



Человек уже много тысячелетий был и остается так называемым “omnivore”, то есть существом всеядным. Правда, с ярко выраженным предпочтением растительной пищи, о чем свидетельствует строение нашего кишечника. Кроме того, организм человека не обладает присущей плотоядным животным способностью самостоятельно вырабатывать витамин С. Этот незаменимый для нас витамин мы получаем в достаточном количестве, употребляя в пищу много овощей и фруктов.

Среди спортивных диетологов до сих пор немало споров о пользе или вреде мяса. В спорах о мясе часто прибегают к примерам из истории человечества. Одни склонны полагать, что на протяжении миллионов лет, уже в период первобытного человека, люди были охотниками и собирателями, в еду шли животные и дичь, вследствие чего в процессе эволюции наш организм привык к такой пище. Лишь только в последние 10 000 лет человек стал возделывать растительные культуры, ограничивая тем самым потребление мяса, так что у нашего организма даже не было возможности за такое короткое время полностью перестроиться на потребление растительной пищи.

На это их оппоненты указывают, что первобытный человек жил на Земле уже задолго до того, как стать охотником. И питался он преимущественно растениями - корнями, семенами, плодами. Археологические находки свидетельствуют о том, что и зубы древнего человека были оптимально приспособлены к пище подобного рода. В те времена строение клыков у человека уже не так бросалось в глаза, как у хищных животных. Но и строение других коренных зубов было не так явно выражено по сравнению с травоядными.

В отличие от организма человека, организм хищников обладает способностью разлагать мочевую кислоту. У нас же ее кристаллики могут откладываться в суставах, что в конечном итоге вызывает подагру. Как бы то ни было, ясно одно: в долгой истории развития человека были периоды, когда он потреблял много мяса. Это установлено в рамках исследований, связанных, в частности, с проведением анализа на содержание микроэлементов в костях человека, обнаруженных в ходе археологических раскопок. И как возможное следствие: люди того времени были более статными, нежели их потомки, предпочитавшие растительную пищу. И лишь в последнее время, когда в нашем рационе в избытке появились животные белки, мы постепенно начинаем приближаться к гвардейскому росту наших предков времен ледникового периода.

Исследования, проведенные в ряде племен, уклад которых и сегодня напоминает образ жизни древнейших охотников и собирателей, позволили сделать интересные сравнения.

Так, содержание холестерина в мясе диких животных хотя приблизительно и соответствует его содержанию в мясе нашего убойного скота, однако жиры последнего совершенно иного качества. В мясе диких животных содержится около 30% жирных кислот с несколькими ненасыщенными связями и 32% - с одной ненасыщенной связью, а остаток представляют собой насыщенные кислоты. Это почти что идеальное соотношение, в общих чертах отвечающее предложениям общества по вопросам питания относительно разумного количества жиров, поступающих в наш организм. Напротив, в мясе

убойного скота практически уже не содержится никаких жирных кислот с несколькими ненасыщенными связями.

Результаты антропологических исследований однозначно свидетельствуют, что в ходе эволюции человека большая роль принадлежала питанию, содержащему мало жира, очень мало сахара, но включающему большое количество клетчатки и полисахаридов, 44000 поколений предков человека потребляли исключительно натуральную пищу, сохраняющую природный комплекс биологически активных веществ. Много миллионов лет предки человека были вегетарианцами, последние 2 млн. лет доисторический человек и его предки имели пищу, содержащую достаточно белков, сбалансированную по содержанию жиров и углеводов. В том, что люди употребляли в пищу, сохранялось созданное природой соотношение основных питательных веществ. Одомашнив животных, человек резко снизил возможности использования первичной продукции биосферы.

ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ В ДРЕВНЕЙ ЕВРОПЕ

Установлено, что пищевой рацион человека эпохи позднего палеолита (40 000—12 000 лет тому назад), жившего на территории Европы, составляли дикорастущие фрукты, овощи, листовые растения, корни, орехи, а также нежирное мясо – об этом свидетельствует химический состав копролитов (окаменевшего кала), найденных на палеолитических стоянках. Споры вокруг питания первобытного человека во многом обусловлены климато-географическими районами его проживания. По одним данным, тысячи лет назад люди питались скудно, преимущественно растительной пищей и лишь редко ели мясо. По другим данным, наши далекие предки эпохи позднего палеолита потребляли много животного белка за счет мяса, что могло способствовать быстрому физическому развитию и половому созреванию, но не долголетию. Общим для всех исследований является то, что при анализе останков древних людей у них выявлены болезни, обусловленные неправильным питанием, в частности, авитаминозы, а продолжительность жизни их (в среднем 26 лет) была намного ниже, чем в наименее развитых странах наших дней. Следовательно, нет оснований идеализировать питание древних людей и рекомендовать современному человеку вернуться к питанию далеких предков.

Исключение составляет только низкое содержание животных жиров в их питании, так как в мясе диких животных жиров мало. Однако вне особенностей питания первобытного человека современные диетологи настоятельно рекомендуют разумное ограничение потребления животных жиров, особенно мясных, в целях профилактики атеросклероза и ишемической болезни сердца, а также других массовых заболеваний. В ходе эволюции питание людей менялось в силу многих причин, причем наши предки постепенно адаптировались к новой пище, в состав которой всегда в той или иной мере входили мясные и рыбные продукты.

Весьма трудно определить вкусы древнего человека и привычные для него виды пищи. Чем дальше мы углубляемся в историю, тем необычнее становится картина. В процессе становления человека важную роль играло то обстоятельство, что предки его употребляли как растительную, так и животную пищу (следы охоты относятся к раннему палеолиту). Такое разнообразие пищи оказало существенное влияние на развитие всего организма предка человека и особенно его мозга. Рыболовство, получившее особое развитие с конца палеолита, также доставило древнему человеку новую пищу, содержащую вещества, нужные для его физического развития.

Главное значение в приготовлении пищи получило овладение огнем: человек, долгое время употреблявший сырое мясо, научился жарить и печь пищу на костре, на углях,

в горячей золе, в ямах, обложенных камнями. В раннем неолите вместе с изобретением глиняной посуды у человека появилась возможность варить пищу. Охотники и рыболовы Европы верхнепалеолитического периода употребляли в пищу мясо северного оленя, дикой лошади, бизона и зайца, куропаток; из рыб предпочитали лосося, щуку, форель и леща.

В более южных областях основной пищей были благородные олени, косули, зубры и кабаны. Люди собирали также различные морские ракушки, моллюсков и мед. Охотники и рыболовы мезолита питались почти исключительно мясом лесных животных и лишь иногда мясом морской птицы, уток, гусей и лебедей. Из пресноводных рыб ловили, главным образом, щуку. На побережье случалось находить выброшенных на берег китов – их тут же разрубали на части и ели. Ловили также тюленей, треску, морских угрей, крабов, морских лещей, скатов и акул. По многочисленным остаткам растительной пищи можно судить, что люди ели лесные орехи, семена водяной лилии, дикие груши и ягоды.

В период неолита человек научился возделывать злаки и выращивать домашних животных. Располагая глиняной посудой, он смог овладеть различными способами приготовления пищи. Эти способы дошли до наших дней. Искусство приготовления супов мы унаследовали от своих далеких предков, которые умели доводить до кипения воду, приправленную разными травами, погружая в нее раскаленные камни. А уже имея специальную посуду, они могли варить различные похлебки и каши в горшках, поставленных на раскаленные камни. Иногда из этих каш готовили густую массу или тесто, способное дольше сохраняться. Так человек открыл процесс брожения, а затем и научился изготавливать и алкогольные напитки из винограда, меда, ячменя – из продуктов с естественным содержанием сахара.

С появлением скотоводства оленина постепенно уступила место мясу домашнего скота – говядине, свинине, баранине. Охота на птиц все еще оставалась важным промыслом – как средство добывания жира для светильников. Рыба шла в пищу человеку, а также на корм крупному рогатому скоту. Лососей, осетров и угрей коптили и сушили, заготавливая их впрок на зимнее время. Земледельцы-скотоводы неолита, помимо хлебных злаков, употребляли в пищу желуди, буковые орешки, ягоды бузины, землянику и малину. Они собирали корневища отдельных видов тростника, болотные бобы и водяные орехи и готовили дробленую крупу из семян диких трав.

ПИТАНИЕ В ДРЕВНЕМ ЕГИПТЕ И НА БЛИЖНЕМ ВОСТОКЕ

Животная и растительная пища, распространенная на Ближнем Востоке, несколько отличалась от описанной выше пищи. Древние исторические документы свидетельствуют о том, что вегетарианская диета была естественной диетой для средиземноморских народов. Древние египтяне считали фрукты основной частью питания. В Древнем Египте большую часть потребляемой пищи составляли хлебные злаки, преимущественно пшеница-двузернянка (эммер), ячмень и один из видов обыкновенной бобосемянной пшеницы. Египтяне умели готовить не менее тридцати видов хлеба, лепешек и пряников; они ели бобы, горох и чечевицу. Исключение составляли определенные группы жрецов, которым не разрешалось прикасаться к этому виду пищи. Растительная пища состояла главным образом из дынь, салата, артишоков, огурцов и редиски. Кушанья приправлялись луком, чесноком и пореем. Из фруктов были известны финики, фиги, орехи пальмы и гранаты.

Дрожжи появились в Египте приблизительно в середине второго тысячелетия до нашей эры, но употребляли их редко. Древние греки и римляне не пользовались дрожжами до

начала нашей эры – до той поры, пока римляне не узнали о них от испанских и галльских кельтов, излюбленным напитком которых было пиво. Делали дрожжи преимущественно на просе. Изготовленный с помощью дрожжей хлеб считался роскошью.

Египтяне употребляли различные растительные масла и животные жиры, пили козье и коровье молоко и делали из него сыр. Кроме молока, жители стран Ближнего Востока пили слабое пиво. Изготавливали также и вино, но оно считалось предметом роскоши. Масло египтяне использовали иногда в топленном виде. Ели говядину, козлятину, баранину. Но мясо было дорого, и бедняки чаще питались соленой рыбой обыкновенного и пряного посола, а также мясом диких уток и гусей, которыми изобиловали болотистые поймы Нила. В Древней Месопотамии мясо на столе бедняка появлялось еще реже, чем в Египте. Жители ее питались преимущественно сушеной, соленой и копченой рыбой. Вместо оливкового масла – оливы (маслины) в Месопотамии не произрастали, – употребляли кунжутное. Зато Месопотамия изобиловала фруктами, и население ее еще в глубокой древности знало вишню, абрикосы и персики.

Злаки чаще всего использовали для приготовления похлебок, каш и лепешек. Лепешки пекли из муки, замешанной на растительном масле и меде. Жесткие лепешки из крутого пресного теста пекли на горячих камнях, в золе или на раскаленных стенках печек, имеющих форму пчелиных ульев. Подобные печки, называемые тандырами, сохранились и поныне в Средней Азии и Закавказье. В начале второго тысячелетия до нашей эры в таких печках начали делать что-то вроде противней, на которые сажали караваи дрожжевого хлеба. Почти в каждом хозяйстве имелась глиняная плита с плоской поверхностью и круглым дымоходом.

ПИТАНИЕ АТЛЕТОВ В ЭЛЛАДЕ

Первоначально соревнование было формой жертвоприношения богам и устраивалось во время празднеств в их честь либо по случаю поминальной тризны. Кстати говоря, само славянское слово «тризна» значит одновременно и «пир на похоронах», и «спортивное состязание». В Греции спорт был обставлен большим количеством религиозных церемоний, однако большинство болельщиков, каждые четыре года стекавшихся со всей страны в Олимпию, спокойно игнорировали первые дни Игр, которые были заполнены священнодействиями, и прибывали прямо к началу соревнований.

В каждом греческом полисе было свое летоисчисление, общим же для всех эллинов был счет по Олимпиадам, начавшийся с 776 г. до н.э. Именно в этом году элидский повар Коройб выиграл состязание в беге,



являвшееся тогда единственным «олимпийским» видом спорта. Беговая дистанция, называвшаяся «стадий» (отсюда наш «стадион»), составляла 192,27 м. Между прочим, повара были профессиональной группой, более других представленной среди атлетов. Это объясняется тем, что у них, особенно в суровой Спарте, оставалось много свободного времени для тренировок.

Позднее спорт профессионализировался, а рядом с Олимпийскими и прочими древними играми, на которых призом по-прежнему оставалась оливковая ветвь, появились совсем другие, денежные состязания; распространилась система перехода победителей из полиса в полис за вознаграждение, вмешательство в спорт политики и прочие неприятные вещи. И тем не менее в течение целой тысячи лет спортивные соревнования оставались любимейшим и практически единственным общегреческим развлечением, на время которого даже прерывались войны.

Сведения об эллинских рекордах весьма противоречивы. Некоторые из них настолько превосходят наши представления о человеческих возможностях, что поневоле заподозришь обман. Скажем, в музее Олимпии хранится каменная гиря весом 143,5 кг с надписью VI в. до н.э.: «Бибон поднял меня над головой одной рукой». Или, к примеру, на 70-й Олимпиаде Фаилл из Кротона прыгнул на 16,3 м. Это выглядит сомнительно еще и потому, что другие олимпийские рекорды древних греков сейчас кажутся весьма скромными. Так, победитель 22-х Игр Тисандр из Ксанфа пробежал 19 200 м за час – по сегодняшним стандартам скорость невыдающаяся.

Античные атлеты ели грубый ячменный хлеб - о пользе хлеба из муки грубого помола знали еще в древности. И современные диетологи подчеркивают пользу от хлеба из муки грубого помола, в котором содержится значительно больше витаминов, минеральных веществ, пищевых волокон, чем в хлебе из муки высших сортов. Спортсмены



древней Греции непременно включали в свой рацион винные ягоды, орехи и сыр. Обеденный стол грека нельзя представить без фруктов (чаще всего это были смоквы или фиги, похожие на современный инжир) и овощей: лука, чеснока, капусты, зелени. Овощи они обычно приправляли пряностями, а иногда в овощные блюда добавляли баранину или говядину. Скотоводство занимало небольшое место в системе греческого сельскохозяйственного производства.

Спартанцы, у которых физическая подготовка была в большом почете, больше всего ценили так называемую черную похлебку, содержащую большие куски мяса. Рассказывают, что сицилийский тиран Дионисий купил спартанского повара и приказал ему, не считаясь ни с какими расходами, приготовить такую похлебку. Однако, попробовав, он с отвращением ее выплюнул. Тогда повар сказал: “О, царь, чтобы находить

вкус в этой похлебке, надо, искупавшись в Евроте, подобно лаконцу, проводить всю жизнь в физических упражнениях”.

Историк Ликург писал: «... Юноши, где только предоставляется случай, воруют продовольствие, обучаясь таким образом нападать на спящих и ленивых стражей. Попавшихся наказывают голодом и поркой. Обед у них такой скудный, что они, спасаясь от нужды, вынуждены быть дерзкими и ни перед чем не останавливаться...» Питание у будущих воинов было специально скудным для того, чтобы юноши привыкли к постоянному голоду и могли его переносить. Спартанцы считали, что получившие такое воспитание юноши будут лучше подготовлены к войне, так как будут способны долгое время жить почти без пищи, обходиться без всяких приправ и питаться тем, что попадет под руку.

Полагали, что скудная пища делает юношей более здоровыми, они не будут склонны к тучности, а станут рослыми и даже красивыми. Они считали, что сухое телосложение обеспечивает гибкость всех членов, а грузность и полнота этому препятствуют. Именно так были воспитаны 300 спартанцев, мужественно защищавшие Фермопилы, проявившие выносливость и храбрость при Саломине и Марафоне.

Со временем меню атлетов стало более разнообразным. Первый завтрак происходил на заре и состоял он из нескольких кусочков хлеба, намоченных в вине. Второй завтрак, более плотный, организовывался после физических упражнений. В обед древние греки ели похлебку - гороховую или чечевичную, рыбу разных сортов, устрицы, белый хлеб.

Заметим, что древнегреческий врач под словом «диета» понимал не что можно есть, а когда что можно есть, так как греческое слово «диета» означало образ жизни, режим, в том числе определенный режим питания. В Древней Греции усиленно развивалось виноградарство и виноделие. Греки обычно пили вино, разбавленное водой, и этот напиток заменял им наш чай. Таким образом, для Древней Греции типично смешанное, а не вегетарианское питание, хотя мясо занимало скромное место в рационе большинства народа. Надо сказать, что по многим показателям характер питания в Древней Греции соответствует рекомендациям современных гигиенистов и диетологов.

В качестве десертов римляне и греки употребляли фрукты и мед. Рафинированный сахар изобрели много веков спустя, а в античности источником сладостей служили смоквы и фиги. Из них готовились составные, не теряющие натуральности десерты. Этот факт заслуживает особого внимания. Рафинированный сахар и приготовленная с его использованием выпечка считаются основными врагами пищеварения - и первейшими причинами ожирения. То же касается соли: в античности отсутствовала современная традиция добавлять ее во все без исключения блюда. Средиземноморская кухня, таким образом, даже в древности отличалась ориентацией на здоровье и натуральность.

Сходная направленность питания была характерна и для Византии, откуда православное христианство пришло в Киевскую Русь. Во время античных Олимпийских игр боксеров и метателей копья заставляли есть мясо быков, борцам рекомендовали употреблять в пищу свинину, прыгунам – козлятину. Римский врач Гален, работавший с атлетами и гладиаторами, указывает в своих трудах, что древние спортсмены использовали энергетики на основе растительных тонизирующих средств.

ПИТАНИЕ В ДРЕВНЕМ РИМЕ

Традиции питания римлян породили множество легенд, как основанных на письменных источниках, так и украшенных вымыслами. Обыкновенно римляне питались три раза в день. Утро начиналось с остатков ужина, включавших хлеб, сыр и другие, не требующие

сложной сервировки, продукты. Ближе к полудню вершилась легкая фруктовая трапеза. Основной прием пищи имел место спустя несколько часов после полудня. Продолжался он долго, а приемы гостей растягивали трапезу до 4-5 часов.

Римляне и греки ели руками, полулежа, опираясь левым плечом на валик или подушку - и никуда не торопясь. Это разительно отличается от современного темпа принятия пищи: отсутствие внимания к процессу пищеварения диетология считает одной из важных причин ожирения. Основу питания в античности составляли зерновые культуры (прежде всего неприхотливый в выращивании ячмень) и бобы. Из ячменя варили каши и пекли хлеб: без дрожжей и сахара, исключительно из муки грубого помола, крайне уважаемой современной диетологией. Хлеб часто употреблялся вместе с сыром, кроме него в трапезы включались овощи и зелень. Отдельно следует упомянуть оливки, прекрасно произрастающие под обилием солнца и осадков. Масло, получаемое из этих плодов, служило и служит важным фактором полезности средиземноморской диеты. Животную пищу поставляли прежде всего морепродукты: рыба, омары, креветки, устрицы, прочая морская живность вроде осьминогов и морских ежей.

Джеймсом Диксоном из университета в городе Глазго на основании раскопок опорных пунктов античного Рима на Британских островах было подтверждено, что большинство римских легионеров были вегетарианцами. Риса, ячменя и чечевицы, сельдерея вполне доставало этим профессиональным воинам, которым приходилось расходовать, выражаясь современным языком, немало калорий.

ХРИСТИАНСТВО И ПИТАНИЕ

Христианство, став государственной религией, смирилось со многими чертами языческой культуры, но вот спорта оно принять не могло по принципиальным соображениям: тело из предмета гордости человека стало его врагом. Олимпийские игры были запрещены из благочестия императором Феодосием в 394 г. н.э. и «атлетами» стали называть христианских мучеников.

Апостол Павел использовал в качестве иллюстрации различного рода спортивные игры, устраиваемые древними греками в честь своих богов, чтобы показать духовную борьбу и награду за ее исход. Все принимающие участие в этих состязаниях и играх готовились к ним, соблюдая строжайший режим дня и дисциплину. Им запрещалась любая прихоть, могущая вызвать ослабление телесных сил. Роскошная, искусно приготовленная пища, равно как и вино, были запрещены, чтобы способствовать развитию их физических сил, выносливости, энергии и силы духа.

КИЕВСКАЯ РУСЬ

В Киевской Руси большое место в повседневном питании занимал хлеб, особенно ржаной из кислого (дрожжевого) теста, разнообразные кашицы и каши, дополняемые рыбой, молоком (преимущественно коровьим, но также кобыльим и овечьим), овощами, грибами, лесными ягодами, медом, травами, реже — мясом. Из ржаной и овсяной муки делали кисели. Овсяной кисель упомянут в летописи начала XII в. «Повесть временных лет». В отличие от современных жидких киселей из плодов мучные кисели были густыми. Поэтому в народных сказках говорится о молочных реках с кисельными берегами. В Древней Руси кашей называли не только крупяное блюдо, а вообще все, что варилось из измельченных продуктов, иногда в сочетании с крупой или мукой, например, рыбные каши.

Состав мясной пищи не был одинаков в разные периоды развития России и Украины. С принятием христианства была проведена борозда между «чистой» и «нечистой» мясной пищей, а также обозначено разделение на постную (растительно-грибную-рыбную) и скоромную (молочно-яично-мясную) пищу. Наибольшему осуждению подвергалась конина, хотя в древности славяне употребляли ее часто, о чем свидетельствуют летописи. О великом князе киевском Святославе Игоревиче, который погиб в бою с печенегамы в 972 г., в летописи сказано: «В походах же (он) не возил за собой ни возов, ни котлов, не варил мяса, но, тонко нарезав конину или зверину, или говядину и зажарив на углях, так и ел».

Но уже в XIII в. конина расценивалась как продукт, годный только на случай крайней нужды. Отметим также, что в источниках XII—XV в. под «звериной» подразумевали мясо диких животных и пернатой дичи. Согласно древнецерковным представлениям и поучениям, «зверина» считалась менее ценной, чем мясо домашних животных и птиц.

Православная церковь считала нечистым мясом и медвежатину. Очевидно, вызвано это было борьбой с еще не отжившим в то время языческим культом медведя. Грехом полагалось есть мясо бобра, зайца, белки, тетерева и т. д. Запрещалось употреблять в пищу так называемую давленину, то есть мясо животных и птиц, не забитых непосредственно человеком.

Так, описание пира в одном из сборников конца XII — начала XIII в. свидетельствует об обилии мясных блюд, в том числе из тетерева, журавля, рябчика, гусей, кур, голубей, зайцев, оленей, вепрей и т. д. С другой стороны, запреты на употребление в пищу мяса некоторых животных и птиц с веками потеряли свою категоричность и в современной православии нет абсолютно запрещенных пищевых продуктов.

Постных дней в православном календаре больше, чем скоромных, поэтому становится понятным, почему русский и украинский народы не считали мясо основой своего рациона в отличие от многих наших современников, оценивающих питание по доступности колбасных и других мясных продуктов.

Рацион питания современного человека сложился около 250—300 лет назад. Дальнейшие изменения имели как положительные, так и отрицательные стороны. Например, в питание жителей России, Украины и Беларуси были включены новые продукты: картофель, кукуруза, подсолнечник, томаты, баклажаны и многие другие, но параллельно сузился набор ранее используемых полезных растительных продуктов (репа, брюква, чечевица, ряд дикорастущих листовых растений и т. д.).

ПИТАНИЕ В СРЕДНЕВЕКОВОЙ ЕВРОПЕ

В этот период произошли существенные изменения в истории питания. Совершенствование сельскохозяйственных систем повлекло за собой появление новых высокоурожайных культур; развитие скотоводства позволило увеличить потребление мяса; злаки перестали быть единственной пищей низших классов; угроза голода уменьшилась; вырос товарообмен продуктов; изменились вкусы; манеры поведения за столом приобрели некую изысканность.

Главной пищей в Средневековой Европе считались злаки. Не всегда из них выпекали хлеб – по крайней мере, не из всех видов, – в основном варили каши и делали лепешки. Более всего были распространены ячмень, рожь и пшеница, их часто сеяли и убивали вместе, чтобы затем получить суржу – муку для выпечки сероватого хлеба. В горных районах возделывали также полбу, разновидность пшеницы, а в южных – различные



сорта проса. Супы и каши часто готовились из овса, а также из конопляного семени, различных овощей (бобов, гороха, капусты) или дикорастущих плодов (каштанов, желудей). Для кормления животных злаки стали употреблять только в самом конце Средневековья.

Однако уже в конце XII века улучшение условий жизни и относительное повышение благосостояния позволили крестьянину питаться не только хлебом, лепешками и кашами. В меню крестьянина появилось много нового. Ценная домашняя птица снабжала его яйцами (употреблявшимися в большом количестве), мясной пищей (цыплята, каплуны, гуси), а также позволяла выплачивать некоторые оброки натуральными продуктами.

Твердые и мягкие сыры изготавливали из овечьего или коровьего молока, иногда с добавлением различных трав. Рыбу покупали - соленую или копченую (обычно селедку) или ловили (частенько тайком) в соседней реке или пруду. Некоторые овощи выращивали в небольшом садике за хижинкой (кроме тех, что уже упоминались, это чечевица, фасоль, чеснок, репа, лук-порей и лук репчатый). Многочисленные фрукты зрели в саду, на кустах, в лугах или в лесах: конечно же, яблоки, груши, а также тутовник, терн, мушмула, боярышник, рябина, орехи, брусника, черника и другие. Интересно, что когда в тексте упоминается неопределенный фрукт, то во Франции под ним подразумевается яблоко, а в Англии – груша. Наконец, этот список дополняет мелкая дичь, добытая, как правило, незаконно, а также свиное мясо; свинью обычно закалывали в декабре и старались подольше питаться солониной.

СПОРТИВНОЕ ПИТАНИЕ В XX ВЕКЕ

Первые биологически активные добавки были созданы в 1934 г. американским химиком Карлом Ренборгом. Это были первые препараты – витамины и минералы, предназначенные для обогащения рациона.

В 20-х годах Карл Ренборг жил в Китае, увидел своими глазами вредное влияние недостаточного питания на здоровье людей. Он установил, что богатые китайцы предпочитали белый полированный рис вместо натурального коричневого риса, богатого питательными веществами. Следствием такого питания была болезнь бери-бери (от недостатка в пище витаминов В).

Наука о питании была еще молода, литературы почти не было, но, несмотря на это, Карл Ренборг начал изучать всю имеющуюся литературу в этой области знаний. Чем больше он читал и наблюдал, тем больше приходил к убеждению, что многочисленные болезни являются следствием неправильного питания. Он предполагал, что должна иметься возможность создать питательные препараты, которые поставляли бы недостающие в питании вещества.

Наблюдая за животными на предприятии по переработке молочных продуктов К. Рен-

борг установил, что свежие, зеленые растения дают гораздо больший эффект, чем высушенные или переработанные. Так возникла гипотеза, что растения содержат весьма полезные для живого организма ингредиенты. Проблема состояла в том, человек не в состоянии усваивать большое количество растительной пищи из-за содержания чрезмерного количества неперевариваемых волокон и целлюлозы. Однако, он был убежден, что растения содержат полезные вещества и необходимые организму минералы, которые имеют громадную роль для здоровья.

В качестве основы своих питательных препаратов К. Ренборг использовал люцерну, так как знал, что травоядные животные охотно питаются люцерной, особенно если она произрастает на почве, богатой минералами. Он предполагал, что это растение могло бы быть идеальным дополнением к питанию человека. Однако, поскольку человеческие органы пищеварения коренным образом отличаются от органов травоядных животных, К. Ренборг пришел к выводу, что нужно удалить трудно перевариваемые волокнистые вещества из люцерны.

В 1934 г. он основал компанию "Nutralite" и изготовил свой первый препарат с растительными витаминами и минералами. Это был первый в мире продукт подобного рода на рынке. Кроме концентрата из люцерны, было создано множество других из вишни ацеролы, моркови, петрушки, шпината.

По мере развития науки о питании, исследователи все больше утверждались в мысли, что экзогенные биологически активные вещества, поступающие в наш организм в составе пищи, способны заметно изменять работоспособность и тонус человека. К таким веществам относятся витамины, минеральные соли и очень большое количество различных органических биологически активных компонентов живой растительной клетки (пептиды, олигосахариды, жирные и органические кислоты, алкалоиды, гликозиды, дубильные вещества, смолы, камеди и др.). Было установлено, что некоторые виды витаминов, а также веществ, обладающие гормональной и антибиотической активностью, в случае качественного питания могут синтезироваться микрофлорой в толстом кишечнике.

Количество и, прежде всего, качество поступающих с пищей биологически активных веществ во многом определяет состояние здоровья человека. Можно привести массу примеров употребления человеком чая, кофе, чеснока, лука, различных чаев на основе женьшеня, зверобоя, мяты и других растений, сразу же после приема проявляющих свое тонизирующее, возбуждающее, противовоспалительное, успокаивающее действие и многие другие положительные эффекты.

Включение в рацион питания естественной, необработанной растительной пищи, различных чаев, настоянных на различных травах, листьях сада, огорода и полей, создает благоприятные условия для нормальной жизнедеятельности организма, высокой умственной и физической работоспособности, бодрости и устойчивости к любым неблагоприятным воздействиям.

Таким образом, можно констатировать, что свежие пищевые и лекарственные растения являются богатым источником биологически активных веществ. Однако для того, чтобы добиться оптимальной концентрации, одних овощей, фруктов, листовой зелени, пряностей недостаточно. Чтобы получить необходимую дозу биологически активного вещества, с выраженной физиологической или биологической активностью, необходимо применять натуральные нутриенты в виде таблеток, порошков, капсул, растворов и т.д.

В США производство пищевых добавок является быстрорастущей отраслью индустрии. Современный объем их продаж составляет 6 миллиардов долларов в год, предполагается, что объем продаж превысит 17 миллиардов долларов в год к 2009 году. Пищевые добавки включают в себя витамины, минеральные вещества, их комбинации, а также различные вещества - например, карнитин, лецитин, инозитол.

The Dietary Supplement Health And Education Act (DSHEA), принятый конгрессом США в 1994 г., способствовал дальнейшему развитию индустрии добавок. Среди БАДов выделяются такие биологически активные вещества, как нутрицевтики, которые представляют собой витамины или их предшественников, полиненасыщенные жирные кислоты, минеральные вещества, микроэлементы, аминокислоты, моно- и дисахариды, а также пищевые волокна.

Для оценки эффективности БАД в США используются обычные, принятые в фармакологии, фазы I, II и III клинических испытаний, рекомендованные ВОЗ.

Фаза I – на небольшой группе добровольцев оценивается безопасность и выявляются побочные эффекты. В фазе II на уже большей группе – 100–300 человек – оценивается эффективность и подтверждается безопасность, выявленная на предыдущей фазе. И на фазе III уже на большой группе больных – 1000-3000 человек – подтверждается эффективность продукта, выявляются второстепенные побочные явления и проводится сравнение с аналогичной продукцией. Для оценки эффективности БАД обычно используются только фазы I и II.

Эти работы финансируются Конгрессом США, т. е. исследования проводятся не за счет производителей, а за счет госбюджета. Поэтому проведенные исследования были связаны не с конкретными торговыми марками, а с компонентами, определяющими их биологическую активность. Какие продукты уже были проверены в США на клиническую эффективность? Это зверобой, гинкго билоба, карликовая пальма, хондроитин сульфат в комбинации с глюкозамином, витамин E в комбинации с селеном и некоторые другие витаминно-минеральные комплексы.

Оценкой эффективности занимаются два департамента Национальных институтов здоровья США: Национальный центр комплиментарной и альтернативной медицины и Управление по БАД. Управление по БАД – это, грубо говоря, экспертиза, а Национальный центр распоряжается деньгами – вот такое распределение полномочий. Эксперты определяют, чем заниматься, а Национальный центр решает, сколько денег на это тратить.

Управление по БАД имеет две основные миссии: поддерживать и координировать исследования БАД, проводимые в Национальных институтах здоровья и информировать ученых, население и врачей о пользе и рисках применения БАД.

Годовой бюджет, выделяемый на исследование эффективности БАД, в 2008 финансовом году составил 206 млн. долларов. Эти деньги поддерживали 354 исследовательских проекта, осуществляемых в 18 научных институтах и центрах.

Какого рода исследования проводятся? Прежде всего, необходимо идентифицировать и характеризовать лекарственные растения, входящие в состав БАД, затем установить биодоступность и биологическую активность, идентифицировать активный компонент и исследовать механизм действия, а также провести клиническую оценку (фаза I и фаза II).

В настоящее время выделены на 5 лет полтора миллиона долларов на гранты, которые будут поддерживать исследования эффективности холестина и изофлавонов, лекар-

твенных растений для здоровья женщин, аюрведической медицины, полифенолов и профилактики хронических заболеваний, эхинацеи и еще раз изофлавонов.

Таким образом, в США существует строгая, четкая, отлаженная система оценки эффективности биологически активных добавок, у которой две цели: получение объективной достоверной информации об истинной эффективности БАД и распространение этой информации на уровне потребителей и специалистов.

Нутрицевтики призваны восполнить собой дефицит эссенциальных пищевых веществ, повысить неспецифическую резистентность организма к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды, индивидуализировать питание, а кроме того направленно изменить метаболизм веществ. Эти элементы обладают иммуномодулирующим действием и обеспечивают связывание и выведение чужеродных веществ из организма. Кроме того, они являются неотъемлемой частью лечебного питания и служат профилактическим средством для ряда хронических заболеваний, к которым относятся ожирение, атеросклероз и другие сердечно-сосудистые заболевания, различные злокачественные новообразования и иммунодефицитные состояния в организме.

Парафармацевтики являются другой группой БАДов. Они представлены так называемыми натурпродуктами, в число которых входят биофлаваноиды, биогенные амины, органические кислоты и другие вещества. Парафармацевтики призваны обеспечивать регуляцию в физиологических границах функциональной активности органов и систем, а также оказывать адаптогенный эффект, регулирование нервной деятельности и состояние микрофлоры желудочно-кишечного тракта.

Нутрицевтики, входящие в состав БАДов, способны оказывать профилактическое действие на ряд серьезных заболеваний, что достигается восполнением дефицита эссенциальных пищевых веществ, а кроме того повышением неспецифической резистентности организма и иммуномодулирующим их действием.

ПОЯВЛЕНИЕ БАД В РОССИИ

Отечественные ученые, проводя анализ рациона современного человека, установили, что задача обеспечения полноценного питания для спортсменов не может быть достигнута простым увеличением потребления натуральных продуктов питания.

В настоящее время, как никогда, актуальна задача восстановления мощности и работоспособности систем человеческого организма, ответственных за адаптацию к экстремальным факторам состязательной деятельности.

Одним из самых эффективных путей оптимизации рациона спортсмена является более широкое применение природных регуляторов функций органов и систем организма человека, которые в настоящее время представлены широким ассортиментом так называемых биологически активных добавок к пище (БАД).

Согласно приказу № 117 Министерства здравоохранения РФ от 15.04.97 г. “О порядке экспертизы и гигиенической сертификации биологически активных добавок к пище”, биологически активными добавками к пище являются концентраты натуральных или идентичных натуральным биологически активных веществ, предназначенных для непосредственного приема или введения в состав пищевых продуктов с целью обогащения рациона питания человека отдельными биоактивными веществами и их комплексами.

БАД получают из растительного, животного и минерального сырья, а также химическими или биотехнологическими способами. К ним также относятся ферментные и бактериальные



препараты (эубиотики), оказывающие регулирующее действие на микрофлору желудочно-кишечного тракта. БАД вырабатываются в виде экстрактов, настоев, бальзамов, изолятов, порошков, сухих и жидких концентратов, сиропов, таблеток, капсул и других форм.

В последние 20 лет во всех странах получила бурное развитие новая, пограничная между диетологией и фармакологией область знаний, которая получила название нутрициология, или наука о лечении отдельными микронутриентами и их сбалансированными комплексами. Были сделаны серьезные открытия в области самой нутрициологии, значительно расширившие наши представления о незаменимых факторах питания и увеличившие почти вдвое их общее количество.

Этому способствовали успехи биоорганической химии и биотехнологии, позволившие получать в достаточно очищенном виде биологически активные компоненты практически из любого биосубстрата (растительного, животного, минерального). Следует также отметить успехи фар-

макологии, расшифровавшей фармакодинамику и фармакокинетику большинства эссенциальных факторов питания [18, 51].

Итоги последних лет свидетельствуют о том, что рынок БАД продолжает наращивать свои обороты. Рынок биологически активных добавок получил свое активное развитие начиная с 90-х гг. Результаты анализа рынка БАД показывают ежегодный активный прирост объемов продаж, увеличение доли продаж более дорогих препаратов, а также явно растущую конкуренцию в этом секторе между иностранными и отечественными производителями.

Число производителей выросло за 2007 год год на 35%. Если в 2006 г. на рынке представляли свою продукцию чуть более 600 компаний, то по итогам 2007 г. — уже более 800. Приход на рынок новых производителей заставил лидеров сконцентрироваться и усилить свои позиции: в 2004 г. десятка лидеров контролировала 43,02% рынка, в 2005 г. — 47,78%, в 2006 г. — уже половину (50,06%). Таким образом, прослеживается четкая тенденция возрастания концентрации на рынке БАД.

По итогам 2007 г. на рынке представлено более 2 тыс. торговых наименований БАД, это на 36% больше, чем в 2006 г. При этом доля рынка, контролируемая TOP10 лидирующих торговых марок, снизилась. Налицо ситуация, когда ведущие производители данной отрасли усиливают свои позиции, контролируя все большую долю рынка, в то время как торговые марки, напротив, делят между собой рыночное влияние более равномерно. Из этого можно сделать вывод, что производители активно выводят на рынок все новые торговые марки, расширяя ассортимент и наращивая объемы продаж.

Несмотря на то что первоначально лидерами данной отрасли являлись американские производители, среди представленной на российском рынке продукции (по итогам 2007 г.) 70% стоимостного объема принадлежит отечественным производителям. При этом доля присутствия отечественных производителей растет как в натуральном, так и в стоимостном выражении.

На втором месте по ввозимым на российский рынок БАД находится Китай (6,57%), производители которого продолжают увеличивать объемы поставок. Объем продаж БАД отечественного производства в стоимостном выражении вырос на 37%, в натуральном — на 9%, что свидетельствует об увеличении доли продаж более дорогих отечественных препаратов. Результаты ценового анализа продукции нелекарственного ассортимента подтверждают вышесказанное как по отечественному рынку, так и в целом на рынке БАД. Наблюдается значительный рост доли препаратов ценой от 1 до 5 долл. США: с 24,96 до 47,37% для отечественных препаратов и с 41,40 до 45,27% для всего рынка БАД.

Проанализировав лидеров по торговым маркам БАД, можно отметить тот факт, что по-прежнему лидерство принадлежит отечественным компаниям, между которыми намечается жесткая борьба за право контроля рынка. Однако, несмотря на желание отечественных компаний удержать в своих руках лидерство, нельзя не отметить успехи иностранных производителей, которые все чаще проявляют интерес к введению новых препаратов на российский рынок БАД. Их шансы весьма серьезны, если иметь в виду сложившуюся репутацию, сильные позиции на смежных рынках и опыт в проведении маркетинговых компаний.

Среди основных групп биологически активных добавок практически не произошло никаких кардинальных изменений. Лидирующее положение по объемам продаж по-прежнему занимает группа БАД, влияющих на функции органов пищеварения, занимающая долю 23,81%. В 2007 г. прирост продаж группы составил 38,84%. На 2-м месте среди лидеров группа БАД, влияющих на процессы тканевого обмена, с приростом 25,39%. Замыкает тройку лидеров группа БАД, поддерживающих функцию опорно-двигательного аппарата, ее доля составляет 14,33%. Тройка лидеров в сумме контролирует более половины рынка — 56,11%. Наибольший рост продаж в 2006 г. наблюдался в группах БАД, регулирующих энергетический обмен (60,13%), влияющих на функции зрения (55,07%).