мышленной и биомедицинской электроники лабораторного стенда, реализующего вышеперечисленные функции.

УДК 615.83

Ю.В. ХЕРУВИМОВА

ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ АППАРАТОВ*

Многочисленные исследования, проведенные за рубежом, показали, что медикаментозное лечение не всегда является эффективным. Во-первых, это объясняется тем, что вследствие употребления целого ряда фармпрепаратов может возникнуть не только зависимость, но и так называемая лекарственная болезнь [1]. А, во-вторых, продукция как отечественных, так и зарубежных фармацевтических компаний далеко не всегда имеет удовлетворительное качество [2,3]. Альтернативой применению лекарственных препаратов являются природные и искусственно создаваемые (преформированные) факторы различной физической природы. Область медицины, изучающая физиологическое действие таких факторов и разрабатывающая методы их использования с лечебными и профилактическими целями называется физиотерапией.

Среди физиотерапевтических методов особое место занимают методы электролечения, предусматривающие воздействие постоянным, переменным или импульсным током, электрическим и магнитным полем, а также электромагнитным излучением. Эти методы отличаются большим разнообразием параметров воздействия и методик проведения процедур. Среди методов низкочастотной электротерапии наиболее часто используются такие, как гальванизация и лекарственный электрофорез, диадинамотерапия, амплипульстерапия, электростимуляция, флюктуоризация, интерференцтерапия и др.

Для проведения процедур по указанным методам раньше использовались специализированные аппараты. В настоящее время крупными фирмами и компаниями, производящими электронную медицинскую аппаратуру, освоено серийное производство многофункциональных физиотерапевтических

* Работа выполнена под руководством проф. А.В. Кипенского

аппаратов, позволяющих проводить лечение по нескольким различным методам. Среди производителей таких аппаратов можно отметить МП «АЗГАР», Белоруссия; фирму «TUR», Германия; компанию «ENRAF NONIUS», Голландия; компания «BTL», Чехия. Аппараты, производимые этими фирмами и компаниями, с одной стороны, отличаются большим разнообразием (часто их можно использовать и для лечения такими физическими факторами, как лазер, ультразвук, вакуум), а с другой стороны их высокая стоимость не всегда оправдана функциональными возможностями и качеством.

При этом, перед руководителями системы здравоохранения возникает задача выбора такого физиотерапевтического аппарата, который бы в наибольшей степени подходил для того или иного медицинского учреждения.

Для решения данной задачи может быть использована, предлагаемая в работе, экспертная оценка. Суть этой оценки сводится к вычислению функционала, характеризующего каждый из рассматриваемых аппаратов. Вычисление функционала производится с учетом следующих показателей: 1) количество методов лечебно-профилактического воздействия, предусмотренных в аппарате; 2) периодичность использования физиотерапевтических методов в медицинском учреждении; 3) функциональные возможности и диапазоны регулирования параметров воздействия; 4) массогабаритные показатели аппарата; 5) мощность, потребляемая аппаратом; 6) стоимость аппарата.

Сравнение функционалов позволит выбрать наилучший вариант для технического обеспечения медицинского учреждения.

Список литературы: 1. Новости Укринформ // Новости медицины и фармации в Украине. – К., 2005. № 5 (165). – С. 17 **2.** *Носатов А.В., Малахов В.А.* Состояние нервной системы при аллергических заболеваниях кожи как проявлениях лекарственной болезни // Вестник физиотерапии и курортологии. Спец. вып. (Озонотерапия). – Евпатория: ЕИРИЦ, 2005, № 5. – С. 124-126. **3.** *Яковлева О.А., Барало Р.П.* Актуальные вопросы фармакологии. Итоги научно-практической конференции // Новости медицины и фармации в Украине. – К., 2005. № 1 (161). – С. 16-17.

УДК 620.179

Ю.В. ХОМЯК, ***Г.М. СУЧКОВ***, докт. техн. наук

РАЗРАБОТКА ГЕНЕРАТОРА ДЛЯ ИМПУЛЬСНОГО ПИТАНИЯ ВИХРЕТОКОВОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ