

МЕДИЦИНСКИЕ АППАРАТЫ, ПРИБОРЫ И ИНСТРУМЕНТЫ НА ВСЕСОЮЗНОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ВЫСТАВКЕ В МОСКВЕ

Внимание миллионов посетителей и зарубежных делегаций привлекают ажурные арки белоснежного павильона медицинской промышленности. Обилие новых медицинских аппаратов и приборов, представленных в нем, отражает мощный подъем и многоотраслевое развитие отечественной промышленности.

В разнообразных конструкциях аппаратов и приборов по всем медицинским специальностям используются различные новейшие достижения техники и, в частности, радиоактивные изотопы, ультразвук, флуоресценция, особенно наглядно представлена электроаппаратура, получившая самое широкое распространение.

Четко обозначается стремление конструкторской мысли к большей универсальности создаваемых приборов и аппаратуры, выражением чего являются универсальный операционный стол, универсальный аппарат для терапевтической и хирургической диатермии, универсальный ортопедический стол, универсальная зубоврачебная установка.

Конструкция универсального операционного стола позволяет придавать больному во время хирургических операций любые положения, обеспечивающие наиболее удобный доступ к оперируемым участкам тела и органам, чем достигается универсальность в отношении требований современной оперативной техники в различных хирургических специальностях.

Массивное основание стола в форме треноги имеет масляный подъемник для плавного подъема и опускания стола, что осуществляется нажиманием педали. Плоскость стола, предназначенная для укладки больного, состоит из шарнирно соединенных между собой секций: головной, спинной, тазовой и съемной ножной; винтовые механизмы обеспечивают продольные и боковые наклоны всей плоскости стола и отдельных ее секций. Имеется, кроме того, набор съемных приспособлений для особых положений отдельных частей тела пациента и укрепления различных вспомогательных приспособлений.

Конструкция универсального ортопедического стола позволяет выполнять на нем не только ортопедические и травматологические операции, но и последующие специальные манипуляции, например, наложение гипсовых повязок без перемещения больного.

При боковых поперечных наклонах панели на опускаемой ее стороне крепятся боковые упоры, предупреждающие соскальзывание тела оперируемого. Для этой же цели служат упоры для плеч, которые при наклонном положении панели прикрепляются к головному концу стола. Рабочие поверхности боковых и спинной секций панели снабжены матрацами, а поверхности упорных подставок — подушками из губчатой резины.

При переливании крови устанавливается подвесная панель и держатель ампул с кровью.

При операциях в области промежности и с внутренней стороны бедра применяется стойка с двумя металлическими флажками. При помощи бинтов подвешивают коленный сустав (одной или обеих конечностей) к флажкам с соответствующим разведением их в стороны.

При операциях на верхних конечностях для удобства в работе устанавливается и закрепляется подвесной столик.

Универсальный аппарат для терапевтической и хирургической диатермии (УДЛ—200 М) предназначен для проведения электрохирургических операций и для местного глубокого прогревания тканей организма токами высокой частоты. Аппарат работает от сети переменного тока напряжением 127 и 220 вольт. Аппарат — переносный, помещен в металлический корпус с крышкой, закрывающей панель управления. На панели аппарата размещены регуляторы управления.

Аппарат для флуоресцентного анализа используется в количественном определении витаминов в растворах методом визуального сравнения интенсивности флуоресценции. Действие аппарата основано на свойстве раствора, содержащего витамин, изменять под влиянием радиации ультрафиолетовых лучей интенсивность флуоресценции в зависимости от концентрации витамина в растворе.

Аппарат для флуоресцентного анализа является источником ультрафиолетовых лучей. В качестве излучателя в нем используется ртутно-кварцевая горелка.

Универсальная оториноларингологическая установка, также представленная на выставке, предназначена для осмотра, эндоскопии, каустики, ингалирования лекарственных веществ и отсасывания экссудатов, как в амбулаторных, так и стационарных условиях.

На выставке экспонируется новый оптический бронхоскоп. Представлен также аппарат для ингаляции антибиотиков с кислородом — для лечения дыхательных путей.

Из терапевтических аппаратов и инструментов вызывают интерес электрокардиографы, вектор-электрокардиоскоп (электронный осциллоскоп для исследования токов сердца), аппарат для зондирования сердца (для непрерывного измерения и регистрации давления крови в полостях сердца с помощью осциллографа, для внутрисердечного отведения электрокардиограммы, для измерения артериального и венозного давления в сосудах методом пункции или зондирования); экспонированы также сгибающийся гастроскоп, оксигемограф, оксигемометр, аппарат для электростимуляции мышц и многие другие.

Всесоюзным научно-исследовательским институтом медицинского инструментария и оборудования разработаны электроимпульсатор (шифр ЭИ—1) — для электродиагностических исследований нервно-мышечной системы человека, прибор для измерения мощности ультразвукового излучения (ИМУ—1), а также ультразвуковой терапевтический универсальный аппарат УЗУ—1, применяемый для определения методики лечения ультразвуком в физиотерапевтической практике и воздействия ультразвуковыми колебаниями на наружные покровы и внутренние органы человека и животных.

Интересен портативный аппарат „Электросон“, применяемый в хирургии (для лечения сном в предоперационном и послеоперационном периодах), в терапии (для лечения гипертонической болезни, головных болей, бессонницы), в психиатрии (для лечения некоторых форм шизофрении, циклофрении, эпилепсии, психоневрозов после контузии). Работа портативного аппарата „Электросон“ основана на воздействии импульсного тока определенной формы, частоты и длительности на кору головного мозга. Импульсы вызывают торможение нервных клеток, переходящее в дремотное состояние и сон, продолжающийся в большинстве случаев и после выключения тока.

Среди хирургических аппаратов и инструментов привлекают внимание пульсотонометр и аппарат для наблюдения за пульсом и кровяным давлением во время хирургических операций, аппарат для перевязки и прошивания кровеносных сосудов легкого, универсальный аппарат для сшивания сосудов и нервов, набор Розова для пластики сухожилий, аппарат для электролитической заточки медицинского инструмента.

Новостью отечественной офтальмологии является набор инструментов Филатова — Марцинковского, предназначенный для выполнения пересадки роговой оболочки по методу профессора Филатова. Харьковским заводом медицинской аппаратуры выпускается офтальмометр (ОФ — 2), который дает возможность измерять радиус кривизны и определять астигматизм передней поверхности роговицы глаза; аппарат широко применяется при подборе и назначении очков.

В павильоне медицинской промышленности экспонируется «кобальтовая пушка» — терапевтический гамма-аппарат для лечения злокачественных опухолей, дающий больший эффект, чем естественные радиоактивные вещества.

Б. С. Лупандин

(Казань)