

**ЧАСТОТА СОЧЕТАЕМОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ  
С ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ  
У МУЖЧИН РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП**

Азербайджанский Медицинский Университет (г. Баку, Азербайджан)

nauchnayastatya@yandex.ru

**Связь публикации с плановыми научно-исследовательскими работами.** Данная работа является фрагментом выполняемой диссертации на соискание ученой степени доктора философии по медицине «Функциональное состояние сердца и изменение гемодинамики у больных с нестабильной стенокардией с сопутствующей доброкачественной гиперплазией предстательной железы».

**Вступление.** Вследствие увеличения продолжительности жизни населения планеты в целом и доли в нем пожилых мужчин, а также роста смертности, в первую очередь, от сердечно-сосудистой патологии, здоровью мужчин уделяется особое внимание. Так, у мужчин в возрасте 50-59 лет показатель смертности составляет 10,4% по сравнению с 1,2% у женщин, а в возрасте 60-69 лет соответственно – 27,8% и 19% [1].

По мнению экспертов ВОЗ частой патологией мужчин пожилого и старческого возраста являются ишемическая болезнь сердца (ИБС), артериальная гипертензия (АГ), метаболический синдром, доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ), эректильная дисфункция и депрессивные состояния, т.е. так называемые «болезни стареющих мужчин» При этом сочетание ДГПЖ и сердечно-сосудистых заболеваний взаимно отягощают друг друга [2,3]. Комбинация этих патологий существенно усугубляет течение сердечно-сосудистых заболеваний и повышает летальность.

Среди патологии мужчин пожилого возраста достаточно распространенными являются болезни простаты и в первую очередь, ДГПЖ [4].

Согласно данным урологических клиник республики после аденомэктомии у 38% больных отмечалось повышенное АД, у 14,1% – боли в области сердца и у 6,2% – нарушение ритма сердца [1-3]. Анализ сердечной деятельности у больных ДГПЖ по данным поликардиографии позволил установить нарушение кардиогемодинамики, которое связывается с интерцептивным влиянием мочевого пузыря, гипертонией, анемией и сдвигами в водноэлектролитном, кислотно-щелочном гомеостазе и процессах липопероксидации. С нарастанием стадии гиперплазии простаты отмечалось повышение индекса напряжения, суммирующего показателя вариационной пульсометрии, отражающего симпато-адреналовую регуляцию сердечной деятельности [1-3].

Выявлено, что частота сердечно-сосудистых заболеваний у лиц, подвергшихся операции аденомэктомии, колеблется от 19,2% до 40,5%. Летальность после операции аденомэктомии у больных с сопутствующими заболеваниями сердечно-сосудистой системы превышала 6,7%, что значительно больше уровня этого показателя при аденомэктомии у больных без сопутствующих заболеваний (1,9%) [5,6].

В то же время, большинство вопросов, связанных с эпидемиологической характеристикой сочетания сердечно-сосудистых заболеваний и ДГПЖ, остаются нерешенными. В связи с чем, дальнейшее углубленное изучение состояния данной проблемы поможет раскрытию механизмов и разработке адекватной тактики ведения данного контингента больных.

**Цель исследования** – изучение структуры и частоты сердечно-сосудистых заболеваний у больных с ДГПЖ.

**Объект и методы исследования.** Всего обследовано 200 мужчин в возрасте от 50 до 79 лет. Средний возраст обследованных больных составил 65,3±0,5 лет. Принимая во внимание значительные возрастные колебания показателей центральной гемодинамики и сердечно-сосудистой системы под наблюдение было взято три возрастные подгруппы больных: 50-59, 60-69 и 70-79 лет. В I возрастной подгруппе, т.е. в возрастном диапазоне 50-59 лет были 64 обследованных мужчин, во II подгруппе – 70 и III возрастную подгруппу (70-79 лет) составили 66 мужчин (рис. 1).

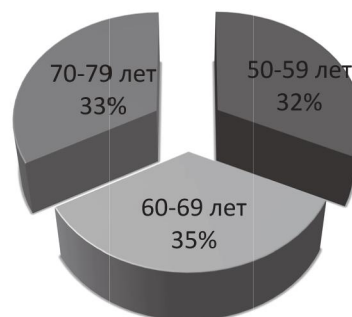


Рис. 1. Распределение обследованных больных по возрасту.

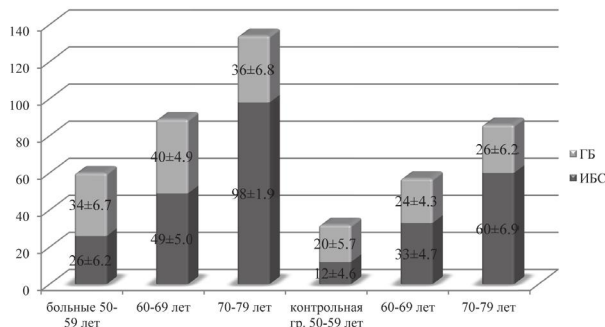
Для выявления сердечно-сосудистых заболеваний все больные были обследованы по стандартной программе, рекомендованной ВОЗ. Диагноз устанавливался на основании жалоб, анамнеза, наличия электрокардиографических (ЭКГ), эхокардиографических (ЭхоКГ) признаков.

Для статистического анализа использовали параметрические и непараметрические методы. Сравнение количественных показателей проводили с помощью t-критерия Стьюдента. Качественные переменные сравнивали с помощью критерия хи-квадрат ( $\chi^2$ ).

**Результаты исследования и их обсуждение.** Нами проведены две серии исследований. Первая серия наблюдения проводилась путем изучения частоты и структуры сердечно-сосудистых заболеваний у больных с ДГПЖ по данным обращаемости в течение года от момента диагностики ДГПЖ. Контрольную группу для данной серии составили мужчины не

страдающие ДГПЖ. Вторая серия наблюдения проводилась путем непосредственного исследования больных ДГПЖ и контрольной группы изучением частоты сердечно-сосудистых заболеваний во время госпитализации в урологическую клинику.

Частота выявленных сердечно-сосудистых заболеваний у больных ДГПЖ в различных возрастных группах показана на **рис. 2**.

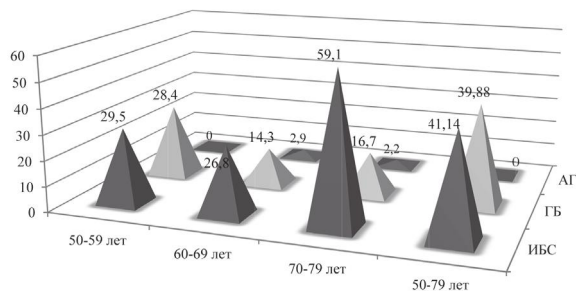


**Рис. 2.** Распространенность сердечно-сосудистых заболеваний у больных ДГПЖ, М±m (по материалам амбулаторного обращения).

Как видно из **рис. 2**, у больных с ДГПЖ во всех возрастных группах четко прослеживается повышение частоты ИБС. Так, у больных в III возрастной группе (70-79 лет) частота встречаемости ИБС превышала данный показатель в I и II возрастной группе соответственно в 3,8 ( $p<0,01$ ) и 2,0 раза ( $p<0,05$ ). В отношении частоты случаев ГБ достоверной разницы не отмечено. Сравнительный анализ с контрольными показателями показал, что ИБС и ГБ у больных в возрасте 50-59 лет в сравнении с мужчинами контрольной группы этой же возрастной группы встречались соответственно в 2,2 ( $p<0,05$ ) и 1,7 ( $p<0,05$ ) раза чаще, у пациентов в возрасте 60-69 лет – в 1,5 ( $p<0,05$ ) и 1,7 раза ( $p<0,05$ ) и у обследованных в возрасте 70-79 лет – в 1,6 ( $p<0,05$ ) и 1,4 раза соответственно.

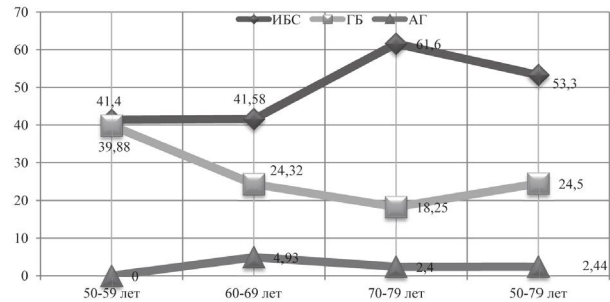
Частота и структура сердечно-сосудистых заболеваний у больных ДГПЖ, по материалам направившихся в лечебно-профилактические учреждения представлена на **рис. 3 и 4**.

Согласно результатам исследования частота ИБС



**Рис. 3.** Частота (на 100 больных) сердечно-сосудистых заболеваний у больных с ДГПЖ (по материалам направивших учреждений).

в целом составила 35,0%, тогда как ГБ – 16,1%. Также самый высокий показатель в структуре других сердечно-сосудистых заболеваний выявлен в отношении ИБС. При этом ИБС чаще диагностировалась в III возрастной группе, причем как по частоте (**рис. 3**), так и по структуре (**рис. 4**).



**Рис. 4.** Структура сердечно-сосудистых заболеваний у больных с ДГПЖ (по материалам направивших учреждений).

Для определения особенностей распространенности отдельных форм ИБС, АГ и факторов риска у больных с ДГПЖ нами было обследовано 200 больных с ДГПЖ и 200 лиц без этой патологии (**табл.**).

Как видно из **табл.** частота ИБС повышалась с возрастом. Максимальная частота ИБС отмечалась у больных ДГПЖ в возрастной группе 70-79 лет ( $98,0\pm1,9\%$ ). Величина данного показателя была выше аналогичного в контрольной группе в 1,6 раза ( $p<0,05$ ). В других возрастных группах частота ИБС также была достоверно выше контрольной. Нестабильная стенокардия (НС) была диагностирована у 72 больных с ДГПЖ, частота которой составила  $36,0\pm2,9\%$ , что по сравнению с контрольной ( $20,5\pm2,9$ ) было в 1,8 раза выше ( $p<0,05$ ). Уровень НС во всех группах изменялся в зависимости от возраста больных (**табл.**). В возрасте 50-59 лет у больных с ДГПЖ частота НС ( $16,0\pm5,2\%$ ) в 2 раза превышала такую же в контрольной группе. В возрастной группе 60-69 лет констатируется статистическая достоверность различия ( $t=2,1$ ;  $p<0,05$ ) частоты НС у больных ДГПЖ ( $29,0\pm4,2\%$ ) и контрольной группы ( $17,0\pm3,8\%$ ). Более выраженное различие ( $t=3,3$ ;  $p<0,01$ ) характерно и для больных ДГПЖ в возрасте 70-79 лет ( $70,0\pm6,5\%$  против уровня в контрольной группе –  $40,0\pm6,9\%$ ). Диагноз инфаркта миокарда на основании ЭКГ был установлен у 24 больных ДГПЖ ( $10,0\pm2,3\%$ ). В контрольной группе частота этой патологии была меньше ( $8,0\pm1,9\%$ ), хотя статистическая достоверность ( $t=1,3$ ;  $p>0,01$ ) различия не подтверждается. Сравнительная частота инфаркта миокарда по возрастным подгруппам также не позволила выявить статистически значимую разность показателей.

АГ (систолическое давление  $>159$  мм рт.ст, диастолическое давление  $>95$  мм рт.ст.) диагностировалось у 60 больных ДГПЖ ( $25,0\pm3,5\%$ ), в контрольной группе частота этой патологии составила ( $15,5\pm2,6\%$ ), которая статистически достоверно была меньше ( $t=6,6$ ;  $p<0,001$ ). Высокий уровень АГ у больных ДГПЖ отмечался во всех возрастных группах и подтверждалась статистическая достоверность различия их при сравнении с аналогичными возрастными группами в контрольной группе (**табл.**). Частота АГ в возрасте 50-59 лет среди больных ДГПЖ ( $26,0\pm6,2\%$ ) более чем в 3,5 раза превышала такую же в контрольной группе ( $8,0\pm4,0\%$ ). Соответственно частота этого состояния составляла в возрастных группах 60-69 лет ( $42,0\pm4,0\%$  и  $16,0\pm2,7\%$ ), 70-79 лет ( $64,0\pm6,5\%$  и  $22,0\pm4,6\%$ ). Как видно, частота АГ значительно выше у больных ДГПЖ. Статистическая достоверность высокого уровня распространенности АГ у больных с

Распространенность отдельных форм ИБС, АГ и некоторых факторов риска среди больных ДГПЖ (на 100 обследованных соответствующих возрастных групп)

Отдельные формы ИБС, АГ и факторы риска	Больные с ДГПЖ			Контрольная группа		
	50-59 лет	60-69 лет	70-79 лет	50-59 лет	60-69 лет	70-79 лет
ИБС:	40,0±6,9*	65,0±4,8*	98,0±1,9*	16,0±5,2	31,0±4,6	62,0±6,9
НС	16,0±5,2*	29,0±4,2*	70,0±6,5*	8,0±3,8	17,0±3,8	40,0±6,9
Инфаркт миокарда	8,0±3,8*	15,0±3,6*	10,0±4,2	4,0±2,8	9,0±2,9	14,0±4,9
Сердечная недостаточность	16,0±4,6*	21,0±3,5*	18,0±4,6*	4,0±1,9	5,0±1,7	8,0±2,8
АГ:	26,0±6,2*	42,0±4,9*	64,0±6,8*	8,0±4,0	16,0±3,7	22,0±5,9
систолическое давление (>159 мм рт.ст.)	12,0±4,6*	20,0±4,0*	30,0±6,5*	4,0±2,8	8,0±2,7	12,0±4,6
диастолическое давление (>95 мм рт.ст.)	14,0±4,9*	22,0±4,1*	34,0±6,7*	4,0±2,8	8,0±2,7	10,0±4,2
гиперхолестеринемия (>6,7 ммоль/л)	52,0±7,1	60,0±4,9*	58,0±6,9	48,0±7,1	56,0±4,9	54,0±7,0
избыточная масса тела (индекс Кетле >29,0)	24,0±6,0	28,0±4,5	30,0±6,5	20,0±5,6	22,0±4,1	24,0±6,0
Курение	32,0±6,5	30,0±4,6	22,0±5,9	28,0±6,3	24,0±4,3	20,0±5,6

Примечание: \* – статистическая достоверность различий между показателями больных и контрольной группы (p<0,05-0,001).

ДГПЖ характерна как по систолическому, так и по диастолическому давлению (табл.).

Распространенность ряда других факторов риска (гиперхолестеринемия, избыточная масса тела, курение) среди больных ДГПЖ и в контрольной группе между собой достоверно не отличаются. Практически одинаковый уровень распространения избыточной массы тела, гиперхолестеринемии и курения среди больных ДГПЖ и контрольной группы свидетельствует об отсутствии существенной роли этих факторов в формировании высокого риска НС среди больных ДГПЖ. Следовательно, более вероятной

причиной высокого риска ИБС у больных ДГПЖ является повышенная распространенность АГ среди них.

**Выводы и перспективы дальнейших исследований.** Сочетание НС и ДГПЖ обусловлено общностью роли возрастного фактора в возникновении этих патологий. АГ усугубляет риск обеих патологий и повышает вероятность их сочетания. Наше исследование подтвердило тот факт, что, хотя АГ и ДГПЖ являются двумя различными заболеваниями, с возрастом может иметь общий патофизиологический механизм развития.

### Литература

1. Zejnalov AF, Gumbatov NB, Ismajlova SS. Rasprostranennost' faktorov riska v neorganizovannoj populjacii muzhchin 20-59 let g. Baku. Aktual'nye voprosy kardiologii. Sborn. statej. Baku, 1988. s. 77-81. [in Russian].
2. Imamverdiev SB, Azizov VA, Orudzheva RI, Gadimaliev FG. Adenomjektomija predstatel'noj zhelezy u bol'nyh s soputstvujushhej ishemichej bolezni'ju serdca. Azerb. med. zhurnal. 1988;7:43-6. [in Russian].
3. Ismailova NR, Kuliev FA, Zejnalov AF, Faradzheva NA, Gadzhieva GG. Vzaimosvjaz' arterial'noj gipertenzii s ishemichej bolezni'ju serdca v muzhskoj populjacii v gornom rajone Azerbajdzhana (po dannym populjacionno-jepidemiologičeskogo issledovanija). Materialy III Mezhdunar. kongressa «Arterial'naja gipertenzija – ot Korotkova do nashih dnei». 21-23 maja 2015. S-Peterburg. Arterial'naja gipertenzija. 2015;t.21, prilozhenie. s. 82-3. [in Russian].
4. Mathur RP, Nayak S, Sivaramakrishnan R, Jain V. Role of Alpha Blockers in Hypertension with Benign Prostatic Hyperplasia. Journal of the association of physicians of India. 2014;62:40-4.
5. Repin AN, Sergienko TN, Karpov PG. Lechenie arterial'noj gipertenzii u pozhilyh bol'nyh. Sistemnye gipertenzii. 2007;2:54-61. [in Russian].
6. Di Cesare M, Bennett JE, Best N, Stevens GA, Danaei G, Ezzati M. The contributions of risk factor trends to cardiometabolic mortality decline in 26 industrialized countries. Int J Epidemiol. 2013;7:45-8.

### ЧАСТОТА ПОЄДНАНОСТІ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ З ДОБРОЯКІСНОЮ ГІПЕРПЛАЗІЄЮ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ У ЧОЛОВІКІВ РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП

Джафарова З. І.

**Резюме.** Всього обстежено 200 чоловіків у віці від 50 до 79 років. Середній вік обстежених хворих склав 65,3±0,5 років. Хворі розділені на три вікові підгрупи. У I віковій підгрупі (50-59 років) було 64 обстежених чоловіків, у II підгрупі (60-69 років) – 70 і III вікову підгрупу (70-79 років) склали 66 чоловіків. Для виявлення серцево-судинних захворювань всі хворі були обстежені за стандартною програмою, рекомендованою ВООЗ. Діагноз встановлювався на підставі скарг, анамнезу, наявності електрокардіографічних (ЕКГ), ехокардіографічних (ЕхоКГ) ознак.

Частота ІХС в цілому склала 35,0%, тоді як ГХ – 16,1 і АГ – 1,6%. Також найвищий показник в структурі інших серцево-судинних захворювань виявлено щодо НС. При цьому ІХС частіше діагностувалася в III віковій групі, причому як по частоті, так і за структурою. У віці 50-60 років у хворих з ДГПЗ частота НС (16,0±5,2%) в 2 рази перевищувала таку в контрольній групі. У віковій групі 61-70 років констатується статистична достовірність відмінності (t=2,1; p<0,05) частоти НС у хворих ДГПЗ (29,0±4,2%) і контрольної групи (17,0±3,8%). Частота АГ значно вище у хворих ДГПЗ. Статистична достовірність високого рівня поширеності АГ у хворих з ДГПЗ характерна як по систолічному, так і діастолічному тиску.

**Ключові слова:** доброякісна гіперплазія передміхурової залози (ДГПЗ), нестабільна стенокардія (НС), АГ.

### ЧАСТОТА СОЧЕТАЕМОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У МУЖЧИН РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Джафарова З. И.

**Резюме.** Всего обследовано 200 мужчин в возрасте от 50 до 79 лет. Средний возраст обследованных больных составил  $65,3 \pm 0,5$  лет. Больные разделены на три возрастные подгруппы. В I возрастной подгруппе (50-59 лет) были 64 обследованных мужчин, во II подгруппе (60-69 лет) – 70 и III возрастную подгруппу (70-79 лет) составили 66 мужчин. Для выявления сердечно-сосудистых заболеваний все больные были обследованы по стандартной программе, рекомендованной ВОЗ. Диагноз устанавливался на основании жалоб, анамнеза, наличия электрокардиографических (ЭКГ), эхокардиографических (ЭхоКГ) признаков.

Частота ИБС в целом составила 35,0%, тогда как ГБ – 16,1 и АГ – 1,6%. Также самый высокий показатель в структуре других сердечно-сосудистых заболеваний выявлен в отношении ИС. При этом ИБС чаще диагностировалась в III возрастной группе, причем как по частоте, так и по структуре. В возрасте 50-60 лет у больных с ДГПЖ частота ИС ( $16,0 \pm 5,2\%$ ) в 2 раза превышала таковую в контрольной группе. В возрастной группе 61-70 лет констатируется статистическая достоверность различия ( $t=2,1$ ;  $p<0,05$ ) частоты ИС у больных ДГПЖ ( $29,0 \pm 4,2\%$ ) и контрольной группы ( $17,0 \pm 3,8\%$ ). Частота АГ значительно выше у больных ДГПЖ. Статистическая достоверность высокого уровня распространенности АГ у больных с ДГПЖ характерна как по систолическому, так и по диастолическому давлению.

**Ключевые слова:** доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ), нестабильная стенокардия (ИС), АГ.

### FREQUENCY COMPATIBILITY CARDIOVASCULAR DISEASES WITH BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA THE PROSTATE GLAND IN MEN DIFFERENT AGE GROUP

Jafarova Z. I.

**Abstract. Purpose.** Study of the structure and frequency of cardiovascular diseases in patients with BPH.

**Methods.** A total of 200 men aged 50 to 79 years were examined. The average age of the examined patients was  $65.3 \pm 0.5$  years. Taking into account the significant age fluctuations of the Central hemodynamics and cardiovascular system, three age groups of patients were taken under observation: 50-59, 60-69 and 70-79 years. In the first age group, i.e. in the age range of 50-59 years, there were 64 males, in the II subgroup – 70 and III age group (70-79 years) there were 66 males. All patients were examined according to the standard program recommended by WHO to identify cardiovascular diseases. The diagnosis was established on the basis of complaints, anamnesis, the presence of electrocardiographic (ECG), echocardiographic (EchoCG) signs.

**Results.** We have conducted two series of studies. The first series of follow-up was conducted by studying the frequency and structure of cardiovascular diseases in patients with BPH according to the data of circulation within a year from the moment of diagnosis of BPH. The control group for this series were men who did not suffer from BPH. The second series of observations was carried out by direct study of patients with BPH and the control group by studying the frequency of cardiovascular diseases during hospitalization in the urological clinic.

To determine the prevalence of individual forms of coronary heart disease, hypertension and risk factors in patients with BPH, we examined 200 patients with BPH and 200 persons without this pathology.

In patients with BPH in all age groups clearly observed increase in the frequency of coronary artery disease. Thus, in patients in the III age group (70-79 years), the incidence of coronary artery disease exceeded this indicator in the I and II age group, respectively, in 3.8 ( $p<0.01$ ) and 2.0 times ( $p<0.05$ ). In relation to the incidence of GB significant difference was not observed. Comparative analysis with the control indicators showed that IHD and GB in patients aged 50-59 years compared with men in the control group of the same age group were found, respectively, in 2.2 ( $p<0.05$ ) and 1.7 ( $p<0.05$ ) times more often, in patients aged 60-69 years – 1.5 ( $p<0.05$ ) and 1.7 times ( $p<0.05$ ) and in patients aged 70-79 years – 1.6 ( $p<0.05$ ) and 1.4 times respectively.

According to the results of the study, the frequency of IHD as a whole was 35.0%, while GB – 16.1%. Also, the highest rate in the structure of other cardiovascular diseases was revealed in relation to NS. In this case, IHD was more often diagnosed in the III age group, both in frequency and in structure.

**Conclusion.** The combination of NS and BPH is due to the common role of the age factor in the occurrence of these pathologies. AG exacerbates the risk of both pathologies and increases the likelihood of their combination. Our study confirmed that although hypertension and BPH are two different diseases, they may have a common pathophysiological mechanism of development with age.

**Key words:** benign prostatic hyperplasia (BPH), unstable angina (NS), AH.

Рецензент – проф. Потяженко М. М.

Статья надійшла 16.05.2018 року