

9. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC) // Journal of Hypertension. – 2013. – Vol. 31. – P. 1281-1357.

10. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012): the Fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice / European Journal Preventive Cardiology. – 2012. – Vol. 19. – P. 585-667.

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ЕЕ ФАКТОРОВ РИСКА СРЕДИ РАБОТНИКОВОАО «НАФТАН»

*Укла А.А.<sup>1</sup>, Счастливенко А.И.<sup>2</sup>, Подпалов В.П.<sup>2</sup>*

*УО «Гомельский государственный медицинский университет»<sup>1</sup>, Гомель, Беларусь;*

*УО «Витебский государственный медицинский университет»<sup>2</sup>, Витебск, Беларусь*

Сердечно-сосудистые заболеваний представляют собой важнейшую социально-медицинскую проблему в здравоохранении. Научной концепцией предупреждения сердечно-сосудистых заболеваний является положение о факторах риска [1]. Сегодня по данным множества экспериментальных, клинических и эколого-эпидемиологических исследований известно более 246 факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний и выявление новых факторов риска и их комбинаций, способствующих нарастанию сердечно-сосудистой патологии и определяющих прогноз жизни, является необходимым для правильной организации лечебно-профилактических мероприятий [2]. Из всей сердечно-сосудистой патологии нами для углубленного изучения была выбрана артериальная гипертензия (АГ), так как это заболевание имеет высокую распространенность у работников в нефтегазодобывающей промышленности [3].

**Целью** работы было изучить распространенность АГ и ее факторов риска среди работников ОАО «Нафтан».

**Материалы и методы.** Среди работников ОАО «Нафтан» было проведено одномоментное клинко-эпидемиологическое исследование. Обследование всего изучаемого контингента начиналось с заполнения регистрационной карты, которая включала: социально-демографические данные (возраст, профессия, семейное положение); стандартное анкетирование по опросникам ВОЗ для выявления сердечно-сосудистых факторов риска.

Всем обследуемым проводились антропометрические измерения, а так же регистрация артериального давления (АД), частоты сердечных сокращений и показателей липидного скрининга (общий холестерин, триглицериды, холестерин липопротеидов высокой и низкой плотности).

В соответствии с рекомендациями Комитета экспертов ВОЗ/МОАГ (1999) к АГ относили показатели артериального давления равные или превышающие 140/90 мм рт.ст., а также у лиц с нормальным АД на фоне приема гипотензивных препаратов в момент скрининга или прекращения их приема в течение последних двух недель [4].

Нормальной считалась масса тела при значениях индекса массы тела от 18,5 до 24,9 кг/м<sup>2</sup>; избыточной – от 25 до 29,9 кг/м<sup>2</sup>; ожирение – 30 кг/м<sup>2</sup> и более [5].

Порог вкусовой чувствительности к поваренной соли определяли по модифицированной методике R.I. Henkin путем нанесения раствора поваренной соли в возрастающей концентрации по одной капле на переднюю треть языка [6]. Высокий уровень порога вкусовой чувствительности определялся при концентрации поваренной соли 0,5% и выше.

В состоянии покоя проводилась электрокардиография в 12 отведениях: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V<sub>1-6</sub>. Частота сердечных сокращений определялась по электрокардиограмме в отведениях V<sub>5-6</sub>.

Определение концентрации общего холестерина и триглицеридов проводилось ферментным методом. Анализ холестерина липопротеидов высокой плотности выполнялся в супернатанте после осаждения липопротеидов низкой плотности. Расчетным путем определяли содержание холестерина липопротеидов низкой плотности.

При анализе порядковых данных применялся анализ таблиц сопряженности с оценкой: степени свободы (df), статистики Пирсона ( $\chi^2$ ), уровня значимости (p). Оценка количественных показателей проводилась по дисперсионному анализу с определением: критерия Фишера (F), степени свободы (df), уровня значимости (p). Во всех процедурах критический уровень значимости равнялся 0,05. Для выявления связи факторов риска с распространенностью АГ использовали непараметрическую статистику, а именно логистический регрессионный анализ.

**Результаты и обсуждение.** Было обследовано 1208 человек, работающих на ОАО «Нафтан» и сформировано две репрезентативные группы: первую группу составили 681 человек, работающие без вредных условий, вторую – 527 человек, работающие во вредных условиях.

Изучение распространенности АГ по критериям ВОЗ/МОАГ (1999) выявило достоверные различия в исследуемых группах ( $df=1$ ;  $\chi^2=18,6$ ;  $p<0,001$ ). Так частота встречаемости АГ достоверно выше во второй группе, чем в первой группе (38,7% против 27,0% соответственно;  $p<0,001$ ).

По данным одномоментного скрининга выявлен более высокий уровень систолического и диастолического АД среди лиц, работающих во вредных условиях, в сравнении с людьми, работающими без вредных привычек:  $130,2\pm 0,7$  мм рт.ст. против  $126,1\pm 0,6$  мм рт.ст. ( $df=1$ ;  $F=21,8$ ;  $p<0,001$ ) и  $83,9\pm 0,5$  мм рт.ст. против  $80,8\pm 0,4$  мм рт.ст. ( $df=1$ ;  $F=27,4$ ;  $p<0,001$ ) соответственно.

Изучена распространенность основных факторов риска артериальной гипертензии среди рабочих и служащих ОАО «Нафтан». Так, избыточная масса тела выявлена у 549 лиц (53,5%); высокий уровень порога вкусовой чувствительности к поваренной соли – у 528 человек (43,6%); курение – у 474 лиц (39,2%); злоупотребление алкоголем – у 34 человека (2,8%); низкая физическая активность – у 186 лиц (15,4%); гиперхолестеринемия – у 72 человек (29,2%).

При изучении ассоциаций распространенности АГ с возрастом выявлена значимая положительная связь между данными показателями ( $df=1$ ;  $\chi^2$  Вальда=114,1;  $p<0,001$ ). При изучении ассоциаций распространенности АГ с мужским полом после поправки на возраст также определяется значимая положительная связь между данными показателями ( $df=2$ ;  $\chi^2$  Вальда=18,3;  $p<0,001$ ).

В зависимости от модифицируемых сердечно-сосудистых факторов риска установлено, что независимо от возраста и пола, распространенность АГ достоверно ассоциирует с индексом массы тела ( $p<0,001$ ), порогом вкусовой чувствительности к поваренной соли ( $p<0,001$ ), работой во вредных условиях частотой ( $p<0,001$ ) и частотой сердечных сокращений ( $p<0,05$ ).

#### **Выводы**

1. Распространенностью АГ у рабочих и служащих ОАО «Нафтан», работающих во вредных условиях, составила 38,7% и была достоверно выше, чем у работников без вредных условий труда (27,0%).

2. Выявлена высокая распространенность сердечно-сосудистых факторов риска: 53,5% избыточная масса тела; 43,6% высокий уровень порога вкусовой чувствительности к поваренной соли; 39,2% курение; 2,8% злоупотребление алкоголем; 15,4% низкая физическая активность; 29,2% гиперхолестеринемия.

3. В ходе одномоментного исследования выявлено, что независимо от возраста и пола, АГ достоверно ассоциирует с индексом массы тела ( $p<0,001$ ), порогом вкусовой чувствительности к поваренной соли ( $p<0,001$ ), работой во вредных условиях ( $p<0,001$ ) и частотой сердечных сокращений ( $p<0,05$ ).

#### **Литература:**

1. Руководство по медицинской профилактике / под ред. Р.Г. Оганова, Р.А. Хальфина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 464 с.

2. Руководство по профилактике в практическом здравоохранении: Адаптированный вариант рекомендаций ВОЗ «Prevention in Primary Care» / Под ред. И.С. Глазунова, Р.Г. Оганова, Н.В. Перовой, Р.А. Потемкиной. – М.: ГНИЦ ПМ РФ, 2000. – 216 с.

3. Значение эндогенных и производственных факторов в генезе артериальной гипертензии у работников нефтегазодобывающей промышленности / Е.Я. Николенко, Н.И. Прилипская, Ю.А. Колиевская, Л.Н. Гончарова и др. // Украинский терапевтический журнал. – 2005. – № 2. – С. 19-21.

4. Guidelines Subcommittee. 1999 World Health Organization International Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension // Journal of Hypertension. – 1999. – № 17. – P.151-183.

5. Профилактика ишемической болезни сердца: методические указания / Л.В. Чазова, И.С. Глазунов, С.П. Олейников, А.М. Шишова. – М., 1983. – 132 с.

6. Некрасова, А.А. Патофизиологическая роль вкусовой чувствительности к поваренной соли и определение его при лечении больных гипертонической болезнью диуретиками / А.А. Некрасова, Ю.И. Суворов, З.М. Мусаев // Бюл. Всесоюзного кардиологического научного центра АМН СССР. – 1984. – № 1. – С. 68-72.