

44. Цыганков Б.Д., Джангильдин Ю.Т., Шетинина Е.А. // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. – 2006. – № 41 (приложение). – С. 301-302.

45. Франкл В. Человек в поисках смысла / Пер с англ. и нем. / Общ. ред. Л. Я. Гозмана и Д. А. Леонтьева. – М.: Прогресс, 1990. – 368 с.

46. Локтионова А. // Московский психотерапевтический журнал. – 2002. – № 4. – С. 90-105.

47. Лопес-Ибор Х. // Журнал неврологии и психиатрии. – 2000. – № 12. – С. 8-16.

48. Andreoli A. // Revue Francophone du Stress et du Trauma. – 2000. – N. 1 (1). – P. 33 – 44.

49. Bleiberg K.L., Markowitz J.C. // Am. J. Psychiatry. – 2005. – V. 162. – P. 181-183.

50. Ошаев С.А., Стоянова И.Я. // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. – 2006. – № 41 (приложение). – С. 202-206.

51. Джармен Р. // Журнал практического психолога. – 2001, № 1-2. – С. 119-126.

52. Жорняк Е.С., Мастеров Б.Н., Кадиева Е. и др. // Московский психотерапевтический журнал. – 2002. – № 4. – С. 169-192.

53. Семке В.Я. // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. – 2000. – № 1. – С. 4-8.

54. Schnurr P.P., Hayes A.F., Lunney C. A. et al. // J. Consult. Clin. Psychol. – 2006. – V. 74, № 4. – P. 707-713.

55. Kucukalic A., Bravo-Mehmedbaic A., Dizdarevic T. // Med. Arh. – 2005. – V. 59, № 2. – P. 115-117.

56. Семке В.Я., Кожевников В.Н., Кожевникова Т.А. // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. – 2006. – № 41 (приложение). – С. 253-255.

РЕЗЮМЕ

В обзоре представлена проблема терапии посттравматического стрессового расстройства. Показано, что для лечения расстройства применяются множество способов медикаментозной терапии, психотерапии, комплексной терапии. Однако единых подходов лечения посттравматического стрессового расстройства не выработано. Проблема терапии посттравматического стрессового расстройства остается актуальной и требует дальнейшего поиска эффективных методов, что взаимосвязано с изучением клиники, механизмов развития, факторов риска и других вопросов.

ABSTRACT

In the review the problem of post traumatic stress disorder (PTSD) therapy is available. It was shown that many methods of drug therapy, psychotherapy, and complex therapy for the treatment are used. However single approach for PTSD treatment was not developed. The problem of PTSD therapy is relevant and requires further search of effective methods. It connects with study of clinics, mechanisms of development, risk factors and other questions.

Key words: post traumatic stress disorder, treatment

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР: ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ

КРУТЬКО В.Н.

Национальный геронтологический центр, г. Москва, Россия

Национальный геронтологический центр (НГЦ, www.ngc.org.ru) имеет статус некоммерческого партнерства. НГЦ был создан в декабре 1996 г. по инициативе Министерства науки и технологий Российской Федерации в целях стимуляции и координации процесса развития «Профилактики старения» как нового направления медицинской науки и практики, а также в целях решения проблемы создания, апробации и широкого практического внедрения современных технологий продления периода активной, полноценной, трудоспособной жизни человека.

Учредителями НГЦ являются ведущие научно-исследовательские и медицинские организации России:

- Государственный научный центр «Институт медико-биологических проблем»
- Институт системного анализа Российской академии наук
- Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова
- Московский государственный медико-стоматологический университет
- Российский научно-исследовательский институт геронтологии

Фундаментальные научные результаты НГЦ.

Результатом многолетних теоретических и экспериментальных исследований специалистов НГЦ в области профилактики старения явились:

❖ *Общая теория здоровья* - укладывающаяся в единую схему представления Общей теории патологии и Экологии человека;

❖ *Системная теория старения* – результат систематизации и объединения ведущих мировых теорий старения и основных механизмов старения, обобщающая достижения в данной области ученых с мировым именем в области геронтологии, валеологии и общей патологии. Системная теория рас-

сматривает процесс старения целостно, структурирует его, определяет фундаментальную причину старения – закон нарастания энтропии в не полностью открытых системах, выделяет главные базовые процессы старения, типовые синдромы и механизмы старения, что позволяет, в свою очередь, определить главные принципы, пути и средства воздействий на старение.

На основе данной теории разработан метод системной диагностики старения (аппаратно-программный комплекс и компьютерная система «Диагностика старения: биовозраст» (свид. о регистр. № 2007614122, 2007 г.)), а также метод системной геропротекции и биоактивации.

❖ *Иммуно-регуляторная теория старения* – новый взгляд на один из основных, а по ряду соображений, на главный механизм старения. Теория основана на отечественных научных работах, зарегистрированных как открытие. Она описывает причину главного механизма старения (снижения ростового потенциала клеток с возрастом) как результат изменений в регуляторных гипоталамических центрах мозга. Экспериментально обнаружены периферические механизмы такой регуляции – регуляторные факторы крови у молодых животных, действующие через особые популяции Т-лимфоцитов. Получен патент на метод диагностики таких регуляторных факторов (а.с. № 1481689). На основе данной теории разрабатываются новые диагностические методы, средства и препараты воздействия на старение. В частности, экспериментальные воздействия на систему регуляции клеточного роста позволили в течение нескольких дней восстановить ростовой потенциал ткани у старых животных до уровня молодых.

❖ Ряд оригинальных математических моделей процессов старения в отдельном живом организме и в популяции: «*Модель функциональной гармонии*»,

«Модель клеточного роста», «Модель динамики жизнеспособности и риска смерти человека» и др. Обобщены основные достижения, полученные мировой наукой в данной области. Создана новая модель, позволяющая рассматривать процессы старения на уровне индивида и популяции с единой точки зрения на основной феномен старения – снижение адаптационных возможностей организма с возрастом. Разработана математическая модель старения, адекватная для всего жизненного цикла организма и отражающая принципиальные особенности изменения жизнеспособности в различных фазах этого цикла. Проведен теоретический анализ проблемы применения различных моделей старения (смертности) для оптимизации геронтологических экспериментов. Найдены подходы, позволяющие заметно уменьшить время испытаний средств профилактики старения и объем требуемых исследований.

Созданные модели дают возможность математического описания процессов старения, прогноза эффектов геропротекторов и постановки геропротективной на надежную количественную основу. В частности, модельные исследования различных теорий старения показали, что наиболее значимым является регуляторный механизм старения и указали на перспективные пути геропротективной.

❖ Новые экспериментальные данные и знания:

✓ об эффектах и механизмах действия ряда потенциальных геропротекторов, таких как: Трансфер-фактор, Галавит, ЭХАС, Биосенсо, аскорбиновая кислота, Диаспонин, гипокситерапия и др.;

✓ о возрастных дестабилизирующих изменениях показателей системной целостности организма – внутренней структуры связей;

✓ о возможностях реверсии процессов старения (возрастного иммунодефицита (мышь) и памяти (кролики)) с помощью пересадок центров гипоталамуса.

❖ Специалистами НГЦ первыми в России проведен глубокий научный анализ динамики и причин изменений смертности и продолжительности жизни населения России в конце XX века. Получены следующие важные результаты: характер динамики смертности в 1985-2000 гг. позволяет говорить о ее выраженной социально-экономической детерминированности; опровергнута гипотеза о ведущей роли алкоголизма в формировании уровня смертности; последствия структурной перестройки российского общества оказались наиболее тяжелыми для возрастной группы 40-49 лет; продолжительность жизни, интенсивность старения и смертности у мужчин жестко связаны с перспективами успешной трудовой деятельности; количество человеческих жизней россиян, «заплаченное за реформы 90-х годов», лежит в пределах от 1,1 до 3 млн. человек. Предложены подходы к решению проблемы коррекции последствий демографической катастрофы в России.

Результаты фундаментально-научных и прикладных исследований отражены более чем в 30 книгах, сборниках трудов, учебных пособиях для врачей и патентах, более чем в 300-х статьях в ведущих научных журналах (Доклады академии наук, Физиология человека, Гигиена и санитария, Longevity Report, Science, Mutation Research, Human Physiology, Цитология, Бюллетень экспериментальной биологии и медицины и др.) и докладах на российских и между-

народных конгрессах [1-13]. Осуществляется выпуск монографической серии «Проблемы геронтологии» – опубликовано 5 книг данной серии.

Прикладные результаты НГЦ:

❖ Специалистами НГЦ разработаны и внедрены в практику: общая схема диагностики и профилактики старения, уникальная методика количественной оценки показателей смертности, старения, ожидаемой продолжительности жизни и биологического возраста и компьютерная система для оптимизации индивидуальных геропротекторных диет, представленные на ряде выставок, в частности на выставке «Российская академия наук – медицине и здоровью человека» в Госдуме РФ в 2005 г. Имеются собственные запатентованные разработки средств и методов, перспективных для геропротективирования.

❖ Разработаны методы биоритмодиагностики и биоритмокоррекции (в частности, новый отечественный метод гальваноэлектроакупунктуры). Создан прибор «Вита» для диагностики и коррекции биоритмологического портрета человека и ЭВМ-система «Биоритмы и гальваноэлектроакупунктура» для быстрой диагностики и коррекции биоритмической организации, нарушения которой являются существенным фактором дезадаптации и стресса, снижения потенциала здоровья и ускорения темпа старения.

❖ Созданы новый метод и средство стимуляции антиоксидантной системы организма – электрохимически активированные системы (ЭХАС). Под руководством бывшего Президента НГЦ, член-корр. РАН А.А. Подколзина был разработан первый аппарат ЭХАС в РФ, выпущены первые методические рекомендации и защищены первые диссертации.

❖ Изучены новые эффекты современного отечественного иммуномодулятора «Галавит», в частности, возможность коррекции данным препаратом свободнорадикальных процессов. Предложено использовать препарат в геронтологической практике. Подана заявка на патент «Применение средства «Галавит» в качестве протектора оксидативного клеточного стресса» (заявка № 2005101387).

❖ Изучены новые геропротективные и биоактивирующие эффекты препарата «Трансфер-фактор». В эксперименте на мышах и исследованиях на человеке показаны биостимулирующие и омолаживающие эффекты препарата. Поданы заявки на патенты «Способ восстановления снижающегося с возрастом потенциала клеточного роста тканей» и «Способ снижения биологического возраста».

❖ Теоретически разработан и практически изучен новый класс биорезонансных методов и аппаратов воздействия на биосистемы. Разработка теоретических основ действия «факторов малой интенсивности» позволила предсказать ряд частот эффективного электромагнитного влияния на организм. Выпущена монография «Факторы малой интенсивности в биоактивации и иммунокоррекции» (М., 1995). Доказаны узкорезонансные эффекты на животных и созданы экспериментальные образцы аппарата «БЭСТ-1» для биорезонансной гальваноиммунокоррекции. Аппарат направлен на клиническую апробацию, получены первые положительные результаты.

❖ Разработан новый биостимулятор широкого спектра действия – «Биосенсо», основанный на

свойстве аккумуляции энергии биологически активными «сэндвичевыми соединениями», которые образуются переходными металлами при реакции с органическими молекулами. В различных модельных экспериментах и при использовании у человека показаны широкие адаптогенные возможности таких соединений. Под руководством бывшего Президента НГЦ, член-корр. РАН А.А. Подколзина были созданы новый метод и состав биологически активного препарата, получен патент на метод его получения (патент № 2033801).

❖ Созданы семейства компьютерных систем (более 20 систем) профессионального (для врачей) и популярного (для дома и семьи) уровней, автоматизирующих процессы диагностики, общего оздоровления и профилактики старения. Среди них: профессиональные системы «Диагностика старения: биовозраст» (определение биологического возраста и профиля старения), «Профилактика старения» (помощь врачу в выборе технологий геропротектики); «Питание для здоровья и долголетия» (оценка и оптимизация рационов питания, замедляющих старение); «Система оценки психической работоспособности» (как важного биомаркера старения – данная система в настоящее время используется в международном космическом эксперименте «Марс-500»). Для широких слоев населения подготовлен комплекс программ для оценки и подбора питания, диагностики стресса, физической и психической работоспособности, индивидуальные системы диагностики старения и ряд других.

❖ Разработаны и утверждены Минздравом РФ 8 методических рекомендаций и пособий для врачей, в частности: «Диагностика и лечение синдрома хронической усталости», «Количественная оценка старения, продолжительности жизни и биологического возраста; общие подходы к профилактике старения», «Оптимизация профилактических, оздоровительных и геропротекторных рационов питания с помощью компьютерной системы «Питание для здоровья и долголетия» и др.

❖ Системный подход апробирован на исключительно трудноизлечимом заболевании «Синдром хронической усталости» (СХУ). Впервые в мире были достигнуты хорошие и отличные непосредственные и отдаленные результаты у большинства больных. По результатам работы выпущена монография «Патофизиологические механизмы синдрома хронической усталости» (М.: 2000) и методические рекомендации для врачей «Диагностика и лечение синдрома хронической усталости» (М.:1997)

❖ На основе Системной теории старения выделены базовые механизмы старения и систематизированы средства воздействия на них.

❖ Ведется образовательная деятельность. Разработана и официально утверждена в ММА им. И.М. Сеченова Программа цикла тематического усовершенствования для врачей «Профилактика старения как новое направление гигиенической науки и практики».

❖ Специалисты НГЦ приняли участие в разработке 11 программ и концепций федерального уровня: Концепция Государственной программы охраны и укрепления здоровья народа, Комплексная программа развития советской Арктики на перспективу

до 2000 года, Концепция экологической безопасности России, Концепция устойчивого развития России, Концепция информационного обеспечения и структуры системы оценки эффективности программы по снижению детской смертности в регионах страны (СССР), Государственная программа охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов СССР на XIII пятилетку и на перспективу до 2005 года, Концепция возрождения России как великой державы; Федеральная программа «Старшее поколение», целевая программа «Геропротекторы».

❖ Благодаря всем этим вышеупомянутым работам были заложены **основы новой Технологии профилактики старения**, включающей: компьютеризированные процедуры определения скорости естественного старения как организма в целом, так и его отдельных подсистем; оценку факторов риска; определение на этой основе ожидаемой продолжительности предстоящей жизни человека; выбор индивидуальной конфигурации средств сдерживания процессов старения и помощь в применении этих средств в повседневной практике. Принципиальная новизна этой Технологии заключается в ориентации на диагностику и коррекцию не конкретных болезней, а глубинных процессов износа и истощения функциональных резервов организма в ходе нормальной жизнедеятельности, происходящих и в абсолютно здоровом теле, т.е. объектом воздействия является процесс нормального старения человеческого организма.

Технология превосходит имеющиеся зарубежные аналоги решения данной задачи:

➤ в общей методологии (авторская разработка системной теории старения и комплексной многоуровневой схемы геропротектики);

➤ в алгоритме диагностики старения (возможность определения как интегрального биологического возраста, так и парциальных возрастов отдельных систем организма и расчета ожидаемой продолжительности жизни);

➤ в использовании широкого спектра компьютерных систем, предназначенных для диагностики состояния здоровья, скорости и профиля старения, а также для поддержки принятия решений по выбору и применению средств оздоровления, биоактивации, сдерживания и регрессии старения;

➤ в методологии выбора и применения конфигурации средств сдерживания старения (используется интегральная технология одновременного воздействия на основные процессы старения различных уровней);

➤ в использовании оригинальных авторских средств сдерживания старения.

Результаты работ НГЦ, направленных на развитие профилактики старения как нового направления медицинской науки и практики, были доложены на заседании Президиума Российской академии наук (см. Вестник РАН, 2006, № 9), где получили высокую оценку. Проект «Концепция и механизмы реализации инновационной программы «Активное долголетие жителей г. Москвы»» стал лауреатом Московского открытого конкурса социальных инноваций «Лучшие проекты для здоровья Москвы и москвичей».

ЛИТЕРАТУРА

1. Большаков А.М., Жигарев А.Ю., Крутько В.Н., Потемкина Н.С., Труханов А.И. Оптимизация профилактических рационов питания с помощью компьютерной системы «Питание для здоровья и долголетия». Учебное пособие для врачей. М.: НГЦ. – 2003. – 28 с.
2. Большаков А.М., Крутько В.Н., Донцов В.И., Подколзин А.А., Труханов А.И. Оптимизация профилактических мероприятий с использованием компьютерной системы «Профилактика старения». Учебное пособие для врачей. М.: НГЦ. – 2003. – 27 с.
3. Донцов В.И., Крутько В.Н., А.А. Подколзин (Под редакцией). Профилактика старения. Ежегодник НГЦ. Вып. 1-6. М.: НГЦ. – 1998 – 2003.
4. Донцов В.И., Крутько В.Н., Подколзин А.А. Старение: механизмы и пути преодоления. Серия «Проблемы геронтологии», – Вып. 1. М.: Биоинформсервис. – 1997. – 240 с.
5. Донцов В.И., Крутько В.Н., Подколзин А.А. Фундаментальные механизмы геропротекции. Серия «Проблемы геронтологии». – Вып. 3. М.: Биоинформсервис. – 2002. – 464 с.
6. Крутько В.Н. Профилактика старения как системная технология // Вестник РАН. – 2006. – Т. 76. – № 9. – С. 790-797.
7. Крутько В.Н., Славин М.Б., Смирнова Т.М. Математические основания геронтологии. Под ред. д.т.н. В.Н. Крутько. Серия «Проблемы геронтологии» Вып. 4. М.: Едиториал УРСС. – 2002. – 384 с.
8. Крутько В.Н., Смирнова Т.М. Анализ тенденций смертности и продолжительности жизни населения России в конце XX века. М.: Едиториал УРСС. – 2002. – 48 с.
9. Подколзин А.А. Патифизиологические механизмы синдрома хронической усталости. Серия «Проблемы геронтологии»: Вып. 2. М.: Биоинформсервис. – 2000. – 125 с.
10. Крутько В.Н. (Под редакцией) Информатика здоровья и долголетия // Сб. трудов ИСА РАН. Вып. 13, 19. – М.: УРСС. – 2005-2006.

11. Крутько В.Н., Донцов В.И. Системные механизмы и модели старения. Серия «Проблемы геронтологии». Вып. 5. М.: ЛКИ. – 2008. 336 с.
12. Подколзин А.А., Донцов В.И. Факторы малой интенсивности в биоактивации и иммунокоррекции. М.: АО «Панас Аэро». – 1995. – 194 с.
13. Подколзин А.А., Крутько В.Н., Донцов В.И., Труханов А.И. Количественная оценка старения, продолжительности жизни и биологического возраста; общие подходы к профилактике старения. Пособие для врачей. М.: МГМСУ. – 2002. 48 с.

РЕЗЮМЕ

Цель деятельности Национального геронтологического центра (НГЦ) – развитие нового направления медицинской науки и практики – «Профилактики старения», а также создание, апробация и широкое практическое внедрение современных технологий продления периода активной, полноценной, трудоспособной жизни человека. Результатами деятельности НГЦ явились как новые знания о фундаментальных механизмах старения, так и новые средства для диагностики и профилактики старения: препараты, аппараты, компьютерные системы.

ABSTRACT

The National Gerontology Centre: the achievements and the perspectives.

The goal of the National Gerontology Centre (NGC) activity is the developing of a new direction of the medical practice and science - "Ageing prophylaxis", as well as the creation, the approbation and the broad practical introduction of the to-date technologies of extension of active, capable of working and valuable human life period. Both the new knowledge in the fundamental mechanisms of ageing and the new means of diagnostics and prophylaxis of senescence: the medications, the devices, the computer systems have become the results of the NGC activity.

ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ МЕТОДОМ ФАРМАКОПУНКТУРЫ У ДЕВУШЕК С ГИПОТАЛАМИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

КИРГИЗОВА О.Ю.

ГУ «Научный центр медицинской экологии Восточно-Сибирского научного центра
СО РАМН», г. Иркутск

АННОТАЦИЯ

В статье дается обзор литературных данных по применению методов рефлексотерапии при репродуктивных нарушениях у девушек с гипоталамическим синдромом пубертатного периода. Освещены механизмы и основные принципы применения фармакопунктуры.

Ключевые слова: гипоталамический синдром, рефлексотерапия, гомеопатия, фармакопунктура, нарушения репродукции.

Репродуктивная система женщины осуществляет менструальную, половую, детородную и лактационную функции, которые для ее организма признаются специфическими. Принимая во внимание интегративный принцип регуляции специфических функций женского организма, становится понятным механизм преимущественно множественного их повреждения. Клиническая выраженность этих нарушений находится в прямой зависимости от особенностей гомеостаза организма [1]. Наиболее часто дисменорея и нарушение репродукции обусловлены гипоталамическими дисфункциями. Гипоталамус обладает половой специфичностью: в женском организме он более уязвим к неблагоприятным воздействиям, чем в мужском [2]. Возникающие у девушек при гипоталамическом синдроме (ГС) нарушения нейроэндокринной регуляции репродуктивной функции весьма разнообразны: может быть бесплодие при неизменной менструальной функции, синдром поликистозных яичников, гипофункция яичников и т.п. [3]. Н.В. Артымук с соавт. (1997) отметили, что при ГС аменорея развивается у 42% больных, вто-

ричный склерокистоз яичников – у 27,6-70,0% [4]. Репродуктивная система женщины легко ранима и специфические функции женского организма чувствительны к влиянию различных факторов, в том числе социальных, психоэмоциональных стрессовых ситуаций [1]. Л.В. Сутурина с соавт. (2003) установили, что различные стрессовые состояния систематически фиксируются как инициирующие факторы нарушений репродуктивной функции центрального генеза [3]. ГС чаще развивается у девушек в пубертатном периоде. В возрасте 15-18 лет пока имеет место только дисфункция гипоталамо-гипофизарной области, когда органическая патология еще не развилась, т.е. присутствуют только функциональные нарушения, правильно и своевременно начатая терапия может устранить имеющиеся нарушения нейроэндокринной регуляции и предупредить возникновение репродуктивных дисфункций. Актуальность проблемы нарушений репродуктивной функции при ГС у девушек и женщин определяется также тем, что известные методы лечения не всегда позволяют добиться стойкой коррекции гормонально-метаболических нарушений.

Это объясняет продолжающиеся усилия многих специалистов по разработке и внедрению новых, более совершенных, патогенетически обоснованных методов лечения больных с ГС.

Применение гормонов для лечения нарушений менструальной функции не оправдано, т.к. причина кроется в нарушении церебральной функции, а дисфункция органов-мишеней и яичников – вторична [5]. При назначении гормональной терапии, особенно