# Вакцинация против гриппа – краеугольный камень. За или против?

Автор: Тимофеева Анастасия Олеговна, МОУ СОШ №19, 9 класс

Научный руководитель:

Клементьевская Елена Александровна, МОУ СОШ №19, учитель биологии

## Актуальность

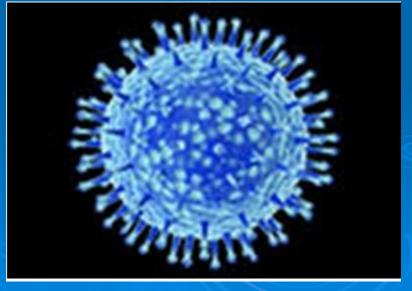


- □ С гриппом хоть однажды в своей жизни сталкивались, пожалуй, каждый человек.
- Грипп одно из самых распространенных инфекционных заболеваний, способное приводить к массовым вспышкам, эпидемиям и даже пандемиям.
- □ Грипп может быть крайне опасен, хотя невежество в этом вопросе некоторых людей, просто пугает. Многие люди не видят в этом заболевании ничего угрожающего, хотя именно грипп может привести к очень серьезным осложнениям в состоянии здоровья человека.
- Кроме того, люди полагают, что именно антибиотики могут помочь в лечении гриппа, и в тоже время вакцинация, которая является основной мерой профилактики данного заболевания, их очень пугает.
- Многие люди в настоящее время отказываются от вакцинации, думая, что именно она может навредить

#### Гипотеза

 Активное проведение иммунизации против гриппа среди учащихся общеобразовательных учреждений снижает уровень заболеваемости

учащихся



Объект. Вакцинация учащихся против гриппа

□ Предмет . Влияние вакцинации против гриппа на уровень заболеваемости

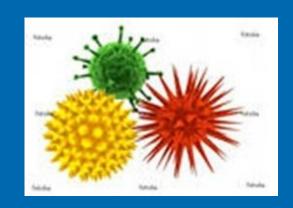
учащихся школы

## Цель исследования

□ Цель: исследовать динамику заболеваемости ОРВИ и гриппом населения Мурманской области, Кандалакшского района и учащихся школы №19 и изучить влияние вакцинации на уровень заболевания учащихся в период эпидемии гриппа.



Изучить особенности эпидемиологической обстановки по ОРВИ, гриппу среди населения Мурманской области и Кандалакшского района за 5 лет с 2006 по 2010 гг., а также показатели вакцинопрофилактики населения в 2009, 2010 гг.



- Исследовать уровень заболеваемости учащихся школы №19 в период эпидемии гриппа с 25 декабря 2010 по 15 марта 2011 года.
- Изучить показатели вакцинации от гриппа среди учащихся МОУ СОШ №19 за 2010 год
- Провести сравнительный анализ данных по заболеваемости учащихся школы и их иммунизации.

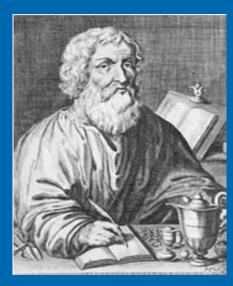
### Материалы и методика

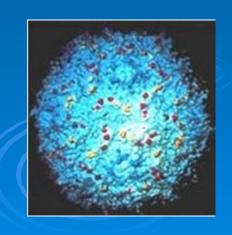
- Исследования проводились в ноябре 2010 марте 2011 года в МОУ СОШ №19.
- В ходе исследования использовался социологический опрос учащихся и учителей.
- Для сравнительного анализа данных по уровню заболеваемости и вакцинации населения использовался материал, предоставленный НИИ гриппа им. Попова г. Санкт-Петербурга и Государственной службой санэпидемнадзора Мурманской области.
- Данные по вакцинации учащихся были предоставлены школьным фельдшером Кировой Т. Е.
- Для обработки данных использовались методы сравнительного анализа и обобщения

## Немного о гриппе

Грипп и ОРВИ занимают первое место по количеству случаев в мире, составляя 90% от всех Грипп — острая вирусная инфекция, вызывающая заболевания верхних дыхательных инфекционных заболеваний. Грипп в переводе с французского языка означает «схватить». Первые упоминания о гриппе были отмечены еще в 412 году до н.э. — Гиппократ описал гриппоподобное заболевание. Многочисленные описания эпидемий гриппа встречаются в средние века.

Одна из самых известных пандемий известная как «испанка» произошла в 1918-1920гг, и была вызвана вирусом гриппа Н1N1. По самым скромным подсчетам «испанка» унесла 20 млн. человеческих жизней. Смерть наступала очень быстро. Те же кто не умер от гриппа в первые дни, очень часто умирали от осложнений. В 1957—1958гг случилась пандемия, которая получила название "Азиатский грипп", вызванная вирусом Н2N2. Пандемия началась в феврале 1957 года на Дальнем Востоке и быстро распространилась по всему миру.





PIBS BPI3

## Классификация фриппа

**WNB** 

и иә

ТипА

ТипВ

Helo Aleso Aleso Aleso Aleso

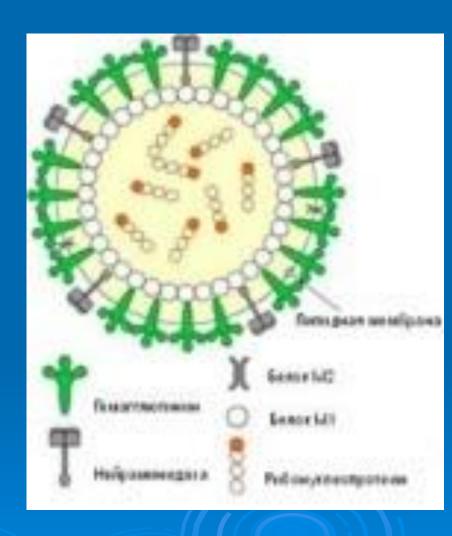
ТипС

спос т, екзе

окоо прот пегко

,итэд

Ключевыми для вируса гриппа, как для его функционирования, так и для распознавания его иммунными системами хозяев являются два белка: гемагглютинин (Н) и нейраминидаза (N). Специалисты так и обозначают штаммы вируса по вариантам этих двух белков: H1N1,H2N1 и т, д.



## Пути передачи гриппа

К вирусам гриппа восприимчивы все возрастные категории людей, но особенно дети и пожилые люди. Грипп легко передается. Больной заразен с первого до шестого дня заболевания. Есть несколько путей передачи вируса:



- 1. Воздушно-капельным путем при чихании, дыхании вирусы выделяются в окружающую среду, попадая на слизистые оболочки дыхательных путей. Он является самым распространенным.
- 2. Бытовым путем (белье, посуда, предметы личной гигиены).

#### Симптомы

Инкубационный период продолжается от 8 до 48ч. Заболевание начинается остро, чаще всего с озноба, быстро повышается температура тела, и уже в первые сутки может достигать 38-40°. Проявляется слабость, головокружение, потливость, головная боль, боль в мышцах, боль при движении глазных яблок, тошнота, диарея, все это признаки общей интоксикации. Затем появляется сухой кашель, першение в горле, насморк.





#### Диаграмма №1 Динамика заболевания гриппом за последние 5 лет в Мурманской области и г. Кандалакше



Данные за неделю с 27.12.2010 по 02.01.2011

#### График №1



- Нет данных





- 50<u>% и бо</u>лее

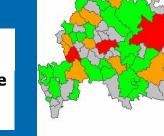
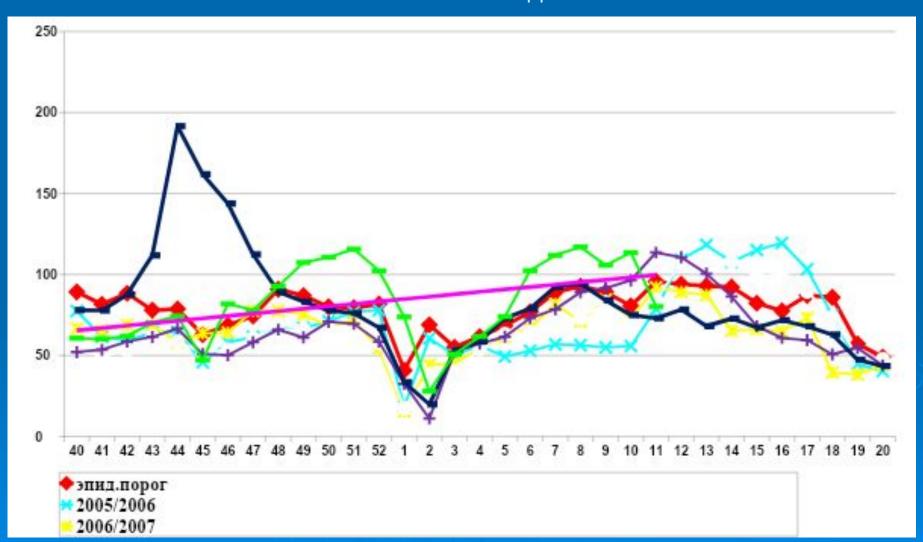
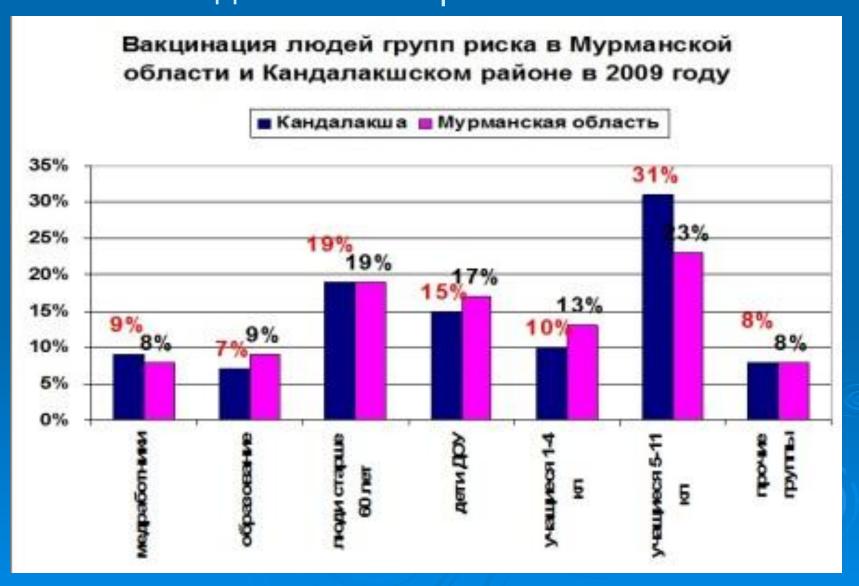




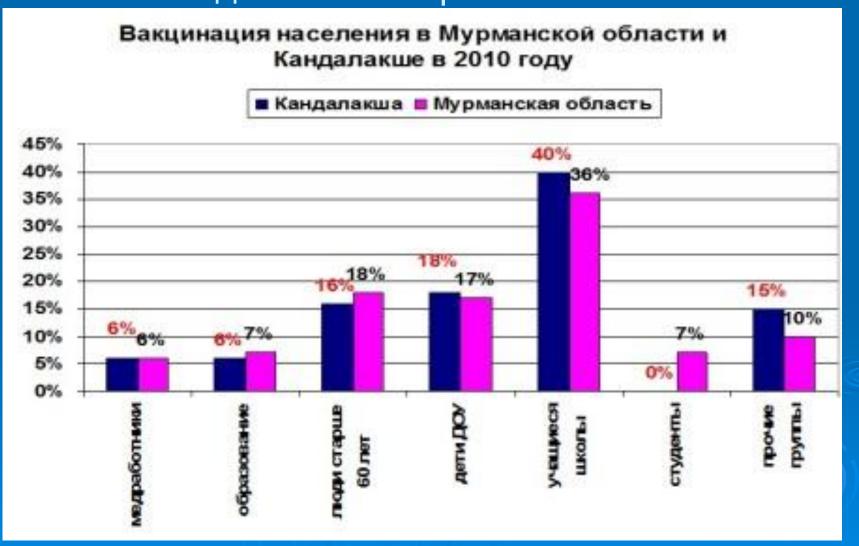
График №2 Превышение эпидемиологического порога заболеваемости населения ОРВИ и гриппом по Мурманской области за период 2005-2011 годы



#### Диаграмма №2 Вакцинация от гриппа в Мурманской области в Кандалакшском районе в 2009 г.



#### Диаграмма №3 Вакцинация от гриппа в Мурманской области и Кандалакшском районе в 2010 г.



#### Таблица №1 Показатели уровня заболеваемости ОРВИ, гриппом и вакцинации учащихся школы №19

Классы	Кол-во детей		Кол-во заболевших	Процент детей			
				делали прививку и не болели	делали прививку и болели	не делали прививку и не болели	прививку
Нач. школа	290	132	98	90	42	100	57
		46%	34%	68%	32%	63%	37%
Сред. школа	268	114	116	69	45	84	71
		43%	43%	61%	39%	55%	45%
Итого	558	246	214	139	87	184	128
		44%	38%	65%	35%	59%	41%

Выводы

- Высокий уровень заболеваемости ОРВИ и гриппом наблюдается в Мурманской области и Кандалакшском районе.
- Бесплатную вакцинопрофилактику проходят все группу населения, подвергающиеся высокому риску заболевания гриппом. Процент вакцинированных по данным группам невысок, чуть выше он среди школьников.
- Показатели заболеваемости ОРВИ и гриппом учащихся школы очень высокий, он превышает среднестатистические данные по Кандалакшскому району и Мурманской области.
- □ Процент вакцинированных детей в школе также превышает среднестатистические данные по Кандалакшскому району и Мурманской области.
- 65% детей, прошедших вакцинацию от гриппа не болели в период эпидемии, а те 35%, что заболели в данный период, вероятнее всего переболели не гриппом, другими инфекционными заболеваниями. Еще больший охват учащихся вакцинацией мог еще в более значительной степени снизить уровень заболеваемости в период эпидемии.
  - Опираясь на наши данные и фактические данные, предоставленные НИИ гриппа, все же считаем, что вакцинация против гриппа является одним из самых эффективных средств профилактики гриппа, снижает уровень заболеваемости гриппом у людей в группе риска как среди вакцинированных, так и людей, отказавшихся от вакцинации.

## Профилактика

- Основным способом является иммунизация—введение в организм ослабленных форм вируса. Это способствует выработке антител, которые противостоят вирусам.
- Употребление витаминов, которые поддерживают организм в «боевой готовности».
- Ношение марлевой повязки, маски, которые препятствуют проникновению вирусов в организм.
- □ Употребление овощей, фруктов, чеснока.
- □ Прием противогриппозных препаратов.
- □ Проветривание помещения. Соблюдение правил личной гигиены.
- □ Закаливание организма.
- □ Продолжительные прогулки на свежем воздухе.
- □ Избегание контактов с больными гриппом людьми.



## Спасибо за внимание!!!