

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

А. А. ГАЛСТЯН

КАРДИОДИНАМИКА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ
НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

Изучение сократительной способности миокарда сердца нами проведено у 106 больных хронической неспецифической пневмонией в I стадии заболевания. Внутрисистолические фазовые параметры изучались методом поликардиографии и синхронной регистрации электрокардиограммы, фонокардиограммы и реокардиограммы с области легочной артерии и правого желудочка при помощи лучевого кардиологического комплекса «Орион ЭКГ 5—01» при движении ленты 50—100 мм/сек. У всех больных, наряду с определением фазовой деятельности желудочков, изучали также влияние лечения на кардиодинамику в течение заболевания с сопоставлением полученных данных в активной фазе заболевания и в стадии стихания. Больные нами по компенсаторно-адаптационной реакции сердечно-сосудистой системы были подразделены на 3 группы. В I группу вошел 31 больной с ритмом сердца 60—80 ударов в мин; во II—52 больных с ритмом 81—100 ударов и в III группу—23 больных с ритмом сердца 101 и более ударов. Таким образом, при развивающейся гипоксии у больных в I стадии заболевания минутный объем крови поддерживается на должном уровне как за счет увеличения ударного объема крови (I группа), так и учащения ритма сердца (III группа). Независимо от типа адаптационно-компенсаторной реакции во всех группах больных в активной фазе заболевания нами выявлено относительное удлинение периода напряжения за счет его обеих фаз. Удлинение фазы асинхронного сокращения объясняется у этих больных развитием гипоксемии, ее непосредственным влиянием на миокард и проводимость нормального сердечного импульса. Гипоксемия, гиперкапния в крови приводят к дистрофическим изменениям миокарда с нарушением биоэнергетических процессов, которые, прежде всего, отражаются на функциональном состоянии сократительного аппарата: отмечается удлинение фазы изометрического сокращения и укорочение фазы быстрого изгнания. Если удлинение фазы изометрического сокращения левого желудочка можно объяснить развитием дистрофических явлений в левом желудочке на фоне хронической интоксикации, то относительно правого желудочка необходимо отметить и роль легочной гипертензии, что также встречается у детей при хронической неспецифической пневмонии или на фоне гипоксемии различного происхождения. Исследование длительности периода изотонического сокращения левого и правого желудочков сердца выявило в целом в активной фазе заболевания в I и II группах незначительное укорочение и резкое—у больных III группы. Общим для всех групп больных, отражающим ослабление силы сокращения миокарда обоих желудочков, явилось укорочение длительности подфазы быстрого изгнания в течение всего периода выброса крови в аорту и легочную артерию. Таким образом, 2/3 ударного объема крови, который в норме должен поступить в крупные сосуды в течение подфазы быстрого изгнания, у больных с хронической неспецифической пневмонией неполностью происходит и часть ее выбрасывается на периферию во время замедленного или редуцированного изгнания крови. Механический коэффициент Блумбергера, отражающий кровенаполнение желудочков сердца, определялся в пределах нормы у I группы или незначительно пониженным в противоположность II и III группам больных, где отмечалось резкое укорочение данного коэффициента. Результаты данных, по всей вероятности, говорят в

пользу того, что в I группе больных должный минутный объем поддерживается в основном за счет достаточного ударного объема, а у больных II и III групп малое наполнение желудочков и понижение ударного объема компенсируется учащением ритма сердца, в возникновении которого имеет значение влияние гипоксии на секрецию мозгового слоя надпочечников либо непосредственно или же через спинальные симпатические центры на фоне повышения поступления адреналина и адреналиноподобных веществ в кровь.

При хронических неспецифических воспалениях легких левое сердце работает также в условиях повышенной нагрузки, чем и можно объяснить, наряду с дистрофическими изменениями в миокарде, нарушение фазовой структуры левого желудочка. Причиной нарушения динамики правого желудочка и развития его недостаточности является, в первую очередь, гипоксемия миокарда на фоне нарушения внешнего дыхания. Наряду с этим, правому желудочку приходится работать в условиях гипертензии легочной артерии. Внутренний коэффициент систолы резко увеличен у больных II и III группы и отражает понижение сократительной способности миокарда, затрачивающего больше времени на период напряжения; соответственно удлинение фазы напряжения во всей гемодинамической систоле отражается на скорректированном показателе периода напряжения или ВСП, в сторону его увеличения. Уменьшение времени изгнания в длительности всей механической систолы отражается на величине скорректированного показателя периода изгнания в сторону его понижения, и особенно это выражено в активной фазе заболевания во II и III группах больных. Скорость повышения внутрилевожелудочкового давления, отражающая силу и скорость сокращения миокарда в активной фазе заболевания, у больных всех групп понижена и колеблется от $1660 \pm 97,36$ до $1568,18 \pm 114,88$ мм/сек. Длительность электрической, механической и электромеханической систол в активной фазе заболевания у больных I группы удлинена, а у больных остальных групп, наоборот, укорочена и по мере лечения имеет тенденцию к увеличению, что соответственно отражается и на показателях взаимоотношений систолических эквивалентов. Для больных с хронической неспецифической пневмонией характерен фазовый синдром гиподинамии, выражающий падение сократительной способности миокарда, что отражается удлинением фазы изометрического сокращения периода напряжения, укорочением периода изгнания, особенно подфазы быстрого изгнания на фоне относительного удлинения механической систолы, уменьшения КПИ; увеличения КРН и ВКС, на фоне падения артериального давления.

Ереванский ГИДУВ

Поступило 12/V 1972 г.

Ա. Ա. ԴԱԼՍՅԱՆ

ՔՐՈՆԻԿ, ՈՉ-ՍՊԵՑԻՖԻԿ ԹՈՔԵՐԻ ԲՈՐԲՈՔՈՒՄՈՎ ՀԻՎԱՆԴ ԵՐԵՎԱՆԵՐԻ
ԿԱՐԴԻՈԴԻՆԱՄԻԿԱՆ

Ա մ փ ա փ ո լ մ

Պոլիկարդիոգրաֆիայի և ռենկարդիոգրաֆիայի մեթոդով քրոնիկ, ոչ սպեցիֆիկ թոքերի բորբոքումով հիվանդ երեխաների մոտ հայտնաբերվել է հերսիստոլիկ ֆազային պարամետրերի խախտման կախվածությունը պրոցեսի ակտիվությունից և սրտի կոմպենսատոր-ադապտացիոն ռեակցիայից:

A. A. GALSTIAN

CARDIODYNAMICS IN CHILDREN SUFFERING FROM CHRONIC NON-SPECIFIC PNEUMONIA

Summary

Polycardiographic and rheocardiographic methods have been used in children suffering from chronic non-specific pneumonia to discover a dependence of disturbances in the intrasystolic phase parameters upon the process activity and the compensatory-adaptational reaction of the heart.

УДК 616.12—002.77—089—08—039.71

Э. М. КУРЛЕУТОВ

ИЗМЕНЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОДИНАМИКИ
У БОЛЬНЫХ РЕВМАТИЧЕСКИМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА,
ПРОШЕДШИХ РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ ПСИХОПРОФИ-
ЛАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ К ПРЕДСТОЯЩИМ
ОПЕРАТИВНЫМ ВМЕШАТЕЛЬСТВАМ

Эмоциональные реакции больных ревматическими пороками сердца в дооперационном периоде требуют особого внимания.

В связи с этим мы попытались изучить степень некоторых психофизиологических сдвигов, возникающих у больных ревматическими пороками сердца в связи с предстоящей операцией, и предложить несколько вариантов комплексной психопрофилактической подготовки, изучить их эффективность и выбрать наиболее рациональный и наиболее эффективный.

Были обследованы 114 больных ревматическими пороками сердца и 20 здоровых лиц—сотрудников нашего отделения. Все обследуемые были распределены в 6 групп: I (контрольная)—20 здоровых лиц; II контрольная—20 лиц, не идущих на операцию; III группа—34 больных, готовящихся к операции, но без психопрофилактики; IV группа—20 больных, прошедших перед операцией подготовку лечащего врача; V группа—20 больных, готовящихся к операции и получивших подготовку «психотерапевта»; VI группа—20 больных, прошедших «гипносуггестивную» подготовку перед операцией.

Больные IV группы в дооперационном периоде прошли комплексную подготовку: а) обязательное соблюдение сотрудниками отделений правил «стерильности слова и поведения»; б) одну «информационную» беседу оперирующего хирурга; в) одну «информационную» беседу анестезиолога; г) четыре психопрофилактические беседы лечащего врача.

Подготовка пациентов V группы включала пункты «а», «б», «в», а также четыре аналогичные профилактические беседы психотерапевта. Подготовка пациентов VI группы также включала пункты «а», «б», «в», но вместо бесед лечащего врача или психотерапевта в дооперационном периоде им были проведены 4 терапевтических и профилактических сеанса «гипносуггестии».

Для исследования степени эффективности проведенных психопрофилактических мероприятий у больных на различных этапах были изучены частота пульса, уровень артериального давления и содержание сахара в крови, показатели «зрительной и слуховой» памяти активного внимания, ассоциаций, характера ночного сна и реакции объемного пульса на индифферентный и патогенный раздражители по данным плетизмографии.

Как показывают данные таблиц, эффективность психической профилактики, проведенной больным, отразилась на изучаемых показателях артериального давления. Изменения диастолического давления были почти аналогичны.