

ДИНАМИКА ЭКГ-ПРИЗНАКОВ НАРУШЕНИЯ ПРОЦЕССОВ РЕПОЛЯРИЗАЦИИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ II СТАДИИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ПО ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ КУРСАХ ЛЕЧЕНИЯ НА КУРОРТЕ "АРШАН"

Т.Ф. Зуева, Т.П. Сизых, Л.П. Ковалёва

Иркутский государственный медицинский университет, ректор – д.м.н., проф. В.И. Малов, кафедра поликлиники и семейной медицины, зав – д.м.н. Н.М. Балабина

***Резюме.** В данной статье рассмотрено влияние лечения на курорте «Аршан» на такие показатели как: гипертрофия миокарда левого желудочка, диастолическая дисфункция, синдром ранней реполяризации желудочков в зависимости от продолжительности курсов на больных артериальной гипертонией II стадии.*

***Ключевые слова:** артериальная гипертензия, гипертрофия миокарда левого желудочка, диастолическая дисфункция, лечение, курорт «Аршан», двух-трех недельный курс.*

Артериальная гипертензия (АГ) продолжает оставаться одним из наиболее распространённых, но потенциально устранимых факторов риска. Она вносит большой вклад в развитие таких серьёзных осложнений, как мозговой инсульт, цереброваскулярная недостаточность и инфаркт миокарда, а также внезапной сердечной смерти. Популяционная частота АГ среди взрослого населения составляет 15-20%, а её распространённость у лиц пожилого возраста превышает 50%. Кроме того, хотя сама АГ не вызывает существенного ухудшения качества жизни и работоспособности, она является основным фактором риска развития, как уже было сказано, ряда серьёзных сердечно-сосудистых осложнений, лечение которых требует больших материальных затрат. Сложная медико-демографическая ситуация, обусловленная экономическими, политическими и социальными изменениями в стране, выражается в увеличении абсолютной численности людей старших возрастов. Статистика последних лет подтверждает необходимость достижения адекватного контроля артериального давления (АД), так как адекватная терапия снижает количество цереброваскулярных осложнений на 32-45%, а также возможность развития ИБС — на 26-38% [1, 3, 11].

Гемодинамические параметры АГ влияют на формирование концентрического типа ремоделирования сердца, ведут к нарушению расслабления левого желудочка (ЛЖ) и утолщению сосудистой стенки. Наджелудочковые нарушения ритма ассоциированы с процессами ремоделирования ЛЖ, желудочковые – с процессами снижения АД ночью. Согласно современным представлениям гипертрофия миокарда левого желудочка (ГЛЖ) относится к группе основных предикторов электрической нестабильности сердца и внезапной сердечной смерти, которая является следствием летальных аритмий. Внезапная сердечная смерть одна из важных медицинских проблем во всём мире. АГ увеличивает частоту внезапной смерти, вследствие своих прямых и непрямых эффектов на сердце. Прямые эффекты

преимущественно связаны собственно с повышением АД, которое часто приводит к развитию ГЛЖ. У больных с АГ, часто ГЛЖ и ИБС сопутствуют друг другу, и одновременное наличие этих состояний может обладать высоким аритмогенным потенциалом. Ремоделирование сердца в сочетании с ишемией способствует разрозненности миокарда и его электрической нестабильности. Предупреждение этих процессов снижает частоту развития нарушений ритма сердца и неблагоприятных исходов у гипертоника [2, 4, 7, 8].

Целью наших исследований явилась оценка эффективности воздействия комплекса природных факторов курорта "Аршан" на больных АГ II стадии при использовании классического (традиционного) и краткосрочного курсов санаторно-курортного лечения, с выявленными ЭКГ-признаками нарушений процессов реполяризации ГЛЖ.

Материалы и методы

Обследовано 111 (муж.-19, жен.- 92, средний возраст $44,55 \pm 1,44$ лет) больных АГ II стадии с неосложнённым течением (случайная репрезентативная выборка). В группу 1 вошли 58 (муж.-10, жен.- 48, средний возраст $47,28 \pm 1,34$ лет) больных, получивших классический ($20,57 \pm 0,13$ дней) по продолжительности курс лечения на курорте «Аршан». В группу 2 включили 53 (муж.-9, жен.-44, средний возраст $41,81 \pm 1,54$ лет) больных, прошедших короткий по продолжительности курс ($13,11 \pm 0,14$ дней) лечения на курорте «Аршан».

В программу лечения больных групп 1 и 2 включалось: санаторный режим, диета (стол по Певзнеру), прием минеральной воды (МВ) – тип нарзана «Аршан» по 250 мл за 30-40 мин до еды 3 раза в день (в общем объём МВ был равен 750 мл в день), бальнеопроцедуры (ванны, душ), фитотерапия, ЛФК, массаж, терренкуры, природно-климатический комплекс (среднегорье, инсоляция, аромо-, свето-, ландшафт-терапия) и туризм. Лечение выполнялось по методикам, утвержденным Томским НИИ курортологии и бальнеотерапии.

Всем больным исследуемых групп, проводилось традиционное клиничко-лабораторное обследование: опрос с изучением жалоб, анамнеза и данных санаторно-курортных карт, осмотр, общий анализ крови и мочи, антропометрия с определением массы тела, соотношения объёма талии и объёма бёдер (ОТ/ОБ), стандартное ЭКГ в покое, реография центральной гемодинамики по Кубичеку. Исследования проводилось при поступлении до начала лечения и при выписке. В данной работе анализируются ЭКГ-признаки у больных АГ II стадии.

По ЭКГ-критериям (индекс Соколова-Лайона, Корнельс-кий вольтажный индекс и сумма, бальная система, критерии Рохмилту – Эстессу и др.) у исследуемых выявлялась ГЛЖ [6].

Результаты и обсуждение

В группе 1 исследование закончили 53 больных, а в группе 2 – 47. По 5 больных в каждой группе не вошли в данное исследование, т.к. у них в дальнейшем были выявлены противопоказания к бальнеотерапии. Один больной, взятый в группу краткосрочного курса, не закончил обследования и выбыл.

Таблица 1

Основные факторы риска у больных АГ II стадии с неосложнённым течением, поступивших на курорт «Аршан»

Признаки	Критерии	Удельная структура признаков в группах			
		1 (n=58)		2 (n=53)	
		n	%	n	%
Кол-во факторов риска	меньше 2	10	18,86	9	16,98
	больше 2	43	74,13	38	71,69
Наследственный		34	58,62	25	47,16
Возраст (как ф-р риска)		18	31,03	16	30,19
Курение	Регулярно	2	3,44	3	5,66
Ранее лечились	Нерегулярно (эпизодически)	51	87,93	45	84,91

Как видно из таблицы 1, обе группы не имеют статистически достоверных различий ни по возрасту и другим факторам риска.

Основную массу составили больные с неконтролируемой АГ, не получавшие регулярную антигипертензивную терапию, а лишь прибегали к эпизодическому лечению, направленное на снижение повышенных цифр АД и устранения субъективных симптомов, сопровождающих подъем АД (табл.1). Так, подавляющее большинство (в группе 1 – 87,93 и 2 – 84,91 %), поступивших на санаторно-курортное лечение составили больные с неконтролируемой АГ. Ещё меньше было больных, которые знали о своих факторах риска и были бы обучены правильной борьбе с ними (табл. 1). Это первый "печальный" вывод нашего исследования, который не противоречит данным современных публикаций, касающихся ведению больных с АГ в России [4]. По указанной причине мы оставили мысль о создании групп исследования основанных на принципах регулярной медикаментозной гипотензивной терапии, а тем более адекватно сочетающейся с немедикаментозными методами лечения, направленными на борьбу с факторами риска.

Процесс ГЛЖ, как известно, процесс не одномоментный, представляет собой результат длительного воздействия многих сердечно-сосудистых факторов риска, среди которых имеет значение не только повышенное АД, но и ряд других факторов риска [8]. По этому отдельно выделены больные с выраженной и умеренно выраженной ГЛЖ (табл. 2).

ЭКГ - признаки ГЛЖ встретились в 100% случаев в обеих исследуемых группах. Из них, в группе 1 с выраженной ГЛЖ было 23 (43,39%) больных, с умеренно выраженной – 30 (56,6%), во 2 – 21(44,68%) и 26 (55,32%) соответственно. После лечения на курорте «Аршан» данный показатель не изменился, т.к. санаторно-курортные факторы не оказывают влияние на обратное развитие процессов развития ГЛЖ, а также степень её выраженности. Этот вывод не противоречит данным современной литературы [7].

Таблица 2

ЭКГ – признаки систолической перегрузки гипертрофированного миокарда ЛЖ выявлены в группе 1 в 3,77 % случаев, а во 2 – в 4,25 %. После проведенного лечения в условиях среднегорья и повышенной ионизации воздуха ЭКГ – признаки систолической перегрузки при ГЛЖ претерпели положительную динамику при классическом курсе лечения, так как у всех больных ушли данные признаки (табл. 2). При коротком же курсе лечения на курорте «Аршан» они были купированы только у половины больных (50%).

Очаговые (по типу ишемических) ЭКГ – признаки встретились в обеих группах чаще, чем систолическая перегрузка. Так в подгруппе 1 этот признак наблюдался в 11,32 %, а во 2 – в 21,27 %. Подъем (элевация) интервала ST – T был установлен в 9,43 % случаев в группе 1 и 12,76 % - во 2. При классическом курсе лечения ишемические признаки претерпели положительную динамику у всех (100%) больных, при коротком - только у половины (50 %). Отрицательной динамики по ЭКГ-признаку – очаговой ишемии не наблюдалось.

Формирование отрицательного (по типу коронарного) либо (+ -) зубца Т отмечено в группах 1 в 16,98 % случаев, а во 2 - в 8,51 %. В группе 1 была достигнута в 88,8 % случаев полная положительная динамика. Однако в 11,2 % была зарегистрирована негативная тенденция к углублению отрицательного зубца Т. В группе 2 (короткий курс) наблюдалась разнонаправленная динамика (табл. 2): положительная – в 52 % случаев, без динамики – в 25% и отрицательная – в 25 %.

Диффузные мышечные изменения (по типу метаболических) были наиболее часто наблюдаемым ЭКГ – признаком при ГЛЖ у больных АГ. Так в группе 1 он был выявлен в 83,01 % случаев, а во 2 – в 97,87 % (табл. 2). Диффузные изменения миокарда после санаторно-курортного лечения сохранялись без существенной динамики в 93,1 % случаев при классическом курсе, а при краткосрочном – в 100%. При классическом по продолжительности курсе лечения только в 6,9 % случаев метаболические изменения уменьшались. Отрицательной динамики не зарегистрировано.

Высокий заостренный зубец Т встретился в 1 группе в 73,58 % случаев и во 2 - 59,56 %. Клиническая интерпретация данного признака у больных позволяет предположить признаки диастолической дисфункции миокарда ЛЖ, которая, как известно, является одним из ранних проявлений перегрузки левого желудочка [9]. После лечения на курорте «Аршан» в группе 1 установлена положительная динамика лишь в 12,8 % случаев, отрицательная – в 24 %, а в группе 2 - соответственно по 2,12 %. У двух трети больных этот признак не претерпел каких-либо изменений (табл. 2).

Синдром ранней реполяризации желудочков (СРРЖ) был обнаружен в группе 1 в 45,28 % случаев и в во 2 – в 55,32%. СРРЖ остался без существенной динамики (в 100%) как при классическом по продолжительности курсе лечения, так и при краткосрочном.

Таким образом, ЭКГ в покое не всегда отражает тяжесть и прогностическую значимость регистрируемых нарушений процессов реполяризации при ГЛЖ у больных АГ II стадии, но позволяет выявить их распространённость и даёт возможность проследить динамику этих изменений в процессе лечения. Метод позволяет выделить из огромного количества больных группу с ГЛЖ, поступающих на санаторно-курортный этап реабилитации с начальными проявлениями АГ и не считающих себя серьёзно больными, установить степень её

выраженности. Это позволяет индивидуально оптимизировать показания к бальнеотерапии. Полученные нами клинико-функциональные данные показывают, что природный, целебный комплекс оказывает положительное воздействие на такие ЭКГ-признаки как систолическую перегрузку миокарда, очаговые ишемические изменения, элевацию интервала ST – T, отрицательный, либо (+ -) зубец T. Наибольшая результативность отмечена при классическом трехнедельном курсе лечения.

EKG - DYNAMICS OF SIGNS OF REPOLARISATION PROCESS DISORDERS IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTONY AND STAGES IN DIFFERENT TREATMENT COURSE ON RESORT “ARSHAN”

T.F. Zueva, T.P. Sizyh, L.P. Kovaleva
Krasnoyarsk state medical academy

The risk factors of arterial hypertony were analyzed in this article. Patients were treated by different treatment courses (according to duration) on resort “Arshan”. The influence of treatment on indices (left ventricle hypertrophy, diastolic dysfunction, early ventricle repolarization syndrome) was revealed.

Литература

1. Бойцов С.А. Новые Российские рекомендации по профилактике, диагностике и лечению артериальной гипертензии: что в них нового? // Consilium medicum. – 2005. – № 5. – С. 346-355.
2. Булкина О.С., Талицкий К.А., Карпов Ю.А. Гипертрофия миокарда левого желудочка как модифицируемый фактор риска: новые возможности коррекции // Кардиология. – 2006. – № 3. – С. 68-72.
3. Бурцев В.И. Актуальные вопросы артериальной гипертензии в клинической медицине // Клиническая медицина. – 2005. – № 8. – С. 25-31.
4. Гогин Е.Е., Гогин Г.Е. Гипертоническая болезнь и ассоциированные болезни системы кровообращения: основы патогенеза, диагностика, выбор лечения. – М.: Ньюамед, 2006. – 400 с.
5. Карпов Ю.А., Талицкий К.А. Клинические исследования и их влияние на современную стратегию лечения артериальной гипертензии // Рус. мед. журн. – 2005. – № 19. – С. 1232-1237.

6. Комарова О.А., Гудкова Н.Б., Котова Л.А. Диагностические исследования по гипертрофии левого желудочка (обзор зарубежной литературы за 1962 – 2003 гг.) // Тер. Архив. – 2005. – № 4. – С. 27-30.
7. Маколкин В.И. Артериальная гипертензия и ишемическая болезнь сердца: фармакотерапия с позиций патогенетической взаимосвязи // Кардиология. – 2003. – Т. 27, № 199. – С. 1546-1548.
8. Мартынов А.И., Степура О.Б. и др. Ремоделирование и диастолическая функция левого желудочка сердца у больных с артериальной гипертензией (по материалам ХУ11-ХХ1 конгрессов Европейского общества кардиологов) // Кардиология. – 2001. – № 7. С. 67-70.
9. Самородская И.В. Избранные вопросы ЭКГ – диагностики. Лекции по кардиологии под ред. Л.А. Бокерия, Е.З. Голуховой. – М.: Из-во НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2001. – С.52-65.
10. Флорея В.Г. Роль ремоделирования левого желудочка в патогенезе хронической недостаточности кровообращения // Кардиология. – 1997. – № 5. – С. 63-70.
11. Чазова И.Е. Артериальная гипертензия. Стандарты сегодняшнего дня и нерешённые проблемы. Сердце // Журнал для практик. врачей. – 2002. – № 5. – С. 217-219.

Таблица 2

Частота встречаемости у больных II стадии АГ ЭКГ-признаков нарушения процессов реполяризации гипертрофированного левого желудочка и динамика их в процессе лечения на курорте "Аршан в зависимости от продолжительности курса лечения.

ЭКГ-признаки	Удельная структура ЭКГ-признаков в исследуемых группах															
	группа 1(n=53)								группа 2 (n=47)							
	до лечения		после						до лечения		после					
	п	%	б/д	%	с пол. дин.	%	от р. дин.	%	п	%	б/д	%	с пол. дин.	%	отр. дин.	%
Гипертрофия ЛЖ:	53	100,0	53	100,0	0	0	0	0	47	100	47	100,0	0	0	0	0
выраженная	23	43,39	23	100,0	0	0	0	0	21	44,68	21	100,0	0	0	0	0
Умер. выраж.	30	56,6	30	100,0	0	0	0	0	26	55,32	26	100,0	0	0	0	0
Интервал ST – Т "косо книзу выпуклостью кверху" (признаки систолической перегрузки миокарда ЛЖ)	2	3,77	0	0	2	100,0	0	0	2	4,25	1	50,0	1	50,0	0	0
Очаговые изменения интервала ST – Т (по типу ишемии-ческих)	6	11,32	0	0	6	100,0	0	0	10	21,27	5	50,0	5	50,0	0	0
подъём (элевация) интервала ST - Т	5	9,43	0	0	4	80,0	1	20,0	6	12,76	2	33,3	2	33,3	2	33,3
отрицательный, либо (+ -) зубец Т	9	16,98	0	0	8	88,8	1	11,2	4	8,51	1	25,0	2	50,0	1	25,0
Диффуз. изменения (по типу метабол.) зубца Т	44	83,01	41	93,1	3	6,9	0	0	46	97,87	46	100,0	0	0	0	0
Высокий, заострён. зубец Т	39	73,58	33	84,8	5	12,8%	1	2,4	28	59,56	26	92,8	1	3,6	1	3,6
Ускор. процессов реполяризации, СРРЖ	24	45,28	24	100,0	0	0	0	0	26	55,32	26	100,0	0	0	0	0

