

В. И. КИМ

ВЛИЯНИЕ МЕРЦАТЕЛЬНОЙ АРИТМИИ НА КРОВООБРАЩЕНИЕ В УСЛОВИЯХ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕНЕРВАЦИИ СЕРДЦА

В настоящей работе сделана попытка выяснения роли экстракардиальных влияний в нарушении кровообращения при мерцательной аритмии.

Материал и методы. Работа проведена на здоровом сердце собаки в условиях общей анестезии и вскрытой грудной клетки. Выполнено 11 технически удачных опытов. Измеряли среднее давление в левом предсердии и давление в левом желудочке электроманометром (Ваговар), минутный объем сердца (за исключением коронарного кровотока) определяли электромагнитным расходомером фирмы Nihon Kohden, датчик которого одевали на участок восходящей дуги аорты. Регистрация гемодинамических показателей и ЭКГ во II отведении проводилась на 6-канальном чернильно-пишущем электрокардиографе (Cardiovar-VI).

Фибрилляцию предсердий вызывали электростимуляцией ушка правого предсердия прямоугольными импульсами от батарейного стимулятора конструкции И. М. Хейфеца с частотой от 20 до 50 им/сек, при длительности импульса 2—3 мсек, при напряжении 5 вольт. Длительность электростимуляции 1—3 мин.

Комбинированную фармакологическую блокаду сердца проводили по методике Jose (1966). Для этого вводили внутривенно в одном шприце индерал в дозе 1 мг/кг и атропин—0,04 мг/кг.

Исследования проводились в 2 этапа: на I этапе изучали состояние гемодинамики при мерцательной аритмии до введения фармакологических веществ; на II—после восстановления синусового ритма проводили фармакологическую денервацию сердца и на этом фоне вызывали фибрилляцию предсердий.

Результаты и их обсуждение. Из проведенных опытов видно, что уровень гемодинамики до фармакологической денервации сердца и после нее еще при синусовом ритме был различным. Обращает на себя внимание заметное изменение гемодинамических показателей после фармакологической денервации сердца: снижение давления в левом желудочке, уменьшение минутного объема сердца и повышение среднего давления в левом предсердии. Это, видимо, связано с отрицательно инотропным действием применяемых фармакологических веществ, в частности индерала. Понятно, что гемодинамические сдвиги при возникновении мерцательной аритмии после фармакологической денервации сердца будут меньше, чем до нее. И это мы наблюдали в своих исследованиях. Указанная закономерность может быть связана с тем, что ответная реакция на тот или иной раздражитель зависит от исходного уровня, характеризующего состояние всей системы. В этом, как известно, и проявляется одна из основных гомеостатических закономерностей организма. Следовательно, в такой постановке экспериментов нельзя признать решенным вопрос о роли экстракардиальных влияний в развитии нарушения кровообращения при мерцательной аритмии. Вместе с тем, нам удалось выявить некоторое снижение компенсаторных возможностей сердечно-сосудистой системы в условиях фармакологической денервации сердца, что выражалось в отсутствии ускорения частоты сердечных сокращений выше нормальных величин при возникновении мерцательной аритмии. Это явление, по всей вероятности, есть результат надежной изоляции сердца от экстракардиальных влияний. Если это так, то одной из причин значительного ускорения темпа сердечных сокращений при мерцательной аритмии являются нервные влияния. Однако следует отметить, что отсутствие ускорения темпа сердечных сокращений при возникновении мерцательной аритмии после фармакологической денервации сердца может быть и следствием пря-

мого действия пидерала, который увеличивает время атриовентрикулярного проведения. Поэтому можно полагать, что частота сердечных сокращений при мерцательной аритмии в условиях фармакологической денервации сердца обусловлена обоими вышеуказанными факторами.

Киргизский НИИ курортологии и физиотерапии,
г. Фрунзе

Поступило 17/II 1978 г.

Վ. Ի. ԿԻՄ

ՇՈՂԱՅՈՂ ԱՌԻԹՄԻԱՅԻ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԱՐՅԱՆ
ՇՐՋԱՆԱՌՈՒԹՅԱՆ ՎՐԱ ՄՐՏԻ ԴԵՂԱԲԱՆԱԿԱՆ
ՆՅԱՐԴԱԶԵՐԾՄԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ

Ա մ փ ն փ ն ի մ

Ստացված տվյալները ցույց են տվել, որ նախաօրտերի շողման առաջացման ժամանակ հեմոդինամիկայի խանգարման մեխանիզմում մասնակցություն են ունենում նաև նյարդային մեխանիզմները:

V. I. KIM

EFFECT OF CARDIAC FIBRILLATION ON BLOOD CIRCULATION IN
CONDITIONS OF PHARMACOLOGIC DENERVATION OF HEART

S u m m a r y

The results obtained have shown that in the mechanism of disturbance of hemodynamics in emergence of auricular fibrillation nervous influences take part as well.

УДК 616.24—008.331.1:616.24—002.2

А. А. СЕМЕНОВ, Л. А. СЕМЕНОВА

ЛЕГОЧНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ НАПРЯЖЕНИЯ У БОЛЬНЫХ
НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМИ ХРОНИЧЕСКИМИ
ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЕГКИХ

В основу определения хронического легочного сердца (ХЛС) экспертами комитета ВОЗ (1961) взят морфологический критерий-гипертрофия правого желудочка, взят конкретный, но довольно поздний этап патологического процесса. Внедрение в клинику новых методов исследования функционального состояния правого сердца и сосудов малого круга кровообращения позволило определять более ранние, а именно функциональные изменения, задолго предшествующие отчетливым морфологическим изменениям. Поэтому диагностика и оценка ранних стадий ХЛС стала реальной, разработка этих вопросов актуальной, чему и посвящено данное исследование.

Обследовано 53 больных бронхолегочными заболеваниями (БЛЗ) с применением физической нагрузки (5 кгм/мин на 1 кг веса тела). Помимо ЭКГ регистрировалась