

✓ 15а  
3024442



МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ  
ТРУДОВЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ

*ПРОБЛЕМЫ  
ДЕМОГРАФИИ  
И БЕЗОПАСНОСТИ  
ЖИЗНИ*

МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОГО КОНГРЕССА  
МИНСК, 14 – 15 НОЯБРЯ 2002 г.

МИНСК 2003

# **ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК НА НЕРВНУЮ СИСТЕМУ И СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА**

***В.И. Дунай, К.Н. Тихомирова***

*Белорусский государственный университет, г. Минск*

За последние годы отмечается рост заболеваний нервной системы и снижение адаптации и стрессоустойчивости организма. По данным статистики и анализа, в Беларуси в первом полугодии 2001 г. умерло 68 817 человек, в том числе от сосудистых заболеваний нервной системы. К факторам, способствующим снижению адаптации личности, относятся в первую очередь образ жизни, организация питания, постоянные стрессовые ситуации, гиподинамия.

Урбанизация, индустриализация промышленности и сельского хозяйства, последствия аварии на Чернобыльской АЭС – все это ведет к ухудшению экологической обстановки. Особенностью нашего времени является то, что внешнесредовые факторы (физические, химические и биологические) обладают негативным канцерогенным действием на состояние нервной системы. Среди причин, которые способствуют увеличению сосудистых заболеваний нервной системы, следует назвать, прежде всего, нервно-эмоциональное перенапряжение, возникающее чаще всего благодаря стрессовым ситуациям. В результате чего повышается утомляемость, возбудимость, нарушается сон, наблюдаются неврологические реакции. Имеет также большое значение интоксикация никотином, алкоголем и наркотиками. Мутация клетки приводит к продукции чужеродных белков, нарушению процессов деления и созревания клетки, появлению атипичного клона на фоне снижения антиокси-

дантной защиты клетки и всего многоклеточного организма. Известно, что в регуляции деятельности организма важная роль отводится микроэлементам. Нарушение баланса последних может привести к развитию различных патологических ситуаций.

В связи с этим вопрос профилактики имеет большое значение. Первичная профилактика в основном сводится к улучшению экологической ситуации в республике. Сегодня охрана окружающей среды и охрана здоровья населения, особенно детей, является одной из государственных программ. Вторичная профилактика включает в себя:

- ликвидацию дефицита микроэлементов, необходимых организму;
- повышение сопротивляемости и стрессоустойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов;
- повышение уровня адаптационного потенциала;
- выведение чужеродных и токсических веществ из организма;
- пропаганда здорового образа жизни;
- употребление продуктов (БАД), содержащих витамины, микро-, макроэлементы, ряд других веществ, влияющих на обмен, а следовательно, и на вегетативные функции.

Нормальная жизнедеятельность нервных клеток во многом зависит от содержания в крови биологически активных веществ, микро- и макроэлементов. Для нормальной работы всех систем организма совершенно необходимо ежедневное поступление определенных питательных веществ, преобразуемых в энергию жизни.

Продукция компании «Родник здоровья» (РОЗ) биологически активные добавки оказывают на организм следующие оздоровительные эффекты: иммуностимулирующий, общеукрепляющий, противоопухолевый, стимулирующий кровообращение и обмен веществ.

Ганс Селье, канадский ученый и врач, разработал учение о стрессе, основанное на понятии общего адаптационного синдрома, который представляет собой совокупность нейрогуморальных реакций, обеспечивающих мобилизацию психофизиологических ресурсов организма для адаптации в трудных условиях. При экспериментальных исследованиях человека в экстремальных условиях на основании учения Селье были выделены различные формы стресса. В том числе было сформулировано понятие психологического стресса. Стресс характеризуется повышенной физиологической и психической активностью. Для этого состояния характерна крайняя неустойчивость. При благоприятных условиях оно может трансформироваться в оптимальное рабочее состояние, а при неблагоприятных условиях – в состояние нервно-эмоциональной напряженности, для которого характерно снижение как общей работоспособности, так и эффективности функционирования отдельных систем и органов, а также истощение энергетических ресурсов.

Стресс имеет свои стадии. Их описание содержится в классических описаниях Г. Селье, и они свойственны любому адаптационному процессу.

Объекты и явления внешней среды постоянно оказывают определенное воздействие на человека и определяют условия осуществления его деятельности, причем часто их воздействие носит отрицательный характер.

Существует ряд факторов, обуславливающих выживание человека как вида, но все они связаны, с одной стороны, со способностью организма регулировать параметры внутренней среды, а с другой – со способностью опосредованного отражения человеком окружающей действительности. Этой способностью человек обладает благодаря нервной системе и психике. Именно они в значительной степени определяют возможность выживаемости человека как вида, поскольку обеспечивают процесс адаптации человека к условиям среды.

Механизмы адаптации, выработанные в процессе эволюции, обеспечивают возможность существования организма в постоянно изменяющихся условиях внешней среды. Благодаря процессу адаптации достигается оптимальное функционирование всех систем организма и сбалансированность в системе «человек-среда». Одним из первых, кто стал изучать проблему функционирования живого организма как целостной системы, был французский физиолог К. Бернар. Он выдвинул гипотезу о том, что любой живой организм, в том числе и человеческий, существует, так как обладает возможностью постоянно сохранять благоприятные для своего существования параметры внутренней среды организма. Это, в свою очередь, происходит потому, что все системы и протекающие в организме процессы находятся в равновесном состоянии. До тех пор, пока это равновесие сохраняется, организм живет и действует. Если же нарушить равновесие процессов и систем организма, то параметры внутренней среды нарушаются, живой организм начинает болеть. Причем болезненное состояние будет сохраняться на протяжении всего времени восстановления параметров, обеспечивающих нормальное существование организма. Если же необходимых для сохранения равновесия внутренней среды прежних параметров достичь не удается, то организм может попытаться достичь равновесия при других, измененных параметрах. В этом случае общее состояние организма может отличаться от нормального. Очень часто проявлением такого равновесия является хроническое заболевание. Однако жизнедеятельность организма обеспечивается не только за счет постоянного учета факторов, действующих на этот организм извне.

Живой организм, стремясь к достижению внутреннего равновесия, должен одновременно приспосабливаться к условиям среды, в которой он находится. Именно это явление и определяет содержание понятия «адаптация». Адаптация человека протекает на более высоком уровне и осуществляется

ляется за счет сложных механизмов физиологической, психической и социальной адаптации.

На здоровье и продолжительность жизни современного человека решающим образом воздействует целый ряд факторов: наследственность, экологическая обстановка, стрессы, уровень медицинского обслуживания и др. Однако важнейшим является качество, рациональность и полноценность питания, так как клеткам организма необходим целый комплекс веществ для их полноценного функционирования. По данным современной науки, на каждый день нам необходимо: как минимум 60 минералов, 16 витаминов, 12 основных аминокислот, 3 основные жирные кислоты, то есть более 90 добавок к ежедневной диете, иначе могут развиться заболевания, вызываемые их недостатком, а иммунитет значительно понизится. Использование БАД – это идеальный, безопасный и надежный путь получения всех необходимых веществ, так как БАД – это концентраты натуральных биологически активных веществ, получаемых из растительного, животного или минерального сырья, а также биотехническими способами. Они содержат провитамины, аминокислоты, минеральные вещества, микроэлементы, моно- и дисахариды, полиненасыщенные жирные кислоты, пищевые волокна и другие вещества, общей характеристикой которых является их абсолютная необходимость для жизнедеятельности организма человека.

По данным РАМН, биологически активные добавки ежедневно принимают в США до 80 %, в Европе – до 60 % населения. Российские ученые из натуральных природных компонентов получили свои уникальные продукты, способные на уровне тканей воздействовать на причины болезней, восстанавливать защитные силы организма, создавая условия для полноценного осуществления всех его функций.