## Критически значимые компоненты пищи.

Это пищевые вещества, повышенное содержание которых в составе пищевых продуктов и рационов увеличивает риск возникновения и развития заболеваний алиментарной природы. К критически значимым для здоровья населения пищевым веществам относятся: поваренная соль, сахар, жиры с насыщенными жирными кислотами (животные жиры), и трансизомерами жирных кислот, так называемые трансжиры (гидрогенизированные растительные масла - маргарин).

*Маргарин* имеет два преимущества по сравнению с маслом, которые очень привлекательны для производителей продуктов питания: он имеет длительный срок хранения и дешевле масла, потому, что продукт не натуральный. Этот продукт встречается в большинстве полуфабрикатов, чипсах, гамбургерах, печенье, пирожных, мороженом, белом и молочном шоколаде, растительных сливках. Организм человека не знает, как обрабатывать трансжиры и откладывает их про запас, в том числе вокруг внутренних органов и кровеносных сосудов. Это приводит к ожирению, сердечно-сосудистым заболеваниям, инсульту и др.

Источником *насыщенных жиров* в первую очередь являются мясные продукты, колбасные изделия, кулинарные изделия, полуфабрикаты, мясные консервы. В кондитерских изделиях в зависимости от состава компонентов содержание жира достигает 39%.

Мясные продукты, такие как колбасы, сосиски и сардельки, мясные деликатесы, готовые кулинарные изделия, полуфабрикаты и консервы, позиционируются как источник полноценного белка с высокой усвояемостью и биологической ценностью, в то же время они являются основными источниками жира. Содержание белка в вареных колбасах, сосисках и сардельках колеблется от 8% до 13%, тогда как жира - от 15% до 38%

Содержание жиров с насыщенными жирными кислотами в пищевом продукте связано с видом жира, используемым при производстве пищевой продукции: в свином жире содержится в среднем 45% жиров с насыщенными жирными кислотами; в говяжьем - около 60%, в молочном - 65%, в курином - около 30%.

Избыточное количество *соли* население получает с некоторыми популярными продуктами питания: хлебом, майонезом, кетчупом, сыром, колбасой. Также источниками соли являются консервированные овощи и соленья, копченая и соленая рыбная продукция.

 Основными источниками добавленных *сахаров* являются мучные изделия, торты и пирожные, конфеты, сладкие кисломолочные продукты, сладкие творожные продукты, сладкие безалкогольные напитки, нектары и сокосодержащие напитки.

Данные мониторинга структуры и качества питания населения свидетельствуют о его несбалансированности. Отмечается низкий уровень потребления биологически ценных продуктов питания (мяса и мясопродуктов, молока и молочных изделий, рыбы, яиц, фруктов и овощей), являющихся источником полноценного белка, незаменимых аминокислот, витаминов, микроэлементов. Наряду с этим, наблюдается тенденция к увеличению потребления хлеба, хлебопродуктов, картофеля, сахара и кондитерских изделий.

*Последствия избыточного употребления критически значимых компонентов пищи.*

 Избыточное питание, потребление пищи избыточной калорийности (сладости, животные жиры) является поводом к ожирению. Нерациональное питание способствуют изменению обмена веществ, увеличению жировых клеток. Повышенный жировой обмен приводит к повышению уровня различных жировых фракций в крови, жировой инфильтрации печени. Вернуть обмен к норме очень трудно. Избыточно поступающий сахар относительно быстро включается в липонеогенез с последующим увеличением жировых отложений в депо.

К факторам риска развития сахарного диабета относятся избыточное употребление жиров, в частности транс-изомеров жирных кислот. При поступлении жира в избыточном по сравнению с потребностью организма количестве стимулируется глюконеогенез (образование глюкозы не из углеводов). Это приводит к снижению степени утилизации «углеводной» глюкозы из крови, увеличению нагрузки на инсулярный аппарат и проявляется у здорового человека в росте концентрации гликозилированного гемоглобина А1с.

Риск развития сердечно-сосудистой патологии особенно повышается у лиц с избыточной массой тела, артериальной гипертензией, нарушением баланса липидных фракций крови и диабетом. Критическим дисбалансом в питании, как правило, становится избыток продуктов, богатых насыщенными жирами, поваренной солью и сахаром, при одновременном низком употреблении растительных продуктов (овощей, фруктов, зерновых).

При избыточном потреблении поваренной соли из-за перегрузки регуляторных механизмов стойко повышается артериальное давление и формируется гипертоническая болезнь, нарушаются функции почек и надпочечников, формируется задержка жидкости в организме и возникают отеки др.

Нарушение качества питания взрослого человека в условиях воздействия вредных производственных факторов может быть фактором не только возможного развития ряда распространённых заболеваний, таких как ожирение, заболевания сердечно-сосудистой системы, но и как фактор способствующий развитию профессиональной и профессионально обусловленной патологии.

В этой связи особое внимание необходимо уделять совершенствованию системы питания. Общая стратегия профилактики предполагает:

* максимальное сокращение добавок сахара в продукты и блюда, ограничение употребления колбасных изделий и полуфабрикатов, копченых и соленых продуктов;
* насыщенные жиры должны составлять менее 10%, трансжиры – менее 1% от общей потребляемой энергии; желательно замещение насыщенных жиров и трансжиров ненасыщенными жирами, и полное исключение из рациона трансжиров промышленного производства;
* увеличение употребления фруктов, овощей;
* сокращение употребления кондитерских изделий, конфет, чипсов;
* резкое ограничение или отказ от газированных или негазированных безалкогольных напитков, жидких и порошковых концентратов, ароматизированной воды, энергетических и спортивных напитков, готового к употреблению чая и кофе, ароматизированных молочных напитков; свободные сахара должны составлять менее 10% (50 грамм или 12 чайных ложек без верха для человека с нормальным весом, потребляющего около 2000 калорий в день) от общей потребляемой энергии, причем, сокращение потребления до 5% и менее обеспечивает дополнительные преимущества для здоровья.

С 1 июня 2018 года Роспотребнадзором реализуется проект добровольной маркировки пищевых продуктов «Светофор», предполагающий цветовую индикацию, нанесенную на упаковку продукции: зеленую, желтую и красную - в зависимости от уровня содержания в них соли, сахара, жира, насыщенных жиров, а также его энергетической ценности (калорийности) с учетом суточной нормы потребления. Высокое содержание критически значимого компонента маркируется красным цветом, среднее – желтым, низкое – зеленым.