

## Особенности распространенности артериальной гипертензии и уровня удовлетворенности жизненных потребностей в различных социально-экономических группах населения

*Максимов С.А., Семенихин В.А., Иванова О.А., Индукаева Е.В., Огарков М.Ю., Скрипченко А.Е., Артамонова Г.В.*

## Features of frequency of an arterial hypertensia and level of satisfaction of vital needs in various social and economic groups of the population

*Maksimov S.A., Semenikhin V.A., Ivanova O.A., Indukayeva Ye.V., Ogarkov M.Yu., Skripchenko A.Ye., Artamonova G.V.*

*НИИ Комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, г. Кемерово*

© Максимов С.А., Семенихин В.А., Иванова О.А. и др.

Изучалась роль профессионального фактора в субъективной удовлетворенности основных жизненных потребностей (Мажникова Н.В. и соавт., 2001) и распространенности артериальной гипертензии у 791 работника предприятий и учреждений. Показано, что условия трудовой деятельности обуславливают различия как общей, так и отдельных видов удовлетворенности потребностей, что ассоциируется с различным уровнем распространенности артериальной гипертензии.

**Ключевые слова:** профессия, жизненные потребности, артериальная гипертензия.

The role of the professional factor in subjective satisfaction of the basic vital needs (by Mazhnikova N.V. et al., 2001) and frequency of an arterial hypertensia at 791 workers of the enterprises and establishments was studied. It is shown that conditions of labor activity cause distinctions as the general, and separate types of satisfaction of requirements that associates with various level of frequency of an arterial hypertensia.

**Key words:** a profession, vital needs, an arterial hypertensia.

УДК 616.12-008.331.1-082.5-057

### Введение

В соответствии с теорией Г. Селье развивающиеся в организме адаптационные реакции переходят при длительно действующем стрессоре в срыв системы адаптации, в результате чего процесс принимает патологический характер и может завершиться развитием заболевания. Как полагал Г. Селье, избежать стрессовых ситуаций невозможно, да и не нужно, ибо стресс — это сама жизнь, и отсутствие стресса означает смерть. Поскольку человек является социальным существом и в деятельности его интегральных систем ведущую роль играет высшая нервная деятельность, то чаще всего именно психологический стресс оказывается наиболее значимым для процесса регуляции. Американский психолог Р. Лазариус, введший понятие «психологический стресс», рассматривает его как

процесс, включающий наличие «проблемной ситуации» и ее субъективное восприятие, оценку ее личной значимости. Если ситуация субъективно оценивается как потенциально опасная или как уже возникшее препятствие для достижения цели, то развиваются объективные проявления стресса. В противном случае реакция стресса вообще не возникает, даже если существующая ситуация может серьезно повредить человеку [5].

Сердечно-сосудистая система в силу своих морфофункциональных особенностей одна из первых в организме реагирует на стрессорные воздействия и подвержена функциональным и патологическим изменениям, обусловленным данными воздействиями. Эпидемиологические исследования свидетельствуют о зависимости уровней распространенности заболеваний системы кровообращения, и в первую очередь ишемической болезни

сердца и гипертонической болезни, от социально-экономических условий [1, 2]. В то же время совокупные показатели, характеризующие уровень психологического стресса (в том числе и социально-экономические условия) в аспектах влияния их на распространенность сердечно-сосудистой патологии, не рассматривались.

Цель исследования — изучение роли профессионального фактора в субъективной удовлетворенности основных жизненных потребностей, характеризующей уровень психологического стресса, и распространенности артериальной гипертензии (АГ).

### **Материал и методы**

Для реализации поставленной цели сплошным методом обследован 791 работник промышленных предприятий и государственных учреждений. Выбор предприятий и учреждений осуществлялся в зависимости от условий труда, в первую очередь тяжести и напряженности трудового процесса, на основании чего сформированы три группы сравнения. В группу легкого физического труда (ЛФТ) вошли 133 человека, условия труда которых характеризуются низким уровнем тяжести и преимущественно низким уровнем напряженности трудового процесса: электромонтеры по обслуживанию энергетических подстанций, диспетчеры, водители легковых автомобилей, охранники. Группа тяжелого физического труда (ТФТ) сформирована из 338 человек, условия труда которых характеризуются высоким уровнем тяжести и различным уровнем напряженности трудового процесса: слесари, машинисты спецтехники, горнорабочие, водители автомобилей «БелАЗ» и др. В группу интеллектуального труда (ИТ) вошли 320 преподавателей среднеобразовательных школ и ИТР. Возрастная структура сформированных групп следующая. В группе ЛФТ 36,1% лиц в возрасте до 41 года, 27,8% — 41—50 лет и 36,1% — 51 год и старше; в группе ТФТ аналогичные показатели составляли 43,3; 28,5 и 28,2%; в группе ИТ — 40,0; 34,3 и 25,7% соответственно. Средний возраст в группах составляет соответственно  $(44,5 \pm 10,8)$ ;  $(42,5 \pm 10,1)$  и  $(43,1 \pm 10,7)$  года, статистически значимых различий нет. Группы ЛФТ и ИТ состояли преимущественно из женщин, их удельный вес достигает 83 и 89%, в группе ТФТ 96% мужчин.

Суммарный уровень удовлетворенности потребностей работников определялся с помощью анкеты изучения жизненных потребностей Н.В. Мажниковой

и соавт., включающей вопросы по материальным, семейным потребностям, а также потребностям в общении, профессиональной и самореализации, личностном росте [7]. Удовлетворенность характеризовалась по 7-балльной шкале: от 0 — потребность совершенно не удовлетворена, до 7 — потребность удовлетворена полностью. Измерение артериального давления крови проводилось по стандартной методике, наличие АГ устанавливалось в соответствии с рекомендациями по АГ ВНОК 2010 г. [3].

При статистической обработке данных рассчитывались средние значения, стандартное отклонение с последующим анализом с помощью критерия Краскала—Уоллиса. Качественные показатели анализировались с помощью критерия  $\chi^2$  Пирсона. При анализе взаимодействия влияния двух и более факторов на показатели удовлетворенности использовался многофакторный дисперсионный анализ. Критический уровень статистической значимости принимался равным 95%.

### **Результаты и обсуждение**

Удельный вес лиц с АГ в целом по выборке достигает 38,9%. Средние значения общей удовлетворенности (по всем видам потребностей) у лиц с АГ и без таковой не различаются и составляют  $(5,0 \pm 1,2)$  балла, также не различаются средние значения удовлетворенности по отдельным видам потребностей. Однако тенденция изменений удовлетворенности в зависимости от возраста различна. В группе лиц без АГ наблюдается незначительное, статистически незначимое снижение уровня удовлетворенности с возрастом по всем видам потребностей (табл. 1). Аналогичная тенденция отмечается с возрастом у лиц с АГ лишь по удовлетворенности потребностей в общении. Удовлетворенность семейных потребностей с возрастным снижением и после 50 лет достигает статистически значимо минимального уровня. По другим категориям (материальные, профессиональные и личностный рост) и по общим потребностям у лиц с АГ до 41 года наблюдается максимальный уровень удовлетворенности, который снижается в 41—50 лет до статистически значимо минимального и увеличивается до среднего после 50 лет.

Максимальные различия в уровне большинства категорий и общей удовлетворенности жизненных потребностей у лиц с АГ и без таковой наблюдаются в 41—50 лет. Снижение удовлетворенности в данном воз-

расте у лиц с АГ, скорее всего, обусловлено кризисом среднего возраста, считающимся одним из основных

критических моментов в возрастной психологии [4].

Таблица 1

Показатели удовлетворенности в зависимости от наличия (отсутствия) АГ и возраста

Потребности	АГ есть			p	АГ нет			p
	До 41 лет (56 человек)	41—50 лет (79 человек)	51 лет и старше (98 человек)		До 41 лет (192 человека)	41—50 лет (95 человек)	51 лет и старше (76 человек)	
Материальные	5,0 ± 1,2	4,2 ± 1,5	4,7 ± 1,4	<0,05*	4,9 ± 1,4	4,5 ± 1,2	4,6 ± 1,4	<0,05
Семейные	6,2 ± 1,2	5,9 ± 1,4	5,4 ± 1,8	<0,05**	5,9 ± 1,6	5,6 ± 1,8	5,3 ± 1,8	<0,05
Общение	5,4 ± 1,3	5,1 ± 1,7	5,1 ± 1,5	>0,05	5,3 ± 1,3	5,3 ± 1,3	5,1 ± 1,6	>0,05
Профессия	5,4 ± 1,5	4,4 ± 1,9	5,2 ± 1,5	<0,05*	5,1 ± 1,5	5,1 ± 1,5	5,0 ± 1,5	>0,05
Личностный рост	5,2 ± 1,8	3,9 ± 2,3	4,8 ± 2,0	<0,05*	4,7 ± 1,9	4,7 ± 1,9	4,7 ± 1,6	>0,05
Все	5,4 ± 0,9	4,6 ± 1,3	5,0 ± 1,2	<0,05*	5,1 ± 1,2	5,0 ± 1,1	4,9 ± 1,3	>0,05

\* Статистически значимые различия между группой 41—50 лет и двумя другими группами.

\*\* Статистически значимые различия между группой 51 лет и старше и двумя другими группами.

Данный кризис характеризуется тем, что, как правило, у мужчин в 40—45 лет происходит переосмысление жизненных ценностей, когда обнаруживается, что юношеские мечты так и не осуществились, при этом факт отрицательного эмоционального переживания этого возрастного периода подтверждается в 80% случаев [6]. Следовательно, снижается удовлетворенность жизненных потребностей, причем в максимальной степени у тех индивидуумов, для которых наиболее характерны эмоциональные переживания возрастного кризиса и связанная с этим повышенная вероятность развития АГ. Подтверждением этому являются половые различия общей удовлетворенности у лиц с АГ и без нее в разных возрастных группах (рис. 1). Максимальные различия в удовлетворенности между мужчинами и женщинами отмечаются именно в 41—50 лет: у мужчин с АГ статистически значимо более низкие показатели (4,5 ± 1,4), чем у женщин (4,9 ± 1,2).

В группе мужчин без АГ по сравнению с женщинами отмечаются статистически значимо более высокие уровни удовлетворенности семейных потребностей (у мужчин 5,9 ± 1,6, у женщин 5,4 ± 1,8) и личностного роста (соответственно 5,0 ± 1,7 и 4,3 ± 1,9). У лиц с АГ данные различия нивелируются, а по потребностям в общении более высокая удовлетворенность отмечается у женщин (5,5 ± 1,3), чем у мужчин (5,0 ± 1,6).

Полученные данные свидетельствуют о связи психологического состояния человека, его удовлетворенности основных жизненных потребностей с распространенностью АГ. При этом наиболее очевидно зави-

симость проявляется в критические возрастные периоды психологического развития человека.

Условия трудовой деятельности и связанные с ними социально-экономическое положение и образ жизни

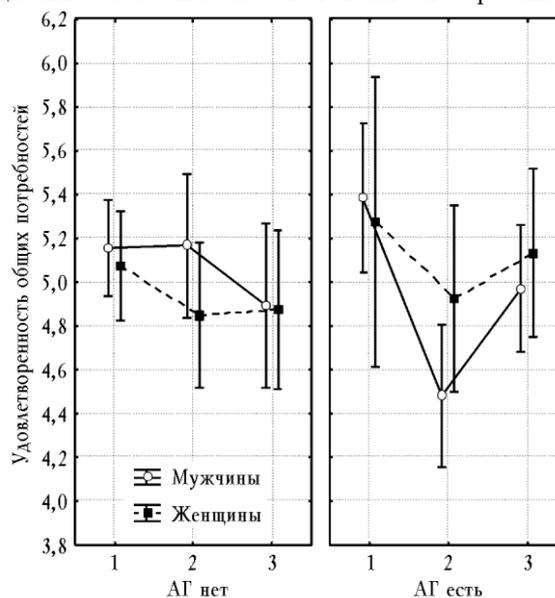


Рис. 1. Значения удовлетворенности общих потребностей в зависимости от отсутствия (наличия) АГ, возраста и пола (представлены средние значения и 95%-й доверительный интервал). Возрастные группы: 1 — до 41 года; 2 — 41—50 лет; 3 — 51 год и старше

в значительной степени обуславливают наличие и выраженность психологического стресса, что подтверждается другими исследованиями [8, 9]. Собственные данные свидетельствуют о связи как общей, так и отдельных видов удовлетворенности потребностей с видом трудовой деятельности (табл. 2). Минимальные значения общей удовлетворенности и удовлетворенности в общении наблюдаются в группе ТФТ, в группах ЛФТ и

ИТ различий не наблюдается. Удовлетворенность личным ростом принимает максимальные значения в группе ЛФТ, статистически значимо различаясь с минимальными значениями в группе ИТ; средний уровень удовлетворенности, статистически не различающийся с другими группами, отмечается в группе ТФТ. Наибольшие различия в удовлетворенности наблюдаются по профессиональным потребностям, средние значения статистически значимо различаются во всех группах: минимальная удовлетворенность в группе ТФТ, средняя — в группе ЛФТ и максимальная — в группе ИТ.

Таблица 2

Потребности	Профессиональная группа			p
	ЛФТ	ТФТ	ИТ)	
Материальные	4,6 ± 1,3	4,5 ± 1,4	4,5 ± 1,4	>0,05
Семейные	5,8 ± 1,6	5,6 ± 1,8	5,5 ± 1,8	>0,05
Общение	5,5 ± 1,3	4,9 ± 1,6	5,3 ± 1,2	<0,05*
Профессия	5,0 ± 1,5	4,7 ± 1,8	5,4 ± 1,4	<0,05**
Личный рост	4,9 ± 1,8	4,6 ± 2,1	4,4 ± 1,9	<0,05***
Все	5,0 ± 1,2	4,8 ± 1,3	5,1 ± 1,0	<0,05*

\* Статистически значимые различия между группой ТФТ и двумя другими группами.

\*\* Статистически значимые различия между всеми группами.

\*\*\* Статистически значимые различия между группами ЛФТ и ИТ.

Различия удовлетворенности мужчин и женщин имеют аналогичные тенденции. Возрастные особенности заключаются в максимальных различиях удовлетворенности в возрасте 41—50 лет. Кроме того, общая удовлетворенность характеризуется статистически значимыми отличиями у лиц ТФТ после 50 лет по сравнению с группами ЛФТ и ИТ (рис. 2). Средние значения общей удовлетворенности в 41—50 лет составляют в группе ТФТ 4,6 ± 1,3, у ИТ — 5,0 ± 1,4, среди ЛФТ — 5,2 ± 1,5; после 50 лет соответственно 4,6 ± 1,4; 5,2 ± 1,5; 5,1 ± 1,6.

Удельный вес лиц с АГ в профессиональных группах не в полной мере ассоциируется с показателями удовлетворенности. Так, наибольший удельный вес лиц с АГ наблюдается в группе ТФТ — 46,0%, т.е. в группе с наиболее низкими значениями удовлетворенности. В группах ЛФТ и ИТ доля лиц с АГ составляет 38,4 и 25,2% соответственно. Статистически значимые различия отмечаются между группами ЛФТ, с одной стороны, и ТФТ и ИТ — с другой. Следовательно, минимальная распростра-

ненность АГ отмечается у лиц, занятых легким физическим трудом, а высокая удовлетворенность характерна для работников интеллектуального труда с высоким удельным весом АГ.

Полученные результаты свидетельствуют о взаимосвязи возрастно-половых характеристик индивида, особенностей трудовой деятельности, уровня удовлетворенности потребностей и распространенностью АГ. Удовлетворенность лиц с АГ и без таковой различается в зависимости от возрастнополовых характеристик. Минимальные уровни большинства категорий и общей удовлетворенности жизненных потребностей характерны для мужчин с АГ в 41—50 лет. В проведенном исследовании прослеживается несомненная связь между половой и профессиональной принадлежностью, имеющей место и в реальной жизни, что усложняет задачу дифференциации влияния пола от влияния профессионального фактора на различия как удовлетворенности потребностей, так и распространенности АГ.

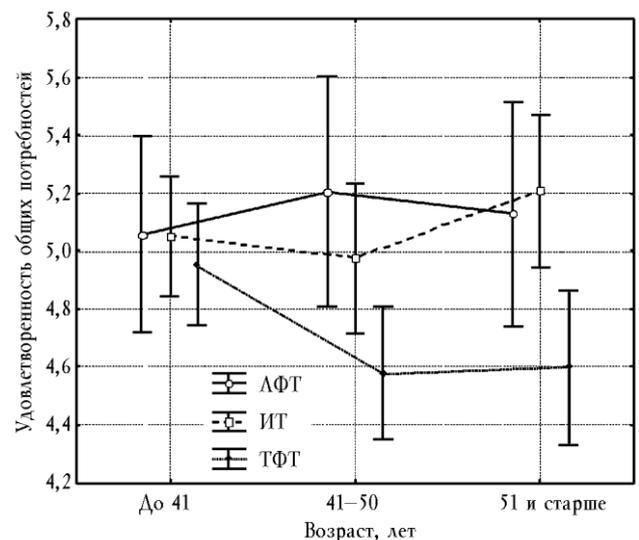


Рис. 2. Значения удовлетворенности общих потребностей в зависимости от профессии и возраста (представлены средние значения и 95%-й доверительный интервал)

Тем не менее условия трудовой деятельности как важные составляющие жизни человека обуславливают различия как общей, так и отдельных видов удовлетворенности потребностей (в большей степени профессиональных потребностей). Тяжелый физический труд (характерный для мужчин) сопровождается снижением удовлетворенности потребностей

не только в среднем возрасте, но и после 50 лет, что ассоциируется с высоким уровнем распространенности АГ. Тем не менее объяснить распространенность АГ в профессиональных группах только степенью удовлетворенности, т.е. уровнем психологического стресса, нельзя. Несомненно, что психологический стресс как фактор риска АГ должен рассматриваться в совокупности с другими профессионально обусловленными факторами риска.

## Выводы

1. Уровень удовлетворенности потребностей в зависимости от наличия (отсутствия) АГ не различается, однако отличается в зависимости от возрастнополовых характеристик лиц с наличием и отсутствием АГ. Минимальные уровни большинства категорий и общей удовлетворенности жизненных потребностей характерны для мужчин с АГ в 41—50 лет.

2. Особенности формирования групп сравнения (выраженная связь между половой и профессиональной принадлежностью) не позволяют с достаточной уверенностью утверждать о большей или меньшей значимости пола или профессии на удовлетворенность потребностей и распространенность АГ. Выявленные в результате исследования возрастнополовые и профессиональные особенности свидетельствуют о взаимодействии влияния данных факторов на уровень общей и отдельных видов удовлетворенности потребностей.

3. Несмотря на то что условия трудовой деятельности влияют на различия уровня удовлетворенности как по отдельным видам, так и по всем потребностям, однако распространенность АГ в профессиональных группах не в полной мере ассоциируется с уровнем удовлетворенности.

## Литература

1. Бритов А.Н., Елисеева Н.А., Деев А.Д., Орлов А.А. Влияние социально-экономического статуса и стресса на сердечно-сосудистую систему в проспективном популяционном исследовании // Рос. кардиол. журн. 2006. № 3. С. 17—23.
2. Денисова Т.П., Шкода А.С., Малинова Л.И., Астафьева Н.Г. Социальный стресс как фактор риска развития ишемической болезни сердца // Терапевт. арх. 2005. № 3. С. 52—55.
3. Диагностика и лечение артериальной гипертонии: рекомендации Российского медицинского общества по артериальной гипертонии и Всероссийского научного общества кардиологов // Системные гипертензии. 2010. № 3. С. 5—26.
4. Кулагина И.Ю., Колоцкий В.Н. Возрастная психология: полный жизненный цикл развития человека. М.: Сфера, 2001. 464 с.
5. Лазарус Р. Теория стресса и психофизиологические исследования // Эмоциональный стресс. Физиологические и психологические реакции / под ред. Л. Леви. Л.: Медицина, 1970. С. 178—208.
6. Малкина-Пых И.Г. Возрастные кризисы: справочник практического психолога. М.: Эксмо, 2005. 896 с.
7. Психологическое сопровождение профессионального обучения безработных / сост. Н.В. Мажникова, В.Б. Сысенкова, В.М. Звонарева; под ред. Т.В. Черниковой. Волгоград, 2001. С. 42—44.
8. Moller J., Theorell T., Faire U. et al. Work related stressful life events and the risk of myocardial infarction. Case-control and case-crossover analyses within the Stockholm heart epidemiology programme (SHEEP) // J. Epidemiol. Community Health. 2005. V. 59. P. 23—30.
9. Tsuchiya Y., Uehata T., Sekiya E. et al. A study on stressful life events of workers in Japan // Nippon Eiseigaku Zasshi. 1994. V. 49, № 2. P. 578—587.

Поступила в редакцию 23.06.2011 г.

Утверждена к печати 22.12.2011 г.

Для корреспонденции

Максимов Сергей Алексеевич, тел. (3842) 34-60-90; e-mail: m1979sa@yandex.ru