

УДК 612.1.014.42

ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЗДОРОВЬЕМ ЧЕЛОВЕКА С ПОМОЩЬЮ КВАНТОВО-ВОЛНОВЫХ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ (КВАНТОВО-ВОЛНОВАЯ ФИЗИОЛОГИЯ)

Шаов М.Т., Пшикова О.В., Шаова З.А.

*Кабардино-Балкарский госуниверситет имени Х.М. Бербекова,
Нальчик*

В работе рассматриваются вопросы дистанционного управления здоровьем человека с помощью квантово-волновых нейроинформационных технологий – электроакустических импульсов, скопированных у адаптированной к гипоксии нервной клетке. Приведены данные, свидетельствующие о нормализующем действии моделей нейроинформационных сигналов на концентрацию CO_2 в крови. В результате этого просвет кровеносных сосудов расширяется, в клетках восстанавливается режим нормоксии – основного фактора здоровья человека.

Надежды ученых на то, что сердечно-сосудистые заболевания, рак, психические расстройства и вирусные болезни будут поставлены под контроль уже в ближайшем будущем, пока не оправдались. Несмотря на современный научно-технический прогресс и разработанные десятками тысяч лекарственных препараты, продолжительность жизни и здоровья человека за последние десятилетия в развитых странах существенно не увеличивается, а в России – даже снижается. Появились и проблемы, связанные с применением медикаментов – использование в медицине всех этих лекарственных средств породило новые патологические состояния как лекарственная болезнь, иммунодефицит, аллергия и др.

Неслучайно поэтому, в последнее время явно повышается интерес к натуропатическим (природным) средствам повышения адаптационного потенциала (резерв здоровья), профилактики и лечения заболеваний человека. К таким средствам можно отнести предложенные нами ранее биоинформационные технологии дистанционного управления физиологическими функциями организма [12, 14] и предлагаемый в настоящей статье дистанционный способ управления здоровьем человека с помощью квантово-волновых физиологических технологий, скопированных у живой природы – нервных клеток коры

головного мозга экспериментальных животных.

Интегральной причиной большинства опасных заболеваний (болезни ССС, рак и др.) является гипоксия – недостаточное снабжение кислородом клеток различных органов и нарушение из-за этого аэробной (кислородзависимой) энергопродукции. Так, при гипоксии, когда напряжение кислорода (P_{O_2}) на мембране нейрона падает ниже 50% от исходного (нормального) его уровня, импульсная электрическая активность (ИЭА) прекращается и нервные клетки теряют свою главную функцию – управлять и обеспечивать нормальное течение физиологических процессов [10] в организме.

При этом гликолиз интенсифицируется, и клетки начинают неуправляемо расти, питательные вещества (сахара) быстро поглощаются, и соседние клетки начинают голодать. Этот процесс есть не что иное, как образование рака – в полном соответствии с биоэнергетической теорией происхождения злокачественных опухолей великого немецкого физиолога О. Варбурга [16].

Происхождение опасных заболеваний ССС (гипертония, инфаркт, инсульт) также связано с гипоксией – вследствие дефицита кислорода в нервных клетках головного мозга происходит повышение артериального давления [7].

Гипоксия вызывается ухудшением кровоснабжения тканей организма: уменьшение кровотока по артериям и артериолам из-за сужения их просвета, замедление процесса передачи кислорода эритроцитами клеткам тканей. Эти изменения кровеносных сосудов и эритроцитов в спонтанных условиях возникают из-за недостаточности концентрации углекислого газа в крови. Важно то, что физиологическим показателем состояния кровоснабжения тканей организма может быть процентное содержание углекислого газа в артериальной крови [1]. Следовательно, управление уровнем CO_2 в артериальной крови человека – это ключ к управлению напряжением кислорода в клетках организма и, следовательно, его адаптационным потенциалом.

Оптимальная концентрация CO_2 в артериальной крови, при которой снабжение жизненно важных органов кислородом осуществляется на 100% находится в пределах от 6 до 6,5% [7]. Концентрация CO_2 от 4,5 до 4% считается зоной риска, а от 4 до 3,6% - зоной болезней. Дальнейшее ее снижение от 3,6 до 3% говорит о неизбежности возникновения опасных для жизни болезней, т.к. в этих условиях деструктивная роль АФК возрастает, а способность CO_2 акцептировать радикалы (Н и ОН) и продукты гликирования снижается. Из этого следует, что концентрация CO_2 в артериальной крови может быть важнейшим информационно-диагностическим показателем, а разработка эффективных способов ее нормализации может дать в руки врача надежный метод лечения тяжелых заболеваний человека, перед которыми современная медицина бессильна. Известно, что другого более яркого и конкретного показателя отличия между здоровыми и больными не существует [7].

В этой связи целью настоящего исследования было изучение динамики CO_2 в организме человека под воздействием «голоса нейрона» - нейроинформационных электроакустических сигналов (ЭАС), модулированных путем адаптирования к импульсной гипоксии нервных клеток экспериментальных животных (крысы «Вистар»). Электрофизиологические исследования кислородзависимых механизмов

адаптации нервных клеток к импульсной гипоксии [9,10] показали, что существуют различные состояния нейрона, соответствующие отдельным этапам формирования устойчивости мозга к дефициту кислорода. Эти состояния отличаются частотой генерации электрических импульсов, характером их последовательности и межимпульсным интервалом. Указанные показатели импульсной электрической активности (ИЭА) нейронов сильно варьировали на разных этапах формирования состояния адаптации к гипоксии. После формирования адаптации, о чем судили по динамике критического порога выносливости животных ИЭА нервных клеток (физиологи говорят «голос нейрона») выходила на стабильный уровень с доминированием двух режимов: 1) непрерывное ритмическое следование импульсов низкой частоты (нейротон-1); 2) групповые аритмические разряды электрических импульсов высокой частоты (нейротон-2). Использование категории «нейротон» вызвано тем, что электрические разряды мембраны нейрона сопровождаются синхронными акустическими сигналами, повторяющими все вышеназванные показатели импульсной электрической активности нервных клеток. Следует отметить, что по данным литературы [15] электрические и акустические сигналы клетки, несмотря на их синхронность, отличаются друг от друга по происхождению. Так, генерация электрических сигналов – следствие изменения ионных градиентов и изменений конформаций молекул, несущих заряженные группы, а акустические сигналы возникают вследствие конформационных изменений макромолекул и их ансамблей. Следовательно, «голос нейрона» - это электроакустические сигналы (ЭАС), генерируемые нервной клеткой с различными амплитудно-частотными параметрами, определяющими физиологические функции и дистанцию их действия.

ЭАС нейронов с иницируемыми ими электромагнитными колебаниями создают квантово-волновой компонент управления в любой биосистеме от макромолекулы до организма и биоценоза. Известно, что все физиологические и биохимические процессы по своей сущности проявляются по законам квантовой теории [6]. Отсюда

следует, что дальнейшее развитие физиологической науки непосредственно связано с успехами квантово-волновой физиологии. От этого зависит и будущее здравоохранения, т.к. физиология для медицины играет такую же роль, какую физика играет для техники.

Значительный интерес для теории и практики представляет то обстоятельство, что ЭАС можно увидеть, услышать, искусственно воспроизводить путем физического моделирования и передавать на значительное расстояние [12, 14]. С помощью импульсной радиотехники, а также современных компьютерных и аудиовизуальных технологий нам удалось создать нейроробот, который с помощью ЭАС осуществляет функции управления в режимах «нейротон-1» и «нейротон-2». Затем мы исследовали действие этих режимов нейроробота на концентрацию CO_2 в артериальной крови человека.

В исследовании принимали участие 24 добровольца в возрасте 20-22 лет, которые были разделены на 4 группы. Из них две группы по 6 человек практически здоровых людей служили в качестве контроля. Остальные две группы также по 6 человек, но находящихся по уровню CO_2 в зоне возникновения опасных болезней из-за различных отклонений сердечно - сосудистой системы от нормы (группа-1) и риска (группа-2), подвергались воздействию нейроробота в режимах «нейротон-1» (группа-1) и «нейротон-2» (группа-2). Нейроробот действовал дистанционно (от трех до 100 метров) на протяжении 10 дней, суммарное время его действия не превышало 50 минут. Концентрация CO_2 в артериальной крови участников исследования определялась с помощью капнометра по известной методике [7] с соблюдением необходимых при этом условий.

Фоновое значение концентрации CO_2 (рис.1) в группе-1 составило 3,3%. Это говорит о том, что в целом эта группа находилась в критической зоне возникновения опасных заболеваний – инфаркта миокарда, стенокардии и т.д. На 3-й день опыта значение CO_2 в артериальной крови участников исследования под влиянием «нейротона-1» увеличилось и составило 4,0%, на 5-й день – 4,8, а на 10-й день –

4,6. Из этого следует, что в период опыта наблюдалась тенденция к повышению и стабилизации уровня CO_2 в организме. Наблюдения проводились и в период последействия (рис.1): на 3-й день последействия значение концентрации CO_2 составило 4,8%, на 5-й день – 4,7, на 7-й день – 4,5, на 14 день – 4,7%. Из этого видно, что в период последействия, концентрация CO_2 в артериальной крови людей в группе-1 продолжает стабилизироваться и оставаться в допустимой зоне.

В целом возрастание концентрации CO_2 с 3,3 до 4,7% говорит об увеличении степени кровоснабжения жизненно важных органов с 50 до 85%. Этот результат однозначно свидетельствует о высокой эффективности «голоса нейрона», что подтверждается также улучшением состояния людей – отступили заболевания, прекратились «прыжки» АД, нормализовалось вегетативное равновесие (по индексу Кердо), повысилась работоспособность (по Руфье).

У контрольной группы фоновое значение концентрации CO_2 равнялось 4,8%, что является допустимым, т.к. при этом степень кровоснабжения не ниже 80%. Обращает на себя внимание и то, что никто из контрольной группы (практически здоровых людей), по уровню CO_2 не достигал нормы – 6%. Вполне возможно, что это зависит от негативных факторов низко и среднегорья, где проживает основное население КБР, в том числе и участники настоящего исследования.

За время опыта (10 дней) и последействия (14) в контрольной группе наблюдались небольшие колебательные изменения концентрации CO_2 в пределах от 0,1 до 0,3%. Здесь, видимо, играли роль спонтанные взаимодействия между экзо- и эндоэкологическими факторами, определяющими в конечном итоге все колебания и флуктуации физиологических процессов в организме.

Фоновое значение (рис.2) концентрации CO_2 в группе-2 оказалось равным 4,2%, что говорит о пребывании людей в зоне риска. В первый день опыта, сразу после действия нейроробота в режиме «нейротон-2», концентрация CO_2 увеличилась до 5,0%. Далее, как показали результаты исследования, концентрация CO_2 все

время находилась выше фонового значения, а в условиях последействия она равнялась 5,4%. В целом концентрация в артериальной крови у людей этой группы возросла на 1,2%, что говорит об увеличении просвета артериол и капилляров жизненно важных органов на 30%. Сравнение динамики концентрации CO_2 у людей

группы-2 с контролем также говорит о высокой эффективности «нейротон-2» – при одинаковых условиях жизни у контрольной группы наблюдалось постепенное снижение уровня CO_2 с 5,7 до 4,8%, а у группы-2, наоборот происходило возрастание CO_2 с 4,2 до 5,4%.

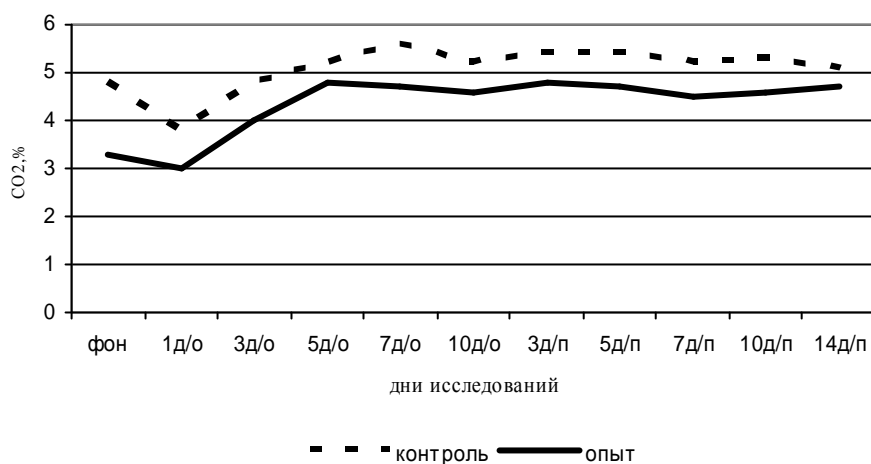


Рис. 1. Динамика CO_2 под влиянием режима «нейротон-1»

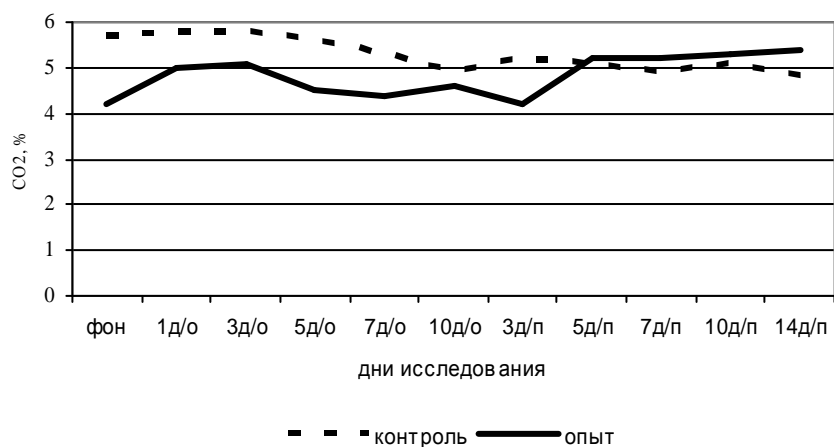


Рис. 2. Динамика CO_2 под влиянием режима «нейротон-2»

Сравнение 2-х режимов нейроробота показывает, что режим «нейротон-1» оказывает существенное влияние на уровень CO_2 на 5-й день опыта, а «нейротон-2» – аналогичное действие оказывает в первый день опыта. Следовательно, «нейротон-2» по времени действия практически приближается к медикаментозным (таблетки) средствам, применяемым в медицине – за считанные минуты он выводит организм человека из зоны риска. В условиях после-

действия (14 дней) оба режима нейроробота вызывают стабилизацию ритмики концентрации CO_2 в артериальной крови. Однако конечный эффект от действия нейроробота в режиме «нейротон-1» находится выше – увеличение просвета сосудов в этом случае на 5% больше, чем от его действия в режиме «нейротон-2».

Итак, установлено что, с помощью нейроробота реально возможно дистанционное управление уровнем CO_2 в артери-

альной крови человека. В пользу этого говорит и характер изменений уровня CO_2 в артериальной крови у обеих групп обследуемых людей. Фазы снижения, возрастания и стабилизации CO_2 имеют общую направленность несмотря на то, что контрольная группа была удалена от нейроробота до 100 метров, а опытная группа находилась в 3-5 метрах от него. Нейроинформационные ЭАС могут действовать практически на любые расстояния как в организме и между организмами через электронно-возбужденные состояния, которые присутствуют в тканях [2], так и через космическую среду за счет индуцированного излучения (мазерный эффект) или посредством резонансной акустооптической дифракции (дифракция Рамана - Нага), а также Мандельштама - Бриллюэна рассеяния.

Существенное возрастание концентрации CO_2 и стабилизация ее ритмики за короткий период времени под влиянием апробированных в настоящей работе режимов нейроробота имеют большое практическое значение, в первую очередь для различных систем здравоохранения.

Как уже отмечено дефицит кислорода (гипоксия) в клетках организма является одной из главных причин возникновения тяжелых заболеваний. С другой стороны, в физиологии давно известно, что усвоение организмом попадающего в него через легкие кислорода зависит от содержания в нем углекислого газа – чем больше в крови CO_2 , тем больше кислорода по артериолам и капиллярам доходит до клеток и усваивается ими (эффект Вериги-Бора). В результате этого происходят два очень важных события: 1) нормализация функций нервных клеток головного мозга – главного органа управления в организме, что неизбежно устраняет гипертонию и множества сопутствующих ей заболеваний; 2) нормализация уровня напряжения кислорода в цитоплазме клеток и ингибирование гликолиза (эффект Пастера) – основной энергетической базы злокачественного роста [16]. Из этого видно, что предложенные в настоящей работе физиологические технологии, относящиеся к нейроинформационным квантово-волновым нанотехнологиям, открывают новые возможности для быст-

рого лечения тяжелых заболеваний, вызванных недостаточным кровоснабжением клеток и тканей организма - гипоксией. Статус «нейроинформационные нанотехнологии» обоснован тем, что органом управления у нейроробота является информация от нервных клеток в виде их электроакустических сигналов - составной части квантово-волновых свойств нейрона, а объектом управления являются молекулы газа (O_2 , CO_2), имеющие наноразмеры.

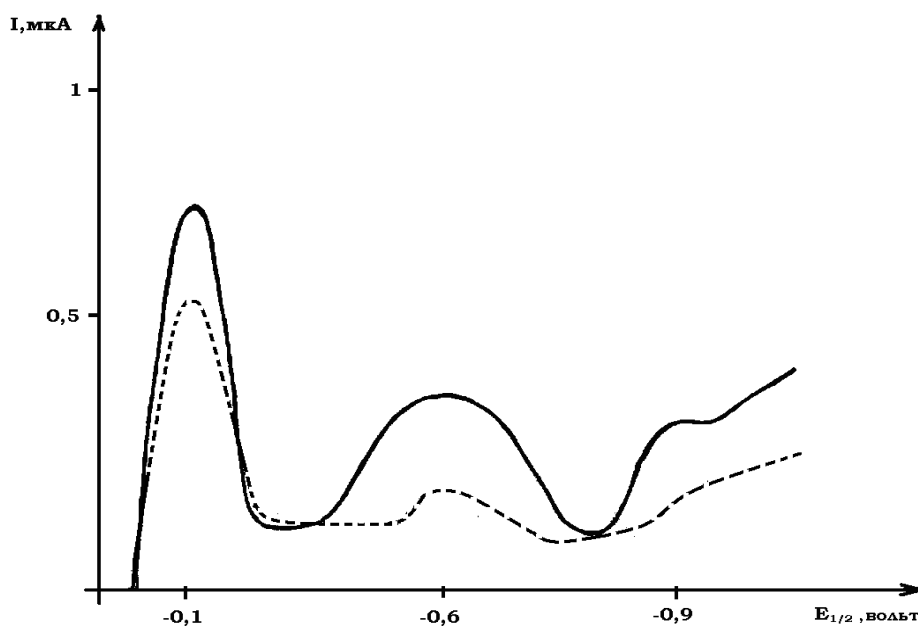
Итак, полученные в настоящей работе данные однозначно свидетельствуют о возможности дистанционного управления уровнем CO_2 в артериальной крови человека, что подтверждает ранее предложенную нами гипотезу о дистанционном управлении физиологическими функциями и адаптациями организма [12]. В этой связи возникает естественный вопрос о механизмах действия «голоса нейрона» - электроакустических сигналов нервных клеток.

Физико-химические аспекты механизма действия ЭАС и взаимодействия клеток (морфогенез) с их помощью обсуждались в работе известного биофизика С.Э. Шноля [15]. Важность этой работы для нашего случая состоит в том, что она является подтверждением факта существования физических свойств ЭАС, которые могли бы использоваться клетками для дальнего действия. Конкретные механизмы действия ЭАС нервных клеток на концентрацию CO_2 в крови нами изучаются. Полученные в настоящее время результаты опытов говорят, что ЭАС нейрона - это биофизическое оружие самообороны нервных клеток от агрессии активных форм кислорода (АФК). Так, в полярографии известно, что молекулярный кислород, растворенный в электролите и находящийся в равновесии с кислородом воздуха, легко восстанавливается на катоде [3]. При этом в электрохимической ячейке появляются продукты одноэлектронного восстановления кислорода $\text{O}_2^{\cdot-}$, HO_2^{\cdot} , H^{\cdot} , H_2O_2 , $\cdot\text{OH}$, OH^- и другие, известные в биологической литературе как активные формы кислорода (АФК). Следовательно, полярографическая электрохимическая ячейка является удачной моделью для изучения процессов восстановления кислоро-

да и образования АФК в биосистемах, в том числе в клетках и тканях.

Разработанная нами ранее [10] технология скоростной ультрамикродатной (d рабочего электрода < 2 мкм) дифференциально-осциллографической полярографии позволяет регистрировать АФК в межнейрональной жидкости и моделировать в физиологическом растворе в виде

трех последовательных волн (рис.3), принадлежащих $O_2^{\bullet-}$ ($E_{1/2} = -0,1$ В), H_2O_2 ($E_{1/2} = -0,6$ В) и $\bullet OH/OH^-$ ($E_{1/2} = -0,9$ В). Действие испытуемых ЭАС на электрохимическую модель АФК до 5 минут приводило к снижению уровня $O_2^{\bullet-}$ на 35%, H_2O_2 – на 53%, а продуктов восстановления H_2O_2 до следовых концентраций (рис. 3).



— условия нормы, ---- через 5 минут воздействия ЭАС
Рис. 3. Влияние ЭАС «нейротон -1» на электрохимические модели АФК (фрагмент записи дифференциально-осциллографических волн АФК)

Аналогичные изменения АФК под влиянием ЭАС в гипоксической мышечной ткани [13] приводили к нормализации напряжения кислорода и биоэлектрической активности. Следовательно, ЭАС могут нормализовать уровень АФК в ткани организма путем имитирования СОД и каталазы – ферментов антиоксидантной защиты, а также и защитить клетки от $\bullet OH$ – основного агрессора из всего комплекса АФК.

Таким образом, одним из главных механизмов действия квантово-волновых свойств нервных клеток в виде испытуемых нами ЭАС, может быть именно нормализация уровня АФК – возрастание благотворной роли активных форм кислорода [2]. За этим, как правило, следует норма-

лизация продуктов кислородного метаболизма в клетках, в том числе и концентрации CO_2 – основного физиологического регулятора просвета кровеносных сосудов, определяющего здоровья и долголетия человека.

Итак, нормализация кровотока через расширившиеся микрососуды приводит к снятию состояния гипоксии – кислородного голодания клеток. В результате этого клетки организма начинают в полной мере выполнять свои физиологические функции. Одно из главнейших следствий восстановления обеспечения кислородом всех клеток – повышение иммунного статуса организма. Иммунная система состоит из клеток, а первейшее условие их нормальной работы – нормальное обеспечение ки-

слородом [7]. Именно путем нормализации кислородного режима головного мозга мы добились снижения смертности больных внутречерепными злокачественными опухолями на 46% [11]. Получается так, что правы ученые [5], которые предлагают стратегию поиска новых терапевтических подходов по лечению рака перенести из области изучения и воздействия на геном клетки на область изучения и воздействия на метаболический статус клетки, т.к. такой подход позволяет реализовать большее количество регуляторных связей, что повышает надежды на успех.

Действительно, геном дрозофилы содержит около 20 тысяч генов, а геном человека – около 60 тысяч [4], т.е. число генов различается всего в 3 раза, несмотря на очевидное различие в сложности организации между человеком и дрозофилой. Также известно [4], что ДНК человека содержит лишь немногим больше 800 мб информации (примерно на одну CD матрицу). Трудно представить себе, чтобы такое количество информации исчерпывающе описывало всю сложность человеческого организма, особенно учитывая, что 90% ДНК человека – сателлитная ДНК [4]. Поэтому в реализации физиологических функций крайне сложного организма человека (в среднем 200 млрд. клеток, в одной клетке > 40 млрд. элементов, [8]) ведущую роль играют функции нейронных ансамблей, которые осуществляются не только с помощью рефлекторной и гуморальной регуляции, а только при конвергенции волнового и импульсно-квантового процесса. Детальная разработка квантово-волновой теории организации и управления функциями организма дает предпосылки для перехода на новый уровень познания физиологических процессов и развития нового направления в физиологии человека и животных – квантово-волновой физиологии. Успехи в этом направлении, о чем говорят результаты настоящей работы, будут иметь большое значение для систем здравоохранения и создания новых технологий биомедицинского, промышленно-товарного и оборонного назначения.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ №09-04-96512

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА

1. Агаджанян Н.А., Красников Н.П., Полунин И.Н. Физиологическая роль углекислоты и работоспособность человека. – Москва – Астрахань – Нальчик: Изд. АГМА, 1995. – 188 с.
2. Воейков В.Л. //Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. -2001.- Т.ХІ.- №4.- С. 15.
3. Делимарский Ю.К., Городынский А.В. Электродные процессы и методы исследования в полярографии.- Киев, 1960.- 293 с.
4. Каретин Ю.А. Синергетика (лекции для биологов).- Владивосток, 2007.- 154 с.
5. Медведев Ю.В., Толстой А.Д. Гипоксия и свободные радикалы в развитии патологических состояний организма.- М., 2000.- 228 с.
6. Мещеряков Ф.А. Трехкомпонентная теория управления на различных уровнях организации биосистем// Физиологические проблемы адаптации.- Ставрополь, 2003.- С.46-47.
7. Мишустин Ю.Н. Выход из тупика. Ошибки медицины исправляет физиология. 3-е изд., исправл. и доп. – Самара: ОАО «Издательство «Самарский Дом печати», 2007. – 80 с.
8. Певзнер Л. Основы биоэнергетики.- М., 1977.- 310с.
9. Хапажев Т.Ш., Шаов М.Т. и соавт. Изменение межнейронных отношений в коре мозга при интервальной ритмической гипоксии. Сб. науч. трудов «Актуальные проблемы гипоксии».- Москва-Нальчик, 1995.- С. 31-45.
10. Шаов М.Т.// Патол. физиология и эксперимент. терапия.- М., 1981.- С.22-26
11. Шаов М.Т., Пшикова О.В., Каскулов Х.М. // Нурохия medical.- М., 2002.- Т.10.- №3-4. - С.52-55.
12. Шаов М.Т., Пшикова О.В. // Физиол. журн.- Киев, 2003.- Т. 49.- №3.- С. 169–173.
13. Шаов М.Т., Пшикова О.В., Хашхожева Д.А. Динамика напряжения кислорода и биоэлектрической активности мышечной ткани под влиянием нейроакустических сигналов, модулированных импульсно - гипоксическими адаптациями. Науч. труды I съезда физиологов СНГ.- Сочи, 2005.- С. 168– 169.
14. Шаов М.Т., Хашхожева Д.А., Пшикова О.В. // Проблемы региональной экологии.- 2008.- №4.- С. 205-209.
15. Шноль С.Э. Физико-химические факторы биологической эволюции. - Москва, 1979. – 260 с.
16. Warburg O. On the origin on cancer cells. – Science, 1956, 123, N3191, p. 309 – 314.

**REMOTE CONTROL BY HEALTH OF THE MAN WITH THE HELP
OF QUANT-WAVE PHYSIOLOGICAL TECHNOLOGIES
(QUANT-WAVE PHYSIOLOGY)**

Shaov M.T., Pshikova O.V., Shaova Z.A.
Kabardino-Balkarian University, Nalchik

In job the questions of remote control by health of the man with the help quant-wave neuroinformation of technologies - electro-acoustic pulses are considered (examined), copied at adapted to hypoxia to a nervous crate. The data are given, showing about normalizing action of models neuroinformation of signals on concentration CO₂ in blood. As a result of it the gleam blood of vessels extends, in crates restore a mode normoxia - major factor of health the man.

УДК 159.98(075)

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ, КАК СЛЕДСТВИЕ СПЕЦИФИКИ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА

Жижин К.С., Морозов В.В., Оганесьян Т.В.,
Бункина А.П., Карбовская О.Э.

ГОУ СПО РО "Ростовский базовый медицинский колледж"

В работе предпринята попытка изучить формирование симптомов профессионального выгорания у практически здоровых, активно работающих в учреждениях здравоохранения Ростова и Ростовской области, медицинских сестер, которые обучаются в ГОУ СПО РО "Ростовский базовый медицинский колледж" на отделении "Сестринское дело (повышенный уровень образования)". Получены статистически достоверные показатели снижения профессионального выгорания обследованных, определена его основная симптоматика. Предложены меры по снижению стрессогенности профессиональной деятельности.

Ключевые слова: профессиональное выгорание, медицинская сестра, трудовой процесс

Впервые термин профессиональное выгорание предложил Фроуденбергер (Freudenberger, 1974) для описания деморализации, разочарования и крайней усталости, которые он наблюдал у работников психиатрических учреждений. В зарубежной литературе синдром выгорания обозначают термином burnout (англ.) – сгорание, выгорание, затухание горения.

Интерес к исследованию синдрома выгорания вырос после того, как американские ученые Маслач и Джексон систематизировали описательные характеристики данного синдрома и разработали опросник для его количественной оценки (Maslach, Jackson, 1986). По мнению этих авторов синдром выгорания проявляется в виде трех групп симптомов:

1. Эмоциональном истощении (ЭИ) – переживание опустошенности и бессилия;
2. Деперсонализации (ДП) – дегуманизация отношений с другими людьми (проявление черствости, бессердечности, цинизма или грубости);
3. Редукции личных достижений (Р) – занижение собственных достижений, потеря смысла и желания вкладывать личные усилия на рабочем месте.

Каждый из этих симптомов может рассматриваться, как риск-фактор, позво-

ляющий на донозологическом и даже на доклиническом уровне установить уровень психосоматического нездоровья индивида.

В более поздних исследованиях был выявлен широкий спектр негативных последствий выгорания. Так, межличностные последствия проявляются в социальных (общественных), семейных отношениях, а также в рабочих конфликтах или деструктивном напряженно при общении с коллегами, деловыми партнерами, клиентами и т. д.

"Выгорающие" на работе люди часто возвращаются домой раздраженными и эмоционально истощенными. Они полностью поглощены рабочими проблемами, от которых не могут освободиться даже в кругу семьи или друзей, – это внешняя сторона проблемы.

Внутренние же, установочные последствия выгорания заключаются в развитии негативных реакций по отношению к клиентам, работе, организации или к себе, в отчуждении от работы и, как следствие, в снижении лояльности и привлекательности работы в данной организации, а с ними – к снижению уровней умственной работоспособности и здоровья.

Поведенческие последствия проявляются как на уровне отдельного работника, так и на уровне организации. «Выгоревшие»