

# Простудные заболевания и их влияние на жизнь и здоровье человека

Проект по биологии ученицы  
8 класса школы «Гармония»  
Карташовой Екатерины  
Руководитель Жданова М.М.



# \* Введение



Простудные и простудно инфекционные заболевания являются по охвату населения и по количеству дней нетрудоспособности одними из наиболее распространенных среди известных групп заболеваний. Чаще всего основным провоцирующим условием их возникновения является переохлаждение организма.

При этом определенное значение приобретают не только нарушения механизмов терморегуляции, но и другие обстоятельства, среди которых одно из важнейших — нарушение обмена веществ.

Более частое и широкое распространение простудно инфекционных заболеваний в холодное время года обусловлено тем, что при переохлаждении снижается активность иммунитета, и организм не в состоянии успешно противостоять патогенному действию возбудителя. Снижение иммунитета возможно не только от переохлаждения, но и от других факторов: переутомление, перегревание, активизация хронической тревожности и т. д. Именно поэтому, например, гриппом можно заболеть не только зимой или весной, но и летом, и осенью. Отечная и рыхлая слизистая дыхательных путей становится легко проницаемой для возбудителей заболевания, тем более что и её барьерная функция, обусловленная выделяемой ею слизью, также снижается.


- \* Наиболее часто встречающимися простудными заболеваниями являются *ринит* (насморк), *ларингит* (воспаление гортани), *фарингит* (воспаление трахеи), *бронхит* (воспаление бронхов).
- \* В возникновении простуд основными причинами являются зашлакованность организма и резкие перепады температур.
- \* Простудно-инфекционные заболевания (грипп, ОРВИ, ангина и др.) могут возникать в любое время года, так как основной причиной их развития является снижение иммунитета, связанное со многими обстоятельствами неправильного образа жизни: переутомлением, вредными привычками, сильным или длительным действием стрессовых факторов и пр. Однако чаще и шире они распространяются в холодное время года в связи с тем, что при переохлаждении:
  - \* - снижается активность иммунитета, и организм не в состоянии успешно сопротивляться инфекции;
  - \* - отечная и рыхлая слизистая дыхательных путей становится легко проницаемой для возбудителей заболевания.
- \* Хотя и простуду, и грипп (как типичное заболевание простудно-инфекционного характера) вызывают вирусы, однако между ними отмечаются существенные различия, что

## Простудные заболевания: симптомы и синдромы



# \* Классификация простудных заболеваний





# \* Иммунитет - щит человека

- \* Частые простуды являются следствием снижения иммунитета из-за воздействия на организм негативного фактора .
- \* Что-бы избавиться от ОРЗ , нужно укрепить иммунную систему. Иммунная система выполняет функцию щита в человеческом организме.
- \* Она не позволяет вирусам, патогенным бактериям и грибкам захватить ткани тела человека , а так же препятствуют делению злокачественных клеток.
- \* Когда инфекция проникает в организм, иммунная система сразу начинает активно синтезировать в антитела. Эти антитела занимаются захватом и уничтожением инфекции.

# \* Повышение иммунитета как средство борьбы с простудными заболеваниями



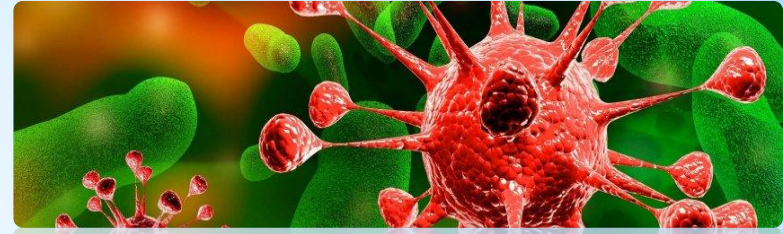
- \* Иммуни́тет - это способность организма противостоять всевозможным заболеваниям, а также подавлять уже попавшие в организм микробы, предотвращая их дальнейшее распространение в организме, вырабатывать антитела для уничтожения новых видов микробов.
- \* Укрепить иммунитет — это важная задача для каждого, кто хочет перестать болеть.
- \* Очевидно, что потребность в усиленном иммунитете более актуальна осенью и зимой, чем, например, летом. Однако это не значит, что приводить иммунитет в «повышенную боевую готовность» следует с началом холодов.

# \* Ослабление иммунитета



- \* Слабая иммунная система теряет способность бороться с вредными и опасными агентами: вирусами, болезнетворными бактериями и грибками, токсическими веществами, аллергенами, злокачественными клетками.
- \* В организме здорового человека инфекционные агенты и токсины сразу же наталкиваются на антитела, успешно уничтожаются.
- \* Но у некоторых людей иммунная система работает неправильно, производит недостаточное для предотвращения патологий количество антител. Нарушение функционирования иммунной системы бывает наследственным, а бывает приобретенным, связанным с неполноценным питанием, дефицитом в организме витаминов и микроэлементов.

# \* Анкетирование школьников и преподавателей



- 1-Какие вам известны простудные заболевания?  
2-Как они влияют на общее состояние здоровья человека?  
3-Как простудные заболевания влияют на разные системы органов человека? Дыхательную \_\_\_\_\_ Опорнодвигательную \_\_\_\_\_ Транспортную (кровь) \_\_\_\_\_ Кровеносную \_\_\_\_\_ Выделительную \_\_\_\_\_ Пищеварительную \_\_\_\_\_ Нервную \_\_\_\_\_ Половую \_\_\_\_\_
- 4 -Какие вы знаете методы лечения и профилактики( предупреждения) простудных заболеваний, \_\_\_\_\_
- 5-Какие меры и методы лечения и профилактики ОРВИ используете лично вы? \_\_\_\_\_

- \* По результатам анкетирования проведенного в школе среди школьников и преподавателей было выявлено:
- \* 1.ОРВИ, Грипп , Ангина - самые часто встречающиеся заболевания.
- \* 2. Отрицательное влияние на организм простудных заболеваний подтверждают все участники опроса.
- \* 3. Простудные заболевания влияют на разные системы органов человека : органы дыхания ( насморк, заложенность носа , кашель) ;
- \* опорно-двигательная ( мышечные боли, недомогание ., слабость) ;
- \* под влиянием простудных заболеваний меняется состав крови ( повышение показателей лейкоцитов и эритроцитов)
- \* Методы лечения заключаются в принятие медикаментов по рекомендации врача , а также лечение и профилактика народными средствами..



# \* Простуда, ОРВИ , ОРЗ - болезни носа и носоглотки



- \* Заболевания носа развиваются на фоне вирусных, бактериальных, грибковых инфекций, могут быть вызваны авитаминозом, вдыханием ядовитых веществ. Каждая болезнь имеет характерные признаки, требует правильного лечения, в противном случае даже обычный насморк может стать причиной развития тяжёлых осложнений. Практически всегда ЛОР-заболевания сопровождаются заложенностью носа, выделениями различного цвета и консистенции, жжением, отёчностью слизистой, головной болью, которая локализуется в лобной части. Для устранения симптомов заболеваний носа и придаточных пазух применяют различные лекарственные препараты, физиопроцедуры, средства народной медицины. Насморк - не такое безобидное заболевание, как кажется. Если не начать лечение вовремя, болезнь приобретает хроническую форму, что чревато гайморитом и другими тяжёлыми осложнениями. На фоне затяжного насморка практически всегда развиваются хронические болезни нижних отделов дыхательных путей. Болезни носа значительно ухудшают качество жизни - на фоне заложенности появляется слабость, болит голова, снижается работоспособность. Если насморк носит затяжной или хронический характер, необходимо посетить врача, он подберёт эффективные препараты для лечения. Простые меры профилактики помогут избежать патологий ЛОР-органов.



# \* Виды заболеваний органов дыхания



- \* В медицине насчитывается более двадцати видов заболеваний дыхательной системы: какие-то из них встречаются крайне редко, с другими же мы сталкиваемся довольно часто, особенно в сезоны простуд.
- \* Медики разделяют их на два типа: заболевания верхних дыхательных путей и заболевания нижних дыхательных путей. Условно, первые из них считаются более легкими. Это в основном воспалительные заболевания: ОРВИ, ОРЗ, фарингит, ларингит, ринит, гайморит, трахеит, ангина, синусит и т.д.
- \* Заболевания нижних дыхательных путей считаются более серьезными, так как часто протекают с осложнениями. Это, например, бронхит, бронхиальная астма, пневмония, хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), туберкулез, саркоидоз, эмфизема легких и т.д.

# \* Простудные заболевания - органы дыхания



- \* Дыхательная система - один из самых важных «механизмов» нашего организма. Она не только наполняет организм кислородом, участвуя в процессе дыхания и газообмена, но и выполняет целый ряд функций: терморегуляция, голосообразование, обоняние, увлажнение воздуха, синтез гормонов, защита от факторов внешней среды и т.д.
- \* При этом органы дыхательной системы пожалуй чаще остальных сталкиваются с различными заболеваниями. Ежегодно мы переносим ОРВИ, ОРЗ и ларингит, а иногда боремся и с более серьезными бронхитом, ангиной и гайморитом.
- \* Определить заболевание дыхательной системы можно по следующим симптомам:
  - \* кашель;
  - \* боль;
  - \* одышка;
  - \* удушье;
  - \* кровохарканье

# \* Влияние простуды на почки и органы выделения



- \* Грипп представляет собой острое заболевание дыхательной системы, которое способно поражать человека вне зависимости от возраста и половой принадлежности. Сама по себе данная болезнь не так страшна, как ее последствия, одним из которых является осложнение на почки после гриппа.
- \* Осложнения после гриппа на почки, симптомы которых могут быть самыми разными, обычно возникают спустя 1-2 недели после возникновения традиционных признаков поражения организма вирусом. Такими проявлениями будут:
  - \* Повышение температуры тела.
  - \* Ломота в теле и боль в мышцах.
  - \* Сильная головная боль.
  - \* Лихорадка и сильный кашель.
  - \* Насморк и сонливость.
- \* Грипп, осложнения на почки которого могут проявляться разными признаками, иногда не ограничивается только этим и вызывает дополнительные ухудшения в состоянии человека. Именно по этой причине грипп и его последствия нужно лечить исключительно в условиях стационара под врачебным наблюдением. Особенно это касается маленьких детей.

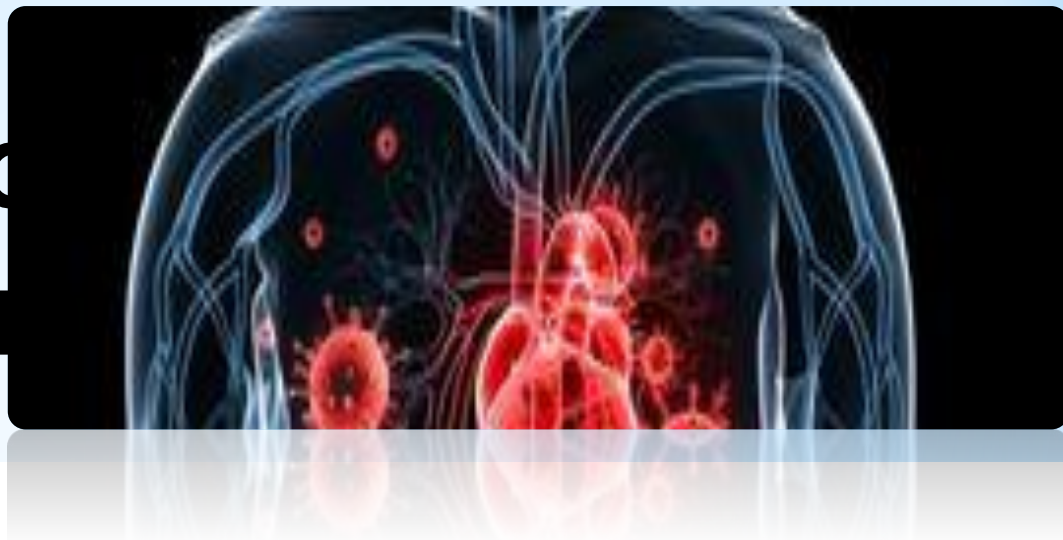


# \* Влияние гриппа на мышечную систему



- \* Мышечная боль — один из признаков, выделяющих грипп на фоне остальных ОРВИ. При этом боль в мышцах может появиться как во время, так и после гриппа. Болевой синдром появляется в результате повреждения мышечных волокон токсическими веществами, образующимися в теле под влиянием вируса. Обычно неприятные ощущения в мышцах исчезают на 7-10 день болезни, но в некоторых случаях продолжают беспокоить еще несколько недель.
- \* Мышцы при гриппе болят в результате интоксикации — накопления в теле веществ, отравляющих организм. Именно при гриппе интоксикация проявляется в высшей мере; для других ОРВИ это не так характерно.
- \* Вирус гриппа является фактором, запускающим каскад реакций, вызывающих мышечную боль и слабость. Когда влияние вируса снижается (в пост-острый период инфекции) вредные вещества выводятся с кровью в почки и печень, где нейтрализуются или выводятся из организма.
- \* Боль в мышцах обычно утихает по окончании острого периода болезни, а к 10 дню исчезает совсем. Чтобы остановить повреждение мышечных волокон, необходимо побороть вирус. Помимо этого, можно прибегать к детоксикационной терапии, ускоряющей восстановление мышц, а также употреблять болеутоляющие препараты, притупляющие неприятные ощущения.

# \* Как сказывается простуда на работе сердца



- \* Простуда сердце подвергает большой опасности. При повышении температуры организм, для своего нормального функционирования, требует больше кислорода. Это создает дополнительную нагрузку на сердце и легкие, в результате которой возникает одышка. Одышка может оставаться, когда само простудное заболевание уже прошло. Симптомами того, что сказалась простуда сердце, служит учащение пульса (более 100 ударов в минуту), аритмия, слабость при выполнении физических нагрузок. Очень серьезные осложнения на сердце дает, не вылеченная как следует, ангина. Отсюда и причины возникновения миокардита (воспаление сердечной мышцы) и перикардита (воспаление сердечной оболочки), ишемической болезни сердца. Риск сердечно-сосудистых заболеваний резко возрастает в период вспышек гриппа и ОРВИ.

# \* Влияние простудных заболеваний на состав крови



- \* При обнаружении признаков простуды обнаружении признаков простуды специалист обычно в числе прочих назначений выписывает направление на анализ крови. Его результаты позволяют определить состояние больного, выявить причины развития заболевания и правильно подобрать требующееся лечение.
- \* Чаще всего, простудные заболевания носят бактериальный или вирусный характер, определить же, какой именно из них, довольно сложно. Помочь в этом может анализ крови.
- \* При болезни полностью изменяется состав крови, меняется концентрация всех входящих в нее компонентов. Причем на заболевание может указывать не только увеличение числа составляющих, но и их уменьшение.

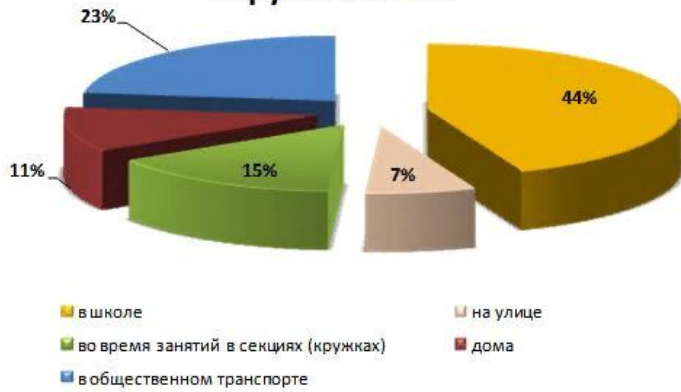


# \* Показатели крови при простуде



- \* Очень важным показателем анализа крови считается гемоглобин. Он может быть повышен, например, при обезвоживании, или понижен - при анемии.
- \* Еще один показатель анализа крови - количество эритроцитов. Его повышение является симптомом обезвоживания, в более редких случаях, такое повышение указывает на дыхательную или сердечную недостаточность, поликистоз почек. Уменьшение этого параметра может быть признаком анемии.
- \* Следующий показатель крови - уровень тромбоцитов. Его повышение может быть спровоцировано сильной кровопотерей, возникшей в результате травм, операций, инфекционных и воспалительных заболеваний, онкологии и других причин. Понижение этого параметра может свидетельствовать об аутоиммунных патологиях, болезнях крови или бактериальных инфекций.
- \* Повышение такого показателя, как содержание лейкоцитов, может происходить на фоне инфекции или воспалительных процессов, а также онкологических патологий, интоксикаций, отравлений, гемобластоз и других заболеваний. При анемии, истощении, некоторых болезнях крови и аутоиммунных заболеваниях этот параметр находится ниже нормы.
- \* Последний показатель анализа крови - СОЭ. Он повышается при воспалительных и инфекционных болезнях, а также при травмах. Повысить его могут также новообразования, сильные кровопотери и аутоиммунные патологии.

### Вероятность заражения школьников вирусами ОРВИ



### Грипп в России



Источник: Росстандарт

# \* СТАТИСТИКА

- \* Грипп по прогнозам достигнет своего пика инфицирования населения с декабря по февраль 2018 – 2019 года. Хотя все зависит от климатических особенностей в отдельно взятый осенне-зимний сезон, как например, в прошлогодний период, который установил мартовские границы окончания эпидемии.
- \* По всей нашей стране и в частности в нашей школе ведется мониторинг заболеваемости, классные руководители трижды в неделю подают данные о количестве заболевших. В некоторых регионах заболеваемость настолько высокая, что в школах объявлен карантин и отменены занятия.
- \* Изменить ситуации можем мы сами-Необходимо серьезно относиться к своему здоровью! Укреплять иммунитет!

# \* Эффективные способы укрепления иммунитета



- \* Укрепление иммунитета – это целый комплекс различных действий, которые оказывают положительное влияние на работу иммунной системы, помогая человеку справляться со всевозможными заболеваниями. Наиболее эффективными способами укрепления иммунитета являются:
- \* Первое, с чего следует начать - нормализовать сон. Ученые установили, что хроническое недосыпание может привести к снижению сопротивляемости вирусным заболеваниям на 50%.
- \* Не менее важным этапом является насыщения организма необходимым количеством витаминов, отвечающих за укрепление иммунитета.
- \* **Физическая активность.** Во время физических нагрузок значительно **улучшается кровообращение** в организме и **повышается температура**, а значит иммунные клетки интенсивнее циркулируют по организму, что несомненно положительно сказывается на иммунитете организма, а благодаря периодическим повышениям температуры нейтрализуются уже попавшие в организм микробы.



- \* Соблюдайте меры профилактики!  
( одевайтесь по погоде, пользуйтесь повязками, принимайте витамины и т.д.)
- \* Своевременно обращайтесь к врачу!
- \* Не занимайтесь самолечением!
- \* При повышении температуры не стоит ее сразу сбивать(до 38,5 организм борется сам)- лучше пейте чай с малиной и лимоном!
- \* Своевременно( в начале осени) делайте прививки от гриппа!
- \* Берегите себя!

**\* Это важно!**





## \* Вывод :

- \* Вредные факторы, влияющие на здоровье человека можно уменьшить, если внимательно относиться к своему организму, отказаться от вредных привычек, наладить рацион питания, заниматься спортом.
- \* Здоровые люди могут вовремя подстраиваться под социальные, биологические, химические факторы. Человек - единственный организм на планете, который имеет возможность адаптировать окружающую среду под себя.
- \* Правильно питайтесь, больше двигайтесь, ведите здоровый образ жизни, не торопитесь и не перегружайте себя, с любовью заботьтесь о своем физическом теле.

**Доброго всем здоровья!**