К ВОПРОСУ О ТЕРАПЕВТИЧЕСКОМ ДЕЙСТВИИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ, ВОЛН ИНФРАКРАСНОГО, ОПТИЧЕСКОГО И ЗВУКОВОГО ДИАПАЗОНОВ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Воронкин Е.И., Устименко В.В.

ООО "Эктос"

Многие болезни, как правило, являются следствием нарушений взаимодействия физиологических систем как в горизонтальном плане, (между системами одного уровня организации), так и в вертикальном (между системами разных уровней организации). Дисбаланс этих систем, возможно, является одной из причин заболевания.

Второй возможной причиной заболевания может быть нарушение электрической проводимости каналов передачи информации внутри физиологической системы.

Таким образом, возникновение дисбаланса систем или непроводимости волокон определенного нервного центра управления соответствующим органом приводит к нарушению его нормальной жизнедеятельности. Для восстановления жизнедеятельности необходимо извне каким-то образом воссоздать гармонию организма. В естественных условиях ее поддерживает центральная нервная система (ЦНС) человека, обеспечивающая восприятие, обработку, передачу, хранение и воспроизведение информации в целях организации оптимального функционирования органов, их систем и организма в целом. Рассмотрим каким образом ЦНС управляет организмом человека.

Структурной и функциональной единицей нервной системы является нервная клетка нейрон. Это специализированные клетки, способные принимать, обрабатывать, кодировать, передавать и хранить информацию, реагировать на раздражение, устанавливать контакты с другими нейронами, клетками органов.

Важной характеристикой нейронов является их чувствительность к различным раздражителям, которая определяется потенциалом мембраны клетки. Увеличение потенциала мембраны называется гиперполяризацией и происходит под воздействием тормозных синапсов. Снижение потенциала мембраны нейрона называется деполяризацией и происходит под воздействием возбуждающих синапсов. При определенном уровне деполяризации мембраны, который называется критическим уровнем, происходит разряд нейрона, возникает потенциал действия (ПД).

Амплитуда ПД зависит от уровня исходного заряда мембраны, но не зависит от силы разряжения ее. Деполяризация является толчком для включения внутриклеточного механизма, обеспечивающего генерацию ПД по принципу "все или ничего".

Процесс восприятия сигнала, обработка его и посылка к исполняющей системе связаны с кодированием "шифрованием" информации. Это происходит уже на уровне отдельной нервной клетки, особенностью которой является то, что она функционирует как кодирующая и декодирующая система.

Способы кодирования информации на любом уровне нервной системы разделяют в основном на две группы: неимпульсные и импульсные коды.

Неимпульсные способы кодируемой информации выражаются в изменении уровня рецепторного синаптического, мембранного потенциала. В эволюции импульсное кодирование совершенствуется за счет повышения чувствительности воспринимающих элементов и специализации рецепторов, а следовательно, их отношения к отдельным видам энергии.

Импульсная форма кодирования, которая доминирует над безимпульсной, выполняетс частотным, интервальным кодированием, латентным периодом, длительностью реакции, вероятностью появления импульса, количеством импульсов в единицу времени. Для процесса передачи информации большое значение имеет ее скорость.

Считают, что нервные импульсы передают информацию двоичным кодом (наличие импульса — отсутствие импульса).

Перечисленные характеристики информационных процессов в нервной системе дают представление о суммарном количестве сигналов, проходящих по нервным каналам связи, и понятие ценности передаваемой информации как познавательной — семантическая информация и, как руководство к действию, — прагматическая информация.

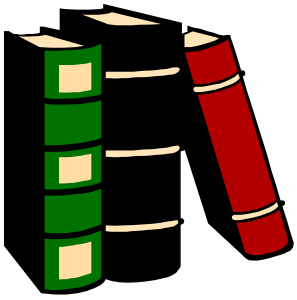
Рассмотренный механизм управления организмом ЦНС лег в основу технической реализации аппарата VITATRUN.

Вид энергии для терапевтического воздействия на организм человека не важен, в общем случае важен ритм посылки квантов энергии на биологически активную зону, которая считается своего рода преобразователем, трансформирующим энергию раздражителя в единственно понятный для данной системы сигнал, “код”, “запускающий” и “организующий” целый комплекс ответных реакций (нервных, гуморальных), направленных на восстановление нарушенной функциональной системы.

Подбирая плотность излучения, можно достичь амплитуды наведенного потенциала, достаточной для деполяризации мембраны, разряда нейрона и возникновения потенциала действия. Подбирая экспозицию, кратность циклов облучения можно восстановить электрическую проводимость поврежденных каналов передачи информации, что в свою очередь позволит вернуть потерянное управление клетками. Меняя частоту следования импульсов, можно стимулировать основные системы организма, повышая его резистентность и общий гомеостаз, нормализовать компенсаторно-восстановительные реакции организма человека.

Исходя из вышеизложенного, считаем, что основное отличие созданного аппарата VITATRUN от существующих (например, “Порог”, “Явь”, “Узор”, “Сфера” и т.д.) заключается в использовании воздействующего стимула, который сформирован с учетом биологических ритмов организма и циклов возбудимости нейронов.

Уважаемые читатели!



Издательство “Медицина и ...” выполняет работы по подготовке и изданию научно-технической литературы, монографий, диссертаций, авторефератов.

Издательский комплекс позволяет подготовить текстовые и графические материалы (в том числе фотографии и рентгенограммы) на современном уровне с учетом требований стандартов по подготовке научно-технической документации (ГОСТ 3008-95) и микрофильмированию (ГОСТ 13.1.002-80). Силами редакции возможен перевод рукописей на украинский язык и обратно.

Издательство выполняет регистрацию издания, рассылку в крупнейшие библиотеки Украины (6 библиотек), по желанию заказчика распространяет литературу на территории Украины и стран СНГ.

Информация о готовящихся к выпуску изданиях публикуется в журнале “Медицина и...”

Срок подготовки издания к выпуску — от 5 дней (автореферат с переводом) до 3 месяцев (книги с полной регистрацией).

По вопросам размещения заказов обращаться
по телефону 16-01-79 (в любое время);
или письменно: Украина, 310183, г.Харьков, а/я 11173