

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РСФСР
СВЕРДЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО
ЗНАМЕНИ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

На правах рукописи

БЫЧКОВА

Галина Михайловна

УДК 616.12 - 008.9

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИПОПРОТЕИДНОГО ОБМЕНА
В ГРУППАХ БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ,
СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ БЕЗ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ
БОЛЕЗНИ И С ИХ СОЧЕТАНИЕМ

(К вопросу о взаимоотношениях гипертонической
болезни и атеросклероза)

14.00.06 - кардиология

А в т о р е ф е р а т
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Свердловск, 1988

Работа выполнена в Челябинском государственном медицинском институте.

Научный руководитель - доктор медицинских наук, профессор Д.А. ГЛУБОКОВ.

Официальные оппоненты:

1. Доктор медицинских наук, профессор Л.А. ЛЕПИНСКИЙ.
2. Доктор медицинских наук, профессор А.В. ТУЗОВ.

Ведущая организация: Всесоюзный Кардиологический Научный Центр АМН СССР.

Защита состоится "28" октября 1988 г.
в 13 час. на заседании специализированного совета К.084.10.02 в Свердловском государственном ордена Трудового Красного Знамени медицинском институте (г. Свердловск, ул. Революции, 3).

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Гипертоническая болезнь и атеросклероз, их осложнения — инфаркт миокарда и мозговые инсульты стали серьезной угрозой для жизни человека в высокоразвитых странах (В.А. Люсов, 1987; Р.Г. Оганов и соавт., 1987; В.И. Чазов и соавт., 1985; Р.Стамлер и соавт., 1985).

Вопрос о сущности взаимоотношений гипертонической болезни и атеросклероза остается не вполне разрешенным, что и определяет его дальнейшее изучение (А.Л. Мясников, 1965; Б.В. Ильинский, 1978; В.П. Померанцев, 1984 и др.). Значительное место в изучении этого вопроса занимают исследования по изучению липидного обмена при гипертонической болезни и коронарном атеросклерозе.

В настоящее время решающее значение в атерогенезе придается определенным классам липопротеидов (А.Н. Климов, 1976, 1980, 1987) и атерогенным типам дислипидопроteinемий (Н.В. Перова, 1985a; Q.S. Fredrickson и соавт., 1967 и др.), а не только отдельным липидам сыворотки крови, например, содержанию холестерина сыворотки крови.

Однако имеющиеся в литературе сведения о распространенности гиперлипидопroteinемий и конкретных атерогенных типов дислипидопroteinемий при гипертонической болезни и различных формах ишемической болезни сердца, в частности при стенокардии, немногочисленны, а полученные результаты противоречивы.

В известной нам литературе мы не встретили работ, в которых было бы проведено одновременное исследование в сравнительном плане у больных гипертонической болезнью и коронарным атеросклерозом не только отдельных липидов (холестерин и др.), но и различных типов дислипидопroteinемий. Такое исследование, особенно в гомогенных по возрасту и полу и другим показателям группах больных гипертонической болезнью и коронарным атеросклерозом, как нам представляется, может дать дополнительные данные по вопросу об общности и особенностях липидного и липопротеидного обмена при гипертонической болезни и коронарном атеросклерозе. Эти данные могут явиться существенным моментом в разрешении сложной проблемы взаимоотношений гипертонической

болезни и атеросклероза.

Целью настоящего исследования явилось сравнительное изучение показателей липопротеидного обмена у здоровых лиц, лиц с гипертонической болезнью, стенокардией и их сочетанием в одних и тех же по возрасту и полу группах.

Для достижения намеченной цели были поставлены следующие конкретные задачи:

1. Изучить характер показателей липопротеидного обмена в группах больных гипертонической болезнью без клинических проявлений ишемической болезни сердца, стенокардией без гипертонической болезни и в сочетании с ней, по отношению к данным практически здоровых лиц.

2. Сопоставить показатели липопротеидного обмена в группах больных стенокардией без гипертонической болезни, по отношению к данным больных гипертонической болезнью без клинических проявлений ишемической болезни сердца.

3. Провести сравнительную оценку показателей липопротеидного обмена в группах больных стенокардией, протекающей в сочетании с гипертонической болезнью, по отношению к данным больных гипертонической болезнью без клинических проявлений ишемической болезни сердца.

4. Провести сравнительное изучение показателей липопротеидного обмена в группах больных стенокардией, протекающей в сочетании с гипертонической болезнью, по отношению к данным больных стенокардией без гипертонической болезни.

Научная новизна. Впервые в одновременно проведенном исследовании в сравниваемых группах больных гипертонической болезнью, стабильной стенокардией без гипертонической болезни и в сочетании с ней, в одной и той же лаборатории, в одни и те же - одновременно - периоды наблюдения изучены типы дислиппротеидемий, параллельно во всех группах:

- установлены односторонние изменения липопротеидного обмена при гипертонической болезни и стенокардии: повышение частоты гиперлиппротеидемий, атерогенных типов дислиппротеидемий, среднего уровня холестерина и триглицеридов сыворотки крови в однородных по возрасту и полу группах больных гипертонической болезнью, стенокардией без гипертонической болезни и в их сочетании, по отношению к данным практически здоровых лиц;

- выявлены определенные особенности в нарушенном липопротеидного обмена при гипертонической болезни и стенокардии: частота гиперлипотеидемии, атерогенных типов дислипотеидемий, средний уровень холестерина, триглицеридов сыворотки крови достоверно выше в группах больных стенокардией (как без гипертонической болезни, так и в сочетании с ней), не только по сравнению со здоровыми лицами, но и с группой больных гипертонической болезнью без клинических проявлений ишемической болезни сердца; среди лиц с гипертонической болезнью повышенные значения показателей липопротеидного обмена, по сравнению со здоровыми лицами, статистически недостоверно;

- с другой стороны, у больных с сочетанием стенокардии и гипертонической болезни не выявлено дополнительных изменений в содержании холестерина и триглицеридов сыворотки крови, частоте гиперлипотеидемии и атерогенных типов дислипотеидемий, по сравнению с данными больных стенокардией, протекающей без сочетания с гипертонической болезнью.

Научно-практическая ценность. Теоретическая значимость полученных нами данных состоит в том, что новые данные могут быть использованы для дальнейших обобщений, более точных выводов в понимании сущности проблемы взаимоотношений гипертонической болезни и атеросклероза.

Практическая значимость полученных данных состоит в том, что данные о частоте нарушений липопротеидного обмена у здоровых мужчин и женщин, больных гипертонической болезнью и стенокардией, могут быть использованы для научного обоснования необходимости в профилактических немедикаментозных и медикаментозных мероприятий, направленных на коррекцию липидных нарушений. Полученные данные имеют значение для планирования служб профилактической медицины в период перехода к всеобщей диспансеризации.

Внедрение в практику. Составлено информационное письмо: "Дислипотеидемии: немедикаментозная и медикаментозная их коррекция", которое используется в работе участковых и пеховых терапевтов и кардиологов Южно-Уральской Дорожной клинической больницы, учебном процессе кафедры внутренних болезней КГМУ. В соответствии с рекомендациями, изложенными в нем, всем лицам с гипертонической болезнью проводится определение дисли-

попротеемий, их коррекция диетой, а при устойчивых вариантах - диетой в сочетании с медикаментозной коррекцией.

Публикация. По теме диссертации опубликовано 17 научных работ.

Апробация работы. Диссертационная работа обсуждена на кафедре внутренних болезней № I Челябинского государственного медицинского института. Материалы диссертации доложены на совещании практических врачей (1977); IV областном съезде терапевтов Челябинской области (1978); III Всесоюзном симпозиуме в г. Волгограде (1979); Всероссийском совещании в г. Омске (1978); V областном съезде организаторов здравоохранения (1978); областной конференции терапевтов по снижению заболеваемости рабочих и инженерно-технических работников промышленных предприятий (1981); научно-практической конференции медико-санитарной части Челябинского металлургического комбината (1983); I областном съезде кардиологов (1986).

Положения, выносимые на защиту:

1. У больных гипертонической болезнью без клинических проявлений атерической болезни сердца, стенокардией без гипертонической болезни и в сочетании с ней, в целом и в однородных по возрасту и полу группах, имеются однонаправленные изменения показателей липидного и липопротеидного обмена (повышение среднего уровня холестерина, триглицеридов сыворотки крови, а также частоты гиперлипотеемий и атерогенных типов дислипотеемий), по отношению к данным практически здоровых лиц.

2. При одинаковой направленности изменений изученных биохимических показателей липопротеидного обмена последние среди больных стенокардией без гипертонической болезни и в сочетании с ней были достоверно выше не только по сравнению со здоровыми лицами, но и с больными гипертонической болезнью, в то время как в группах больных гипертонической болезнью показатели липопротеидного обмена существенно не отличаются от таковых у здоровых лиц.

3. В содержании липидов сыворотки крови, показателях липопротеидного обмена больных гипертонической болезнью наступают существенные дополнительные изменения, если к гипертонической болезни присоединяются клинически выраженные формы коронарного

атеросклероза.

4. У больных стенокардией, протекающей в сочетании с гипертонической болезнью, не выявлено дополнительных изменений в содержании липидов и липопротеидов сыворотки крови, по сравнению с данными больных стенокардией, протекающей без сочетания с гипертонической болезнью.

Структура и объем работы. Общий объем работы изложен на 153 страницах машинописи. Диссертация состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследования, результатов собственных наблюдений, представленных в 8 таблицах и в 16 рисунках, обсуждения их, указателя литературы, заключающего 215 источников отечественных и 135 источников зарубежных авторов.

Тема диссертации планировалась по плану научно-исследовательских работ Челябинского государственного медицинского института (номер государственной регистрации 01860136365).

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материалы и методы исследования. Для изучения взаимоотношений гипертонической болезни и атеросклероза было предпринято сравнительное исследование частоты гиперлиппротеидемий, атерогенных типов дислиппротеидемий, среднего уровня холестерина и триглицеридов сыворотки крови у больных гипертонической болезнью без клинических проявлений ИБС, у больных с типичной клинической картиной стабильной стенокардии напряжения без гипертонической болезни и стабильной стенокардией в сочетании с ней, по отношению к данным практически здоровых лиц; сравнительное исследование показателей липопротеидного обмена у больных стабильной стенокардией без гипертонической болезни, по отношению к данным больных гипертонической болезнью; сравнительное исследование показателей нарушений метаболизма липопротеидов у больных стабильной стенокардией, протекающей в сочетании с гипертонической болезнью, по отношению к данным больных гипертонической болезнью; сравнительное исследование показателей липопротеидного обмена у больных стабильной стенокардией, протекающей в сочетании с гипертонической болезнью, по отношению к данным больных стенокардией без сочетания с ней.

Исследованию были подвергнуты больные, работающие на Дзано -

Уральской железной дороге и находившиеся на лечении в клинике за период 1974-1978 гг. Для исследования отбирались больные гипертонической болезнью II стадии (ВОЗ, 1980), у которых не было клинических проявлений атеросклероза и ИБС (стенокардии, инфаркта миокарда, нарушений ритма, недостаточности кровообращения, перемежающейся хромоты и т.д.), ответы на вопросы стандартной кардиологической анкеты Роуза (G. Rose и соавт., 1968) были отрицательными; на электрокардиограммах, снятых в покое и после двойной пробы с физической нагрузкой по Мастеру не было выявлено внешних признаков, кодируемых по Миннесотскому коду как 4 - I, 2, 3; 5 - I, 2, 3; II - I, 2, 3, 5 (И.С.Глазунов, 1969, 1980; Л.В.Чазова, И.С.Глазунов, 1983).

Оценка артериального давления производилась в соответствии с рекомендациями комитета экспертов ВОЗ (1962, 1980). К нормальному уровню артериального давления относили артериальное давление ниже 140/90 мм рт.ст., к артериальной гипертонии - 160/95 мм рт.ст. и выше.

В группу больных стенокардией отбирались больные с типичной клинической картиной стабильной стенокардии напряжения II функционального класса, т.е. приступы стенокардии возникали при ходьбе по ровному месту на расстоянии более 500 м, при подъеме более чем на I этаж, при ходьбе в холодную погоду, против ветра, при эмоциональном возбуждении или в первые часы после пробуждения. Диагноз стенокардии во всех случаях ставился по единым критериям, рекомендованным экспертами ВОЗ (1970) с использованием стандартной кардиологической анкеты Роуза, ответы на вопросы которой были положительными, а также - строгих ЭКГ-критериев, кодируемых по Миннесотскому коду как 4 - I, 2, 3; 5 - I, 2, 3, при регистрации ЭКГ в покое. Уровень артериального давления у всех больных был ниже 140/90 мм рт.ст.

В группу больных стенокардией, протекающей в сочетании с гипертонической болезнью, отбирались больные с типичной клинической картиной стабильной стенокардии напряжения II функционального класса, у которых заболевание стенокардией протекало в сочетании с гипертонической болезнью.

Контрольную группу составили практически здоровые лица не предъявлявшие жалоб, детально обследованные группой специалистов, входивших в состав комиссии профессионального отбора Лэндо-

Уральской железной дороги и, согласно соответствующим приказам по Министерству путей сообщения СССР (№ 50 ЦЗ и № 16 ЦЗ), 1-2 раза в год, в зависимости от характера выполняемой работы, возраста, состояния здоровья подвергались медицинским осмотрам. У этих лиц общеклинические лабораторные данные не выявили отклонений от норм; ответы на вопросы стандартной кардиологической анкеты Роуза были отрицательными; на электрокардиограммах, снятых в покое и после проведения двойной пробы с физической нагрузкой по Мастеру не было зарегистрировано признаков, кодируемых по Миннесотскому коду, как I - I, 2; 4 - I, 2; 5 - I, I; 6 - I; 7 - I; 8 - 3; II - I, 2, 3, 5. Артериальное давление у всех лиц было ниже 140/90 мм рт.ст.

Во избежание влияния факторов, препятствующих развитию атеросклероза (у женщин) и отсутствия этого влияния (у мужчин) сопоставление показателей липопротеидного обмена проводилось в группах мужчин и в группах женщин. Согласно Международной классификации возрастных периодов (1963) исследование проводилось в двух возрастных группах 40-49 лет и 50-59 лет.

Состав обследованных групп больных и здоровых лиц представлен в табл. I.

Исследование всех 751 больных и 413 практически здоровых лиц проведено в соответствии с "Картой обследования для выявления артериальной гипертонии, гипертонической болезни, атеросклероза, коронарной (ишемической) болезни сердца" (Д.А.Глубоков, 1974) с использованием стандартной кардиологической анкеты Роуза. Программа обследования включала: тщательный опрос больного с указанием точных сроков появления признаков болезни, изучением всей имеющейся медицинской документации, особое внимание при этом обращалось на последовательность развития клинических проявлений: стенокардия, гипертонической болезни, а также физикальное исследование; оценку типа конституции; измерение роста; определение массы тела; измерение артериального давления; регистрацию ЭКГ в 12-ти стандартных отведениях в покое и после проведения пробы с двойной физической нагрузкой по Мастеру (A.M. Master, 1950). В сыворотке крови исследовали холестерин по *Abell* и соавт. (1958), триглицериды по *Carlson* (1963), бета-липопротеиды по *Burstein-Samaille* (1960). Разделение липопротеидов сыворотки крови проводилось методом

Таблица I

Состав обследованных групп больных и здоровых лиц
по возрасту и полу

№ гп	Группы обследованных	Пол	Количество лиц в воз- растных группах (годы)		Всего
			40-49	50-59	
1. Больные гипертони- ческой болезнью		м	66	61	127
		ж	69	72	141
		мж	136	133	268
2. Больные стенокардией		м	64	70	134
		ж	55	56	111
		мж	119	126	245
3. Больные с сочета- нием стенокардии и гипертонической болезни		м	60	63	123
		ж	54	61	115
		мж	114	124	238
4. Практически здоро- вые лица		м	207	98	305
		ж	53	55	108
		мж	260	153	413
В с е г о		м	397	292	689
		ж	231	244	475
		мж	628	536	1164

диск-электрофореза в 4-х слойной полиакриламидном геле по *Delcourt* (1968) в модификации В.А.Маграчевой (1973). Липо-
протеидограммы оценивались визуально согласно рекомендациям
А.Н.Климова и соавт. (1974). В сомнительных случаях интерпрета-
ции липопротеидограмм применяли электрофорез сыворотки крови на
бумаге в альбуминизированном буфере по *Lees* и *Katch* (1963)
с последующим построением кривой распределения липопротеидов по
В.Д.Ревуцкому и соавт. (1973а, 1975). Типирование гиперлипopro-
теидемий проводилось по системе, предложенной *D.S. Fredrickson*
и соавт. (1967а, в, с, d, f), одобренной Комитетом экспертов ВОЗ

(ИНО, 1970) и в соответствии с методическими рекомендациями "Фенотипирование гиперлиппротеидемий" А.Н.Климова и соавт. (1974). У всех лиц исследовалась толерантность к глюкозе (Г.П.Островская и соавт., 1976).

За гиперхолестеринемию принимали уровень холестерина крови у мужчин выше 6,8 ммоль/л (262 мг%), у женщин выше 6,88 ммоль/л (265 мг%); за гипертриглицеридемию — уровень триглицеридов у мужчин выше 1,27 ммоль/л (116 мг%), у женщин выше 1,12 ммоль/л (99 мг%), за гиперβ-липопротеидемию — уровень β-липопротеидов у мужчин выше 5,0 ммоль/л (500 мг%), у женщин выше 4,3 ммоль/л (430 мг%). В качестве верхней границы нормы указанных липидов был принят 95 перцентиль эмпирического распределения их уровня у обследованных практически здоровых лиц в условиях одной лаборатории в группе молодых мужчин и женщин в возрасте 20–29 лет, у которых не было "основных" факторов риска ИБС (Д.А.Глубоков, В.В.Белов, 1978; О.Д.Ушакова, 1978).

Результаты изучения показателей липидного и липопротеидного обмена в представленных выше группах больных и у практически здоровых лиц двух возрастных десятилетий подвергнуты статистической обработке в соответствии с рекомендациями Н.Бейли (1962), А.М.Мерков (1969); А.М.Мерков, Л.Б.Поляков (1974); Д.С.Каминский (1964); Д.Сепетлиев (1968). Различия между группами считались достоверными при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты проведенного нами исследования показали, что у больных гипертонической болезнью и у больных стенокардией (С и СТ), при сравнении их данных с показателями липопротеидного обмена у практически здоровых лиц, выявляются одинаковой направленности изменения в содержании холестерина, триглицеридов сыворотки крови, частоте гиперлиппротеидемии и атерогенных типов дислиппротеидемий, что, по-видимому, отражает наличие общности в нарушениях липопротеидного обмена при гипертонической болезни и атеросклерозе. Общность сдвигов показателей липопротеидного обмена при гипертонической болезни и стенокардии, полученные нами в исследовании, по-видимому, свидетельствуют о том, что

именно эти нарушения у больных гипертонической болезнью могут быть одной из важных причин, способствующих ускоренному развитию у них атеросклероза, являясь связующим звеном между гипертонической болезнью и атеросклерозом, как считали Г.Ф.Ланг (1950) и А.Л.Мясников (1960, 1965). Согласно полученным данным, независимо от характера изучаемой группы, средний уровень холестерина, триглицеридов сыворотки крови, частота гиперлипопroteinемии, атерогенных типов дислипопroteinемий в группах больных (Г, С, СТ) имеют однонаправленный характер изменений (выше), по сравнению с данными здоровых лиц. Установленный факт дополняет имеющиеся в литературе сведения, полученные другими авторами (М.В.Будянский, 1976; Д.А.Глубоков, 1974; В.П.Куплайс и соавт., 1979; Г.К.Ходжакулиев и соавт., 1979 и др.). Полученные фактические данные, возможно, являются следствием действия общих для гипертонической болезни и атеросклероза факторов риска (курение, гиподинамия, психоэмоциональная напряженность, семейно-наследственная предрасположенность и др.), имеющих, по мнению ряда исследователей, этиологическое значение (Р.Г.Оганов, 1985; В.И.Чазов и соавт., 1983; Ф.Х.Эпштейн, 1985).

Результаты сопоставления изученных показателей липопротеидного обмена в сравниваемых группах больных (Г, С, СТ) и здоровых лиц показали, что средний уровень холестерина сыворотки крови больных стенокардией без гипертонической болезни и в сочетании с ней статистически достоверно выше средних величин холестерина крови здоровых лиц как у мужчин, так и у женщин в группах в целом и в отдельных возрастных группах ($p < 0,01-0,001$), в то время как среди больных гипертонической болезнью, при аналогичном сравнении, достоверные различия установлены лишь в группе мужчин в возрасте 50-59 лет ($p < 0,01$). Полученные нами данные полностью согласуются с результатами исследований других авторов (Д.А.Глубоков, 1969, 1970, 1974; Б.В.Ильинский, 1970, 1978). При сопоставлении среднего уровня триглицеридов сыворотки крови в группах больных (Г, С, СТ) и здоровых лиц выявлены статистически достоверные различия в группах мужчин и женщин больных С и СТ) и в группах мужчин больных гипертонической болезнью в 40-49 и 50-59 лет ($p < 0,05-0,001$), в то время как в группах женщин больных гипертонической болезнью эти различия были недостоверны.

Результаты сопоставления частоты гиперлиппротеидемии в группах больных (Г, С, СТ) и здоровых лиц показали, что гиперлиппротеидемия среди мужчин и женщин сравниваемых групп больных (Г, С, СТ) определялась статистически достоверно чаще, чем среди здоровых лиц ($p < 0,05-0,01$), за исключением группы женщин больных гипертонической болезнью в возрасте 50-59 лет. Исследование частоты типов дислиппротеидемий в изученных группах больных (Г, С, СТ) и здоровых лиц показало, что I и У типы дислиппротеидемий не выявлены, III тип - встречался крайне редко, а среди здоровых лиц нами он не был обнаружен, что согласуется с результатами ряда исследователей (Н.Г.Никульчева и соавт., 1976; *P. Leger* и соавт., 1971 и др.). Среди мужчин и женщин больных стенокардией (С и СТ) достоверно чаще встречался II (Па и Пб) тип дислиппротеидемий, чем IV тип ($p < 0,05$), в то время как среди больных гипертонической болезнью наиболее часто определялся IV тип дислиппротеидемий. Во всех группах больных (Г, С, СТ) и, даже среди здоровых лиц, нарастала частота Па и Пб типов дислиппротеидемий с возрастом. Полученные нами данные полностью соответствуют результатам, полученным при исследовании липопротеидного обмена у больных гипертонической болезнью и стенокардией (А.С.Алексеевко и соавт., 1976; М.В.Бавиной и соавт., 1973, 1974; В.И.Босковой и соавт., 1984; Р.Д.Гавриловой и соавт., 1987).

Сопоставление частоты атерогенных типов дислиппротеидемий в сравниваемых группах больных (Г, С, СТ) и здоровых лиц показало, что среди больных стенокардией (С и СТ) статистически достоверно чаще, чем у практически здоровых лиц, определялись Па и П типы дислиппротеидемий ($p < 0,05-0,01$), в то время как в группах больных гипертонической болезнью это различие недостоверно.

Полученные нами данные свидетельствуют о том, что при одинаковой направленности изменений показателей липопротеидного обмена в сравниваемых группах больных (Г, С, СТ), по отношению к здоровым лицам, имеются определенные особенности между сравниваемыми группами, зависящие от конкретной изученной группы: "чистая" форма гипертонической болезни без клинических проявлений ИБС), "чистая" форма коронарного атеросклероза (стенокардия без гипертонической болезни) и сочетанных форм этих заболеваний.

При одинаковой направленности изменений показателей липопротеидного обмена больных (Г, С, СТ) при сравнении их с данными здоровых лиц, достоверное повышение по большинству из изученных биохимических показателей крови было у больных стенокардией (С и СТ), чем у больных гипертонической болезнью без клинических проявлений ИБС, что согласуется с исследованиями других авторов (Д.А.Глубоков, 1969, 1970, 1974); Б.В.Ильинский, 1970, 1978).

Результаты сравнительного изучения показателей липопротеидного обмена в группах больных стенокардией и гипертонической болезнью показали, что средний уровень холестерина, триглицеридов сыворотки крови, частота гиперлипотеидемии, Па, Пб типов дислипотеидемий в группах больных стенокардией без сочетания с гипертонической болезнью ("чистая" форма коронарного атеросклероза) статистически достоверно выше соответствующих показателей больных "чистой" формой гипертонической болезни (без клинических проявлений ИБС). Различия статистически значимо среди мужчин и женщин анализируемых возрастных групп ($p < 0,05-0,001$). Установленные нами особенности в нарушениях липопротеидного обмена в группах больных стенокардией и гипертонической болезнью, по-видимому, связаны с найденными многими исследователями различной сущностью этих заболеваний, различными механизмами психологической адаптации, типом личности, нарушениями в транспорте липидов, реактивностью симпато-адреналовой и других систем (Т.А.Айвазян и соавт., 1986; Е.И.Чазов, 1985; И.К.Швацабая, 1976).

Результаты сопоставления изученных биохимических показателей в группах больных стенокардией, протекающей в сочетании с гипертонической болезнью, по отношению к данным больных гипертонической болезнью показали, что средний уровень холестерина, триглицеридов сыворотки крови, частота гиперлипотеидемии, Па и Пб типов дислипотеидемий в группах больных стенокардией в сочетании с гипертонической болезнью (сочетанная форма коронарного атеросклероза и гипертонической болезни) статистически достоверно выше, по сравнению с данными больных гипертонической болезнью ("чистая" форма без клинических проявлений ИБС). Различия были статистически значимо среди мужчин и женщин анализируемых возрастных групп ($p < 0,01-0,001$). Полученные нами данные

свидетельствуют о том, что в содержании среднего уровня холестерина, триглицеридов сыворотки крови, частоте гиперлиппротеидемии, атерогенных типов дислиппротеидемии наступают существенные дополнительные изменения, если к гипертонической болезни присоединяются клинически выраженные формы коронарного атеросклероза и это ведет к однотипному нарастанию всех изученных биохимических показателей липпротеидного обмена. Частое выявление гиперлиппротеидемии среди больных стабильной стенокардией напряжения, по-видимому, определяется конкретной формой присоединившегося коронарного атеросклероза и, по-видимому, свидетельствует о прогрессировании коронарного атеросклероза, клиническим проявлением которого была стенокардия. Полученные нами данные совпадают с большинством известных нам исследований (М.В.Бавина и соавт., 1973; В.И.Бобкова и соавт., 1984; И.В.Криворученко и соавт., 1976; *P. Lezer* и соавт., 1971).

У больных с сочетанием стенокардии и гипертонической болезни, по сравнению с данными у больных стенокардией, протекающей без сочетания с гипертонической болезнью, не выявлено существенных дополнительных изменений в показателях липпротеидного обмена. По-видимому, присоединение к клинически выраженным формам коронарного атеросклероза гипертонической болезни само по себе не вносит дополнительных изменений в содержание липидов и липпротеидов сыворотки крови, по сравнению с изменениями, наблюдаемыми у больных стенокардией, протекающей без сочетания с гипертонической болезнью. Полученные нами данные полностью согласуются с результатами других исследований (Д.А.Глубоков, 1985, 1970, 1972; Б.В.Ильинский, 1970).

Полученные нами данные показателей липпротеидного обмена, дают основание полагать, что патогенез этих заболеваний различен, различна и сущность этих двух патологических состояний.

Дислиппротеидемии, выявленные у практически здоровых лиц и больных гипертонической болезнью, вероятно, отражают наличие у них скрыто протекающего атеросклероза, что находится в полном соответствии с результатами многих исследований (С.Г.Аптекарь и соавт., 1983; Д.А.Глубоков, В.В.Бедов, 1981; А.Н.Климов и соавт., 1975; *L. Valek* и соавт., 1977).

Таким образом, в результате нашего исследования установлено ряд фактов, отражающих общее и особенное в нарушениях липо-

протеинового обмена при гипертонической болезни и атеросклероза. Общим является односторонность изменений показателей липо - протеинового обмена у лиц с гипертонической болезнью и стенокардией, по сравнению с группой здоровых лиц. Особенное заключение в том, что показатели нарушения липопротеинового обмена, при сравнении их с данными практически здоровых лиц, оказались достоверно выше в группах больных стенокардией (С и СТ), по сравнению с данными больных гипертонической болезнью. Практически во всех возрастно-половых группах больных гипертонической болезнью показатели липопротеинового обмена были недостоверны, при сопоставлении их с данными практически здоровых лиц. Согласно полученным данным, присоединение к стенокардии гипертонической болезни не внесло дополнительных изменений в показатели липидного и липопротеинового обмена.

Результаты нашей работы позволяют нам считать, что при осуществлении лечебно-профилактических мероприятий, направленных на предупреждение ИБС, необходимо учитывать эти особенности. В комплексе мероприятий по профилактике развития ИБС у мужчин и женщин целесообразно включать меры, направленные на раннее выявление лиц с нарушениями липопротеинового обмена с последующей немедикаментозной и медикаментозной их коррекцией.

ВЫВОДЫ

1. У больных гипертонической болезнью без клинических проявлений ишемической болезни сердца, стенокардией без гипертонической болезни и в сочетании с ней, в целом и в однородных по возрасту и полу группах имеются односторонние, по сравнению с данными практически здоровых лиц, изменения показателей липидного и липопротеинового обмена (повышение среднего уровня холестерина, триглицеридов сыворотки крови, а также частоты гиперлипидемии и атерогенных типов дислипидемий).

2. При одинаковой направленности изменений изученных показателей липопротеинового обмена последние были выше у больных стенокардией, чем у здоровых лиц и больных гипертонической болезнью: средний уровень холестерина, триглицеридов сыворотки крови, частота гиперлипидемии, Лп, Лб типов дислипидемий среди лиц со стенокардией достоверно выше не только по

сравнению с данными здоровых лиц, но и по отношению к данным больных гипертонической болезнью, в то время как в группах больных гипертонической болезнью без клинических проявлений ишемической болезни сердца показатели липопротейного обмена существенно не отличались от результатов практически здоровых лиц.

3. В содержании липидов сыворотки крови, показателях липопротейного обмена больных гипертонической болезнью наступают существенные дополнительные изменения, если к гипертонической болезни присоединяются клинические выраженные формы коронарного атеросклероза.

4. У больных стенокардией, протекающей в сочетании с гипертонической болезнью, не выявлено каких-либо дополнительных изменений в содержании липидов и липопротейдов сыворотки крови, по сравнению с данными больных стенокардией, протекающей без сочетания с гипертонической болезнью.

5. Среди практически здоровых мужчин гиперлипотеидемия выявлена в 28,8% случаев, в том числе Па тип дислипотеидемии - в 13,1%; Пб - в 7,5%; IY - в 8,2%. Среди практически здоровых женщин - в 30,6%, в 9,3%, в 9,3%, в 12%, соответственно.

6. В группах мужчин больных гипертонической болезнью без клинических проявлений ишемической болезни сердца гиперлипотеидемия установлена в 44,9% случаев, в том числе Па тип дислипотеидемии - в 18,1%; Пб - в 11,8%; Ш - в 1,6%. IY - в 13,4%. Среди женщин этой группы больных - в 48,2%; в 17,0%; в 17,7%; в 1,4%; в 12,1%, соответственно.

7. Среди мужчин больных стенокардией без гипертонической болезни гиперлипотеидемия определена в 71,6% случаев, в том числе Па тип дислипотеидемии - в 34,3%; Пб - в 25,4%; Ш - в 2,2%; IY - в 9,7%. У женщин этой группы больных - в 78,4%; в 33,3%; в 34,2%; в 2,8%; в 8,1%, соответственно.

8. У мужчин больных стенокардией, протекающей в сочетании с гипертонической болезнью, гиперлипотеидемия выявлена в 75,6% случаев, в том числе Па тип дислипотеидемии - в 34,9%; Пб - в 27,6%; Ш - в 2,4%; IY - в 10,6%. Среди женщин этой группы больных - в 80,0%; в 34,8%; в 32,2%; в 2,6%; в 10,4%, соответственно.

9. В группах мужчин и женщин больных стенокардией без ги -

гипертонической болезни и в сочетании с ней достоверно чаще встречается II (IIa и IIб) тип дислиппротеидемий, чем у лиц с гипертонической болезнью без клинических проявлений ишемической болезни сердца ($p < 0,05-0,01$). Среди лиц гипертонической болезни чаще определялся IV тип дислиппротеидемий.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

В комплексе мероприятий по профилактике ишемической болезни сердца среди практически здоровых лиц, больных гипертонической болезнью и ишемической болезнью сердца необходимо при проведении ежегодной диспансеризации населения включать:

1. Обязательное определение уровня холестерина, триглицеридов, альфа-холестерина в сыворотке крови.

2. Всем больным ИБС с установленными атерогенными типами дислиппротеидемий целесообразно проводить немедикаментозную и/или медикаментозную их коррекцию.

3. Больным гипертонической болезнью с измененными показателями липопротеидного обмена необходимы настоячивые гипотензивные и гиполипидемические мероприятия.

Практические рекомендации изложенные в информационном письме "Дислиппротеидемии: немедикаментозная и медикаментозная их коррекция", используемая в практике участковых и цеховых врачей, кардиологов Дорожной клинической больницы ЮУЗД г. Челябинска, а также в учебном процессе кафедры внутренних болезней ЛГЧМ.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИСКЕРТАЦИИ ОПУБЛИКОВАНЫ В СЛЕДУЮЩИХ РАБОТАХ:

1. Типы гиперлиппротеидемий у больных грудной жабой и гипертонической болезнью // Материалы совещания практических врачей Челябинской области: Тезисы областной конференции терапевтов.- Челябинск, 1976.- С. 90-91.

2. Частота типов гиперлиппротеидемий по Фредриксону у женщин больных гипертонической болезнью и грудной жабой // Тезисы к IV областному съезду терапевтов Челябинской области.-

Челябинск, 1977.- С. 76-77.

3. Частота типов гиперлиппротеидемий по Фредриксону у мужчин больных гипертонической болезнью и грудной жабой // Тезисы к IV областному съезду терапевтов Челябинской области.- Челябинск, 1977.- С. 77-78.

4. Значение нервно-психического напряжения на распространение типов гиперлиппротеидемий у больных грудной жабой // Тезисы докладов к V областному съезду организаторов здравоохранения, гигиенистов, санитарных врачей, эпидемиологов, микробиологов, инфекционистов и профпатологов.- Челябинск, 1978.- С. 48-48.

5. Значение нервно-психического напряжения на распространение типов гиперлиппротеидемий у больных гипертонической болезнью // Тезисы докладов к V областному съезду организаторов здравоохранения, гигиенистов, санитарных врачей, эпидемиологов, микробиологов, инфекционистов и профпатологов.- Челябинск, 1978.- С. 48-49.

6. Нарушения углеводного обмена у больных грудной жабой с различными типами гиперлиппротеидемий // Артериальная гипертензия, коронарная болезнь сердца и их взаимоотношения (клинико-эпидемиологические исследования): Научные труды № 132.- Омск, 1978.- С. 54-56.

7. Сравнительное изучение частоты выявления различных типов гиперлиппротеидемий у больных гипертонической болезнью и грудной жабой // Артериальная гипертензия, коронарная болезнь сердца и их взаимоотношения (клинико-эпидемиологические исследования): Научные труды № 121.- Омск, 1978.- С. 78-81.

8. Сравнительная оценка частоты гиперлиппротеидемий у практически здоровых людей в зависимости от возраста и пола // Метаболизм и его регуляция и патология. Материалы докладов на симпозиуме.- Волгоград, 1978.- С. 21-22 (соавт. Д.А.Глубоков, В.В.Белов, В.Г.Евдокимов, А.А.Меньшиков, А.А.Разивина, О.Д.Ушакова).

9. Гиперлиппротеидемия и частота выявления латентных форм ишемической болезни сердца (ИБС) у женщин больных гипертонической болезнью // Этиология, патогенез и лечение заболеваний сердечно-сосудистой системы: Тезисы к областной конференции терапевтов.- Челябинск, 1979.- С. 34-36.

10. Гиперлипопротейдемия и частота выявления латентных форм ишемической болезни сердца (ИБС) у практически здоровых женщин // Этиология, патогенез и лечение заболеваний сердечно-сосудистой системы: Тезисы к областной конференции терапевтов.- Челябинск.- С. 36-37.

11. Нарушения углеводного обмена у больных гипертонической болезнью с различными типами гиперлипопротейдемии // Этиология, патогенез и лечение заболеваний сердечно-сосудистой системы: Тезисы к областной конференции терапевтов.- Челябинск, 1980.- С. 47-48.

12. Гиперлипопротейдемия и частота выявления латентных форм ишемической болезни сердца (ИБС) у мужчин больных гипертонической болезнью // Этиология, патогенез и лечение заболеваний сердечно-сосудистой системы. Тезисы к областной конференции терапевтов.- Челябинск, 1980.- С. 49-50.

13. Некоторые показатели липидного обмена у больных гипертонической болезнью, стенокардией в сочетании с гипертонической болезнью и без нее // Научные и практические основы снижения заболеваемости рабочих и инженерно-технических работников промышленных предприятий. Том III. Тезисы докладов к конференции 28-29 мая 1981 г.- Челябинск, 1981.- С. 15-16.

14. Гиперлипопротейдемия у больных гипертонической болезнью, стенокардией, без артериальной гипертензии и в сочетании с ней // Научные и практические основы снижения заболеваемости рабочих и инженерно-технических работников промышленных предприятий. Том III. Тезисы докладов к конференции 28-29 мая 1981 г.- Челябинск, 1981.- С. 25-28.

15. Структура типов гиперлипопротейдемии у больных гипертонической болезнью, стенокардией без сочетания с артериальной гипертензией и у больных с сочетанными формами этих заболеваний // Тезисы научно-практической конференции медико-санитарной части Челябинского металлургического комбината "Вопросы теории и практики лечебно-профилактической работы медицинской службы промышленного предприятия.- Челябинск, 1983.- С. 39-41.

16. Особенности нарушений липопroteinидного обмена у больных гипертонической болезнью, стенокардией и сочетанными формами этих двух заболеваний // Артериальная гипертензия, коронарная болезнь сердца и их взаимоотношения (клинико-эпидемиологические исследования).- Челябинск.- 1984.- С. 64-73.

17. К вопросу о патогенетической общности гипертонической болезни и атеросклероза // Профилактика, клиника и лечение заболеваний сердечно-сосудистой системы. - Челябинск, 1986. - С. 31-31.