

– CERTIFIED TRANSLATION FROM GERMAN –

Institute of Biofeedback and Stress Research

Conclusion

on the results of research into the comparative effectiveness of the combined use of “Gamma-7.N-RT” and “Gamma-7.N” type neutralizers for protecting the bodies of users, who differ significantly in stress sensitivity, from the radiation of mobile communication devices (mobile and cordless phones) and wireless data-transmission devices (WLAN)

Research period: 1 September 2010 – 21 January 2011

Duration of use of the neutralizers: 8 weeks

[photograph of two neutralizer devices in the original]

The measurements were carried out by the head of the Institute of Biofeedback and Stress Research, diploma engineer Paul Sommer

Germany, Schleusingen, 21 January 2011

[...] (contact details and bank details)

1. Purpose of the research

The purpose of the research is to evaluate the comparative effectiveness of the combined use of “Gamma-7.N-RT” and “Gamma-7.N” type neutralizers for protecting the bodies of users, who differ significantly in stress sensitivity, from the radiation of mobile communication devices (mobile and cordless phones) and wireless data-transmission devices (WLAN).

2. Research methodology

40 subjects who use mobile communication devices daily at work and/or at home were taken to take part in the research. Only female test persons aged 30 to 50 were recruited.

On the basis of a preliminary study, from the total of 40 test persons, 10 persons with low stress sensitivity and 10 persons with higher stress sensitivity were selected by assessing the measured values of stress potential. The average level of stress potential in the compared groups differed by more than a factor of 4. In the main study, each of these categories of selected test persons was divided into 5 test persons of the main group and 5 test persons of the control group. For technical reasons, two “copy-pairs” from the category of persons with higher stress sensitivity were excluded from further research. The test persons of the main groups received two active “Gamma-7.N-RT” neutralizers to protect against the radiation of their own mobile and home DECT cordless phone. These test persons also constantly carried one more “Gamma-7.N” neutralizer with them to harmonize the surrounding radiation. The 5 test persons of each of the two control groups received outwardly identical placebos, with the same instructions for use, for the period of the research.

After a neutral measurement, the selected test persons of the main study went on to control measurements at an interval of 4 weeks. They were studied according to the following measurement protocol:

Measurement protocol for all cycles of the main study

Period 1: neutral state of the subject over the corresponding period of time;

Period 2: after 5 minutes of a telephone conversation on a DECT phone (test exposure);

Period 3: after 10 minutes following the telephone conversation.

The data of the measurement protocols obtained in all three cycles were compared in both half-groups. The statistical data were evaluated over all periods of the measurement protocol in all three cycles. In addition, the dynamics of the biosignals of sensitivity of the studied groups and the change in the biosignals of the compared pairs of test persons received a statistical evaluation and were presented in the form of graphs.

Measuring instruments and sensors used

The “Nexus 10” device from the company MIND MEDIA, which allows the whole spectrum of physiological signals to be recorded, was used as the measuring instrument for biofeedback. The Biotrace+ software makes it possible to carry out a quick evaluation by means of mathematical statistics.

For the preliminary study, the following sensors, which have proven themselves in electrosmog research practice, were taken:

- EDA sensor (electrodermal activity, stress potential);
- BVP sensor for recording heart rate and blood circulation volume;
- temperature sensor for measuring skin temperature.

3. Main results of the research

The evaluation of the research results makes it possible to formulate the following main points on the regularities of the long-term effect of the radiation of mobile and cordless phones, and of wireless data-transmission devices (WLAN), on the user’s organism:

1. An increase in the intensity of high-frequency radiation affects the state of the human organism in all cycles of the research conducted, raising the level of stress.
2. In the examined test persons, in all cycles of the research, the effect of high-frequency radiation on heart rate, a worsening of the regulation of heart rhythm, a reduction in volume and a decrease in the stability of blood circulation is noted.
3. A general regularity was established: the effect of man-made electromagnetic radiation from mobile and cordless phones, and of wireless data-transmission devices, is expressed most distinctly in subjects with increased stress sensitivity. In subjects with low stress sensitivity, changes in the state of the autonomic nervous system are present to a much lesser degree or are absent altogether.

The main results of the research conducted, characterizing the positive effects of using “Gamma-7.N-RT” or “Gamma-7.N” neutralizers, come down to the following:

1. The effectiveness of using “Gamma-7.N-RT” or “Gamma-7.N” neutralizers in the main group of test persons with a higher stress level is shown as a significant increase in blood circulation volume (up to 69%). The use of the neutralizers made it possible to record, over the research cycles, a constant increase in blood flow volume (up to 39%) also in the main group of subjects with low stress sensitivity.
2. In a comparison of “copy-pairs” in the main group of subjects with higher sensitivity, already 4 weeks after the start of using the neutralizers, the blood circulation volume increases by up to 79%. A different picture is observed in the test persons of the control groups, where in the paired comparison sporadic changes in blood circulation volume dominate.
3. A positive tendency toward lower expenditure of the cardiovascular system on maintaining the balance of the biofield, through a continuous decrease in all cycles of the necessary range of

heartbeat intervals of different lengths (by 37%), was recorded only in the test persons of the main group with the higher stress level.

4. The higher effectiveness of using “Gamma-7.N-RT” or “Gamma-7.N” neutralizers is especially distinctly confirmed in the main group with the higher stress level of test persons by an improvement in the orderliness of heart rhythm and a reduction of the arrhythmia parameter (RMSSD) by 31%. In a comparison of pairs of test persons, the high arrhythmia indicator (above 60 ms) falls almost by half in the main group of stress-sensitive persons during the research period.

5. The higher effectiveness of using “Gamma-7.N-RT” or “Gamma-7.N” neutralizers, especially in persons with a higher stress level, is also shown in a reduction in the number of neighboring pairs of heartbeats with a large difference in the interval. Thus, in this group of subjects this indicator, nn50, falls by 45%.

6. Only in the main group of test persons with a raised stress level is a constant decrease in nervous-system activity in all cycles, by 45%, noted. In a comparison of individual “copy-pairs”, a significant reduction in total energy (up to 65%) was recorded in individual test persons of this group.

7. The sympatho-parasympathetic balance (the LF/HF ratio) changes toward the norm in both main research groups. Through its improvement (by 42%) in the main group of more stress-sensitive persons, the LF/HF ratio after 8 weeks of using “Gamma-7.N-RT” or “Gamma-7.N” neutralizers returns to values close to the norm.

4. Discussion of the results

It is known that, by its natural function, the autonomic nervous system recognizes the field potential of those energy sources that can weaken the human organism. Mechanisms that support internal balance are included as a response reaction. This protective function in most cases requires great effort from the cardiovascular system.

The basic regulation system of the predominant number of people is already oriented to a high intensity of high-frequency radiation in the environment. When the intensity of man-made radiation, which is already within certain limits, increases, the “apparent” relaxation reaction of the autonomic nervous system can be interpreted as anomalous. In fact, the main performance of the regulation system, on the basis of the experience available, is tuned to balancing the raised stress load on the organism caused by man-made radiation.

As the research conducted has shown, the constantly raised tension of the basic regulation system (super-homeostasis) decreases with long-term or constant use of “Gamma-7.N-RT” or “Gamma-7.N” neutralizers. This effect can be of particular importance for persons with a high level of stress and high nervous-system activity. Research carried out by us earlier has shown that children and teenagers also belong to such especially sensitive persons.

The results of the present research show that the use of “Gamma-7.N-RT” or “Gamma-7.N” neutralizers in the group of test persons with high sensitivity has a more effective action on the autonomic nervous system than in the case of less sensitive participants in the research. In other words, the neutralizers are most effective for persons with a raised stress level. In the case of less sensitive persons, who have insignificant changes in the autonomic nervous system, the effect of using the neutralizers is naturally observed to a much lesser degree.

Summary

Analysis of the results of this research makes it possible to draw the general conclusion that, in persons using mobile and wireless communication devices for personal or work purposes, long-term or constant use of “Gamma-7.N-RT” and “Gamma-7.N” neutralizers helps to maintain the biofield and to stabilize the balance of the organism.

Through the evaluation of boundary values carried out on the results of this research, it becomes obvious for the first time that persons with a high level of stress intensity react in the highest degree effectively to the use of “Gamma-7.N-RT” or “Gamma-7.N” neutralizers, which contribute to normalizing the radiation of the surrounding environment.

The general evaluation of the biosignals, and the analysis of the changes taking place in the compared pairs of test persons, indicate that, predominantly in stress-sensitive persons protected by neutralizers, there is a significant increase in blood circulation volume, a decrease in the necessary heartbeat interval, an improvement in the orderliness and stability of heart rhythm, a decrease in nervous activity and a normalization of the sympatho-parasympathetic balance, that is, an improvement and stabilization of the complex of parameters characterizing the functionality of the cardiovascular system of the organism.

The use of “Gamma-7.N-RT” or “Gamma-7.N” neutralizers has a positive effect also on the state of the nervous and cardiovascular systems of persons with low stress sensitivity. However, in them this effect is shown to a lesser degree than in persons with higher stress sensitivity.

Schleusingen, 21 January 2011

Stamp: Institute of Biofeedback and Stress Research, diploma engineer Paul Sommer, Gartenstrasse 26, 98553 Schleusingen.

(signed)

Head of the Institute of Biofeedback and Stress Research, diploma engineer Paul Sommer

[signature and stamp not reproduced]

Translator's certification (from the Russian text)

As a sworn translator of the Russian language, officially appointed by the President of the Regional Court of Munich I, I confirm: this translation of the document presented to me in the original in German is correct and contains no omissions.

Augsburg, 31 March 2011.

[round seal: Alexander Korolev, publicly appointed and sworn translator for the Russian language, Grotzmüllerstr. 10, 86150 Augsburg, with signature]

Институт биологической обратной связи и исследования стресса

Заключение

по результатам исследования сравнительной эффективности комплексного применения нейтрализаторов типов «Гамма-7.Н-РТ» и «Гамма-7.Н» для защиты организма пользователей, существенно отличающихся по уровню стресс-чувствительности, от излучения средств мобильной связи (мобильных и беспроводных телефонов) и устройств беспроводной передачи данных (WLAN)

Период исследования: 01 сентября 2010 г. - 21 января 2011 г.

Продолжительность применения нейтрализаторов 8 недель



Измерения проводились руководителем Института биологической обратной связи и исследования стресса дипломированным инженером Паулем Зоммером

Германия, г. Шлойзинген, 21 января 2011 г.

[...] (контактные данные и банковские реквизиты)

1. Цель исследований

Целью исследования является оценка сравнительной эффективности комплексного использования нейтрализаторов типов «Гамма-7.Н-РТ» и «Гамма-7.Н» для защиты организма пользователей, существенно отличающихся по уровню стресс-чувствительности, от излучения средств мобильной связи (мобильных и беспроводных телефонов) и устройств беспроводной передачи данных (WLAN).

2. Методика проведения исследований

Для участия в исследовании были взяты 40 испытуемых лиц, ежедневно пользующихся средствами мобильной связи на работе и/или дома. Для участия в исследовании набирались тест-персоны только женского пола в возрасте от 30 до 50 лет.

По результатам предварительного исследования из общего числа 40 тест-персон на основе оценки измерительных величин стресс-потенциала были отобраны 10 лиц с низкой стресс-чувствительностью и 10 лиц с более высокой стресс-чувствительностью. Средний уровень стресс-потенциала в сравниваемых группах различался более чем в 4 раза. В основном исследовании каждая из данных категорий выбранных тест-персон разделяется на 5 тест-персон основной группы и 5 тест-персон контрольной группы. По техническим причинам две «копии-пары» из категории лиц с повышенной стресс-чувствительностью из дальнейших исследований были исключены. Тест-персоны основных групп получили по два активных нейтрализатора «Гамма-7.Н-РТ» для защиты от излучения собственного мобильного и домашнего беспроводного DECT-телефона. Еще один нейтрализатор «Гамма-7.Н» данные тест-персоны постоянно носили при себе для гармонизации окружающего излучения. 5 тест-персон обеих контрольных групп получили внешне одинаковые плацебо с теми же указаниями по применению в период исследования.

Выбранные тест-персоны основного исследования после нейтрального измерения проходили в дальнейшем контрольные измерения с интервалом в 4 недели. Они исследовались согласно следующему измерительному протоколу:

Измерительный протокол всех циклов основного исследования

Период 1: нейтральное состояние испытуемого лица в соотв. период времени;

Период 2: по истечении 5-ти минут телефонного разговора по DECT-телефону (тест-воздействие);

Период 3: по истечении 10-ти минут после телефонного разговора;

Данные измерительных протоколов исследования, полученные во всех трех циклах, сравнивались у обеих полугрупп. Оценка статистических данных производилась по всем периодам измерительного протокола во всех трех циклах. Кроме этого, динамика биосигналов чувствительности исследуемых групп и изменение биосигналов сравниваемых пар тест-персон получила статистическую оценку и была представлена в виде графиков.

Использованные измерительные приборы и сенсоры:

В качестве измерительного прибора для измерения биологической обратной связи использовался прибор „Nexus 10“ фирмы MIND MEDIA, позволяющий учитывать весь спектр физиологических сигналов. Программное обеспечение Biotrace+ позволяет с помощью математической статистики сделать быструю оценку.

Для предварительного исследования были взяты следующие сенсоры, оправдавшие себя в практике исследований электросмога:

- Сенсор EDA (электрокожная активность, потенциал стресса);
- Сенсор BVP для учета ЧСС и объема кровообращения;
- Температурный сенсор для измерения температуры кожи.

3. Основные результаты исследований

Оценка результатов исследований позволяет сформулировать следующие основные положения о закономерностях долгосрочного воздействия излучения мобильных и беспроводных телефонов, а также устройств беспроводной передачи данных (WLAN) на организм пользователя:

1. Увеличение интенсивности высокочастотного излучения воздействует во всех циклах проведенного исследования на состоянии человеческого организма, повышая уровень стресса.
2. У обследованных тест-персон во всех циклах исследования отмечается влияние высокочастотного излучения на частоту сердечных сокращений, ухудшение регуляции сердечного ритма, сокращение объема и снижение стабильности кровообращения.
3. Установлена общая закономерность, заключающаяся в том, что наиболее отчетливо влияние техногенного электромагнитного излучения мобильных и беспроводных телефонов, а также средств беспроводной передачи данных выражено у испытуемых лиц с повышенной стресс-чувствительностью. У испытуемых с низкой стресс-чувствительностью изменения в состоянии вегетативной нервной системы присутствуют в значительно меньшей степени или вовсе отсутствуют.

Главные результаты проведенных исследований, характеризующие положительные эффекты применения нейтрализаторов «Гамма-7.Н-РТ» или «Гамма-7.Н», сводятся к следующему:

1. Эффективность применения нейтрализаторов «Гамма-7.Н-РТ» или «Гамма-7.Н» в основной группе тест-персон с более высоким уровнем стресса проявляется в существенном увеличении объема кровообращения (до 69%). Применение нейтрализаторов позволило зафиксировать в циклах исследования постоянное увеличение объема кровотока (до 39%) также в основной группе испытуемых с низкой чувствительностью.
2. При сравнении «копий-пар» в основной группе испытуемых с более высокой чувствительностью уже через 4 недели после начала применения нейтрализаторов объем кровообращения увеличивается до 79%. Иная картина наблюдается у тест-персон контрольных групп, где в парном сравнении доминируют спорадические изменения объема кровообращения.
3. Положительная тенденция уменьшения затрат сердечно-сосудистой системы на сохранение равновесия биополя за счет непрерывного снижения во всех циклах необходимого диапазона интервалов сердечных сокращений различной длительности (на 37%) зафиксирована только у тест-персон основной группы с более высоким уровнем стресса.

4. Более высокая эффективность применения нейтрализаторов «Гамма-7.Н-РТ» или «Гамма-7.Н» особенно отчетливо подтверждается в основной группе с более высоким уровнем стресса тест-персон благодаря улучшению упорядоченности сердечного ритма, уменьшению параметра аритмии (RMSSD) на 31%. При сравнении пар тест-персон высокий показатель аритмии (более 60 ms) снижается в основной группе стресс-чувствительных лиц в период исследования практически вдвое.

5. Более высокая эффективность применения нейтрализаторов «Гамма-7.Н-РТ» или «Гамма-7.Н», особенно у лиц с повышенным уровнем стресса, проявляется также в уменьшении количества соседних пар сердечных сокращений с большой разницей в интервале. Таким образом, в данной группе испытуемых этот показатель nn50 снижается на 45%.

6. Только в основной группе тест-персон с повышенным уровнем стресса отмечается постоянное снижение активности нервной системы во всех циклах на 45%. При сравнении отдельных «копий-пар» значительное снижение общей энергии (до 65%) зафиксировано у отдельных тест-персон данной группы.

7. Симпатико-парасимпатический баланс (соотношение LF/HF) изменяется в сторону нормы в обеих основных группах исследования. Посредством своего улучшения (на 42%) в основной группе более стресс-чувствительных лиц соотношение LF/HF после 8 недель применения нейтрализаторов «Гамма-7.Н-РТ» или «Гамма-7.Н» возвращается к значениям близким к норме.

4. Обсуждение результатов

Известно, что по своей естественной функции вегетативная нервная система распознает полевой потенциал тех энергополей, которые могут ослабить человеческий организм. В качестве ответной реакции включаются механизмы, поддерживающие внутренний баланс. Эта защитная функция требует в большинстве случаев больших усилий со стороны сердечно-сосудистой системы.

Система основной регуляции преобладающего числа людей уже ориентирована на высокую интенсивность высокочастотного излучения в окружающей среде. При увеличении интенсивности техногенного излучения, находящегося уже в известных границах, "мнимая" реакция релаксации вегетативной нервной системы может интерпретироваться как аномальная. В действительности основная производительность системы регуляции на основании имеющегося опыта настроена на то, чтобы сбалансировать повышенную стресс-нагрузку на организм, вызванную техногенным излучением.

Как показали проведенные исследования, постоянно завышенное напряжение системы основной регуляции (сверх-гомеостаз) снижается при долгосрочном или постоянном применении нейтрализаторов «Гамма-7.Н-РТ» или «Гамма-7.Н». Этот эффект может иметь особое значение для лиц с высоким уровнем стресса и высокой активностью нервной системы. Исследования, выполненные нами ранее, показали, что к числу таких особо чувствительных лиц относятся также дети и подростки.

Результаты настоящего исследования показывают, что применение нейтрализаторов «Гамма-7.Н-РТ» или «Гамма-7.Н» в группе тест-персон с высокой чувствительностью оказывает более эффективное воздействие на вегетативную нервную систему, чем в

случае менее чувствительных участников исследования. Иными словами, нейтрализаторы наиболее эффективны в отношении лиц с повышенным уровнем стресса. А в случае менее чувствительных лиц, имеющих незначительные изменения в вегетативной нервной системе, эффект от применения нейтрализаторов естественным образом наблюдается в значительно меньшей степени.

Резюме

Анализ результатов данного исследования позволяет сделать общий вывод, что у лиц, использующих средства мобильных связи и беспроводной передачи данных в личных или служебных целях, долгосрочное или постоянное применение нейтрализаторов «Гамма-7.Н-РТ» и «Гамма-7.Н» способствует поддержанию биополя и стабилизации баланса организма.

Посредством оценки пограничных значений, произведенной по результатам данного исследования, впервые становится очевидным, что лица с высоким уровнем стресс-интенсивности в высшей степени эффективно реагируют на применение нейтрализаторов «Гамма-7. Н-РТ» или «Гамма-7.Н», способствующих нормализации излучения окружающей среды.

Общая оценка биосигналов, а также анализ изменений, происходящих у сравниваемых пар тест-персон, указывают на то, что преимущественно у стресс-чувствительных лиц, защищенных нейтрализаторами, происходит существенное увеличение объема кровообращения, снижение необходимого интервала сердечных сокращений, улучшение упорядоченности и стабильности сердечного ритма, снижение нервной активности и нормализация симпатико-парасимпатического баланса, т.е. улучшение и стабилизация комплекса параметров, характеризующих функциональность сердечно-сосудистой системы организма.

Применение нейтрализаторов «Гамма-7.Н-РТ» или «Гамма-7.Н» оказывает положительное воздействие также и на состояние вегетативной нервной и сердечно-сосудистой систем лиц с низкой стресс-чувствительностью. Однако у них этот эффект проявляется в меньшей степени, чем у лиц с более высокой стресс-чувствительностью.

г. Шлойзинген, 21 января 2011 г.

Штемпель:

Институт биологической обратной связи
и исследования стресса,
дипломированный инженер Пауль Зоммер,
Гартенштрассе 26, 98553 г. Шлойзинген.

(подписано)

Руководитель Института биологической обратной связи
и исследования стресса,
дипломированный инженер Пауль Зоммер

В качестве присяжного переводчика русского языка, официально назначенного президентом Окружного суда г. Мюнхена I, подтверждаю: настоящий перевод документа, представленного мне в оригинале на немецком языке – правилен и не содержит пропусков.

г. Аугсбург, 31 марта 2011 г.

