции.



Это фермент, находящийся в слюне и в слезной жидкости – лизоцим, сывороточный белок (находится в русле крови) - пропердин, комплемент. Лизоцим и пропердин угнетают жизнедеятельность бактерий и вирусов, разрушая некоторые из них. Система комплемента – это система сывороточных белков, которые активизируются по цепочке (активация одних приводит к активации следующих) при встрече с антигеном, формируют мембраноатакующий комплекс, который, внедряясь в мембрану клетки, разрушает ее.

# Лизоцим



Лизоцим относится к лизосомальным ферментам, содержится в слезах, слюне, носовой слизи, секрете слизистых оболочек, сыворотке крови и экстрактах органов и тканей, молоке, много лизоцима в белке яиц кур. Лизоцим устойчив к нагреванию (инактивируется при кипячении), обладает свойством лизировать живые и убитые, в основном грамположительные, микроорганизмы.

## **Механизм действия лизоцима**

Фермент лизоцим атакует защитные клеточные стенки бактерий. Бактерии имеют очень жесткую защитную оболочку из углеводов с короткими пептидными цепями, которые укрепляют хрупкую мембрану от высокого осмотического давления клетки.

Лизоцим разрывает эти углеводно-пептидные связи, разрушая структурную целостность клеточной стенки. Лизоцимы выступают в качестве антимикробных агентов, заставляя бактериальную стенку лопаться под собственным внутренним давлением. В дополнение к этому лизоцим также эффективно разрушает клеточные стенки дрожжей.

Лизоцим непосредственно конкурирует с патогенными микроорганизмами за места крепления к клеткам, тем самым предотвращая их адгезию и колонизацию в желудочно-кишечном тракте. Лизоцим также повышает активность других иммунных факторов, таких как IgA, что усиливает уничтожение бактерий и вирусов.

Новорожденные получают лизоцим из молока матери. Снижение уровня лизоцима у новорожденных связано с респираторными инфекциями и бронхолегочной дисплазией. Дети, которых кормят искусственным питанием, не содержащим лизоцим, в 3 раза чаще сталкиваются с кишечными нарушениями.