

termolabile alkaline phosphatase activity and reduction of functional level of tartrate resistant acid phosphatase in periodontitis.

3. The study revealed insignificant disturbances of calcium phosphate metabolism in periodontitis, with contents of iron and zinc decreased only in advanced stages of periodontitis.

4. Zn picolinate has the ability to modulate the processes of bone remodeling and shows a favorable effect on mineral metabolism changes caused by periodontitis.

5. The research carried out, confirms the prospective use of zinc picolinate as an effective remedy for correction of metabolic disturbances caused by periodontitis.

Bibliography

1. Granciu Gh., Ciuntu O. Action du remede stimulant l'osteogenese sur l'application des implants de titane chez les rats blancs. V Congres de l'Entente Medicale Mediterranienne et XXII Semaine medicale Balkanique. Istanbul, Turcia, 1994.
2. Granciu Gh., Ciuntu O. La normalisation des dereglements metabolique presentes a la parodontite experimentale a l'aide d'une nouvelle preparete. XXIII-e Semaine Medicale Balkanique. Constanța, România, 1992.
3. Granciu Gh., Nastas I., Gulea A. Influența unor preparate noi de zinc si vanadiu asupra proceselor osteoregenerative in parodontiu. Anale Științifice ale Universității de Stat de Medicină și Farmacie „N. Testemițanu”, Vol. 1: Probleme medico – biologice și farmaceutice, Chișinău, 2005, p. 336-339.

4. Risteli L., Risteli J. Biochemical markers of bone metabolism. Ann. Med., 1993, v. 25, p. 385-393.
5. Okano T. Effects of essential trace elements on bone turnover - in relation to the osteoporosis. Nippon Rinsho - Japanese Journal of Medicine, 1996, v. 54, n. 1, p. 148-154.
6. Yamaguchi M., Ozaki K. A new Zinc compound, □-Alanyl-L-Histidinato zinc, stimulates bone growth in weanling rats. Res. Exp. Med., 1990, v. 190, p. 105-110.
7. Минченко Б. И., Беневоленский Д. С., Тишенина Р. С. Биохимические показатели метаболических нарушений в костной ткани. Часть I. Резорбция кости. Клин. Лаб. Диагн., 1999, №. 1, с. 8-11.
8. Минченко Б. И., Беневоленский Д. С., Тишенина Р. С. Биохимические показатели метаболических нарушений в костной ткани. Часть II. Образование кости. Клин. Лаб. Диагн., 1999, №. 4, с. 11-17.

Gheorghe Granciu, dr., conferențiar
Catedra de Protetica dentara și Ortodontie
USMF „Nicolae Testemițanu”
Chișinău, str. Toma Ciorba, 42
Tel.: 515630
E-mail: info@dentist.md

Recepționat 08.09.2009

Структурно-функциональные изменения сердечно-сосудистой системы у больных хронической обструктивной болезнью легких

Chikh Ahmad Mahmoud

Кафедра внутренних болезней № 6, ГУМФ им. Н. А. Тестемидану

Morpho-Functional Changes of the Cardio-Vascular System in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease

The morpho-functional changes of the cardio-vascular system were studied in 75 patients with chronic obstructive pulmonary disease. In Holter-monitoring ventricular extrasystoles (VES) were registered with almost the same frequency in all three stages of COPD. Grouped supraventricular extrasystoles (SVES) were found in 6.9% of the cases of COPD in stage 1, in 14% in stage 2, and in 33.3% in stage 3 COPD. Myocardial ischemia was diagnosed in 32 patients, 42.6% of the total number of the study group. In stage 1 painful ischemia was found in 17.2% and painless myocardial ischemia in 20.6%, in stage 2 – 14.2% and 32.1%, and in stage 3 – 14.2 and 32.1%, more often in younger persons.

Key words: chronic obstructive pulmonary disease, myocardial ischemia.

Schimbările morfofuncționale ale sistemului cardiovascular la bolnavii cu bronhopneumopatie obstructivă cronică

Schimbările morfofuncționale ale sistemului cardiovascular au fost studiate la 75 de bolnavi cu bronhopneumopatie obstructivă cronică. Prin intermediul Holter-monitorizării, s-au înregistrat extrasistole ventriculare (ESV) practic cu aceeași frecvență în toate 3 stadii ale BPOC. Extrasistole supraventriculare (ESSV) în grup s-au depistat la 6,9% din cazuri cu I stadiu al BPOC, la 14% – cu al II stadiu, la 33,3% – cu al III stadiu al bolii. La 32 de pacienți s-a depistat ischemia miocardului, ceea ce constituie 42,6% din numărul de bolnavi investigați. Ischemia doloasă s-a depistat la 17,2%, asimptomatică – la 20,6% dintre bolnavii cu I stadiu, la 14,2% și 32,1% – cu al II stadiu, la 14,2% și 32,1% – cu al III stadiu al bolii respectiv, și mai des se înregistra la persoanele mai tinere.

Cuvinte-cheie: bronhopneumopatie obstructivă cronică, extrasistolii ventriculare și supraventriculare, ischemia miocardului.

Введение

Сочетание хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) и нарушений в системе кровообращения занимает лидирующее место среди заболеваний внутренних органов [10]. В возникновении ХОБЛ и ИБС большую роль играют общие факторы риска: неблагоприятные условия окружающей среды, курение, профессиональные вредности, мужской пол и пожилой возраст [3, 4, 6]. Для современного терапевтического больного характерна сочетанность заболеваний, обуславливающая наложение и мозаичность симптоматики [7, 8]. Коронарная патология у больных ХОБЛ встречается по данным разных авторов, от 1,2 до 81,9% случаев [1, 5, 9]. В последние годы ХОБЛ в сочетании с ИБС характеризуется возрастающей частотой безболевого ишемии миокарда, которая встречается в 35-84,4% случаев [2, 9]. Результаты клинических исследований показывают, что даже в состоянии стойкой ремиссии у больных ХОБЛ встречаются практически все виды нарушений сердечного ритма, достигая 84%, в стадии обострения их частота увеличивается до 96,7% [6]. Вместе с тем до настоящего времени остаются не изучены вопросы стадийных гемодинамических изменений сердечно-сосудистой системы, а также частота и характер нарушений ритма сердца у больных в зависимости от стадии ХОБЛ. Отсутствуют данные о структуре ишемии миокарда при различных степенях тяжести ХОБЛ. Ранее выявление подобных изменений позволит предотвратить сердечно-сосудистые катастрофы.

Цель исследования – изучить клинические и структурно-функциональные показатели сердечно-сосудистой системы у больных в зависимости от стадии ХОБЛ.

Материал и методы

Обследовано 75 больных ХОБЛ в возрасте от 40 до 70 лет, средний возраст $53,6 \pm 7,3$ года, поступивших в отделение терапии клинической больницы МЗ РМ. Из числа обследованных у 29 (38,7%) пациентов диагностирована I стадия ХОБЛ (1 группа), у 28 (37,3%) – II (2 группа), у 18 (24%) – III стадия (3 группа). Длительность основного заболевания колебалась от 5 до 40 лет, средняя длительность $10,3 \pm 5,3$ года. У 69 (92%) обследованных в анамнезе имел место длительный стаж курения (в среднем $30,7 \pm 9,1$ года). Всем больным ХОБЛ при поступлении в стационар и в динамике проводили тщательное общеклиническое обследование.

Функцию внешнего дыхания исследовали с использованием спирометра и определяли объемные и скоростные показатели: жизненную емкость легких (ЖЕЛ), форсированную ЖЕЛ (ФЖЕЛ), объем форсированного выдоха в 1-ю секунду (ОФВ1), индекс Тиффно (ОФВ1/ФЖЕЛ). Исследование ЭКГ проводилось в 12 стандартных отведениях по общепринятой методике, с последующей оценкой стандартных параметров. Холтеровское мониторирование ЭКГ проводилось для контроля частоты желудочковых ответов с обработкой результатов программой "Software Version 2A". Велоэргометрия проводилась для верификации диагноза ИБС у

больных ХОБЛ. Для оценки структурно-функционального состояния миокарда и внутрисердечной гемодинамики проводилась доплерэхокардиография.

Для оценки результатов исследования были отобраны 2 контрольные группы: 20 практически здоровых лиц без клинических проявлений со стороны сердечно-сосудистой системы, без нарушений на ЭКГ и показателей вентилиации по данным ФВД и 20 больных с ИБС, без нарушения ФВД (средний возраст $52,4 \pm 6,56$ лет) составили вторую группу контроля.

Статистическая обработка результатов проведена на персональном компьютере при помощи статистического пакета программ (Microsoft Excel 7.0», BIOSTAT 4.03). Изучаемые количественные признаки, имеющие нормальное распределение, в работе представлены как $M \pm m$, где M-средняя арифметическая величина, m - стандартное отклонение. Доверительный интервал > 95% принимали как статистически значимый. Различия считались статистически достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение

Влияние ХОБЛ на миокард многообразно и приводит к синдрому «взаимного отягощения», что и определяет особенности состояния сердечно-сосудистой системы больных ХОБЛ. Типичным клиническим проявлением ХОБЛ у обследованных больных являлся кашель с выделением мокроты. В нашем исследовании частота выявления *постоянного* кашля у больных ХОБЛ достоверно увеличивалась в зависимости от стадии течения заболевания ($p < 0,05$). При I стадии ХОБЛ жалобы на постоянный утренний кашель предъявляли 48,2% больных, при II стадии утренний и периодический дневной кашель был выявлен у 82,1% больных, при III стадии жалобы на постоянный кашель в течение суток предъявляли 88,8% больных.

Жалобы на сердцебиение и перебои в работе сердца, по данным обследования, при I стадии ХОБЛ предъявляли 34,4% больных, при II – 42,8%, при III – 55,5% больных. В ходе исследования было выявлено, что данные симптомы имели умеренную корреляционную связь с кашлем ($r = 0,698$; $p < 0,05$) и одышкой ($r = 0,660$; $p < 0,05$). Непродолжительные боли в области сердца, по результатам исследования, выявлены у 30,6% обследованных пациентов ХОБЛ: в 12% случаев боли носили колющий характер, в 18,6% от числа всех пациентов - стенокардитический. Число больных, предъявляющих жалобы на стенокардитические боли, распределилось в зависимости от стадии ХОБЛ следующим образом: при I стадии - 17,2%, при II - 14,2%, при III - 27,7%.

Одышка экспираторного характера у больных с I стадией ХОБЛ возникала при значительной физической нагрузке и была выявлена в 24,1% случаев; при II стадии - одышка возникала при умеренной физической нагрузке у 28,5% больных; экспираторная одышка при III стадии ХОБЛ возникала при незначительной физической нагрузке у 16,6% больных. Изолированная инспираторная одышка при I стадии ХОБЛ выявлена у 17,2% больных и

возникала при значительной физической нагрузке; при II стадии – у 7,1% и наблюдалась при обычной физической нагрузке; при III стадии ХОБЛ одышка наблюдалась при физической нагрузке ниже обычной у 11,1% пациентов. Число больных, предъявлявших жалобы на одышку смешанного характера, увеличивалось в зависимости от стадии течения заболевания, с достоверностью между показателями 1 и 3 группы ($p = 0,015$). При I стадии ХОБЛ одышка смешанного характера выявлена у 27,5% больных, при II – у 39,2%, при III стадии ХОБЛ – у 66,6% пациентов.

Расширение границ сердца влево выявлено при I стадии ХОБЛ у 34,4% больных, при II – у 60,7% и при III – у 83,3% больных с достоверной разницей между показателями 1 и 3 групп ($p = 0,002$). Расширение границ сердца вправо отмечено у 3,4% больных 1 группы, во 2 группе – у 10,7% и у 33,3% пациентов 3 группы с достоверной разницей между показателями 1 и 3 групп ($p = 0,009$). При проведении корреляционного анализа выявлена умеренная корреляционная связь данного симптома с кашлем ($r = 0,633$, $p < 0,05$) и одышкой ($r = 0,654$, $p < 0,05$).

При обследовании сердца акцент II тона над аортой выявлен у 24,1% больных 1 группы (средние цифры АД составляли 165/95 мм рт. ст.), у 17,8% больных 2 группы (средние цифры АД составляли 169/94 мм рт. ст.) и у 22,2% пациентов ХОБЛ (средние цифры АД составляли 165/92 мм рт. ст.), входящих в 3 группу. Акцент II тона над легочным стволом выслушивался у 3,4% больных при I стадии ХОБЛ (СрДЛА у больных данной группы составляло 43,1 2,93 мм рт. ст.), у 10,7% – при II стадии ХОБЛ

(средние цифры СрДЛА составляли 44,4±3,57 мм рт. ст.) и у 11,1% – при III стадии ХОБЛ (средние цифры СрДЛА у данных больных составляли 38,9±4,42 мм рт. ст.).

При анализе данных ЭКГ и холтеровского мониторирования выявлено увеличение числа больных ХОБЛ с синусовой тахикардией (90-113 сокращений в минуту) при прогрессировании заболевания: при I стадии – в 6,9% случаев, при II стадии – в 25%, при III стадии – в 53% случаев (табл. 1).

При изучении желудочковых аритмий не выявлено достоверных различий в частоте ЖЭС при различных стадиях ХОБЛ (табл. 1). При I стадии ЖЭС зарегистрированы в 31% случаев, при II стадии – в 21% случаев. При тяжелом течении ХОБЛ зафиксированы только ЖЭС I класса по Lown-Wolff в 33,3% случаев. При анализе наджелудочковых аритмий выявлено статистически значимое увеличение частоты выявления НЖЭС в зависимости от стадии ХОБЛ ($p < 0,05$) (табл. 1). На фоне базового синусового ритма зарегистрированы редкие одиночные НЖЭС (с частотой < 30 в час) у 24% больных 1 группы, у 36% больных 2 группы и у 50% больных 3 группы. Частые одиночные НЖЭС (с частотой > 30 в час) выявлены у 6,9% пациентов 1 группы и у 11,1% больных 3 группы. Групповые НЖЭС зарегистрированы у 6,9% больных при I стадии ХОБЛ, у 14% пациентов при II стадии и у 33,3% больных при III стадии ХОБЛ, с достоверной разницей между данными 1 и 3 групп ($p = 0,05$). Сравнительный анализ с группой больных ИБС выявил, что при I и II стадиях ХОБЛ частота встречаемости НЖЭС достоверно ниже, чем при ИБС. При III стадии ХОБЛ статистически

Таблица 1

Структура нарушений ритма и проводимости сердца в зависимости от стадии ХОБЛ в сравнении с показателями группы контроля

Вид аритмии	Контроль (ИБС) (n = 20)		I стадия (n = 29)		II стадия (n = 28)		III стадия (n = 18)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Синусная тахикардия	2	10,0	2	6,9	7	25,0	9	53,0
ЖЭС (по Lown-Wolff)	6	30,0	9	31,0	6	21,0	6	33,3
I класс	3	15,0	8	27,0	3	11,0	6	33,3
II класс	2	10,0	0	0	1	3,5	0	0
III класс	0	0	1	3,4	0	0	0	0
IV класс	1	5,0	0	0	2	7,1	0	0
НЖЭС	19	95,0	11	38,0	14	50,0	17	94,4
Редкая	17	85,0	7	24,0	10	36,0	9	50,0
Частая	0	0	2	6,9	0	0	2	11,1
Групповая	2	10,0	2	6,9	4	14,0	6	33,3
НЖТ	2	10,0	0	0	3	10,7	5	27,7
АВ блокада I ст.	2	10,0	1	3,4	0	0	1	5,5
АВ блокады II ст.	1	5,0	1	3,4	0	0	0	0
Блокада ПНПГ	0	0	0	0	2	7,1	1	5,5
Блокада ЛНПГ	1	5,0	0	0	0	0	1	5,5
Паузы СУ	0	0	0	0	1	3,5	0	0

значимых различий с группой больных ИБС в частоте встречаемости НЖЭС выявлено не было. НЖТ выявлена у 10,7% пациентов 2 группы и 27,7% больных 3 группы. При ХОБЛ увеличивается частота выявления данных нарушений ритма. НЖЭС выявлена у 56% больных ХОБЛ, НЖТ зарегистрирована у 13,3% обследованных больных, преимущественно при средней и тяжелой стадии ХОБЛ. Нарушения внутрижелудочковой проводимости в виде АВ блокады I и II степени, блокады ножек пучка Гиса, а также пауз синусового узла выявлены у 9,3% обследованных больных ХОБЛ. Преходящая АВ блокада I степени выявлена у 3,4% больных при I стадии ХОБЛ и у 5,5% больных при III стадии ХОБЛ. Преходящая АВ блокада II степени Мобитц 1 зарегистрирована лишь в 1 случае при I стадии ХОБЛ. Паузы синусового узла выявлены в 1 случае при II стадии ХОБЛ. БПН111 выявлена у 2 больных при II стадии ХОБЛ и у 1 больного при III стадии ХОБЛ. При сравнительной характеристике нарушений проводимости у больных ХОБЛ и больных ИБС достоверных различий выявлено не было ($p > 0,05$).

По результатам клинического обследования, ЭКГ, ХМ-ЭКГ и ВЭМ ишемия миокарда выявлена у 32 пациентов, что составило 42,6% от числа обследованных больных ХОБЛ. Необходимо отметить, что у ряда пациентов ишемические изменения были нескольких локализаций. Наиболее часто ишемические изменения выявлялись в области передней стенки, нижней стенки и боковой стенки миокарда ЛЖ, соответственно 30,4%, 26% и 30,4% случаев. Необходимо отметить, что у 17,2% больных 1 группы выявлена болевая ишемия миокарда, у 20,6% больных БИМ, соотношение составило 1:1,2. Во 2 группе болевая ишемия миокарда выявлена у 14,2% больных, БИМ – у 32,1% пациентов, соотношение составило 1:2,2. В 3 группе болевая ишемия миокарда зарегистрирована у 27,7% больных, БИМ – у 33,3% больных ХОБЛ, соотношение составило 1:1,2 (рис.1).

Средний возраст больных ХОБЛ с болевыми формами ишемии миокарда был достоверно выше, чем у больных с БИМ ($p = 0,036$). Достоверных различий между средним стажем ХОБЛ у больных с БИМ и болевыми формами ишемии не выявлено ($p = 0,686$) (табл. 2).

Таблица 2

Сравнительная характеристика возраста и стажа ХОБЛ среди больных с сопутствующей болевой ишемией миокарда и БИМ ($M \pm s$)

Показатель	Болевая ишемия	Безболевая ишемия	p
Средний стаж ХОБЛ (лет)	10,67±4,47	11,79±7,65	0,686
Средний возраст (лет)	58,78±6,82	52,29±7,61	0,036

Примечание: значение p по t-критерию Стьюдента (достоверность различий в группах с болевой ишемией миокарда).

Вентиляционная гипоксия, развивающаяся при ХОБЛ, является мощным стрессорным агентом, усиливающим симпатико-адреналовые влияния. Симпатическая стимуляция приводит к повышению потребности мио-



Рис. 1. Структура ишемии миокарда в зависимости от стадии ХОБЛ.

карда в кислороде и может стать причиной формирования ИБС, в т.ч. БИМ. Хроническая вентиляционная гипоксемия и гипоксия, повышает порог болевой чувствительности. В этих условиях происходит определенная «адаптация» миокарда к дефициту O_2 , поэтому у данной категории больных встречается чаще атипичное течение ИБС.

Анализируя показатели внутрисердечной гемодинамики и ремоделирования правых отделов сердца у больных ХОБЛ, мы выявили, что толщина стенки ПЖ составила $5,05 \pm 1,18$ мм и была достоверно выше показателя в группе больных ИБС ($p < 0,01$) (табл. 3). КДРПЖ составил $27,70 \pm 4,22$ мм и был достоверно выше показателя в группе здоровых лиц ($p < 0,05$). При оценке доплеровских параметров трансстрикциального потока выявлена диастолическая дисфункция ПЖ, показатель E/A ТК составил $1,03 \pm 0,33$ и был достоверно ниже показателя в группе здоровых лиц ($p < 0,01$). Показатель среднего давления в легочной артерии у больных ХОБЛ достоверно превышал показатель в группе здоровых ($p < 0,01$) и составил $27,69 \pm 8,35$ мм рт. ст. Оценивая показатели левых отделов сердца, мы выявили статистически значимое увеличение толщины МЖП по сравнению с группой здоровых лиц ($p < 0,01$) и толщины ЗСЛЖ по сравнению с показателями контрольных групп ($p < 0,05$). Кроме того, у больных ХОБЛ имело место достоверное увеличение индекса ОТС, ММЛЖ и ИММЛЖ ($p < 0,05$) в сравнении с показателями группы здоровых лиц. Эти данные показывают, что геометрическая адаптация ЛЖ протекала по типу концентрического ремоделирования.

При оценке доплеровских параметров трансклапанных потоков левых отделов сердца у больных ХОБЛ выявлено достоверное снижение скорости раннего диастолического наполнения ЛЖ, а отношение скоро-

Таблица 3

Показатели внутрисердечной гемодинамики и ремоделирования миокарда у больных ХОБЛ в сравнении с показателями контрольных групп (M ± m)

Показатели ЭХО-КС	Контроль здоровые (n = 20)	Контроль ИБС (n = 20)	Больные ХОБЛ (n = 75)	p1	p2
ЛП мм	36,63±3,12	41,61±6,22	41,04±4,01	<0,001	0,62
КДРЛЖ мм	49,07±5,11	51,2±4,01	49,46±4,82	0,752	0,142
КДРПЖ мм	25,16±3,46	27,67±2,58	27,7±4,22	0,015	0,976
ТСПЖ мм	4,56±0,54	4,0±0,01	5,05±1,18	0,075	<0,001
ТМПЖ мм	10,58±1,55	10,99±2,07	11,82±2,05	0,014	0,112
ТЗСЛЖ мм	10,22±1,31	10,87±1,77	11,88±1,82	<0,001	0,029
КДОЛЖ мл	114,86±25,97	126,4±24,31	116,18±23,52	0,828	0,09
КСОЛЖ мл	43,89±14,01	45,87±18,71	44,72±16,65	0,839	0,79
ФВЛЖ %	62,15±7,53	64,16±9,8	61,92±9,94	0,924	0,371
УОмл	70,97±16,68	76,29±26,64	70,83±16,25	0,973	0,253
МО л в мин	4,73±1,33	5,20±1,79	5,43±1,56	0,07	0,572
СИ л в мин / м2	2,55±0,69	2,85±0,57	2,86±1,04	0,211	0,967
ВИВРЛЖ мс	77,8±12,35	95,28±16,11	100,67±19,0	<0,001	0,247
УЕ/АМК	1,28±0,22	0,95±0,30	1,02±0,32	<0,001	0,381
УЕ/АТК	1,34±0,34	1,36±0,31	1,03±0,33	<0,001	<0,001
ММЛЖ г	184,6±46,32	207,78±48,57	216,09±57,1	0,025	0,553
ИММЛЖ г/м2	99,96±18,97	111,87±22,95	121,99±34,4	0,007	0,218
ОТС мм	0,42±0,07	0,43±0,08	0,47±0,09	0,024	0,074
Ср,ДЛА мм рт. ст.	20,83±9,27	23,55±9,96	27,69±8,35	0,002	0,062
ЧСС уд/мин.	66,5±9,34	69,6±7,59	76,34±11,1	<0,001	<0,001

Примечание: p - получено с использованием коэффициента Стьюдента. p1 - достоверность различий между группой больных ХОБЛ и группой здоровых лиц, p2 - достоверность различий между группой больных ХОБЛ и группой больных ИБС.

стей раннего и позднего наполнения ЛЖ составили Е/А МК $1,02 \pm 0,32$. Кроме того, имело место достоверное увеличение ВИВРЛЖ ($100,67 \pm 19,00$ мс) в сравнении с группой здоровых лиц ($p < 0,05$) (табл. 3). Это указывает на развитие диастолической дисфункции ЛЖ. При этом размер ЛП достигал $41,04 \pm 4,01$ мм и был достоверно выше показателя в группе здоровых лиц ($p < 0,05$) и не был достоверно различим с показателями в группе больных ИБС ($p > 0,05$) (табл. 3).

Таким образом, у больных ХОБЛ выявлена диастолическая дисфункция ПЖ и ЛЖ, изменение геометрии ЛЖ по типу концентрического ремоделирования и умеренная легочная гипертензия.

Выводы

1. Факторами развития нарушений ритма у больных ХОБЛ являются хроническая вентиляционная гипоксия и гипоксемия. С усугублением бронхообструктивного синдрома нарастает хроническая гипоксия и гипоксемия, что приводит к более частому возникновению нарушений ритма сердца у больных ХОБЛ.

2. У 42,6% обследованных больных ХОБЛ выявлена ишемия миокарда, причем в структуре ишемии преобладали

дали безболевого формы при всех стадиях ХОБЛ, которые встречались у лиц более молодого возраста.

3. У больных ХОБЛ выявлена диастолическая дисфункция ПЖ и ЛЖ, изменение геометрии ЛЖ по типу концентрического ремоделирования и умеренная легочная гипертензия.

Литература

- Man S. F. COPD as a risk factor for cardiovascular morbidity and mortality. Proc. Am. Thorax Soc., 2005; 2(1): 8-11.
- Tribouilloy C., Rosinaru D. et al. Prognosis of heart failure with preserved ejection fraction: a 5 year prospective population-based study. Eur. Heart J., 2008; 29(3): 339-347.
- Wouters S. F. M., Creutzberg E. C. Systemic effects in COPD. Chest., 2002; 121: 127-130.
- Авдеева Е. В., Ковальская Е. А., Вострикова О. Г. Факторы риска ИБС и показатели липидного обмена при кардиореспираторных заболеваниях. Клиническая медицина, 2005; 3: 25-28.
- Боровков Н. М., Григорьева Н. Ю. Клинико-функциональные особенности состояния сердца у больных стабильной стенокардией в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких. Терапевтический архив, 2006; 12: 24-27.
- Задюченко В. С., Гринева З. О., Погонченкова И. В., Свиридов А. А. Нарушение ритма сердца у больных хронической обструктивной болезнью легких. Терапевтический архив, 2005; 12: 88-92.

7. Кароли Н. А., Ребров А. П. Хроническая обструктивная болезнь легких и ишемическая болезнь сердца. Клиническая медицина, 2005; 6: 72-76.
8. Манцурова А. В., Свиридов А. А., Гринева З. О., Задионченко В. С. Медикаментозная коррекция безболевого ишемии миокарда у больных хронической обструктивной болезнью легких. Рос. кардиол. журнал, 2006; 3:8-11.
9. Фомина И. Г. и др. Состояние инотропной функции миокарда у больных хронической обструктивной болезнью легких по данным бивентрикулярной равновесной вентрикулографии. Клиническая медицина, 2004; 6: 42-45.
10. Чучалин А. Г. Хроническая обструктивная болезнь легких и сопутствующие заболевания. Пульмонология, 2008; 2: 5-14.

Chikh Ahmad Mahmoud, doctorand
Catedra Boli interne nr. 6, USMF „Nicolae Testemițanu”
Chișinău, str. Pușkin, 51
Tel.: 267034

Recepționat 22.09.2009

Оптимизация фармакотерапии хронической сердечной недостаточности

Е. Тофан

Кафедра внутренних болезней № 6 ГУМФ им. Н. А. Тестемицану

Optimization of Pharmacotherapy of Chronic Heart Insufficiency

The author examined the effects of different combinations of modern drugs on the clinical symptoms of chronic heart insufficiency (CHI) and the consequent hemodynamics, morpho-functional heart parameters and the patients' tolerance of physical effort. The study group consisted of 80 patients with chronic heart insufficiency of the II-IV functional classes (FC) and an ejection fraction of the left ventricle (LV) of less than 45%. Through two-drug therapy the mean FC of the CHI decreased 12% after 48 weeks of continuous treatment and with three-drug therapy in patients with CHI of III-IV FC the FC decreased by 20%. The combined therapy that included iATE or ARA-II and diuretics in patients with CHI of II-III FC reduced the parameters of the LV and increased the ejection fraction (EF) by approximately 10%. Also, patients receiving the three-drug therapy decreased the parameters of the LV and increased the EF by approximately 18%.

Key words: chronic heart insufficiency, drug therapy.

Optimizarea farmacoterapiei insuficienței cardiace cronice

La 80 de pacienți cu insuficiență cardiacă cronică (ICC), clasă funcțională (CF) II-IV și fracția de ejeție (FE) a ventriculului stâng (VS) mai mică de 45%, s-a studiat efectul diferitelor combinații de preparate medicamentoase asupra manifestărilor clinice, hemodinamicii, parametrilor morfo-funcționali ai cordului și toleranța la efort fizic. A fost stabilit că la sfârșitul celei de-a 48 săptămâni de tratament continuu, pe fundalul terapiei bicomponente, indicele mediu al CF a ICC s-a diminuat în medie cu 12%. La bolnavii cu ICC CF III-IV, care au făcut terapie tricomponentă, acest indice s-a diminuat cu 20%. Terapia combinată, care includea IECA sau ARA-II și diuretice, administrată pacienților cu ICC CF II-III, a dus la micșorarea parametrilor VS și creșterii FE cu aproximativ 10%. La bolnavii care au urmat medicație tricomponentă, de asemenea, s-au micșorat dimensiunile VS și, totodată, FE a crescut în medie cu 18%.

Cuvinte-cheie: insuficiență cardiacă cronică, modalități de tratament.

Введение

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) – актуальная проблема здравоохранения в связи с высокой распространенностью, прогрессирующим течением и крайне неблагоприятным прогнозом. Несмотря на успехи в понимании патогенеза и подходов к лечению, ХСН остается одной из основных причин инвалидизации и летальности больных, является осложнением всех органических заболеваний сердца, среди которых ИБС – самое распространенное заболевание [4, 5, 6]. Смертность от хронической сердечной недостаточности остается высокой. Для всех случаев ХСН, независимо от причин и ФК, ежегодная смертность составляет 10%; 5-летняя смертность – 62% среди мужчин и 43% среди женщин

[6]. Примерно в половине случаев больные I-II ФК ХСН умирают внезапно, без нарастания явлений сердечной декомпенсации [7, 8]. Причиной летальных исходов больных III-IV ФК ХСН в большинстве случаев являются необратимые гемодинамические расстройства и смерть наступает от прогрессирования ХСН [1, 2, 3]. Быстрота формирования и прогрессирования ХСН и ее тяжесть у большинства больных зависят от своевременно начатой и адекватно подобранной фармакотерапией заболевания каждого конкретного больного [9, 10].

С учетом особенностей патогенеза ХСН лечение должно иметь индивидуализированную направленность с определением краткосрочных и долгосрочных целей терапии, включающей воздействие на гемодинамику,