



**LATVIJAS REPUBLIKAS AKUPUNKTŪRAS
UN NETRADICIONĀLĀS MEDICĪNAS ASOCIĀCIJA**

ASSOCIATION FOR MEDICAL ACUPUNCTURE AND RELATED
TECHNIQUES OF THE REPUBLIC OF LATVIA
(member of I.C.M.A.R.T)



23.07.2001. g.

Nr. 94/01

АКТ

клинической апробации устройства "NEITRONICS"

1. Цель и задачи исследования.

* Основной целью исследования являлось изучение особенностей нейтрализующего воздействия устройства "NEITRONICS" на электромагнитное полевое воздействие (в дальнейшем в тексте – ЭВП) источников биотехногенного излучения Латвийского телевизионного Центра (приемно-передающих устройств, мониторов, персональных компьютеров и мобильных средств коммуникации).

* Задачи исследования логически вытекали из основной цели работы и включали:

- Определение наиболее лабильных к воздействию ЭВП функциональных систем организма человека при его контакте с различными источниками биотехногенного излучения,
- Изучение особенностей нейтрализующего влияния устройства защиты персонала "NEITRONICS" в пределах отдельных статистических выборок (персонал телевизионной студии, операторы персональных компьютеров, потребители средств мобильной коммуникации),
- Сопоставить динамику реакций физиологических систем адаптации человека к воздействию ЭВП при применении устройства защиты "NEITRONICS" с учётом различных возрастных и профессиональных групп обследованных,
- Высказаться о возможности применения методик скрининг-контроля адаптационных механизмов человека в качестве средства объективной оценки состояния здоровья персонала телевизионной студии и вспомогательных служб.

2. Методика обследования.

Применяли стандартную методику электропунктурной диагностики по точкам акупунктуры (Dr. Foll) в её классическом варианте.

Использовали расширенную программу обследования с изучением репрезентативных точек отражающих состояние следующих

функциональных систем и органов человека: лимфатическая, нервная, сердечно-сосудистая, вегетативная нервная, иммунная, эндокринная (с конкретизацией по системам надпочечников, щитовидной и молочной желез), кишечник толстый и тонкий, сердце, лёгкие, пищеварительная, офтальмическая система, и ряд др.

Устройство диагностики «Мини-эксперт Д» производства ЦМИС «Имедис» Россия (№3054, ТУ 9444002-17802 17-95) было сертифицировано в соответствие с МТТ аппаратуры для медицинских экспериментальных целей.

Замеры показателей в динамике осуществляли сертифицированные врачи акупунктуры Ю. Толкачёв и Ю. Рыжикова.

Полученные данные (регистрируемые в условных единицах, в тексте в дальнейшем – У. Ед.) были обработаны методами вариационной статистики.

3. Характеристика обследованного персонала.

Общее число обследованных составило 52 человека, из них 25 женщин и 27 мужчин. Возраст – от 18 до 62 лет, основной контингент был представлен в возрастной группе 25-30 лет (37 человек, 71,2%)

Все обследованные были сгруппированы в четырёх статистических выборках:

* - персонал 5 студий ТВ (обследованы все 14 информативных показателей до начала рабочего дня и по его завершении (с 6.00 по 24.00) без защиты устройством “NEITRONICS” и после установки его). Данные приведены в разделе «Результаты» в таблице №1 и на графике №1. Проведено 988 замеров в динамике.

** - работники вспомогательных служб (операторы, звукорежиссёры, дикторы и технический персонал студий). Контроль осуществляли до начала рабочего дня (фон) и по его завершению, без защиты и при аппликации устройства “NEITRONICS”. Общее количество замеров – 1428. Результаты приведены в таблице №2 и на графике №2 того же раздела работы.

*** - сотрудники бухгалтерии телецентра. Источник ЭПВ – мониторы персональных компьютеров. Общее количество замеров – 1722.

Измерения проведены в фоновом состоянии, по завершении рабочего дня, после установки защиты устройством “NEITRONICS” на 7 часов и на рабочую неделю (168 часов). Динамика показателей R.Fo11 диагностики приведена в таблице №3 и на графике №3.

*** - Последнюю статистическую выборку составили потребители мобильных средств и коммуникации (378 замеров). Изучение реакции физиологических систем адаптации человека проведено в динамике, после разговора по телефону без защиты в течение 1,0 мин. и после аналогичной экспозиции, но с применением защиты устройством “NEITRONICS” ...

4. Результаты исследования и их обсуждение.

Расширенные задачи исследования требовали отдельного анализа динамики показателей функциональных систем организма человека в каждой из 4-х групп обследованных.

Как показал анализ данных полученных в 1 статистической выборке (сотрудники 5 студий телецентра), реактивность адаптационных механизмов человека достоверно снижалась к завершению рабочего дня

практически в пределах всех функциональных систем, с наиболее выраженной депрессией показателей иммунной и сосудистой систем (падение показателей активности до 24 и 28 У.Ед. соответственно, при «коридоре» нормы 45-60 Ед.). У части сотрудников (17%), имевших стаж работы в студии свыше 10 лет, показатели гомеостаза были ниже уровня физиологической нормы даже до начала рабочего дня (что вполне объяснимо повторной экспозицией ЭПВ и относительно коротким интервалом возможного восстановления тонуса автономной нервной регуляции).

Важно отметить, что именно активность вегетативной нервной системы (ВНС) была у этих больных в состоянии максимальной депрессии как до начала рабочего дня (33 У.Ед.), так и по его завершении (28 У.Ед.). Это вполне коррелирует с доказанным фактом ведущей роли ВНС в регуляции стресс-адаптивных механизмов человека. Источники биопатогенного излучения нельзя рассматривать иначе как стресс-фактор слабой, а при комбинации нескольких факторов – и надпороговой интенсивности...

При установке защиты устройства «NEITRONICS» к завершению рабочего дня показатели активности основных функциональных систем выявили весьма интересную и достоверную тенденцию к стабильному повышению порога резистентности. Практически все 14 обследованных систем реагировали четким повышением показателей биоэнергетической адаптации, достигавших «коридора» нормы... Максимум ответа имел место со стороны нервной, эндокринной и иммунной систем (51 У.Ед.). Изменения были закономерны и отмечались во всех возрастных группах обследованных вне зависимости от стажа работы и контакта с источником ЭПВ.

Регистрация состояния физиологических систем после устранения защиты устройством «NEITRONICS» выявила падение реактивности в первую очередь коммуникационных систем организма: лимфатической (29 У.Ед.) и сосудистой (30 У.Ед.)... Это может быть объяснено тем, что именно они имеют богатую вегетативную иннервацию, а тонус ВНС у таких больных был критически снижен уже до аппликации «NEITRONICS»...

Во второй статистической выборке (работники вспомогательных технических служб телецентра) был проведён анализ данных, приведенных на графике №2 и таблице №2. Аналогично выборке первой группы обследованных, и здесь у определённой (не превышавшей 20%) части сотрудников адаптационная реактивность организма была уже исходно понижена, особенно это было характерно для тонуса центральной нервной (27 У.Ед.), вегетативной (32 У.Ед.) и сосудистой (33 У.Ед.) систем.

Очевидно, что слабая реактивность именно этих систем позволяет считать обследованных 2-й группы представителя и так называемой «группы риска» к которым следует отнести особое внимание при антибиотехногенной защите устройствами типа «NEITRONICS»...

Кстати, именно эти обследованные выявили полное восстановление в пределы границ физиологической нормы показателей исходно нарушенных систем (соответственно до 46, 48, 51 У.Ед. для центральной нервной, вегетативной и сосудистой систем)... Это – важный критерий рекомендации устройств типа «NEITRONICS» для лиц с ослабленным тонусом адаптивных механизмов, контактирующих с источниками ЭПВ как бытового так и производственного масштаба.

Третья группа обследованных (бухгалтерия телецентра) в качестве основного источника биотехногенной дестабилизации имели персональные компьютеры, оснащенные системой защиты экрана монитора. Однако, как показывают данные таблицы №3 и графика №3 и здесь 4-х кратные замеры показателей систем адаптации (до начала работы, по завершении рабочего дня после 7-ми часовой и 168-ми часовой защиты "NEITRONICS"ом выявляет совершенно аналогичную предыдущим двум выборкам тенденцию адаптивной депрессии преимущественно к завершению рабочего дня.

Абсолютно все системы подлежавшие контролю были дестабилизированы, с особым акцентом на сердечно-сосудистую систему (падение показателей до 24 и 22 У.Ед. у 47% обследованных). Это косвенно свидетельствует о преимущественном влиянии излучения экрана мониторов на сосудистую компоненту гомеостаза, в противовес более выраженному влиянию ЭПВ телевизионной аппаратуры на нейритическую и вегетативно-трофические функции организма человека.

Замечательным (и полностью коррелирующим с данными, полученными нами ранее, при применении "NEITRONICS" как средства защиты у операторов персональных компьютеров) было стабильное восстановление тонуса адаптивных механизмов человека после применения устройства в качестве защиты с аппликацией на 7 часов (возвращение в пределы физиологической нормы всех 14-ти показателей), с наиболее выраженной нормализацией тонуса иммунной системы (49 У.Ед.) и диэнцефальной области ствола мозга (51 У.Ед.).

Такие изменения констатированы у 72% обследованных.

После экспозиции устройства на 168 часов тенденция стабилизации гомеостаза продолжала проявляться более чётко, и имело место увеличение показателей реактивности организма в среднем на 18-20 процентов, достигая верхних пределов физиологического «коридора» нормы (с особым акцентом на возрастание активности стволовых структур мозга (до 53 У.Ед.) и лимфатической активности (49%).

Можно предположить увеличение фагоцитарной активности лимфатической системы как ответ на реакцию активации ростральных отделов ствола мозга.

Наконец, в 4-й группе обследованных, при применении мобильных средств коммуникации при практически нормальных фоновых показателях (регистрация до начала работы выявляла стабильность всех 14-ти основных функциональных систем адаптации человека (100%!)).

Даже разовое использование в течение 1,0 мин. мобильного телефона сопровождалось резко выраженной стресс-адаптивной реакцией, относившейся в первую очередь к центральной нервной (падение показателей до 21 У.Ед.) и иммунной (23 У.Ед.) системам.

Следует отметить дестабилизацию всех 14-ти систем (100%!), что можно с определённой степенью осторожности назвать полиморфной стресс-адаптогенной реакцией генерализованного типа, с первичным очагом депрессии на уровне центральной нервной системы...

Вегетативно-трофические и сосудистые механизмы реагировали также синхронно, но в меньшей мере (26 У.Ед. и 24 У.Ед. соответственно) после 1-мин. экспозиции телефона.

Близость источника излучения к ЦНС определяла, вероятно, преимущественно центральные невритические механизмы дестабилизации гомеостаза.

Аппликация “NEITRONICS” и последующее 1-мин. использование мобильного телефона практически не изменяло показателей фоновой (нормальной физиологической!) активности систем человека.

Ни в одном из показателей из анализировавшихся 14-ти не отмечено падение его абсолютных значений ниже нижнего порога физиологической нормы. Это – убедительное свидетельство эффективности применения устройства в качестве нейтрализатора биотехногенных излучений.

5. Выводы.

* - Электромагнитные поля излучения, генерируемые приемно-передающей аппаратурой Республиканского телецентра, мониторы персональных компьютеров и мобильные средства коммуникации должны рассматриваться в качестве факторов биотехногенного полевого воздействия дестабилизирующего системы физиологической адаптации человека.

* - Реакции нейро-рефлекторной и гормонально-гуморальной адаптации развиваются в ответ на воздействие ЭПВ по типу стресс-адаптационного синдрома.

* - Различные источники ЭПВ вызывают неравнозначную ответную реакцию физиологических систем адаптации человека.

На первом месте по выраженности биопатогенной депрессии адаптационно-трофических реакций человека следует поставить мобильные средства коммуникации и персональные компьютеры (падение физиологического коридора показателей во все 14-ти анализировавшихся критериях), затем – приемно-передающая аппаратура студии TV (13 показателей из 14-ти) и наконец – электронная аппаратура технических служб (12 показателей из 14-ти).

* - Реакция стресс-адаптации человека в ответ на воздействие ЭПВ развивается в основном при участии центральной нервной, автономной нервной, сердечно-сосудистой и иммунной систем.

* - Стресс реакция вызывает определённые следовые ЭПВ – индуцированные реакции депрессии систем адаптации человека, сохраняющиеся в течение свыше 24 часов. Такого рода падение реактивности имело место в 36% в 1 и 2 группах, 57% - в 3 группе и не констатировано в 4 группе.

Вероятно, преимущественное участие центральных нервных механизмов в реализации адаптационных механизмов гомеостаза при использовании мобильных телефонов оказывает более диффузное и полиморфное регулирующее защитное влияние, чем вегетативно-сосудистые и иммунные механизмы, более характерные для рефлекторного ответа на воздействие ЭПВ телевизионной аппаратуры и персональных компьютеров.

* - Устройство “NEITRONICS” эффективно устраняет биотехногенное влияние ЭПВ обследованных устройств, о чем убедительно свидетельствует восстановление адаптационных возможностей человека (констатировано возвращение показателей R.Foll диагностики в пределы статистической нормы в 100% обследованных критериев по 1 и 2 группам, и в 93% по 3 и 4 группам).

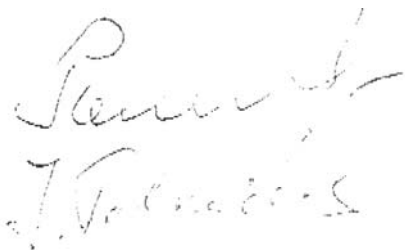
* - Физиологические механизмы адаптации более развиты у персонала телестудии и операторов вспомогательных служб ТВ (что, вероятно объясняется эффектом «тренировки» в результате повторного стимулирующего воздействия ЭВП, в то время как в группах 3-4 контакт с источником биотехногенной дестабилизации более постоянен и интенсивен, что обуславливает стабильную депрессию физиологических адаптационных возможностей человека.

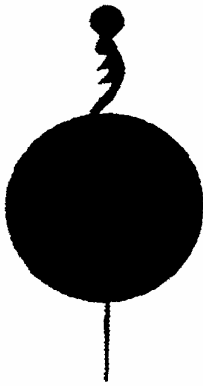
* - Методика электропунктурной диагностики (R.Foll) в полной мере и адекватно отражает динамику адаптационно-регуляторных реакций гомеостаза человека и может быть с успехом использована в качестве метода скрининг-контроля персонала и также в целях профессионального отбора его.

* Устройство «NEITRONICS» обладает свойствами превентивного воздействия на источники ЭВП на профессиональном и бытовом уровнях и может быть с успехом использовано как средство профилактического воздействия на системы физиологической защиты человека, особенно при его контакте с внешними биотехногенными излучениями.

Д-р Ю.Рижикова (врач-кардиолог)

Д-р Ю. Голкачев (врач-физиотерапевт)

Handwritten signatures in cursive script. The top signature is likely Dr. Yu. Rizhikova and the bottom one is Dr. Yu. Golkachev.



2000
27. марта 2001 г.

Nr. _____

№68-a



АКТ

клинической апробации устройства "Neitronics"

1. Цель и задачи.

* Констатировать факт наличия (или отсутствия) эффекта биотропного влияния электромагнитного полевого воздействия (ЭПВ) излучений мобильных средств коммуникации (МСК) и мониторов персональных компьютеров (ПК) на физиологические адаптационные реакции человека.

* Конкретизировать особенности реакций основных адаптивных механизмов человека с указанием наиболее лабильных органов и (или) систем.

* Оценить информативность точек экспресс-диагностики микросистем адаптации как средства контроля за гомеостатическими реакциями человека.

* Изучить особенности воздействия поля генерации излучения МСК и ПК на основании динамики показателей электропунктурной диагностики (ЭП) по методу R.Foll.

* Оценить эффективность и особенности корректирующего воздействия устройства "Neitronics" на исходно дестабилизированные адаптивные механизмы человека.

2. Методика обследования.

В качестве объективного контроля применяли стандартную методику электропунктурной диагностики (R.Foll) и аппарат "Мини-эксперт Д".

Использовались все основные репрезентативные точки функциональных систем

человека, в частности: лимфатическая, легких, толстой кишки, нервной системы, сосудистая, точка аллергии и иммунной системы, эндокринная, сердца, тонкой кишки.

Особый акцент делали на изучение динамики реакций нервной системы (как автономной, так и соматической), центрального и периферического ее отделов. С этой целью были изучены реакции 7 уровней ее активности (точка дегенерации пояснично-крестцового отдела, вегетативная, контрольная точка нервной системы, точка оболочек мозга, дегенерации шейно-грудного отдела позвоночника, точка ствола мозга и его сосудов, и парасимпатическая точка).

Обследование осуществляли до начала работы с источником излучений (фон), спустя часовое воздействие излучения, а также в конце рабочего дня.

Аналогичные обследования были проведены и при фиксированном на источнике излучения (МСК или ПК) устройстве "Neitronics".

3. Клинический материал.

Включал 2 клинические группы (по 20 обследованных), в возрасте от 20 до 50 лет, постоянно работающих с ПК или использующие активно МСК. Все обследованные считали себя практически здоровыми и не имели явных признаков патологии. Обе группы были равноценны по возрасту, полу и профессии (служащие "Saules Banka").

4. Результаты исследования.

Уже по истечению первого часа нахождения в поле излучения МСК (или ПК) были зарегистрированы изменения функциональной активности наиболее лабильных адаптивных механизмов человека. Среди них, наиболее чувствительными являлись лимфатическая, нервная и иммунная системы.

В обеих клинических выборках статистически достоверно понижались показатели биологической активности этих систем (соответственно на 32%, 38% и 47% в выборке обследованных МСК, и 28%, 31% и 41% в выборке ПК).

По завершении рабочего дня в группах обследованных тенденция дальнейшего понижения активности адаптивно-трофических реакций более не наблюдалась, более того, в сравнении с фоновыми показателями имело место статистически достоверное повышение значений ЭП-диагностики, более убедительно выраженное в группе воздействия поля ПК (соответственно, по выборке МСК они составляли уже 20% для лимфатической системы, 34% для нервной и 22% для иммунной систем, а в группе ПК составляли даже 17%, 29% и 21% соответственно).

Вероятно, следует предположить факт активной стабилизации адаптивных механизмов гомеостаза, функционирующих в условиях такого стресс-воздействия по принципу "запредельного торможения"...

Нами не отмечалось практически ни в одном из случаев обследования достоверных реакций органных точек контроля, что также свидетельствует в пользу участия в процессах биотропного влияния электромагнитных полей

более тонких механизмов гомеостатического контроля (как-то, нейро-эндокринной, лимфатической и иммунной)...

Для более детальной оценки реакции нервной системы (являющейся главной в цепи механизмов стресс-адаптации человека) подробно изучены реакции различных ее отделов.

Наиболее четко выраженные изменения (также по типу депрессии фоновых показателей) констатированы для точек №2(вегетативная), №4 (оболочки мозга) и №6 (ствол мозга).

Уровень депрессии был также более выражен в выборке МСК (соответственно, падение показателей на 24%, 12% и 28%). Менее значимые депрессивные реакции отмечались в выборке ПК (18%, 9% и 20%).

Представляется более реальным участие преимущественно центральных механизмов регуляции тонуса автономной нервной системы, и в меньшей - периферического отдела н.с. (о чем свидетельствует статистически значимое падение прежде всего показателей именно вегетативных и стволовых реакций)...

После аппликации устройства "Neitronics" обнаруживалась весьма интересная по механизму развития реакция функциональных систем человека.

В отличие от стресс-реакции немедленного типа в ответ на биотропное полевое воздействие (проявлявшееся в форме существенного падения показателей активности лимфатической, нервной, иммунной и эндокринной систем) с постепенной их стабилизацией к завершению рабочего дня, первый контроль (после часовой экспозиции устройства на работающем источнике излучения) не выявлял достоверной реакции систем адаптации на использование МСК или ПК.

Несмотря на то, что тенденция падения абсолютных значений показателей имела место также и здесь, но была неубедительной, недостоверной и существенно не различалась в пределах обеих групп обследованных (для МСК - 7%,- 4% и - 6,5%, а для выборки ПК - 4%, 3,5% и 6,0%)...

Вероятно, такой эффект объясним снижением интенсивности полевого воздействия (либо ограничением площади потока излучения. Для конкретизации механизмов положительного влияния "Neitronics" следует провести дополнительное исследование с замерами площади и интенсивности мощности излучения полей на рабочих местах обследуемых.

Из 7 точек контроля за реакциями нервной системы, лишь точка №2 (вегетативные реакции) отмечала тенденцию к плавной депрессии (достоверно понижаясь на 12% в группе МСК, и 11,5% - в выборке ПК).

Как следует из анализа такой реакции, изменения фоновой активности относились лишь к периферическим вегетативным адаптогенным реакциям, и не более того!). Этот факт несомненно свидетельствует в пользу положительного биотропного влияния исследованного устройства...

К завершению рабочего дня показатели ЭП-диагностики не только не уменьшились в своем значении, но и стабилизировались, приближаясь к фоновым (депрессия составила лишь 1,5% для лимфатической, 2,0% - для нервной, 3,0 - для иммунной и 1,5% - для эндокринной систем в выборке МСК, и в выборке ПК - соответственно: 1,0%, 1,5%, 2,0% и 1,0%). Органные реакции отсутствовали, а показатели ЭП диагностики по функциональным системам были в пределах фоновых.

5. Выводы.

* - Биотропное влияние имеет место как при воздействии поля МСК, так и мониторов ПК. Их влияние на организм человека реализуется по принципу стресс-адаптивных изменений фоновой активности в первую очередь центральных отделов автономной нервной системы.

* - МСК обладают более выраженным дестабилизирующим воздействием, которое проявляется уже к исходу первого часа контакта с включенным источником радиосигнала. К завершению рабочего дня механизмы контроля гомеостаза человека мобилизуют системы контроля адаптивно-трофических реакций (в первую очередь, вегетативных и центральных регуляторных!) препятствуя генерализации биопатогенного воздействия МСК или ПК.

* - Устройство "Neitronics" предотвращает реакцию стресс-адаптации человека (сводя ее до минимума, и ограничивая лишь активностью нервной системы на ее периферическом уровне!).

Положительное его влияние сказывается как непосредственно после аппликации устройства на источник излучения, так (и в особенности!) к завершению рабочего дня.

* - Предохраняя от истощения резервы адаптивных реакций человека, устройство обладает несомненной и достоверной полезностью и практической значимостью как средства профилактики возможных (в связи с излучением биотропного ЭМГ спектра) патологических изменений на системном и органном уровнях.

* - Для конкретизации механизмов нормализующего влияния на гомеостаз человека (ограничение ли объема поля излучения, или уменьшение плотности его мощности!), детализации показаний к применению "Neitronics" и разработки конкретных методик его применения, необходим отдельный, дополнительный фрагмент исследования.

(Д-р Ю. РЫЖИКОВА).

