

MOVING UNADAPTATION IN THE PATHOGENESIS OF CONVULSIVE ATTACKS.

By the method of accomodometry the adaptive-accomodative function of the peripheric end of the moving analysator in healthy and sick patients with convulsive attacks was studied. It was established the lengthening of accomodation constants of neuro-muscular apparatus in sick patients. The data of the accomodometry are changed depending on the progress of attacks or remission start.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Анохин П. К. Вестник АМН СССР, 1962, 4, с. 16.
2. Бараташвили Н. Н. Мат. научн. сессии, посвященной проблеме эпилепсии. Ереван, 1973, с. 17.
3. Васильев Л. Л. Сб.: экспер. исследований. Л., 1947, с. 17.
4. Виноградова З. Н., Рудашевский С. Е. Сб.: Нервная система. Л., 1969, с. 89.
5. Галкина Н. В. В кн.: Механизм патологических реакций. М., 1966, с. 475.
6. Захария Е. А. Предрасположенность организма к эпилептическим припадкам. Киев, 1974.
7. Казначеев В. П., Чуприкова А. П. В кн.: Функциональная асимметрия и адаптация человека. М., 1976, с. 10.
8. Латманисова Л. В. Лекции по физиологии нервной системы. М., 1965, с. 312.
9. Лежава Г. Г. Дисс. докт. Тбилиси, 1973.
10. Михайлова-Лукашева В. Д. К вопросу патофизиологии эпилепсии. Минск, 1960.
11. Мурадян Г. Т. Труды Ереванского ГИУВ, в. III. Ереван, 1967, с. 331.
12. Мурадян Г. Т. Эпилепсия у детей и подростков. Ереван, 1976, с. 175.
13. Мурадян Г. Т., Абгарян В. Д. Мат. научн. сессии Института клинической и экспериментальной неврологии. Тбилиси, 1977, с. 67.
14. Сараджисвили П. М., Геладзе Т. Ш. Эпилепсия. М., 1977.
15. Уфлянд Ю. М. В кн.: Физиология двигательного аппарата человека. Л., 1965, с. 364.
16. Тохадзе Г. А. Мат. научн. сессии, посвященной проблеме эпилепсии. Ереван, 1973, с. 97.
17. Gastaut H. The epilepsies (Electro-clinical correlation) Springfield, t. III, 1954.
18. Hill A. V. Proc. Roy Soc. S. B., 1936, 119, 305.
19. Moruzzi G. Epilepsie experimentale. Paris, Masson, 1950.
20. Solandt D. J. Proc. Soc., 1936, 120, 389.

УДК 616.462.3:612.32

Р. С. МАМИКОНЯН, Э. А. АНАНЯН, М. А. ГАЙДЕС, А. С. ВАРТАНЯН

СОСТОЯНИЕ БРОНХИАЛЬНОЙ ПРОХОДИМОСТИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ЛЕВОЖЕЛУДОЧКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ СЕРДЦА

У больных с хронической левожелудочковой недостаточностью сердца проведено исследование состояния бронхиальной проходимости. Выявлено, что наибольшая частота снижения форсированной жизненной емкости легких и мощности выдоха наблюдается у больных с недостаточностью кровообращения IIA стадии.

В литературе широко освещен вопрос о нарушении бронхиальной проходимости у больных с хронической левожелудочковой недостаточ-

ностью сердца, развившейся на фоне гипертонической болезни, ревматических пороков сердца, атеросклеротического и постинфарктного атеросклероза [1, 3, 5, 6].

Совокупность нескольких патогенетических механизмов при хроническом застое в малом кругу кровообращения приводит к обструкции воздухоносных путей. К этим факторам относятся: отек слизистой бронхов, усиление бронхиальной секреции, давление перибронхиальной ткани на воздухоносные пути, бронхоспазм или все перечисленные причины, действующие одновременно [8, 9].

Исследование бронхиальной проходимости при хронической левожелудочковой недостаточности сердца имеет важное значение для правильного понимания вопросов клиники и патогенетически обоснованной терапии.

В литературе имеются разноречивые данные относительно частоты и степени выраженности бронхоспазма, а также объективности показателей обструкции воздухоносных путей.

Задачей настоящего исследования явилось выявление частоты развития бронхоспазма и степени его выраженности у больных с хронической левожелудочковой недостаточностью сердца.

Нами обследовано 127 больных с хронической левожелудочковой недостаточностью сердца. Определялись следующие параметры: жизненная емкость легких в % от должной—ЖЕЛ, %Д; отношение объема форсированного выдоха за первую секунду выдоха к фактической ЖЕЛ—ОФВ₁/ЖЕЛ в % (индекс Тиффно); отношение ОФВ₁ к должной ЖЕЛ—ОФВ₁/ДЖЕЛ в %; пневмотахометрия выдоха в % от должной—ПТМ_{выд.} %Д.

Для определения показателей бронхиальной проходимости (форсированные пробы) использовался спирограф «Transfer-Test» (Англия), мощность выдоха определялась пневмотахометром Вотчала. Должная мощность выдоха рассчитывалась по формуле Г. О. Бадаляна [3].

Больные в зависимости от недостаточности кровообращения на основании классификации Стражеско-Василенко были разделены на 3 группы. В I группу вошли больные с недостаточностью кровообращения (НК) I стадии (41 больной), во 2-ую группу—с НК IIA стадии (48 больных и в 3-ью—с НК II—III стадии (38 больных). Контрольную группу составили 28 здоровых лиц, по возрастному составу близкие к обследованным больным.

Результаты исследований показали, что у больных с НК I стадии величина ЖЕЛ составила в среднем $90,48 \pm 2,63\%$ Д ($p < 0,01$ по сравнению с аналогичным показателем в контрольной группе). Величина ОФВ₁/ЖЕЛ равнялась в среднем $73,83 \pm 3,14\%$. У 27 больных индекс Тиффно колебался в пределах от 77,64 до 82,17%, у 14—от 62,79 до 69,85%. Величина ОФВ₁/ДЖЕЛ у больных этой группы составила в среднем $68,93 \pm 2,41\%$ ($p > 0,05$). Больше чем в половине случаев (у 27 больных) величина этого показателя колебалась в пределах нормальных величин, в остальных случаях она снижалась от 67,68 до 61,15%. ПТМ_{выд.} в среднем составила $86,51 \pm 3,02\%$ Д. При этом у 27 больных с нормальными величинами ОФВ₁/ЖЕЛ и ОФВ₁/ДЖЕЛ ПТМ_{выд.} колеба-

лась в пределах от 87,93 до 96,27% Д, у остальных—предел колебаний составил 77,40—84,11% Д.

Таким образом, у 14 больных с НК I стадии отмечалось снижение показателей $ОФВ_1/ЖЕЛ$, $ОФВ_1/ДЖЕЛ$ и $ПТМ_{выд.}$. У 27—величина этих показателей оставалась в пределах должных величин.

Результаты исследований состояния бронхиальной проходимости у больных с НК IIА стадии выявили снижение ЖЕЛ в среднем до $76,02 \pm 3,71\%$ Д ($p < 0,001$). Величина $ОФВ_1/ЖЕЛ$ составила в среднем $77,43 \pm 4,53$ ($p > 0,05$), а $ОФВ_1/ДЖЕЛ$ — $64,08 \pm 3,47\%$ ($p < 0,05$). У 26 больных этой группы величина $ОФВ_1/ДЖЕЛ$ колебалась в пределах от 70,28 до 71,12%, у 22—от 56,13 до 59,93% и у 2 больных—от 54,28 до 53,74%. Величина $ПТМ_{выд.}$ была ниже аналогичного показателя у здоровых ($p < 0,05$) и равнялась в среднем $80,96 \pm 4,69\%$ Д. У 22 больных этой группы наряду со снижением величин $ОФВ_1/ДЖЕЛ$ отмечалось понижение мощности выдоха до 74,53% Д. У остальных величина этого показателя равнялась в среднем 87,40% Д.

Таким образом, у 22 больных с НК IIА стадии отмечалось снижение показателя $ОФВ_1/ДЖЕЛ$ и $ПТМ_{выд.}$ при малонизмененной $ОФВ_1/ЖЕЛ$. У 26 больных с НК IIА стадии показатели бронхиальной проходимости были в пределах нормальных величин.

Изучение состояния бронхиальной проходимости у больных с НК IIБ—III стадии показало, что величина ЖЕЛ в среднем составила $68,72 \pm 5,02\%$ Д ($p < 0,001$ по сравнению с аналогичным показателем у здоровых), отношение $ОФВ_1/ЖЕЛ$ составило в среднем $82,06 \pm 4,82\%$ с пределом колебаний от 78,42 до 85,6%. У 38 больных этой группы величина $ОФВ_1/ДЖЕЛ$ в среднем составила $62,21 \pm 4,35\%$ ($p < 0,05$). У 15 больных величина этого показателя снижалась от 59,14 до 53,69%. У одного больного этой группы $ОФВ_1/ДЖЕЛ$ равнялась 47,90%, у остальных этот показатель колебался от 78,32 до 69,83%.

$ПТМ_{выд.}$ составила в среднем $76,70 \pm 5,12\%$ Д ($p < 0,05$). У 23 больных с НК IIБ—III стадии $ПТМ_{выд.}$ колебалась от 88,13 до 83,01% Д, у остальных снижалась от 71,28 до 64,15% Д.

Таким образом, у 23 больных с НК IIБ—III стадии не было нарушения бронхиальной проходимости, у 15 больных этой группы выявлено снижение величин $ОФВ_1/ДЖЕЛ$ и $ПТМ$.

Изучение состояния бронхиальной проходимости показало, что у 51 из 127 больных с хронической левожелудочковой недостаточностью сердца, что составило 40,2%, отмечалось снижение бронхиальной проходимости. Наиболее информативными показателями бронхиальной обструкции оказались $ОФВ_1/ДЖЕЛ$ и $ПТМ_{выд.}$. Известно [2, 4, 7], что у больных с хронической левожелудочковой недостаточностью сердца ЖЕЛ уменьшается в результате снижения эластической растяжимости легких. При начальных стадиях недостаточности кровообращения при сравнительно малоизмененной ЖЕЛ наиболее чувствительной оказывается величина $ОФВ_1/ЖЕЛ$. Однако при прогрессировании недостаточности кровообращения ЖЕЛ снижается значительно. В результате величина $ОФВ_1/ЖЕЛ$ становится менее информативной для определения состояния бронхиальной проходимости, так как часто оказывается за-

вышенной, что и наблюдалось у больных с недостаточностью кровообращения IIA и IIB—III стадии. Этот недостаток устранялся путем расчета ОФВ₁/ДЖЕЛ, которая, являясь величиной неизменной, позволяла получить объективное представление о снижении бронхиальной проходимости. Таким образом, о наличии бронхиальной обструкции у больных с хронической левожелудочковой недостаточностью сердца мы судили в основном по величинам ОФВ₁/ДЖЕЛ и ПТМ_{выд.}

Наибольшая частота уменьшения величин ОФВ₁/ДЖЕЛ и ПТМ_{выд.} отмечена у больных с недостаточностью кровообращения IIA стадии—45,8% (от общего числа больных) и почти одинаково частая в группах больных с недостаточностью кровообращения I и IIB—III стадии—34,2 и 39,5% соответственно.

Наши исследования показали, что бронхоспазм у больных с хронической левожелудочковой недостаточностью сердца, как правило, выражен слабо или умеренно.

Кафедра внутренних болезней № 1 ЕрМИ,
Лаборатория газообмена и фвд ФВНЦХ АН СССР

Поступила 9/IV 1985 г.

Ռ. Ս. ՄԱՄԻԿՈՆԻԱՆ, Է. Ա. ԱՆԱՆԻԱՆ, Մ. Ա. ԳԱԶԴԵՍ,
Ա. Ս. ՎԱՐԴԱՆԻԱՆ

**ԲՐՈՆԽՆԵՐԻ ԱՆՑԱՆՆԻՈՒԹՅԱՆ ՎԻՃԱԿԸ ՍՐՏԻ ԽՐՈՆԻԿԱԿԱՆ ՉԱԽ
ՓՈՐՈՔԱՅԻՆ ԱՆԲԱՎԱՐԱՐՈՒԹՅԱՄԲ ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ՄՈՏ**

Սրտի խրոնիկական ձախ փորոքային անբավարարությամբ հիվանդների մոտ կատարված է բրոնխների անցանելիության հետազոտություն: Հայտնաբերված է, որ ԹՈՒԿՏ/ԹԿՏՊ և արտաշնչման հզորության ամենահաճախակի իջեցումը տեղի է ունենում այն հիվանդների մոտ, որոնք ունեն արյան շրջանառության անբավարարություն II Ա շրջանի, և նույն հաճախականությամբ—I և II Բ—III շրջաններում: Հետազոտությունները ցույց են տվել նաև, որ բրոնխոսպազմը այդ հիվանդների մոտ լինում է թույլ կամ չափավոր:

R. S. MAMIKONIAN, E. A. ANANIAN, M. A. GAIDES, A. S. VARTANIAN

**THE STATE OF BRONCHIAL PATENCY IN PATIENTS WITH
CHRONIC LEFT VENTRICULAR CARDIAC INSUFFICIENCY**

The study of the state of bronchial patency in chronic left ventricular cardiac insufficiency has revealed, that the most frequent decrease of intensive vital volume of the lungs and exhalation power is observed in patients with circulatory insufficiency of the II A stage.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Агранович Р. И. В кн.: Гипертония малого круга кровообращения. М., 1971, с. 68.
2. Акопян А. С. Автореф. канд. дисс. Ереван, 1976.
3. Бадалян Г. О. Автореф. докт. дисс. Ереван, 1963.
4. Вотчал Б. Е., Магазаник Н. А. Клин. мед., 1969, т. 47, 5, с. 21.
5. Гадбан Ш. Кардиол., 1970, 10, 11, с. 112.
6. Гебель Г. Я. Автореф. докт. дисс. М., 1968.
7. Замотаев И. П., Магазаник Н. А., Максимова Л. Н. Тер. архив, 1974, 46, 5, с. 72.
8. Sawaki M. Jap. Circulat. J., 1968 (I), 32, 3, 321.
9. Sawaki M. Jap. Circulat. J., 1968 (II), 32, 3, 329.