Распространённость и взаимосвязь отдельных факторов риска ишемической болезни сердца



Хатамова Дилором Тухтамурадовна,
кандидат медицинских наук,
доцент кафедры Внутренних болезней
Ташкентского института усовершенствования врачей
Ташкент, Узбекистан
E-mail: malaka@inbox.ru

Аннотация.

В статье приводятся сведения о распространённости некоторых основных факторов риска ишемической болезни сердца и их взаимосвязь. Показана частота артериальной гипертензии, дислипидемии, гипергликемии и избыточной массы тела среди репрезентативной выборки из неорганизованного мужского населения. Приводятся сведения о частоте факторов риска в различных возрастных группах и их взаимосвязь.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца. Артериальная гипертония, гиперлипидемия, гипергликемия, нарушение толерантности к глюкозе, избыточная масса тела.

Актуальность темы. Ишемическая болезнь сердца (ИБС) продолжает оставаться одной из наиболее важных проблем современного здравоохранения [1-2]. Это объясняется широкой распространённостью ИБС и связанной с ней высокой смертностью, которые в различных регионах существенно отличаются [3-4].

В некоторых странах достигнуты положительные результаты работ по стабилизации смертности от ИБС, которые объясняются, прежде всего, проведением широких профилактических мероприятий по ограничению в питании животных жиров, борьбой с курением и злоупотреблением алкоголя и, что особенно важно, профилактикой и лечением артериальной гипертонии (АГ). Общепризнанно: эффект профилактики определяется ранним выявлением и снижением уровня факторов риска (ФР). Именно поэтому представляется целесообразным изучение

эпидемиологии ФР и их значимости в формировании распространённости ИБС и смертности от нее в каждом конкретном регионе.

Цель исследования. Изучить распространённость основных факторов риска ИБС и взаимосвязь между ними.

Материал и методы исследования. Исследование выполнено на репрезентативной выборке из неорганизованного мужского населения 20-69 лет одного из районов Ташкента население которого является представительным по отношению к жителям всего города. При помощи таблиц случайных числа была сформирована репрезентативная выборка численностью 2.300 человек из числа которых прошли обследование 1.815 человек, что составляет 78,9%.

Первичное медицинское обследование проводилось утром натощак и включало опросные, инструментальные и биохимические методы. Для выявления стенокардии напряжения использован опросник ВОЗ. Инструментальные методы включали: измерение артериального давления, антропометрию и ЭКГ. Артериальная гипертония (АГ) фиксировалась при систолическом артериальном давлении >140 мм.рт.ст., и диастолическом артериальном давлении >90 мм.рт.ст., а также независимо от показателей артериального давления, если обследуемый принимал гипотензивные препараты в течении двух недель, предшествовавших обследованию.

Измерение роста и веса проводили на ростомере с точностью до 0,5см.и веса на медицинских весах с точностью до 0,1 кг; масса тела определялась по индексу Кетле (ИК), рассчитанному по формуле вес/рост 2×100, при ИК от 0,25 до 0,30 фиксировалась избыточная масса тела (ИМТ), а > 0,30 — ожирение; электрокардиографическое исследование проводили в положении лежа в 12 общепринятых стандартных отведениях при скорости движения ленты 50мм /сек., калибровка — 10 мм. Электрокардиограммы оценивались с позиций Миннесотского кода (МК) (G.Rose et.al,1984). К ИБС относили категории I-1,2,3; 4-1,2,3; 5-1,2,3; 6-1,2; 7-1; 8-3. К ИБС относили также случаи стабильной стенокардии напряжения и возможного инфаркта миокарда (по данным опросника ВОЗ) при отсутствии вышеуказанных изменений на ЭКГ.

Биохимические исследования проводились натощак и включали: определение уровня холестерина (ХС), уровня триглицеридов (ТГ), общих липидов (ОЛ), уровня β-липопротеидов; определение уровня гликемии. За гиперхолестеринемию (ГХ) принимались значения холестерина >260мг%, за гипертриглицеридемию (ГТТ) уровень триглицеридов >160 мг%, за гипербетталипопротеидемию (ГβЛИП) уровень β —липопротеидов >55 ед., верхний предел для общих липидов (ГЛИП) составил>800 мг%. Нарушение толерантности к глюкозе (НТГ) и сахарный диабет (СД) диагностировались на основании результатов теста толерантности к глюкозе (ТТГ).

Статистическая обработка материала осуществлена с применением стандартного пакета прикладных программ. Достоверность результатов оценивалась с помощью критерия Стьюдента (t), при анализе количественных показателей вычислялись коэффициенты корреляции ®. В таблицах и рисунках отмечена достоверность различий: * -P <0,05; ** -P <0,01; *** -P <0,001.

Результаты исследований и их обсуждение. Анализ данных о распространении факторов риска ИБС проводился в 5 возрастных десятилетиях, охватывающих мужчин 20-69 лет (таб. № 1). Наименее часто ФР выявлялись среди молодых мужчин 20-29 лет, а наиболее часто среди 60-69 летних мужчин (исключение составляет курение). Вмести с тем, следует отметить, что увеличение частоты таких ФР как АГ, ИМТ, НТГ, ГТГ происходит последовательно в каждой последующей в возрастной группе. Распространенность ГХ в наиболее старшей возрастной группа 60-69 лет несколько ниже, чем среди мужчин в возрасте 50-59 лет, а частота ГЛИП оказалась примерно одинаковой во всех возрастных группах.

Таблица №1

Распространенность факторов риска ИБС

в различных возрастных группах

Возраст ФР	20-29 n=336	30-39 n=322	40-49 n=361	50-59 n=618	60-69 n=178	20-69 n=1815
АГ	4,76	14,28***	25,48***	36,34**	53,40*	26,06
ИМТ	2,38	10,56***	16,34*	23,96**	29,21	16,58
НТГ	15,48	19,56*	32,96***	36,24*	40,45*	32,56
К	67,66	61,49	49,58*	38,67	32,58	49,75
ГХ	13,72	16,85	17,39	21,95	16,81	17,31
ГТГ	19,49	26,17	30,10	34,84	33,61	28,76
ГЛИП	10,47	8,24	9,69	9,50	9,24	9,12

Примечание: в таблице указана достоверность различий между каждой последующей возрастной группой.

Для своевременной и адекватной профилактики ИБС необходимо выявить группы населения наиболее подверженные возникновению ФР. Для выяснения этого вопроса изучалась динамика распространенности ФР в различные возрастные периоды (табл. № 2). Оказалось, что наибольший прирост частоты АГ, НТГ, ГЛИП происходит в возрасте до 50 лет, а ИМТ и ГТГ до 40 лет. Частота курения с возрастом уменьшается, однако наиболее интенсивно бросают курить в возрасте 50-59 лет.

Таблица №2

Динамика распространения факторов риска по десятилетиям

(в % к предыдущей возрастной группе)

Возраст ФР	30-39 n=322	40-49 n=361	50-59 n=618	60-69 n=178
АГ	300,03	178,43	140,85	146,95
ИМТ	343,30	54,73	46,53	21,96
НТГ	26,36	68,51	9,95	11,62
К	–9,40	-19,40	-23,0	-17,75
ГХ	22,81	3,20	26,22	-23,42
ГТГ	34,27	15,02	15,75	-3,53
ГЛИП	-21,30	17,72	-2,10	-2,74

Полученные данные указывают на то, что несмотря не большую распространенность ФР среди лиц старшего возраста, наиболее интенсивное накопление таких ФР как ИМТ, ГХ и ГТГ происходит до 40 лет, а АГ, НТГ и ГЛИП в возрасте до 50 лет. Исходя из этого можно заключить, что для успешного проведения первичной и вторичной профилактики ИБС необходимо осуществлять воздействия на ФР уже в молодом и среднем возрасте.

Корреляционный анализ показал, что между АД, индексом Кетле, гликемией и липидами крови существует прямая и достоверная связь, причем, наиболее сильная связь выявлена между АД и индексом Кетле, несколько слабее оказалось связь этих показателей с уровнем гликемии, а наименьшая связь выявлена между уровнем гликемии и липидами. Однако, на основании

корреляционного анализа трудно сделать вывод о том, какие ФР в большей степени влияют на уровни других ФР.

Для ответа на этот вопрос проведен анализ средних уровней изучаемых показателей в следующих группах: без всех изучаемых ФР, имеющих только один, рассматриваемый ФР, вся обследованная группа, но без изучаемого ФР и среди популяции при наличии этого ФР. Такой методический подход позволяет определить роль каждого конкретного ФР в формировании уровней изучаемых показателей, а также изменение его значимости в связи с другими факторами в целом по популяции.

Анализ показал, что среди лиц с АГ при отсутствии других ФР, уровни гликемии через один час после нагрузки глюкозой, холестерина, общих липидов и индекса Кетле оказались достоверно ($p<0,01$) выше, чем среди лиц без всех изучаемых ФР, а уровни гликемии натощак и через 2 часа после нагрузки глюкозой, В- липопротеидов и триглицеридов в этих группах практически не различалось. Среди всей популяции в целом при сочетании с другими ФР значимость АГ возрастает.

Наличие «изолированной» ИМТ способствует достоверному ($p<0,001$) увеличению только ДАД и гликемии через один час после нагрузки глюкозой. На уровни других показателей «изолированная» ИМТ фактически не влияет. Однако, в условиях обшей популяции наличие ИМТ существенно и достоверно ассоциируется с повышением всех изучаемых показателей ($p<0,001$).

Среди лиц, у которых имело место только НТГ, уровни ДАД, ТГ и индекса Кетле оказались достоверно ($p<0,05$) выше, чем среди лиц без ФР. Уровни САД, В-лип, ХС и ОЛИП при НТГ были несколько выше, чем при отсутствии всех ФР, однако эти различия оказались статически не значимы ($p>0,05$). Вмести с тем, в присутствии НТГ в общей популяции уровни всех изучаемых показателей выше (за исключением ОЛИП), чем без НТГ. Причем, более выражены различия уровней САД, индекса Кетле и ТГ ($p<0,001$) и несколько менее в отношении В-ЛИП и ХС ($p< 0.05$).

Интересно, что наличие курения в отсутствии других ФР практически не влияет на уровни АД, гликемии и липидов. Однако уровень индекса Кетле при «изолированном» курении достоверно ($p<0,01$) выше, чем среди лиц без ФР. Сочетание курения с другими ФР в условиях общей популяции сопровождается достоверным увеличением уровней САД, ДАД, гликемии и индекса Кетле ($P<0,01$). При этом происходит увеличения уровней и других ФР, однако, при наличии и отсутствии курения в общей популяции уровни этих ФР не отличаются.

«Изолированная» ГХ не связана с уровнями АД и гликемии, однако достоверно связана с уровнями ТГ и индекса Кетле ($p<0,05$) и в еще большей степени с β-ЛИП, ХС и общих липидов ($p<0,001$). Сочетание ГХ с другими ФР сопровождается некоторым повышением уровней АД и гликемии относительно лиц из обшей популяции, но без ГХ, однако эти различия оказались статистически не значимы ($p>0,05$). Связь ГТГ и ГЛИП с уровнями изучаемых показателей аналогична таковой при ТГ. Вмести с тем, здесь имеют место некоторые особенности: при изолированной ГЛИП не выявлено различий в уровнях ТГ и индекса Кетле относительно группы лиц без ФР ($p>0,05$).

Таким образом, изучение распространенности ФР и их взаимосвязи показало, что АГ, ИМТ, НТГ, К и нарушения липидного обмена широко распространены в популяции мужчин 20-69 лет г.Ташкента и их частота увеличивается с возрастом (кроме курения). Вмести с тем, максимальные темпы роста этих ФР наблюдается в возрасте до 50 лет. Изученные ФР по-разному влияют на уровни АД, гликемии, индекса массы тела и липидов крови. В условиях общей популяции при сочетании с другими ФР все они способствуют увеличению уровня изучаемых показателей. Однако, АГ имеет самостоятельное, независимое влияние на уровни гликемии через 1 час после нагрузки

глюкозой, холестерина, общих липидов и индекса Кетле; ИМТ — только в отношении ДАД и гликемии через час после нагрузки глюкозой; НТГ- «независимо» связано с уровнями ДАД, индекса Кетле и ТГ; курение связано только с индексом Кетле; повышенный уровень липидов крови не обладает самостоятельной связью с уровнями АД и гликемией, однако он связан с избыточной массой тела.

Выводы.

1. Изученные ФР в определённой степени связаны между собой. Наличие любого ФР из числа АГ, ИМТ и НТГ ассоциируется с повышенными уровнями артериального давления, индекса Кетле, гликемии и липидов, а при сочетании — значимость их возрастает.

2. Нарушения липидного обмена и курение имеют меньшее значение. В основном они связаны с уровнями изучаемых показателей при сочетании с другими ФР.

Список литературы.

1. Имаева А.Э., Туаева Е.М., Шальнова С.А., Киселева Н.В. Ишемическая болезнь сердца и факторы риска у населения пожилого возраста. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2016;15(2):93-99. DOI:10.15829/1728-8800-2016-2-93-99
2. Gikas A, Lambadiari V, Sotiropoulos A, Panagiotakos D, Pappas S. Prevalence of Major Cardiovascular Risk Factors and Coronary Heart Disease in a Sample of Greek Adults: The Saronikos Study. The Open Cardiovascular Medicine Journal. 2016;10:69-80. doi:10.2174/1874192401610010069.
3. Krishnan MN, Zachariah G, Venugopal K, et al. Prevalence of coronary artery disease and its risk factors in Kerala, South India: a community-based cross-sectional study. BMC Cardiovascular Disorders. 2016;16:12. doi:10.1186/s12872-016-0189-3.
4. Peter WF Wilson, MD. Overview of the risk equivalents and established risk factors for cardiovascular disease. / UpToDate Terms of Use, Apr 14, 2016. http://www.uptodate.com/contents/overview-of-the-risk-equivalents-and-established-risk-factors-for-cardiovascular-disease