

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РЕЗЕРВОВ ОРГАНИЗМА БОЛЬНЫХ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ОЖОГОВ В ПРОЦЕССЕ КВЧ-ПУНКТУРЫ

Полякова А.Г., Ерискин Д.В.

ФГУ «ННИИТО Росмедтехнологий», г. Нижний Новгород

Аннотация. Проведен анализ динамики функциональных резервов организма больных с последствиями ожогов в ходе реконструктивно-восстановительного лечения с дополнительным использованием метода КВЧ-пунктуры по сравнению с базовой терапией. Контроль осуществлялся по показателям активности регуляторных систем организма. Результаты реабилитации больных с применением КВЧ-пунктуры подтвердили ее эффективность.

Ключевые слова: функциональные резервы организма, регуляторные системы, КВЧ-пунктура.

Больные с последствиями глубоких ожогов нуждаются в комплексной поэтапной медико-социальной реабилитации. Ожоговая травма приводит не только к развитию деформирующих контрактур, но и к психоэмоциональным и вегетативным расстройствам, что, в свою очередь, ведет к снижению адаптационных возможностей и нарушению регуляции функций основных систем организма [1,2]. В связи с этим комплексное восстановительное лечение таких больных, наряду с реконструктивно-пластическими операциями, должно включать методы коррекции психовегетативного статуса и повышать адаптационные возможности пациентов. В настоящее время одним из наиболее адекватных способов повышения функциональной активности регуляторных систем является воздействие низкоинтенсивным электромагнитным излучением крайне высокочастотного (КВЧ) диапазона через точки акупунктуры [3].

Цель исследования: оценка влияния КВЧ-пунктуры на функциональную активность регуляторных систем пациентов с последствиями ожогов.

Материал и методы исследования. Для изучения динамики напряжения регуляторных систем организма в процессе КВЧ-пунктуры были обследованы 34 пациента с последствиями ожогов лица и конечностей в возрасте от 22 до 45 лет (26 мужчин, 8 женщин). Все пациенты находились на этапе раннего послеоперационного периода реабилитации в отделении реконструктивно-пластической хирургии и восстановительного лечения Нижегородского НИИ травматологии и ортопедии. Методом случайной выборки они были разделены на две группы. Основная группа (I) получала в комплексе базисного восстановительного лечения 10-дневный курс КВЧ-пунктуры низкоинтенсивным электромагнитным излучением шумового спектра в диапазоне 53,57-78,33 ГГц с помощью серийно выпускаемого аппарата «Амфит-0,2/10-01» (ООО «Физтех», Н.Новгород). Точки воздействия подбирались индивидуально по данным нейрофункциональной сегментарной диагностики по методике Y.Nacatani [4]. Пациентам группы сравнения (II) проводилась базисная терапия, которая включала только перевязки послеоперационной раны.

Степень напряжения регуляторных систем организма оценивали по данным кардиоинтервалографии с помощью АПК «Истоки здоровья» [5]. Анализировались следующие показатели: соотношение активности симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы, индекс напряжения (ИН) и показатель активности регуляторных систем (ПАРС). Считается, что показатель ПАРС отражает степень напряжения регуляторных систем организма наиболее объективно, т.к. учитывает все уровни регуляции сердечной деятельности [1,2]. Оценка этого показателя проводится по 10 балльной шкале (от 0 до 10 баллов) и выражается суммой модулей чисел, характеризующих состояние системы регуляции ритма сердца (суммарный эффект регуляции, функцию автоматизма, вегетативный гомеостаз, устойчивость регуляции, активность подкорковых нервных центров), которые могут принимать значения от +2 до -2. За норму принято значение от нуля до одного балла. Значение 2-4 балла соответствует умеренному; 5-6 баллов – выраженному; 7-8 – резко выраженному функциональному напряжению; 9-10 баллов свидетельствует об истощении регуляторных систем.

Кроме этого, в зависимости от преобладания суммы положительных или отрицательных значений чисел, выраженных в баллах, делается вывод о преобладающей активности симпатического (адренергического) либо парасимпатического (холинергического) отдела вегетативной нервной системы.

Функциональное исследование по методике теста «Вариационной пульсометрии», по результатам которого проводилась оценка ПАРС, осуществлялось всем пациентам в день поступления в стационар и непосредственно перед выпиской.

Результаты и обсуждение. По данным первичного исследования пациентов I и II групп, средние значения показателя активности регуляторных систем составили соответственно $3,5 \pm 0,7$ и $3,8 \pm 1,1$ балла, что подтверждало их репрезентативность и свидетельствовало о состоянии умеренного функционального напряжения регуляторных систем. Только у трех пациентов основной (I) группы и четырех пациентов группы сравнения (II) данный показатель достигал величины 6 баллов, что свидетельствовало о выраженном функциональном напряжении регуляторных систем организма. При повторном обследовании после проведенного восстановительного лечения у больных, которые получали КВЧ-пунктуру, наблюдалось статистически достоверное ($p < 0,01$) уменьшение значения ПАРС, которое составило на момент выписки $1,1 \pm 0,9$ балла, что соответствовало норме. Во второй группе пациентов, получавших только стандартный курс восстановительного лечения, при выписке ПАРС составил $2,4 \pm 1,1$ балла, что соответствовало умеренному напряжению регуляторных систем.

Выводы. Таким образом, включение курса КВЧ-пунктуры в восстановительное лечение больных с последствиями ожогов вызывает достоверную нормализацию показателя активности регуляторных систем и

способствует его переходу от состояния умеренного и выраженного напряжения к оптимальному, что свидетельствует о повышении адаптационно-компенсаторных резервов организма, экономит силы и средства реабилитации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агаджанян Н.А., Баевский Р.М., Берсенева А.П. Проблемы адаптации и учение о здоровье. - М.: РУДН, 2005. – 284с.
2. Баевский Р.М., Берсенева А.П. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний. – М.: Медицина, 1997. – 265с.
3. Балчугов В.А., Полякова А.Г., Анисимов С.И. и др. КВЧ-терапия низкоинтенсивным шумовым излучением. - Н.Новгород: изд-во НГУ, 2002. – 198с.
4. Nacatani Y. A guide for Application of Ryodoraku Autonomous Nerve Regulatory Therapy //Japanese Soc. of Ryodoraku Autonomic Nervous System.– Токуо,1972.– 280р.
5. Воронков Д.В., Соколов А.В., Баландин Ю.П. и др. Способ оценки резервных возможностей организма человека /Патент РФ № 2195858. – опубл. 10.01.2003, Бюл. №1.
6. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2011. Т.13.
7. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2010. Т.12.
8. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2009. Т.11.
9. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2008. Т.10.
10. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2007. Т.9.
11. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2006. Т.8.
12. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2005. Т.7.
13. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2004. Т.6.
14. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2003. Т.5.
15. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2002г. . Т.4.
16. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2001г. . Т.3.
17. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке», Москва, 2000г. . Т.2.
18. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2011. Т.13.
19. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2010. Т.12.
20. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2009. Т.11.
21. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2008. Т.10.
22. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2007. Т.9.
23. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2006. Т.8.
24. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2005. Т.7.
25. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2004. Т.6.
26. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2003. Т.5.
27. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2002. Т.4.
28. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2001. Т.3.
29. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2001. Т.2.

ESTIMATION OF THE FUNCTIONAL RESERVES OF THE ORGANISM SICK WITH THE CONSEQUENCES OF BURNS IN THE PROCESS OF EHF-PUNCTURE

Polyakova A.G., M.D., Ph.D., Eriskin D.V.

FGU "NIIITO of Rosmedtekhlogiy", Nizhny Novgorod, V.Volhsкая Nab., 18, 603155, N.Novgorod, Russia.

Resume. It carried out the analysis of the dynamics of the functional reserves of the organism of patients with the consequences of burns in the course of reconstructive- reducing treatment with the additional use of EHF-puncture in comparison with the base version. The control of effectiveness was achieved in the dynamics of the index of the activity of the regulator systems of organism. The results of the rehabilitation of patients with the application of EHF-puncture confirmed its effectiveness.

keywords: functional of the reserves of organism, regulator systems, EHF-puncture.