

УДК:612.39+591.13

Струтинский Ф. А.

## **ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ САНОГЕННОГО ПИТАНИЯ**

АН Молдовы, Институт физиологии и санокреатологии,  
г. Кишинев, Молдова

**Ключевые слова:** питание, психосоматотип, индивидуализация, метаболизм

Одной из главных социальных задач, стоящих сегодня перед обществом, является укрепление здоровья и увеличение продолжительности жизни человека. В решении этих сложных и актуальных вопросов ведущая роль отводится питанию, а именно поиску новых физиологически обоснованных систем питания и созданию условий для их реализации. В настоящее время существует большое количество различных теорий питания, каждая из которых претендует быть самой научной и физиологически целесообразной. О том, что современные системы питания не отвечают социальным запросам населения, свидетельствует статистика, а также мнения ведущих экспертов Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ). По данным ВОЗ 80% случаев дисфункций и патологий метаболического характера, а также 50% онкологических и сердечно-сосудистых патологий возникают по причине неправильного или неполнценного питания [4]. Настораживает тот факт, что указанные проценты с каждым годом имеют тенденцию к росту. Отмеченный рост идет не только за счет активного трудового населения, но и охватывает молодое поколение, которое еще не достигло трудового возраста. Анализ концепций и принципов нынешних систем питания показывает, что они не способны решить те проблемы, которые стоят сегодня перед наукой о питании. Основные недостатки существующих систем питания состоят в следующем: 1. Использование нынешних систем питания привело к массовому распространению дисфункций и патологий метаболического характера. Причем, данная тенденция продолжает расширяться за счёт вовлечения слоёв населения более раннего возраста. Хронические психоэмоциональные стрессы, гиподинамия, отрицательные влияния экологических факторов, образа жизни и неадекватного питания приводят к нарушению системного равновесия и уменьшению функциональных резервов организма. Эти факторы служат причиной

возникновения целого ряда дисфункций и патологий, которые принято называть болезнями цивилизации. По данным статистики России, эта группа болезней занимает ведущее место в структуре современной патологии и в 80% случаев является основной причиной смерти [2]. Медицинская статистика России свидетельствует, что в последние десять лет состояние здоровья детей значительно ухудшилось. Если при поступлении в первый класс прослойка здоровых детей составляет 24,8%, то к окончанию школы - 10-12%. Около 70% детей подросткового возраста имеют хронические заболевания. Негодными к воинской службе по состоянию здоровья признаются 35% юношей, а 31% призываются с ограничениями [6]. 2. Существующие системы питания были ориентированы на повышение физической активности и выносливости человека, но ничего не предусматривают в плане укрепления его здоровья. 3. В принятых системах питания не учитывается, что каждый человек имеет свои индивидуальные особенности и нуждается в адекватных ему условиях, в том числе и питании. Другими словами, у них не принимается во внимание принцип индивидуализации. 4. Сложившиеся системы питания не предусматривают дифференциацию продуктов питания, в то время как элементарные наблюдения показывают, что одни и те же продукты питания оказывают неадекватную реакцию у разных людей. 5. Существующие системы питания не учитывают вкусовые качества продуктов, которые оказывают влияние не только на процессы пищеварения, но и, что очень важно, на характер метаболических процессов. 6. Существующие системы питания не учитывают психические особенности человека, в то время как в основе функциональных нарушений лежат психосоматические корни. Кроме того, с каждым годом растёт процент психических нарушений, а тяжелый физический труд сменяется интеллектуальным с хроническими психоэмоциональными нагрузками и напряжением. По данным Роберта Элиота [7], руководителя Института медицины стресса (США), значительная и всё возрастающая часть человечества живёт в условиях так называемого СНС-фактора (сомнение, неопределенность, страх), что и является причиной длительных, хронических психоэмоциональных стрессов и дистрессов (третья стадия стресса – стадия истощения резервных возможностей различных систем: нервной, эндокринной, иммунной и др.). Именно третья стадия стресса может служить пусковым механизмом различных хронических заболеваний. Оказывая влияние на психику, питание способно изменять уровень интеллекта человека. По данным

известного психолога Айзенка, с помощью питания можно на 30% повысить уровень интеллекта [6]. 7. Нынешние системы питания практически полностью исчерпали свой потенциал в плане увеличения продолжительности жизни. Рост продолжительности жизни в последние десятилетия практически приостановился. В последние годы эта проблема, кроме биологической, приобрела ещё и демографический, и экономический аспекты. По прогнозам экспертов к 2025 году процент людей престарелого возраста увеличится в 2,5–3 раза, поэтому остро стоит вопрос о продлении активного периода жизнедеятельности человека. Известен факт, что в 2000 году 98% стоимости годового мирового валового продукта произведено за счёт интеллектуальных и научноёмких технологий. Это обстоятельство выдвигает необходимость разработки программ продления жизнедеятельности человека, чтобы более продолжительное время отдавать свои знания и опыт на благо обществу. Вопросы продления и увеличения активного периода жизни всегда были актуальны, однако наиболее остро они стали ощущаться с конца прошлого столетия, когда наметилась новая глобальная проблема – старение человечества. В 1975 году 5,3% людей на Земле имели возраст более 65 лет, к 2000 году доля пожилых людей увеличилась до 7%. В настоящее время в развитых странах количество людей старше 65 лет составляет 10-14% от всей популяции, а к 20-м годам XXI столетия эта цифра удвоится. Причем, наибольшими темпами будет расти доля людей, имеющих возраст 80 и более лет [3]. По мнению ВОЗ, за счёт коррекции существующих систем питания можно увеличить продолжительность жизни человека на 10-15 лет [4]. Таким образом, приведенные факты говорят о том, что существующие системы питания не только не профилактируют, но еще больше усугубляют ситуацию со здоровьем населения. Это свидетельствует о том, что принципы существующих систем питания полностью исчерпали свой биологический потенциал и нуждаются в радикальной коррекции, существенных изменениях и принципиально новых подходах. Состояние и актуальность рассматриваемой проблемы послужили основанием для проведения исследований, связанных с разработкой принципиально новой системы питания. Исходя из поставленной цели, новую систему питания мы обозначили как саногенную, главной задачей которой должно стать укрепление и сохранение здоровья человека. В соответствии с поставленной целью саногенная система питания базируется на следующих основных принципах:

1. Индивидуальный подход в питании. Питание является сугубо индивидуальным элементом в жизнедеятельности человека.

Наблюдения показывают, что одни и те же нутриенты и продукты питания оказывают неадекватное влияние на психосоматическое состояние разных людей. Пытаясь решить вопрос индивидуализированного подхода в питании, одни исследователи предпочитают брать в качестве критерия индивидуализации группу крови, другие – антропометрические показатели, третьи – отдают предпочтение конституции человека, четвертые предлагают брать биохимические и другие показатели. Однако глубокий анализ предлагаемых критериев, а также опыт их практического использования показал, что они имеют больше недостатков, чем преимуществ. Это свидетельствует о том, что они решали поставленные задачи частично, а не отвечали требованиям главной цели. Индивидуальный подход в вопросах питания обязывает учитывать возраст, пол, характер физических нагрузок, профессиональной деятельности, привычки, традиции, национальные особенности, физиологические особенности организма и его антропометрические данные. Главным же фактором, определяющим индивидуализацию питания, является то, что диета должна учитывать, прежде всего, тип организма, с присущими ему особенностями обмена веществ. Другими словами, характер питания должен учитывать конституционные особенности человека, с присущим ему метаболическим статусом. В саногенной системе питания в качестве интегрального критерия индивидуализации питания предлагается использовать соматотип, или психофизиологический тип человека. Он наиболее полно и глубоко характеризует человека как индивидуум в целом. Исходя из современного уровня знаний, соматотип можно определить как совокупность относительно устойчивых морфологических и функциональных свойств и особенностей организма человека, сформировавшихся в итоге реализации генетической программы, под воздействием конкретных средовых факторов, отражающих основные особенности метаболизма и реактивности организма [1]. Соматотип – это схожесть в характеристиках, закономерностях и особенностях метаболизма, морфологии, физиологии, психике, биохимии гомеостаза и, что очень важно, в типе секреции и особенностях проявления физиологических реакций желудочно-кишечного тракта. Если принять во внимание, что вышеуказанные особенности человека являются генетически детерминированными, то становится очевидным, что главной целью в его жизни должно быть поддержание указанных характеристик в саногенных лимитах, так как именно они определяют состояние здоровья человека. Из этого следует, что соматотип является своего

рода биологической программой, по которой человек должен прожить свою жизнь, учитывая, при этом собственные особенности и способности. Будет он правильно придерживаться этой программы: питаться в соответствии со своим психофизиологическим типом, поддерживать свою психику в нормальном состоянии, соблюдать присущий ему образ жизни – значит, он проживет длинную жизнь в активном состоянии и с хорошим здоровьем. Уникальность соматотипа как критерия индивидуализированного питания заключается в том, что он позволяет подбирать каждому индивиду не только типичную для него систему питания, но и одновременно является тем звеном, которое позволяет использовать саногенную систему питания в массовых масштабах. Это достигается путём дифференциации любой популяции людей на три психофизиологических типа: микросоматный, мезосоматный и макросоматный, которые отличаются не только по критериям оценки, но и своим психофизиологическим особенностям, которым присущи особенности в питании, образе жизни и другим элементам жизнедеятельности. Преимущество предложенного критерия индивидуализации (соматотип) состоит в простоте тестирования и диагностирования. Его оценочные параметры и тесты доступны всем лицам, начиная с юного возраста и до глубокой старости, которые заинтересованы в организации собственного правильного питания и укреплении здоровья. Выбор соматотипа в качестве критерия индивидуализации выгодно отличается от других тем, что это неинвазивный и очень оперативный метод, не требующий особого оборудования, техники и специальной подготовки специалистов. Соматотип как критерий индивидуализации позволяет индивидуально решать вопросы, касающиеся не только питания, но и определять особенности основных наиболее приемлемых элементов образа жизни. Знание соматотипа позволяет проводить собственную самооценку и самоанализ, что открывает большие перспективы в самосовершенствовании. Желание самореализации и самосовершенствования – это врожденные и присущие всем качества. Они находятся на самой вершине потребности человека, и толкают людей померяться силами с судьбой и перешагнуть границы обыденности. Человек изначально должен знать свои слабые качества, чтобы их укрепить и превратить в сильные, а сильные – сохранить. Это позволит всесторонне подойти к вопросам формирования и укрепления здоровья и добиться реальных положительных успехов. Вышеперечисленные качества интегрального критерия индивидуализации позволяют говорить о его саногенной

направленности и характере. Саногенные особенности при типизации человека особенно подчеркиваются в том, что они дают возможность по-новому, более эффективно, строить оздоровительные, профилактические и лечебные мероприятия. Любая патология и дисфункция начинается со сбоев в метаболических процессах и нарушении гомеостазных констант. Представители одного соматотипа обладают сходным метаболизмом и целым рядом других психофизиологических показателей. На этом основании они имеют одинаковую предрасположенность к определенным дисфункциям и патологиям. Абсолютно здоровых людей не бывает. Изначально в каждом человеке на генетическом уровне заложена предрасположенность к определенным дисфункциям. Знания о своём соматотипе дают возможность не только узнать о предрасположенности к тем или иным функциональным нарушениям, но и правильно подбирать профилактические меры, максимально соответствующие особенностям собственного соматотипа и исключающие природные факторы риска. Информация, дающая правильное представление о типе человека, уже с раннего детства позволяет определить эффективные саногенные мероприятия по профилактике возможных дисфункций, которые проявляются не так быстро, не в таком объёме и не так остро, как без предварительных превентивных мер. От самого человека зависит, останется ли генетическая предрасположенность к конкретной дисфункции не проявленной, или она превратится в острую, невосстановливаемую патологию. Знания особенностей своего соматотипа позволяют более эффективно проводить лечебные мероприятия при первых симптомах болезни.

Таким образом, преимущества соматотипической индивидуализации в сравнении с существующими подходами состоят в следующем: а) простота тестирования; б) оперативность; в) неинвазивность; г) индивидуальное и массовое использование; д) позволяет проводить самоанализ и самооценку; е) подбирать не только оптимальное питание, но и элементы образа жизни; ж) саногенная направленность: - заблаговременность (когда дисфункция еще не проявилась); - большая эффективность (с учетом предполагаемой дисфункции); з) психосоматическая оценка личности; и) основана на генетически детерминированных показателях, которые присущи человеку на всю жизнь. Это дает возможность стабильно выработать и придерживаться своей системы питания, приобрести правильные привычки и навыки питания. С возрастом, в период диминуации функций предлагаемые принципы не меняются, а меняется структура их реализации.

2. Особенности метаболических реакций организма. Система питания, которая не учитывает метаболические особенности человека, не может профилактировать дисфункции метаболического характера. Саногенная система питания учитывает характер метаболических особенностей индивидуума. Обмен веществ является генетически детерминированным принципом, который типичен для лиц конкретного соматотипа и имеет свои существенные отличия у разных соматотипов. К примеру, люди микросоматного психофизиологического типа характеризуются высоким уровнем метаболических процессов. Это проявляется в особенностях их гормонального и биохимического статуса: они очень активны, тяжело набирают вес и легко его сбрасывают, из-за слабой водоудерживающей способности организма их тело, обычно, сухощавое, с постоянно холодными конечностями. Люди макросоматного психофизиологического типа характеризуются пониженным обменом веществ по сравнению с микросоматным типом. Эта особенность проявляется в ином характере гормонального и биохимического статуса их организма. Они легко набирают вес и тяжело его снижают. Представители этого соматотипа склонны к чрезмерному набору массы тела и метаболическим нарушениям, связанным с этими особенностями. Для макросоматов отклонение обмена веществ от нормы приводит к избыточной массе и типичным для этого состояния дисфункциям метаболического характера, которые проявляются в соматике и далее в психике. Для микросоматов отклонение обмена веществ от нормы, в отличие от макросоматов, проявляется в их психическом состоянии, и как следствие этого, в соматотипе. Вышеотмеченные особенности накладывают свой отпечаток на характер мероприятий, направленных на нормализацию обмена веществ и гомеостаза организма, для представителей разных соматотипов. Согласно принципу метаболизма, главным для лиц микросоматного типа является необходимость поддержания высокого уровня обменных процессов, с возможным, очень умеренным понижением. Саногенная система питания позволяет учитывать и соблюдать эту особенность. В таком состоянии психосоматика лиц с повышенным метаболизмом будет функционировать в оптимальном режиме: люди будут иметь крепкое здоровье и проявлять все свои положительные качества и способности. Если же мы будем стимулировать обменные процессы, которые и так высокие у лиц микросоматного типа, то это неизбежно приведёт к дисбалансу их психосоматического состояния, который проявится в повышенной раздражительности и чрезмерной

возбудимости. Если питание будет направлено на снижение метаболизма, то это приведёт к депрессии и проявлению страха, тревожности и агрессии с вытекающими психоэмоциональными расстройствами и соматическими дисфункциями. Аналогичное состояние может наблюдаться при нервном истощении, являющимся результатом нерегулярного питания и низкой калорийности диеты, повышенной активной деятельности, потери аппетита, влияния чрезмерных стрессовых факторов и других причин. Таким образом, становится очевидным, что главной задачей и особенностью саногенного питания для лиц с гиперметаболической реакцией организма является поддержание высокого уровня метаболизма – не стимуляции и не понижения, а именно поддержания его на высоком уровне. Согласно принципу метаболических особенностей, лица макросоматного типа характеризуются пониженным обменом веществ. Эта особенность системы питания обязывает принять комплексные меры, направленные на стимуляцию метаболических процессов, но, ни в коем случае не их торможение, иначе это неизбежно приведёт к ещё большему снижению обмена веществ, проблеме избыточной массы со всеми вытекающими последствиями отрицательного характера. Лица мезосоматного типа, которые имеют нормометаболическую реакцию организма, обязаны придерживаться, образно говоря, «золотой середины» без элементов аскетизма и раскачивания метаболизма. Природа, создав индивидуумы с определенными метаболическими особенностями, предусмотрительно создала условия и наделила их организм механизмами, обеспечивающими оптимальное функционирование метаболики и психосоматики.

3. Алиментарно-нутритивная и сенсорная дифференциация продуктов питания с учетом метаболических особенностей организма и особенностей основных физиологических реакций желудочно-кишечного тракта. Дифференциация пищевых продуктов предусматривает их селективное использование с учетом особенностей физиологического состояния организма и его метаболической реакции. Главной целью настоящего принципа является снабжение организма необходимым набором пищевых нутриентов, поддержание гомеостаза и обеспечение особенностей метаболических реакций в саногенных лимитах лиц конкретного соматотипа. Настоящий принцип предусматривает дифференциацию вкусовых качеств продукта и диет питания, значительно влияющих на состояние метаболизма. В соответствии с этим принципом саногенная система питания предусматривает, что в диететике для лиц

микросоматного типа с гиперметаболической реакцией организма главное место должны занимать комплексные углеводы, которые для них являются идеальным энергетическим источником. Хорошим источником энергии для микросоматов служат жиры растительного и животного происхождения. Однако, если углеводистую пищу они могут потреблять почти без ограничения, то употребление жиров следует контролировать. Это связано с тем, что они являются чрезвычайно концентрированными источниками энергии, и их употребление должно быть дробным и нерегулярным. Следует иметь в виду, что жиры угнетают секреторную деятельность желудка, поэтому повышенное их использование может послужить причиной снижения кислотной секреции, и без того низкой у представителей микросоматного типа. Если комплексные углеводы и жиры способствуют поддержанию высокого уровня метаболизма, не стимулируя и не угнетая его, то белковая пища способствует стимулированию обменных процессов. Эта особенность белковых продуктов предусматривает их ограниченное потребление. В суточной структуре калорийности рационов лиц микросоматного типа, в зависимости от возраста, белок должен составлять 10-14%. К такой структуре предрасполагают функциональные особенности пищеварительной системы, неспособной к перевариванию значительных количеств белка (пониженная кислотность и низкая активность протеолитических ферментов). Из вкусовых качеств микросоматам более подходят сладкий, солёный и кислый вкусы. Они положительно влияют на метаболические процессы, стимулируют деятельность пищеварительной системы, нормализуют психоэмоциональное состояние, повышают водоудерживающую способность организма. Таким образом, реализация данного принципа посредством предложенной дифференциации пищевых продуктов и их вкусовых качеств носит саногенный характер для лиц микросоматного типа, так как они направлены на нормализацию функциональных особенностей важнейших систем их организма. Совершенно иные задачи должен решать принцип дифференциации продуктов питания в диетике лиц макросоматного типа с гипометаболической реакцией организма. Представители макросоматного типа должны обязательно соблюдать данный принцип, только при таком условии проявится его саногенный потенциал, направленный на формирование и поддержание крепкого здоровья. В питании макросоматов особое место должны занимать белковые продукты растительного и животного происхождения. Это связано со способностью белковых продуктов стимулировать

метаболические процессы, что является актуальной проблемой для макросоматов с хронически пониженным обменом веществ. При формировании собственной диеты макросоматам не следует вводить в свой рацион питания в большом количестве продукты, которые не стимулируют обменные процессы, а служат простым источником энергии – это, прежде всего, продукты с большой концентрацией углеводов и жиров. Большое потребление энергоёмких и калорийных продуктов, на фоне пониженного обмена веществ и, особенно, при малой их востребованности организмом, приводит к образованию жировых отложений и избыточной массе тела. Пониженный метаболизм обуславливает у лиц макросоматного типа медленное выведение из организма жидкости, поэтому обязывает ограничивать потребление солёной и кислой пищи и других продуктов, способствующих задержке воды в организме. Приоритетными вкусами для них являются острый, горький и вяжущий. Промежуточное положение между микро- и макросоматами занимают представители мезосоматного типа. От природы они наделены крепким пищеварением, которое обеспечивает устойчивый метаболизм и стабильное психическое состояние лиц данного соматотипа. Для них нет таких строгих ограничений в питании, как у представителей других соматотипов, им можно кушать практически все продукты, но никогда не переедать, что является единственным слабым местом в питании мезосоматов. Переедание и несвоевременный приём пищи выводят из привычного физиологического ритма пищеварение, метаболизм и, естественно, самочувствие людей мезосоматного типа. Особенно это проявляется при злоупотреблении и длительном использовании монодиет или неприоритетных продуктов. Мезосоматам следует осторожно и внимательно относиться к потреблению кислой и солёной пищи, избыточное количество которой способно привести к дисбалансу их психосоматики. Таким образом, исходя из вышеизложенного, следует, что определённые пищевые продукты, наиболее благоприятные для людей конкретного соматотипа, обеспечивают уровень метаболизма и состояние их психосоматики в оптимальных параметрах. Становится очевидным, что настоящий трофологический принцип реализуется через дифференциацию потребляемых продуктов питания, учитывающую особенности обменных процессов и характер секреторной деятельности пищеварительной системы. Дифференциация продуктов питания предусматривает их разделение на две группы: приоритетные и неприоритетные. Приоритетные продукты обеспечивают протекание обменных процессов в

саногенных лимитах, нормальное состояние и функционирование психосоматики людей конкретного соматотипа. Неприоритетные продукты должны употребляться ограниченно, нерегулярно и никогда как основной продукт в рационе питания или монодиете, так как это может привести к определенным соматическим дисфункциям и психическим нарушениям.

4. Особенности основных физиологических реакций желудочно-кишечного тракта. Суть настоящего принципа заключается в том, что характер секреторной деятельности желудочно-кишечного тракта и пищеварения у представителей каждого конкретного соматотипа имеет свои особенности, направленные на максимально эффективное переваривание продуктов (приоритетных), которые обеспечивают протекание обменных процессов в саногенных лимитах. В то же время, их пищеварительная система не имеет достаточно стабильных и устойчивых механизмов для успешного переваривания неприоритетных продуктов (недостаточность секреторной и моторной функций, низкая концентрация и активность некоторых ферментов и др.). Функциональная деятельность желудочно-кишечного тракта лиц микросоматного типа характеризуется пониженной кислотностью желудочного сока, нестабильностью моторной и эвакуаторной деятельности. Для них типичным является наличие хронических запоров или склонность и предрасположенность к ним. Пониженная кислотность желудочного сока благоприятна для успешного переваривания углеводистой и жирной пищи, которым необходима щелочная среда, и для поддержания повышенного обмена веществ. Превалирование адренергических звеньев в общем механизме регуляции деятельности пищеварительного тракта обеспечивает наиболее высокую активность амилазы у людей микросоматного типа в сравнении с другими соматотипами. Это является ещё одним доказательством того, что их организм лучше приспособлен для переваривания углеводистой пищи. Вводя в рацион питания повышенное количество углеводистых продуктов, следует обратить внимание на наличие в них значительной концентрации агглютининов, которых объединили под общим названием «лектины». Эту особенность необходимо учитывать, так как лектины подавляют физиологическое действие многих ферментов и гормонов, и могут служить причиной нарушения обмена веществ, возникновения многих дисфункций, в первую очередь, в пищеварительной системе. Пшеничный лектин, получивший название «агглютинин пшеничных зародышей» является существенной причиной проблем с пищеварением у многих людей. При этом большинство людей (девять

из десяти), у которых была выявлена непереносимость пшеницы, вообще не знают об этом, не могут аргументировано объяснить потерю своего хорошего самочувствия, хотя при исследовании у них обнаружено снижение защитной функции слизистой оболочки кишечника, а в сыворотке крови имеются антитела к ним. Природа, создав микросоматов с гиперметаболической реакцией организма, предусмотрительно наделила их необходимыми механизмами жизнеобеспечения. Это проявляется не только в способности переваривать большие объемы углеводной пищи, но и наличии в их желудочно-кишечном тракте эффективных механизмов нейтрализации лектинов. Высокое содержание лектинов в углеводной пище в кишечнике микросоматов нейтрализуется благодаря высокой гликолизированности среды. Лектины связываются с углеводами, превращаются в нейтральные соединения, которые не вызывают отрицательных последствий для организма. С другой стороны, природа создала у микросоматов эффективный механизм, блокирующий чрезмерную стимуляцию высоких метаболических процессов. Это проявляется в очень слабом механизме переваривания белков (обладающих способностью к метаболической стимуляции): низкая кислотность, пониженная концентрация и активность щелочной фосфатазы и ряда протеолитических ферментов, которые не обеспечивают оптимальных условий для переваривания больших количеств протеина. Этому способствует также наличие лектинов в пище. Исследованиями установлено, что агглютинин пшеничных зародышей резко усиливает действие мальтазы (фермента, расщепляющего сложные сахара на простые), ингибируя при этом действие аминопептидазы (фермента, ответственного за гидролиз пептидов до аминокислот). Совершенно иная особенность основных физиологических реакций желудочно-кишечного тракта проявляется у лиц макросоматного типа с гипометаболической реакцией организма. Главной особенностью специфики деятельности желудочно-кишечного тракта макросоматов является функциональная направленность на стимуляцию метаболических процессов, которые хронически занижены у представителей этого типа. С целью поддержания метаболических процессов в саногенных лимитах природа наделила их пищеварительный тракт механизмами, обеспечивающими повышенную кислотность и активность протеолитических ферментов, способных к оптимальному перевариванию больших количеств белковой пищи, стимулирующей метabolизм организма. В то же время, люди с пониженным обменом веществ имеют слабый механизм переваривания калорийных

компонентов пищи (углеводов, жиров), являющихся для макросоматов неприоритетными и соответственно потреблять их крайне ограниченно. Организм макросоматов в полной мере ощущает на себе отрицательное действие лектинов по причине низкой гликолизированности тонкого кишечника. Это проявляется в том, что лектины ингибируют активность протеолитических ферментов, тем самым снижают эффективность переваривания протеинов, уменьшают проницаемость кишечных стенок, повреждают слизистую желудочно-кишечного тракта и приводят к другим отрицательным последствиям. Если отрицательное действие лектинов своевременно не исключить, то это проявится в виде дисфункций и патологий пищеварительного тракта. Лектины связываются с гормоном холецистокинином и ингибируют его действие. Когда активность холецистокинина подавлена, то, как правило, возрастает аппетит, что приводит к обострению проблемы избыточной массы. Лектины, блокируя рецепторы холецистокинина, снижают секрецию фермента амилазы, который необходим для переваривания углеводов. Таким образом, для поддержания функционального состояния желудочно-кишечного тракта и обмена веществ в саногенных лимитах, представителям макросоматного типа необходимо учитывать вышеуказанные особенности при формировании собственных рационов питания.

5. Психо-эмоциональный статус человека. Учитывая, что природа всех функциональных нарушений и патологий имеет психосоматические корни, то следующим важным фактором, который должен быть учтён в диете при индивидуальном подходе, является психика человека и особенности её состояния. Иными словами, индивидуальное питание должно обеспечить не только физическое здоровье, но и нормальное психическое состояние индивида, и повышение его интеллектуальных способностей. У каждого человека с рождения заложены генетически характерные особенности организма, присущие определенному психосоматотипу. Тип тела обуславливается конституцией человека (его внешние данные), а также темпераментом, предрасположенностью к определенному стилю восприятия мира, стилю поведения, приспособлением и реагированием на воздействия внешних факторов. В разных типах конституции человека физические характеристики гармонично сочетаются с психологическими, и болезни, по своей сути, являются психосоматическими болезнями. Знание соматотипа собственного тела даёт ключ к установлению общего баланса и гармонии организма. Пятый принцип предполагает учитывать

психоэмоциональный статус человека и поддерживать его в саногенных лимитах. Этот принцип предусматривает выработку и соблюдение правильного и чётко контролируемого мышления и психоэмоционального состояния. Это обеспечит адекватное восприятие и оценку окружающего мира и событий, не допуская излишней драматизации и напряжения в беспричинных ситуациях и взвешенного решения в исключительных и экстремальных случаях. Психическое состояние человека способно изменить гомеостаз организма, влиять на метаболизм и функциональный статус жизненно важных органов и систем. Поддержание психоэмоционального статуса в саногенных лимитах окажет положительное влияние на состояние вышеуказанных функций. Актуальность психогенного принципа возрастает с каждым годом, и для этого есть целый ряд причин. Во-первых, питание оказывает влияние не только на соматику, но и на психику. Понимая значимость этого вопроса, некоторые исследователи выделяют психодиетику в самостоятельное научное направление. Поэтому современные системы питания, претендующие на их саногенный характер, обязаны учитывать психические особенности и состояние человека. Во-вторых, статистика последних десятилетий фиксирует устойчивую динамику роста психических нарушений в современном обществе. В-третьих, с расширением сферы интеллектуального труда и снижением физической активности, всё большая часть населения испытывает психоэмоциональное напряжение в своей ежедневной жизнедеятельности. Поэтому при психоэмоциональных напряжениях необходимо предпринимать наиболее эффективные шаги, в том числе и диетического характера, чтобы успокоиться и разрешить возникшую стрессовую ситуацию, не вызывая подавления эмоций и чрезмерного их проявления. В противном случае, психоэмоциональное напряжение станет причиной нарушений в психосоматике, которые проявятся в виде нарушений пищеварения, всасывания и общего обмена веществ, что неизбежно создаст условия для возникновения дисфункций в одной из наиболее уязвимых систем организма. Каждый из описанных принципов, несмотря на свою относительную автономность и самостоятельность, тесно взаимосвязаны и логически дополняют один другого, так как они генетически детерминированы и отражают основные психофизиологические особенности человека. Однако, если саногенное питание призвано решать вышеназванные задачи, оно обязано учитывать не только психофизиологические особенности индивидуума, но и целый ряд других факторов, от которых зависит эффективная реализация указанных принципов, самостоятельно

влияющих на формирование и состояние здоровья человека. Как бы строго мы не придерживались вышеуказанных принципов, полный успех саногенного питания будет обеспечен при создании и соблюдении оптимальных элементов образа жизни.

6. Оптимизация основных элементов образа жизни. Образ жизни и наши привычки должны соответствовать особенностям психофизиологического типа и отвечать главной цели – оптимизации протекания метаболических процессов, целенаправленному формированию и укреплению здоровья. Неоднократно было доказано, что привычки курить и употреблять чрезмерно большие дозы алкогольных напитков, являются факторами риска для здоровья и снижают эффективность усилий по чёткому соблюдению предыдущих принципов. К аналогичным результатам может привести профессиональная жизнедеятельность человека и другие факторы, которые не приносят радости и удовлетворения, а являются источником хронических стрессов. Особого внимания требуют вопросы, связанные с физическими нагрузками. Их интенсивность должна отвечать психофизиологическим особенностям конкретного соматотипа и быть направленной на укрепление здоровья, а не служить дополнительным источником стресса. Следует особо подчеркнуть, что она должна быть не ниже минимального порога физической активности. Снижение физических нагрузок ниже минимального физического порога активности приводит к дисфункциям, связанным с гиподинамией, которые в настоящее время выделяют в группу «патологий образа жизни». Причем, эта тенденция имеет динамику к увеличению за счёт всё более молодых слоёв населения. Причиной сложившейся ситуации является низкая физическая активность молодёжи. Так, по данным сведениям России, только 20% школьников систематически поддерживают уровень необходимых физических нагрузок. К принципу об особенностях образа жизни можно отнести и экологические факторы, особенно если их условия обусловлены техногенным характером, потому что воздействие этого фактора, в конечном итоге, в значительной степени, зависит от выбора и решения самого человека. Даже в случае, когда нарушение экологии связано с техногенным характером, на который невозможно повлиять, человек, при желании, может сменить вид деятельности, поменять район проживания или область обитания. В то же время, на человека оказывают влияние экологические факторы климатического характера, которые он должен учитывать. Это обстоятельство послужило основанием для выделения его отдельным принципом.

7. Экологический принцип. Выделение экологических факторов климатического характера в отдельный принцип свидетельствует о его важности и значимости. Это связано с тем, что климатические условия оказывают влияние на состояние метаболизма, физиологическое состояние организма, характер питания, на формирование и укрепление здоровья. Различные климатические условия оказывают неадекватное влияние на представителей разных соматотипов, что связано с метаболическими особенностями их организма. Учёт климатических особенностей позволяет лицам конкретного соматотипа определить, какие из них являются благоприятными и полезными, а какие способны проявлять отрицательное действие. Общей закономерностью влияния природных условий на конкретный соматотип является то, что климатические условия, сходные с особенностями соматотипа, способны вызвать дисбаланс в их психосоматике, который может проявиться в чрезмерной возбудимости и раздражительности, или депрессии, характеризующейся чрезмерной усталостью, потерей работоспособности и снижением жизнедеятельности. На людей микросоматного типа с повышенной метаболической реакцией организма, для которых характерны превалирование катаболических процессов и телесная прохлада, отрицательные последствия на состояние здоровья оказывает сухая, холодная и ветреная погода. А солнечные и теплые периоды года для них очень благоприятны. При этом не следует забывать, что продолжительное пребывание на открытом солнце небезопасно для здоровья. Представителям мезосоматного типа, имеющим повышенную телесную теплоту, жаркая погода не подходит. Это является причиной того, что люди этого типа к концу лета, как правило, впадают в депрессию, с повышенной усталостью и низкой работоспособностью. Лицам макросоматного типа не подходит холодная и влажная погода. Чтобы максимально снизить отрицательные последствия воздействия неблагоприятных климатических условий, необходимо правильно организовать свой образ жизни: в неблагоприятные для вас периоды следует меньше бывать на открытом воздухе, одеваться по сезону и, самое главное, правильно сформировать меню своей диеты, что обеспечит чувство комфорта и снизит негативные влияния климатических условий. Для этого в рацион питания необходимо вводить продукты со свойствами, противоположными климатическим: в холодную погоду в состав рациона вводят продукты с горячими и теплыми свойствами и максимально ограничивают приём продуктов с холодными свойствами; в жаркую пору отдают предпочтение

продуктам с охлаждающими свойствами и максимально ограничивают потребление продуктов с тёплыми свойствами. Продукты питания, помимо известных количественных и качественных характеристик, по характеру воздействия на синдром энергетических расстройств подразделяются на холодные, прохладные, нейтральные, теплые и горячие.

8. Потребление рафинированных и генетически модифицированных продуктов и продуктов с добавлением химических консервантов, ароматизаторов и колорантов. В последнее время особо настороживает употребление в чрезмерном количестве рафинированных продуктов быстрого приготовления, которые по своим биологическим характеристикам не отвечают физиологическим запросам организма человека. Неконтролируемые масштабы приобрело производство прохладительных напитков, основным потребителем которых являются дети, самые незащищенные слои нашего общества. В поисках удовлетворения своих вкусовых желаний они употребляют прохладительные напитки, не осознавая, какую потенциальную опасность они представляют их здоровью. По данным диспансеризации детей школьного возраста в России в 2006 году, было констатировано, что у 56,6% детей выявлены хронические и периодические дисфункции желудочно-кишечного тракта. Это несопоставимо высокий процент в сравнении с периодом, когда выбор продуктов был меньшим, но они были натуральными, а напитки изготавливались на основе натуральных и полезных компонентов [6]. Особое внимание следует проявлять при потреблении генетически модифицированных продуктов, которые имеют какое-то определенное, односторонне выраженное действие, способное вызвать или привести к патологии. Практика показывает, что даже проверенные и широко рекламируемые продукты могут проявлять индивидуальную непереносимость с непредсказуемыми последствиями. Это связано с тем, что генетически модифицированные продукты могут содержать вещества, химическая структура которых не отвечает ферментативному набору, эволюционно сложившемуся у человека. Другими словами, они не отвечают известной биологической закономерности – ферментативные наборы организма должны соответствовать химическим структурам пищи и сложившимся соотношениям. Нарушение этого соответствия служит причиной дисфункций и патологии. Таким образом, разработанные нами принципы положены в основу саногенного питания [5], призванного решать следующие задачи: 1. Обеспечить организм необходимыми энергетическими,

структурными и биологически активными нутриентами. 2. Укреплять психосоматическое здоровье, расширять и повышать интеллектуальный уровень человека. 3. Увеличить активный период жизнедеятельности и продолжительности жизни человека.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Бутова О.А., Лисова И.М. Корреляция некоторых параметров конституции человека. //Морфология. 2001. № 2. – С. 63-66.
2. Дильтман В.М. Четыре модели медицины. Л.: Медицина, 1989.
3. Зуев Е.Т. Функциональные напитки: их место в концепции здорового питания. // Пищевая промышленность. 2004. № 7.
4. Рацион, питание и предупреждение хронических заболеваний. Доклад исследовательской группы ВОЗ// Всемирная Организация Здравоохранения. Женева, 1993.
5. Струтинский Ф.А. Основы саногенного питания. Кишинев, 2007.
6. Федорова Т. Детское здоровье убывает. Репортер, 2008.
7. Элиот Р.С. Мы побеждаем стресс. Пер. с англ. М.: Крон-Пресс, 1996.

**T.Strutinski**

#### **THE BASIS OF PHYSIOLOGICAL SANOGENIC NUTRITION**

*Key words: feeding, somatotype, individualization, metabolism*

Despite of all the nourishment problems, approached by the modern theories of alimentation need to be revised, because they don't assure the maintaining a good health and the life growth. The main reason, that brought to a crisis the modern ideology about alimentation, it is lack of the individual principles of the feeding.

The answer at all the problems that appeared is the sanogenic food system, which is based on individual psychosomatic particularities of the human.

Feeding according to a somatotype it means that the food and all its taste qualities should be divided, because it plays a very important role in all the metabolic process and maintains the health.