**Внеклассное мероприятие: « КТО СЛЕДУЮЩИЙ?»**

**(разработано для учащихся 8-11 классов)**

Черняева Валентина Николаевна

 учитель физики, ІІ категория,

 МБОУ СОШ № 41 г. Белгорода.

Цель: воспитание ответственного отношения к своему здоровью

Задачи:

способствовать снижению распространенности табачной зависимости среди подростков,

профилактика табакокурения.

Оборудование: видео о вреде курения.

Массовое распространение курения сделало эту проблему международной. Курение стали называть чумой ХХ века. Научные исследования в этой области не оставляют сомнений в том огромном вреде, который курение наносит людям. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в промышленно развитых странах курение является прямой или косвенной причиной 20% смертей.

Табак в Европе убивает в 4 раза больше людей, чем автомобильные катастрофы.

Особенно волнует тот факт, что курение стало распространяться среди молодежи и женщин. Многие не знают о том, что курение, которое начинается «с баловства», «из желания подражать», «не отставать от моды», «скорее стать взрослым», превращается в коварное пристрастие, губительное для здоровья. Курение особенно вредно для молодого, развивающегося организма. Оно сковывает волю, подтачивает здоровье, укорачивает жизнь. Вследствие выносливости организма человека вредное влияние курения сказывается только через много лет.

Проведенные многочисленные опросы населения показывают, что многие не знают или знают недостаточно о вреде и всех последствиях курения.

**Курение и болезни**

Курение независимо от количества потребляемых в день сигарет (сигар, папирос, трубок) ведет к инсультам, инфарктам, заболеванию ишемической болезнью сердца, хроническим бронхитом, эмфиземой легких, бронхиальной астмой, бронхоэктатической болезнью, наконец, раком. Курение не столько порождает многие заболевания, сколько способствует эволюции или прямо стимулирует развитие болезней, ослабляя защитные реакции организма.

**Кровь**

Под влиянием курения изменяется состав крови, в ней уменьшается количество эритроцитов; быстрее стареют кровеносные сосуды. Никотин, содержащийся в табаке, требует повышенного притока кислорода, но одновременно окись углерода (CO), также входящая в табачный дым, уменьшает его поступление. Кроме того, часть гемоглобина прочно связывается с угарным газом, образуя оксигемоглобин, который лишен способности доставлять кислород к тканям организма. Таким образом, курильщик, вдыхая табачный дым, обрекает себя на кислородное голодание. Установлено, что способность крови снабжать ткани кислородом у тех, кто курит, понижается на 5−10%. Это приводит к ухудшению самочувствия.

**Обмен веществ (видео)**

Никотин отрицательно действует на обменные процессы. У курящих в крови содержание витамина С вдвое меньше, чем у тех, кто не курит. Более того, дефицит витамина С может развиться и у пассивных курильщиков — тех, кто сам не курит, но постоянно подвергается воздействию табачного дыма. Недостаток этого витамина особенно вредно сказывается на здоровье детей, так как в период роста и формирования организм очень чувствителен к недостатку витаминов, в том числе и витамина С. Дефицит витамина С весьма значителен у тех детей и подростков, которые или сами переняли у взрослых вредную привычку к курению, или вынуждены дышать отравленным воздухом в накуренных помещениях. Только одна сигарета уничтожает в детском организме 2,5 мг витамина С (суточная потребность в нем — от 20 до 50 мг в зависимости от возраста).

**Мозг (видео)**

Курение резко повышает риск инсульта — расстройства функций головного мозга, вызванного нарушением его кровоснабжения. Инсульт обусловлен закупориванием кровеносного сосуда, доставляющего кислород в головной мозг, тромбом или другими частицами. Тромбоз церебральных сосудов — самая частая причина инсульта. Он означает формирование сгустка (тромба) из крови и нарушение кровоснабжения головного мозга. Еще одной причиной инсульта у курильщиков может стать поражение артерии головного мозга, приводящее к ее разрыву и кровоизлиянию в мозг.

Отрицательно воздействует курение и на умственную деятельность человека. У курильщиков постепенно ослабевает память, появляются головные боли, раздражительность, бессонница, утомляемость, а затем развивается неврастения. Опыты показали, что для выполнения работы, которую человек делает за 8 часов, после выкуривания пачки сигарет требуется на 2 часа больше времени.

**Сердечнососудистая система (видео)**

Доставка кислорода к сердечной мышце резко нарушается из-за блокирования гемоглобина крови окисью углерода из табачного дыма. Это приводит к серьезным поражениям сердца и сосудов. Курение повышает кровяное давление: кровеносные сосуды сжимаются, вынуждая сердце работать с большей нагрузкой. Как результат, сердце расширяется и повреждается.

Курение способствует увеличению уровня холестерина в крови. В артериях, питающих сердце, откладываются жиры, возникает их закупорка. Как следствие, возрастает риск инфаркта миокарда — у курильщиков он в 4−5 раз выше, чем у некурящих. Если при этом у курильщика повышенный уровень холестерина в крови и высокое артериальное давление, риск развития сердечного приступа возрастает в 8 раз.

Средний возраст умерших от сердечных приступов среди некурящих — 67 лет, среди курильщиков — 47.

**Легкие (видео)**

Рак легкого — опухоль, возникающая в поверхностных тканях легких — примерно в 90% случаев обусловлена длительным курением. У людей, выкуривающих по две или более пачек сигарет в день в течение 20 лет, риск рака легкого повышен на 60−70% по сравнению с некурящими.

Риск рака легкого зависит от количества выкуриваемых в день сигарет, количества вдыхаемого табачного дыма, а также концентрации канцерогенных смол и никотина в сигаретах. Основными канцерогенами считаются радон, бензопирен и нитрозамины, содержащиеся в табачной смоле. Характерными симптомами рака легкого являются: постоянный мучительный кашель, кровохарканье, повторные пневмония, бронхит или боль в груди. Сейчас от рака легких умирает больше людей, чем от любого другого вида рака.

Также длительное курение может вызвать хронические обструктивные заболевания легких — легочный бронхит (воспалительное заболевание ветвей дыхательного горла (бронхов) с преимущественным поражением слизистой оболочки) и легочную эмфизему (дегенерация легочной ткани), для которых характерно разрушение бронхиального дерева и концевых частей легкого — альвеол.

При эмфиземе ткань вокруг альвеол изменяется, они становятся расширенными и на рентгеновском снимке выглядят как отверстия в легких. Главный симптом эмфиземы — одышка, а также кашель, но менее выраженный, нежели при хроническом бронхите. Грудная клетка становится бочкообразной.

**Желудок**

Одним из эффектов длительного курения является стимуляция секреции соляной кислоты в желудке, разъедающей защитный слой в его полости и способствующей возникновению желудочной язвы. Наиболее частый язвенный симптом — ноющие или жгучие боли между грудиной и пупком, возникающие после еды и рано утром. Боль может длиться от нескольких минут до нескольких часов. Также язва сопровождается тошнотой и рвотой, потерей аппетита и похуданием. Курение замедляет заживление язв и способствует их повторному возникновению. Язвенная болезнь может привести к раку желудка. Риск возникновения раковой опухоли в желудочной полости у курильщиков выше, чем у некурящих.

Курение может вызывать также рак пищевода за счет повреждения его внутренних клеток. Симптомы — затрудненное глотание, боль или дискомфорт в груди, похудание.

**Глаза (видео)**

Курение тормозит обмен микроэлементов растительной пищи, защищающих орган зрения. Глаза длительно курящего человека имеют склонность к покраснению и слезливости, края век распухают. Никотин действует на зрительный нерв и двигательные мышцы глаз, при сужении сосудов изменяется сетчатка глаз, теряется острота зрения, начинаются отклонения зрения. Курение особенно опасно при глаукоме, так как курение повышает внутриглазное давление.

**Другие органы чувств**

При длительном курении может развиться глухота. У курящих людей часто нарушаются обоняние и вкус: такие люди могут не ощущать вкус сладкого, у них притупляется способность различать запахи.

**Конечности (видео)**

Каждый седьмой курильщик рано или поздно заболевает облитерирующим эндартериитом — хроническим заболеванием сосудов с преимущественным поражением артерий ног, в процессе которого происходит постепенное сужение сосудов вплоть до полного закрытия их просвета с омертвением лишенных кровоснабжения тканей. Эндартериит часто приводит к гангрене и ампутации нижних конечностей курильщика.

**Мочевой пузырь**

Курильщики в возрасте от 40 лет намного чаще подвержены риску заболевания раком мочевого пузыря, нежели некурящие люди. У мужчин риск в 4 раза выше, чем у женщин. Симптомы — появление крови в моче, боль в области таза, затрудненное мочеиспускание.

**Полость рта (видео)**

Раковые опухоли полости рта чаще всего встречаются по бокам или на нижней поверхности языка, а также в области дна полости рта. Симптомы — небольшая бледная опухоль или утолщение необычного цвета на языке, в полости рта, на щеке, десне или небе.

**Половая система**

С возрастом способность к деторождению у курильщиков прогрессивно понижается. Снижая уровень половых гормонов и незаменимого для организма витамина Е, табачные яды разрушают созревающие и полноценные клетки, предназначенные для формирования организма плода. Согласно врачебной статистике, более 10% случаев полового бессилия у мужчин связаны с неумеренным употреблением табака. Вследствие этого уровень бесплодия среди курящих юношей и молодых людей почти в два раза превышает среднестатистический.

**Репродуктивная система**

Количество зачатых и выношенных детей у заядлых курильщиц составляет всего 72% относительно некурящих. Табак, как и ряд других психоактивных веществ, вызывает прерывание беременности, преждевременные роды, мертворождение. По данным американских ученых, даже менее одной пачки выкуренных в день сигарет на 20% повышает риск смерти младенца в утробе матери. Более пачки — на 35%. Уровень смертности детей во время родов у курящих матерей в среднем на треть выше, чем у некурящих.

У женщин, которые во время беременности регулярно выкуривают одну или более пачку сигарет в день, новорожденные дети имеют меньший вес, нежели у некурящих матерей. У детей, рожденных от матерей, которые курили во время и после беременности, чаще встречается синдром внезапной детской смерти.

Ученые полагают, что под воздействием табачного дыма происходят разрывы в молекуле ДНК. Вступая в реакцию с тяжелыми металлами (свинцом и пр.), которыми изобилует табачный дым, ДНК меняет структуру. В половых клетках возникают дефектные гены. Переданные потомству, они способны вызывать различные нервно-психические расстройства и внешние уродства. Так, у потомков курящих отцов аномалий бывает в 5 раз больше, чем у детей некурящих мужчин.

У детей, подвергшихся внутриутробному воздействию табака, снижается интеллектуальный потенциал, нарушается развитие речи и слуховой зоны мозга, способность регулировать эмоции, фокусировать и удерживать внимание. Отставая в физическом и умственном развитии (чтении, письме, речи), ребенок хуже справляется со школьной программой.

Вредно влияет курение и на функцию желез внутренней секреции, таких как гипофиз, щитовидная и околощитовидная железы, надпочечники и др.

КУРЕНИЕ И СМЕРТНОСТЬ

Проведенные в широком масштабе исследования ВОЗ показали, что:

смертность среди курящих в целом на 30−80% выше, чем среди некурящих;

смертность возрастает с увеличением количества выкуриваемых сигарет;

смертность выше среди людей, начавших курить в молодом возрасте;

показатели нетрудоспособности у курящих выше, чем у некурящих.

В последнее время получены дополнительные данные, которые подтвердили развитие болезненных процессов, возникающих или обостряющихся под воздействием курения и сказывающихся на показателях смертности и заболеваемости. Так, среди лиц, выкуривающих 20 и более сигарет в день, смертность приблизительно в 15 раз выше, чем среди некурящих. По данным доктора Пауна из ГДР, в возрасте от 40 до 49 лет курящие умирают в 3 раза чаще, чем некурящие, главным образом от инфаркта миокарда и рака легких. При прекращении курения показатели смертности имеют тенденцию к снижению. В Англии большое число преждевременных смертей от респираторных и сердечно-сосудистых заболеваний связывают с курением. Во Франции от болезней, вызванных курением, ежегодно умирает около 35 тысяч человек, в США — 300 тысяч человек. В 1967 г. в Японии было проведено крупное исследование по выяснению связи смертности с курением. Оказалось, что смертность среди как мужчин, так и женщин, курящих сигареты, на 22% выше, чем среди тех, кто не курит.

Используемые фото и видео материалы:

1. http://6gkb.by/zdor9.html Автор: Галина Гаврик, инструктор-валеолог
2. <http://ria.ru/society/20091119/194333940.html>
3. video.mail.ru›mail/black\_nail/615/805.html
4. <http://www.youtube.com/watch?v=DUwmGHnMlKk>
5. dokumentika.org›oruzhie-genotsida/kurenie
6. zdorovieinfo.ru›Видео›665049/595667
7. video.mail.ru›bk/9990001111/1/7.html