

Резюмируя, всё выше изложенное, можно сделать заключение о том, что калий йодид в дозе 100 мкг/сут. у школьников в возрасте 8-12 лет быстро нормализует медиану йодурии. Йод-актив в дозе 100 мкг/сут. по данным йодурии не вызывает передозировки йодом у детей препубертатного возраста, даже при исходном нормальном йодном обеспечении. Однако, постоянный приём в течение 6 месяцев, как неорганического, так и органического йода, не снижает частоты зоба у этих де-

тей, но приводит к улучшению функции внимания у них. Поэтому при наличии лёгкой зобной эндемии, сочетающейся со снижением функции внимания у детей препубертатного возраста, более целесообразно проводить групповую йодную профилактику йод-активом, эффективно влияющим на показатели интеллекта без риска передозировки йодом. При хорошем внимании, на фоне более выраженной зобной эндемии, эффективнее применение йодид калия.

COMPARATIVE EFFICIENCY OF IOD-ACTIVE AND KALIUM IODIDE IN PROPHYLAXIS OF IODINE DEFICIENCY IN CHILDREN

N.A. Belyakova

(Tver State Medical Academy)

A complex examination detected that kalium iodide dosage 100 mkg daily promote a rapid normalization of median of ioduria in children aged 8 to 12 years. Even in case of normal initial level of ioduria iod-active at the same dose can't promote an increase of median of ioduria over than optimum level. However it wasn't detected any decrease of goiter frequency during 6 months of prophylaxis. We suppose, that iodine prophylaxis using iod-active is more effective in mild goiter endemicia combine to decrease of attention in prepuberal children. In case of combination of moderate endemic goiter and normal cognitive function kalium iodide is more preferable in prophylaxis in children.

Литература

4. Белякова Н.А., Килейников Д.В., Курочкин Н.Н. и др. Йодный дефицит и его клинко-функциональные проявления у детей // Сиб. мед. журнал. - 2003. - №4. - С.76-79.
5. Герасимов Г.А., Фадеев В.В., Свиреденко Н.Ю. и др. Йододефицитные заболевания в России - М., 2002. - 167 с.
6. Рогов Е.И. Настольная книга практического психолога. - М., 2001. - Т.1. - 383 с.
7. Приходько А.Г., Галенко-Ярошевский П.А., Матишев А.А. и др. Оценка эффективности сочетанного применения йодказеина и йодированной соли для профилактики йодной недостаточности в организованных детских коллективах // Социально-медицинским аспектам состояния здоровья и среды обитания населения, проживающего в йод-дефицитных регионах России и стран СНГ: Тез. докл. конф. - Тверь, 2003. - С.192.
8. Акимов М.К., Гуревич К.М. Психологическая диагностика. - СПб.: "Питер", 2003. - 652 с.
9. Тронько Н.Д., Кравченко В.И. Проблемы йод-дефицита и некоторые итоги выполнения государственной программы ликвидации йод-дефицитных заболеваний на Украине. // Социально-медицинским аспектам состояния здоровья и среды обитания населения, проживающего в йод-дефицитных регионах России и стран СНГ: Тез. докл. конф. - Тверь, 2003. - С.73-77.
10. Шахтарин В.В., Цыб А.Ф., Розиев Р.А. Эффективность йодказеина для профилактики йодного дефицита // Социально-медицинским аспектам состояния здоровья и среды обитания населения, проживающего в йод-дефицитных регионах России и стран СНГ: Тез. докл. конф. - Тверь, 2003. - С.91-96.
11. Цыб А.Ф., Паршин В.С., Тарасова Г.П. Динамические показатели развития щитовидной железы в норме и при зобе диффузном у детей и подростков Калужской области // Материалы IV Всероссийского конгресса эндокринологов. - СПб., 2001. - С.653.
12. Zimmermann M.B., Molinari L., Spehl M. et al. Updated Provisional WHO/ICCIDD Reference Values for Sonographic Thyroid Volume in Iodine-Replete School-age Children // IDD Newsletter. - 2001. - Vol.17, N1. - P.12.
13. WHO, UNICEF, and ICCIDD. Indicators for Assessing Iodine Deficiency Disorders and Their Control Through Salt Iodization // Geneva: WHO, WHO/Euro/NUT/ - 1994 - P. 1-55.

© ГРИНШТЕЙН Ю.И., КУСАЕВ В.В., ТОПОЛЬСКАЯ Н.В., ШАБАЛИН В.В., ГАНКИН М.И., БАЛОГ А.И. -

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ В_i - СЕЛЕКТИВНОГО БЛОКАТОРА АДРЕНОРЕЦЕПТОРОВ МЕТОПРОЛОЛА (МЕТОКАРДА) В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Ю.И. Гринштейн, В.В. Кусаев, Н.В. Топольская, В.В. Шабалин, М.И. Ганкин, А.И. Баяог.

(Красноярская государственная медицинская академия, ректор - д.м.н., проф. В.И. Прохоренков, кафедра терапии ФПК и ППС, зав. - д.м.н., проф. Ю.И. Гринштейн)

Резюме. Авторами представлены собственные данные об использовании метопролола (метокарда) у 30 больных, страдающих артериальной гипертензией (АГ) 1-11 степени по классифика-

ции ВОЗ и ишемической болезнью сердца (ИБС), стабильной стенокардией напряжения I и II функциональных классов по Канадской классификации. Всем больным до и после применения метопролола (метокарда) в качестве лечебного препарата проводилась электрокардиография (ЭКГ), велоэргометрия (ВЭМ) и доплерэхокардиография с сравнительным анализом результатов исследования.

Ключевые слова: бета-адреноблокаторы, ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия.

В настоящее время бета-адреноблокаторы (БАБ) представляются одними из наиболее изученных препаратов с позиций доказательной медицины. В многочисленных исследованиях доказана способность этих препаратов положительно влиять на "конечные точки" у самых разнообразных категорий сердечно-сосудистых больных [10]. Современная доказательная медицина, ориентирующаяся в первую очередь на результаты рандомизированных исследований, располагает многочисленными данными об эффективности БАБ в отношении лечения больных ишемической болезнью сердца (ИБС), перенёсших инфаркт миокарда (ИМ), то есть тех больных, смертность которых наиболее высока [7,9,18,24,25]. Роль БАБ в лечении АГ оказалась столь значительной, что в большинстве национальных рекомендаций по лечению АГ БАБ (наряду с диуретиками) рассматриваются как препараты первого ряда в терапии этого заболевания [19]. Относительно недавно было продемонстрировано, что назначение БАБ существенно улучшает прогноз жизни больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) [8,13]. В рекомендациях Европейского общества кардиологов (ЕОК), Американской коллегии кардиологов и Американской ассоциации сердца (АКК и ААС) БАБ обозначены наряду с ингибиторами ангиотензин превращающего фермента (ИАПФ), как основная группа препаратов в лечении ХСН [1,14,15]. В исследованиях по лечению ХСН есть положительный опыт по использованию лишь трёх БАБ: метопролола, бисопролола, карведилола. Вместе с тем появление в последние годы генериков БАБ, и в частности, метопролола ставит вопрос о том, обладают ли последние теми групповыми свойствами, которые характерны для оригинальных препаратов. Поэтому изучение клинической эффективности метопролола (метокарда) компании "Polpharma" Польша у больных ИБС с АГ представляется весьма актуальным.

Целью настоящего исследования явилась клиническая оценка эффективности и безопасности использования метокарда (метопролола), в том числе ретардной формы, у больных с АГ I-II степени по классификации ВОЗ (ВОЗ, 1999), неосложненным течением и ишемической болезнью сердца (ИБС), стабильной стенокардией напряжения I-II функциональных классов.

Материалы и методы

Метокард (метопролол) является представителем класса селективных бета-1 адреноблокаторов (БАБ). В настоящем исследовании нами проведена клиническая оценка двух медикаментозных форм метокарда (метопролола): <?бычной и ретардной (SR).

Критерии включения в исследование (согласно протокола): мужской пол; возраст от 30 до 60 лет; АГ I и II степени (с возможностью монотерапии) с цифрами систолического АД (САД) 140-179 мм рт ст, диастолического АД (ДАД) - 90-110 мм рт ст.; стабильная стенокардия напряжения I-II функциональных классов на протяжении как минимум 3-х месяцев при отсутствии необходимости постоянного приема нитратов; отсутствие признаков застойной ХСН; отсутствие предшествующей гипотензивной терапии в течение 2-х предшествующих исследованию недель; возможность выполнения физической нагрузки (ФН) при минимальной начальной мощности 50 ватт; согласие больного на включение в исследование. Критерии исключения из настоящего исследования были следующие: вторичная АГ; злокачественная АГ; стабильная стенокардия напряжения, требующая ежедневного приёма нитратов; нестабильная стенокардия; ИМ менее 3-х месяцев от начала исследования; застойная ХСН, начиная с II функционального класса (по Нью-Йоркской классификации); тяжелые сопутствующие заболевания, требующие дополнительной терапии и затрудняющие оценку эффективности и переносимости метокарда (метопролола); сахарный диабет; печеночная недостаточность; хроническая почечная недостаточность с азотемией; сложные нарушения сердечного ритма (синдром слабости синусового узла); нарушения синоатриальной, внутрижелудочковой проводимости; исходная выраженная синусовая брадикардия (менее 50 уд/мин); бронхиальная астма; тяжелый хронический обструктивный бронхит в стадии обострения; расстройства периферического кровообращения; выраженная анемия; зависимость от алкоголя и наркотиков; отсутствие согласия больного на включение в исследование; непереносимость метокарда (метопролола).

Метокард (метопролол), любезно предоставленный нам фармацевтической компанией "POLPHARMA", применялся нами у 30 больных (все обследуемые мужчины) в возрасте от 35 до 57 лет (средний возраст 44,4±8,85 лет). У всех обследуемых была мягкая АГ I - II степени по классификации ВОЗ (ВОЗ, 1999) с возможностью монотерапии метокардом. При необходимости допускалось добавление в качестве второго гипотензивного средства гипотиазида 12,5 мг/сут. Гипертоническая болезнь I степени отмечена у 5 больных (16,7%), II степени - у 25 больных (83,3%). В качестве основного сопутствующего заболевания отмечена ИБС, стабильная стенокардия I ФК у 8 (26,7%) больных, стабильная стенокардия II ФК у 22 (73,3%). ИМ в анамнезе отмечен у 4 (13,3%).

Кроме того, у 4 (13,3%) больных диагностировался хронический обструктивный бронхит вне обострения. У всех обследуемых отсутствовали какие-либо проявления застойной ХСН. Всем больным в начале исследования давалась обычная (непродолжительная) форма метокарда (метопролола) в суточной дозе 200 мг - по 1 таблетке (100 мг) - 2 раза в сутки. Дозировка метокарда, используемая для лечения больных, увеличивалась постепенно. Первые 15 дней лечения (согласно протокола) давалась обычная (непродолжительная) форма метокарда в суточной дозе 100 мг, разделённой на два приёма (по 50 мг 2 раза в сутки). Через 15 дней при хорошей переносимости суточная доза непродолжительного метокарда увеличивалась до 200 мг - по 1 таблетке (100 мг) 2 раза в сутки. Через 30 дней от начала исследования в случае хорошей переносимости обычной формы метокарда, она заменялась продолжительной (метокард SR), которая давалась в суточной дозе 200 мг - 1 таблетка 1 раз в день. Эта доза в дальнейшем не менялась и использовалась до конца курса лечения (90 дней).

У всех исследуемых до начала лечения метокардом оценивались следующие показатели: исходная частота сердечных сокращений (ЧСС); исходное САД в положении сидя, лежа и стоя; исходное ДАД в положении сидя, лежа и стоя; исходные показатели ЭКГ (продолжительность интервалов PQ, QRS, QT, оценка сегмента ST). Всем больным до начала приёма метокарда проводилась проба с дозированной ФН на велоэргометре с электромагнитным торможением и при этом определялась мощность пороговой ФН. Кроме того, всем обследуемым до начала приёма рассматриваемого препарата проводилось доплерэхокардиоскопическое исследование на аппарате "Akuson" с определением фракции выброса (ФВ).

ЧСС, САД, ДАД оценивалась на 15-й, 30-й, 60-й день приёма метокарда. В конце курса лечения (90 день) помимо оценки вышеназванных показателей, больным повторно проводилась проба с ФН и доплерэхокардиоскопия с определением мощности пороговой ФН и ФВ. Всем больным в начале и в конце исследования определялись уровень холестерина и сахара в плазме крови.

Результаты и обсуждение

Через 2 недели от начала лечения метокардом из исследования был исключен один больной, у которого на дачу препарата развилась выраженная синусовая брадикардия (ЧСС менее 50 уд/мин). Таким образом, результаты оценивались у 29 исследуемых.

Таблица 1.

Характеристика показателей ЭКГ до и после лечения метокардом

Показатель	До лечения	После лечения	P
интервал P - Q (мсек)	0,17±0,01	0,19±0,01	>0,05
интервал QRS (мсек)	0,084±0,01	0,093±0,01	>0,05
интервал QT (мсек)	0,36±0,03	0,41±0,05"	>0,05

Длительный же приём метокарда не вызывал каких-либо нарушений проводимости у исследуемых (табл.1).

В таблице 2 представлены средние величины исходной ЧСС, исходного САД и ДАД в положении больного лёжа, стоя и сидя, а также средние величины этих показателей на 15-й, 30-й, 60-й и 90-й день лечения метокардом.

Как видно из таблицы 2, ЧСС под действием метокарда достоверно урядилась уже на 15-й день приёма препарата. На 30-й, 60-й, 90-й день приёма метокарда урежение ЧСС стало ещё более выраженным. Так как метокард (метопролол) является БАБ без внутренней симпатомиметической активности (ВСА), такое урежение ЧСС после дачи препарата вполне объяснимо. Подобное же урежение ЧСС после приёма метопролола имело место и в предыдущих исследованиях, проводимых как нами [4,5], так и другими авторами [3,22,26]. Тем не менее выраженной брадикардии (с ЧСС менее 50 в минуту) не было отмечено ни у одного больного, за исключением единственного случая, указанного нами выше.

Средние величины САД и ДАД в положении исследуемых сидя, стоя и лёжа на 15 день приёма метокарда заметно снизились в сравнении с исходными величинами, но разница оказалась статистически не значимой. На 30-й день приёма метокарда САД стало достоверно ниже в сравнении с исходными величинами в положении больного лёжа, стоя и сидя (табл.2). ДАД на 30-й день терапии метокардом стало достоверно ниже исходных величин в положении исследуемых сидя. В положении больных лёжа и стоя средние величины ДАД в сравнении с исходными были заметно ниже, но разница оказалась статистически незначимой. На 60-й день приёма метокарда (табл.2), средние величины САД были достоверно ниже исходных в положении исследуемых лёжа, сидя и стоя. Средние величины ДАД на 60-й день терапии рассматриваемым препаратом стали достоверно ниже исходных в положении больных лёжа и сидя. Среднее значение ДАД в положении исследуемых стоя было заметно ниже исходного, но разница оказалась статистически недостоверной. На 90-й день терапии метокардом средние величины САД и ДАД достоверно снизились в сравнении с исходными при всех положениях исследуемых (табл.2).

Таким образом, по нашим данным, наиболее выраженный гипотензивный эффект метокарда наблюдается при длительном применении препарата (особенно его продолжительной формы). Хороший гипотензивный эффект метопролола при его длительном применении также отмечали другие авторы [2,11,12,17].

Необходимо также отметить, что снижение САД и ДАД в результате терапии метокардом имело место у всех 29 исследуемых нами больных. Причём, у 27 (93,10%) больных цифры АД нормализовались при монотерапии рассматриваемым препаратом и только у 2 (6,89%) для норма-

лизации АД потребовалось дополнительное назначение 12,5 мг гипохлортиазида.

Таблица 2.

Средние исходные величины ЧСС, САД, ДАД до приёма метоУарда, а также на 15-й, 30-й, 60-й и 90-й день лечения препаратом

Показатель	Средние величины показателей		
	Исходные данные	Данные на 15-й день терапии	Р
ЧСС	78,37±3,54	70,00±1,12	<0,05
САД лёжа	152,40±13,54	133,97±10,60	>0,05
САД стоя	156,50±14,72	135,50±11,58	>0,05
САД сидя	158,33±9,96	131,27±11,30	>0,05
ДАД лёжа	99,17±6,23	90,90±5,70	>0,05
ДАД стоя	99,76±7,04	91,67±6,40	>0,05
ДАД сидя	102,27±6,29	85,78±17,36	>0,05
Показатель	Исходные данные (n=29)	Данные на 30-й день терапии	Р
ЧСС	78,37±3,54	68,30±2,12	<0,05
САД лёжа	152,40±13,54	128,97±4,55	<0,05
САД стоя	156,50±14,72	128,93±5,05	<0,05
САД сидя	158,33±9,96	128,27±2,98	<0,05
ДАД лёжа	99,17±6,23	87,00±7,60	>0,05
ДАД стоя	99,76±7,04	85,20±5,10	>0,05
ДАД сидя	102,27±6,29	84,30±6,21	<0,05
Показатель	Исходные данные (n=29)	Данные на 60-й день терапии	Р
ЧСС	78,37±3,54	63,40±3,01	<0,05
САД лёжа	152,40±13,54	126,80±4,98	<0,05
САД стоя	156,50±14,72	128,27±5,25	<0,05
САД сидя	158,33±9,96	126,0±6,12	<0,05
ДАД лёжа	99,17±6,23	84,07±3,07	<0,05
ДАД стоя	99,76±7,04	85,03±5,11	>0,05
ДАД сидя	102,27±6,29	82,07±4,91	<0,05
Показатель	Исходные данные (n=29)	Данные на 90-й день терапии	Р
ЧСС	78,37±3,54	55,03±2,1	<0,05
САД лёжа	152,40±13,54	123,10±5,17	<0,05
САД стоя	156,50±14,72	125,23±6,65	<0,05
САД сидя	158,33±9,96	124,63±7,66	<0,05
ДАД лёжа	99,17±6,23	83,80±3,00	<0,05
ДАД стоя	99,76±7,04	82,13±4,58	<0,05
ДАД сидя	102,27±6,29	80,97±5,40	<0,05

В таблице 3 представлены данные ФН до и после лечения метокардом. Как видно из полученных данных, средняя величина мощности пороговой ФН на 90-й день лечения метокардом достоверно возросла в сравнении с исходной. Нужно также отметить, что мощность пороговой ФН увеличилась у 26 из 29 (89,65%) исследуемых, у 3 больных наблюдался сегмент ST более, чем на 1 мм ниже изоэлектрической линии на пороговой ФН у 14 из 29 (48,27%) до лечения метокардом. После трёх месяцев применения препарата ангинозный приступ или горизонтальное смещение сегмента ST более, чем на 1 мм ниже изоэлектрической линии на пороговую ФН имело место только у 2 из 29 (6,89%) исследуемых.

Таблица 3.

Показатели ФН, доплерэхокардиоскопии, сахара крови, холестерина до и после лечения метокардом

Показатель	Средние величины показателей		Р
	до лечения (n=29)	после лечения (n=29)	
Мощность пороговой ФН (ватт)	112,93±9,85	134,33±2,63	<0,05
ФВ (%)	64,69±5,71	68,4±5,17	>0,05
Холестерин (моль/л)	5,71±1,12	5,39±0,88	>0,05
Сахар плазмы (моль/л)	5,01±0,50	4,84±0,45	>0,05

Средняя величина ФВ, определённой при доплерэхокардиографическом исследовании несколько повысилась в сравнении с исходной, но разница оказалась статистически незначимой (табл.3). Тем не менее, необходимо отметить, что у 8 из 29 (27,59%) больных, значение ФВ повысилось в сравнении с исходными, у 19 (65,52%) - она осталась неизменной и только у 3 (10,34%) - величина этого показателя незначительно снизилась в сравнении с исходными величинами.

Субъективное улучшение состояния в результате лечения метокардом отметили 27 из 29 (93,1%) исследованных. Это улучшение заключалось в уменьшении эпизодов повышения АД, повышении толерантности к ФН и уменьшении потребности в приёме нитратов. Полученные нами данные свидетельствуют, по-видимому, о том, что метокард обладает выраженным антиангинальным эффектом. Кроме того, исследуемый препарат не только не оказывает кардиодепрессивного воздействия, но и значительно улучшает работу левого желудочка у больных ИБС с минимальными проявлениями ХСН. Полученные нами данные подтверждаются и многими другими исследованиями, свидетельствующими об эффективном применении метопролола у больных с ХСН [16,20,21]. В рекомендациях ЕОК, а также АКК и ААС [14,15], метопролол наряду с бисопрололом и карведилолом рекомендуются в качестве базисной терапии (наряду с ИАПФ) больным с ХСН.

Необходимо также отметить, что средний уровень холестерина после лечения метокардом практически не изменился (табл.3). Кроме того, по нашим данным, средний уровень сахара крови после лечения рассматриваемым препаратом несколько снизился в сравнении с исходным, но разница оказалась статистически незначимой (табл.3). Полученные нами данные свидетельствуют, по-видимому, о том, что метокард, являющийся БАБ с достаточно высоким уровнем селективности, не оказывает отрицательного воздействия на углеводный и липидный обмен, что согласуется с данными других авторов [6,23].

Таким образом метокард - достаточно эффективный гипотензивный препарат у больных с легкой и умеренной АГ. Антигипертензивный эф-

фект метокарда более выражен при длительном применении препарата. Метокард при длительном применении достоверно урежает синусовый ритм, но выраженная синусовая брадикардия, требующая прекращения приёма препарата наблюдается у незначительного числа больных. Метокард не оказывает значимого влияния на процессы деполяризации и реполяризации миокарда. Об этом свидетельствует отсутствие достоверного уширения ЭКГ интервалов: P-Q, QRS, QT. Метокард обладает антиангинальным эффектом и оказывает

благоприятное воздействие на функцию левого желудочка, о чём свидетельствует достоверное повышение уровня пороговой нагрузки у исследованных нами больных, улучшение их физической работоспособности, уменьшении количества ангинозных приступов и депрессии сегмента ST. Применение метокарда не оказывает существенного влияния на углеводный и липидный обмен. После использования обычной формы метокарда можно применять пролонгированную форму препарата.

CLINICAL EXPERIENCE OF B₁-BLOCKER METOPROLOL (METOCARD) USE IN ARTERIAL HYPERTENSION AND ISCHEMIC HEART DISEASE

U.I. Grinshtain, V.V. Kusaev, N.V. Topoljskya, V.V. Shabalin, M.I. Gankin, A.I. Balog.

(Krasnoyarsk State Medical Academy)

The authors present their own data of metoprolol (metocard) use in 30 patients with arterial hypertension (AH) stage 1 to 2 and ischemic heart disease (stable angina Functional Class I to II according to Canadian classification). All patients were subjected to electrocardiography (ECG), exercise ECG testing and echocardiography investigation before and after the treatment course.

Литература

- Беленков Ю.Н., Марсеев В.Ю. Принципы рационального лечения сердечной недостаточности. - 2000. - Изд. "Медиа Медика". - 263 с.
- Заславская Р.М., Жумабаева Т.Н., Жаманкуров К.А., Тейблум М.М. Хроническая сердечная недостаточность: гемодинамика у больных гипертонической болезнью II стадии к метопрололу - ретарду. - Клиническая медицина. - 1998. - №10. - С.42-44.
- Зуйков Ю.А., Явелов И.С., Аверков О.В. с соавт. Нестабильная стенокардия: влияние бета - блокаторов атенолола и метопролола на вариабельность ритма сердца. - Кардиология. - 1998. - №2. - С.9-15.
- Кусаев В.В., Гринштейн Ю.И., Лявданский А.В. и соавт. Клиническая оценка эффективности селективных бета-адреноблокаторов конкора и корвитола у больных ишемической болезнью сердца. В сб.: Сибирская кардиология. Материалы IV Сибирской конференции кардиологов. - Красноярск, 1999. - С.207-212.
- Кусаев В.В., Гринштейн Ю.И. Применение бета-адреноблокаторов в лечении больных с коронарной болезнью сердца. - Красноярск, 1999. - 107 с.
- Мартынов А.П., Остроумова О.Д., Мамаев В.И. с соавт. Влияние антигипертензивных препаратов на метаболизм липидов. - Клиническая медицина. - 2001. - №8. - С.8-11.
- Лечение острых коронарных синдромов без подъёма сегмента ST. Российские рекомендации. Разработаны комитетом экспертов Всероссийского общества кардиологов. Consilium medicum 2001; 3 (Приложение): 4-15.
- Марсеев В.Ю. Изменение стратегии лечения хронической сердечной недостаточности. Время В-адреноблокаторов. - Кардиология. - 1998. - №12. - С.4-11.
- Марцевич С.Ю. Дебюты ишемической болезни сердца: стратегия, диагностика и лечение. - Кардиоваск тер и профил. - 2002. - №1. - С.76-83.
- Марцевич С.Ю. Лечение В - адреноблокаторами: позиции доказательной медицины и реальная клиническая практика. - Кардиология. - 2003. - №7. - С.98-101.
- Погенченкова И.В., Задонченко В.С., Ли Е.Д. Опыт применения пролонгированного препарата метопролола в лечении артериальной гипертонии. - Кардиология. - 2001. - №5. - С.36-38.
- Подзолков В.И., Стрижаков Л.А., Павлов В.И., Маколкин В.И. Комплексная оценка эффективности и переносимости бета-блокатора метопролола CR/ZOK при лечении гипертонической болезни. - Тер. архив. - 2002. - №11. - С.74-77.
- Рекомендации по профилактике, диагностике и лечению артериальной гипертензии. - Артериальная гипертензия. - 2001. - №7: Приложение. - С.1-16.
- Рекомендации Европейского общества кардиологов. Экспертный комитет по разработке и проведению методических конференций с целью повышения качества лечения в европейских странах. Рекомендации по диагностике и лечению хронической сердечной недостаточности. - Сердечная недостаточность. - 2007. - Т.2, №6. - С.251-276.
- Рекомендации Американской коллегии кардиологов и Американской ассоциации сердца 2001. Современные подходы к диагностике и лечению хронической сердечной недостаточности. Contemporary Approaches to Diagnosis and Management of Chronic Heart Failure (Summary of the American College of Cardiology / American Heart Association Guidelines). - Кардиология. - 2002. - №6. - С.65-78.
- Сыркин А.Л., Полтавская М.Г., Шумилова К.М. с соавт. Влияние метопролола CR/XL на постинфарктное ремоделирование и нарушение ритма сердца у больных с хронической сердечной недостаточностью. - Кардиология. - 2003. - №6. - С.48-52.
- Шабалин А.В., Никольская И.Н., Хромова О.М. с соавт. Эффективность и переносимость метопролола (метокарда) при лечении больных с эссенциальной артериальной гипертензией. - Новосибирск, 2003. - С.57-62.
- Beta-blocker Heart Attack Trial Research Group (BHaT). A randomized trial of propranolol in patients with acute myocardial infarction. - JAMA. - 1982. - Vol.247. - P.1707-1714.
- Garcera Tomas J., Castillo-Loria F.J., Villegas-Garcia M.M. et al. Effect of early use of Atenolol or Captopril on infarct size and ventricular volume: A double-blind comparison in patients with anterior acute myocardial infarction. - Circulation. - 2001. - Vol.103. - P.813-9.
- Gullestad L., Veland T., Brunsvig A. et al. Effect of metoprolol on cytokine level in chronic heart failure - a substudy in the Metoprolol Controlled - Release

- Randomised Intervention Trial in Heart Failure (MERIT-HF). - Am Heart J. - 2001. - Vol. 141, N.3. - P.418-421.
21. Gullestad L., Manhenke C., Aarsland T. et al. Effect of metoprolol CR/XL on exercise tolerance in chronic heart failure - a substudy to the MERIT - HF trial. Eur. J. Heart. - 2001. - Vol.3, N.4. - P.463-468.
 22. Kochiadakis G.E., Kanonpakis E.M. Kalbubas M.P. et al. Sotalol or metoprolol for ventricular rate control in patients with chronic atrial fibrillation who have undergone digitalization: a single - blinded crossover study. - European. - 2001. - Vol.3, N. 1. - P.73-79.
 23. Maitland-van der Zee A.H., Klingel O.H., Kloosterman J.M. The association between antihypertensive drug therapies and plasma lipid levels in the general population. - J. Hum. Hypertens. - 2001. - Vol.5, N.10. - P.701-705.
 24. MERIT-HF study Group. Effect of metoprolol CR/HL in chronic heart failure: metoprolol CR/HL Randomized Intervention Trial in Congestive Heart Failure (MERIT-HF). - Lancet. - 1999. - Vol.353, - P.2001-2007.
 25. The MIAMI Trial Research Group: Metoprolol in acute myocardial infarction (MIAMI): A randomized placebo - controlled international trial. - Eur. Heart. J. - 1985. - Vol.6. - P. 199-226.
 26. Preda J. Клиническая эффективность комбинированной терапии триметазидином и метопрололом больных со стабильной стенокардией напряжения. Международный симпозиум по проблеме сердечного метаболизма. Тезисы. Chantilli (Франция), 2000. - P.16-17.

© АБРАМОВИЧ С.Г., БАРАШ Л.И., МЕЛЕШКО Т.И. -

ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИМ ВИБРОМАССАЖЕМ

С.Г. Абрамович, Л.И. Бараш, Т.И. Мелешко.

(Иркутский государственный институт усовершенствования врачей, ректор - д.м.н., проф. А.А. Дзинский, кафедра физиотерапии и курортологии, зав. - проф. А.А. Федотченко; Иркутская дорожная клиническая больница, гл. врач - к.м.н. О.А. Приходько)

Резюме. Изучено состояние центральной гемодинамики, адренергической реактивности сосудов и микроциркуляции у больных гипертонической болезнью в процессе лечения пульсирующим низкочастотным переменным электрическим полем с помощью аппарата "HIVAMAT-200". Курсовое лечение электростатическим вибромассажем способствует улучшению диастолической функции левого желудочка в результате устранения нарушений микроциркуляции, уменьшения тонуса симпатического отдела вегетативной нервной системы и адренергической сосудистой гиперреактивности.

Ключевые слова: Гипертоническая болезнь, гемодинамика, электрический вибромассаж, эффективность лечения.

Одной из важнейших проблем здравоохранения остаётся борьба с гипертонической болезнью (ГБ), распространённость которой к концу 20-го столетия среди взрослого населения России приобрела характер эпидемии [3,16].

Современные достижения экспериментальной и клинической кардиологии дают основание говорить о многокомпонентности патогенеза ГБ, что определяет возможности использования не только медикаментозной терапии [5,12], но и различных лечебных физических факторов [9,10,11]. Арсенал методов физического лечения ГБ пополняется постоянно, что ставит перед исследователями задачи по изучению сравнительной эффективности как давно разработанных и практически апробированных способов, так и новых технологий терапии данного заболевания. К таковым относится электростатический вибромассаж (ЭВМ) пульсирующим низкочастотным двухфазным переменным электрическим полем (ПНДПЭП). Вопросы эффективности применения физиотерапевтического аппарата "HIVAMAT-200" в клинических условиях представлены в работах В.В. Портнова и соавт. [8], Э.М. Ореховой и соавт. [7], однако комплексного изучения особенностей микроциркуляции (МЦ), адренергической реактивности сосудов

(АРС) и диастолической функции левого желудочка у больных ГБ под влиянием ЭВМ не проводилось.

Целью исследования являлось изучение состояния параметров центральной гемодинамики, АРС и МЦ у больных гипертонической болезнью в процессе лечения пульсирующим низкочастотным двухфазным переменным электрическим полем.

Материалы и методы

Обследовано 55 больных ГБ 2 степени с высокой вероятностью риска развития осложнений в возрасте от 30 до 59 лет, находившихся на лечении в дорожной клинической больнице г. Иркутска. Диагностика ГБ и классификация больных проводилась на основании рекомендаций WHO/ISH (1999) и ДАГ-1 (2000) с учётом уровня артериального давления (АД), факторов риска развития ГБ, поражения органов-мишеней и наличия ассоциированных клинических состояний.

Исследование было рандомизированным. Все обследованные больные были сопоставимы по полу, возрасту, длительности заболевания, уровню артериального давления (АД), сопутствующей патологии и существующим факторам риска.

Были выделены две группы больных.