**ФУНКЦИИ НЕКОТОРЫХ ВИТАМИНОПОДОБНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА**

Вагина М. А., Горбач Т. В.

Витаминоподобные вещества – это биологически активные низкомолекулярные органические соединения, которые подобно витаминам находятся в организме в небольших концентрациях и принимают участие в обмене веществ. К этим соединениям принадлежат убихинон, пиролохинолинохинол, инозит, карнитин, витамин U, холин, и т.д. Витаминоподобные вещества могут синтезироваться в организме человека, поэтому их не учитывают при формировании рационов питания, однако их недостаток может привести к негативным последствия в нашем организме. В данной работе предлагается рассмотреть важнейшие из этих веществ. Убихиноны (кофермент Q) – принимают участие в реакциях окислительного фосфорилирования, являются антиоксидантом в нашем организме. Считается, что старение (то есть снижение функциональных возможностей сердца, других мышц и органов) сопряжено со снижением концентрации кофермента Q. Так, миокард пожилых людей (старше 60 лет) содержится 40-60 % меньше коэнзима Q, чем миокард молодых. Используется при лечении таких заболеваний как сердечная недостаточность, ишемическая болезнь, атеросклероз, кардиомиопатия, нарушениях сердечного ритма и проводимости. Пиролохинолинохинол (Витамин В14) был открыт в 1979 г. как критически важный в защите клеток печени от токсического воздействия алкоголя (является важным коферментом алкогольдегидрогеназы) и гепатотоксических лекарственных препаратов. Конечно, витамин В14, самостоятельно не может вылечить человека от цирроза печени или избавить его от алкоголизма, но в значительной степени защищает печень. Без алкогольдегидрогеназы этиловый спирт даже в микродозах был бы смертелен для человека. Установлен и тот факт, что витамин В14 проявляет кардиопротекторное и нейропротекторное действие, замедляет развитие катаракты, помутнение хрусталика, он проявляет и противовоспалительные свойства. Инозит (витамин В8)– способствует снижению в крови уровня холестерина, предупреждает развитие жировой печеночной дистрофии. Также витамин В8 нормализует состояние нервной системы, способствует укреплению стенок кровеносных сосудов, вен и артерий, препятствует образованию тромбов. Инозит используется в медицине для лечения мышечной дистрофии. Участвует в жировом обмене, регулирует перистальтику кишечника и желудка, стимулирует рост некоторых полезных бактерий, поддерживает в кожу, предохраняет от выпадения волосы. Холин – вещество с которого синтезируется важнейший нейромедиатор ацетилхолин. Он является важным веществом для нервной системы и улучшает память. Влияет на углеводный и липидный обмен, регулирует уровень инсулина в организме. Метионин (витамин U) – является незаменимой аминокислотой, которая служит донором метильных групп при синтезе холина. Оказывает положительное действие на функцию печени и явно выраженное антидепрессивное действие. В фармакологии используется как стимулятор регенерации печени, антидепрессант, применяется при диагностике опухолей. Таким образом, витаминоподобные вещества являются важнейшими стимуляторами обмена веществ хоть и нужны организму в очень малых количествах.