

Бюджетное образовательное учреждение Омской области  
«Омский авиационный колледж им. Н.Е Жуковского»

# ПРЕЗЕНТАЦИЯ

## Тема: ПИТАНИЕ И ИММУНИТЕТ

Выполнил студент группы ПВ 220  
Гвоздий Н. П.

# Содержание

№ пп	Наименование	№ слайда
1	Иммунитет и его виды	3,4
2	Как работает иммунная система	5-9
3	Признаки снижения иммунитета	10
4	Причины снижения иммунитета	11-13
5	Роль и влияние питания на иммунитет	14-17
6	Что такое правильное питание	19-24
7	Способы укрепления иммунитета	25
8	Список продуктов, способных повысить иммунитет	26

# Иммунитет



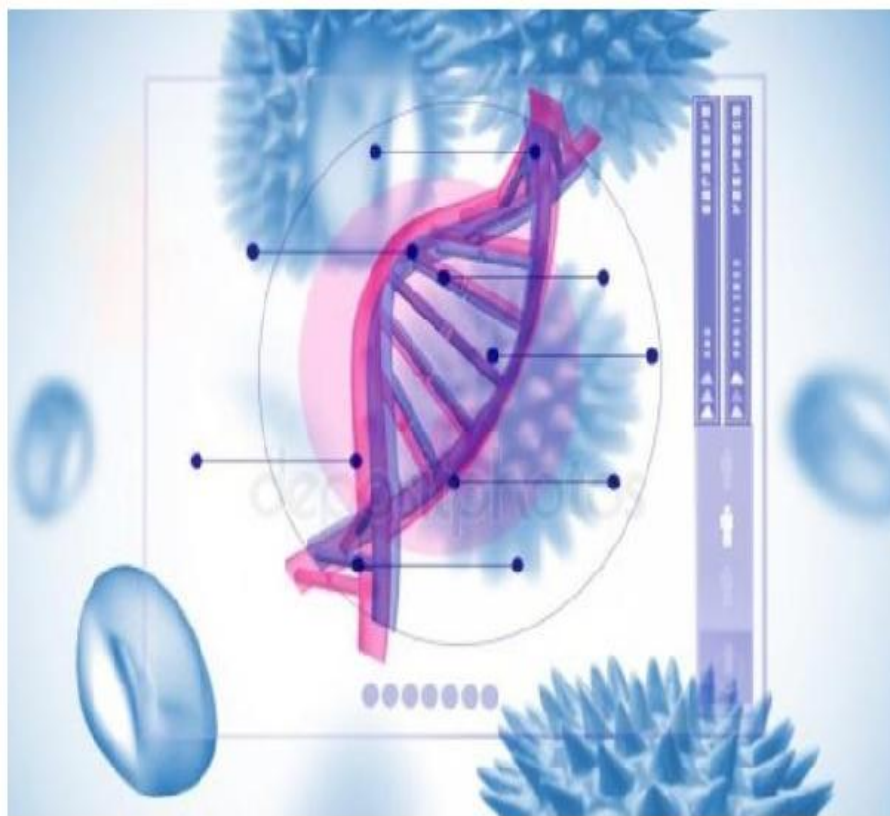
**Иммунитет** - способность организма защищать собственную целостность и биологическую индивидуальность.

**Иммунитет** - это невосприимчивость организма к инфекционным заболеваниям.

# Виды иммунитета



# «Как работает иммунная система»



# Иммунная система

- Иммунная система это совокупность органов, тканей и клеток, работа которых направлена непосредственно на защиту организма от различных заболеваний и на истребление уже попавших в организм чужеродных веществ.



Для осуществления этих функций иммунная система должна:

- своевременно выявлять чужеродные клетки (в том числе, клетки опухоли, бактерии, вирусы и прочее),
- уничтожать их, выводить из организма, хранить память о предыдущих вторжениях, дабы более оперативно реагировать при новой агрессии.



23:49

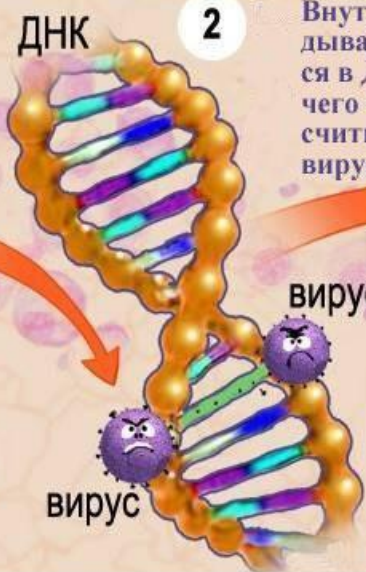
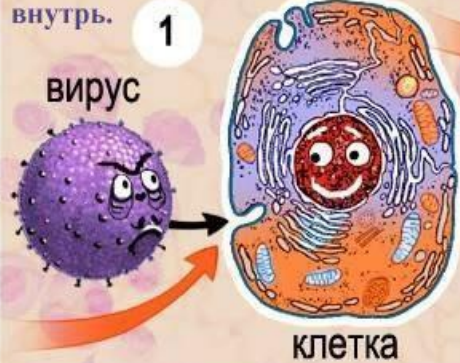
# Органы иммунной системы



Bendtzen 2000



Вирусы - это симбиоз живой и неживой природы. Чтобы проникнуть в клетку, они контактируют белковыми структурами своей поверхности с рецепторами клетки. Это сбивает клетку с толка и она сама захватывает его внутрь.



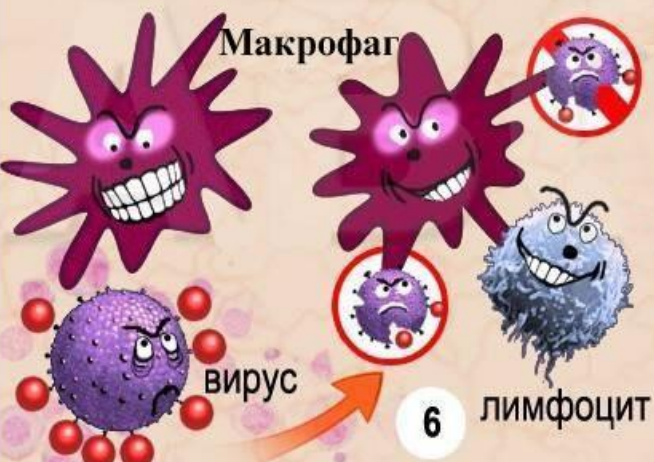
Внутри клетки вирус «скидывает» белки и встраивается в ДНК клетки, вследствие чего информация с ДНК считывается уже вместе с вирусной информацией.



В клетке вирусы размножаются, а затем выходят из клетки в поисках новых жертв, чтобы повторить цикл. Как правило, зараженная клетка после этого погибает.

Когда вирус встроился в ДНК клетки, она начинает работать как огромная фабрика, штампующая бесконечные копии-клоны вируса

**FIT4POWER.RU!**



5 антитела  
Вирусу везет не всегда! И если ему не повезет, то его узнают антитела, задержат его и позовут макрофаги.

6 лимфоцит  
Макрофаги поглощают вирус, переваривают его и выставляют его на своей поверхности в упаковке со специальным рецептором. Процесс этот обозвали «презентацией антигена». В дальнейшем лимфоциты смогут легко распознать пришельца.



7  
Теперь вирус облеплен антигенами и маркерами, поэтому во время путешествия по организму его узнают все клетки иммунитета и уничтожают его.

Все клетки организма постоянно контролируются лимфоцитами: натуральными киллерами и цитотоксическими Т-лимфоцитами. Они проверяют ДНК клетки, и если он искажен вирусом, то клетку уничтожают.



8  
9  
Многие зараженные клетки могут производить интерферон, который делает соседние клетки менее восприимчивыми к вирусу. Таким образом можно остановить распространение даже такой инфекции, как вирусная.

# Признаки снижения иммунитета

- частые простудные заболевания (более 4–6 раз в год), герпес;
- частые рецидивы хронических заболеваний (к названию какой-то болячки у Вас доктор приписал слово «хронический» или «рецидивирующий»);
- повышенная утомляемость, слабость, вялость, разбитость
- аллергические заболевания;
- и многое другое.

## «Причины снижения иммунитета»



## Причины:

- ▶ Стрессы
- ▶ Переутомление.
- ▶ Нарушение режима сна.
- ▶ Неправильное питание.
- ▶ Недостаточная физическая активность.
- ▶ Вредные привычки.
- ▶ Инфекционное заболевание.
- ▶ Прием лекарственных средств.
- ▶ Недостаток солнечного света.
- ▶ Неблагоприятные экологические условия.

При соблюдении этих факторов – мы снижаем свой иммунитет, что может привести к серьезным заболеваниям. Поэтому рассмотрим эти случаи по отдельности, чтобы узнать подробнее о снижении иммунитета.

# Факторы снижения иммунитета

- «нездоровый» образ жизни (курение, алкоголь, недостаток сна);
- неправильное питание;
- стресс;
- тяжелые физические и умственные нагрузки
- загрязненная окружающая среда;
- частые бактериальные и вирусные инфекции, которые ослабляют организм и истощают иммунную систему;

**Питание играет жизненно важную роль в нашем повседневном существовании, в том, насколько мы энергичны, бодры, и какова наша сила в сопротивлении болезням.**



Выбор продуктов питания влияет на все без исключения процессы в организме, особенно культура питания влияет на иммунитет и психическое здоровье человека

# Питание



# Питание и иммунитет



Умеренное употребление кофе стимулирует синтез естественных клеточных киллеров (т.е. клеток, способных уничтожать чужеродные белки) в организме;

При избыточном поступлении цинка в организм выявляется угнетающее его действие на состояние иммунной системы

## Ослабляет иммунную систему:

- пища с высоким содержанием рафинированного сахара;
- употребление значительного (более 5 чашек в сутки) количества кофе.
- снижение общего количества белка в рационе питания
- диеты с резким ограничением жиров (способствуют снижению общей сопротивляемости организма к инфекциям)
- дефицит витаминов А, В6, Е, аскорбиновой кислоты,
- недостаток селена, который является стимулятором работы иммунной системы (возникают ИДС)
- недостаток железа (снижается защита против инфекционных агентов и опухолевых клеток)
- недостаток цинка (атрофия лимфоидных органов)



# Питание и иммунитет 11

ПИЩЕВЫЕ ФАКТОРЫ	ДЕЙСТВИЕ на ИММУННУЮ СИСТЕМУ
<b>Б Е Л О К</b>	Стимуляция всех основных звеньев иммунной системы
<b>ГЛОТАМИН</b>	Увеличивает выработку энергии, IgA в слизистых
<b>ЛИЗИН</b>	<b>Прямое противовирусное действие</b>
<b>ВИТАМИНЫ</b>	Действие на все звенья иммунной системы
<b>БИОЭЛЕМЕНТЫ</b>	Железо, Магний, Медь, Селен, Цинк / <b>дефицит – частые ОРВИ</b>
<b>СЕЛЕН</b>	<b>Синтез антител, активность НК-клеток.</b>
<b>ЦИНК</b>	<b>Увеличивает число НК-клеток, Т- и В-лимфоцитов, синтез антител и ИНТЕРФЕРОНА</b>
<b>ЖЕЛЕЗО</b>	<b>Выработка антител + повышение активности НК-клеток</b>
<b>Витамины С, рибофлавин, фолиевая кислота, В12</b>	<b>Стимуляция выработки ИНТЕРФЕРОНА</b>
<b>Н У К Л Е О Т И Д Ы</b>	<b>Стимулирует клеточный и гуморальный иммунитет + активность клеток-киллеров</b>
<b>ОГРАНИЧЕНИЕ:</b> Тиамин и пантотеновая кислота + избыток железа	<b>Утяжеляют течение вирусных инфекций – важны для репликации вирусов</b>

# Что такое правильное питание

Здоровье человека во многом зависит от того, чем и как он питается. При правильном питании человек получает все необходимые для организма питательные вещества.



# Общие основы правильного питания

1. Пища должна быть свежей;
2. Правильное питание должно быть разнообразным и сбалансированным;
3. В рационе должны присутствовать сырые овощи и фрукты;
4. Сезонность питания. Весной и летом необходимо увеличивать количество растительной пищи;
5. Ограничение в питании;
6. Определенное сочетание продуктов. Нельзя есть несовместимые блюда, и это обязательное правило;
7. От пищи мы должны получать максимум удовольствия.



# Питательные вещества



- Одни продукты помогают расти и развиваться организму – это белки (строители) (сыр, мясо, рыба, яйца, молоко)
- Другие продукты содержат жиры, которые выполняют защитные функции организма. (масло, орехи, сметана)
- Третьи продукты содержат углеводы, которые дают организму энергию, чтобы двигаться, хорошо думать, не уставать (мёд, крупы, овощи, фрукты, мука, картофель)

# НОРМЫ ПИТАНИЯ



Физиологические нормы питания базируются на основных принципах рационального питания, в частности учении о сбалансированном питании.

ВИТАМИНЫ, ПРИСУТСТВУЮЩИЕ В  
НИЧТОЖНЫХ КОЛИЧЕСТВАХ В ПРОДУКТАХ  
ПИТАНИЯ, НО ИМЕЮЩИЕ ОГРОМНОЕ  
ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ НОРМАЛЬНОГО ОБМЕНА  
ВЕЩЕСТВ И ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ



# ЗАБОЛЕВАНИЯ СВЯЗАННЫЕ С НЕПРАВИЛЬНЫМ ПИТАНИЕМ

1. Ожирение.

2. Сахарный диабет.

3. Язва и гастрит

4. Сердечно-сосудистые заболевания

5. Дистрофия

6. Булимия

7. Анорексия и дистрофия

5. Почечная недостаточность



## ***Вывод:***

***правильное питание –***

***это важнейшее***

***и неперемнное***

***условие нашего***

***здоровья,***

***работоспособности,***

***долголетия.***





# Способы укрепления иммунитета

- ✓ *Правильное питание*
- ✓ *Витамины и минералы*
- ✓ *Пробиотики (лук, чеснок, лимон)*
- ✓ *Закаливание организма*
- ✓ *Природные средства (травяные чаи)*
- ✓ *Активный образ жизни*
- ✓ *Расслабление*
- ✓ *Борьба с дисбактериозом*
- ✓ *Полноценный сон*



## ПОЛЕЗНО ДЛЯ ИММУНИТЕТА

Рыба, мясо  
каждый день,  
горох или фасоль  
раз в неделю

**Белки**

**Витамин  
А**

Орехи,  
семечки,  
гречка,  
бобовые,  
хлеб  
из муки  
грубого  
помола,  
проро-  
щенных  
злаков

**Витамины  
группы  
В**

**Минералы  
и  
вещества**

**Витамин  
Е**

**Витамин  
С**

Семечки, орехи,  
пророщенные злаки,  
нерафинированное  
растительное масло,  
сливочное масло, печень.

**Выработка  
антиоксидантов  
усиливают кислородо-  
обмен, укрепляют иммунитет.  
Йогурт, кефир по у**