

ТАБАКОКУРЕНИЕ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ОБМЕН ВИТАМИНОВ А И С

Бычило В.В., студентка 3 курса, лечебного факультета

Ячник Е.Н., студент 3 курса, лечебного факультета

Научный руководитель - ассистент Заяц. О.В.

Кафедра общей гигиены и экологии

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Табакокурение считается основным модифицируемым фактором риска развития сердечно-сосудистых, респираторных, онкологических заболеваний, преждевременной инвалидности и смерти.

Никотин (основное действующее вещество табака) – вещество, способное вызывать выраженную лекарственную (табачную, никотиновую) зависимость из-за оказываемого им психоактивного действия (МКБ-10), что подтверждается частыми рецидивами возобновления табакокурения у «бывших» курильщиков. Из всех видов табачных изделий наиболее часто курящими людьми используются сигареты. В 1994 г. Benowitz N.L. и Henningfield J.E. определили потребление 5 мг никотина в день как «порог» для развития никотиновой зависимости, что означает, что пороговое значение достигнуто для тех, кто курит 5 или больше сигарет в день (1 мг никотина на сигарету). В одной сигарете большинства промышленных сигаретных марок содержится 10–15 мг никотина, из которых в среднем 1–2 мг никотина абсорбируется курильщиком во время курения. Содержание никотина и смолистых веществ в сигаретах нормируется, чего не скажешь об остаточных количествах пестицидов, которыми обрабатывался табак, и примесях тяжелых металлов. Большое число людей подвергается воздействию табачного дыма в роли пассивных курильщиков [1].

В организме человека нет практически ни одного важного органа или системы, которые не страдали бы от хронического отравления продуктами табака. Недавние международные исследования показали, что эта вредная привычка укорачивает жизнь в среднем на 20-25 лет. В табачном дыме содержится азот, водород, аргон, метан и цианистый водород. Многие не осознают пагубное воздействие окиси углерода. Представляется угрожающим нижеследующий перечень возможных агентов, придающих сигаретному дыму опасный характер: ацетальдегид, ацетон, аммиак, бензол, бутиламин, диметиламин, ДДТ, этиламин, формальдегид, сероводород, гидрохинон, метиловый спирт, метиламин, соединения никеля и пиридин. [2].

Роль витаминов для здоровья организма известна издавна. Курильщиков относят к группам риска по развитию витаминдефицитных состояний [3]. Витаминдефициты влияют на состояние и функционирование всех без исключения органов и систем человеческого организма. Гиповитаминозом считают сниженное по сравнению с потребностями содержание витаминов в организме, а недостаточность одновременно нескольких витаминов называют полигиповитаминозом. Очень важно, что организм человека не способен запастись витаминами на более или менее длительное время, полный набор витаминов должен поступать регулярно в соответствии с физиологической потребностью. Вместе с тем приспособительные возможности организма достаточно велики, и в течение определенного времени дефицит витаминов клинически не проявляется: расходуются витамины, депонированные в органах и тканях, включаются разнообразные компенсаторные механизмы обменного характера. Не имея явных клинических проявлений, субнормальная обеспеченность витаминами уменьшает адаптационные возможности организма, что выражается в снижении устойчивости к действию инфекционных и токсических факторов, физической и умственной работоспособности, замедлении выздоровления при острых заболеваниях, повышении вероятности обострения хронических болезней.

Гиповитаминоз С ухудшает самочувствие, физическую и умственную работоспособность, сопротивляемость инфекционным заболеваниям, отрицательному воздействию на организм вредных условий труда и окружающей среды.

Недостаточность витамина А (ретинола) приводит к генерализованному поражению эпителиальной ткани, характерным поражениям кожи, отличающимся сухостью, фолликулярным кератозом, заболеваниями дыхательных путей, а также нарушению сумеречного зрения. Нарушение барьерных свойств эпителия в сочетании с изменением иммунного статуса при дефиците витамина А резко снижают устойчивость организма к инфекциям. [4].

Цель. Изучить распространенность табакокурения среди студентов и влияние табакокурения на усвоение витаминов А и С в организме человека.

Материалы и методы исследования. Методом социального опроса были опрошены 170 студентов учреждений образования «Гродненский государственный медицинский университет», «Гродненский Государственный университет имени Янки Купалы», «Гомельский государственный медицинский университет», «Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина».

Результаты и их обсуждение. Выявлено, что среди опрошенных студентов число некурящих 57,6% (98 человек) преобладает над числом курящих 42,4% (72 человека). При этом число курящих девушек 62,5% (45 человек) преобладает над числом курящих молодых людей 37,5% (27 человек). Симптомы витаминodefицита чаще наблюдаются среди курящих студентов.

Среди некурящих студентов 57,1% (56 человек), среди курящих 70,8% (51 человек) отметили у себя сухость кожи. Также среди некурящих 16,5% (16 человек), среди курящих 20,8% (15 человек) учащихся указали на наличие ухудшения ночного зрения, что является признаком дефицита витамина А в организме.

Среди некурящих студентов 56,7% (55 человек), среди курящих 55,6% (40 человек) указали на наличие повышенной утомляемости и слабости. Также среди некурящих студентов частую кровоточивость десен отметили 3,1% (3 человека), периодическую 1% (1 человек), редкую 27,6% (27 человек), а среди курящих студентов на частую кровоточивость десен указали 8,3% (6 человек), периодическую 16,7% (12 человек), редкую 30,6% (22 человека), что является признаком недостатка витамина С в организме.

Выводы. Таким образом, установлено, что распространенность табакокурения, а именно сигарет, среди студентов составила 42,4%, при этом число курящих девушек (62,5%) преобладает над числом курящих молодых людей (37,5%). На основании проведенного исследования, можно сделать выводы, что курящие студенты более подвержены развитию витаминodefицитных состояний, чем некурящие.

Литература

1. Зайцева, О.Е. Табачная зависимость и метаболизм никотина: есть взаимосвязь? / О.Е. Зайцева, Р.М. Масагутов, В.Л. Юлдашев: Башк. гос. мед. ун-т // Фундаментальные исследования. – 2014. - №10. - Ч.8 - С. 1612-1616. <https://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=36367>

2. Степанова, И.А. Вредное воздействие курения на организм человека / И.А. Степанова, Т. А. Макарова // Здоровая семья – здоровые дети: Респ. Сем.для родителей, Якутск, 20 дек. 2013 г / Сев.-Вост. федер. ун-т им. М.К. Аммосова. / под ред. М.И. Баишевой. - Киров: МЦНИП, 2014. – С. 106-108. <https://elibrary.ru/item.asp?id=21963844>

3. Жерносек В.Ф. Дефицит витаминов и минералов у детей и способы его коррекции / В.Ф.Жерносек: Бел. мед. ак-мии последипломного образования, Минск // Медицинские новости. – 2015. – №9. – С. 27–31. <https://cyberleninka.ru/article/n/defitsit-vitaminov-i-mineralov-u-detey-i-sposoby-ego-korreksii-1>

4. Кривопустов С.П. Гиповитаминозы у детей и их профилактика — актуальная проблема современной педиатрии / С.П. Кривопустов: Нац. мед. ун-т им. А.А. Богомольца // Здоровье ребенка. – 2008. - №1(10) <http://www.mif-ua.com/archive/article/4319>