

ARTICOLE DE FOND

С

(VIII-
« »)

· ” · ” · ” · ”

Институт физиологии и санокреатологии Академии наук Молдовы

VIII

« ! »!

Считаю своим долгом выразить Вам и Оргкомитету признательность за предоставленную возможность выступить с докладом перед столь представительным международным научным форумом и за решение организовать в рамках конгресса секцию «Санокреатология, формирование и поддержание психического здоровья», которое мы рассматриваем, как еще один шаг к признанию нового направления биомедицины – санокреатологии.

Доклад, представленный мною, соавторами которого являются директор Института физиологии и санокреатологии АН Молдовы, доктор биологических наук В.Чокинэ, заведующая лабораторией этого же Института, доктор биологических наук В.Фурдуй и заведующий кафедрой эндокринологии Кишиневского государственного медицинского университета «Н.Тестемицану», доктор медицинских наук Л.Вуду, посвящен одной из наименее изученных злободневных проблем медицины и психологии – механизмам формирования и поддержания психического здоровья с позиции санокреатологии и системогенеза.

Перед тем как рассмотреть существо наших представлений о том, как формируется, сохраняется, реализуется и нарушается психическое здоровье, вкратце остановлюсь на предпосылках создания санокреатологии, основной задачей которой является целенаправленное формирование и поддержание здоровья человека в соответствии с условиями его жизнедеятельности.

Во второй половине прошлого века группа сотрудников Молдавской Академии наук, которые исследовали проблему стресса, наряду с известными данными о мобилизующей, стимулирующей роли щадящего стресса и о возможном проявлении чрезмерного стресса в качестве патогенетической основы различных заболеваний, показали, что хронический относительно умеренный стресс вызывает деминуацию функций жизненно важных систем организма и преждевременную его деградацию и становится одним из факторов эволюции. Эти сведения были получены в экспериментах на животных. Естественным было наше стремление выяснить насколько распространено состояние стресса в человеческом обществе. Исследования показали, что около 80% взрослых

людей испытывают кратковременный чрезмерный и относительно умеренный стресс, а у 70% детей школьного возраста выявляются психо-эмоциональные или неврологические нарушения. Американскими учеными было установлено, что около 2/3 посещений поликлиник обусловлены симптомами стресса. Одним словом, большая часть современного населения находится в состоянии стресса – факт, который, в свою очередь, принудил нас исследовать последствия его влияния на соматическое и психическое здоровье.

В результате детального изучения существующих библиографических источников и данных Института физиологии и санокреатологии АН Молдовы о состоянии здоровья современного общества выявлено, что: 1) глобально в мире на 1000 человек приходится около 770 больных неинфекционными заболеваниями; 2) к 40-а годам, фактически, каждый житель планеты болеет 3-4 болезнями; 3) в 45-48 лет у женщин проявляется менопауза, являющаяся одним из признаков деминуации функции воспроизводительной системы; 4) за последние 40 лет снизился средний объем эякулята с 3,79 до 3,4 мл, а количество сперматозоидов – от 125,4 до 78 млн/мл; 5) в последнее время наблюдается тенденция увеличения квоты сердечно-сосудистых, эндокринных, онкологических, иммунных и нервно-психических заболеваний; 6) каждый 4-5 житель Земли страдает теми или иными психическими расстройствами; 7) отмечается эпидемическая распространенность артериальной гипертонии, достигающая, в среднем, 20-25% в возрастных группах от 20 до 60 лет и возрастающая до 40-50% в более старших возрастных группах как мужчин, так и женщин; 8) в развитых странах, примерно, 2/3 всех смертей обусловлены хроническими неинвазивными заболеваниями.

Приведенные сведения убедительно говорят о масштабном нарушении здоровья современного общества, о деминуации и преждевременной деградации жизненно важных систем и органов человека. Это принудило нас выявить основные факторы, нарушающие физиологическое саногенное развитие и приводящие к преждевременной деградации организма человека. Таковыми оказались: 1) чрезмерный и хронический относительно умеренный стресс; 2) симпатотонический образ жизни; 3) высокий темп изменений условий жизнедеятельности человека, к которому его организм не может с такой же степенью быстроты адаптироваться; 4) мутации и не функционирование в человеческом обществе закона естественного отбора, который, согласно представлениям эволюционистов, является движущей силой прогрессивной эволюции. Если это так, то после признания факта не функционирования его в среде людей, логично было подумать чем-то заменить его с тем, чтобы обеспечить прогрессивное развитие человеческого рода. Так нет, люди придумали ряд норм, правил и установок поведения, противоречащих действию естественных законов эволюции человека, среди которых отметим признание права воспроизводить потомство любому человеку в независимости от состояния здоровья родителей и их возраста.

Немаловажное значение в массовом наличии у современного человека различных функциональных нарушений физиологических систем и развитие неинвазивных патологий, имела односторонность Государственной стратегии действий органов здравоохранения, которая до середины XX века была

ориентирована, главным образом, на борьбу с эпидемическими инфекциями. Правда, впоследствии, т.е. к 50-ым годам прошлого века, в поле зрения органов здравоохранения попали и проблемы профилактики хронических неинвазивных болезней, а также коррекция нарушенных функций больного организма. Следует подчеркнуть, что это расширение функции стратегии деятельности органов здравоохранения не дало ожидаемых результатов. Что касается хронических заболеваний, то согласно прогнозу предполагается дальнейшее увеличение темпа прироста злокачественных заболеваний, диабета, артериальной гипертонии, дегенеративных изменений позвоночника, иммунных, психических и других неинвазивных заболеваний. При этом, почти ежегодно продолжают вспыхивать различные эпидемии. Регистрируется «омоложение» хронических заболеваний. Наблюдается рост у детей школьного возраста функциональных нарушений сердечно-сосудистой и респираторной систем, нервно-психических и других дисфункций. Не уменьшается процент молодых людей призывного возраста непригодных к несению военной службы. В более раннем возрасте регистрируется преждевременное наступление менопаузы у женщины и деминуация сперматогенеза у мужчин. Несмотря на выдающиеся успехи современной медицины в лечении различных заболеваний, люди продолжают умирать не от старости, а от болезней.

Одним словом, и уточненная стратегия здравоохранения не оправдала ожидаемых надежд на оздоровление общества. По существу, имеются все основания считать, что подавляющее большинство современного общества, является больным.

Комплексный анализ причин широкого распространения функциональных нарушений, различных патологий и преждевременной общебиологической деградации в современном обществе свидетельствует о том, что, кроме вышеуказанных факторов, немаловажное значение имеет также и узконаправленность развития современной медицины. Будучи нозологической наукой, де факто, она занята изучением механизмов возникновения и развития различных патологий, их диагностикой, лечением и профилактикой полагая, что этим самым решает и проблему здоровья. Авторитет современной медицины в обществе, моральное и денежное вознаграждение ее специалистов предопределены количеством пациентов и эффективностью их лечения, а никак не успехами в создании и поддержании саногенного уровня их здоровья. Чем больше больных, тем больше вероятность развития самой медицины и возможность для ее работников заработать себе на проживание. Этим объясняется, что она готовит, и надо признать на достаточно высоком уровне, специалистов по различным нозологиям. Профессионалов же в области формирования и поддержания здоровья не готовят ни медицинские, ни другие современные ВУЗы. И, пожалуй, кажется странным, что даже в медицинских университетах не читается хотя бы специальный курс лекций о том, как формировать и поддерживать здоровье человека.

Вышеуказанное весьма убедительно свидетельствует об остроте проблемы здоровья не только для современного, но и будущего общества и о необходимости ее срочного решения. Наиболее перспективный путь разрешения проблемы

состоит в разработке теории и практики целенаправленного формирования и поддержания саногенного морфологического, физиологического и психического статуса организма с тем, чтобы человек выдержал прессинг сегодняшних и завтрашних условий его жизнедеятельности, что и составляет задачи санокреатологии. Доказательствами, в пользу не только развития санокреатологии, но и необходимости ее обособления в самостоятельную науку, являются: 1) потребность практики в целенаправленном формировании и поддержании здоровья человека; 2) специфичность задач, которые не ставились другими науками – разработка теории и практики целенаправленного формирования и поддержания здоровья человека в соответствии с постоянно меняющимися условиями его жизнедеятельности и постоянно увеличивающейся стрессогенной психо-эмоциональной и когнитивной нагрузками; 3) специфика методологических принципов, методов исследования и основных научных понятий.

Признание важности санокреатологии в решении проблемы здоровья предполагает необходимость изменения самой стратегии здравоохранения в плане ее ориентации на целенаправленное формирование и поддержание здоровья, на воспроизводство здорового населения, профилактику и коррекцию нарушенных функций. В пользу сказанного служат также и, ставшие широко распространенными, психические заболевания, охватившие собой, значительную часть населения. Так, в США психические заболевания считаются «проблемой номер 1», национальной проблемой в оздоровительной системе: около 20% населения этой страны имеют те или иные признаки психических дисфункций, а около 8% - умственной отсталости. Считается, что около 450 млн жителей Земли страдают одной или другой психической болезнью. Ущерб от этих болезней колоссален. Только в США ежегодные расходы на лечение психических больных составляют около 148 млрд долларов, в Англии – 32 млрд фунтов стерлингов. Всемирной Организацией Здравоохранения было признано, что депрессия является одной из основных пяти причин инвалидности (шизофрения, биполярные нарушения, деменция, эпилепсия, алкогольная зависимость) и к 2020-му году достигнет первого места в структуре заболеваемости.

Кстати, надо признать, что долгое время психическое здоровье, по-существу, недооценивалось и исследовалось достаточно поверхностно. Подтверждением сказанного служит хотя бы то, что сам термин «психическое здоровье» Всемирная Организация Здравоохранения ввела в употребление лишь в 1979 году, дефиницию – в 2007 году. Под психическим здоровьем понималось «состояние благополучия, при котором каждый человек может реализовать свой собственный потенциал, справляться с обычными жизненными стрессами, продуктивно и плодотворно работать, а также вносить вклад в жизнь своего общества». Однако, санокреатология не может базироваться на этой дефиниции, поскольку она зиждется на понятиях, которые не поддаются измерению – «состояние благополучия», «справляться с обычными жизненными стрессами», «продуктивно и плодотворно работать».

Во всех психологических словарях и даже в таких фундаментальных изданиях, как «Большая Советская Энциклопедия» и «Большая

Медицинская Энциклопедия» сам термин «психическое здоровье» отсутствует. И только в словаре, изданном под редакцией А.В.Петровского и М.Г.Ярошевского (1985), «психическое здоровье рассматривается, как состояние душевного благополучия, характеризующееся отсутствием болезненных психических явлений и обеспечивающее регуляцию поведения и деятельности, адекватную условиям окружающей действительности», которое также составлено из неподдающихся измерению представлений.

Мало отличается от определения, данного ВОЗ, и дефиниция ментального здоровья (аналог психического здоровья), используемая в США: нормальное протекание психических функций, обеспечивающих продуктивную деятельность, установление отношений с другими и способность адаптироваться к изменениям и справляться с неприятностями, а само психическое здоровье составляет основу интеллектуальной деятельности и коммуникативных навыков, эмоциональности, устойчивости и самоуважения.

Известный психолог Maslow A.(1968) считал, что психическое здоровье формируется, главным образом, из двух составляющих: 1) стремление людей быть «всем, чем они могут», развивать весь свой потенциал через самоактуализацию; 2) стремление к гуманистическим ценностям.

Приведенные определения представлены с целью показать, что до настоящего времени отсутствует общепринятое определение феномена здоровья, а существующие (их ≈ 30) - не могут служить основой для психической санокреатологии, поскольку они не раскрывают сущность самого феномена, механизмы и системы, участвующие в его реализации, пути целенаправленного влияния на него.

Для того, чтобы разобраться в сущности психического здоровья первоначально мы детально изучили его феноменологию с тем, чтобы попытаться ее структурировать. Группирование психических реакций осуществили в соответствии с адекватностью рефлексирования специфики тех или иных психических процессов.

Соответствующий анализ основной феноменологии психических процессов позволил ее структурировать в 6 групп: 1) нейрофизиологические вегетативные реакции (модификация секреции гормонов, функций сердечно-сосудистой, респираторной, иммунной и др. систем); 2) нейрофизиологические моторные реакции (изменение мимики, голоса, тембра и скорости речи, движения корпуса и др.); 3) эмоционально-чувственные реакции (положительные или отрицательные эмоции, аффективные процессы, чувственные отражения и др.); 4) когнитивные реакции (восприятие, внимание, память, сознание, способность к интеллектуальной деятельности и др.); 5) социально-поведенческие реакции (поведение в социуме, коммуникативность, установление доверительных отношений и др.); 6) личностно-смысловые реакции (установление идентичности, противодействие своим и чужим ущемленным намерениям и др.). Совокупность всех 6 групп психических реакций рефлексировывает состояние психического здоровья.

В результате детального разбора этих реакций по каждой из 5 групп феноменологии психических процессов стало очевидным, что, по- существу, феномен психического здоровья представляет собой сложное интегрированное

многомерное состояние высшей деятельности нервной системы. Его составляющими компонентами являются: нейрофизиологический, когнитивный, эмоционально-чувственный, социально-поведенческий и личностно-смысловой. На базе вышеприведенных материалов и основных представлений, положений, принципов и подходов санокреатологии и системогенеза была разработана принципиально новая концепция о психическом здоровье. Следует отметить, в частности, что представление об онтогенетическом формировании психофункциональных и оценочно-исполнительных систем в процессе научения, социальной, когнитивной и трудовой деятельности базируется на концепции К.В.Судакова об особенностях формирования функциональных систем психической деятельности в различные возрастные периоды.

Психическое здоровье человека представляет собой интегрированное сложное пентамерное (нейрофизиологический, когнитивный, эмоционально-чувственный, социально-поведенческий и личностно-смысловой компоненты) относительно устойчивое состояние высшей деятельности нервной системы организма с личностными характеристиками, предопределяемое генетической программой развития, реализуемое посредством взаимодействия эмбриона и плода с организмом матери в антенатальном периоде, ребенка и матери – в постнатальном периоде, влиянием психо-социальной среды в процессе ознакомления с окружающим миром и ассимиляцией знаний в ходе обучения, работы и творческой деятельности путем модуляции функций нейрофизиологической интегральной системы и нейрохимической системы мозга, детерминированных генетически и зависимых от ансамбля факторов среды, психофункциональных систем, формирующихся в онтогенезе в соответствии с механизмами системогенеза в процессе познавательной, социальной, трудовой и другой деятельности и оценочно-исполнительных систем, образующихся каждый раз в процессе оценки адекватности своих и чужих действий, степени тревожности и благоприятности для жизнедеятельности организма, действующих психогенных факторов среды через призму познаний, самопознания, реализации целей и автоактуализирования психофункциональных систем, сформировавшихся ранее и проявляющихся координированностью функций систем жизнеобеспечения; чувством удовлетворения от реализации физиологических, когнитивных и социально-поведенческих потребностей; способностью к интеллектуальной деятельности; уравновешенностью эмоционально-чувственного статуса; осознанной социально-трудовой деятельностью; адекватным восприятием окружающей среды и соответствующими обстоятельствам формами поведения; противодействием своим и чужим намерениям, наносящих вред себе, обществу или природе; личностно-смысловой идентичностью; триггером формирования и поддержания психического здоровья является потребность, мотивация и целенаправленная психо-социальная активность.

Мы понимаем, что дефиниция не совершенна, что она содержит некоторые, на сегодняшний день, относительно спорные представления, однако, она касается сущности психического здоровья, физиологических систем, через которые она формируется, путей и механизмов целенаправленного формирования и поддержания желаемого уровня. Естественно, в дальнейшем,

с развитием санокреатологии и с получением новых научных данных, она будет усовершенствована.

Важно отметить, что в соответствии с предложенной концепцией: 1) психофункциональные и оценочно-исполнительные системы формируются на основе индивидуальных качеств субъектов при взаимодействии организма с окружающей средой и в процессе научения; 2) процессы научения, взаимодействия со средой жизнедеятельности рассматриваются как процесс формирования психо-функциональных и оценочно-исполнительных систем; 3) предпосылкой образования психо-функциональных и оценочно-исполнительных систем является формирование нейронных объединений, базирующихся на системно-селекционном и индуктивном принципах.

Что касается консолидации нейронных объединений в психо-функциональные и оценочно-исполнительные системы, учитывая соответствующие исследования в области формирования энграмм памяти, можно полагать, что образование долгосрочных нейронных объединений, как материальных носителей психо-функциональных систем, происходит за счет молекулярного кодирования каждого события специфической структурой химического носителя памяти (синтеза информационных макромолекул, мозго-специфических белков и пептидов, полипептидов), и/или посредством кодирования информации структурой межнейронных связей (роста аксонов к определенным постсинаптическим нейронам), и/или при помощи увеличения количества высвобождающегося медиатора на пресинаптических нервных терминалах, взаимодействия его с постсинаптическими рецепторами и повышения чувствительности последних к данному медиатору, т.е. эффективности синаптической передачи, и/или за счет биоэлектрических процессов, формирующих пространственно-временную организацию активности нейронов, и/или посредством синапто-мембранных механизмов.

В заключении следует подчеркнуть, что любая концепция должна учитывать, что психическое здоровье является не специализированной функцией нервной системы, а основной функцией составляющих ее элементов (компонентов). Это означает, что специфическая деятельность нейронов и нейронных объединений, которая сложилась в длительном процессе эволюции, должна обеспечить механизм фиксации и манифестации всех функциональных и оценочно-исполнительных систем, сохранения и их воспроизведения в их системной деятельности. Анализ этих механизмов, несомненно, должен включать выяснение роли генетического аппарата нейронов в приобретении индивидуального опыта, принципов «сборки» нейронов в ансамбли, сущность влияния нейромедиаторов, гормонов и пептидов на функциональное и метаболическое состояние нейронов и их объединений. Роль генетического аппарата нейронов в процессах формирования психического здоровья заключается, прежде всего, в том, что вся нейрхимическая структура нервных связей и синаптических соединений детерминирована генетически. Но само психическое здоровье, как таковое, формируется при действии незапрограммированных в онтогенезе событий. Индуктивное влияние внешней среды проявляется, прежде всего, в отборе специфических нервных путей и связей, посредством их избирательной стабилизации во время функционирования

нейронных объединений. Процесс взаимодействия организма с окружающей средой, процесс научения, трудовой и другой деятельности рассматривается нами, как процесс формирования и поддержания психического здоровья. Этим самым, мы утверждаем, что в процессе онтогенеза возможно целенаправленно формировать и поддерживать психическое здоровье.

Из-за неимения времени продолжить доклад, укажу лишь на преимущество предлагаемой санокреатологической концепции психического здоровья, по сравнению с существующими. Она: 1) отражает сущность психического здоровья как интегрального пентамерного состояния высшей деятельности нервной системы, предопределяемого генетической программой развития организма, реализуемой в онтогенезе при взаимодействии с внешней средой; 2) указывает на нейрофизиологические системы, посредством которых формируется и реализуется психическое здоровье; 3) определяет возможные пути целенаправленного формирования и поддержания психического здоровья; 4) ориентирует специалистов на идентификацию диагностических тестов различного уровня психического здоровья, с учетом состояния его составляющих компонентов.

Надеюсь, что предлагаемая санокреатологическая концепция привлечет внимание медиков, физиологов, психологов и психиатров к проблеме психического здоровья, от решения которой зависит, какой станет наша жизнь – желаемой и вдохновленной или тяжким испытанием, осложненным депрессией.

!

IMPACTUL SECETEI ASUPRA DEZVOLTĂRII AGRICULTURII I ASIGURĂRII SECURITĂȚII ALIMENTARE A REPUBLICII MOLDOVA I UNELE MĂSURI DE DIMINUARE A CONSECINTELOR ACESTEIA

Furdui Teodor, Tudorache Gheorghe, Andrie Serafim, Botnari Vasile

(Raport prezentat de prim-vicepreședintele AȘM, coordonatorul Secției de Științe ale Naturii și Vieții a AȘM, academicianul Teodor FURDUI la ședința extraordinară a CSȘDT al AȘM din 09.07.2012.)

**Stimate Domnule președinte al CS ȘDT,
Stimați membri ai Consiliului.**

În primul rând, salut examinarea problemei consecințele secetei și măsurile de diminuare a acestora în cadrul ședinței extraordinare a CSȘDT. E necesar să recunoaștem că pentru a interveni la schimbarea situației în anul curent este deja târziu, totuși, considerăm necesar de a examina problema în cauză, deoarece fenomenele secetei și altor hazarde naturale se vor amplifica în viitor și sunt necesare măsuri de atenuare a acestora, începând chiar din anul ce urmează.

Examinarea acestei probleme este determinată de faptul, că din numele AȘM a fost pregătit un discurs pentru ședința Comisiei pentru Situații Excepționale a Republicii Moldova care, cu regret, nu a fost audiat.