

УДК 616.12-008

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ У ЛИЦ ПЕРВОГО ПЕРИОДА ЗРЕЛОСТИ, РАБОТАЮЩИХ В НОЧНУЮ СМЕНУ

Асеева Е.В.

Зарубина Е.Г., доктор медицинских наук, профессор
НОУ ВПО «Медицинский институт РЕАВИЗ», г. Самара, Россия

Резюме. В статье представлен анализ особенностей течения гипертонической болезни у лиц первого периода зрелости, продолжительное время работающих в ночную смену. Показано, что выраженные клинические проявления нарушений функций сердечно-сосудистой системы возникают в этой возрастной группе после 5 лет непрерывного воздействия ночного характера труда, а начальная симптоматика нарушений сосудистого тонуса регистрируется уже в среднем через 3 года работы в ночное время. Доказано неблагоприятное воздействие ночного характера труда на течение гипертонической болезни у лиц молодого возраста. Выявлена сильная корреляционная зависимость тяжести течения гипертонической болезни от продолжительности работы в ночное время.

Ключевые слова: гипертоническая болезнь, степень артериальной гипертензии, тяжесть течения гипертонической болезни, факторы риска развития гипертонической болезни, ночной характер труда.

Резюме. У статті представлений аналіз особливостей перебігу гіпертонічної хвороби в осіб першого періоду зрілості, тривалий час працюють у нічну зміну. Показано, що виражені клінічні прояви порушень функцій серцево-судинної системи виникають у цій віковій групі після 5 років безперервного впливу нічного характеру праці, а початкова симптоматика порушень судинного тонусу реєструється вже в середньому через 3 роки роботи в нічний час. Доведено несприятливий вплив нічного характеру праці на перебіг гіпертонічної хвороби у осіб молодого віку. Виявлено сильний кореляційний залежність тяжкості перебігу гіпертонічної хвороби від тривалості роботи в нічний час.

Ключові слова: гіпертонічна хвороба, ступінь артеріальної гіпертензії, тяжкість перебігу гіпертонічної хвороби, фактори ризику розвитку гіпертонічної хвороби, нічний характер праці.

Summary. The article analyzes the characteristics of the course of hypertension in individuals of the first period of maturity, long time working on the night shift. Shown that severe clinical manifestations of disorders of the cardiovascular system occur in this age group after 5 years of continuous exposure, night nature of labor, and the initial symptoms of disorders of vascular tone has registered an average of 3 years of work at night. Proven adverse effects of night work for a character of hypertension in young adults. A strong correlation severity of hypertension on the duration of night work.

Key words: hypertension, the degree of hypertension, severity of hypertension, risk factors for hypertension, nocturnal nature of work.

Введение. Гипертоническая болезнь (ГБ) продолжает занимать первое место по распространенности среди неинфекционных заболеваний. В РФ на долю ГБ приходится около 40% заболевших, причем 33,8% составляют мужчины и 43,3% – женщины, после 75 лет – этот показатель составляет 70-75% [5, 6, 9]. В последние годы определилась тенденция к «омоложению» данной патологии. Особенности современной жизни – развитие промышленности, рост процессов урбанизации населения, влияние значительного количества антропогенных факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний формируют изменения условий обитания человека и образа его жизни. В России доминирующим модифицируемым ФР развития сердечно-сосудистой патологии независимо от географического региона и этнической принадлежности населения была и остается

артериальная гипертензия [1, 2]. Научно доказанным фактом является утверждение, что синдром повышенного АД инициирует развитие более тяжелых ССЗ [3]. Вместе с тем, и сама ГБ имеет целый ряд средовых, гуморальных, генетических и других факторов, способствующих ее развитию. Показано, что стресс, депрессивные и тревожно-депрессивные расстройства [4] выступают в качестве независимых ФР развития ГБ. Еще Ланг Г.Ф. (1922) выдвинул гипотезу о нейрогенной причине ГБ, согласно которой эссенциальная гипертензия рассматривалась как следствие хронического нервно-психического напряжения. Многие исследователи подтверждают факт негативного влияния такого напряжения в результате ночного труда на декомпенсацию механизмов, регулирующих деятельность сердечно-сосудистой системы [7, 8]. При этом, повышение возбудимости гипоталамуса и центров симпатической части вегетативной нервной системы расценивается, как одно из звеньев патогенеза ГБ.

Цель исследования. Нами была поставлена задача, изучить особенности течения гипертонической болезни у лиц молодого возраста, работающих в ночную смену, а также выявить зависимость степени тяжести заболевания от длительности работы в таком режиме.

Материалы и методы исследования. В группу исследования методом случайной выборки было включено 120 человек (давших принципиальное согласие на обследование), из них – 63 мужчин (52,5%) и 57 женщин (47,5%). Женщины были в возрасте от 21 до 35 лет (средний возраст – 28,1±1,4), мужчины от 22 до 35 лет (средний возраст – 28,7±2,3); 56 человек из них имели стаж работы в ночную смену менее 5 лет (средняя продолжительность 3,7±0,2 года) – I группа, другие 64 пациента – более 5 лет (средняя продолжительность 8,4±0,8 года) – II группа. В группу контроля (III группа) вошли 48 человек по возрастному и половому составу статистически сопоставимые с исследуемой группой, имеющие ежедневный полноценный ночной сон 7 и более часов.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ степени тяжести ГБ у выбранной группы лиц, согласно изученной медицинской документации, показал наличие следующей патологии, в зависимости от длительности нарушения режима труда и отдыха (таблица 1).

Таблица 1

АНАЛИЗ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ГБ

Наличие заболеваний	I группа, n= 56	II группа, n=64	III группа, n=48
Гипертоническая болезнь (ГБ)	56 (100,0%)	64 (100,0%)	48 (100,0%)
- 1 степень	33 (58,9%)	27 (42,2%)	45 (93,7%)
- 2 степень	23 (41,1%)	22 (34,4%)	3 (6,3%)
- 3 степень	-	15 (23,4%)	-
- I стадия	41 (73,2%)	27 (42,2%)	44 (91,7%)
- II стадия	15 (26,8%)	33 (51,6%)	4 (8,3%)
- III стадия	-	4 (6,2%)	-
- 1 гр. риска	22 (39,3%)	26 (40,6%)	12 (25,0%)
- 2 гр. риска	25 (44,6%)	22 (34,4%)	18 (37,5%)
- 3 гр. риска	5 (8,9%)	7 (10,9%)	3 (6,3%)
- 4 гр. риска	4 (7,2%)	9 (14,1%)	15 (31,2%)
ИБС (ИМ)	-	3 (4,7%)	-
ТИА	-	5 (7,8%)	-
ОНМК	-	1 (1,6%)	-

Частота встречаемости ГБ в I группе по сравнению с контрольной группой увеличивалась в среднем в 2,4 раза ($p<0,001$), во II группе распространенность ГБ по сравнению с группой контроля возрастала в 3,3 раза ($p<0,001$), то есть прирост

распространенности при увеличении стажа работы в ночное время составил 34,8% ($p < 0,001$). Кроме того отмечалась отрицательная динамика в структуре гипертонической болезни по уровню артериальной гипертензии. Это выражалось в снижении количества пациентов с 1 степенью ГБ (-59,1% и 122,0% соответственно) в ряду III – I – II группа и ростом числа лиц со второй степенью в ряду III – II – I группах (в 3,2 и 6,2 раз соответственно). Во второй группе были даже выявлены лица с третьей степенью ГБ (23,4%), чего не наблюдалось в остальных группах (Рис.1).

Средний уровень АД среди лиц с ГБ, в пределах каждой степени, также отличался в зависимости от стажа работы в ночное время суток (таблица 2).

Таблица 2

СРЕДНИЙ УРОВЕНЬ АД И СРЕДНЕГОДОВОЕ КОЛИЧЕСТВО ГИПЕРТОНИЧЕСКИХ КРИЗОВ У ИССЛЕДУЕМЫХ ГРУПП ЛИЦ С ГБ

Степень АГ	Среднее САД, мм. рт. ст.		Среднее ДАД, мм. рт. ст.		Среднее количество гипертонических кризов в год	
	I группа	II группа	I группа	II группа	I группа	II группа
1 степень	152,8±0,4	156,4±0,6*	92,5±0,2	94,6±0,8**	1,3±0,2	2,1±0,1*
2 степень	172,3±0,7	175,6±0,3*	96,2±0,7	98,3±0,4***	1,8±0,3	2,7±0,1***
3 степень	190,7±0,1	193,3±0,2*	104,3±0,3	106,5±0,2*	2,2±0,3	3,6±0,4***

Примечание: * $p < 0,001$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$ по сравнению с соответствующим показателем I группы

Очевидно, что у лиц с большей продолжительностью ночного характера труда средний уровень АД в пределах каждой группы превышал результат группы исследуемых с меньшим стажем работы в ночное время суток. Таким образом, степень артериальной гипертензии также коррелировала ($r=0,95$) с длительностью нарушения режима труда и отдыха.

Кроме этого было отмечено, что все пациенты с ГБ реагировали на работу в ночное время повышением сосудистого тонуса, что выражалось в увеличении АД на фоне ночного дежурства и в течение некоторого времени после его окончания. Степень этого повышения и его длительность коррелировали с продолжительностью ночного характера труда. У исследованных из I группы подобное увеличение составляло 13,9% для систолического АД и 9,2% для диастолического АД, а для восстановления исходных значений АД требовалось не менее 24 часов отдыха. У лиц II группы подобное повышение составляло уже 17,6% и 16,4% соответственно. При этом обращает на себя внимание и стойкость подъема АД, как систолического, так и диастолического. Период восстановления исходного уровня АД увеличивался уже до 36 часов.

Для оценки колебаний уровня АД в течение суток был проведен суточный мониторинг АД у всех групп пациентов, для чего методом слепой выборки были сформированы 3 группы лиц из числа пациентов, включенных в обследование.

Было выявлено, что при нарушении режима труда и отдыха отмечалось достоверное снижение числа молодых людей с оптимальным суточным профилем АД (dippers), по сравнению с группой контроля, а также увеличение количество пациентов с прогностически неблагоприятным профилем АД non-dippers и появлялись лица с профилем night-peakers. При увеличении продолжительности ночного характера труда количество людей с подъемами АД в ночное время возрастало с 26,1% до 37,9%, то есть прирост показателя составил 45,2% ($p \leq 0,001$). При этом сравнение данных суточного мониторирования АД с тяжестью клинической картины заболевания показало, что имеется прямая корреляционная взаимосвязь между степенью ГБ и характером профилей АД.

Было также установлено, что у пациентов второй группы, в отличие от лиц первой группы и группы контроля, отмечались осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы, такие как транзиторные ишемические атаки, которые были зарегистрированы у 5 обследованных, у 1 пациента, несмотря на молодой возраст, возникло ОНМК и у 3-х пациентов - ИМ.

При оценке временной потери трудоспособности, связанной с ГБ, были получены следующие данные: средняя продолжительность одного случая в I группе составляла $5,6 \pm 0,4$ дня, во II группе – $7,3 \pm 0,8$ дня. Полученные результаты были достоверно выше, чем в группе контроля – $3,6 \pm 0,2$ дня ($p_{1,2} < 0,001$). Причиной потери трудоспособности в большинстве случаев были гипертонические кризы. Общая продолжительность временной нетрудоспособности за год у лиц со стажем ночного труда менее 5 лет составляла $16,4 \pm 1,1$ дней, у исследуемых со стажем более 5 лет – $22,5 \pm 1,4$ дней, то есть на 37,2% больше. Эти показатели также были достоверно выше соответствующего значения в группе сравнения $8,4 \pm 2,7$ дня ($p_1 < 0,01$, $p_2 < 0,001$).

Была также проанализирована обращаемость к врачам общей практики поликлиники по поводу ГБ. Она также была достоверно выше среди лиц с нарушением режима труда и отдыха и коррелировала с продолжительностью работы в ночное время суток. В I группе – $4,1 \pm 0,2$ обращений в год, во II группе – $7,7 \pm 0,2$, в группе контроля – $2,6 \pm 0,4$ ($p_{1,2} < 0,001$).

Таким образом, полученные в ходе проведенного исследования результаты позволяют сделать следующие выводы:

1) работа в ночное время суток оказывает негативное воздействие на течение гипертонической болезни у лиц первого периода зрелости.

2) тяжесть течения гипертонической болезни коррелирует с продолжительностью ночного характера работы.

3) в группе лиц с большей продолжительностью ночного характера труда были достоверно больше продолжительность одного случая временной нетрудоспособности, связанной с гипертонической болезнью, а также продолжительность среднегодовой потери трудоспособности и обращаемость к врачам общей практики.

Литература

1. Конради А. О. Европейские рекомендации по артериальной гипертензии: обновление 2009 г. [Текст] / Артериальная гипертензия. – 2010. – Т.16, №1. – С. 43-44.

2. Маколкин В. И. Артериальная гипертензия - фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний [Текст] / В.И. Маколкин // Рус.мед.журн. – 2002. – Т. 10, №19 (163). – С. 862-865.

3. Оганов Р. Г. Эпидемиология артериальной гипертензии в России и возможности профилактики [Текст] / Р. Г. Оганов // Терапевтический Архив. – 1999. – Т.8, №69. – С. 66-69.

4. Оганов Р. Г. Депрессивные расстройства в общемедицинской практике по данным исследования КОМПАС: взгляд кардиолога [Текст] / Р. Г. Оганов [и др.] // Кардиология. – 2005. – №8. С. 38-44.

5. Оганов Р. Г. Эпидемию сердечно-сосудистых заболеваний можно остановить усилением профилактики / Р.Г. Оганов, Г.Я. Масленникова // Профилактическая медицина. – 2009. – №6. – С.3-7.

6. Оганов Р. Г. Эпидемиология артериальной гипертензии в России. Результаты Федерального мониторинга 2003-2010гг. / Р.Г. Оганов, Т. Н. Тимофеева, И. Е. Колтунов и др. // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2011. – №1. – С.9-13.

7. Постнов Ю. В. К истокам первичной гипертензии: подход с позиций биоэнергетики [Текст] / Ю.В. Постнов // Кардиология. – 1998. – №12. – С. 11-48.

8. Федоров Б. М. Стресс и система кровообращения [Текст] / Б. М. Федоров. – М., 1991. – 250с.

9. Чазова И. Е. Итоги реализации Федеральной целевой программы по профилактике и лечению артериальной гипертензии в России в 2002–2012гг. [Текст] / И. Е. Чазова, Е. В. Ощепкова // Вестник РАМН. – 2013. – №2. – С. 4-11.