

нения. Оптимальными сроками являются первые 2—3 суток после операции. Продолжающееся массивное внутриплевральное кровотечение требует срочной реторакотомии.

Поступила 20 мая 1980 г.

УДК 615.234:616.248

ВЛИЯНИЕ ГАЛИДОРА НА ЛЕГОЧНУЮ ГЕМОДИНАМИКУ ПРИ БРОНХОСПАЗМЕ

Ф. В. Арсентьев, В. А. Барков, В. В. Наместников, С. С. Шустов

Кафедра внутренних болезней (зав. — проф. Ф. В. Арсентьев) стоматологического факультета Калининского медицинского института

Реферат. У 40 больных с бронхоспастическим синдромом изучено влияние галидора на легочное кровообращение и сократительную способность правого желудочка сердца по данным реопульмонографии. Препарат вызывает понижение тонуса легочных сосудов и усиление контрактильной способности миокарда. У больных, получавших курсовое лечение галидором, отмечено улучшение бронхиальной проходимости. В связи с этим галидор может быть рекомендован для лечения больных с легочными заболеваниями, при которых наряду с нарушением функции внешнего дыхания имеются признаки гипертонии малого круга кровообращения.

Ключевые слова: бронхоспазм, легочная гемодинамика, галидор.

1 таблица. Библиография: 3 названия.

Венгерский спазмолитический препарат галидор получил положительную оценку в экспериментальных работах и клинических наблюдениях как энергичный, надежный бронхолитик. Имеются единичные исследования [1], в которых по косвенным данным выявлено гипотензивное влияние галидора на малый круг кровообращения при бронхиальной астме. Представлялось целесообразным получить дополнительную информацию о влиянии препарата в условиях бронхоспазма как на легочную циркуляцию, так и на правые отделы сердца.

Под нашим наблюдением находилось 40 больных (мужчин — 22, женщин — 18; возраст — от 18 до 64 лет). У 20 из них была бронхиальная астма инфекционно-аллергического генеза легкого и среднетяжелого течения (классификация А. Д. Адо и П. К. Булатова), у 15 — хронический обструктивный бронхит, у 5 — затяжная пневмония с острым обструктивным компонентом. У 24 больных клинически проявлялась дыхательная недостаточность, у 16 дыхательная недостаточность была скрытой, т. е. обнаруживалась при физической нагрузке, а также методом пневмотахометрии. Всех больных тщательно обследовали клинически, лабораторно и рентгенологически. Курсовое лечение галидором (в комплексе с противовоспалительной терапией) проведено 22 больным: они ежедневно в течение 10—14 дней получали внутрь по 2 таблетки препарата (суточная доза 200 мг). Непосредственное воздействие галидора на показатели реопульмонографии и пневмотахометрии изучено у 35 больных при внутривенном введении препарата. Критерием для отбора пациентов в эту группу явилось отсутствие у них негативного отношения к внутривенным инъекциям.

Реопульмонография проводилась у больных утром натощак после предварительного отдыха в течение 20—30 мин. Накануне вечером и непосредственно перед исследованием больным не давали никаких медикаментов (кроме антибиотиков), влияющих на бронхолегочную и сердечно-сосудистую системы. Реограммы записывали до и через 25—30 мин после внутривенного введения галидора в дозе 1 мг на 1 кг массы тела исследуемых. В целях дополнительного контроля у 10 больных этой группы реограммы регистрировали повторно на следующий день при аналогичных условиях, но вместо галидора больным вводили физиологический раствор. У этих больных не выявлено заметной динамики изучаемых параметров реограммы.

При оценке результатов обследования нам представлялось целесообразным дифференцированно проанализировать динамику реографических показателей в зависимости от их исходного состояния. В таблице раздельно представлены данные, полученные у больных, имевших или не имевших косвенные признаки повышения легочного артериального давления, легочного сосудистого сопротивления и ослабления сократительной способности правого желудочка. Соответствующие изменения реографических

Изменения реопульмонограммы под влиянием галидора

Показатели реограммы	Динамика показателей реограммы ($M \pm m$)			
	исходно нарушенных		исходно нормальных	
	до введения галидора	после введения галидора	до введения галидора	после введения галидора
Интервал Qa , с	$0,162 \pm 0,006$	$0,148 \pm 0,005$	$0,100 \pm 0,003$	$0,090 \pm 0,002$
	$n = 22$ $P < 0,001$		$n = 13$ $P < 0,001$	
$v_{cp.}$, Ом/с	$0,27 \pm 0,016$	$0,375 \pm 0,031$	$0,76 \pm 0,04$	$1,02 \pm 0,08$
	$n = 24$ $P < 0,02$		$n = 11$ $P < 0,05$	
$v_{max.}$, Ом/с	$0,83 \pm 0,05$	$1,35 \pm 0,09$	$2,72 \pm 0,17$	$2,67 \pm 0,19$
	$n = 26$ $P < 0,05$		$n = 9$ $P > 0,5$	

Примечание: n — число наблюдений.

критериев выявлены у большинства обследованных. Характерно, что отклонения от нормы показателей реограммы очень часто наблюдались у одних и тех же больных и только в единичных случаях не совпадали. Например, из 22 больных, у которых интервал Qa был более 0,12 с, у 17 одновременно оказался сниженным показатель $v_{cp.}$ (менее 0,42 Ом/с). Этот факт следует расценивать, по-видимому, как сочетание повышенного легочного сосудистого сопротивления и увеличенного давления в бассейне легочной артерии. Такая оценка подкрепляется тесной взаимосвязью упомянутых гемодинамических параметров и, очевидно, свидетельствует о явном нарушении легочного кровообращения у больных данной группы.

Наряду с косвенными признаками повышения давления в системе легочной артерии обнаруживались у тех же больных данные, указывающие на ослабление контрактильной силы правого желудочка ($v_{max.}$ меньше 1,5 Ом/с). Случаи подобных сочетаний следует расценивать как появление признаков вторичной правожелудочковой недостаточности, причем часто эта декомпенсация не проявлялась клинически, т. е. была скрытой и обнаруживалась методом реографии.

После введения галидора больным этой группы у них отмечено уменьшение продолжительности интервала Qa и увеличение показателя $v_{cp.}$, что следует расценивать как следствие уменьшения давления в малом круге кровообращения в результате главным образом понижения легочного сосудистого сопротивления. Эти сдвиги гемодинамики явились отражением непосредственного или опосредованного воздействия препарата на тонус сосудов малого круга. Одновременно констатировано достоверное увеличение показателя $v_{max.}$, что указывает на усиление систолы правого желудочка. Последнее подтверждалось также динамикой реографического индекса, который увеличился в 30 наблюдениях, уменьшился в 3 и не изменился в 2.

В большинстве случаев положительные, хотя и менее выраженные, динамические сдвиги произошли и в тех наблюдениях, где исходные данные реограммы не выходили за пределы нормы, а следовательно, не указывали на нарушение функции правых отделов сердца или легочной циркуляции. Следует подчеркнуть, что положительными, статистически достоверными были сдвиги показателей Qa и $v_{cp.}$, отражавшие улучшение кровообращения в системе легочной артерии.

Показатель $v_{max.}$ практически не увеличился, что свидетельствует об отсутствии существенных изменений насосной функции правого желудочка после введения галидора. По-видимому, в данной ситуации, когда нет исходного ослабления сократительной деятельности этого отдела сердца, применение галидора не приводит к неоправданной стимуляции миокарда. Последний продолжает работать так же экономно, как и до инъекции препарата. Благоприятное влияние галидора на функцию миокарда в условиях его ишемии и недостаточности кровообращения отмечали и другие авторы [2, 3]. Мы также неоднократно на основании динамики ЭКГ констатировали улучшение функции миокарда и в ряде случаев исчезновение экстрасистол и других нарушений ритма на фоне применения галидора.

По данным пневмотахометрии у 35 больных выявлено исходное уменьшение мощности вдоха и выдоха, в то время как у 13 из них не было клинических признаков дыхательной недостаточности, что подтверждает высокую чувствительность данного

метода. После введения галидора у всех больных увеличилась мощность вдоха в среднем на 0,56 л/с и выдоха на 0,41 л/с. Почти все больные отмечали облегчение дыхания после этой лечебной процедуры; хрипы в легких исчезали или уменьшались количественно. Не исключено, что улучшение легочной вентиляции могло благоприятно повлиять и на гемодинамику малого круга.

В ходе курсового применения галидора произошло значительное улучшение состояния всех 22 больных, выразившееся в ослаблении или исчезновении симптомов патологического процесса, улучшении общего самочувствия. В наших наблюдениях галидор не вызывал осложнений или серьезных побочных реакций; отдельные больные отмечали сухость во рту.

Полученные нами данные свидетельствуют о благоприятном влиянии галидора на легочную циркуляцию и функцию правого желудочка в условиях нарушения этих функций и возможной вторичной легочной гипертензии у больных с бронхоспазмом. Подобное влияние препарата можно связать, очевидно, с его воздействием на вентиляцию легких, а также непосредственно на тонус легочных сосудов. Поэтому галидор может быть рекомендован для лечения легочных заболеваний, при которых наряду с нарушением функции дыхания имеются признаки гипертензии малого круга кровообращения. Галидор при внутривенном введении не вызывает серьезных побочных реакций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Авдалбекян Н. Э. В кн.: Материалы научн. сессии, посвящ. XXV съезду КПСС. Ереванский ИУВ, Ереван, 1976. — 2. Алхазов Б. И. Некоторые показатели центральной и почечной гемодинамики при недостаточности кровообращения и их изменение под влиянием лазикса, галидора и ацедоксина у больных ревматическими пороками сердца. Автореф. канд. дисс., М., 1970. — 3. Джавахишвили Н. А., Гибадзе Т. А., Цагарели З. Г., Кипиани М. К. Кровообращение, 1971, 2.

Поступила 22 января 1980 г.

УДК 616.24—003.661:616.127—073.75

РЕНТГЕНОКАРДИОМЕТРИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ СОКРАТИТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ ПНЕВМОКОНИОЗАМИ

Проф. В. А. Данилин, И. В. Балакшина

Кафедра профессиональных заболеваний (зав. — проф. В. А. Данилин) Куйбышевского медицинского института им. Д. И. Ульянова

Реферат. У 91 больного пневмокониозом изучена сократительная способность миокарда по результатам рентгенокардиометрии и инструментальных методов исследования. Полученные данные свидетельствуют, что применение рентгенофункциональных нагрузочных проб способствует более раннему выявлению скрытой сердечной недостаточности у больных пневмокониозами.

Ключевые слова: пневмокониоз, миокард, рентгенокардиометрия.

1 таблица. Библиография: 11 названий.

Экспертиза трудоспособности и рациональное трудоустройство больных пневмокониозами основаны на оценке функционального состояния дыхательной и сердечно-сосудистой систем, в частности сократительной способности миокарда [4, 8]. В настоящее время существует большое количество инвазивных (катетеризация полостей сердца и др.) и неинвазивных (электрокардиография, эхокардиография, радиокордиография и т. д.) методов выявления ранних признаков сердечной недостаточности. Одним из косвенных способов оценки сократительной функции миокарда является определение объема сердца при рентгенологическом обследовании больного. Наиболее широко рентгенологический метод определения объема сердца применяется при динамическом наблюдении за больными с врожденными и приобретенными пороками сердца и с мышечными поражениями его, а также у спортсменов. При этом доказана высокая информативность метода [2, 7, 9].

У больных с пылевой патологией легких рентгенологическое обследование, являясь