

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНОЙ ТЕРАПИИ СЕРДЕЧНЫХ АРИТМИЙ В КЛИНИКЕ ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ

В. А. НЕГОВСКИЙ, В. Я. ТАБАК

(Москва)

Высокая эффективность лечения различных форм мерцательной аритмии и пароксизмальной тахикардии электроимпульсным методом, особенно в случаях, когда применение медикаментозных средств не дает ожидаемого результата или представляется опасным ввиду тяжелых расстройств гемодинамики, обусловила внедрение кардиоверсии в практику ряда терапевтических клиник как в нашей стране, так и за рубежом. Анализ обширного литературного материала и результатов собственных наблюдений показал, однако, что существуют факторы, ограничивающие более широкое использование этого метода.

Являясь по своему характеру экстремальным способом воздействия на организм, электроимпульсная терапия при своем проведении требует адекватного анестезиологического пособия. Между тем, использование большинства анестетиков сопряжено с возможностью резкой депрессии дыхания и углубления гемодинамических нарушений. Особенно трудна задача проведения наркоза у больных инфарктом миокарда, осложненным кардиогенным шоком, или при наличии симптомокомплекса острого отека легких. Весьма сложным также является вопрос о рациональной анестезии у больных пневмонией с выраженными нарушениями функции дыхания.

В связи с указанным нами (совместно с В. Д. Жуковским) была сделана попытка отказаться от традиционных методов наркоза и применить электроанестезию интерференционными токами. Электронаркоз аппаратом НЭИП-1 начинали после обычной премедикации (20 мг промедола, 25 мг пипольфена или димедрола, 0,5 мг сернокислого атропина на 15 мл 40% р-ра глюкозы внутривенно) за несколько секунд до подачи импульса от дефибриллятора. Тотчас после разряда конденсатора наркоз прекращали. Таким образом, продолжительность сеанса кардиоверсии не превышала 3—5 секунд.

Анализ результатов лечения 21 больного, у которых электроимпульсную терапию сочетали с электронаркозом, показал, что последний обеспечивает полное обезболивание и не

оказывает заметного влияния на уровень артериального давления и дыхания. В этой связи можно полагать, что кратковременный электронаркоз явится оптимальным вариантом анестезиологического пособия при проведении электроимпульсной терапии.

Весьма актуальным аспектом проблемы использования электрораздражения сердца в целях нормализации сердечного ритма является оптимизация формы импульса. Экспериментальные исследования Н. Л. Гурвича, проведенные в Лаборатории экспериментальной физиологии, позволили установить, что наиболее адекватным является импульс двуфазной формы, с амплитудой второй полуволны, составляющей примерно 60% первой. Клинические испытания нового дефибриллятора, генерирующего такого рода импульсы, продемонстрировали возможность значительного снижения величины дефибриллирующего напряжения. Мы наблюдали более 70 больных, которым была применена электроимпульсная терапия, осуществленная с помощью новой промышленной модели дефибриллятора (ДКИ-01). Суммируя полученные клинические данные, можно констатировать, что у подавляющего большинства больных приступ пароксизмальной тахикардии удавалось устранить разрядом напряжением от 2,5 до 3,5 кв, пароксизм же мерцания или трепетания предсердий — разрядами от 2,5 до 4,5 кв.

Столь существенное снижение величины дефибриллирующего импульса (при относительно близких значениях сопротивления тела пациента) уменьшает возможность повреждения миокарда сильным током, однако, увеличивает опасность развития фибрилляции желудочков при попадании импульса в раннюю фазу кардиоцикла. Можно полагать, что эта опасность существенно увеличивается при наличии в миокарде зон некроза и альтерации. В этой связи мы считаем весьма целесообразным применение кардиосинхронизирующих устройств, обеспечивающих безопасность кардиоверсии при использовании импульсов порогового значения.

Полученные клинические данные позволяют рассчитывать, что снижение величины дефибриллирующего импульса и оптимизация анестезиологического пособия обеспечивают возможность более широкого внедрения электроимпульсного метода в практику терапевтических отделений, а возможно и специализированных кардиологических бригад скорой помощи.