



РОССИЙСКАЯ ДИАБЕТИЧЕСКАЯ АССОЦИАЦИЯ

В настоящей статье мы излагаем нашу точку зрения на наличие взаимосвязей между питанием и иммунитетом, а также между питанием и регулированием генетической информации в целом. По данным отечественных и зарубежных ученых...

набор генов человека, называемый геномом, формируется при зачатии и слиянии части генов отца и матери. Геном выступает своего рода общим эскизом будущего организма, который должен быть еще прочерчен в деталях. Прочерчивание деталей происходит в процессе 'транскрипции' – при передаче информации от генома к внутриклеточным структурам ответственным за последующий синтез белка. Набор факторов, осуществляющих передачу информации от генома к упомянутым структурам, называют транскриптомом. В специальных органеллах, называемых рибосомами, происходит синтез белка. Белок по-другому называется протеином. Совокупность белков в организме человека называют протеомом. Казалось бы при наличии в организме человека 20 000 генов должно быть 20 000 белков. Реально существует 6 000 000 вариантов генома и 10 в Двухмиллионной степени вариантов комбинаций. Разрешит нам читатель не писать на этой странице Два миллиона нулей. Да и кто их считать будет? Из 2, 2 миллионов белков в организме человека пока определены только около 2000. У каждого индивидуума в организме присутствует 0,6 – 6 миллионов белковых молекул в 300 – 500 тысячах разновидностей. Иммунитет человека в значительной степени определяется наличием специализированных белков – иммуноглобулинов и специализированных иммунокомпетентных клеток, функции которых зависят и от характеристик питания. Поведение отдельно взятой белковой молекулы принципиально отличается от поведения сообщества молекул. Активность иммунной системы человека зависит от качественных и количественных взаимодействий белковых молекул.

При исследовании специфических "болезнетворных вирусов" – прионов была установлена возможность передачи информации не только в направлении от генов к

белку, но и в обратном направлении. Этот научный факт и ряд других сподвигли законодателей многих стран, включая Россию, запретить использование в питании и в лекарственных препаратах генетически модифицированных белков. ***Иначе говоря, наше питание оказывает прямое влияние на наши гены и на наш иммунитет.*** Перечисляемые научные факты позволяют пролить свет на часто задаваемые потребителям вопросы. Девушки и молодые женщины спрашивают: "Снизится ли мой иммунитет и буду ли я чаще болеть при ограничении калорийности питания в целях снижения веса?". Мама детей, заболевших сахарным диабетом 1 типа, спрашивают: "Почему мой эндокринолог сказал, что диабет мог быть вызван ранним отрывом от грудного вскармливания до 1 года; неоправданно ранним введением прикормов и докормов, содержащих в себе элементы коровьего молока с белком-казеином; элементов ржи, пшеницы, овса, содержащих в себе белки глютеносодержащей группы?". Мамам можно ответить, что при раннем введении в рацион ребенка казеинсодержащих и глютеносодержащих продуктов возможно развитие иммунного ответа против этих белков с последующим иммунным ответом против собственных инсулинпродуцирующих В-клеток с развитием инсулинзависимого сахарного диабета 1 типа. В настоящее время РДА активно занята разработкой безглютеновых и безказеиновых рационов на основе российских продуктов питания, очень широко принятых в мире для профилактики сахарного диабета, пищевой аллергии, множества других расстройств. Конечно придется приложить некоторые усилия при индивидуализации своего рациона, придется изучить правила здорового питания. Домохозяйкам придется научиться правильно выбирать и комбинировать продукты на полках магазинов, научиться пользоваться домашними хлебопечками, домашними мороженщицами, СВЧ – печами; избегая использование полуфабрикатов.

Желающим похудеть девушкам, женщинам, мужчинам необходимо обратить внимание на то, что при простом количественном ограничении рациона питания снижается количество поступающих в организм незаменимых веществ, какие он сам производить не может: витаминов, аминокислот, макро и микро элементов, биологически активных веществ. В последнее столетие количество полезных биологически активных веществ в продуктах питания достоверно снизилось. Образно говоря, чтобы получить необходимую дозу, например, провитамина А нужно съесть в 2016 году «ведро моркови», а не 1-2 морковки, как нашему прадеду в 1916 году. Поэтому для сохранения как нормальных функций иммунитета при ограничении рационов питания в современных условиях приходится принимать в пищу также специализированные, лечебные, лечебно-профилактические, функциональные, диетические и диабетические продукты питания, в том числе рекомендованные Российской Диабетической Ассоциацией. Необходимо руководствоваться и простыми разумными соображениями. Не нужно голодать во время эпидемии гриппа, если Вы школьный учитель или если Ваша специальность связана со взаимодействием со множеством разных людей; если во время инфекционных эпидемий Вы ездите в метро без защитной маски. Следует понимать, что даже теоретически невозможно создать идеальный продукт питания, которым бы можно было заменить все другие продукты. В диетологии существует постулат, активно внедрившийся в сознание членов Экспертного Совета РДА почетным

