

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ГИПЕРТОНИИ У ЛИЦ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Проф. Р. Э. ЧОБАНОВ, Р. Б. ЛИФТИЕВ

*Азербайджанский медицинский университет, Баку,
Азербайджанская Республика*

Приведены результаты социологического исследования по изучению распространенности избыточной массы тела (ИМТ) и гипертонии среди населения г. Баку. Выявлены закономерности и характер зависимости между ожирением, ИМТ и гипертонией. Намечены пути первичной и вторичной профилактики ИМТ и гипертонии.

Ключевые слова: избыточная масса тела, гипертония, профилактика.

Несмотря на усилия, прилагаемые для повышения эффективности профилактики, диагностики и лечения, гипертония, оставаясь одним из наиболее распространенных заболеваний, приобрела характер неинфекционной пандемии. Являясь серьезным заболеванием, гипертония выполняет ведущую функцию запускающего и модулирующего механизма по отношению к целому ряду сердечно-сосудистых заболеваний. Поэтому повышение эффективности первичной профилактики гипертонии имеет важнейшее социально-экономическое значение [1–5]. Характер неинфекционной пандемии приобрели и избыточная масса тела (ИМТ), и ожирение. В настоящее время в мире насчитывается 1,7–1,8 млрд человек с таким диагнозом, это число неуклонно возрастает и, согласно прогнозам, в 2025 г. более 50% населения будет иметь ИМТ [6–9].

ИМТ и ожирение существенно влияют на здоровье людей, снижают их трудоспособность и качество жизни. Вместе с тем ИМТ и ожирение относят к одному из основных факторов риска формирования гипертонии [10–14].

В связи с этим выявление закономерностей взаимообусловленности этих двух неинфекционных пандемий современности позволит выработать методы эффективного снижения как ИМТ, так и ее значимости в формировании гипертонии [2, 14–16].

Нами был разработан адаптированный вариант международного опросника SF-36 [17], содержащий блоки вопросов относительно гипертонии и ИМТ. Анкетирование проводилось случайным методом среди взрослого населения г. Баку. Было отобрано 1763 полностью заполненных анкет (отклик – 70,5±0,9%). Массу тела анкетированных рассчитали с помощью индекса Кетле: нормальная масса тела – <25,0 кг/м², ИМТ – 25,0–29,9 кг/м², различные степени ожирения – >30,0 кг/м². Дополнительно анкетированным предоставляли сетку для замеров артериального давления в течение 3 мес, обратно получили 378 анкет (отклик – 21,4±1,0%). Контрольную группу составили 42 городских жителя с нормальной массой тела,

не имеющих в анамнезе гипертонию. При статистической обработке результатов использовали среднюю арифметическую взвешенную, критерий Стьюдента и коэффициент корреляции.

Анализ результатов анкетирования показал широкое распространение гипертонии среди городского населения, в среднем составляющее 33,1±1,1%. Выявленная гипертония имела следующие формы: мягкая – 6,1±0,6%, умеренная – 7,6±0,6% ($t = 1,76$; $p < 0,001$) и клиническая – 19,4±0,9% ($t = 10,93$; $p < 0,001$). Первые две формы следует отнести к неконтролируемой гипертонии, так как анкетированные в лучшем случае 1–2 раза обращались к врачам, преждевременно прерывали курс лечения, при появлении каких-либо недомоганий самостоятельно кратковременно принимали антигипертензивные средства. Клиническая форма контролировалась врачами, пациенты регулярно получали соответствующее лечение. Уровень распространенности гипертонии имел выраженную возрастную и половую приуроченность (табл. 1).

Показатели частоты неконтролируемой гипертонии во всех возрастных группах примерно одинаковы и варьируют в пределах от 12,5±1,9% до 15,5±2,5% ($t = 0,96$; $p > 0,05$). Это свидетельствует о том, что, скорее всего, риск формирования гипертонии примерно одинаков во всех возрастных группах. Однако невысокая частота ее выявления среди людей молодого возраста может объясняться тем, что в дебюте гипертония протекает в мягкой и умеренной формах, не причиняя ощутимого беспокойства больным, что приводит к запоздалому (несвоевременному) их обращению за медицинской помощью на данном этапе. Видимо, дебютная стадия гипертонии продолжительна, так как показатели частоты контролируемой (клинической) формы свидетельствуют о выраженной возрастной коррелятивной зависимости ($r = +0,92±0,06$). В частности, по мере увеличения возраста анкетированных частота гипертонии среди них постоянно возрастает с 8,3±1,9% до 31,1±3,2% ($t = 6,13$; $p < 0,001$). Данная зависимость частоты гипертонии от возраста наблюдается и среди

мужчин, и среди женщин, но уровень ее среди первых ниже, чем среди вторых, — соответственно $29,6 \pm 1,6\%$ и $36,0 \pm 1,5\%$ ($t = 2,92$; $p < 0,01$). Причем если у мужчин пик заболеваемости приходится на возрастную группу 70 лет и старше ($48,8 \pm 5,4\%$), то у женщин — на возрастную группу 60–69 лет ($56,7 \pm 4,0\%$), т. е. у женщин не только выше уровень заболеваемости, но и развитие клинических форм гипертонии происходит раньше, чем у мужчин.

Малоподвижный образ жизни, нерациональное питание способствуют широкой распространенности среди городского населения ИМТ (ожирения). Так, нормальную массу тела имели $46,1 \pm 1,2\%$ анкетированных, у $36,3 \pm 1,1\%$ масса тела была избыточной ($t = 6,01$; $p < 1,001$), а у $17,6 \pm 0,9\%$ анкетированных наблюдались различные степени ожирения ($t = 13,17$; $p < 0,001$). В распространенности ИМТ (ожирения) также выявлены возрастные особенности (табл. 2).

Из данных таблицы видно, что наибольшая частота нормальной массы тела ($< 25,0 \text{ кг/м}^2$) наблюдается среди анкетированных, возраст которых не превышает 30 лет, — $79,8 \pm 2,7\%$. По мере увеличения возраста показатели индекса Кетле с отрицательной коррелятивной зависимостью ($r = -0,86 \pm 0,12$) снижаются, и в возрастной группе 60–69 лет данная частота составляет $28,1 \pm 2,5\%$ ($t = 14,05$; $p < 0,001$). Среди анкетированных в возрасте 70 лет и старше частота нормальной массы тела существенно возрастает — $52,4 \pm 3,5\%$ ($t = 5,15$; $p < 0,001$). В возрастной приуроченности ИМТ ($25,0$ – $29,9 \text{ кг/м}^2$) наблюдается, наоборот, положительная коррелятивная зависимость ($r = +0,84 \pm 0,13$), частота ее с возрастом возрастает

с $17,4 \pm 2,6\%$ до $45,5 \pm 2,6\%$ ($t = 7,64$; $p < 0,001$), заметно снижаясь в возрастной группе 70 лет и старше — $27,7 \pm 3,1\%$ ($t = 4,40$; $p < 0,001$). Данная закономерность наблюдается и среди анкетированных с различными степенями ожирения ($\geq 30,0 \text{ кг/м}^2$).

Что касается показателей частоты в возрастной группе 70 лет и старше, выпадающих из возрастающего ряда, то можно отметить следующее. Известно, что ожирение сокращает продолжительность жизни [7, 9]. Многие городские жители, имеющие ожирение, не доживают до 70-летнего возраста. Этот возрастной рубеж преодолевают городские жители с нормальной массой тела, чем и объясняется ее высокая частота в наших наблюдениях.

Сопоставление данных вышеприведенных таблиц показывает, что $19,8 \pm 1,4\%$ всех случаев гипертонии различных форм приходится на анкетированных с нормальной массой тела, $38,8 \pm 1,9\%$ — на анкетированных с ИМТ ($t = 2,05$; $p < 0,001$) и $56,3 \pm 2,8\%$ — на анкетированных с различными степенями ожирения ($t = 5,18$; $p < 0,001$). При этом выявленная коррелятивная возрастная приуроченность как гипертонии, так и ИМТ (ожирения) стирается, так как вне зависимости от возраста ожирение создает высокий риск формирования гипертонии. В этом отношении весьма показательны результаты по фиксированной группе анкетированных, которые продолжительное время самостоятельно или в территориальных поликлиниках измеряли артериальное давление (АД) (табл. 3).

На фоне ИМТ и ожирения наблюдаются более высокие значения АД. В частности, если среди анкетированных с нормальной массой тела

Таблица 1

Распространенность гипертонии среди городского населения

Возрастные группы, лет	Число анкетированных, чел.	Частота гипертонии, %				
		неконтролируемой	контролируемой	всего	у мужчин	у женщин
< 30	218	12,8±2,3		21,1±2,8	19,4±4,1	22,4±3,7
30–39	279	15,1±2,1		24,4±2,6	24,1±4,0	24,5±3,4
40–49	380	13,7±1,8	8,3±1,9	29,2±2,3	26,3±3,4	31,5±3,2
50–59	367	13,4±1,8	9,3±1,7	34,1±2,5	29,6±3,5	37,9±3,5
60–69	313	12,5±1,9	15,5±1,9	44,1±2,8	32,7±3,7	56,3±4,0
≥ 70	206	15,5±2,5		46,6±3,5	48,8±5,4	45,0±4,4
Всего	1763	13,7±0,8	19,4±0,9	33,1±1,1	29,6±1,6	36,0±1,5

Таблица 2

Распространенность ИМТ (ожирения) среди городского населения

Возрастные группы, лет	Число анкетированных	Частота различных значений массы тела, %		
		< 25,0 кг/м ²	25,0–29,9 кг/м ²	≥ 30,0 кг/м ²
< 30	218	79,8±2,7	17,4±2,6	2,8±1,1
30–39	279	63,8±2,9	27,6±2,7	8,6±1,7
40–49	380	41,6±2,5	45,0±2,6	13,4±1,7
50–59	367	28,9±2,4	45,5±2,6	25,6±2,3
60–69	313	28,1±2,5	41,5±2,8	30,4±2,6
≥ 70	206	52,4±3,5	27,7±3,1	19,9±2,8
Всего	1763	46,1±1,2	36,3±1,1	17,6±0,9

Сопоставление средних значений АД у городских жителей с разной массой тела (в мм рт. ст.)

Масса тела	Показатели АД при различных формах гипертонии					
	неконтролируемая		контролируемая		всего	
	САД	ДАД	САД	ДАД	САД	ДАД
< 25 кг/м ²	133,6±8,1	91,7±4,2	147,5±7,3	93,6±3,3	143,3±5,6	93,0±3,1
25,0–29,9 кг/м ²	144,0±6,1	98,8±3,7	161,3±5,4	102,3±3,5	154,6±4,3	100,9±2,8
> 30,0 кг/м ²	158,2±7,2	107,7±4,1	174,7±6,2	110,7±3,8	167,5±4,8	109,4±3,2
Всего	147,5±5,2	100,9±3,5	161,7±4,5	102,5±2,8	156,2±4,1	101,9±2,4

(<25,0 кг/м²) значимые САД для всех случаев гипертонии составляют в среднем 143,3±5,6 мм рт. ст., то среди анкетированных с различными степенями ожирения (> 30,0 кг/м²) оно возрастает до 167,5±4,8 мм рт. ст. ($t = 4,12$; $p < 0,001$). Данное различие наблюдается и при сопоставлении показателей ДАД – соответственно 93,0±3,1 и 109,4±3,2 мм рт. ст. ($t = 2,33$; $p < 0,05$). В контрольной группе показатель САД составил в среднем 122,3±4,1 мм рт. ст. ($t = 3,03$; $p < 0,01$), ДАД – 74,6±3,2 мм рт. ст. ($t = 4,13$; $p < 0,002$).

Таким образом, избыточная масса тела и ожирение играют важную роль запускающего и моделирующего механизма гипертонии: чем выше масса

тела, тем чаще формируются различные формы этого заболевания, тем чаще наблюдаются более высокие значения артериального давления. В то же время только 578 (32,8±1,1%) из 1763 жителей г. Баку, согласно результатам анкетирования, имели достаточные сведения о роли борьбы с ожирением для эффективной профилактики и лечения гипертонии, и лишь 167 (28,9±1,9%) из них благодаря прилагаемым усилиям (физическая активность, диета и пр.) удалось снизить массу тела. Поэтому коррекция массы тела, своевременное обращение населения за медицинской помощью будут способствовать эффективности первичной и вторичной профилактики гипертонии.

Литература

1. *Ощепцова Е. В.* Пятилетние итоги реализации Федеральной целевой программы «Профилактика и лечение артериальной гипертонии в Российской Федерации» (2002–2006 гг.) // Тер. архив.– 2007.– № 9.– С. 25–30.
2. Распространенности артериальной гипертонии и эффективность многолетней многофакторной профилактики в ряде регионов России / М. С. Тожиев, Н. Е. Хван, Д. Б. Местов и др. // Тер. архив.– 2007.– № 1.– С. 27–32.
3. Психологические характеристики больных артериальной гипертонией, находящихся в различных социальных условиях / Е. С. Оленко, А. Ф. Киричук, С. В. Сачков, А. К. Кодочигова // Клин. мед.– 2009.– № 3.– С. 38–40.
4. *Waeber B.* Treatment strategy to control blood pressure optimally in hypertensive patients // Blood Press.– 2001.– Vol. 2.– P. 62–73.
5. HESH The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension and of the European Society of Cardiology. 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension // J. Hypertens.– 2007.– Vol. 25.– P. 1105–1187.
6. *Аметов А. С.* Ожирение – эпидемия XXI века // Тер. архив.– 2002.– № 10.– С. 5–7.
7. *Дедов И. И., Мельниченко Г. А.* Ожирение.– М.: МИА, 2004.– 456 с.
8. Establish a standard definition for child overweight and obesity work wide: international survey / T. Cole, M. C. Bellizzi, K. M. Flegal, W. H. Dietz // BMJ.– 2000.– Vol. 320.– P. 1240–124.
9. *Stamler J.* Epidemic obesity in the United States // Arch. Intern. Med.– 2005.– Vol. 153.– P. 1040–1046.
10. *Беляев О. В., Кузнецова З. М.* Комплексный анализ факторов риска артериальной гипертонии у лиц, занятых управленческим трудом // Кардиол.– 2006.– № 4.– С. 20–23.
11. Особенности распространенности избыточной массы тела, артериальной гипертонии, гипергликемии и их сочетаний у лиц разного возраста и пола / В. Р. Вебер, М. С. Казымов, М. Н. Копина и др. // Тер. архив.– 2008.– № 9.– С. 76–78.
12. Obesity and essential hypertension: hemodynamics, intravascular volume, sodium excretion and plasma rennin activity / F. H. Messerli, B. Christie, J. G. DeCarvalho et al. // Arch. Intern. Med.– 2008.– Vol. 141.– P. 81–85.
13. *Zanella M. T., Uehara M. H., Ribeiro A. B.* Orlistat and cardiovascular risk profile in hypertensive patients with metabol syndrome: the ARCOS study // Arq. Bras. Endocrinol. Metab.– 2006.– Vol. 50 (2).– P. 368–376.
14. *Mark A., Correria M., Morgan D.* Obesity – induced hypertension. New concepts from the emerging biology of obesity // Hypertension.– 1999.– Vol. 33.– P. 517–541.
15. *Бессесен Д. Г., Кушнер Р.* Избыточный вес и ожирение.– М.: Бином, 2004.– 240 с.
16. World Health Organization. Prevention and management of the global epidemic of obesity: Report of the WHO consultation on obesity.– Geneva: World Health Organization, 1998.
17. *Ware J. E., Kosinski M., Keller S. K.* SF-36 physical and mental health summary scaled: a user's manual.– Boston: The Health Institute, New England Medical Center, 1994.– 217 p.

**ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ГІПЕРТОНІЇ
В ОСІБ ІЗ НАДЛИШКОВОЮ МАСОЮ ТІЛА**

Р. Е. ЧОБАНОВ, Р. Б. ЛІФТІЄВ

Наведено результати соціологічного дослідження щодо вивчення поширеності надлишкової маси тіла (НМТ) і гіпертонії серед населення м. Баку. Виявлено закономірності й характер залежності між ожирінням, НМТ і гіпертонією. Намічено шляхи первинної та вторинної профілактики НМТ і гіпертонії.

Ключові слова: надлишкова маса тіла, гіпертонія, профілактика.

**PECULIARITIES OF HYPERTENSION FORMING
IN PATIENTS WITH INCREASED BODY MASS**

R. E. CHOBANOV, R. B. LIFTIYEV

The findings of sociological investigation of increased body mass (IBM) and hypertension prevalence in the population of Baku are reported. The regularities and character of the association between obesity, IBM and hypertension were revealed. The ways of primary and secondary prevention of IBM and hypertension were outlined.

Key words: increased body mass, hypertension, prevention.

Поступила 15.06.2009