

Изобретение относится к медицине, а именно к медицинской технике, предназначенной для лечения сосудистых и костно-мышечных заболеваний.

Известен магнитотерапевтический аппарат, содержащий встроенные в специальное кресло индукторы-электромагниты (И-ЭМ), охватывающие проекцию лопаток, поясничную область, область ягодиц, ступней и затылка [Соловьева Г.Р. Магнитотерапевтическая аппаратура. -М.: Медицина, 1991].

Однако этот аппарат имеет встроенные И-ЭМ, которые жестко закреплены и не позволяют проводить магнитотерапию на других участках тела; магнитотерапевтическое кресло имеет большой вес, а И-ЭМ обеспечивает только переменное магнитное поле с небольшой глубиной его проникновения.

В основу изобретения поставлена задача создать магнитотерапевтический аппарат, имеющий необходимую интенсивность и глубину проникновения магнитного поля путем придания оптимальной конфигурации элементам магнитного воздействия и обеспечивающий высокий физиотерапевтический эффект при использовании переменного и выпрямленного однополупериодного магнитных полей.

Для решения поставленной задачи магнитотерапевтический аппарат содержит блок управления, таймер 12 элементов магнитного воздействия, которые подключают посредством гибкого кабеля с разъемом к блоку управления. Элементы магнитного воздействия изготовлены в виде тороидальных индукторов-соленоидов (И-С) с последующим приданием каждому И-С специфической формы по области применения.

Предлагаемый аппарат отличается от известного тем, что И-С не связаны жестко с креслом и могут быть закреплены непосредственно на болезненную область тела пациента, а оптимальная форма каждого И-С обеспечивает более высокий физиотерапевтический эффект.

На фиг.1 изображена принципиальная схема блока управления аппаратом; на фиг.2-7 в видах спереди 1 и сверху 2 изображены И-С в своем первоначальном виде (фиг.2) и после придания им определенной конфигурации: на фиг.3 - локтевой И-С; на фиг.4 - шейно-позвоночный И-С; на фиг.5 - плече-лопаточный, коленный И-С; на фиг.6 -И-С ступени; на фиг.7 - поясничный и тазовый И-С.

Блок управления содержит понижающий трансформатор TV, подключаемый к однофазной сети переменного тока через автоматический выключатель QF и магнитный пускатель KM.

Индукторы-соленоиды разделены на четыре группы с регулированием магнитной индукции переключателями ISA - 4SA в четыре ступени: 100%, 75%, 50%, 25%. На каждую группу И-С предусмотрен тумблер 5SA - 8SA для избрания вида магнитного поля. Наличие магнитного поля в группах индукторов контролируют сигнальными лампами HL1 - HL4. Длительность процедуры автоматически ограничивает реле времени KT.

Для оказания терапевтического воздействия пациенту, удобно расположенному в кресле, накладывают элементы магнитного воздействия в необходимом количестве (от одного до двенадцати одновременно). После избрания необходимого вида и интенсивности магнитного поля, выставляют длительность процедуры посредством реле времени и нажимают кнопку "пуск", при этом включается магнитный пускатель и аппарат подключается к сети. Наличие магнитного поля по группам индукторов-соленоидов контролируют по сигнальным лампочкам.

Параметры магнитного поля, продолжительность и количество процедур определяет медперсонал.

Использование предлагаемого магнито-терапевтического аппарата позволяет проводить высокоэффективное лечение сосудистых и костно-мышечных заболеваний.

Аппарат надежен в работе, простой в обслуживании и может найти широкое применение в медицине.



