

7. Borring C.C. Cancer statistics/ C.C. Borring, T.S. Squires, T. Tong // CA Cancer j Clin.- 1994.- Vol.44.-P.7-26.
8. Dachwood K.P. Early detection and prevention of colorectal cancer// Oncol.Res. -1999.- Vol.6.- №2.-P.277-281.
9. Florescu L., Popita V., Petcu S. et al. Endorectal ultrasound in assessment of pararectal lymph nodes in rectal carcinoma // Europ. Congress of Radiology / 2002.- Suppl. 1 to Vol.12.- P.361.

УДК 616.12-008.331.1-085.225.2
© О.М. Хромцова, И.Е. Оранский, 2010

О.М. Хромцова¹, И.Е. Оранский²
**ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ФАРМАКОТЕРАПИИ
ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

¹ГОУ ВПО «Уральская государственная медицинская академия» Росздрава, г. Екатеринбург
²ФГУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья
рабочих промышленных предприятий», г. Екатеринбург

Наличие индивидуальных суточных ритмов АД позволяет рассматривать гипертоническую болезнь как хронотерапевтическую проблему. Цель работы - изучение динамики циркадианного ритма АД под влиянием длительной антигипертензивной терапии у пожилых больных ГБ в сравнении с пациентами молодого и среднего возраста. Материалы и методы. Нами обследовано 102 больных ГБ пожилого возраста, а также 90 пациентов молодого и среднего возраста для выявления особенностей циркадианного ритма АД и возможностей его коррекции на фоне антигипертензивной терапии. Результаты. В отличие от больных ГБ молодого и среднего возраста, у пожилых реже наблюдается нормальный уровень ночного снижения АД, преобладают патологические типы суточного профиля АД, особенно типы «нондиппер» и «найтпикер», наблюдается избыточная вариабельность АД. Хронобиологический подход к ГБ с позиций возраста пациента и индивидуальных особенностей суточного ритма АД способствует адекватному подбору фармакологических средств антигипертензивного действия, повышению эффективности терапии, нормализации циркадианного ритма АД у 53,8% пожилых больных и у 73,8% пациентов молодого и среднего возраста и предупреждению осложнений как самой болезни, так и ее лечения.

Ключевые слова: гипертоническая болезнь, суточный ритм артериального давления.

О.М. Khromtsova, I.E. Oransky
**OPTIMIZATION OF THE ESSENTIAL ARTERIAL HYPERTENSION
PHARMACOLOGICAL TREATMENT IN MODERN CONDITIONS**

Essential hypertension (EH) is a chronotherapeutical problem. Aim of the study: to determine the possible ways to improve the results of long-term treatment, ambulatory blood pressure monitoring was done to analyze the circadian rhythm of arterial blood pressure. All patients with EH were divided into two groups: the main group consisted of 102 elderly patients and the comparative group - of 90 young and middle-aged ones. Analyzing the circadian model of blood pressure, we found out that elderly patients had abnormal types of circadian rhythm more often than the younger ones. Antihypertensive chronotherapy was chosen according to blood pressure circadian rhythm. In a month there was some improvement of the blood pressure levels though sometimes antihypertensive effect was excessive or insufficient. After six months of treatment there were much more dippers (53.8%) than at the beginning, though less than the younger patients had (73.8%). That is why for adequate and safe chronotherapy of EH it is necessary to analyze individual circadian rhythm of blood pressure.

Key words: essential hypertension, circadian rhythm of arterial blood pressure

В настоящее время одним из самых распространенных заболеваний в нашей стране и во всем мире является гипертоническая болезнь (ГБ), развитие которой детерминировано множеством взаимодействующих факторов: от генетической предрасположенности до социальных условий окружающей среды. Начинаясь как функциональное расстройство, артериальная гипертензия через различные патогенетические механизмы приводит к специфическим поражениям органов «мишеней», трансформируясь из фактора риска в заболевание [10]. Сегодня ГБ является заболеванием, хорошо «обеспеченным» с медикаментозной точки зрения и одновременно наиболее

сложным с точки зрения выбора конкретного препарата для конкретного больного [1]. Для повышения эффективности лечения необходимо принимать во внимание такую важную особенность больного как циркадианный ритм АД, изучением которого уже много лет занимаются ученые во всем мире [6, 7, 8, 15, 16], однако, несмотря на перспективность хронотерапевтического подхода к лечению ГБ, он не всегда учитывается при назначении антигипертензивной терапии.

Известно, что частота встречаемости ГБ нарастает с возрастом, достигая максимума в старшей возрастной группе [7]. С учетом возрастного аспекта, а также различий индивиду-

альных суточных ритмов артериального давления (АД) представляется весьма правомерным рассматривать это заболевание как хронобиологическую проблему, поскольку оно формируется при участии множества механизмов регуляции, когда нарушено их оптимальное соотношение или не обеспечена адаптация к запросу [8]. Развитие по мере старения дезадаптационных процессов с закономерным снижением функционального состояния нервной, эндокринной и сердечно-сосудистой систем, изменение чувствительности рецепторного аппарата определяет, с одной стороны, предрасположенность людей пожилого возраста к возникновению ГБ, а с другой - неадекватное реагирование на воздействие антигипертензивных лекарственных средств, что подтверждено, в частности, исследованиями отечественных и зарубежных кардиологов [2, 3, 11].

Цель работы - изучение динамики циркадианного ритма АД под влиянием длительной антигипертензивной терапии у пожилых больных ГБ в сравнении с пациентами молодого и среднего возраста.

Материал и методы

Для решения поставленных в работе задач нами проведено двухэтапное исследование: на первом этапе предстояло определить, имеются ли и какие именно особенности типов суточного профиля АД (СПАД) у больных ГБ пожилого возраста в сравнении с более молодыми пациентами; на втором этапе решались задачи по возможности коррекции повышенного АД у пожилых больных с помощью антигипертензивной фармакотерапии и оптимизации её с учетом циркадианного ритма АД.

На базе МУ «ЦГБ №7» г.Екатеринбурга нами проводится наблюдение и долгосрочное лечение (6 месяцев) 102 больных ГБ пожилого возраста (от 60 до 74 лет) с I и II стадиями заболевания по классификации ВОЗ, составивших основную группу. Среди них было 64 женщины (62,7%) и 38 мужчин (37,3%), средний возраст больных в группе равнялся $65,8 \pm 0,5$ года. Давность ГБ в основной группе по данным анамнеза колебалась от 3 до 40 лет и в среднем составляла $17,7 \pm 1,0$ года. Артериальная гипертензия 1-й степени тяжести имела у 33 больных (32,3%), преобладали пациенты со 2-й степенью тяжести гипертонии (57 человек – 55,9%), 3-я степень диагностирована у 12 пациентов (11,8%).

Стратификация риска развития сердечно-сосудистых осложнений в основной группе: низкий риск установлен у 5 человек (5%),

умеренный – у 23 (22,5%), высокий – у 51 (50%), очень высокий – у 23 (22,5%).

Критерии включения больных в исследование: наличие ГБ и отсутствие гипертонического криза в момент начала наблюдения.

Критерии исключения из исследования: наличие в анамнезе осложнений ГБ (мозговой инсульт, тяжелая ХСН, хроническая почечная недостаточность), тяжелых нарушения ритма и проводимости (постоянная форма мерцательной аритмии, АВ-блокады II и III степени), сахарного диабета, симптоматических артериальных гипертензий и ИБС.

Группу сравнения составили 90 больных ГБ в возрасте от 27 до 50 лет (средний возраст $42,4 \pm 0,6$ года, $p < 0,001$ в сравнении с основной группой больных). По полу, давности заболевания и степени тяжести артериальной гипертензии эта группа была сопоставима с основной. Так, в группу вошли 34 мужчины (37,8%) и 56 женщин (62,2%); давность заболевания составила $14,7 \pm 1,2$ года и не различалась существенно с основной группой ($p = 0,067$); пациентов с 1-й степенью тяжести гипертонии было 32 (35,6%), со 2-й степенью тяжести – 49 (54,4%), с 3-ей – 9 человек (10%). Стратификация риска развития сердечно-сосудистых осложнений соответственно – низкий у 14 (15,5%), умеренный у 23 (25,6%), высокий у 36 (40%) и очень высокий у 17 человек (18,9%). Различия с основной группой недостоверны.

Исследование было одобрено Локальным Независимым Этическим комитетом МУ «ЦГБ №7».

Первое суточное мониторирование АД (СМАД) проводилось на фоне обычной физической активности аппаратом АВРМ-02 фирмы "Meditech" (Венгрия). Исследование осуществляли на безлекарственном фоне, длившемся минимально 3 дня – максимально 10 дней, причем мы не отменяли уже назначенные ранее фармпрепараты, в группу вошли больные, которым либо только начинался подбор лечения либо у которых был перерыв в лечении по каким-либо причинам. Повторные СМАД - через 1 и 6 месяцев - проводили на фоне продолжающейся фармакотерапии. Исследуя СПАД, рассчитывали комплекс показателей: среднесуточные, среднедневные (д) и средненочные (н) показатели систолического (САД) и диастолического АД (ДАД), вариабельность САД и ДАД по среднему квадратичному отклонению (SD), среднесуточный уровень пульсового давления (ПАД), суточные индексы (СИ) и индексы времени (ИВ) для САД и ДАД. Определялись величи-

на и скорость утреннего подъема (УП) САД и ДАД за период с 4 ч до 10 ч утра, а также минимальные (min) и максимальные (max) значения САД и ДАД за этот промежуток времени. Все показатели рассчитывались автоматически прилагаемой к прибору программой компьютерной обработки полученных результатов [9].

На основании величин СИ по среднему гемодинамическому давлению определяются следующие типы суточного профиля АД: 1) «dipper» – пациенты с нормальным снижением АД в ночные часы, у которых СИ составляет 10-20%; 2) «non-dipper» - пациенты с недостаточным уровнем ночного снижения АД, у которых СИ менее 10%; 3) «night-peaker» - пациенты с парадоксальной ночной гипертензией, у которых ночные значения АД превышают дневные, и суточный индекс имеет отрицательные значения; 4) «over-dipper» - пациенты с чрезмерным снижением АД в ночное время, у которых суточный индекс превышает 20%.

С учетом результатов мониторинга АД в обеих изучаемых группах назначалась антигипертензивная терапия с использованием препаратов пролонгированного (суточного) действия основных классов – индапамид (арифон-ретард), биспролол (конкор), лизиноприл (диротон), амлодипин (нормодипин) в соответствии с Рекомендациями ВНОК [3]. С позиций хронобиологии лекарства назначались нами с учетом времени пиков АД и фармакокинетики используемых лекарств таким образом, чтобы ожидаемый максимальный

антигипертензивный эффект приходился на периоды суток с наибольшими цифрами АД, на что имеются указания в литературе [8, 16]. Так, препараты пролонгированного действия назначали за 4-8 часов до пиков АД. При этом учитывалось, что в периоды суток с нормальным АД препарат не оказывает гипотензивного действия либо оно минимально.

В группе пожилых больных ГБ в зависимости от ее степени тяжести 25,5% больных получали монотерапию одним из препаратов, 40,2% - комбинированную терапию двумя препаратами в оптимальных сочетаниях, 34,3% - 3 препаратами. В группе сравнения монотерапия имела место у 20% пациентов, комбинированная двумя препаратами - у 44,4%, тремя – у 35,6% (различия между группами недостоверны). Критерием эффективности терапии считали не только достижение оптимального АД, но и самочувствие пациента.

Обработка информации производилась с помощью пакета прикладных программ STATISTICA 6.0. Данные представлены в виде $M \pm m$ с использованием критерия Стьюдента и критерия согласия χ^2 . Различия между показателями считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

По всем основным средним показателям СМАД исследуемые группы больных были сопоставимы, исключение составили ночной уровень САД и среднесуточный ПАД, которые оказались достоверно ниже в группе сравнения (табл. 1).

Таблица 1

Средние показатели СМАД у больных ГБ в основной группе и группе сравнения в начале наблюдения и в динамике лечения

Показатель	Основная группа до лечения (n=102)	Группа сравнения до лечения (n=90)	p1	Основная группа через 6 мес. лечения (n=102)	Группа сравнения ч-з 6 мес. лечения (n=90)	p2
	M±m	M±m		M±m	M±m	
САДсут, мм.рт.ст.	153,0±2,1	151,3±1,8	0,542	130,4±1,0	129,6±0,7	0,537
ДАДсут, мм.рт.ст.	88,0±1,4	88,2±1,3	0,927	77,9±0,6	75,1±0,6	0,0015
САД д, мм.рт.ст.	155,7±2,1	154,5±1,9	0,671	136,7±0,9	133,3±0,9	0,0093
ДАД д, мм.рт.ст.	91,0±1,4	92,1±1,4	0,603	81,0±0,7	80,6±0,7	0,682
САД н, мм.рт.ст.	147,3±2,5	139,4±1,8	0,017	124,6±1,2	118,1±1,1	0,0009
ДАД н, мм.рт.ст.	81,4±1,6	80,6±1,4	0,709	73,6±0,8	72,7±0,9	0,433
ПАДсут, мм.рт.ст.	65,2±1,3	60,9±1,3	0,028	53,1±0,8	48,8±1,1	0,0016
ИВ САД, %	78,8±2,6	74,3±2,4	0,189	31,4±2,3	30,1±2,0	0,671
ИВ ДАД, %	51,0±3,6	53,3±3,2	0,712	12,8±1,5	10,5±1,5	0,319
СИ САД, %	4,9±1,0	8,8±0,7	0,0026	9,6±0,5	14,2±0,8	0,0002
СИ ДАД, %	9,9±1,2	12,9±0,8	0,034	15,2±0,7	16,2±0,5	0,265
STD САДд, мм.рт.ст.	15,8±0,5	14,2±0,4	0,017	13,5±0,4	12,1±0,3	0,0056
САД min, мм.рт.ст.	131,4±2,5	123,3±1,9	0,012	105,3±1,2	106,2±1,6	0,668
САД max, мм.рт.ст.	182,3±2,9	173,9±2,4	0,032	149,4±1,7	135,9±2,0	0,00003

Примечание. p1 – достоверность различий между основной и группой сравнения в начале наблюдения; p2 – достоверность различий между основной и группой сравнения на фоне лечения.

Этим можно объяснить достоверно более высокие средние показатели суточных индексов в группе больных ГБ молодого и среднего возраста. У пожилых больных наблюдалась избыточная вариабельность днев-

ного систолического АД, а именно достоверно более высокий средний показатель STD САДд, а также достоверно более высокие уровни минимального и максимального САД в утренние часы.

Как видно из рис. 1, в основной группе нормальный суточный профиль «диппер» имел место только у 1/3 больных, из патологических профилей преобладали «нондиппер» и «найтпикер». В группе сравнения нормальный СПАД зарегистрирован в 1,3 раза чаще, чем у пожилых. Тип «нондиппер» встречался

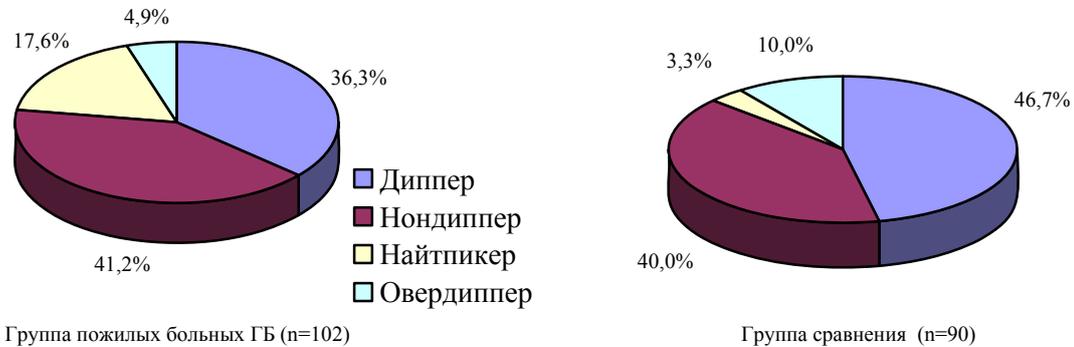


Рис. 1. Распределение типов СПАД в группе пожилых больных ГБ и в группе сравнения в начале наблюдения.

Повторное СМАД через 1 месяц после начала АГТ показало, что у половины пожилых больных (49,0%) был достигнут оптимальный уровень САД и почти у всех (91,2%) нормализовалось ДАД. Распределение типов СПАД изменилось недостоверно, хотя количество больных с нормальной суточной кривой возросло с 41 до 53 (52,0%) за счет уменьшения доли больных с недостаточным ночным снижением АД. Примечательно, что почти не изменилось количество пациентов с ночной гипертензией и чрезмерным ночным снижением АД, то есть с типами СПАД наиболее неблагоприятными в плане развития сердечно-сосудистых событий. Пациенты с чрезмерным ночным снижением АД предъявляли жалобы на ночные и утренние головные боли, плохой сон, усиление слабости, поскольку ночью АД стало низким. У 39 больных (38,2%) САДд оказалось ниже 130 мм рт.ст., что также сопровождалось субъективной симптоматикой: в первую очередь, этих больных беспокоила слабость, легкое головокружение при перемене положения тела, ¼ из них жаловалась на головную боль. У 24 пациентов из 39 была изначально легкая степень артериальной гипертензии, у 15 – 2-я степень тяжести, по возрасту эти больные не отличались от тех, у кого имела место хорошая переносимость терапии. В связи с этим 29 больным была уменьшена доза принимаемых препаратов, а 10 – убавлено количество принимаемых лекарственных средств.

С другой стороны, у 31 больного (30,4%) со 2- и 3-й степенями тяжести гипертензии антигипертензивный эффект был не-

примерно одинаково часто в обеих группах. Инвертированный тип суточной кривой в 5,3 раза чаще наблюдался у пожилых больных ГБ ($\chi^2=4,1$, $p<0,05$), а чрезмерное снижение ночного АД в 2,3 реже ($\chi^2=2,2$, $p>0,05$), чем в группе сравнения.

достаточным, поэтому им была увеличена доза назначенных ранее фармпрепаратов либо добавлено новое средство из другой группы. 40 больным (39,2%) изменялось время приема АГТ с целью коррекции СПАД - у больных с чрезмерным ночным снижением АД был отменен или перенесен вечерний прием лекарств, у пациентов с недостаточным ночным снижением АД – наоборот, вечерний прием был усилен. В общей сложности оказалось, что 63,7% больных пожилого возраста потребовалась коррекция АГТ спустя один месяц от начала систематического лечения.

В группе сравнения среднесуточные показатели САД нормализовались у 65,6% больных, ДАД – у 83,3%. Достоверно уменьшились ПАД, индексы времени САД и ДАД. Высокая вариабельность суточного АД по-прежнему наблюдалась у 34 больных (37,7%). Суточные индексы САД и ДАД при этом достоверно не изменились. При индивидуальном анализе суточных кривых оказалось, что никаких изменений в распределении типов СПАД не произошло.

Клинически 62 больных из 90 отметили улучшение самочувствия: головные боли уменьшились или прошли полностью, стала лучше переносимость физических нагрузок. Ухудшения самочувствия на фоне лечения не отметил ни один пациент. Тем не менее, для достижения оптимального уровня АД 12 больным (13,3%) был добавлен новый препарат, 18 (20,0%) - увеличена доза ранее назначенных препаратов, 36 больным (40,0%) изменялось время приема АГТ с целью моделирования суточного ритма АД. С другой сто-

роны, 12 больным потребовалось уменьшение дозы либо отмена одного из препаратов в связи с избыточным гипотензивным действием и плохим самочувствием. Таким образом, 45 больным группы сравнения (50,0%) потребовалась та или иная коррекция проводимого лечения через месяц от его начала.

Исследование, проведенное через полгода на фоне продолжающейся АГТ, выявило положительную динамику в обеих изучаемых группах. В основной группе пожилых достоверно ниже, в сравнении с исходными, стали средние показатели САД, ДАД и ПАД за сутки, день и ночь (табл. 1). Следует отметить, что в целом в группе был достигнут рекомендуемый уровень АД – менее 140/90 мм.рт.ст. Индивидуальный анализ показал, что 64 больных (62,8%) достигли рекомендуемого уровня среднесуточного АД 130/85 мм.рт.ст., 38 больных (37,2%) не достигли этого уровня, из них 2/3 – больные ГБ со 2- и 3-й степенями тяжести гипертонии. На фоне проводимого лечения в основной группе уменьшилась избыточная вариабельность АД. Важно отметить и нормализацию ряда средних показате-

лей УП АД. В группе сравнения изменения показателей СМАД носили аналогичный характер. Примечательно, что при сопоставлении средних величин в обеих группах оказалось, что у пожилых достоверно выше были показатели дневного и ночного САД, оставалась повышенной дневная вариабельность САД, а суточный индекс ниже, чем у более молодых пациентов группы сравнения. Кроме того, у пожилых по-прежнему достоверно выше были максимальные значения утреннего подъема САД, хотя и на значительно меньшем уровне, чем в начале наблюдения.

Также на фоне лечения наблюдались различия в типах СПАД у пожилых и людей молодого и среднего возраста с ГБ (рис.2). У половины пациентов основной группы СПАД нормализовался, у 1/3 сохранялся недостаточный уровень ночного снижения АД, а количество больных с ночной гипертонией уменьшилось в 2,6 раза. В группе сравнения тип «диппер» встречался чаще, чем у пожилых, а среди патологических СПАД по-прежнему лидировал вариант «нондиппер».

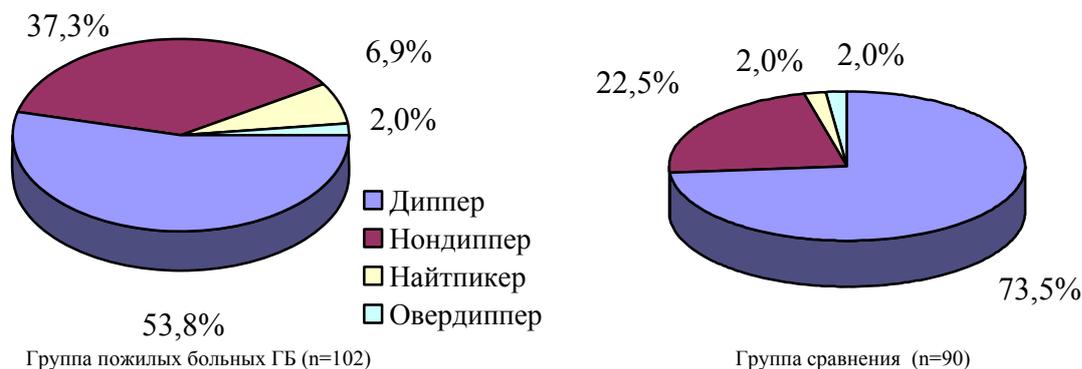


Рис.2. Распределение типов СПАД в группе пожилых больных ГБ и в группе сравнения через 6 месяцев на фоне лечения.

Таким образом, наш многолетний опыт лечения больных ГБ свидетельствует о возможности нежелательной разбалансировки системной регуляции АД в случаях активной фармакотерапии у больных с длительной стабильной артериальной гипертензией. У одних больных это проявляется ухудшением общего состояния пациентов с склонностью к частым спонтанным повышениями давления, несмотря на прием антигипертензивных лекарств, у других – быстрым чрезмерным снижением АД при приеме среднетерапевтических доз. Поэтому нами была предпринята попытка хронотерапевтического подхода к лечению ГБ с учетом циркадианного ритма АД для сравнения эффективности лечения пожилых больных и людей молодого и сред-

него возраста. Так, в соответствии с данными литературы [4,12,13,14], перенос приема антагонистов кальция или ингибиторов АПФ на вечер приводил к нормализации СПАД у больных с недостаточным ночным снижением АД, тогда как у пациентов с типом СПАД «диппер» эти препараты рационально назначать в утренние часы.

Продолжительность периода достижения целевого уровня АД должна составлять 1-3 месяца, на что указывают ведущие кардиологи [3,5] и что далеко не всегда соблюдается в повседневной врачебной практике. Быстрое и значительное снижение АД у пожилых при наличии сопутствующей коронарной патологии, атеросклероза сонных артерий и гипертонической энцефалопатии, может вызывать

развитие ишемических осложнений в миокарде и мозговой ткани [1,5].

Проведенное исследование еще раз подтвердило возможность достижения целевого АД у больных ГБ независимо от возраста, давности и тяжести заболевания. Выявлены возможные реальные ошибки в тактике ведения пациентов, поскольку необходимо не только достижение оптимального уровня среднесуточного АД, но и нормализация его суточного ритма.

Выводы

1) В отличие от больных ГБ молодого и среднего возраста, у пожилых реже наблюдается нормальный уровень ночного снижения АД, преобладают патологические типы СПАД, особенно типы «нондиппер» и «найтпикер». Пожилым больным свойственна избыточная вариабельность АД, в первую очередь за счет дневного САД, а также показателей его УП.

2) Для оптимизации лечения необходимо повторное СМАД в динамике через 1 месяц лечения, поскольку несмотря на улучшение количественных показателей АД, 63,7% больным пожилого возраста и 50% молодого и среднего возраста потребовалась существенная коррекция фармакотерапии для нормализации СПАД и устранения явлений развившейся артериальной гипотонии либо сохраняющейся гипертензии.

3) Хронобиологический подход к ГБ с позиций возраста пациента и индивидуальных особенностей суточного ритма АД способствует адекватному подбору фармакологических средств антигипертензивного действия, повышению эффективности терапии, нормализации циркадианного ритма АД более, чем у половины пожилых больных и у 73,8% пациентов молодого и среднего возраста, что способствует предупреждению осложнений как самой болезни, так и ее лечения.

Сведения об авторах статьи

Хромцова Оксана Михайловна, зав.кафедрой доцент внутренних болезней № 4 ГОУ ВПО Уральская государственная медицинская академия Росздрава. 620219 Екатеринбург, ул.Репина, 3. e-mail: oksanamed7@yandex.ru.

Оранский Игорь Евгеньевич, заслуженный деятель науки РФ, д.м.н., профессор, академик РАЕН. Руководитель Уральского центра восстановительной медицины и курортологии ФГУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промышленных предприятий». 620014 г.Екатеринбург, ул.Попова, 30. Тел. (343) 371-15-25.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агеев Ф.Т., Мареев В.Ю., Патрушева И.Ф. Правильно ли мы выбираем гипотензивный препарат в повседневной амбулаторной практике и как исправить эту ситуацию? // Сердце 2003; 2 (4): 185–189.
2. Гогин Е.Е. Артериальная гипертензия и гипертензионная болезнь (диагноз синдромный и диагноз нозологический) // Терапевтический архив 2010; 4: 5-10.
3. Диагностика и лечение артериальной гипертензии. Российские рекомендации (3-й пересмотр) // Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2008; 7 (6), приложение 2: 3-32.
4. Заславская Р.М., Бунятян Н.Д., Сергеев С.В. и соавт. Эффективность традиционной терапии и хронотерапии престариумом у пожилых больных с полиморбидным синдромом // Клиническая медицина 2010; 2: 71-73.
5. Кириченко А.А. Гипертензионная болезнь у мужчин и женщин. М., 2003; 84 с.
6. Кобалава Ж.Д., Котовская Ю.В. Мониторирование артериального давления: методические аспекты и клиническое значение М.: Сервьё, 1999; 234 с.
7. Котовская Ю.В., Кобалава Ж.Д. Комбинированная терапия артериальной гипертензии и цереброваскулярная болезнь //Сердце 2005; 4 (3): 142-150.
8. Ольбинская Л.И., Хапаев Б.А. Роль суточного мониторирования артериального давления в диагностике и лечении кардиологических заболеваний. В кн.: Комарова Ф.И., Рапопорта С.И. Хронобиология и хрономедицина. М.:«Триада-Х», 2000; 211-229.
9. Суточное мониторирование артериального давления при гипертензии: методические вопросы. Под ред. Г.Г. Арабидзе и О.Ю. Атькова. М.: Медицина, 1997; 51 с.
10. Теплова Н.В. Клиническая эффективность ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента в лечении артериальной гипертензии. // РМЖ 2004; 12 (9): 523–527.
11. 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension / J. Hypertens. – 2007. – Vol. 25.- P. 1105–1187.
12. Hermida R.C. Chronotherapy with the angiotensin-converting enzyme inhibitor ramipril in essential hypertension: improved blood pressure control with bedtime dosing / R.C.Hermida, D.E.Ayala // Hypertension. 2009. – Vol.54. - №1. – P.40-46.

13. Hermida R.C. Reduction of morning blood pressure surge after treatment with nifedipine GITS at bedtime, but not upon awakening, in essential hypertension / R.C.Hermida, D.E.Ayala, A.Mojón et al. // *Blood Press Monit.* – 2009. – Vol.14. - №4. – P.152-159.
14. Lemmer B. The importance of circadian rhythms on drug response in hypertension and coronary heart disease--from mice and man // *Pharmacol Ther.* 2006.- Vol.111. - №3. – P.629-651.
15. Parati G. Relationship of 24-hour blood pressure mean and variability and severity of target-organ damage in hypertension / G. Parati, O. Pompidossi, E. Albini // *J. Hypertens.* - 1987. - №5. - P.83–93.
16. Smolensky M.H. Administration-time-dependent effects of blood pressure-lowering medications: basis for the chronotherapy of hypertension / M.H. Smolensky, R.C. Hermida, D.E.Ayala et al. // *Blood Press Monit.* 2010. – Vol.15. - №4. – P.173-80.

УДК 616.717.5-001.5-073-089
© Р.Н. Рахматуллин, 2010

Р.Н. Рахматуллин

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ ДИСТАЛЬНОГО МЕТАЭПИФИЗА ЛУЧЕВОЙ КОСТИ
ГОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет Росздрава», г. Уфа

Неудовлетворительные результаты лечения больных с переломами дистального метаэпифиза лучевой кости достигают 37,9%. Одной из причин неудовлетворительных исходов является несовершенство диагностики, что ведёт в конечном итоге к выбору неадекватной тактики лечения. В основу данного исследования положено наблюдение за 116 больными с нестабильными переломами дистального метаэпифиза лучевой кости. Пациентам проводились биомеханические, рентгенологические исследования, компьютерная и ядерномагнитнорезонансная томография с мультипланарной и 3 D реконструкцией, артроскопия кистевых суставов, статистический анализ. Артроскопия выполнена у 52 больных с переломами дистального эпиметафиза лучевой кости. Переломы дистального эпиметафиза лучевой кости сопровождаются хондральными повреждениями суставных поверхностей кистевого сустава, суставного диска и связок кистевого сустава. Артроскопия кистевого сустава, закрытая прямая редукция суставной поверхности дистального метаэпифиза лучевой кости под визуальным контролем – может составить альтернативу открытой репозиции внутрисуставных переломов.

Ключевые слова: переломы дистального метаэпифиза лучевой кости, диагностика, лечение, артроскопия.

R.N. Rakhmatullin

THE RECENT POSSIBILITIES OF DIAGNOSIS AND SURGICAL TREATMENT OF THE DISTAL RADIUS FRACTURES

Unsatisfactory results of curing patients with distal metaepiphysis fractures of radial bone run up to 37,9 percent. One of the reasons of unsatisfactory consequences is imperfection on diagnostics that finally lead to the incorrect tactics of curing. The surveillance of 116 patients with unstable fractures of distal metaepiphysis in radial bone assumed as basis in the research. Patients were taken over the biomechanical and X-Ray examinations, nuclear magnetic resonance imaging with multiplanar and 3D reconstruction, arthroscopy of carpal joints, statistical analysis. Arthroscopy was taken over from 52 patients with distal epimetaphysis fractures of the radial bone. The fractures of distal epimetaphysis are attended with chondrule disorder of carpal articular surface, articular disk and ligaments of carpal joint. The arthroscopy of carpal articular, open, direct articular surface reduction of distal metaepiphysis in radial bone under visual monitoring can be as an alternative to open reposition of intra-articular fractures.

Key words: fractures of the distal radius epimetaphysis, diagnosis, treatment, arthroscopy

Переломы дистального метаэпифиза лучевой кости, составляющие до 33% (Ключевский В.В., 2004; Измалков С.Н. и соавт., 2007; Котельников Г.П., Миронов С.П., 2008) от всех видов скелетной травмы, не утрачивает актуальности до настоящего времени. Неудовлетворительные результаты лечения больных достигают 37,9% (Голубев В.Г и соавт., 2005г.). Одной из причин неудовлетворительных исходов является несовершенство диагностики, что ведёт в конечном итоге к выбору неадекватной тактики лечения. В то же время многие стороны патомеханики разрушения становятся понятными при использовании современной лучевой визуализации и

артроскопии. Находят своё объяснение целый ряд осложнений, приводящих к длительному болевому синдрому, нейротрофическим расстройствам, нарушению социальной профессиональной и бытовой реинтеграции пациентов.

Цель исследования - улучшение результатов лечения больных с оскольчатыми внутрисуставными переломами дистального метаэпифиза лучевой кости.

Материал и методы

В основу данного исследования положено наблюдение за 116 больными с нестабильными переломами дистального метаэпифиза лучевой кости. Пациентам проводились