

В верхнем отделе корпуса-резервуара имеется большое отверстие диаметром в 10 см, выполненное в форме «цилиндра» высотой в 3 см, по наружной поверхности которого идет резьба. На данное цилиндрическое отверстие навертывается крышка. Полная герметичность между корпусом и крышкой обеспечивается резиновой прокладкой.

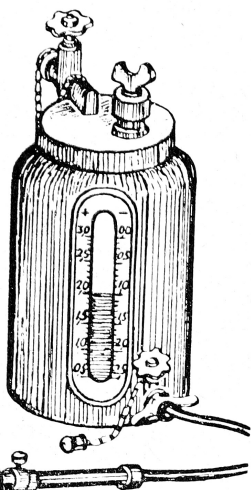


Рис. 1. Пневматический шприц-автомат в заряженном состоянии

В крышку вмонтирована газопроводная трубка длиной 8 см, на дистальном конце которой имеется запирательный краник. На крышке резервуара расположена и «заправочная» колонка для дополнительной заливки раствора новокаина в аппарат. В нижнем отделе корпуса-резервуара имеется выходной краник, регулирующий перекрытие и силу струи новокаина. На резьбу нижнего краника в период подготовки аппарата к операции привинчивается штуцер шланга. Длина шланга, по которому подается раствор новокаина, равна 1,5 м, диаметр шланга — 0,8 см. На дистальном конце шланга расположен наконечник. Наконечник длиной 10 см, регулирующий подачу новокаина в ткань, состоит из трубки длиной 7 см и диаметром 2 см и из головки длиной 3 см и диаметром 2,5 см. В головке размещен пружинно-клапанный механизм, регулирующий перекрытие струи новокаина. На наружной поверхности головки имеется кнопка пружинно-клапанного механизма. При нажатии пальцем на кнопку осуществляется прохождение струи новокаина из наконечника в иглу и в ткань операционного поля. Перекрытие струи новокаина осуществляется автоматически с момента отнятия пальца с кнопки. Пружинно-клапанный механизм прост по устройству и состоит из кнопки со штоком, клапана и спиральной

пружины. Стерилизация аппарата осуществляется методом автоклавирования и кипячения. Перед стерилизацией аппарат легко и быстро разбирается: отвинчиваются шланг от нижнего краника и крышка резервуара. При подготовке аппарата к операции $\frac{2}{3}$ резервуара заливаются раствором новокаина. Зарядка сжатым газом до 6 атмосфер осуществляется, как указано выше, от самых различных источников нагнетания сжатого газа.

В нашем аппарате, в отличие от всех существующих подобных аппаратов, работающих на сжатом газе с максимальным давлением в 3—4 атмосферы, впервые используется сжатый газ, находящийся под более высоким давлением в 6 атмосфер. Использование высокого давления сжатого газа придает аппарату новое качество — автономность, т. е. аппарат работает без постоянной подачи сжатого газа через соединительный шланг из источника энергии сжатого газа. Минимальное давление сжатого газа в системе аппарата в момент окончания новокаина равно 2 атмосферам. Данное давление (2 атм) вполне обеспечивает образование лимонной корочки на коже. В аппарате Колченогова, где тоже используется изолированная ампула, последними порциями новокаина не представляется возможным провести инфильтрацию тканей, так как давление газа быстро падает в тот момент, когда в бутылке еще имеется половина общего запаса новокаина.

Аппарат апробирован экспериментально при операциях на животных и в клинике. Анестезия полноценная, травматизации тканей и других осложнений не отмечалось.

БИБЛИОГРАФИЯ И РЕЦЕНЗИИ

УДК 616—091—613.72

В. И. Рокитянский. Повреждения и ортопедические заболевания при занятиях физкультурой и спортом. «Медицина», 1964, 236 стр. Тираж 3200. Ц. 72 к.

В книге подробно рассматриваются ушибы мышц, костей, нервных стволов, сумочно-связочного аппарата суставов конечностей и позвоночника. При этом уделяется внимание не только макро-, но и микротравмам, что очень важно: последние, как это бывает при нерациональной тренировке, часто повторяются и ведут к возникновению различных хронических заболеваний опорно-двигательного аппарата.

Материал хорошо систематизирован, убедительно документирован и иллюстрирован. Критические замечания, которые можно сделать, немногочисленны. Первое касается определения деформирующего артроза. Указав (на стр. 224), что возрастные дегенера-

тивно-дистрофические изменения «...также могут встречаться и у более молодых людей», что совершенно правильно, автор продолжает: «и тогда они представляют собой уже патологический процесс, дегенеративно-дистрофическое поражение в форме деформирующего артроза» — это неправильно, потому что дегенеративно-дистрофическое поражение представляет собой патологический процесс, наблюдающийся в любом возрасте, а не только у молодых людей, но развивается легче у стариков, а поэтому у них чаще и встречается.

Автор, являясь сторонником ультразвуковой терапии, действительно эффективной во многих случаях травм и заболеваний костей, уделяет ей большее место (стр. 129—151 и 232—234), нежели другим физиотерапевтическим методам. Следовало бы упомянуть также об ультразвуковой терапии с гидрокортизоном в виде фонофореза, что заслужило очень положительную оценку, в частности на большом опыте отделения спортивной травмы (З. С. Сиринова) Центрального института травматологии и ортопедии. Следовало бы также указать на необходимость осторожного применения не только больших доз ультразвука, но и частых повторных курсов этого вида терапии, что грозит остеопорозом.

В рецензируемой книге рассматриваются сравнительно легкие повреждения и ортопедические заболевания, связанные с физкультурой и спортом и требующие главным образом амбулаторного лечения. Это естественно, так как тяжелые травмы, и тем более ортопедические заболевания, встречаются в спортивной практике редко. И все же, учитывая высокую квалификацию и большой опыт автора как ортопеда-физиотерапевта, хотелось бы в последующем издании видеть роль физиотерапии и механотерапии, освещенной в общем комплексе не только консервативного, но и оперативного лечения, и в послеоперационном периоде.

В целом перед нами — хорошее практическое руководство, которое принесет пользу ортопедам, травматологам, хирургам, физио- и механотерапевтам, а также врачам и тренерам, обслуживающим физкультурные и спортивные организации.

М. О. Фридланд, Е. М. Морозова (Москва)

СЪЕЗДЫ И КОНФЕРЕНЦИИ

УДК 616.127

ГОРМОНЫ И ФЕРМЕНТЫ В КАРДИОЛОГИИ

(по материалам XVI годичной научной сессии Института терапии АМН СССР)

28—30/1 1965 г., Москва

В настоящее время стало возможным определять в сыворотке крови активность более 40 различных ферментов, что расширяет возможность изучения патогенеза некоторых сердечно-сосудистых заболеваний и способствует созданию новых диагностических тестов. Коферменты, ферменты и их ингибиторы используются в качестве лечебных средств, корригирующих нарушенные процессы обмена веществ (М. Г. Крицман — Москва).

При дифференциальной диагностике неосложненной грудной жабы, очаговой дистрофии миокарда вследствие острой коронарной недостаточности, мелкоочагового инфаркта миокарда и различных форм его большей протяженности имеют значение некоторые методы лабораторных исследований (С. В. Шестаков с сотрудниками — Куйбышев-обл.).

При коронарной недостаточности повышается содержание катехоламинов в крови. При инфарктах сердечной мышцы (и мелкоочаговых) повышается активность трансаминазы и альдолазы. Самый высокий титр реакции преципитации сыворотки крови со специально приготовленным антигеном из сердечной мышцы (по В. Н. Фитенкову) получен у больных рецидивирующим инфарктом миокарда, меньший — при крупноочаговых инфарктах миокарда и еще меньший — при мелкоочаговых.

Л. А. Мясников (Москва) подчеркнул важную роль гормонов в регуляции липидного обмена при атеросклерозе. Гормоны щитовидной железы можно использовать для лечения больных атеросклерозом и ксантоматозом с гиперхолестеринемией. При инсулярной недостаточности, наряду с нарушением углеводного обмена, возникают расстройства в обмене липидов, и лечение инсулином стабилизирует не только углеводный, но и липидный обмен.

Для лечения больных атеросклерозом женские и мужские половые гормоны могут быть использованы лишь при строго индивидуальном подходе, с учетом функции половых желез.

Л. М. Рахлин (Казань) указал на значение состояния диэнцефалогипофизарной системы в природе атеросклероза, что подтверждается изменением в содержании тиреотропного гормона в крови, динамикой так называемого жиромобилизующего фактора гипофиза. Отмечено также изменение функционального состояния гипоталамической области и электролитного баланса крови.