

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РСФСР
САРАТОВСКИЙ ФИЛИАЛ ЛЕНИНГРАДСКОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО
ИНСТИТУТА КАРДИОЛОГИИ

На правах рукописи

ВЕСЕЛОВ Вячеслав Витальевич

УДК 616.12-073

ДИАГОНАЛЬНАЯ СКЛАДКА НА МОЧКЕ УХА У БОЛЬНЫХ
ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

14.00.06 - кардиология

Диссертация на соискание
учёной степени кандидата
медицинских наук

Научный руководитель
засл. деят. науки РСФСР
проф. Э.Ш.Халфен

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

ВВЕДЕНИЕ	3
Обзор литературы.	
Глава I. МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА	7
Собственные наблюдения.	
Глава II. КРАТКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБСЛЕДОВАЕМЫХ ЛИЦ	28
Глава III. ДИАГОНАЛЬНАЯ СКЛАДКА НА МОЧКЕ УХА У КЛИНИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ ЛИЦ	36
Глава IV. ДИАГОНАЛЬНАЯ СКЛАДКА НА МОЧКЕ УХА У БОЛЬНЫХ СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ	47
Глава V. ДИАГОНАЛЬНАЯ СКЛАДКА НА МОЧКЕ УХА У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА	61
Глава VI. СОПОСТАВЛЕНИЕ НАЛИЧИЯ И ВЫРАЖЕННОСТИ ДИАГОНАЛЬНОЙ СКЛАДКИ НА МОЧКЕ УХА С ПОРАЖЕНИЕМ КОРОНАРНЫХ СОСУДОВ	78
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	95
ВЫВОДЫ	103
СПИСОК ОСНОВНОЙ ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	105

ВВЕДЕНИЕ

Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями является одной из важнейших проблем медицины, т.к. сердечно-сосудистые болезни в значительной степени обуславливают заболеваемость, смертность и трудовые потери как в нашей стране, так и в большинстве экономически развитых стран. В структуре общей смертности на долю сердечно-сосудистых заболеваний в СССР приходится 52% (данные ЦСУ СССР 1980 года).

Проблема борьбы с сердечно-сосудистыми заболеваниями переросла медицинские рамки и стала проблемой государственного значения.

В постановлениях ЦК КПСС и Совета Министров СССР "О мерах по дальнейшему улучшению народного здравоохранения" (1977 г.), "О дополнительных мерах по улучшению охраны здоровья населения" (1982г.) значительная роль отводится развитию кардиологической службы.

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) относится к числу наиболее распространённых заболеваний сердечно-сосудистой системы и является одной из основных причин инвалидности и смертности населения. Значительная часть больных ишемической болезнью сердца не знают о своём заболевании и не получают необходимой лечебной помощи (Е.И.Чазов, 1982). Поэтому ранняя её диагностика и прогнозирование возможности её возникновения имеют большое значение.

А к т у а л ь н о с т ь т е м ы. Большинство объективных методов диагностики ИБС трудоёмки, требуют специальной

сложной аппаратуры (коронарография, сцинтиграфия миокарда, велоэргометрия и др.). Поэтому они не могут быть широко использованы при эпидемиологическом обследовании населения по выявлению больных с ИБС.

Разработка простых, не требующих специального оборудования, объективных методов диагностики ИБС, которые врач мог бы использовать в любых условиях, — одна из важнейших проблем современной программы борьбы с ишемической болезнью сердца.

Ц е л ь и с с л е д о в а н и я — изучение информативности диагональной складки на мочке уха в диагностике ИБС и на этой основе разработка простого метода диагностики ИБС, пригодного для массовых обследований населения с целью выявления лиц с возможной ишемической болезнью сердца.

Перед исследованием были поставлены з а д а ч и:

1. Изучить информативность диагональной складки на мочке уха в диагностике ИБС.
2. Сопоставить наличие и выраженность диагональной складки на мочке уха (ДСМУ) с возрастом и полом обследуемых лиц.
3. Исследовать частоту и выраженность ДСМУ в зависимости от особенностей клиники и наличия факторов риска: курения, употребления алкоголя, отягощенной наследственности, артериальной гипертензии и уровня холестерина крови.
4. Сопоставить данные о наличии и выраженности ДСМУ с результатами велоэргометрической пробы.
5. Сопоставить данные о наличии и выраженности ДСМУ с результатами коронарографических исследований.

О с н о в н ы е п о л о ж е н и я в ы н о с и м ы е
н а з а щ и т у:

1. Диагональная складка на мочке уха встречается у больных

ишемической болезнью сердца значительно чаще, чем у клинически здоровых лиц.

Среди клинически здоровых лиц ДСМУ встречается у мужчин чаще, чем у женщин, и выраженность её увеличивается с возрастом.

2. У больных, перенесших инфаркт миокарда, частота выявления ДСМУ существенно не зависит от возраста и пола.
3. Существует тесная взаимосвязь частоты и выраженности ДСМУ у больных стенокардией с результатами велоэргометрической пробы и поражением коронарных сосудов по данным коронарографических исследований.

Н а у ч н а я н о в и з н а р а б о т ы. Впервые на большом материале проанализированы частота наличия и выраженность диагональной складки на мочке уха у больных ИБС и практически здоровых лиц без признаков ИБС. Впервые наличие и выраженность ДСМУ сопоставлены с выраженностью поражения коронарных сосудов атеросклеротическим процессом, толерантностью больных к физической нагрузке, а также с факторами риска: курением, употреблением алкоголя, наличием артериальной гипертонии, отягощенной наследственностью, уровнем холестерина в крови.

П р а к т и ч е с к а я ц е н н о с т ь. Использование такого простого признака, как наличие и выраженность ДСМУ, особенно при массовом обследовании населения, может способствовать выявлению больных ИБС. Лиц с резко выраженной ДСМУ, относительно молодого возраста, даже без чётко выраженных клинических признаков ИБС, необходимо тщательно обследовать для исключения у них хронической ишемической болезни сердца.

Исследования по теме диссертации проведены в рамках обще-

союзной проблемы I7.02 – артериальная гипертония, атеросклероз, ишемическая (коронарная) болезнь сердца. Тема включена в программу работ ГКНТ СССР по решению проблемы № 0.69.01 (разработать эффективные методы диагностики, профилактики и лечения основных заболеваний сердечно-сосудистой системы).

Р е а л и з а ц и я р а б о т ы. Результаты диссертационной работы внедрены в практику обследования больных консультативно-поликлинического отдела Саратовского филиала Ленинградского НИИ кардиологии, поликлиниках г.Саратова.

А п р о б а ц и я р а б о т ы. Апробация диссертации проведена на совместном заседании Учёного Совета Саратовского филиала Ленинградского НИИ кардиологии, сотрудников кафедры пропедевтики внутренних болезней Саратовского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института и врачей 2-й городской клинической больницы г.Саратова, протокол №18 от 15 ноября 1985 года и заседании Саратовского научного общества кардиологов в 1986 г., диссертация рекомендована к защите.

П у б л и к а ц и и. По теме диссертации опубликовано 4 статьи. Материалы диссертации доложены на:

- Саратовском научном обществе кардиологов, 1983; 1986;
- III Всероссийском съезде кардиологов, 1985.

С т р у к т у р а и о б ъ ё м р а б о т ы. Диссертация изложена на 130 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, пяти глав, заключения, выводов, указателя литературы, включающего 218 источников.

Работа иллюстрирована 9 фотографиями, 47 таблицами.

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА .

Атеросклероз и ишемическая болезнь сердца - одни из самых распространённых заболеваний в мире и являются основными причинами смерти населения (Вихерт А.М., 1982; *Gleichmann U. et al.*, 1984). Почти все взрослое население в индустриально развитых странах страдает атеросклерозом (Шхвацабая И.К., 1982).

Одним из наиболее опасных проявлений атеросклероза является ишемическая болезнь сердца. Статистические данные о заболеваемости и смертности населения указывают на её широкое распространение. В США 50% всех заболеваний лиц среднего возраста приходится на ИБС (*R. Sherwin*, 1974). Ишемическая болезнь сердца в клинически выраженной форме встречается, как считает *Stamler* (1973), в среднем у 20% взрослых американцев, а острая коронарная недостаточность ежегодно в США уносит 700.000 человеческих жизней (*Stamler J.*, 1974). В Японии, где распространённость ишемической болезни сравнительно низкая, смертность от неё с 1950 по 1968 г. увеличилась в два раза (*Keys A.*, 1975).

Отечественные и зарубежные авторы отмечают тенденцию к постоянному "омоложению" ишемической болезни сердца, что является одним из факторов, обуславливающих повышение смертности от ИБС (Чазов Е.И. с соавт., 1967; Гуревич М.А., Глюков А.И., 1973; Аронов Д.М., 1974; Малая Л.Т., Волков В.И., 1980; *Eppstein*, 1966). По данным Шхвацабая И.К. (1982) за последнее десятилетие смертность мужчин от ишемической болезни сердца в возрасте до 31 года увеличилась на 5-15%.

Нередко единственным проявлением ишемической болезни

сердца является инфаркт миокарда или внезапная смерть (Мазур Н.А., 1976).

26-летние наблюдения при Фремингемском исследовании показали, что риск внезапной смерти у больных с коронарной болезнью сердца в 8-10 раз выше, чем у лиц без ИБС (Kannel W.B., 1984).

В СССР по результатам эпидемиологического исследования одного из районов Москвы удалось установить, что среди мужского населения в возрасте 40-49 лет ИБС встречается в 8,3% случаев, в возрасте 50-59 лет - 18,8%. Таким образом, подтверждено, что с возрастом заболеть ишемической болезнью увеличивается. При этом следует отметить, что многие из обследованных лиц с ИБС не знали о своём заболевании. Почти 40% лиц с ишемической болезнью были впервые выявлены при выше упомянутом обследовании (Метелица В.И., Мазур Н.А., 1976). Следовательно, значительная часть больных ишемической болезнью сердца не получает необходимой лечебной помощи.

Данные этого исследования обосновывают необходимость активного выявления случаев ишемической болезни сердца, которое может быть достигнуто путём более широкого использования для диагностики тщательного и направленного опроса определённых групп населения и электрокардиографического обследования.

При первичных обследованиях населения, проводимых ВКНЦ АМН СССР, установлено, что от 75 до 83% обследованных мужчин нуждались в мероприятиях первичной и вторичной профилактики (Оганов Р.Г., 1983).

Ишемическая болезнь сердца является результатом несоответствия между потребностью миокарда в кислороде и его доставкой. Причины и механизмы возникновения этого несоответствия разно-

образны, как правило носят комплексный характер, сочетая в себе нарушения анатомо-морфологические с факторами функциональной природы (Вихерт А.М., Чазов Е.И., 1971; Гасилин В.С., 1976; Гасилин В.С., Сидоренко Б.А., 1981). Чаще всего ишемическая (коронарная) болезнь сердца развивается, как правило, на фоне поражения коронарной системы атеросклерозом (Автаңдилов Г.Г., 1968; Вихерт А.М., Матова Е.Е., 1968; Успенская В.Г., 1975; Вихерт А.М., 1982; *Davies et al.*, 1974; *Pepper J.A. et al.*, 1975).

Морфологические исследования и результаты коронарографии показали, что у лиц, страдающих коронарной недостаточностью, признаки атеросклероза обнаруживаются в 94-96% случаев, при этом обычно поражаются проксимальные участки коронарных артерий, в результате чего наступает их стенозирование (Вихерт А.М., Чазов Е.И., 1971; Матова Е.Е. с соавт., 1973; Грацианский Н.А. с соавт., 1985).

Наиболее частым и важным проявлением хронической формы ИБС является стенокардия - клинический синдром, характеризующийся определёнными жалобами больных, который может быть единственным проявлением заболевания или же сочетаться с другими формами и проявлениями ИБС (Гасилин В.С., Сидоренко Б.А., 1981).

Распознавание стенокардии является надёжным путём диагностики ИБС, а оценка частоты и тяжести приступов стенокардии и их зависимости от уровня физической активности позволяет оценить функциональное состояние коронарного кровообращения миокарда.

В диагностике стенокардии важная роль принадлежит тщательному расспросу больного и выяснению анамнеза заболевания. Плоц М. (1961), Монаш В. (1968), Чури́н В.Д. (1977), Чазов Е.И. (1978), *Friedberg C.K.* (1966), *Grawford M.H.* (1981) считают, что тщательно собранный анамнез, учитывающий факторы риска ко-

ронарной недостаточности, является одним из лучших щадящих методов диагностики коронарной недостаточности.

На основе детального расспроса о жалобах больного и анамнезе можно поставить диагноз ИБС у 60% больных уже при амбулаторном обследовании (Ланг Г.Ф., 1957).

По мнению Розенфельда И. (1980) анамнез позволяет у 75% больных получить все данные для точной постановки диагноза.

Приступ классической стенокардии впервые описал английский врач Геберден в 1768 году, обращая внимание на четкую связь появления неприятных ощущений в груди с физической нагрузкой, особенно после еды и в холодную погоду, исчезновение их после прекращения нагрузки.

Больные часто характеризуют свои ощущения в момент приступа не как боль, а как чувство дискомфорта в груди в виде тяжести, сдавления, жжения, удушья, которые вызываются физическим напряжением или эмоциями и снимаются покоем или приёмом нитроглицерина через 1-3 мин. (Черногоров И.А., 1954; Уайт П., 1960; Ионаш В., 1968; Джулиан Д., 1980; Горлин Р., 1980; Шхвацабая И.К., 1982; Аллилуев И.Г. с соавт. 1985). Важное диагностическое значение имеет жест больного, дающий представление о характере дискомфорта. Описывая свои ощущения, больной нередко кладёт на область грудины кулак, ладонь или две ладони. *Martin* называл это (цит. по кн. Джулиана Д., 1980) "бессловный диагноз боли коронарной недостаточности". Если больной точно указывает локализацию боли пальцем в той или иной точке грудной клетки, то это ставит под сомнение коронарный генез болей (Гасилин В.С., Сидоренко Б.А., 1981; Шхвацабая И.К., 1982).

Боль является классическим, но не единственным симптомом грудной жабы. Одновременно с болью во многих случаях отмечается тошнота, головокружение, общая слабость, изжога, отрыжка, профузное или локальное потоотделение, затрудненное дыхание. Перечисленные симптомы и признаки нередко сопутствуют боли, а иногда выступают вместо боли (Плоц М., 1961; Виноградов А.В., 1980).

Важным для диагностики стенокардии напряжения является продолжительность болевого синдрома. По данным большинства авторов (Ионаш В., 1968; Малая Л.Т., Волков В.И., 1980; Халфен Э.Ш., 1982) приступ стенокардии, как правило, длится более 1 минуты и менее 15 минут. Чаще всего продолжительность приступа 2-5 минут. По мнению Гасилина В.С., Сидоренко Б.А. (1981), продолжительность боли менее 1 мин. вызывает сомнение в стенокардическом её характере. Продолжительность приступа более 10-15 минут при отсутствии очаговых изменений в миокарде говорит против стенокардии (Мясников А.Л., 1961; Малая Л.Т., Волков В.И., 1980).

У некоторых больных ангинозные боли могут появляться ночью во время сна. Приступы ангинозных болей возникают чаще всего в так называемый *REM* периода сна, сопровождающийся быстрым движением глазных яблок, что позволяет связать возникновение приступов стенокардии со сновидениями, следствием которых является реакция симпато-адреналовой системы, что приводит к повышению потребности миокарда в кислороде (Murao S. et al., 1972).

Prinzmetal M. et al. (1959) выделил вариантную форму стенокардии, которая характеризуется наличием спонтанно возникающих ангинозных приступов в покое, во время которых ЭКГ регистри-

руется переходящий подъем сегмента ST.

Важным признаком грудной жабы Принцметала является индивидуальная цикличность появления болевого синдрома. Приступы у большинства больных развиваются в строго определенное время суток, чаще ночью и в момент пробуждения (Ганелина И.Е., 1977).

Исследования в области эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний, выполненные в течение двух последних десятилетий, убедительно доказали, что сбор анамнеза у больного стенокардией может быть стандартизирован. При этом большое число исследователей в разных странах получают возможность изучать историю заболевания с максимальным единообразием. Для стандартизации сбора анамнеза с целью диагностики стенокардии при эпидемиологических исследованиях *Rose* и *Blackburn* в 1965 г. разработали специальный опросник, рекомендованный в 1968 г. ВОЗ для широкого применения. Его использование фиксирует внимание врача на чертах, характерных для боли при стенокардии, позволяет с большим единообразием собирать анамнез и интерпретировать полученные результаты.

Э.Ш.Халфеном (1982) был создан формализованный опросник, в основу которого была положена анкета *Rose* (1965). Этот опросник способствует диагностике стенокардии напряжения, разграничению природы болевого синдрома в области сердца, а полученные с его помощью данные хорошо коррелируют с результатами велоэргометрической пробы с нагрузкой и данными коронарографического исследования (Халфен Э.Ш. с соавт., 1984; Халфен Э.Ш., Алексеев И.Г., 1986).

Однако анамнез не всегда позволяет диагностировать ИБС. Нередко возникают сложности в интерпретации характера болей,

связанные с разнообразием клинических вариантов ангинозного синдрома (Чазов Е.И., 1978; Горлин Р., 1980; Джулиан Д., 1980).

Болевые ощущения в области сердца могут быть экстракардиального характера, связанные с различными причинами (Воробьев А.И. с соавт., 1980; Аллилуев И.Г. с соавт., 1986).

Кроме этого больные могут преувеличивать свои болевые ощущения или подгонять их под клиническую картину стенокардии.

Всё это ограничивает диагностическую роль расспроса больного, основанного на субъективных ощущениях и подчеркивает необходимость объективных методов исследования.

Одним из важных методов диагностики ИБС является электрокардиографическое обследование (Доцицин В.Л., 1982). Наличие характерных электрокардиографических изменений во время приступа ангинозных болей позволяет объективизировать диагноз (Russell R.O. et al., 1981).

Bousfield (1918) впервые показал, что ЭКГ претерпевает изменения во время приступа ангинозных болей. Pardee (1920) описал подъем сегмента *ST* с монофазной кривой в момент ангинозных болей. В 1928 году Feil, Siegel описали изменения на ЭКГ во время стенокардии, вызванной физическим напряжением.

Выявление признаков ишемии миокарда или рубцовых изменений даёт возможность считать диагноз ИБС более достоверным. Отсутствие изменений на ЭКГ не исключает диагноз ИБС, т.к. часто электрокардиограмма, даже у больных с тяжелыми формами стенокардии, вне ангинозного приступа, не имеет специфических изменений (Доцицин В.Л., 1982; Аллилуев И.Г. с соавт., 1983; Rosenfeld I., Master A., 1964; Zilcher H. et al., 1982). По мнению Crawford (1981) ЭКГ покоя, имея большую диагностическую

ценность при инфаркте миокарда, часто оказывается недостаточно чувствительной в диагностике менее выраженных форм коронарной недостаточности. По данным Горлина Р. (1980) у 50% больных с ангиографически доказанной коронарной недостаточностью ЭКГ в состоянии покоя может быть совершенно нормальной.

Достижения в развитии электроники позволили ввести в практику метод мониторинга ЭКГ с помощью портативных мониторов, что позволяет выявить у ряда больных признаки ишемии миокарда, которые могут проявляться приступами стенокардии или быть клинически бессимптомны (Гасилин В.С. с соавт., 1983; Сидоренко Б.А. с соавт., 1985; *Ching E. K.*, 1979; *Fletcher*, 1979). По мнению *Crawford* (1981) регистрация ЭКГ у амбулаторных больных во время их обычной деятельности имеет важное значение, когда приступы стенокардии возникают в покое или связаны с деятельностью, которую невозможно имитировать в лаборатории. Особенно ценно это исследование у больных с вариантной стенокардией (типа Принцметала) в момент приступа, когда ЭКГ удаётся зарегистрировать подъём сегмента ST.

В настоящее время большую роль в диагностике ИБС придают электрокардиографическим нагрузочным пробам (Мазаев В.П., Аронов Д.М., 1974; Аронов Д.М., 1978, 1979; *Freisinger, Smith*, 1972; *Berman J. d. et al.*, 1978). Целью проведения различных проб с дозированной физической нагрузкой является создание условий повышенного функционирования сердечно-сосудистой системы, которое выявляет скрытые в условиях обычной активности признаки ранних патологических изменений (*Punsar S., Karvonen M.*, 1973).

Использование дозированных нагрузок, кроме диагностического, имеют важное и прогностическое значение в отношении оценки развития ИБС в будущем (*Mattingly*, 1962; *Robb, Marks*, 1967;

Beard et al., 1969; *Blackburn et al.*, 1970; *Froelicher*, 1972; *Aronov*, 1973; *Kentola*, 1976).

Нагрузочные пробы также позволяют оценить тяжесть заболевания, определить функциональные возможности организма и сердца, подобрать оптимальную терапию и довольно точно оценить эффективность лечения (Иванова Л.А. с соавт., 1982; Аникин В.В., 1985; *Froelicher VE*, 1982).

Впервые пробы с нагрузкой провели *Goldhammer, Scheef* в 1932 году, которые наблюдали изменения на ЭКГ более чем у половины обследованных ими больных со стенокардией напряжения, возникшей во время специально проводимого нагрузочного теста. В связи с этим они рекомендовали такого рода тесты к широкому применению в диагностике коронарной недостаточности. *Master* (1935) впервые предложил более или менее строго дозированный тест с физической нагрузкой для определения скрытой коронарной недостаточности (так называемый степ-тест).

С появлением в клинической практике методов зондирования полостей сердца и коронарных сосудов, широко проводились сравнения результатов коронарографии и проб с физической нагрузкой, имевшие целью повысить достоверность последних как ценного неинвазивного метода определения факта и степени коронарной недостаточности (Шхвацабая И.К., 1974; Шхвацабая И.К., Дорофеева З.З., 1974; Лупанов В.П., Мазаев В.П., 1978; *Nikoff et al.*, 1966; *Roitman et al.*, 1970; *McConahay et al.*, 1971; *McHenry et al.*, 1972; *Bartel et al.*, 1974).

Эти исследования показали высокую корреляцию между селективной коронароангиографией и нагрузочными тестами. Процент положительных проб с нагрузкой у больных с сужением коронарных артерий, доказанным с помощью коронарографии, составляет, по

данном *Redwood* (1972) 76-86%. Исследования, проведенные при зондировании коронарного синуса во время нагрузки, доказали зависимость электрокардиографических сдвигов от ухудшений коронарного кровообращения. В частности *Gorlin et al.* (1959) у больных с изменениями в ЭКГ во время нагрузки нашел снижение насыщения кислородом, увеличение концентрации лактата и калия в крови коронарного синуса.

Исследования последнего десятилетия показали, что атеросклероз коронарных артерий является хотя и частой, но далеко не единственной причиной ишемической болезни сердца. В основе патогенеза этого процесса лежит, по современным данным, сочетание таких факторов, как атеросклероз венечных артерий, повышение сопротивления коронарному кровотоку, снижение аккомодационного расширения артерий, их спазм, реологические и микроциркулярные изменения, нарушение сократимости и релаксации миокарда и, как следствие, падение перфузионного кровотока (Петросян Ю.С., Моселиани Д.Г., 1976; Фуркало Н.К. с соавт., 1976, 1978; Чазов Е.И., 1977; Матвеева Л.С., 1977; Владимиров С.С. с соавт., 1979; Лосов В.А., с соавт., 1979; *Maouad et al.*, 1977). Эти обстоятельства подчеркивают значение проб с физической нагрузкой как метода интегральной оценки вышеуказанных патогенетических факторов ишемической болезни сердца.

Следует упомянуть об исследованиях, проведенных с целью сравнения диагностической ценности нагрузочных тестов и сравнительно нового метода диагностики ИБС - искусственной стимуляции предсердий. Бредикис Ю.И. с соавт., (1971), Ценов И.И. с соавт., (1974), Сыркин с соавт., (1979), *Pasternak et al.* (1972), *Rios J., Huxwitz M.* (1974), *DonzEAU et al.* (1976), проводя сравнение

этих двух методик, а также их корреляцию с данными коронарографии, сделали выводы, что проба со стимуляцией предсердий, по сравнению с велоэргометрией, является более чувствительной, но менее специфичной. Авторы рекомендуют сочетать два этих вида проб для повышения точности диагноза ИБС.

Несмотря на широкое развитие и популярность нагрузочных тестов в современной диагностике ишемической болезни сердца и сопутствующей ей сердечной недостаточности, остаётся ещё достаточно нерешенных вопросов, касающихся как методического обеспечения проб с нагрузкой, так и принципов оценки результатов этих исследований. Так, например, для повышения специфичности нагрузочных проб в отношении скрытой коронарной недостаточности, больным приходится давать максимальные или субмаксимальные нагрузки, что, как показывает практика, не всегда выполнимо, особенно у лиц пожилого возраста и малоподвижного образа жизни из-за физической детренированности. Кроме того, при пробах одним из критериев положительного ответа является приступ стенокардии - по данным современных авторов (Фуркало Н.К. с соавт., 1980; Гасилин В.С., с соавт., 1982; *Cole et al.*, 1978) - даже более специфичный тест для ишемической болезни, чем снижение сегмента ST. Однако возникающий при велоэргометрии приступ стенокардии, зачастую длительный и не всегда легко купируемый, может послужить препятствием для повторного исследования из-за отказа пациента.

Снижение сегмента ST, возникающее в силу наличия диастолического тока покоя между ишемизированной и здоровой тканью миокарда (*Vincent et al.*, 1977), не строго специфично для ишемии и может быть вызвано другими причинами: изменениями Рп,

концентрации ионов в крови, температуры, гиперактивацией симпатической системы, дигиталисной интоксикацией, может быть следствием гемодинамической перегрузки миокарда при клапанных пороках (*Aronow et. al.*, 1975; *Braunwald et al.*, 1976; *Redwood et. al.*, 1976; *Faris et. al.*, 1978). Это приводит к появлению так называемых "ложноположительных" результатов нагрузочных проб, процент которых, по различным данным, у мужчин достигает 12-16% (*McHenry P.*, 1977), у женщин же достигает 30-50% (*Cumming G. et. al.*, 1973; *Ellestad, Wam.*, 1975; *Sketch M. et. al.*, 1975; *Quize et. J. et. al.*, 1976). Наряду с ложноположительными встречаются и ложноотрицательные ЭКГ-ответы у лиц с выраженным атеросклерозом коронарных артерий, подтвержденным ангиографически (*Шхвацабая И.К.*, 1975; *Гасилин В.С.* с соавт., 1980, 1981; *Fortuin N.J., Weiss Id.*, 1977; *Detry J.M. et. al.*, 1977).

Одним из наиболее важных достижений в диагностике ИБС за последние два десятилетия явилось внедрение в клиническую практику метода селективной коронарографии, позволяющего дать визуальную (киноангиографическую) оценку состояния коронарных артерий (*Петросян Ю.С.*, *Зингерман Л.С.*, 1974).

Впервые успешное контрастирование коронарных артерий выполнил *Radner* в 1945 г., который применил методику трансстернальной пункции аорты, но она сочеталась с большим риском и давала неадекватную информацию (*Джулиан*, 1980).

Первыми с диагностической целью применили селективную коронарографию в 1959 году *Sones, Shizey*. Их методика предполагает использование одного катетера, вводимого в плечевую артерию. *Judkins* (1967) усовершенствовал этот метод. Методика *Джадкинса* предполагает введение катетера путём чрезкожной

пункции бедренной артерии. Используют заранее моделированные катетеры, предназначенные для раздельной катетеризации правой и левой коронарных артерий. Применение этой методики ограничено у больных с одновременным поражением атеросклерозом бедренных артерий, а также в случаях аномального расположения коронарных артерий. В этих случаях показано применение методики Соунса, которая предполагает введение катетера через обнаженную правую плечевую артерию.

Селективное введение рентгеноконтрастных растворов в коронарные артерии позволяет получить информацию о рентгенологической анатомии коронарного русла, типа коронарного кровообращения, о наличии или отсутствии стенозов и окклюзий в коронарном русле, о локализации и распространённости сужения коронарных артерий, о наличии коллатералей (Bowler et al, 1978; Nerantzis Ch, Avgoustakig & , 1978; Tamashiro N. et al, 1978).

При проведении коронарографического исследования, кроме анатомических изменений в коронарных сосудах, может быть выявлен коронарный ангиоспазм.

Впервые спазм коронарной артерии у больного стенокардией покоя наблюдал *Gensini* в 1962 г. Спазм был спонтанным, не был спровоцирован перемещением катетера в коронарной артерии. Спазм может быть обнаружен как в нормальной артерии, так и в пораженной атеросклеротическим процессом в области стеноза. Спазм может возникнуть спонтанно или индуцирован введением эргоновина. Момент возникновения спазма можно зафиксировать на ЭКГ подъёмом сегмента *ST*, что является доказательством вариантной формы стенокардии (Грацианский Н.А., Маевская Е.Г., 1985; Raffaeuboul, dichtlen, 1982; Maseri A, Chirchia S, 1982; Kadama A. et al, 1983).

При проведении коронароангиографии ангиоспастические реакции могут быть выявлены при внутривенном введении эргометрина (Грацианский Н.А., Маевская Е.Г., 1982; Петросян Ю.С. с соавт., 1983; *Curry R.C. et al.*, 1977; *Schroeder J.S. et al.*, 1977).

Коронарография, сочетаемая с введением эргометрина для выявления спазма коронарных артерий, даёт наиболее точную информацию при коронарной недостаточности (Гасилин с соавт., 1982; *Cipriano P.R. et al.*, 1979; *Curry R.C. et al.*, 1979; *Gratford* 1981).

Несмотря на высокую чувствительность и специфичность, пробу с эргометрином нельзя рекомендовать для широкого применения, так как она может давать серьёзные осложнения, её можно применять только в специализированных кардиологических отделениях.

Более физиологична холоддовая проба, вызывающая рефлекторное усиление активности симпатической нервной системы (*Raixner A.E. et al.*, 1980; *Feldman R.H. et al.*, 1981).

Кроме диагностического, коронарография имеет важное значение для выбора тактики ведения и лечения больного. Особенно важна роль этого исследования для выявления больных, которым возможно оперативное лечение (Мазаев В.П., 1978; Петросян Ю.С. с соавт., 1983; *Gutman J. et al.*, 1982; *Loop F. D.*, 1983; *Rahintola S.H.*, 1985).

Ряд авторов указывают, что даже у больных с легкими формами стенокардии и впервые возникшими приступами при коронарографическом исследовании в большинстве случаев выявлены выраженные изменения коронарного русла (Ермилов Л.П. с соавт., 1983; *Walch W. et al.* 1975; *Welch C.C. et al.*, 1975).

Вопрос о показаниях и противопоказаниях коронарографии

тесно связан с совершенствованием самого метода. С возрастанием диагностической ценности коронарографии и уменьшения риска осложнений расширились возможности её применения (Петросян Ю.С., Зингерман Л.С., 1974).

Коронарография – дорогостоящее обследование, поэтому не может проводиться в массовом порядке (Growthford, 1981). Кроме того, в отдельных случаях приводит к осложнениям, а иногда к фатальным исходам (Bourassa M.G, Noble J., 1976; Kishen J. et. al., 1978).

Высокоинформативным неинвазивным методом диагностики ИБС является сцинтиграфия миокарда. С целью подтверждения хронической коронарной недостаточности используется сцинтиграфия миокарда с ^{201}Tl , которая позволяет объективно оценить состояние перфузии миокарда (Крамер А.А. с соавт., 1978; 1979; Гамильтон с соавт., 1982; Strauss H.W et. al., 1975; McLaughlin et. al., 1977).

Ионы талия биологически очень близки с ионами калия и активно экстрагируются из коронарного кровотока миокардиальными клетками (Крамер А.А., Малов Г.Я., 1982).

Это обследование позволяет давать визуальную оценку зон со сниженной коронарной перфузией, которые будут определяться в виде дефектов перфузии (Крамер А.А., 1977; Hamilton G.W et. al., 1977; Gutman J. et. al., 1982).

Чувствительность этого метода 70–90% и специфичность 80–90% (Эвентов А.З. с соавт., 1985, 1986).

Данные сцинтиграфии миокарда с ^{201}Tl хорошо коррелируют с результатами коронарографического исследования. В отличие от коронарографии, которая определяет анатомическое состояние коронарных сосудов, сцинтиграфия миокарда позволяет дать количествен-

ную и качественную оценку состояния перфузии миокарда (Hamilton G.W. et al., 1977).

Результаты перфузионной сцинтиграфии с ^{201}Tl дополняют данные коронарографии, позволяя получить более полное представление о состоянии кровоснабжения миокарда у больных ИБС (Эвентов А.З. с соавт., 1985, 1986; Gutman J. et al., 1982).

Сцинтиграфия миокарда позволяет во многих случаях диагностировать коронарную недостаточность при её начальном этапе.

Применение сцинтиграфии миокарда с ^{201}Tl с физической нагрузкой, которая чаще всего проводится на велоэргометре, позволяет выявлять зоны транзиторной ишемии, которые отсутствуют в покое и индуцируются физической нагрузкой (Крамер А.А. с соавт., 1979; Крамер А.А., Малов Г.Я., 1982).

По данным ряда авторов перфузионная сцинтиграфия миокарда, регистрируемая при проведении пробы с физической нагрузкой, даёт большую информацию по выявлению ишемии миокарда, чем используемое для этих целей ЭКГ критериев (Спижовый В.Н. с соавт., 1983; Bailey J.K. et al., 1977; Botvinick E.H. et al., 1978).

Чувствительность сцинтиграфии миокарда при проведении пробы с физической нагрузкой колеблется от 76-90%, специфичность - 77-90% (Эвентов А.З. с соавт., 1986; Suzuki H. et al., 1983; Tellier Ph., 1985).

Несмотря на безопасность метода, его высокую информативность, использование сцинтиграфии миокарда ограничено из-за высокой стоимости исследования. По данным Eichstädt H, Felix R. (1985) стоимость этого исследования в 20 раз больше стоимости пробы ЭКГ с нагрузкой.

Определённое значение для выявления лиц с возможной ИБС

при массовых эпидемиологических обследованиях имеет исследование липидного спектра крови, т.к. рядом клинических и эпидемиологических работ выявлена связь между развитием ИБС и нарушением липидного состава крови (Климов А.Н. с соавт., 1977; Криворученко И.В. с соавт., 1977; Метелица В.И. с соавт., 1977; *Kannel W.B. et al.*, 1971; *Kannel W.B.*, 1974; *Keys A.*, 1980). Определённые классы липопротеидов плазмы крови являются тем первичным субстратом, который, проникнув в артериальную стенку, даёт начало развитию атеросклеротических поражений. Плазменные липопротеиды и прежде всего богатые холестерином являются источником холестерина атеросклеротической бляшки (Климов А.Н., 1980). Основная масса липидов в крови и в тканях находится в форме липопротеидных комплексов, т.е. соединения липидов с белками (Криворученко И.В., 1977).

В настоящее время важное значение в атерогенезе придают дислиппротеидемии – изменениям состава липопротеидов крови. При дислиппротеидемии имеет место повышение, понижение или отсутствие в крови одного или нескольких классов липопротеидов (Климов А.Н., Никольцева Н.Г., 1980).

Gofman в 1950 году обратил внимание на связь нарушения липопротеидного состава крови с развитием атеросклероза и коронарной болезни сердца. В 1967 г. *Fredrickson* с соавт. создал классификацию гиперлиппротеидемий, которая в 1970 г. была одобрена экспертами ВОЗ (*Beurmont et al.* 1970). В этой классификации выделено 5 типов гиперлиппротеидемий (ГЛП).

Наиболее атерогенными являются липопротеиды низкой плотности (ЛНП), они транспортируют до 2/3 холестерина плазмы в сосудистую стенку (Виноградов Л.Г., Щербакова И.А., 1980). Поэтому у лиц с высоким уровнем ЛНП в крови чаще наблюдается ИБС.

(Carlson & A., Bottiger & E., 1972).

Исследования последних лет показали, что у больных ишемической болезнью сердца, обусловленной коронарным атеросклерозом, часто отмечается снижение концентрации липопротеидов высокой плотности (α - липопротеидов) (Никульчева Н.Г., Чурина С.К., 1974; Суцкова С.Н. с соавт., 1978; Гасилин В.С. с соавт., 1980; Никульчева Н.Г. с соавт., 1980; Липовецкий Б.М. с соавт., 1982; Токарская З.Б., Тельнов В.И., 1982; Miller G.J., Miller N.E., 1975; Castelli W.P. et al., 1975, 1977; Rhoads et al., 1976; Karathanosis et al., 1983; Wallentin & Sundin B., 1985).

Это объясняется тем, что липопротеиды высокой плотности осуществляют отток холестерина от сосудистых стенок, тем самым способствуют предотвращению развития атеросклеротического процесса (Климов А.Н., 1977; Перова Н.В. с соавт., 1979; Glomsset J.A. 1968; Miller G.J., Miller N.E., 1975; Havel R., 1977). Высокая концентрация холестерина липопротеидов высокой плотности рассматривается как "антиатерогенный" фактор (Герасимова Е.Н., 1976; Титов В.Н. с соавт., 1981; Avogaro, Cazzolato, 1975). Снижение уровня холестерина ЛНВП увеличивает риск развития ИБС. (Герасимова Е.Н. с соавт., 1978; Berg K. et al., 1976; Castelli W.P. et al., 1977; Miller N.E. et al., 1977).

Анализ клинического материала, полученного при обследовании мужчин в одном из районов Эстонской ССР, показал, что у мужчин с гипоальфалипотеидемией ИБС встречалась в 4 раза чаще, чем у мужчин с гиперальфалипотеидемией (Морозов В.В. с соавт., 1982). Gordon (1977) в своих исследованиях выявил, что у лиц с низким уровнем липопротеидов высокой плотности риск развития ИБС в 8 раз больше, чем у лиц с повышенным содержанием липопротеидов высокой плотности.

Ряд авторов отмечает, что у женщин, по сравнению с мужчинами, наряду с более низкой концентрацией атерогенных липопротеидов низкой плотности и липопротеидов очень низкой плотности, увеличен уровень липопротеидов высокой плотности (Криворученко И.В. с соавт., 1974; *Kindgren F.T. et al.*, 1975). Повышенное содержание липопротеидов высокой плотности у женщин считают одним из факторов, обуславливающих меньшую частоту ИБС.

Существует прямая корреляция между концентрацией липопротеидов низкой плотности и заболеваемостью ИБС и обратная корреляция между концентрацией липопротеидов высокой плотности и заболеваемостью ИБС (Климов А.Н., 1980; *Rhoads G.G. et al.*, 1976; *Miller N.F. et al.*, 1977; *Honzlik J., Mazdarwicz G.*, 1981).

Как следует из вышесказанного, большинство объективных методов исследования (коронарография, сцинтиграфия, ЭКГ с нагрузкой и др.) сложны, требуют дорогостоящего оборудования. Поэтому не прекращаются попытки разработать простые объективные методы диагностики, которые могут быть использованы для диагностики ИБС и с целью отбора больных для дорогостоящих методов обследования.

В этом плане определённое значение приобретает оценка выраженности атеросклероза. При осмотре обращают внимание на внешний вид, т.к. иногда можно выявить у некоторых лиц внешние признаки нарушения липидного обмена; такие, как сухожильные ксантомы, на нижних веках глаз можно увидеть тонкие полоски сантелазмы. Эти визуальные симптомы характерны для выраженных гиперлипидемий, носящий семейный характер. Однако такие выраженные гиперлипидемии встречаются не часто (*Connor W.E., Connor S.Z.*, 1972). По данным *Glueck et al.* (1975) эти симптомы не

встречаются у лиц с высоким уровнем α - холестерина.

В исследованиях *Bonnet J. et al* (1983) обнаружили гистологические изменения в биоптатах кожи у 81% из 64 больных стенозирующим коронарным атеросклерозом и всего у 33% из 24 здоровых лиц. У 61% больных ИБС были обнаружены изменения, характеризующие раннее старение, тогда как эти изменения кожи у здоровых лиц встречались всего в 25% случаев. Признаки дистрофии кожи обнаружены у 53% больных коронарной болезнью, а у здоровых лиц всего у 17%.

Чувствительность этого признака при выявлении атеросклероза у больных ИБС моложе 45 лет составила 74,2%, специфичность - 57,1%, предсказующая точность - 79,3%.

Авторы считают, что обнаружение признаков раннего старения в биоптатах кожи является простым и надёжным методом выявления атеросклероза.

В последние годы привлек к себе внимание внесердечный физический признак, считающийся связанным с ИБС - диагональная складка на мочке уха. Этот признак впервые был описан *S.T. Frank* в 1973 г., который сообщил о наличии складки на мочке уха у 20 больных в возрасте до 60 лет. Уже в 1974 г. *Lichstein E.* провел большое исследование (531 больной инфарктом миокарда и 305 больных контрольной группы), в котором показал, что ДСМУ у больных инфарктом миокарда встречается значительно чаще, чем у лиц, не перенесших инфаркт миокарда. *S. Kankola* (1978) провел специальное исследование, которое показало, что диагональная складка на мочке уха у больных ИБС имеет место в 71% случаев, а у лиц контрольной группы в 19%. Сопоставляя частоту выявления диагональной складки на мочке уха с данными коронарографического исследования *Kankola* показал, что у больных с поражением

I сосуда складка на мочке уха встречалась в 52% случаев, с поражением 2-3 сосудов - в 79%. Согласно его наблюдениям, факторы риска не имеют связи с данным признаком. Отсутствовала также связь этого признака с другими заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Значение ДСМУ в диагностике ИБС привлекло к себе значительное внимание в США. В ежегоднике по кардиологии за 1981 год, издаваемом в США, который представляет собой сборник наиболее важных статей, опубликованных в мире в данном году, приведена статья *Каикова*. В обширном комментарии к ней одного из редакторов сборника видного специалиста в области коронарной патологии *O. Paul* сказано: "Этот признак тесно связан с присутствием угрожающего жизни заболевания и не должен быть пропущен как неважный фактор всеми кто заинтересован в клинических исследованиях". *O. Paul* высказал предположение, что возникновение диагональной складки может быть связано с генетическими факторами.

Однако в настоящее время работ, посвященных значимости ДСМУ, очень мало. В отечественной литературе их нет вообще. Это и побудило нас провести изложенное ниже исследование.

Глава II

КРАТКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБСЛЕДОВАННЫХ ЛИЦ

Наличие и выраженность диагональной складки на мочке уха (ДСМУ) изучались у клинически здоровых лиц без признаков ИБС, больных стенокардией напряжения и больных инфарктом миокарда. Всего было обследовано 806 человек.

Клинически здоровых лиц было 300 человек. Среди них - 170 (57%) мужчин и 130 (43%) женщин.

Данные о возрасте обследованных клинически здоровых лиц представлены в таблице I.

Таблица I

Распределение по возрасту клинически здоровых лиц

Возраст	Мужчины		Женщины		Всего лиц данного возраста	
	абс	%	абс	%	абс	%
20 - 30 лет	12	4	8	3	20	7
31 - 40 лет	31	10	21	7	52	17
41 - 50 лет	14	5	42	14	56	18
51 - 60 лет	33	11	35	12	68	23
61 - 70 лет	60	20	14	5	74	25
Старше 70 лет	20	7	10	3	30	10
В с е г о	170	57	130	43	300	100

Отсутствие у них ИБС устанавливалось на основании детального целенаправленного анамнеза и данных ЭКГ.

Больных стенокардией напряжения обследовано 250 человек,

среди них мужчин – 180 (72%) и 70 (28%) женщин.

Данные о возрасте больных стенокардией напряжения представлены в таблице 2.

Таблица 2

Распределение по возрасту больных стенокардией напряжения.

Возраст	Мужчины		Женщины		Всего лиц данного возраста	
	абс	%	абс	%	абс	%
31 – 40 лет	20	8			20	8
41 – 50 лет	69	28	11	4	80	32
51 – 60 лет	77	31	48	19	125	50
61 – 70 лет	14	6	11	4	25	10
В с е г о	180	72	70	28	250	100

Диагностика стенокардии напряжения основывалась на анализе структуры болевого синдрома, данных ЭКГ, велоэргометрических и коронарографических исследований. Стенокардия I функционального класса диагностирована у 48 (19%) больных, II функционального класса – у 55 (22%) больных и стенокардии III–IV функционального класса – у 147 (59%) больных. У большинства (73%) больных длительность заболевания превышала 3 года, 133 (53%) больных стенокардией напряжения страдали гипертонической болезнью.

У 164 больных стенокардией напряжения проведена велоэргометрическая проба, которая оценивалась по общепризнанной методике: причиной прекращения пробы было смещение сегмента ST при велоэргометрической пробе ниже изоэлектрической линии на

I мм и более, возникновение в процессе пробы типичного приступа стенокардии или достижение субмаксимальной частоты сердечных сокращений.

При велоэргометрии низкая толерантность к физической нагрузке (25-75 Вт) имела место у 94 больных, средняя (100 - 125Вт) - у 38 и высокая (150 Вт и выше) - у 32 больных.

Обследовано 256 больных инфарктом миокарда. Среди них было 222 (87%) мужчин и 34 (13%) женщин.

Данные о возрасте больных инфарктом миокарда представлены в таблице 3.

Таблица 3

Распределение по возрасту больных инфарктом миокарда

Возраст	Мужчины		Женщины		Всего лиц данного возраста	
	абс	%	абс	%	абс	%
20 - 30 лет	4	2			4	2
31 - 40 лет	16	6			16	6
41 - 50 лет	77	30	5	2	82	32
51 - 60 лет	76	30	12	5	88	34
61 - 70 лет	34	13	12	5	46	18
Старше 70 лет	15	6	5	2	20	8
В с е г о	222	87	34	13	256	100

У 186 (73%) больных были выявлены трансмуральные изменения

в мышце сердца, у 70 (27%) – нетрансмуральные. Инфаркт миокарда передней стенки левого желудочка имел место у 151 (59%) больных, инфаркт миокарда задней стенки – у 105 (41%) больных. Первичный инфаркт миокарда был у 177 (69%) больных, а повторный – у 79 (31%). До заболевания инфарктом миокарда 159 человек страдали стенокардией, 172 – гипертонической болезнью.

Диагностика инфаркта миокарда уточнялась на основании анализа клинических проявлений заболевания, характерных изменений на ЭКГ и повышения активности ферментов крови (ЛДГ, КФК, АСТ). У 31 больного инфарктом миокарда с летальным исходом заболевания диагноз был верифицирован на аутопсии.

Было также обследовано 129 больных с болевым синдромом в области сердца, которым в лаборатории ангиографии Саратовского филиала Ленинградского научно-исследовательского института кардиологии была сделана селективная коронарография по методу *Judkins*. Поражение одного коронарного сосуда обнаружено у 41 (32%) больных, двух сосудов – у 20 (16%) и трёх – у 17 (13%). По степени выраженности коронарного стеноза больные распределялись следующим образом: сужение коронарных артерий на 50% имелось у 29 (22%), на 75% – у 35 (27%) и на 90% или полная окклюзия – у 14 (11%) больных. У 51 (40%) больных при коронарографии изменений в коронарных артериях не обнаружено. Детальный клинический анализ показал, что у 30 из них в основе болевого синдрома в области сердца лежал остеохондроз шейного и грудного отделов позвоночника, у 18 – климактерическая кардиопатия. У 2-х больных при отсутствии органических изменений в венечных сосудах был выявлен спазм коронарной артерии, сопровождающийся изменениями на ЭКГ (подъём сегмента *ST*). У 1 больного с интакт-

ными коронарными артериями имелась типичная клиническая картина стенокардии II-III функционального класса, подтвержденная результатами велоэргометрической пробы.

Наличие и выраженность диагональной складки на мочке уха (ДСМУ) оценивалось визуально, при этом выделялись 4 степени её выраженности: 0 - отсутствие складки, I степень - ДСМУ умеренно выражена: неглубокая, в виде тонкой нитки, проходящая через всю мочку уха или занимая 1/3 - 2/3 её (фото 1); II степень - складка резко выражена: глубина её около 1 мм, проходит через всю мочку уха (фото 2); III степень - ДСМУ очень резко выражена: глубина её превышает 1 мм, края расходятся, часто имеются ответвления или вторая параллельная складка (фото 3).

Наличие и выраженность ДСМУ сопоставлены с возрастом, полом обследованных, особенностями клиники, толерантностью к физической нагрузке и факторами риска развития ИБС (курение, употребление алкоголя, отягощенная наследственность, артериальная гипертензия, уровень холестерина в крови). У больных, которым проводилась коронарография, наличие и выраженность ДСМУ сопоставлялись со степенью коронаросклероза.



Фото I. Диагональная складка на мочке уха
I степени выраженности.

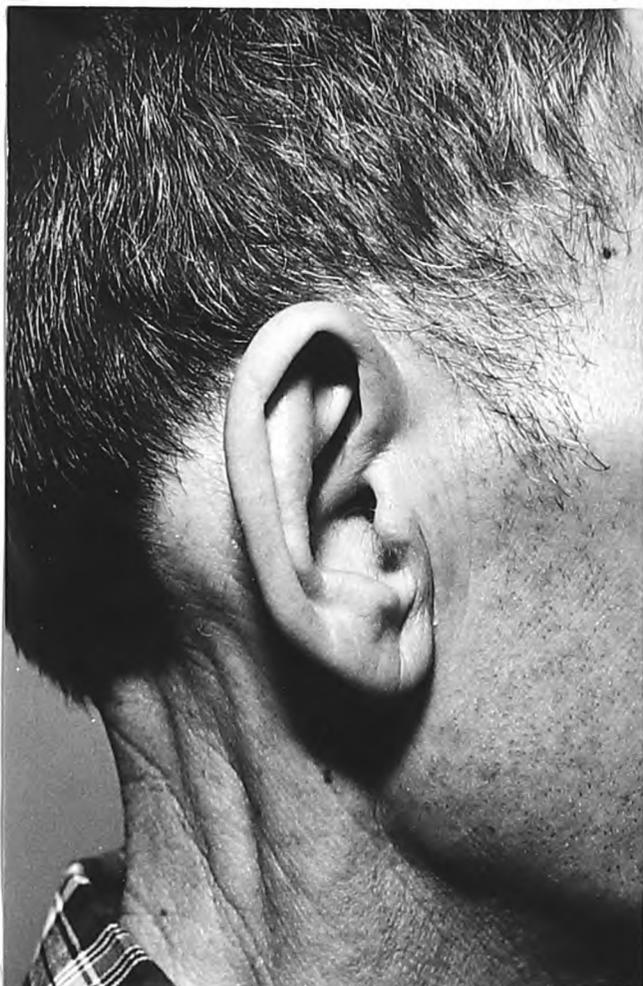


Фото 2. Диагональная складка на мочке уха
II степени выраженности.

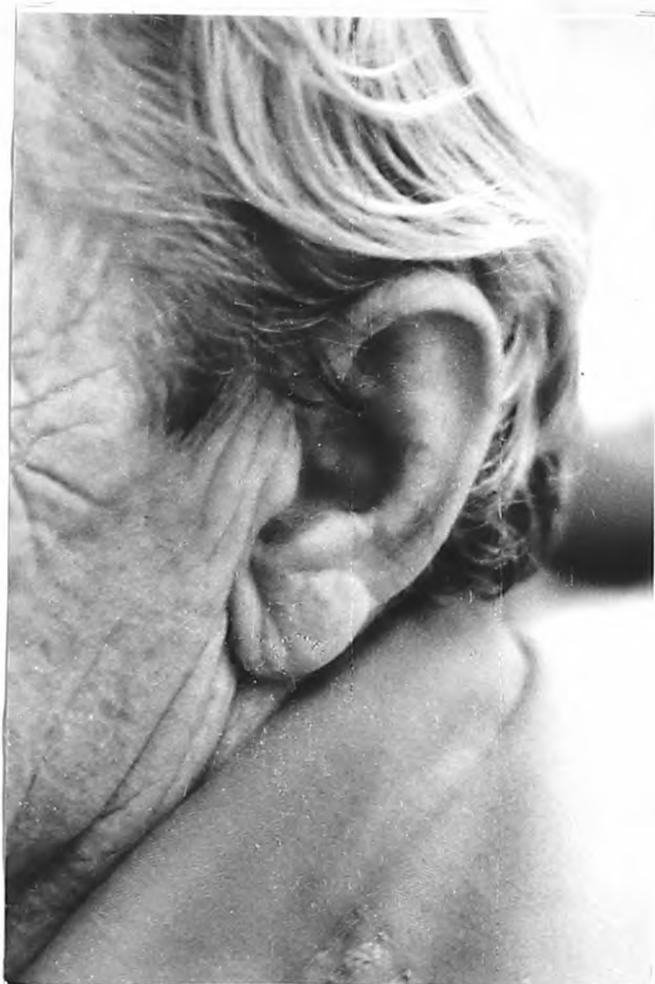


Фото 3. Диагональная складка на мочке уха
III степени выраженности.

Глава III

ДИАГОНАЛЬНАЯ СКЛАДКА НА МОЧКЕ УХА У КЛИНИЧЕСКИ
ЗДОРОВЫХ ЛИЦ

У клинически здоровых лиц были изучены частота и выраженность диагональной складки на мочке уха (ДСМУ). Наличие ДСМУ сопоставлялось с возрастом, полом и факторами риска развития ишемической болезни сердца (курение, употребление алкогольных напитков, отягощенная наследственность, артериальная гипертония).

Было обследовано 300 клинически здоровых лиц. Среди них было 170 мужчин и 130 женщин. Коронарная болезнь исключалась у них на основании детального целенаправленного анамнеза и результатов электрокардиографического исследования.

Проведенные наблюдения показали, что ДСМУ у клинически здоровых лиц встречается в 44% случаев. При этом ДСМУ II-III степени выраженности встречается всего у 25% лиц.

Существует выраженная взаимосвязь между частотой и выраженностью ДСМУ с одной стороны и возрастом обследуемых лиц с другой (таблица 4).

Таблица 4

Частота и выраженность ДСМУ у клинически здоровых лиц

Возраст	Степень выраженности ДСМУ								Всего лиц данного возраста	
	0		I		II		III		абс	%
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%		
20-30 лет	19	95	1	5					20	100
31-40 лет	47	90	5	10					52	100
41-50 лет	38	68	11	20	4	7	3	5	56	100
51-60 лет	33	49	12	18	13	19	10	14	68	100
61-70 лет	23	31	16	22	20	27	15	20	74	100
старше 70	8	27	11	36	5	17	6	20	30	100
В с е г о	168	56	56	19	42	14	34	11	300	100

Как видно из приведенных в таблице 4 данных, у клинически здоровых лиц в возрасте 20–30 лет ДСМУ встречается в 5% случаев. В то время как в возрасте 41–50 лет складка выявлялась в 32% случаев ($P \angle 0,05$), а у лиц старше 70 лет – в 73% ($P \angle 0,05$). Из данных, приведенных в таблице 4, также видно, что в старших возрастных группах складки более выражены. Так, ДСМУ II–III степени выраженности у лиц моложе 40 лет не встречались вовсе, тогда как в возрастной группе 41–50 лет она встречалась в 12% случаев ($P \angle 0,001$), а у лиц в возрасте от 61 до 70 лет уже в 47% ($P \angle 0,001$). Таким образом, у клинически здоровых лиц с возрастом увеличивается частота и выраженность ДСМУ.

У клинически здоровых мужчин диагональная складка на мочке уха встречается значительно чаще и выражена резче, чем у клинически здоровых женщин.

В таблицах 5 и 6 приведены данные о частоте и выраженности ДСМУ у мужчин и женщин.

Таблица 5

Частота и выраженность ДСМУ у клинически здоровых мужчин

Возраст	Степень выраженности ДСМУ								Всего лиц данного возраста	
	0		I		II		III			
	абс!	%	абс!	%	абс!	%	абс!	%	абс.	%
20 – 30лет	11	92	1	8					12	100
31 – 40лет	27	87	4	13					31	100
41 – 50лет	4	29	3	21	4	29	3	21	14	100
51 – 60лет	6	18	6	18	11	34	10	30	33	100
61 – 70лет	18	30	12	20	15	25	15	25	60	100
старше 70 лет	6	30	7	35	1	5	6	30	20	100
В с е г о	72	42	33	19	31	18	34	20	170	100

Таблица 6

Частота и выраженность ДСМУ у клинически
здоровых женщин

Возраст	Степень выраженности ДСМУ								! Всего лиц данного ! возраста	
	0		I		II		III		! абс	! %
	! абс	! %	! абс	! %	! абс	! %	! абс	! %		
20-30 лет	8	100							8	100
31-40 лет	20	95	1	5					21	100
41-50 лет	34	81	8	19					42	100
51-60 лет	27	77	6	17	2	6			35	100
61-70 лет	5	36	4	28	5	36			14	100
Старше 70 лет	2	20	4	40	4	40			10	100
Всего	96	74	23	18	11	8			130	100

Из приведенных в таблицах 5 и 6 данных следует, что частота и выраженность ДСМУ у мужчин и женщин значительно отличаются. Так, у клинически здоровых мужчин ДСМУ встречается в 58% случаев. При этом даже в возрасте 20-30 лет она имеет место у 8% обследуемых лиц и становится выраженной уже в возрастной группе 41-50 лет. У клинически здоровых женщин частота выявления ДСМУ составляет 26%. В возрасте 20-30 лет у клинически здоровых женщин ДСМУ не была выявлена ни разу. ДСМУ II степени выраженности начинает выявляться в возрастной группе 51-60 лет, а резко выраженная ДСМУ у клинически здоровых женщин вообще не была нами ни разу выявлена.

Таким образом, у клинически здоровых лиц имеется чётко

выраженная взаимосвязь частоты и выраженности ДСМУ с возрастом и полом обследованных.

В качестве примера приводим следующие наблюдения:

Обследуемый У., 42 лет. Жалоб не предъявляет. Считает себя практически здоровым.

Объективно: границы сердца не расширены. Тоны сердца ясные. Пульс – 72 в I мин., ритмичный. АД – 130/80 мм рт.ст. Со стороны лёгких без изменений. Печень и селезёнка не пальпируются. На ЭКГ – синусовый ритм, 75 в I мин., горизонтальное положение электрической оси сердца. ЭКГ в пределах вариантов нормы.

На мочке уха диагональная складка II степени выраженности (фото 4.).

Обследуемая С., 47 лет. Жалоб не предъявляет. Считает себя практически здоровой.

Объективно: границы сердца не расширены. Тоны сердца ясные. Пульс – 72 в I мин., ритмичный. АД – 140/80 мм рт.ст.

Со стороны лёгких без изменений. Печень и селезёнка не пальпируются.

На ЭКГ – синусовый ритм, 75 в I мин., вертикальное положение электрической оси сердца. ЭКГ в пределах вариантов нормы.

На мочке уха диагональная складка отсутствует.

Как видно из приведенных примеров: у мужчины 42 лет, клинически здорового, без признаков ИБС, имелась ДСМУ II степени выраженности, в то время как у клинически здоровой женщины 47 лет ДСМУ отсутствует.

Сопоставление частоты и выраженности ДСМУ у клинически здоровых лиц с наличием таких факторов риска, как курение, употребление алкоголя,отягощенная наследственность, не выявило чёткой взаимосвязи между ними.

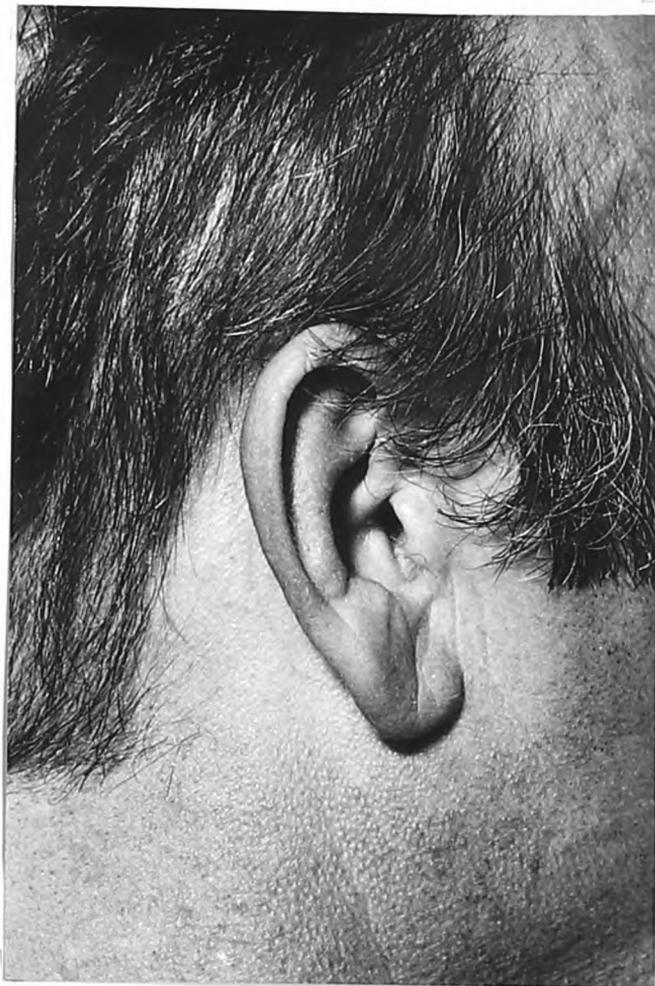


Фото 4. Обследуемый У., 42 лет. Диагональная складка на мочке уха II степени выраженности.

В таблицах 7,8,9 представлены данные о связи ДСМУ с курением и полом курящих.

Таблица 7

Частота и выраженность ДСМУ у клинически здоровых лиц в зависимости от курения

Группа обследуемых лиц	Степень выраженности ДСМУ								И т о г о	
	0		I		II		III			
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Некурящие	78	56	29	21	18	13	15	10	140	100
Курящие	90	56	27	17	24	15	19	12	160	100
P	7 0,05		7 0,05		7 0,05		7 0,05			

Таблица 8

Частота и выраженность ДСМУ у клинически здоровых мужчин в зависимости от курения

Группа обследуемых лиц	Степень выраженности ДСМУ								И т о г о	
	0		I		II		III			
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Некурящие	28	39	14	20	14	20	15	21	71	100
Курящие	44	44	19	19	17	18	19	19	99	100
P	7 0,05		7 0,05		7 0,05		7 0,05			

Таблица 9

Частота и выраженность ДСМУ у клинически здоровых женщин в зависимости от курения

Группа обследуемых лиц	Степень выраженности ДСМУ								Итого	
	0		I		II		III			
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Некурящие	50	72	15	22	4	6			69	100
Курящие	46	75	8	13	7	12			61	100
P	7 0,05		7 0,05		7 0,05					

Из приведенных в таблицах 7,8,9 данных видно, что нам не удалось установить связь курения с частотой и выраженностью ДСМУ. Различие в частоте отсутствия ДСМУ со степенью её выраженности было статистически не достоверно у курящих и некурящих.

Не выявлена эта зависимость и при рассмотрении отдельно групп мужчин и женщин. Отмечается, примерно, одинаковый процент случаев выявления ДСМУ и степени выраженности как в группе курящих, так и у некурящих.

Не выявлена связь наличия и выраженности ДСМУ у обследованных лиц в зависимости от употребления алкоголя (употребляющими алкоголь считались лица, выпивающие в среднем ежедневно 5 абсолютных доз алкоголя).

Данные о частоте и выраженности ДСМУ в зависимости от употребления алкоголя представлены в таблицах 10,11,12.

Таблица 10

Частота и выраженность ДСМУ у клинически здоровых лиц в зависимости от употребления алкоголя.

Группа обследуемых лиц	Степень выраженности ДСМУ								Итого	
	0		I		II		III			
	абс!	%	абс!	%	абс!	%	абс!	%	абс!	%
Неупотребляющие алкоголь	72	55	27	20	14	11	19	14	132	100
Употребляющие алкоголь	96	57	29	17	28	17	15	9	168	100
P	7 0,05		7 0,05		7 0,05		7 0,05			

Таблица 11

Частота и выраженность ДСМУ у клинически здоровых мужчин в зависимости от употребления алкоголя.

Группа обследуемых лиц	Степень выраженности ДСМУ								Итого	
	0		I		II		III			
	абс!	%	абс!	%	абс!	%	абс!	%	абс!	%
Неупотребляющие алкоголь	37	45	16	20	10	12	19	23	82	100
Употребляющие алкоголь	35	40	17	19	21	24	15	17	88	100
P	7 0,05		7 0,05		7 0,05		7 0,05			

Таблица 12

Частота и выраженность ДСМУ у клинически здоровых женщин в зависимости от употребления алкоголя.

Группа обследуемых лиц	Степень выраженности ДСМУ								И т о г о	
	0		I		II		III		абс	%
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%		
Неупотребляющие алкоголь	35	70	11	22	4	8			50	100
Употребляющие алкоголь	61	76	12	15	7	9			80	100
P	7 0,05		7 0,05		7 0,05					

Как видно из данных, представленных в таблицах 10, 11, 12 употребление алкоголя не оказывает заметного влияния на появление ДСМУ, её частоту и выраженность. Не выявлена также связь между появлением ДСМУ и полом лиц, употребляющих алкоголь. Все различия в наличии и выраженности ДСМУ как в группе в целом, так у мужчин и женщин, рассматриваемых отдельно, были статистически не значимы.

Частота и выраженность ДСМУ у клинически здоровых лиц в зависимости от отягощенной наследственности по ИБС представлены в таблице 13.

Таблица 13

Частота и выраженность ДСМУ у клинически здоровых лиц с отягощенной и неотягощенной наследственностью

Группа обследуемых лиц	Степень выраженности ДСМУ								Итого	
	0		I		II		III			
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
С неотягощенной наследственностью	124	58	38	18	31	14	21	10	214	100
С отягощенной наследственностью	44	51	18	21	11	13	13	15	86	100
P	7 0,05		7 0,05		7 0,05		7 0,05			

Из данных, приведенных в таблице 13 следует, что хотя у лиц с отягощенной наследственностью несколько чаще, чем у лиц без отягощенной наследственности встречалась ДСМУ и также несколько чаще выявлялась складка III степени выраженности, но эти различия были статистически не достоверны.

Резюмируя полученные данные, можно сказать, что диагональная складка на мочке уха у клинически здоровых лиц выявляется менее, чем у половины обследуемых. При этом преобладают складки I степени выраженности. Особенно редко выявляется ДСМУ у клинически здоровых женщин молодого возраста.

Частота выявления складки увеличивается у лиц обоего пола с возрастом. У здоровых мужчин диагональная складка выявляется чаще и выражена резче, чем у женщин. Однако в старших возрастных группах эти различия в значительной степени нивелируются.

У клинически здоровых лиц не удалось установить четкой

взаимосвязи между частотой и выраженностью ДСМУ с одной стороны и факторами риска развития ИБС с другой.

Для оценки взаимосвязи выраженности ДСМУ с частотой и выраженностью факторов риска развития ИБС в ГИИ мы провели корреляционный анализ данных, полученных в результате исследования. Для этого мы использовали коэффициент корреляции Спирмена. Данный коэффициент позволяет оценить силу и направление связи между двумя ранжированными переменными. В нашем случае это частота и выраженность факторов риска развития ИБС. Мы обнаружили, что частота и выраженность факторов риска развития ИБС имеют положительную корреляцию с частотой и выраженностью ДСМУ. Это означает, что чем чаще и сильнее выражены факторы риска развития ИБС, тем чаще и сильнее выражены ДСМУ. Мы также обнаружили, что частота и выраженность факторов риска развития ИБС имеют положительную корреляцию с частотой и выраженностью ДСМУ. Это означает, что чем чаще и сильнее выражены факторы риска развития ИБС, тем чаще и сильнее выражены ДСМУ.

Группы	Частота ДСМУ	Выраженность факторов риска развития ИБС	
		Частота	Выраженность
Группа 1	10	10	10
Группа 2	20	20	20
Группа 3	30	30	30
Группа 4	40	40	40
Группа 5	50	50	50
Группа 6	60	60	60
Группа 7	70	70	70
Группа 8	80	80	80
Группа 9	90	90	90
Группа 10	100	100	100

Таким образом, мы обнаружили, что частота и выраженность факторов риска развития ИБС имеют положительную корреляцию с частотой и выраженностью ДСМУ. Это означает, что чем чаще и сильнее выражены факторы риска развития ИБС, тем чаще и сильнее выражены ДСМУ. Мы также обнаружили, что частота и выраженность факторов риска развития ИБС имеют положительную корреляцию с частотой и выраженностью ДСМУ. Это означает, что чем чаще и сильнее выражены факторы риска развития ИБС, тем чаще и сильнее выражены ДСМУ.

Глава IУ

ДИАГОНАЛЬНАЯ СКЛАДКА НА МОЧКЕ УХА У БОЛЬНЫХ
СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ.

Под нашим наблюдением находилось 250 больных, страдающих стенокардией напряжения. Среди них - 180 (72%) мужчин и 70 (28%) женщин. Возраст этих больных был от 30 до 70 лет.

Проведенные исследования показали, что диагональная складка на мочке уха (ДСМУ) у больных стенокардией встречается значительно чаще и выражена значительно резче, чем у клинически здоровых лиц (таблица I4).

Таблица I4

Частота и выраженность ДСМУ у больных стенокардией напряжения и клинически здоровых лиц.

Группа обследуемых	В с е г о		Степень выраженности ДСМУ							
			0		I		II		III	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Больные стенокардией	250	100	35	14	60	24	112	45	43	17
Клинически здоровые	300	100	168	56	56	19	42	14	34	11
P			∠ 0,05		∠ 0,05		∠ 0,001		∠ 0,05	

Как видно из представленных в таблице I4 данных, у больных стенокардией напряжения ДСМУ выявлялась в 86% случаев, а у здоровых лиц - в 44% (P ∠ 0,05). Большая разница выявляется в частоте резко выраженной ДСМУ. Если у клинически здоровых лиц

без признаков ИБС диагональная складка на мочке уха II-III степени выраженности наблюдается в 25% случаев, то у больных стенокардией - в 62% (разница статистически достоверна $P \leq 0,001$).

У больных, страдающих стенокардией, как и у клинически здоровых лиц, частота и выраженность ДСМУ увеличивается в старших возрастных группах (таблица 15).

Таблица 15

Частота и выраженность ДСМУ у больных стенокардией напряжения в зависимости от возраста.

Возраст	Степень выраженности ДСМУ								Всего лиц данного возраста	
	0		I		II		III		абс	%
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%		
3I - 40 лет	10	50	5	25	5	25	-	-	20	100
4I - 50 лет	12	15	25	31	38	48	5	6	80	100
5I - 60 лет	13	10	25	20	62	50	25	20	125	100
6I - 70 лет	-	-	5	20	7	28	13	52	25	100

Из приведенных в таблице 15 данных видно, что у больных стенокардией в возрасте 3I-40 лет ДСМУ наблюдалась в 50% случаев, в возрасте 4I - 50 лет - 85%; 5I - 60 лет - в 90%, а у лиц старше 60 лет - у всех больных. Увеличивается с возрастом и выраженность ДСМУ. Если у больных в возрасте 3I-40 лет не встречалась складка III степени выраженности, а в возрасте 4I-50 лет она выявлялась лишь в 6% случаев, то в возрастной группе 5I-60 лет - в 20%, а у больных старше 60 лет - в 52% случаев ($P \leq 0,001$). Следует отметить, что у больных стенокардией даже молодого воз-

раста в большинстве случаев имелась ДСМУ. Так, у половины больных, страдающих стенокардией, в возрасте 31-40 лет имелась диагональная складка на мочке уха, при этом у каждого четвертого встречалась ДСМУ II степени выраженности, в то время как у клинически здоровых лиц этого возраста (табл. №4) ДСМУ выявлялась у 10% обследуемых и была только I степени выраженности. Если у больных стенокардией в возрасте 41-50 лет в подавляющем большинстве (85%) наблюдалась диагональная складка на мочке уха, при этом у 54% больных имелась складка II-III степени выраженности, то у клинически здоровых лиц этого возраста ДСМУ встречалась только у 31% и преобладала складка I степени выраженности, а II-III степени у них выявлялась лишь в 12% случаев ($P < 0,001$).

В качестве примера приведём следующее наблюдение:

Больной К., 33 лет, диагноз: ИБС, стенокардия напряжения III функционального класса.

Жалобы на приступы давящих болей за грудиной при ходьбе (через 100 м ходьбы по ровной местности и при подъёме по лестнице на 2 этаж), иррадиирующие в левую руку и нижнюю челюсть. Боли проходят после приёма нитроглицерина через 2-3 минуты. Приступы стенокардии напряжения беспокоят больного в течение 3 лет. В день принимает до 15 таблеток нитроглицерина.

Объективные данные: границы сердца расширены влево на 1 см. Тоны сердца приглушены, выслушивается короткий систолический шум на верхушке. Пульс - 62 в минуту, ритмичный. АД - 130/80 мм рт.ст. Со стороны лёгких изменений нет, печень и селезёнка не пальпируются.

Холестерин сыворотки крови - 230 мг%.

На ЭКГ - синусовый ритм, ЧСС - 65 в минуту, неполная бло-

када правой ножки пучка Гиса.

Результаты велоэргометрической пробы: толерантность - 50 Вт.

Причина прекращения нагрузки - приступ стенокардии, депрессия сегмента ST на 3 мм.

При рентгенологическом обследовании: лёгочная ткань без патологии, сердце незначительно расширено за счёт левого желудочка. Аорта уплотнена, незначительно диффузно расширена в восходящем отделе.

На мочке уха имеется диагональная складка II степени выраженности (фото 5).

Как следует из данных, приведенных в таблицах 16, 17, в отличие от здоровых лиц у больных стенокардией частота выявления ДСМУ не зависит от пола. Так, у мужчин больных стенокардией, ДСМУ встречалась в 86% случаев, у женщин - в 87%, в то время, как у клинически здоровых мужчин диагональная складка на мочке уха выявлялась у 58%, а у клинически здоровых женщин - в 26% случаев ($p \leq 0,001$). Однако у мужчин, больных стенокардией, ДСМУ более выражена. Так, складка III степени выраженности у них имела у 24% больных, а у женщин ДСМУ III степени выраженности отсутствовала.

Как видно из данных, приведенных в таблице 16, у 58% женщин, больных стенокардией, встречалась ДСМУ II степени выраженности, тогда как у клинически здоровых женщин она наблюдалась всего в 8% случаев ($p \leq 0,001$). У женщин, страдающих стенокардией, даже сравнительно молодого возраста (41 - 50 лет), диагональная складка на мочке уха встречалась в 64% случаев и складка II степени выраженности - 28%, тогда как у клинически здоровых

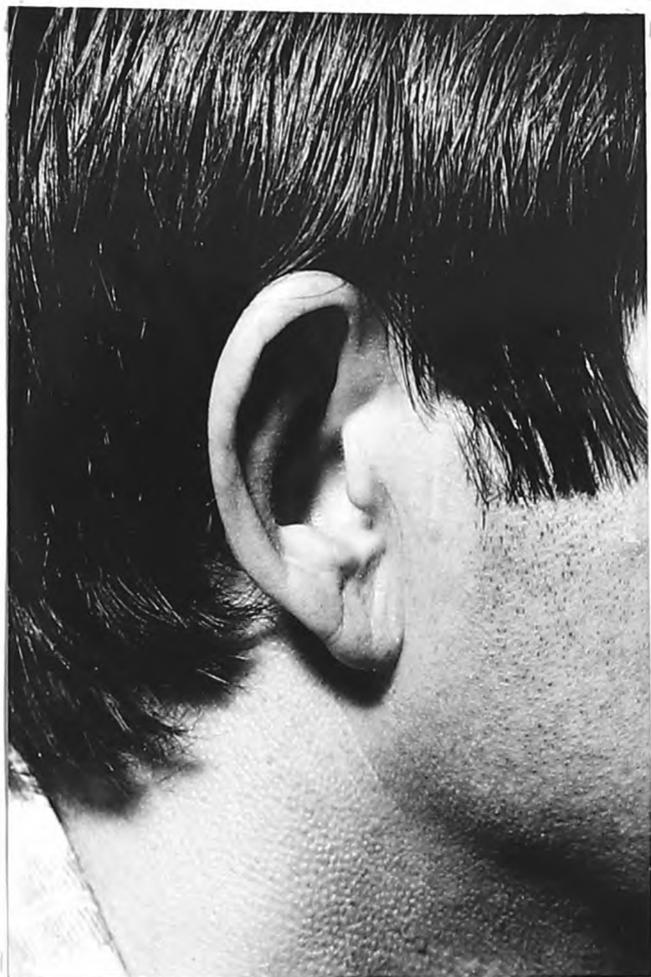


Фото 5. Больной К., 33 лет. Диагональная складка на мочке уха II степени выраженности.

Таблица 16

Частота и выраженность ДСМУ у женщин, страдающих стенокардией.

Возраст	Степень выраженности ДСМУ								Всего лиц данного возраста	
	0		I		II		III			
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
41 - 50 лет	4	36	4	36	3	28	-	-	11	100
51 - 60 лет	5	10	12	25	31	65	-	-	48	100
61 - 70 лет	-	-	4	36	7	64	-	-	11	100
В с е г о	9	13	20	29	41	58	-	-	70	100

женщин в этой возрастной группе ДСМУ имелась у 19% и только I степени выраженности (табл.6).

В качестве примера приведём следующее наблюдение:

Больная Д., 44 лет, диагноз: ИБС, стенокардия напряжения II-III функционального класса.

Жалобы на сжимающую боль за грудиной при ходьбе (через 150 - 250 метров ходьбы). Боль проходит самостоятельно в покое или через 3-5 минут после приёма нитроглицерина. В день принимает 10-15 таблеток нитроглицерина. Страдает стенокардией напряжения 2 года.

Объективные данные: Границы сердца расширены влево на I см. Тоны сердца приглушены. Пульс 60 в минуту, ритмичный. АД - 140/80 мм рт.ст., со стороны лёгких изменений нет, печень и селезёнка не пальпируются.

Общий холестерин крови - 240 мг%, Л - холестерин - 29 мг%.

На ЭКГ - синусовый ритм - 55 в минуту, горизонтальное поло-

жение электрической оси сердца, возможная гипертрофия левого желудочка.

Результаты велоэргометрической пробы: толерантность к нагрузке 50 Вт, причина прекращения нагрузки - приступ стенокардии, купируется нитроглицерином в течение 1-2 минут.

При рентгенологическом исследовании - сердце расширено за счёт гипертрофии левого желудочка, аорта уплотнена.

В лаборатории ангиографии Саратовского филиала Ленинградского НИИ кардиологии была произведена селективная коронарография, выявлен 90% стеноз ПМЖА.

На мочке уха диагональная складка II степени выраженности (фото 6).

Таким образом, у сравнительно молодой женщины 44 лет, страдающей стенокардией напряжения, выявлена ДСМУ II степени выраженности.

В таблице I7 приведены данные о частоте и выраженности ДСМУ у мужчин, больных стенокардией.

Таблица I7

Частота и выраженность ДСМУ у мужчин, страдающих стенокардией напряжения.

Возраст	Степень выраженности ДСМУ								Всего лиц данного возраста	
	0		I		II		III			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
31 - 40лет	10	50	5	25	5	25	-	-	20	100
41 - 50лет	8	12	21	30	35	51	5	7	69	100
51 - 60лет	8	10	13	17	31	40	25	33	77	100
61 - 70лет	-	-	1	7	-	-	13	93	14	100
В с е г о	26	14	40	22	71	39	43	24	180	100



Фото 6. Больная Д., 44 лет. Диагональная складка на мочке уха II степени выраженности.

Из данных таблицы 17 следует, что у мужчин, страдающих стенокардией, ДСМУ II-III степени выраженности встречалась у 63%, а у клинически здоровых мужчин - 38%. У половины мужчин молодого возраста (31-40 лет), больных стенокардией, имелась ДСМУ, из них у каждого четвертого складка II степени выраженности, в то время как у клинически здоровых мужчин этого возраста ДСМУ выявлялась у 13% ($p < 0,05$) и была только I степени выраженности (табл.5)

Из приведенных в таблицах 16 и 17 данных следует, что у мужчин и женщин, страдающих стенокардией, ДСМУ встречается значительно чаще и выражена значительно резче, чем у клинически здоровых лиц. Особенно это различие резко выражено у лиц молодого возраста.

Проведенные исследования показали, что существует связь между наличием, выраженностью ДСМУ и толерантностью больных к физической нагрузке при проведении велоэргометрической пробы (таблица 18).

Таблица 18

Частота и выраженность ДСМУ у больных стенокардией в зависимости от толерантности к физической нагрузке

Толерантность	Степень выраженности ДСМУ								Всего	
	0		I		II		III			
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
150 Вт и выше	9	28	10	31	11	34	2	6	32	100
100-125 Вт	11	29	13	34	9	24	5	13	38	100
25-75 Вт	4	4	16	17	54	57	20	21	94	100

Как видно из приведенных в таблице 18 данных, у больных стенокардией с толерантностью к нагрузке при велоэргометрической

пробе более 150 Вт ДСМУ отсутствовала в 28% случаев, а при толерантности к нагрузке в 25-75 Вт всего в 4% случаев ($P \leq 0,05$). В группе больных с низкой толерантностью к нагрузке складка была более выражена, чем в группе с высокой толерантностью. Если у больных с толерантностью к физической нагрузке 25-75 Вт ДСМУ II степени выраженности выявлялась в 57% и III степени - в 21%, то с толерантностью к нагрузке 150 Вт и выше складка II степени встречалась в 34%, а III степени всего в 6% ($p \leq 0,01$).

Таким образом, существует взаимосвязь между наличием и степенью выраженности ДСМУ с одной стороны и толерантностью больных к физической нагрузке с другой.

Сопоставление частоты и выраженности ДСМУ у больных стенокардией с наличием таких факторов риска, как гипертоническая болезнь, курение, употребление алкоголя, отягощенная наследственность, не выявило четкой их взаимосвязи.

В таблице 19 представлены данные о частоте и выраженности ДСМУ у больных стенокардией с нормальным и повышенным артериальным давлением.

Таблица 19

Частота и выраженность ДСМУ у больных стенокардией, страдающих гипертонической болезнью.

Группа больных	Степень выраженности ДСМУ								Всего	
	0		I		II		III			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
С нормальным АД	17	15	30	26	54	46	16	14	117	100
Страдающих АГ	18	13	30	23	58	44	27	20	133	100
P	70,05		70,05		70,05		70,05			

Данные, приведенные в таблице 19 показывают, что диагональная складка на мочке уха встречается примерно одинаково часто как у больных стенокардией, страдающих гипертонической болезнью, так и с нормальным уровнем АД. Достоверных различий в частоте выявления складки и степени её выраженности в этих двух группах не выявлено ($p \geq 0,05$).

В таблице 20 представлены данные о частоте и выраженности ДСМУ у курящих и некурящих больных стенокардией.

Таблица 20

Частота и выраженность ДСМУ у курящих и некурящих больных стенокардией.

Группа больных	Степень выраженности ДСМУ								Всего	
	0		I		II		III			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Некурящие	16	15	23	22	49	47	17	16	105	100
Выкуривающие не более 15 сигарет в день	44	13	8	26	15	50	3	10	40	100
Выкуривающие более 15 сигарет в день	15	13	29	25	48	42	23	20	115	100

Из приведенных в таблице 20 данных видно, что курение не оказывает значительного влияния на частоту и на выраженность ДСМУ у больных стенокардией. Отмечается примерно одинаковый процент случаев её выявления как в группе курящих, так и у некурящих. Так, у курящих больных стенокардией (ДСМУ выявлена в 87%, а у некурящих — в 85% ($P \geq 0,05$).

В таблице 21 представлены данные о наличии и выраженности ДСМУ у больных стенокардией в зависимости от степени употребления алкоголя.

Таблица 21

Частота и выраженность ДСМУ у больных стенокардией в зависимости от употребления алкоголя.

Группа больных	Степень выраженности ДСМУ									
	0		I		II		III		В с е г о	
	! абс !	! % !	! абс !	! % !	! абс !	! % !	! абс !	! % !	! абс !	! % !
Не злоупотребляющие алкоголем	15	16	24	26	38	41	16	17	93	100
Злоупотребляющие алкоголем	20	13	36	23	74	47	27	17	157	100
P	7 0,05		7 0,05		7 0,05		7 0,05			

Как видно из данных, представленных в таблице 21, употребление алкоголя также не оказывает заметного влияния на появление ДСМУ. Частота её выявления и выраженность примерно одинаковые в обеих группах (P 7 0,05).

Данные о частоте и выраженности ДСМУ у больных стенокардией напряжения с отягощенной и неотягощенной по атеросклерозу наследственностью представлены в таблице 22.

Что касается влияния наследственной отягощенности по атеросклерозу на выявление ДСМУ, то, как следует из данных, приведенных в таблице 22, у больных стенокардией с отягощенной наследственностью несколько чаще выявлялась ДСМУ III степени выраженности. Однако, в целом достоверного различия в выявлении складки в зависи-

мости от отягощенной наследственности не выявлено.

Таблица 22

Частота и выраженность ДСМУ у больных стенокардией напряжения в зависимости от отягощенной по атеросклерозу наследственности

Больные стенокардией!	Степень выраженности ДСМУ								Всего	
	0		I		II		III			
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
С отягощенной наследственностью	16	15	22	21	47	44	21	20	106	100
С неотягощенной наследственностью	19	13	38	26	65	45	22	15	144	100
P	7 0,05		7 0,05		7 0,05		7 0,05			

Резюмируя полученные данные можно сказать, что диагональная складка на мочке уха у больных стенокардией напряжения встречается достоверно чаще и выражена значительно резче, чем у клинически здоровых лиц без признаков ИБС. У больных стенокардией частота выявления и выраженность ДСМУ увеличиваются в старших возрастных группах. Однако, даже у молодых больных стенокардией напряжения в большинстве случаев имеется ДСМУ. В отличие от клинически здоровых лиц у больных стенокардией частота выявления ДСМУ не зависит от пола обследуемых.

Не выявлено у больных стенокардией напряжения статистически достоверной связи частоты наличия и выраженности ДСМУ с такими факторами риска, как артериальная гипертония, курение, употребление алкоголя и отягощенная наследственность. В то же время

имеется взаимосвязь между частотой выявления и выраженностью ДСМУ у больных стенокардией и их толерантностью к физической нагрузке при проведении велоэргометрической пробы.

Глава У

ДИАГОНАЛЬНАЯ СКЛАДКА НА МОЧКЕ УХА У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА.

Было обследовано 256 больных инфарктом миокарда. Среди них мужчин - 222 (87%), женщин - 34 (13%). У обследуемых лиц были изучены частота и выраженность диагональной складки на мочке уха. ДСМУ оценивалась согласно методике, описанной в главе II. Наличие и выраженность ДСМУ сопоставлялись с возрастом, полом больных, особенностями клиники, анамнезом заболевания и факторами риска: курением, употреблением алкоголя, отягощенной наследственностью, артериальной гипертонией и уровнем холестерина в крови.

Проведенные исследования показали, что диагональная складка на мочке уха у больных инфарктом миокарда встречается в 91% случаев, в то время как у клинически здоровых лиц - у 44%. ($P \angle 0,001$). Особенно большая разница выявляется в частоте резко выраженной ДСМУ. Если у больных инфарктом миокарда складка II или III степени выраженности наблюдалась у 77%, то у клинически здоровых лиц - в 25% случаев ($P \angle 0,05$).

Существует взаимосвязь между возрастом больных инфарктом миокарда, с одной стороны, частотой и выраженностью ДСМУ - с другой (таблица 23).

Из приведенных в таблице 23 данных видно, что у больных инфарктом миокарда с возрастом увеличивается частота выявления ДСМУ и особенно её выраженность. Так, в возрасте 31-40 лет складка встречалась у 69% больных, при этом складка III степени - в 60% случаев; в то время как в возрастной группе 51-60 лет

ДСМУ наблюдалась у 92%, а складка III степени выраженности выявлена уже в 33% случаев. У больных старше 60 лет ДСМУ встречалась в 100% случаев, при этом преобладала складка III степени. Однако, даже у молодых больных инфарктом миокарда, в подавляющем большинстве, встречается диагональная складка на мочке уха, в то время как у клинически здоровых лиц моложе 40 лет ДСМУ выявлялась не чаще, чем в 10% случаев, и была только I степени выраженности.

Таблица 23

Частота и выраженность ДСМУ у больных инфарктом миокарда в зависимости от возраста.

Возраст	Степень выраженности ДСМУ								Всего лиц данного возраста	
	0		I		II		III		абс	%
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%		
20 - 30 лет	-	-	I	25	3	75	-	-	4	100
31 - 40 лет	5	31	4	25	6	38	I	6	16	100
41 - 50 лет	11	13	14	17	37	45	20	25	82	100
51 - 60 лет	7	8	12	14	40	45	29	33	88	100
61 - 70 лет	-	-	6	13	10	22	30	65	46	100
Старше 70 лет	-	-	-	-	5	25	15	75	20	100
В с е г о	23	9	37	14	101	40	95	37	256	100

В качестве примера приведём следующее наблюдение:

Больной С., 37 лет. Диагноз: ИБС - острый трансмуральный инфаркт миокарда задней стенки.

Жалобы на раздирающую боль за грудиной с иррадиацией в

левую руку. Длительность ангинозного статуса 3 часа. В анамнезе приступы стенокардии напряжения, которые беспокоят в течение двух лет.

Объективные данные: границы сердца расширены влево на I см. Тоны сердца глухие. Пульс - 80 в I мин., ритмичный. АД - 110/70 мм рт.ст. Со стороны лёгких изменений нет. Печень и селезёнка не пальпируются.

Холестерин сыворотки крови - 250 мг%.

На ЭКГ - синусовый ритм - 90 в I мин., острый трансмуральный инфаркт миокарда задне-нижней стенки левого желудочка.

На мочке уха диагональная складка II степени выраженности (фото 7).

Как видно из приведенного примера у молодого мужчины с острым инфарктом миокарда на мочке уха имелась диагональная складка II степени выраженности. Тогда как у практически здоровых мужчин этого же возраста диагональная складка на мочке уха II степени выраженности обычно отсутствует.

У больных инфарктом миокарда, в отличие от клинически здоровых лиц, частота выявления ДСМУ не зависит от пола. Как у мужчин, так и у женщин складка наблюдалась в 91% случаев, в то время, как у клинически здоровых мужчин ДСМУ имелась у 58%, а у клинически здоровых женщин лишь в 26%. Различие в частоте выявления ДСМУ у больных инфарктом миокарда и клинически здоровых лиц было статистически достоверно ($P < 0,001$). Это различие было статистически достоверно как у мужчин, так и у женщин. Однако у мужчин, больных инфарктом миокарда, ДСМУ более выраженная. Если у мужчин складка III степени выраженности встречалась у 43% больных, то у женщин, больных инфарктом миокарда, такая



Фото 7. Больной С., 37 лет. Диагональная складка на мочке уха II степени выраженности.

степень выраженности ДСМУ не наблюдалась.

В таблице 24 приведены данные о частоте и выраженности ДСМУ у женщин, больных инфарктом миокарда.

Таблица 24

Частота и выраженность ДСМУ у женщин, больных инфарктом миокарда.

Возраст	Степень выраженности ДСМУ								Всего лиц данного возраста	
	0		I		II		III			
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
4I - 50 лет	1	20	3	60	1	20	-	-	5	100
5I - 60 лет	2	17	7	58	3	25	-	-	12	100
6I - 70 лет	-	-	4	33	8	67	-	-	12	100
Старше 70 лет	-	-	-	-	5	100	-	-	5	100
В с е г о	3	9	14	41	17	50	-	-	34	100

Из приведенных в таблице 24 данных видно, что половина женщин, больных инфарктом миокарда, имеет резко выраженную складку (II степени), в то время как у клинически здоровых женщин складка II степени выявлялась всего у 8% ($P < 0,001$). У женщин, больных инфарктом миокарда, даже сравнительно молодого возраста (4I - 50 лет) ДСМУ наблюдалась в 80% случаев, тогда как у клинически здоровых женщин этого возраста складка встречалась у 19% ($P < 0,001$) и только I степени выраженности. Складка III степени у женщин, больных инфарктом миокарда, как и у клинически здоровых женщин, не выявлена.

В таблице 25 приведены данные о частоте и выраженности ДСМУ у мужчин, больных инфарктом миокарда.

Таблица 25

Частота и выраженность ДСМУ у мужчин, больных инфарктом миокарда.

Возраст	Степень выраженности ДСМУ								!Всего лиц данного возраста	
	0		I		II		III			
	!абс	!%	!абс	!%	!абс	!%	!абс	!%	!абс	!%
20 - 30 лет	-	-	I	25	3	75	-	-	4	100
3I - 40 лет	5	3I	4	25	6	38	I	6	16	100
4I - 50 лет	10	I3	II	I4	36	47	20	26	77	100
5I - 60 лет	5	7	5	7	37	48	29	38	76	100
6I - 70 лет	-	-	2	6	2	6	30	88	34	100
Старше 70 лет	-	-	-	-	-	-	15	100	15	100
В с е г о	20	9	23	10	84	38	95	43	222	100

Как видно из данных, приведенных в таблице 25, у мужчин, больных инфарктом миокарда, ДСМУ выявилась в 91% случаев, при этом у 81% больных выявлена складка II или III степени выраженности, в то время как у клинически здоровых мужчин складки II или III степени выраженности встречались всего в 38% случаев ($P \leq 0,05$). Даже у молодых мужчин, больных инфарктом миокарда, в подавляющем большинстве выявлялась диагональная складка на мочке уха. Например, из 4 обследованных мужчин, моложе 30 лет, ДСМУ выявлена у всех, при этом у 3 из них была складка II степени выраженности. В возрастной группе 3I-40 лет ДСМУ встречалась в 69% случаев, складка II или III степени - в 44%, а у клинически здоровых мужчин этого возраста ДСМУ выявлялась не чаще 13% ($P \leq 0,05$).

и была только I степени выраженности.

В качестве примера приведём следующее наблюдение:
Больной Г., 27 лет. Диагноз: острый трансмуральный инфаркт миокарда передней стенки левого желудочка.

Жалобы на сжимающую боль за грудиной без иррадиации. Поступил в стационар через 4 часа с момента развития ангинозного статуса. Отмечает, что за 6 месяцев до заболевания инфарктом миокарда при ходьбе стали беспокоить приступы давящих болей за грудиной, проходящих в покое.

Объективные данные: границы сердца расширены влево на I см, тоны сердца глухие. Пульс - 96 в I мин., ритмичный. АД - 130/70 мм рт.ст. Дыхание над лёгочными полями везикулярное. Печень и селезёнка не пальпируются.

Холестерин сыворотки крови - 220 мг%.

На ЭКГ - синусовая тахикардия, 100 в I мин. Полная блокада правой ножки пучка Гиса. Острый трансмуральный инфаркт миокарда передне-перегородочной области левого желудочка.

На мочке уха диагональная складка II степени выраженности.

Таким образом, у молодого мужчины в возрасте 27 лет с инфарктом миокарда уже имелась ДСМУ II степени выраженности.

Из приведенных выше данных следует, что у мужчин и женщин, больных инфарктом миокарда, ДСМУ встречается чаще и выражена значительно резче, чем у клинически здоровых лиц. Особенно это различие резко выражено в молодом возрасте.

Проведенные исследования не выявили взаимосвязи частоты и выраженности ДСМУ с локализацией и глубиной поражения сердечной мышцы при инфаркте миокарда.

Частота и выраженность ДСМУ у больных с различной глубиной

поражения и различной локализацией инфаркта миокарда представлены в таблицах 26 и 27.

Таблица 26

Частота и выраженность ДСМУ в зависимости от глубины поражения миокарда.

Глубина поражения миокарда	Степень выраженности ДСМУ								В с е г о	
	0		I		II		III			
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Трансмуральный	14	8	27	14	73	39	72	39	186	100
Нетрансмуральный	9	13	10	14	28	40	23	33	70	100
P	7 0,05		7 0,05		7 0,05		7 0,05			

Из данных, представленных в таблице 26 видно, что при трансмуральном инфаркте миокарда ДСМУ выявлялась у 92% больных, при этом складка II и III степени выраженности - у 78%; при нетрансмуральном ДСМУ наблюдалась в 87% случаев, а складка II и III степени - в 73% (соответственно $P 7 0,05$; $P 7 0,05$).

Из данных, представленных в таблице 27 следует, что как при инфаркте миокарда передней стенки, так и задней ДСМУ наблюдалась у 91% больных. Складка II и III степени выраженности при инфаркте передней стенки выявлялась в 76% случаев, задней стенки - у 77% больных. Таким образом, статистически значимого различия в частоте и выраженности ДСМУ при различных локализациях инфаркта миокарда не выявлено.

Не выявлена связь наличия и выраженности ДСМУ и с распро-

странённостью инфаркта миокарда (таблица 28).

Таблица 27

Частота и выраженность ДСМУ в зависимости от локализации инфаркта миокарда.

Локализация! инфаркта миокарда	Степень выраженности ДСМУ								В с е г о	
	0		I		II		III			
	абс!	%	абс!	%	абс!	%	абс!	%	абс!	%
Передняя стенка	14	9	22	15	60	40	55	36	151	100
Задняя стенка	9	9	15	14	41	39	40	38	105	100
P	7 0,05		7 0,05		7 0,05		7 0,05			

Таблица 28

Частота и выраженность ДСМУ в зависимости от распространения инфаркта миокарда.

Инфаркт миокарда	Степень выраженности ДСМУ								В с е г о	
	0		I		II		III			
	абс!	%	абс!	%	абс!	%	абс!	%	абс!	%
Распростра- нённый	6	7	12	15	30	37	34	41	82	100
Нерапрост- ранённый	8	8	15	14	43	41	38	37	104	100
P	7 0,05		7 0,05		7 0,05		7 0,05			

Из приведенных в таблице 28 данных видно, что диагональная складка на мочке уха у больных с распространённым инфарктом миокарда выявлялась в 93% случаев, у больных с нераспространённым - в 92% ($P \neq 0,05$). Складки II и III степени выраженности встречались с одинаковой частотой (78%) как у больных с распространённым, так и нераспространённым инфарктом миокарда.

При обследовании больных с первым и повторными инфарктами миокарда также не удалось выявить существенных различий в частоте и выраженности ДСМУ (таблица 29).

Таблица 29

Частота и выраженность ДСМУ у больных с первым и повторным инфарктом миокарда.

Инфаркт миокарда	Степень выраженности ДСМУ								В с е г о	
	0		I		II		III			
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Первый	17	10	28	16	69	39	63	35	177	100
Повторный	6	7	9	11	32	41	32	41	79	100
P	7 0,05		7 0,05		7 0,05		7 0,05			

Как видно из данных таблицы 29 у больных с первым инфарктом миокарда диагональная складка на мочке уха наблюдалась в 90% случаев, при повторном - в 93%. Однако у больных с повторным инфарктом миокарда несколько чаще встречались более выраженные складки. Так, при первом инфаркте миокарда складки II-III степени выявлялись в 74% случаев, а при повторном - у 82% больных, хотя

различия эти статистически не значимы.

Данные о частоте и выраженности ДСМУ у больных инфарктом миокарда и стенокардией представлены в таблице 30.

Таблица 30

Сравнение наличия и выраженности ДСМУ у больных с инфарктом миокарда и стенокардией.

Больные ИБС	Степень выраженности ДСМУ								В с е г о	
	0		I		II		III			
	абс!	%	абс!	%	абс!	%	абс!	%	абс!	%
Больные стенокардией	35	14	60	24	112	45	43	17	250	100
Больные инфарктом миокарда	23	9	37	14	101	40	95	37	256	100
P	70,05		70,05		70,05		∠0,05			

Из приведенных в таблице 30 данных видно, что достоверных различий в частоте выявления ДСМУ у больных стенокардией и инфарктом миокарда не выявлено. У больных инфарктом миокарда ДСМУ выявлялась в 91%, а у больных стенокардией в 86% (P 70,05). Однако, у больных инфарктом миокарда ДСМУ более выражена. Если у больных стенокардией складка III степени выраженности наблюдалась в 17%, то у больных инфарктом миокарда - 37% (P ∠ 0,05).

Нами также не было выявлено зависимости между наличием и выраженностью ДСМУ от тяжести течения инфаркта миокарда, что видно из данных, приведенных в таблице 31.

Таблица 31

Частота и выраженность ДСМУ в зависимости от тяжести течения инфаркта миокарда.

Тяжесть течения инфаркта миокар- да	Степень выраженности ДСМУ								В с е г о	
	0		I		II		III			
	абс!	%	абс!	%	абс!	%	абс!	%	абс!	%
Тяжелое течение	10	11	12	13	39	42	32	34	93	100
Относительно нетяжелое течение	13	8	25	15	62	38	63	39	163	100
P	7 0,05		7 0,05		7 0,05		7 0,05			

У всех больных инфарктом миокарда были подробно проанализированы данные анамнеза заболевания. Выяснилось, что 159 больных до возникновения инфаркта миокарда страдали приступами стенокардии. 97 больных до возникновения инфаркта миокарда не отмечали болей в области сердца.

В таблице 32 приводятся данные о частоте и выраженности ДСМУ у больных инфарктом миокарда, в анамнезе которых были приступы стенокардии и больных без приступов стенокардии в анамнезе.

Из приведенных в таблице 32 данных следует, что диагональная складка сна мочке уха встречается примерно одинаково часто как у больных со стенокардией в анамнезе, так и больных без стенокардии в анамнезе. Однако ДСМУ III степени выраженности у больных со стенокардией в анамнезе выявляется в 42% случаев, а у больных без стенокардии в анамнезе - в 29% (P / 0,05).

Таблица 32

Частота и выраженность ДСМУ у больных инфарктом миокарда со стенокардией в анамнезе и без приступов стенокардии в анамнезе.

Больные инфарктом миокарда	Степень выраженности ДСМУ								Всего	
	0		I		II		III			
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Со стенокардией в анамнезе	14	9	22	14	56	35	67	42	159	100
Без стенокардии в анамнезе	9	9	15	16	45	46	28	29	97	100
P	7 0,05		7 0,05		7 0,05		∠ 0,05			

У больных инфарктом миокарда предшествующая артериальная гипертензия не оказывала заметного влияния на частоту выявления диагональной складки на мочке уха (таблица 33).

Таблица 33

Частота и выраженность ДСМУ у больных инфарктом миокарда в зависимости от наличия гипертонической болезни до заболевания.

Уровень АД	Степень выраженности ДСМУ								Всего	
	0		I		II		III			
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Больные без гипертонической болезни	9	11	17	20	36	43	22	26	84	100
Больные, страдающие гипертонической болезнью	14	8	20	12	65	38	73	42	172	100
P	7 0,05		7 0,05		7 0,05		∠ 0,05			

Как видно, из представленных в таблице 33 данных, процент выявления диагональной складки на мочке уха был примерно одинаков как у больных, страдающих артериальной гипертонией, так и у больных с нормальным АД. В то же время, если у больных с нормальным АД складка III степени выраженности имела у 26%, то у больных с артериальной гипертонией - в 42% случаев ($P \leq 0,05$).

У больных инфарктом миокарда, как и у клинически здоровых лиц, не удалось выявить связи наличия и выраженности ДСМУ с такими факторами риска, как курение, употребление алкоголя, отягощенная наследственность.

В таблице 34 приведены данные о частоте и выраженности ДСМУ у больных инфарктом миокарда в зависимости от курения.

Таблица 34

Частота и выраженность ДСМУ у больных инфарктом миокарда в зависимости от курения.

Группа больных	Степень выраженности ДСМУ								В с е г о	
	0		I		II		III			
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Некурящие	11	11	15	15	38	38	35	35	99	100
Курящие	12	8	22	14	63	40	60	38	157	100
P	7 0,05		7 0,05		7 0,05		7 0,05			

Из приведенных в таблице 34 данных видно, что курение не оказывает значительного влияния ни на частоту, ни на выраженность ДСМУ у больных инфарктом миокарда. Отмечается, примерно, одинаковый процент случаев её выявления как в группе курящих, так и у некурящих. Различия в выраженности ДСМУ в этих группах

были статистически не достоверны.

Данные о частоте и выраженности ДСМУ у больных инфарктом миокарда, злоупотребляющих и не злоупотребляющих алкоголем, представлены в таблице 35.

Таблица 35

Частота и выраженность ДСМУ у больных инфарктом миокарда в зависимости от употребления алкоголя.

Группа больных	Степень выраженности ДСМУ								Всего	
	0		I		II		III			
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Не злоупотребляющие алкоголем	12	7	23	15	59	38	59	38	153	100
Злоупотребляющие алкоголем	11	10	14	14	42	41	36	35	103	100
P	7 0,05		7 0,05		7 0,05		7 0,05			

Как видно из таблицы 35 употребление алкоголя также не оказывает заметного влияния на выявление ДСМУ у больных инфарктом миокарда. Её частота и выраженность были примерно одинаковыми у больных инфарктом миокарда как у употребляющих алкоголь, так и его не употребляющих ($P 7 0,05$).

Частота и выраженность ДСМУ у больных инфарктом миокарда в зависимости от отягощенной по атеросклерозу наследственности представлены в таблице 36.

Из данных, приведенных в таблице 36 следует, что у больных инфарктом миокарда отягощенная по атеросклерозу наследственность не оказывает заметного влияния на частоту и выраженность ДСМУ.

Таблица 36

Частота и выраженность ДСМУ у больных инфарктом миокарда в зависимости от отягощенной по атеросклерозу наследственности.

Группа обследуемых	Степень выраженности ДСМУ								Всего	
	0		I		II		III			
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
С отягощенной наследственностью	10	9	14	13	40	37	44	41	108	100
С неотягощенной наследственностью	13	9	23	15	61	41	51	35	148	100
P	7 0,05		7 0,05		7 0,05		7 0,05			

Как у больных с отягощенной наследственностью, так и у больных с неотягощенной наследственностью, диагональная складка на мочке уха наблюдалась примерно одинаково часто.

В то же время проведенные исследования выявили определенную зависимость частоты и выраженности диагональной складки мочки уха у больных инфарктом миокарда от уровня холестерина сыворотки крови. Эта зависимость представлена в таблице 37.

Как следует из данных, приведенных в таблице 37, чем выше уровень холестерина крови, тем чаще встречалась и была резче выражена ДСМУ. Так у больных с нормальным уровнем холестерина крови складка II-III степени имела у 41%, тогда как при выраженной гиперхолестеринемии - у 80%. ($P < 0,05$).

Таблица 37

Частота и выраженность ДСМУ у больных инфарктом миокарда в зависимости от уровня холестерина в крови.

Уровень холестерина крови	Степень выраженности ДСМУ								В с е г о	
	0		I		II		III			
	абс!	%	абс!	%	абс!	%	абс!	%	абс!	%
До 5,2 ммоль/л	6	15	18	44	7	17	10	24	41	100
5,3 - 7,02 ммоль/л	14	15	28	30	33	35	19	20	94	100
Больше 7,02 ммоль/л	3	7	6	13	18	39	19	41	46	100

Таким образом, резюмируя данные, приведенные в настоящей главе, можно сделать заключение, что у больных инфарктом миокарда диагональная складка на мочке уха встречается значительно чаще и выражена резче, чем у клинически здоровых лиц. Даже у молодых больных инфарктом миокарда в подавляющем большинстве случаев выявлялась диагональная складка на мочке уха. В отличие от клинически здоровых лиц у больных инфарктом миокарда частота выявления ДСМУ не зависела от пола, хотя у мужчин складка выражена несколько резче. Не было отмечено четкой зависимости частоты выявления и выраженности ДСМУ у больных инфарктом миокарда от курения, употребления алкоголя и отягощенной по атеросклерозу наследственности. В то же время выявлена определенная зависимость частоты и выраженности ДСМУ у больных инфарктом миокарда от уровня содержания холестерина в крови.

Глава VI

СОПОСТАВЛЕНИЕ НАЛИЧИЯ И ВЫРАЖЕННОСТИ ДИАГОНАЛЬНОЙ
СКЛАДКИ НА МОЧКЕ УХА С ПОРАЖЕНИЕМ КОРОНАРНЫХ СОСУДОВ

Под нашим наблюдением находилось 129 больных с болевым синдромом в области сердца, которым в лаборатории ангиографии Саратовского филиала Ленинградского НИИ кардиологии была выполнена селективная коронарография по методу

Состояние коронарных артерий оценивалось как по крупноформатным снимкам, так и по кинокоронарограммам. При обследовании обращалось внимание на степень стенозирования и количество пораженных сосудов. Изменения на коронарограммах были выявлены у 78 (60%) больных. Поражение одного коронарного сосуда обнаружено у 41 (32%), двух - у 20 (16%) и трёх - у 17 (13%) больных.

По степени выраженности коронарного стеноза больные распределялись следующим образом: сужение коронарных артерий на 50% имелось у 29 (22%), на 75% - у 35 (27%), на 90%, или полная окклюзия - у 14 (11%).

У 18 больных имелось в анамнезе указание на перенесенный инфаркт миокарда, у 14 из них на ЭКГ имелись патогномичные признаки постинфарктного кардиосклероза. У 40 больных была диагностирована стенокардия напряжения I-II функционального класса, 25 - диагностирована стенокардия напряжения III-IV функционального класса. У 51 больного с болями в области сердца при коронарографии изменений в коронарных артериях не обнаружено. У 30 из них был диагностирован остеохондроз, у 18 - климактерическая кардиопатия. У 2 больных при отсутствии органических

изменений в венечных сосудах был выявлен спазм коронарной артерии, сопровождающийся изменениями на ЭКГ (подъем ST). У одного больного с интактными коронарными артериями имелась типичная клиническая картина стенокардии II-III функционального класса, подтвержденная результатами велоэргометрической пробы.

Проведенные исследования выявили тесную зависимость между наличием и выраженностью ДСМУ и поражением коронарных артерий. В таблице 38 приведены данные о частоте и выраженности ДСМУ в зависимости от числа пораженных коронарных сосудов.

Таблица 38

Частота и выраженность диагональной складки на мочке уха в зависимости от числа пораженных коронарных артерий.

Число пораженных коронарных артерий	Степень выраженности ДСМУ								В с е г о	
	0		I		II		III			
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Сосуды не изменены	29	57	10	20	12	23	-	-	51	100
Поражен I сосуд	15	37	10	24	16	39	-	-	41	100
Поражены 2 сосуда	4	20	5	25	7	35	4	20	20	100
Поражены 3 сосуда	3	18	4	24	4	24	6	33	17	100
В с е г о	51		29		39		10		129	

Как следует из приведенных в таблице 38 данных у больных с явлениями кардиалгии, у которых при коронарографии атеросклеротического поражения венечных сосудов не было выявлено, ДСМУ встречалась в 43% случаев. Частота выявления складки у них была одинакова с группой клинически здоровых лиц без признаков ИБС (у клинически здоровых лиц складка встречалась в 44% случаев). При этом у лиц с интактными коронарными сосудами встречалась складка только I и II степени выраженности.

В качестве примера приведём следующее наблюдение:

Больной К., 46 лет. Диагноз: остеохондроз шейного и грудного отделов позвоночника, вторичный корешковый синдром.

Жалобы на сжимающие боли в области сердца, не связанные с ходьбой, физической нагрузкой, продолжающиеся от 10 минут до часа и более, не проходящие после приёма нитроглицерина. Боли в области сердца беспокоят больного в течение 5 лет. Неоднократно находился на стационарном лечении. Диагностировалась ИБС - стенокардия. Лечился пролонгированными нитратами без эффекта.

Объективные данные: границы сердца не расширены. Тоны сердца звучные.

Пульс - 80 в 1 минуту, ритмичный. АД - 130/80 мм рт.ст.

Со стороны лёгких изменений нет. Печень и селезёнка не пальпируются.

На ЭКГ - синусовый ритм, 75 в минуту, горизонтальное положение электрической оси сердца, ЭКГ в пределах вариантов нормы.

Результаты велоэргометрической пробы: толерантность - 175 Вт, причина прекращения нагрузки - достижение субмаксимальной ЧСС.

Общий холестерин сыворотки крови - 200 мг%.

Рентгенологически аорта не изменена, сердце не расширено.

При проведении коронарографии патологических изменений в венечных сосудах сердца не обнаружено.

На рентгенограммах шейного и грудного отделов позвоночника выявлен остеохондроз шейного и грудного отделов позвоночника, деформирующий спондилёз верхне-грудного отдела позвоночника.

На мочке уха складка отсутствует (фото 8).

У лиц с поражением одного коронарного сосуда ДСМУ выявлялась в 63% случаев, при этом не наблюдалась складка III степени выраженности. При поражениях двух и трёх коронарных сосудов складка встречалась в 80% случаев и преобладала складка II и III степени выраженности.

Различие в частоте выявления и степени выраженности ДСМУ у лиц без поражения коронарных артерий и с их поражением статистически достоверно ($P < 0,01$).

В качестве примера приведём следующее наблюдение:

Больной Т., 48 лет. Диагноз: ИБС, стенокардия напряжения III - IV функционального класса.

Жалобы на появление боли за грудиной при ходьбе (25-30 метров ходьбы по ровной местности, подъём по лестнице на I-2 этаж. Боль купируется приёмом нитроглицерина в течение 1-2 минут. Боли в области сердца впервые возникли у больного 2 года назад. Постоянно принимает пролонгированные нитраты, β -адрено-блокаторы.

Объективные данные: сосудистый пучок выступает за край грудины на I см. Границы сердца не расширены. Тоны сердца приглушены. Пульс - 68 в I минуту, ритмичный. АД - 140/80 мм рт.ст. Со стороны лёгких изменений нет. Печень и селезёнка не пальпи-

руются.

На ЭКГ – синусовый ритм, 70 в I минуту, вертикальное положение электрической оси сердца, умеренные изменения миокарда по зубцу Т.

Результаты велоэргометрической пробы: толерантность к нагрузке – 50 Вт, причина прекращения пробы возникновение приступа стенокардии, купирован нитроглицерином.

Рентгенологически аорта уплотнена, сердце не расширено.

При проведении коронарографии выявлен стеноз трёх коронарных артерий: стеноз более 50% ствола левой коронарной артерии, стеноз – 75% в среднем сегменте передней межжелудочковой артерии стеноз более 75% огибающей артерии после отхождения ветви.

На мочке уха имеется диагональная складка II степени выраженности (фото 9).

Согласно нашим наблюдениям имеется зависимость между частотой выявления и выраженности ДСМУ и степенью сужения коронарных сосудов. Чем выраженнее степень сужения коронарных артерий, тем чаще наблюдалась и была более резко выражена диагональная складка на мочке уха (таблица 39).

Как видно из представленных в таблице 39 данных у лиц со стенозом коронарной артерии на 50% ДСМУ встречалась в 48% случаев, при этом не наблюдалась складка III степени выраженности. При 90% стенозе или полной окклюзии коронарных артерий ДСМУ наблюдалась у всех больных, при этом в подавляющем большинстве случаев встречалась складка II или III степени выраженности.

Таким образом, проведенные исследования показали тесную связь между частотой и выраженностью ДСМУ и степенью изменения коронарных сосудов. При этом поражение коронарных артерий в

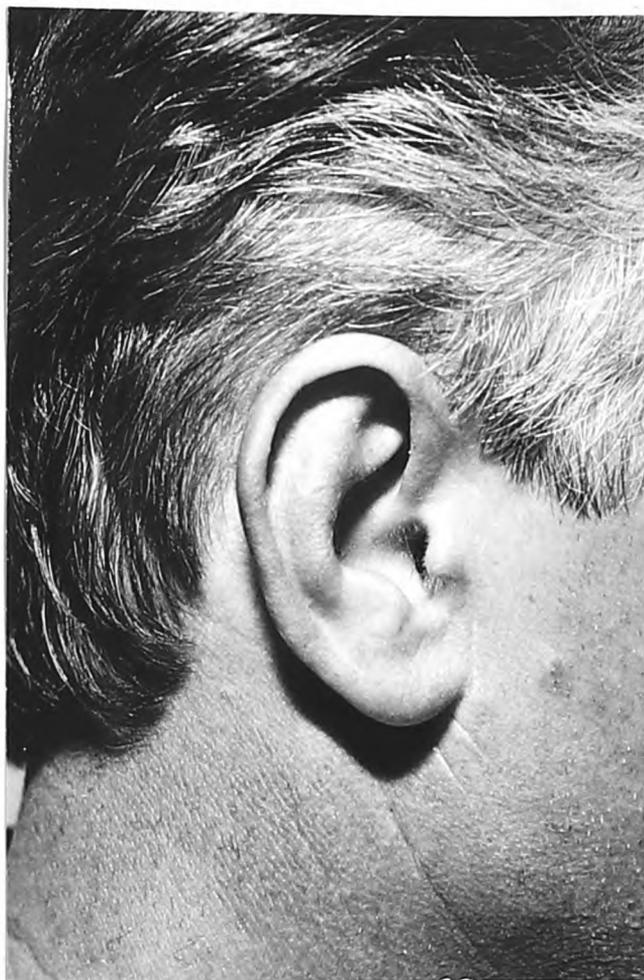


Фото 8. Больной К., 46 лет. Диагональная складка на мочке уха отсутствует.

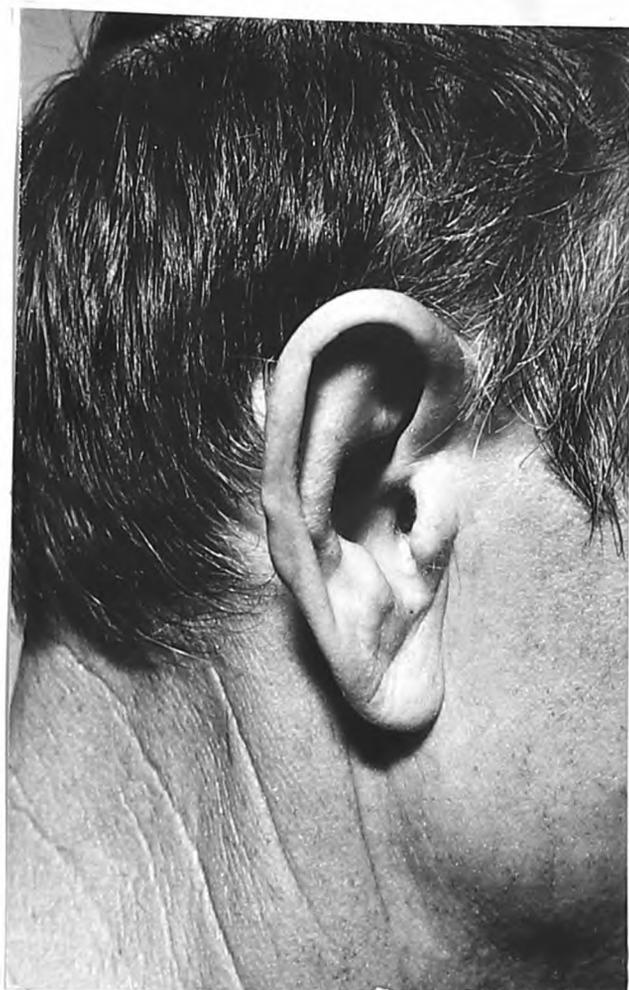


Фото 9. Больной Т., 48 лет. Диагональная складка на мочке уха II степени выраженности.

значительно большей степени, чем возраст, коррелировал с наличием и выраженностью ДСМУ. Это следует из данных, приведенных в таблицах 40 и 41.

Таблица 39

Частота и выраженность диагональной складки на мочке уха в зависимости от степени коронарного стеноза.

Степень сужения! коронарных артерий	Степень выраженности ДСМУ								Всего		
	0		I		II		III				
	абс!	%	абс	!	%	абс	!	%	абс	!	%
Сосуды не изменены	29	57	10		20	12	23	-	-	51	100
Стеноз 50%	15	52	9		31	5	17	-	-	29	100
Стеноз 75%	7	20	6		17	17	49	5	14	35	100
Стеноз 90% или полная окклюзия	-	-	4		29	5	36	5	36	14	100

Таблица 40

Частота и выраженность диагональной складки на мочке уха в зависимости от числа пораженных коронарных артерий у больных в возрасте 40 - 49 лет.

Число пораженных! коронарных артерий	Степень выраженности ДСМУ										Всего	
	0		I		II		III					
	абс!	%	абс	!	%	абс	!	%	абс!	%	абс!	%
I	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Сосуды не изменены	13	59	4	18	5	23	-	-	22	100		

I	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Поражен I сосуд	6	35	5	30	6	35	-	-	17	100
Поражены 2 сосуда	2	25	2	25	3	37	1	13	8	100
Поражены 3 сосуда	1	14	1	14	3	43	2	29	7	100
В с е г о	22		12		17		3		54	

Из представленных в таблице 40 данных видно, что у больных в возрасте 40-49 лет с неизменёнными коронарными сосудами ДСМУ выявлялась в 41% случаев, при этом складка была только I и II степени выраженности. У больных с пораженным одним сосудом также не встречалась складка III степени. При поражении двух сосудов ДСМУ выявлялась у 75% больных, трёх сосудов - 86% и в обоих случаях преобладала складка II и III степени выраженности.

Из данных, представленных в таблице 41, видно, что у лиц с неизменёнными коронарными артериями в возрасте 50-59 лет ДСМУ выявлялась в 45% случаев, при этом, как и у лиц более молодого возраста (40-49 лет), не встречалась складка III степени выраженности. Существенных различий в частоте выявления ДСМУ у больных этих двух возрастных групп, как видно из таблиц 40 и 41, не выявлено. Однако, у лиц более старшего возраста складка более выражена. Так, если у больных в возрасте 40-49 лет с поражением двух сосудов складка III степени выраженности встречалась у 13%, с поражением трёх сосудов - 29%, в то время как у больных в

Таблица 4I

Частота и выраженность диагональной складки на мочке уха в зависимости от числа пораженных коронарных артерий у больных в возрасте 50-59 лет.

Число пораженных коронарных артерий	Степень выраженности ДСМУ								В с е г о	
	0		I		II		III			
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Сосуды не изменены	16	55	6	21	7	24	-	-	29	100
Поражен I сосуд	9	38	5	21	10	42	-	-	24	100
Поражены 2 сосуда	2	17	3	25	4	33	3	25	12	100
Поражены 3 сосуда	2	20	3	30	1	10	4	40	10	100
В с е г о	29		17		22		7		75	

возрасте 50 - 59 лет складка III степени выявлялась соответственно в 25 и 40% случаев.

Однако, в целом ДСМУ II-III степени выраженности у лиц в возрасте 40-49 лет при поражении двух сосудов встречалась у 50%, а при поражении трёх сосудов - в 72% случаев, а у лиц 50-59 лет соответственно в 58% и 50% случаев, т.е. примерно также часто. С другой стороны при непораженных сосудах отсутствие ДСМУ у лиц в возрасте 40-49 лет имело место у 59% лиц, а в возрасте 50-59 лет - в 55%, т.е. практически также часто.

Таким образом, не возраст сам по себе, а поражение коронарных сосудов коррелировало с наличием и выраженностью диагональной складки на мочке уха. Та же зависимость выявлена и в отношении выраженности стеноза коронарных артерий. Эти данные приведены в таблицах 42 и 43.

Таблица 42

Частота и выраженность диагональной складки на мочке уха в зависимости от степени коронарного стеноза у больных в возрасте 40 - 49 лет.

Степень сужения коронарных артерий	Степень выраженности ДСМУ								В с е г о	
	0		I		II		III			
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Сосуды не изменены	13	59	4	18	5	23	-	-	22	100
Стеноз 50%	6	50	4	33	2	17	-	-	12	100
Стеноз 75%	3	19	3	19	8	50	2	12	16	100
Стеноз 90%	-	-	1	25	2	50	1	25	4	100

Частота и выраженность диагональной складки на мочке уха в зависимости от степени коронарного стеноза у больных в возрасте 50 - 59 лет.

Степень сужения коронарных артерий	Степень выраженности ДСМУ								В с е г о	
	0		I		II		III			
	абс!	%	абс!	%	абс!	%	абс!	%	абс!	%
Сосуды не изменены	16	55	6	21	7	24	-	-	29	100
Стеноз 50%	9	53	5	29	3	18	-	-	17	100
Стеноз 75%	4	21	3	16	9	47	3	16	19	100
Стеноз 90%	-	-	3	30	3	30	4	40	10	100

Как видно из таблиц 42 и 43, частота и выраженность диагональной складки на мочке уха у больных с поражением коронарных сосудов имеет тесную корреляцию со степенью стенозирования венечных артерий сердца и существенно не зависит от возраста. У больных в возрасте 40 - 49 лет, как и в возрастной группе 50 - 59 лет, при стенозе 50% ДСМУ встречается приблизительно у половины больных (50 и 47% случаев), при этом преобладала складка I степени выраженности и совсем отсутствовала складка III степени. У больных обеих возрастных групп со стенозированием коронарных артерий на 75% ДСМУ наблюдалась у 80%, со стенозом 90%, или полной окклюзией, складка выявлялась у всех больных, при этом в подавляющем большинстве встречались складки II и III степени выраженности.

У больных, которым было проведено коронарографическое

исследование, нами был рассчитан коэффициент корреляции между возрастом с одной стороны и наличием ДСМУ II и III степени выраженности с другой. Он оказался равен 0,34. В то же время коэффициент корреляции между поражением 2 или 3 сосудов и наличием ДСМУ II и III степени выраженности составил 0,61, а между наличием выраженного стеноза (75 - 90% или полная окклюзия) и наличием ДСМУ II или III степени выраженности составил 0,66.

Таким образом, корреляция с поражением коронарных сосудов намного превосходит корреляцию с возрастом.

Нами была изучена зависимость выявления ДСМУ при различном состоянии коронарных артерий в зависимости от того, страдал ли больной гипертонической болезнью.

В таблицах 44 - 47 представлены данные о частоте и выраженности ДСМУ у больных с нормальным АД и страдающих артериальной гипертонией в зависимости от состояния коронарных сосудов.

Таблица 44

Частота и выраженность диагональной складки на мочке уха у больных с нормальным АД в зависимости от числа пораженных коронарных артерий.

Число пораженных коронарных артерий	Степень выраженности ДСМУ								В с е г о	
	0		I		II		III			
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Сосуды не изменены	16	55	6	21	7	24	-	-	29	100
Поражен I сосуд	7	33	4	22	7	39	-	-	18	100
Поражены 2 сосуда	1	17	1	17	3	50	1	17	6	100
Поражены 3 сосуда	1	17	1	17	2	33	2	33	6	100

Как следует из данных, приведенных в таблице 44, из 59 наших больных с болями в области сердца, но с нормальным АД, сосуды были не изменены у 29 человек. У этих больных в 55% случаев отсутствовала ДСМУ, а складка III степени выраженности не наблюдалась ни у одного из них. У больных с нормальным АД, но поражением двух сосудов, лишь в 17% случаев отсутствовала диагональная складка на мочке уха, а в 67% имелась ДСМУ II-III степени. При поражении трёх сосудов ДСМУ также отсутствовала в 17%, а складка II-III степени выраженности имела место в 66%.

Таблица 45

Частота и выраженность диагональной складки на мочке уха у больных с нормальным АД в зависимости от степени коронарного стеноза.

Степень сужения коронарных артерий	Степень выраженности ДСМУ								Всего	
	0		I		II		III			
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Сосуды не изменены	16	55	6	21	7	24	-	-	29	100
Стеноз 50%	6	55	3	27	2	18	-	-	11	100
Стеноз 75%	3	21	2	14	7	50	2	14	14	100
Стеноз 90% или полная окклюзия	-	-	1	20	3	60	1	20	5	100

Данные таблицы 45 свидетельствуют о том, что при 90% стенозе или окклюзии коронарного сосуда ДСМУ II-III степени выраженности имелась у 80% больных, несмотря на нормальные показатели АД.

Таким образом, как видно из приведенных данных, у лиц с

нормальным артериальным давлением выраженность ДСМУ прежде всего зависит от наличия выраженности поражения коронарных сосудов.

Таблица 46

Частота и выраженность диагональной складки на мочке уха у больных с артериальной гипертонией в зависимости от числа пораженных коронарных артерий.

Число пораженных коронарных артерий	Степень выраженности ДСМУ								Всего	
	0		I		II		III			
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Сосуды не изменены	13	59	4	18	5	23	-	-	22	100
Поражен 1 сосуд	8	35	6	26	9	39	-	-	23	100
Поражены 2 сосуда	3	21	4	29	4	29	3	21	14	100
Поражены 3 сосуда	2	18	3	22	2	18	4	36	11	100

Из таблиц 45-47 следует, что у лиц с артериальной гипертонией в тех случаях, когда сосуды не изменены ДСМУ встречалась в 41% случаев, т.е. практически так же часто, как у клинически здоровых лиц. В то же время среди лиц с выраженным поражением коронарных сосудов, например, при 90% стенозе или полной окклюзии, ДСМУ II-III степени выраженности имела место в 67% случаев. Таким образом, наличие и выраженность ДСМУ зависит не столько от наличия гипертонической болезни, сколько от выраженности поражения коронарных сосудов. У больных гипертонической болезнью, но с нормальными непораженными коронарными сосудами, частота

выявления ДСМУ примерно такая же, как у практически здоровых людей.

Таблица 47

Частота и выраженность диагональной складки на мочке уха у больных с артериальной гипертонией в зависимости от степени коронарного стеноза.

Степень су- жения коро- нарных арте- рий	Степень выраженности ДСМУ								В с е г о	
	0		I		II		III			
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Сосуды не изменены	13	59	4	18	5	23	-	-	22	100
Стеноз 50%	9	50	6	33	3	17	-	-	18	100
Стеноз 75%	4	19	4	19	10	48	3	14	21	100
Стеноз 90% или полная окклюзия	-	-	3	33	2	23	4	44	9	100

В предыдущих главах было показано, что у лиц старшего возраста ДСМУ выявляется чаще и выражена резче, чем у лиц более молодого возраста. У больных инфарктом миокарда, страдающих гипертонической болезнью, ДСМУ более выражена, чем у не страдающих гипертонической болезнью. Приведенные в настоящей главе данные свидетельствуют о том, что это обусловлено не самим возрастом, а тем, что у лиц старшего возраста и страдающих гипертонической болезнью чаще имеет место поражение коронарных сосудов. У лиц с отсутствием поражения коронарных сосудов независимо от их возраста и наличия гипертонической болезни ДСМУ практически встречается также часто и примерно в той же степени выраженнос-

ти, что и у клинически здоровых лиц.

Все приведенные данные говорят о том, что существует тесная взаимосвязь между наличием и выраженностью ДСМУ с одной стороны и поражением коронарных сосудов с другой.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) является одним из самых распространённых заболеваний сердечно-сосудистой системы. Так, в США 50% всех заболеваний лиц среднего возраста приходится на ИБС (*R. Sheerwin*, 1974). Ежегодно от острой коронарной недостаточности в США умирает 700.000 человек (*J. Stamler*, 1974). В СССР, по данным эпидемиологического обследования одного из районов Москвы, у мужчин в возрастной группе 40 - 49 лет ишемическая болезнь сердца была выявлена у 8,3% обследуемых. По данным этого же эпидемиологического исследования распространённость ИБС в более старших возрастных группах увеличивается. Так, у мужчин в возрасте 50-59 лет она была выявлена у 18,8% обследуемых. Причём 40% лиц с ишемической болезнью сердца были впервые выявлены при выше упомянутом обследовании (*Метелица В.И., Мазур Н.А., 1976*).

Следовательно, значительная часть больных ишемической болезнью сердца не знают о своём заболевании и не получают необходимой лечебной помощи (*Е.И. Чазов, 1982*). Поэтому ранняя её диагностика и прогнозирование возможности её возникновения имеют большое значение.

Большинство объективных методов диагностики ИБС трудоёмки, требуют специальной сложной аппаратуры (коронарография, скintiграфия миокарда, велоэргометрия и др.), поэтому они не могут быть широко использованы при эпидемиологическом обследовании населения по выявлению больных с ИБС.

Разработка простых, не требующих специального оборудования, объективных методов диагностики ИБС, которые врач мог бы

использовать в любых условиях, — одна из важнейших проблем современной программы борьбы с ишемической болезнью сердца.

S. Frank в 1973 г., а затем *S. Koukula* (1978) впервые описали наличие диагональной складки на мочке уха у больных с коронарной недостаточностью, отнеся её к внесердечным признакам, связанным с коронарной болезнью сердца. Диагональная складка на мочке уха, как признак возможной ИБС, привлекала к себе большое внимание в США. Видный специалист в области коронарной патологии *O. Poul* считает, что "этот признак тесно связан с присутствием угрожающего жизни заболевания и не должен быть пропущен как неважный фактор всеми, кто заинтересован в клинических исследованиях". Однако, вопрос этот до настоящего времени остаётся почти не изученным.

Целью данной работы было изучить информативность диагональной складки на мочке уха в диагностике ИБС.

Наличие и выраженность диагональной складки на мочке уха (ДСМУ) изучалась у клинически здоровых лиц (300), больных стенокардией напряжения (250) и больных инфарктом миокарда (256). Всего было обследовано 806 человек (572 мужчины и 234 женщины) в возрасте от 20 до 70 лет и старше.

Проведены оценка выраженности диагональной складки на мочке уха и подробное клиническое обследование больных.

Наличие и выраженность диагональной складки на мочке уха (ДСМУ) оценивались визуально, при этом выделялись 4 степени её выраженности: 0 — отсутствие складки, I степень — ДСМУ умеренно выражена: неглубокая, в виде тонкой нитки, проходящая через всю мочку уха или занимая $1/3 - 2/3$ её; II степень — складка резко выражена: глубина её около I мм, проходит через всю мочку уха;

III степень - ДСМУ очень резко выражена: глубина её превышает I мм, края расходятся, часто имеются ответвления или вторая параллельная складка.

Частота и выраженность ДСМУ сопоставлялись с возрастом, полом обследованных, толерантностью больных стенокардией напряжения к физической нагрузке при проведении велоэргометрической пробы, данными коронарографии и факторами риска развития ИБС: курением, употреблением алкоголя, наличием артериальной гипертонии, отягощенной наследственностью, уровнем холестерина в крови.

Проведенные исследования показали, что диагональная складка на мочке уха у клинически здоровых лиц встречается в 44% случаев, при этом ДСМУ II-III степени встречается всего у 25% обследуемых лиц. Частота выявления ДСМУ и её выраженность увеличиваются с возрастом. Так у клинически здоровых лиц без признаков ИБС в возрасте 20-30 лет ДСМУ встречается всего в 5% случаев, в возрастной группе 41-50 лет - в 32% случаев, а у лиц старше 70 лет - в 73%. В старших возрастных группах складки более выражены. Так, ДСМУ II-III степени выраженности не встречалась у лиц моложе 40 лет.

У клинически здоровых лиц выявлена чёткая зависимость частоты и выраженности ДСМУ с полом обследуемых. У мужчин диагональная складка на мочке уха выявлялась чаще и была более выраженная, чем у женщин. Так, у клинически здоровых мужчин ДСМУ наблюдалась в 58% случаев, а у женщин - в 26%, при этом у женщин совсем отсутствовали складки III степени выраженности.

У клинически здоровых лиц не было установлено чёткой статистически достоверной зависимости между частотой и выраженностью ДСМУ и наличием таких факторов риска развития ИБС, как ар-

териальная гипертония, курение, употребление алкоголя, отягощенная наследственность.

Проведенные нами исследования показали, что ДСМУ у больных стенокардией напряжения встречается значительно чаще и выражена значительно резче, чем у клинически здоровых лиц. У больных стенокардией диагональная складка на мочке уха имела место в 86% случаев, при этом складки II - III степени выраженности - у 62% обследуемых больных.

У больных ИБС так же, как и у клинически здоровых лиц, отмечалась прямая зависимость частоты и выраженности ДСМУ с возрастом обследуемых лиц. Однако, даже у молодых лиц, страдающих стенокардией, в большинстве случаев имелась ДСМУ. У больных стенокардией напряжения в возрасте 31 - 40 лет диагональная складка на мочке уха наблюдалась в 50% случаев, в возрасте 41 - 50 лет - в 85%, а у лиц старше 60 лет - у 100% больных. У каждого четвертого больного не старше 40 лет имелась ДСМУ II степени выраженности, в то время как у клинически здоровых лиц этого возраста диагональная складка на мочке уха II степени выраженности вовсе отсутствовала.

В отличие от здоровых лиц у больных ИБС частота выявления ДСМУ не зависит от пола. У мужчин, страдающих стенокардией, ДСМУ встречалась в 86% случаев, а у женщин - в 87%.

Проведенные исследования выявили взаимосвязь частоты и выраженности ДСМУ с толерантностью к физической нагрузке больных стенокардией. Если у больных с высокой толерантностью к физической нагрузке складка выявлялась в 72% случаев, при этом складка III степени выраженности только у 6% больных, то у больных с низкой толерантностью к физической нагрузке ДСМУ выявлялась в

96% случаев, а складка III степени выраженности - у 21%.

У больных стенокардией напряжения так же, как и у клинически здоровых лиц, не установлено четкой статистически достоверной корреляции между частотой и выраженностью ДСМУ и наличием таких факторов риска, как артериальная гипертония, курение, употребление алкоголя, отягощенная наследственность.

У больных инфарктом миокарда ДСМУ встречается в 91% случаев. Частота выявления ДСМУ и особенно её выраженность у больных инфарктом миокарда увеличивается с возрастом. Так, у больных инфарктом миокарда в возрасте 31-40 лет складка встречалась у 69% больных, при этом складка III степени выраженности - в 6%; в то время как в возрасте 51-60 лет ДСМУ наблюдалась у 92%, а складка III степени выраженности - в 33% случаев. У больных, перенесших инфаркт миокарда, старше 60 лет ДСМУ встречалась в 100% случаев, при этом преобладала складка III степени выраженности.

Однако, даже у молодых больных инфарктом миокарда в подавляющем большинстве случаев встречается диагональная складка на мочке уха, тогда как у клинически здоровых лиц не старше 40 лет ДСМУ выявлялась не чаще, чем в 10% случаев.

У больных инфарктом миокарда частота выявления ДСМУ не зависит от пола. Как у мужчин, так и у женщин складка наблюдалась в 91% случаев. Однако, у мужчин, больных инфарктом миокарда, ДСМУ была более выражена. Если у мужчин складка III степени выраженности встречалась у 43% больных, то у женщин с перенесенным инфарктом миокарда такая степень выраженности ДСМУ не наблюдалась. У женщин, больных инфарктом миокарда, сравнительно молодого возраста (41 - 50 лет) ДСМУ наблюдалась в 80% случаев, тогда как у клинически здоровых женщин этого возраста складка

встречалась лишь у 19%.

Из проведенных исследований видно, что у больных инфарктом миокарда ДСМУ встречается чаще и выражена значительно реже, чем у клинически здоровых лиц. Особенно это различие резко выражено в молодом возрасте.

Проведенные исследования не выявили взаимосвязи частоты и выраженности ДСМУ с локализацией и глубиной поражения сердечной мышцы при инфаркте миокарда. Не выявлена связь наличия и выраженности ДСМУ с распространённостью инфаркта миокарда. Так, у больных с распространённым инфарктом миокарда ДСМУ выявлялась в 93% случаев, у больных с нераспространённым — в 92%.

У больных инфарктом миокарда, как и у клинически здоровых лиц, не установлено чёткой статистически достоверной корреляции между частотой и выраженностью ДСМУ и наличием таких факторов риска, как артериальная гипертония, курение, употребление алкоголя, отягощенная наследственность. Однако, отмечалась зависимость частоты и выраженности ДСМУ у больных инфарктом миокарда от уровня холестерина крови. Так, у больных с нормальным уровнем холестерина крови складка II-III степени имела у 41%, тогда как при выраженной гиперхолестеринемии — у 80%.

Выявлена тесная зависимость между частотой и выраженностью ДСМУ и состоянием коронарных артерий по данным коронарографии. Так, у лиц с интактными коронарными сосудами диагональная складка на мочке уха выявлялась в 43% случаев, т.е. частота выявления ДСМУ у них была одинакова с клинически здоровыми лицами (у клинически здоровых лиц ДСМУ встречалась в 44% случаев). При этом у лиц с интактными коронарными сосудами складки были только I и II степени выраженности. При поражении двух и трёх коро -

нарных сосудов ДСМУ имела место в 80 - 82% случаев и преобладали складки II и III степени выраженности. Если у лиц со стенозом коронарного сосуда на 50% ДСМУ наблюдалась в 48% случаев и только I - II степени выраженности, то у больных со стенозированием на 90% или полной окклюзией коронарного сосуда ДСМУ выявлялась у всех 100% больных и при этом преобладали складки II и III степени.

Из приведенных исследований видно, что поражение коронарных артерий в значительно большей степени, чем возраст, коррелировало с наличием и выраженностью ДСМУ. Так, у больных в возрасте 40 - 49 лет с неизменными коронарными сосудами ДСМУ выявлялась в 41% случаев, а у лиц 50-59 лет - в 45%, т.е. практически одинаково. У больных в возрасте 40 - 49 лет при поражении двух сосудов ДСМУ встречалась в 75%, при поражении трёх сосудов - в 86%, а у лиц 50 - 59 лет соответственно в 83% и 80%, т.е. примерно также часто. При этом следует отметить, что в обеих возрастных группах преобладали складки II и III степени выраженности.

Частота и выраженность диагональной складки на мочке уха у больных с поражением коронарных сосудов тесно коррелирует со степенью стенозирования венечных артерий сердца и существенно не зависит от возраста. У больных в возрасте 40-49 лет, как и в возрастной группе 50 - 59 лет, при стенозе 50% ДСМУ встречается приблизительно у половины больных (50% и 47% соответственно), при этом преобладала складка I степени выраженности и совсем отсутствовала складка III степени. У больных обеих возрастных групп со стенозированием коронарных артерий на 75% ДСМУ наблюдалась у 80%, а со стенозом 90% или полной окклюзией складка выявлялась

у всех больных, при этом в подавляющем большинстве встречалась складка II и III степени выраженности.

У больных, которым проведено коронарографическое исследование, рассчитан коэффициент корреляции между возрастом и наличием ДСМУ II и III степени выраженности, он равен 0,34. Коэффициент корреляции между поражением двух или трёх сосудов и наличием ДСМУ II и III степени выраженности составил 0,61, а между наличием выраженного стеноза (75 - 90% или полная окклюзия) и наличием ДСМУ II или III степени выраженности составил 0,66.

Таким образом корреляция с поражением коронарных сосудов намного превосходит корреляцию с возрастом.

Следовательно, частота и выраженность ДСМУ зависит, прежде всего, от состояния коронарных артерий, а не от возраста больных.

Не исключено, что наличие и выраженность диагональной складки на мочке уха отражают не столько поражение самих коронарных артерий, сколько развитие атеросклеротического процесса в организме вообще. Однако, хорошая корреляция частоты и выраженности ДСМУ с данными коронарографического исследования позволяет рекомендовать такой простой и доступный признак, как наличие и выраженность ДСМУ, при массовых обследованиях населения с целью выявления лиц с возможной ИБС. Лица, особенно молодого возраста, с выраженной ДСМУ подлежат тщательному обследованию для исключения наличия у них ишемической болезни сердца.

ВЫВОДЫ

1. Диагональная складка на мочке уха (ДСМУ) встречается в 44% случаев у клинически здоровых лиц, при этом в подавляющем большинстве случаев имеет место складка не резко выраженная - I степени выраженности.
2. Среди клинически здоровых лиц ДСМУ встречается у мужчин значительно чаще, чем у женщин. При этом частота её выявления и выраженность увеличивается как у мужчин, так и у женщин с возрастом.
3. У больных стенокардией напряжения ДСМУ имеет место в 86% случаев, частота её выявления и выраженность также увеличиваются с возрастом. Однако, во всех возрастных группах ДСМУ встречается достоверно чаще, чем у клинически здоровых лиц. При этом у молодых лиц нередко имеет место складка II-III степени выраженности.
4. У больных инфарктом миокарда ДСМУ выявляется в 91% случаев. При этом даже у молодых больных в подавляющем большинстве имелась диагональная складка на мочке уха.
5. В отличие от клинически здоровых лиц у больных стенокардией напряжения и перенесших инфаркт миокарда частота выявления ДСМУ не зависит от пола.
6. Существует прямая взаимосвязь между частотой и выраженностью ДСМУ у больных стенокардией напряжения и результатами велоэргометрической пробы.

7. Существует тесная корреляция между наличием и выраженностью ДСМУ и поражением коронарных сосудов, выявляемом при коронарографическом исследовании.

СПИСОК ОСНОВНОЙ ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Автандилов Г.Г. Классификация основных вариантов развития атеросклероза коронарных артерий сердца человека // Кардиология. - 1968. - №2. - С. 44-48.
2. Алекаева Л.Д., Веселов В.В. Диагностическая значимость диагональной складки мочки уха при ишемической болезни сердца // Третий Всероссийский съезд кардиологов: Тезисы докладов. - Свердловск, 1985. - С. 300-301.
3. Аллилуев И.Г., Аббакумов С.А., Джаяни А.П., Вахляев В.Д., Померанцев Е.В., Муаммор А.Н., Маколкин В.И., Елигулашвили М.М. Трудности оценки ЭКГ при хронической ишемической болезни сердца // Клинич. медицина. - 1983. - №10. - С. 53-57.
4. Аллилуев И.Г., Маколкин В.И., Аббакумов С.А. Боли в области сердца: Дифференциальный диагноз. - М.: Медицина, 1985. - 192 с.
5. Аникин В.В. Значение показателей велоэргометрической пробы для прогнозирования исхода стенокардии // Кардиология. - 1985. - №11. - С. 37-39.
6. Аронов Д.М. Коронарная недостаточность у молодых. - М.: Медицина, 1974. - 165 с.
7. Аронов Д.М. Значение электрокардиографической пробы с физической нагрузкой на велоэргометре в изучении функционального состояния сердечно-сосудистой системы // Кардиология. - 1978. - №5. - С. 109-114.
8. Аронов Д.М. Электрокардиографическая проба с физической нагрузкой в кардиологической практике // Кардиология. - 1979. - №4. - С. 5-10.

9. Бредикис Ю.И., Вайцекавичус Э.И., Думцос А.С. Селективная коронарография с применением электрической стимуляции сердца. - Вильнюс, 1971. - 95 с.
10. Веселов В.В. Диагональная складка мочки уха у больных с хронической коронарной недостаточностью // Актуальные проблемы кардиологии: Сб. науч. тр. - Саратов, 1983. - С. 36-40.
11. Веселов В.В. Диагональная складка мочки уха у больных инфарктом миокарда // Актуальные проблемы кардиологии: Сб. науч. тр. - Саратов, 1983. - С. 40-43.
12. Виноградов А.В. Дифференциальный диагноз внутренних болезней. - М.: Медицина, 1980. - Т. I. - 336 с.
13. Виноградов Л.Г., Щербакова И.А. Уровень холестерина липопротеидов низкой плотности (- холестерина) в крови мужчин 40-59 лет в Москве и Ленинграде // Дислипотеидемии и ишемическая болезнь сердца. - М., 1980. - С. 193-196.
14. Вихерт А.М., Матова Е.Е. Изменение венечных сосудов сердца при скоропостижной смерти от острой коронарной недостаточности // Внезапная смерть при острой коронарной недостаточности. - М., 1968. - С. 45-47.
15. Вихерт А.М., Чазов Е.И. Патогенез инфаркта миокарда // Кардиология. - 1971. - №10. - С. 26-41.
16. Вихерт А.М. Патологическая анатомия ишемической болезни сердца // Руководство по кардиологии. - М., 1982. - Т. I. - С. 453-479.
17. Вихерт А.М. Атеросклероз // Руководство по кардиологии. Под ред. Е.И. Чазова. - М., 1982. - Т. I. - С. 417-442.
18. Владимиров С.С., Фирсов Н.Н., Григорьянц Р.А., Позин Е.Я. Нарушение реологических свойств крови у больных ишемической

- болезнью сердца // Бюлл. ВКНЦ АМН СССР. - 1979. - №1. - С. 49 - 52.
19. Воробьев А.И., Шишкова Т.В., Коломейцева И.П. Кардиалгии. - М.: Медицина, 1980. - 190 с.
20. Ганелина И.Е. Стенокардия // Ишемическая болезнь сердца.- Л., 1977. - С. 83 - 99.
21. Гамильтон Г.У., Олсен Д.О., Уильямс Д.Л. Радионуклидные методы оценки ишемической болезни сердца // Кардиология. - 1982. - №2. - С. 43-45.
22. Гасилин В.С. Хронические формы ишемической болезни сердца.- М.: Медицина, 1976. - 167 с.
23. Гасилин В.С., Лупанов В.П., Мазаев В.П., Гаджаева Ф.У. Критерии ишемии миокарда при велоэргометрии у больных стенозирующим атеросклерозом венечных артерий сердца в зависимости от исходной ЭКГ в покое // Кардиология. - 1980. - №8. - С. 68 - 71.
24. Гасилин В.С., Курданов Х.А., Перова Н.В., Тарховская Т.И., Гаджалова С.И., Полесский В.А., Герасимова Е.Н., Матвеева Л.С. Спектр и состав липопротеидов отдельных классов у больных коронарным атеросклерозом с различным уровнем липидов в плазме крови // Кардиология. - 1980. - №5. - С. 42 - 46.
25. Гасилин В.С., Сидоренко Б.А. Стенокардия. - М.: Медицина, 1981. - 239 с.
26. Гасилин В.С., Лупанов В.П., Мазаев В.П. . Ложноотрицательные результаты велоэргометрической пробы у больных ишемической болезнью сердца со стенозирующим атеросклерозом коронарных артерий // Кардиология. - 1981. - №10. - С. 94-97.

27. Гасилин В.С., Аникин В.В., Лупанов В.П., Мазаев В.П.
Сравнительная оценка результатов велоэргометрии и коронарографии у больных стенокардией в зависимости от реакции сегмента на ЭКГ во время физической нагрузки // Кардиология. - 1982. - №1. - С.11-15.
28. Гасилин В.С., Сидоренко Б.А., Крамер А.А., Лякишев А.А., Мазаев В.П., Шевченко О.П., Хафизов Р.М., Комар О.А., Чалтабаев К.С. Роль вазоспастического фактора при стенокардии у больных ишемической болезнью сердца // Кардиология. - 1982. - №2. - С.14-21.
29. Гасилин В.С., Сидоренко Б.А., Лякишев А.А., Лупанов В.П., Шевченко О.П., Комар О.А., Уткина Г.П. Суточное мониторирование ЭКГ у больных с различными клиническими формами стенокардии // Бюлл. ВКНЦ АМН СССР. - 1983. - №1. - С.90-96.
30. Герасимова Е.Н. Стероидные гормоны и холестерин -липопротеидов плазмы крови // Терапевт. арх. - 1976. - №6. - С. 40 - 46.
31. Герасимова Е.Н., Глазунов И.С., Деев Л.Д. Исследование содержания в плазме крови мужчин в возрасте 40-59 лет альфа-холестерина и некоторых гормонов, влияющих на его уровень// Терапевт. арх. - 1978. - №4. - С.24-28.
32. Грацианский Н.А., Маевская Е.Г. Нестабильная стенокардия: реакция на введение эргометрина // Кардиология. - 1982. - №1. - С. 25-31.
33. Грацианский Н.А., Маевская Е.Г. Спазм органически измененных коронарных артерий // Терапевт. арх. - 1985. - №4. - С. 86-91.
34. Грацианский Н.А., Ананич В.А., Маевская Е.Г., Мазаев В.П.,

- Кухарчук В.В., Янус В.М., Оганов Р.Г. Впервые возникшая стенокардия: Электрокардиографические и ангиографические сопоставления, возможность выполнения внутрисосудистой дилатации коронарных артерий // Кардиология. - 1985. - №6. - С. 81-87.
35. Горлин Р. Болезни коронарных артерий: Пер. с англ. - М.: Медицина, 1980. - 336 с.
36. Гуревич М.А., Глюков А.И. Скоропостижная смерть при ишемической болезни в молодом возрасте // Кардиология. - 1973. - №4. - С. 46 - 49.
37. Диагональная складка на мочке уха - физический признак, связанный с коронарной болезнью сердца // Ежегодник по кардиологии, 1979: Пер. с англ. - М., 1981. - С. 215-217.
38. Доцицин В.Л. Клинический анализ электрокардиограмм. - М.: Медицина, 1982. - 208 с.
39. Ермилов Л.П., Кулешова Э.В., Тузнович Е.А., Вострикова Л.Г. Результаты коронарографического исследования у больных с недавно возникшими клиническими проявлениями ишемической болезни сердца // Терапевт. арх. - 1983. - №11. - С. 56-58.
40. Иванова Л.А., Мазур Н.А., Смирнова Т.М., Сумароков А.Б., Свет Е.А., Котляров В.В. Результаты теста с физической нагрузкой и отдалённые исходы у больных хронической ишемической болезнью сердца // Кардиология. - 1982. - №7. - С. 52-56.
41. Йонаш В. Клиническая кардиология: Пер. с чешск. - Прага, 1968. - 1047 с.
42. Климов А.Н. Причины и условия развития атеросклероза // Пре-

- вентивная кардиология. - М., 1977. - С. 260 - 321.
43. Климов А.Н. Липопротеиды плазмы крови и атеросклероз // Дислипотеидемии и ишемическая болезнь сердца. - М.; 1980. - С. 10 - 25.
44. Климов А.Н., Никульчева Н.Г., Дислипотеидемии и методы их диагностики // Дислипотеидемии и ишемическая болезнь сердца. - М., 1980. - С. 26-72.
45. Климов А.Н., Деев А.Д., Шестов Д.Б., Вильямс О.Д. Оценка липидных показателей и индексов при ишемической болезни сердца // Кардиология, - 1983. - №10. - С. 82-86.
46. Крамер А.А., Эвентов А.З., Малышев Ю.М., Матвеева Л.С., Руда М.Я., Мазаев А.В., Кужарчук В.В., Крол В.А., Григорьянц Р.А., Двоскина И.С. Радионуклидное изучение перфузии миокарда при ишемической болезни сердца // Ишемическая болезнь сердца. - М., 1978. - С. 67-78.
47. Крамер А.А., Эвентов А.З., Малышев Ю.М., Самойленко Л.Е. Возможности применения радионуклидных методов в диагностике ишемической болезни сердца // Терапевт. арх. - 1979. - №5. - С.17-22.
48. Крамер А.А., Эвентов А.З., Григорьянц Р.А., Крол В.А. Нарушения перфузии миокарда при его транзиторной ишемии у больных ишемической болезнью сердца // Болл. ВЦНЦ АМН СССР. - 1979. - №1. - С. 6-9.
49. Крамер А.А., Малов Г.Я. Перфузионная сцинтиграфия миокарда с ^{201}Tl // Руководство по кардиологии / Под ред. Е.И.Чазова. - М., 1982. - Т.2. - С. 445 - 450.
50. Криворученко И.В., Мограчева Е.Я., Никульчева Н.Г., Янушкевич Т.С. Липопротеидный спектр крови у больных ишемической

- болезнью сердца по данным электрофореза в полиакриламидном геле // Кардиология. - 1974. - №9. - С. 21-26.
51. Криворученко И.В., Никульчева Н.Г., Кукуй Л.М., Бермякова А.С. Типы гиперлиппротеидемий у больных ишемической болезнью сердца молодого возраста, занятых напряженным умственным трудом // Кардиология. - 1977. - №6. - С. 74-79.
52. Криворученко И.В. Нарушения липидного обмена при ишемической болезни сердца // Ишемическая болезнь сердца. - Л., 1977. - С. 32-42.
53. Ланг Г.Ф. Болезни системы кровообращения. - М.: Медгиз, 1957. - 484 с.
54. Липовецкий Б.М., Никульчева Н.Г., Шестов Д.Б., Плавинская С.И. Частота и характеристика дислиппротеидемий у мужчин с ишемической болезнью сердца, выявленной при эпидемиологическом исследовании // Кардиология. - 1982. - №8. - С. 23-26.
55. Дупанов В.П., Мазаев В.П. Сопоставление данных велоэргометрической пробы и коронарографии у больных ишемической болезнью сердца // Кардиология. - 1978. - №10. - С. 83-88.
56. Лосов В.А., Парфёнов А.С., Катыхкина Н.И., Приказчиков Ю.А. Значение и особенности нарушения реологических свойств крови при остром инфаркте миокарда с различными показателями центральной гемодинамики // Кардиология. - 1979. - №8. - С. 66 - 69.
57. Мазаев В.П., Аронов Д.М. Сопоставление результатов селективной коронарографии и электрокардиографической пробы с физической нагрузкой у больных ишемической болезнью сердца // Кардиология. - 1974. - №5. - С. 17 - 26.
58. Мазаев В.П. Роль ангиографических методов в определении тактики медикаментозного лечения при хронических формах ишеми-

- ческой болезни сердца // Ишемическая болезнь сердца. - М., 1978. - С. 171-174.
59. Мазур Н.А. Организация помощи больным острой коронарной недостаточностью в борьбе с догоспитальной летальностью // Терапевт. арх. - 1976. - №10. - С. 4-8.
60. Малая Л.Т., Волков В.И. Ишемическая болезнь сердца у молодых. - Киев: Здоров'я, 1980. - 456 с.
61. Матвеева Л.С., Мазаев В.П., Овруцкий Я.С., Кац И.А. Коронарография в диагностике хронической коронарной недостаточности // Терапевт. арх. - 1973. - №6. - С.65-75.
62. Матвеева Л.С. Патофизиологические основы нарушения коронарного кровотока при атеросклерозе // Современные проблемы кардиологии. - М., 1977. - С.177-186.
63. Метелица В.И., Мазур Н.А. Эпидемиология и профилактика ишемической болезни сердца. - М.: Медицина, 1976. - 161 с.
64. Метелица В.И., Чубукова А.Л., Илюшина И.П., Островская Т.П., Лукиянова Л.Е. Распространённость ишемической болезни сердца в зависимости от выраженности некоторых факторов риска // Кардиология. - 1977. - №2. - С.83-91.
65. Морозов В.В., Чепуренко Н.В., Полесский В.А., Герасимова Е.Н. Содержание холестерина подклассов липопротеидов высокой плотности и тестерона в плазме крови мужчин, проживающих на о.Трангли в Эстонской ССР // Кардиология. - 1982. - №8. - С. 39-42.
66. Мясников А.Л. Грудная жаба и инфаркт миокарда в их взаимоотношении // Кардиология. - 1961. - №1. - С. 4-10.
67. Никульчева Н.Г., Чурина С.К. Липидный спектр крови у женщин с ишемической болезнью сердца // Кардиология. - 1974. - №3. - С. 19-23.

68. Никульчева Н.Г., Криворученко И.В., Бермякова А.С., Кукуй Л.М., Архипов О.П., Чуринов В.Д. - липопротеидный холестерин и его изменчивость у больных ишемической болезнью сердца // Кардиология. - 1980. - №8. - С. 15-19.
69. Оганов Р.Г. Развитие кооперативных исследовательских программ по эпидемиологии и профилактике ишемической болезни сердца и артериальной гипертензии // Болл.ВКНЦ АМН СССР. - 1983. - №1. - С.3-7.
70. Перова Н.В., Чернышева Н.П., Щербакова И.А., Полесский В.А. Характеристика транспорта холестерина липопротеидами различных классов и их аполипопротеинами при гипо- и гиперальфа-липопротеидемии // Кардиология. - 1979. - №12. - С. 66-71.
71. Петросян Ю.С., Зингерман Л.С. Коронарография. - М.: Медицина, 1974. - 151 с.
72. Петросян Ю.С., Иоселиани Д.Г. О суммарной оценке состояния коронарного русла у больных ишемической болезнью сердца // Кардиология. - 1976. - №12. - С. 41 - 46.
73. Петросян Ю.С., Фитилева Л.М., Рогов С.В. Диагностика ангиоспастической стенокардии с помощью коронарографии // Кардиология. - 1983. - №6. - С. 14-16.
74. Цлоц М. Коронарная болезнь: Пер. с англ. - М., 1961. - 417 с.
75. Розенфельд И. Внезапная смерть от заболевания сердца с точки зрения врача-клинициста // Внезапная смерть. /Под ред. А.М.Вихерта (СССР) и Б.Лауна (США). - М., 1980. - С.115-125.
76. Сидоренко Б.А., Комар О.А., Лякишев А.Л., Батырбекова Л.М., Куликова Т.В. Значение многочасового мониторирования ЭКГ (по Холтеру) для диагностики ишемической болезни сердца, подбора и оценки антиангинальной терапии // Кардиология. - 1985. - №9. - С. 31-36.

77. Спичков В.Н., Крамер А.А., Гасилин В.С., Лякишев А.А., Самойленко Л.Е., Ахмеджанов Н.М. Применение скintiграфии миокарда с ^{201}Tl для дифференциальной диагностики ишемической болезни сердца и гипертрофических кардиомиопатий у женщин // Кардиология. - 1983. - №8. - С. 51-54.
78. Стенокардия. /Под ред. Д. Джулиана: Пер. с англ. - М.: Медицина, 1980. - 336 с.
79. Сучкова С.Н., Титов В.Н., Курчатова С.А., Задоя А.А., Шальнов А.И., Касаткина Л.В., Трофионов В.Ф., Ливчак М.Я., Матвеева И.М., Архипов О.П., Катрущенко А.Г., Шестов Д.Б., Никульчева Н.Г., Криворученко И.В., Деев А.Д., Глазунов И.С., Герасимова Е.Н., Климов А.Н. Новые подходы к оценке содержания холестерина фракций липопротеидов плазмы крови при норме и гиперлипотеидемии // Кардиология. - 1978. - №6. - С. 29-36.
80. Сыркин А.Л., Князев М.Д., Бунин Ю.А., Вахляев В.Д. Значение теста предсердной стимуляции в диагностике ишемической болезни сердца. Сравнение с дозированной физической нагрузкой на велоэргометре и данными коронарографии // Кардиология. - 1979. - №4. - С. 11-17.
81. Титов В.Н., Руднев В.И., Творогова М.Г. Экспериментальное обоснование антиатерогенного эффекта липопротеидов высокой плотности // Кардиология. - 1981. - №5. - С. 103-108.
82. Токарская З.Б., Тельнов В.И. Липиды и липопротеиды сыворотки крови у больных ишемической болезнью сердца, не имеющих гиперлипотеидемии // Терапевт. арх. - 1982. - №5. - С. 43-45.
83. Уайт П. Ключи к диагностике и лечению болезней сердца: Пер. с англ. - М.: Медицина, 1960. - 164 с.

84. Успенская В.Г. О клинике доинфарктного периода у лиц молодого возраста // Клинич. медицина. - 1975. - №7. - С. 128 - 133.
85. Фуркало Н.К., Духина М.А., Большакова Р.М., Соловцева К.М., Прогонная В.В. Внутрисосудистые нарушения микроциркуляции и микротромбообразования у больных хронической ишемической болезнью сердца // Кардиология. - 1976. - №12. - С.32-39.
86. Фуркало Н.К., Кучук А.А., Зборомирский В.В., Кузь В.А. Микроциркуляция и толерантность к физической нагрузке у больных ишемической болезнью сердца // Актуальные проблемы кардиологии в зонах нового экономического освоения. - Иркутск, 1978. - С. 61-63.
87. Фуркало Н.К., Кучук А.А., Никишин Л.Ф. Критерии оценки тестов с нагрузкой у больных ишемической болезнью сердца с интактными и пораженными атеросклерозом венечными артериями // Кардиология. - 1980. - №3. - С.20-24.
88. Халфен Э.Ш. Алгоритмы и программы по кардиологии для врача поликлиники. - Саратов, 1982. - 64 с.
89. Халфен Э.Ш., Алексеев И.Г. Сравнительная оценка значения велоэргометрической пробы и данных анамнеза в диагностике поражения коронарных артерий у лиц с болями в области сердца // Терапевт. арх. - 1986. - №5. - С. 11 - 14.
90. Халфен Э.Ш., Алекаева Л.Д., Веселов В.В., Алексеев И.Г. Диагональная складка мочки уха при ишемической болезни сердца // Кардиология. - 1984. - №4. - С. 43 - 46.

91. Халфен Э.Ш., Подземельников Е.В., Штерн С.В. Формализованный опросник для диагностики стенокардии напряжения // Терапевт арх. - 1984. - №1. - С. 24-28.
92. Ценов И.И., Мясников Л.А., Матвеева Л.С. Искусственная предсердная стимуляция в диагностике ишемической болезни сердца // Кардиология. - 1974. - №4. - С. 24-29.
93. Чазов Е.И., Аронов Д.М., Николаева Л.Ф. Особенности течения инфаркта миокарда в зависимости от возраста // Клинич. медицина. - 1967. - №11. - С. 142 - 146.
94. Чазов Е.И. Спорные вопросы патогенеза и классификации ишемической болезни сердца // Современные проблемы кардиологии. - М., 1977. - Т.1. - С. 3-12.
95. Чазов Е.И. Спорные вопросы патогенеза и классификации ишемической болезни сердца // Терапевт. арх. - 1977. - №12. - С. 3 - 8.
96. Чазов Е.И. Вопросы диагностики прединфарктного состояния // Терапевт. арх. - 1978. - №8. - С. 3-7.
97. Черногоров И.А. Грудная жаба. - М.: Медицина, 1954. - 160 с.
98. Чурин В.Д. Некоторые методы диагностики ишемической болезни сердца // Ишемическая болезнь сердца. - Л., 1977. - С. 99 - 107.
99. Щвацабая И.К., Дорофеева З.З. Диагностическая значимость некоторых методов исследования болезни сердца // Кардиология. - 1974. - №5. - С. 5 - 16.

100. Шхвацабая И.К. Некоторые вопросы патогенеза и классификация ишемической болезни сердца в свете данных коронарографии и других методов исследования // Кардиология. - 1974. - №11. - С. 48 - 53.
101. Шхвацабая И.К. Ишемическая болезнь сердца. - М.: Медицина, 1975. - 400 с.
102. Шхвацабая И.К. Ишемическая болезнь сердца // Руководство по кардиологии. - М., 1982. - Т. 3. - С. 5 - 49.
103. Эвентов А.З., Матвеева Л.С., Парийский Ю.В., Мазаев В.П., Писарева Н.А. Взаимосвязь состояния перфузии и коронарного сосудистого русла у больных ишемической болезнью сердца // Кардиология. - 1985. - №8. - С. 46 - 49.
104. Эвентов А.З., Писарева Н.А., Матвеева Л.С., Крол В.А., Маевская Е.Г., Самойленко Л.Е. Функциональные резервы перфузии миокарда у больных хронической ишемической болезнью сердца с различной степенью поражения коронарных артерий // Кардиология. - 1986. - № 5. - С. 45 - 49.

105. Aronow W.S. Thirty-month follow-up of maximal treadmill stress test and double Master's test in normal subjects // *Circulation*. - 1973. - V.47. - P.287-290.
106. Aronow W.S., Harris C.N. Treadmill exercise test in aortic stenosis and mitral stenosis // *Chest*. - 1975. - V.68. - P.507-509.
107. Avogaro P., Gazzolato G. Familial hyper-L - cholesterolemia // *Atherosclerosis*. - 1975. - V.22. - P.63-77.
108. Bailey I.K., Griffith L.S.C., Rouleau J., Strauss H.W., Pitt B. Thallium -201 myocardial perfusion imaging at rest and during exercise : Comparative sensitivity to electrocardiography in coronary artery disease // *Circulation*. - 1977. - V.55. - P.79-87.
109. Bartel A.G., Behar V.S., Peter R.H., Orgain E.S., Kong V. Graded exercise stress tests in angiographically documented coronary artery disease // *Circulation*. - 1974. - V. 49. - P.348-356.
110. Beard E.P., Garcia E., Burke C.E., Dear W.E. Postexercise electrocardiogram in screening for latent ischemic heart disease // *Dis. Chest*. - 1969. - V.56. - P.405-408.
111. Berg K., Borresen A., Dahlen G. Serum high-density lipoprotein and atherosclerotic heart disease // *Lancet*. - 1976. - V.1. - P.499-501.
112. Berman J.L., Wynne J., Cohn P.E. Value of a multivariate approach for interpreting treadmill exercise tests in coronary artery disease // *Amer. J. Cardiol.* - 1978. - V.41. - P. 375-387.
113. Beaumont J.L., Calson L.A., Cooper J.R., Feifer Z., Fredrickson D.S., Strasser T. Classification of hyperlipidemias

and hyperlipoproteinemias // World Health Org.Bull. - 1970.
- V.43. - P. 891-915.

114. Blackburn H., Taylor H.L., Keys A. Prognostic significance of the postexercise electrocardiogram // Amer.J.Cardiol.-1970. -V.25. -P.85-87.
115. Bonnet J., Larruc J., Colle J.P., Bricand H. Depistage de l'atherosclerose coronarie about 45 et 50 ans Interet de la biopsie de peau // Arch. Malad Coeur. -1983.-V.76,N12. - P. 1391-1398.
116. Botvinick E.H., Taradash M.R., Shames D.M., Farley W.W. Thallium -201 myocardial perfusion scintigraphy for the clinical clarification of normal, abnormal and equivocal electrocardiographic stress tests // Amer.J.Cardiol. -1978.-V.41, N 1. - P. 43-51.
117. Bourass M.G., Noble J. Complication rate of coronary arteriography : A review of 5250 cases studied by a percutaneous femoral technique // Circulation. - 1976 . -V.53.-P.106-114.
118. Bousfield G. Angina pectoric : Variation in electrocardiograms during poroxysms //Lancet.-1918.-V.1.-P.457-458.
119. Bowyer , Allen F., Asato H. Myocardial preservation correlated with coronary collateral vessel development in patients surviving artery //VIII World congress of cardiology. - Tokyo.-1978.-P.550.
120. Braunwald E., Maroko P.R. ST-Segment mapping : Realistic and unrealistic expectations // Circulation.-1976.-V.54. -P.529-532.
121. Carlson L.A., Böttiger L.E. Ischemic heart-disease in relation to fasting values of plasma triglycerides and cholesterol //Lancet.-1972.-V.1.-P.865-868.

122. Castelli W.P., Doyle J.T., Gordon T. HDL -cholesterol levels (HDL-C) in coronary heart disease : a cooperative lipoprotein phenotyping study // *Circulation.*-1975.-V.52,Suppl. 2.-P.97-101.
123. Castelli W.P., Doyle J.T., Goedon T. Hames C.G., Hjortland M.C., Hulley C.B., Kogan A., Zukel W.J. HDL-Cholesterol and other lipids in coronary heart disease : the cooperative lipoprotein phenotyping study // *Circulation.* -1977. - V.55.-P.767-772.
124. Cipriano P.R., Guthaner D.F., Orlick A.E., Ricci D.R., Wexler L., Silverman J.F. The effects of ergonovine maleate on coronary arterial size // *Circulation.* -1979.-V.59.-P.82-88.
125. Cole J.P., Ellestad M.H. Significance of chest pain during treadmill exercise : correlation with coronary events // *Amer.J. Cardiol.*-1978.-V.41.-P. 227-232.
126. Connor W.E., Connor S.L. The key role of nutritional factors in the prevention of coronary heart disease // *Prev. Med.*-1972.-V.1, #1-2.-P.49-83.
127. Cumming G.R., Dufresne C., Kich L., Sams J. Exercise electrocardiogram patterns in normal women // *Br. Heart J.*-1973. -V.35.-P.1055-1061.
128. Curry R.C., Pepine C.J., Sabom M.B., Feldman R.L., Christie L.G., Conti R. Effects of ergonovine in patients with and without coronary artery disease // *Circulation.* - 1977.-V.56.-P.803-809.
129. Curry R.C., Pepine C.J., Sabom M.B., Conti C.R. Similarities of ergonovine -induced and spontaneous attacks of variant angina // *Circulation.*-1979.-V.59.-P.307-312.

130. Dabua I.E., Hallalt F.J., Cheitlin N.D., Gregoratos G., McCarty R., Foote W. Coronary artery disease in young patients: arteriographic and clinical review of 40 cases aged 35 and under // *Amer. Heart J.*.-1974.-V.87, N6.-P.689-696.
131. Betry J.M.B., Kapita B.M., Cosyn S.J., Sottiaux B., Brasseur L.A., Rousseau M.F. Diagnostic value of history and maximal exercise electrocardiography in men and women suspected of coronary heart disease // *Circulation.*-1977.-V.56.-P.756-761.
132. Donzeau J.P., Labatut A., Echard L. La valeur diagnostic de la stimulation auriculaire dans l'insuffisance coronarienne: Correlation avec l'épreuve d'effort et/ou la coronarographie // *Arch. Mal. Coeur.*-1976.-V.69.-P.31-40.
133. Eichstädt H., Felix R. Aktueller stand der nuklearkardiologie // *Cardiol. Bull.*-1985.-Bd.22, N1.-S.1-9.
134. Ellestad H.H., Wan M.K. Predictive implications of stress testing: Follow-up of 2700 subjects after maximal treadmill stress testing // *Circulation.*-1975.-V.51.-P.363-369.
135. Epstein F.H. Precocious ischemic disease, epidemiology and magnitude of the problem // *V World Congr. Cardiol.*-1966.-V.1.-P.27.
136. Faris J.V., McHenry P.L., Morris S.H. Concepts and applications of treadmill exercise testing and the exercise electrocardiogram // *Amer. Heart J.*-1978.-V.95.-P.102-114.
137. Feil H., Siegel H.L. Electrocardiographic changes during attack of angina // *Amer. J. Med. Sci.*-1928.-V.175.-P.255-260.
138. Feldman R.L., Whittle J.L., Pepine C.J., Conti R. Regional co-

- ronary angiographic observations during cold stimulation in patients with exertional chest pain: comparison of diameter responses in normal and fixed stenotic vessels // Amer. Heart J. - 1981. - V. 102, N 5. - P. 822-829.
139. Fletcher G.F. Dynamic electrocardiographic recording. - New York: Futura, 1979. - 170 p.
140. Fortuin N.J., Weiss J.L. Exercise stress testing // Circulation. - 1977. - V. 56. - P. 699-712.
141. Frank S.T. Aural sign of coronary-artery disease // New Engl. J. Med. - 1973. - V. 289. - P. 327-330.
142. Friedberg C.K. Diseases of the heart // Philadelphia : Saunders, 1966. - P. 735-746.
143. Friesinger G.G., Smith R.F. Correlation of electrocardiographic studies and arteriographic findings with angina pectoris // Circulation. - 1972. - V. 46. - P. 1173-1184.
144. Frölicher V.F., Oberman A. Analysis of epidemiologic studies of physical inactivity as risk factor for coronary artery disease // Progr. Cardiovasc. Dis. - 1972. - V. 15, N 1. - P. 41-66.
145. Frölicher V.F. Exercise testing as part of the reasonable work-up before recommending medical or surgical therapy for coronary heart disease // Circulation. - 1982. - V. 65, Suppl. II. - P. 15-20.
146. Gensini G.G., Di Giogi S., Murad-Netto S., Blask A. Arteriographic demonstration of coronary artery spasm and its release after the use of a vasodilator in a case of angina pectoris and in the experimental animal // Angiology. - 1962. - V. 13. - P. 550-553.
147. Gleichmann U., Mannebach H., Gleichmann S. Prävention der

koronaren herzkrankheitpraktische gesichtspunkte //Z.

Kardiol.-1984.-Bd.73,Suppl.2,S.143-152.

148. Glomset J.A. The plasma lecithin :cholesterol acyltransferase reaction //J.Lipid Res.-1968.-V.9.-P.155-167.
149. Glueck C.I.,Fallat R.W.,Millett F.Familial hyperalphalipoproteinemia//Arch.intern.Med.-1975.-V.135.-P.1025-1029.
150. Goldhammer S.,Sherf D.Electrocardiographische untersuchungen bei kranken mit angina pectoris //Klin.Med.-1932.-Bd.122.-S.134-139.
151. Gordon T.,Castelli W.P.,Hjortland M.C. High density lipoprotein as a protective factor against coronary heart disease// Amer.J.Med.-1977.-V.62.-P.707-726.
152. Gorlin R.,Brachfeld N.,Masser I.V.,Turner I.D. Physiologic and biochemical aspects of the disordered coronary circulation //Ann.intern.Med.-1959.-V.51.-P.698-701.
153. Grawford M.H. Noninvasive assessment of patient with ischemic heart disease //Curr.Probl.Cardiol.-1981.-V.6,N7.-P.3-50.
154. Gutman J.,Rozanski A.,Garcia E.,Maddaki J.,Miyamoto A.,Berman D. Complementary roles of scintigraphic and angiographic techniques in assessment of the extent of coronary artery disease //Amer.Heart J.-1982.-V.104,N3.-P.653-659.
155. Hamilton G.W.,Trobaugh G.B.,Ritchie J.L.,Williams D.L.,Weaver W.D.,Gould K.L. Miocardial imaging with intravenously injected thallium-201 in patients with suspected coronary artery disease : Analysis of technique and correlation with electrocardiographic coronary anatomic and ventriculographic findings //Amer.J.Cardiol.-1977.-V.39,N 3.-P.347-354.

156. Hanzlik J., Mardarowicz I. ¹²⁴Genetyczne uwarunkowania miażdżycy tetnic // *Kardiol. Pol.*-1981.-V.24, N3.-S.243-249.
157. Havel R. Lipids and atherosclerosis // *Card. Res. Cent. Bull.*-1977.-V.15.-P.93-97.
158. Judkins M.P. Selective coronary arteriography // *Radiology.*-1967.-V.89.-P.815-824.
159. Kadama K., Yamagishi M., Tada M., Kuzuya T., Nanto S., Inoue M., Abe H. Arteriographic features of angina pectoris associated with ST-segment depression during coronary arterial spasm // *Jap. Circulat. J.*-1983.-V.47, N12.-P.1406-1414.
160. Kannel W.B., Castelli W.P., Gordon T., McNamara P.M. Serum cholesterol, lipoproteins and the risk of coronary heart disease // *Ann. Intern. Med.*-1971.-V.74.-P.1-12.
161. Kannel W.B. The role of lipids and blood pressure in the development of coronary heart disease : The Framingham study // *G. Ital. Cardiol.*-1974.-V.4, N1.-P.123-137.
162. Kannel W.B., McGee D.L., Schatzkin A. An epidemiological perspective of sudden death 26-year follow-up in the Framingham study // *Drugs.*-1984.-V.28.-Suppl.1.-P.1-16.
163. Karathanasis S.K., Norum R.A., Zannis V.I., Brestow J.I. An inherited polymorphism in the human apolipoprotein A-1 gene locus related to the development of atherosclerosis // *Nature.*-1983.-V.301.-P.817-820.
164. Kaukola S. The diagonal ear-lobe crease, a physical sign associated with coronary heart disease // *Acta Med. Scand.*-1978.-Suppl.619.-49p.
165. Kentala E. Discrimination between subsequent sudden and nonsudden death by postinfarction exercise testing // *Scand. J. Rehab. Med.*-1976.-V.8.-P.73-77.
166. Keys A. Coronary heart disease -the global picture // *Athe-*

rosclerosis.-1975.-V.22,N2.-P.149-192.

167. Keys A. Alpha lipoprotein /HDL/ cholesterol in the serum and risk of coronary heart diseases and death // *Lancet*.-1980.-V.2.-P.603-606.
168. Kishen J., Jerushalmi S., Dentsch V., Nenfeld H.N. Measurement of coronary arterial lumen by densitometric analysis of angiograms // VIII World congress of cardiology.-Tokyo, 1978.-P.552.
169. Lichstein E., Chadda K.D., Naik D., Gupta P.K. Diagonal ear-lobe crease : prevalence and implications as a coronary risk factor // *New Engl. J. Med.*-1974.-V.290.-P.615-616.
170. Likoff W., Kasparian H., Segal B., Forman H., Novack P. Coronary arteriography: Correlation with electrocardiographic response to measured exercise // *Amer. J. Cardiol.*-1966.-V.18.-P.160-163.
171. Lindgren F.T., Adamson G.L., Jenson L.C. Lipid and lipoprotein measurements in a normal adult American population // *Lipids*.-1975.-V.10.-P.750-756.
172. Loop F.D. Progress in surgical treatment of coronary atherosclerosis // *Chest*.-1983.-V.84,N5.-P.611-624.
173. Maouad J., Fournier G., Saudemont J.P. L'Electrocardiogramme dans le syndrome angina de poitrine d'effort typique avec arteriographie coronaire normale // *Arch. Mal. Coeur Vaiss.*-1977.-V.70.-P.1059-1066.
174. Maseri A., Chierchia S. Coronary artery spasm : demonstration, definition, diagnosis and consequences // *Progr. Cardiovasc. Dis.*-1982.-V.25,N3.-P.169-172.
175. Master A.M. The two step test of myocardial function // *Amer. Heart J.*-1935.-V.10.-P.495-509.
176. Mattingly T.W. The postexercise electrocardiogram: Its

- value in the diagnosis and prognosis of coronary arterial disease // *Amer.J.Cardiol.*-1962.-V.9.-P.395-409.
177. Mc Conahay D.R., Mc Callister B.D., Smith R.E. Postexercise electrocardiography : Correlations with coronary arteriography and left ventricular hemodynamics // *Amer.J.Cardiol.*-1971.-V.28.-P.1-9.
178. Mc Henry P.L., Phillips J.E., Knoebel S.B. Correlation of computer-quantitated treadmill exercise electrocardiogram with arteriographic location of coronary artery disease // *Amer.J.Cardiol.*-1972.-V.30.-P.747-753.
179. Mc Henry P.L. The actual prevalence of false positive ST-segment responses to exercise in clinically normal subjects remains underfined // *Circulation.*-1977.-V.55.-P.683-685.
180. Mc Laughlin P.B., Martin R.P., Doherty P., Daspit S., Goris M., Haskell W., Lewis S., Kriss J.P., Harrison D.C. Reproducibility of thallium-201 myocardial imaging // *Circulation.*-1977.-V.55.-P.497-503.
181. Miller G.J., Miller N.E. Plasma-high-density lipoprotein concentrations and development of ischemic heart disease // *Lancet.*-1975.-V.1.-P.16-19.
182. Miller N.E., Forde O.H., Thelle D.S. High-density lipoprotein and coronary heart disease : A prospective case-control study // *Lancet.*-1977.-V.1.-P.965-967.
183. Murao S., Narumi K., Katayama S. All-night polygraphic studies of nocturnal angina pectoris // *Jap.Heart J.*-1972.-V.13.-P.295-306.
184. Nerantzis Ch., Avgoustakis D. The sinus node artery and the blood supply of the atrial myocardium // VIII World congress of cardiology.-Tokyo, 1978.-P.550.

185. Pardee H.E.B. An electrocardiographic sign of coronary artery obstruction // *Arch. Intern. Med.*-1920.-V.26.-P.244-250.
186. Pasternac A., Gorlin R., Sonnenblick E.H., Haft J.I., Kemp H.G. Abnormalities of ventricular motion induced by atrial pacing in coronary artery disease // *Circulation.*-1972.-V.45.-P.1195-1205.
187. Perper I.A., Kuller L.H., Cooper M. Arteriosclerosis of coronary arteries in sudden, unexpected death // *Circulation.*-1975.-V.52.-P.27-33.
188. Prinzmetal M., Kennamer R., Merliss R., Wada T., Bor N. Angina pectoris: I. A variant form of angina pectoris // *Amer. J. Med.*-1959.-V.27.-P.375-388.
189. Punsar S., Karvonen M.I. Angina pectoris and ECG abnormalities in relation to prognosis of coronary heart disease in population studies in Finland // *Adv. Cardiol.*-1973.-V.8.-P.148-161.
190. Quiret J.C., Lienard J., Lesbre J.P. Valeur de l'electrocardiogramme d'effort chez la femme // *Coeur Med. Intern.*-1976.-V.15.-P.71-80.
191. Rafflenbeul W., Lichtlen P.R. Zum konzept der "dynamischen" koronarstenose // *Z. Kardiol.*-1982.-Bd.71, N7.-S-439-444.
192. Rahimtoola S.H. Unstable angina current status // *Med. Conc. cardiol. Dus.*-1985.-V.54, N 4.-P.19-23.
193. Raizner A.E., Chahine R.A., Ishimori T., Verani M.S., Zacca N., Jamal N., Miller R.R., Luchi R.J. Provocation of coronary artery spasm by the cold Pressor test: Hemodynamic, arteriographic and quantitative angiographic observations // *Circulation.*-1980.-V.62.-P.925-931.

194. Redwood D.R., Epstein S.B. Uses and limitations of stress testing in the evaluation of ischemic heart disease // *Circulation*.-1972.-V.46.-P.1115-1131.
195. Redwood D.R., Borer J.S., Epstein S.B. Whither the ST-segment during exercise // *Circulation*.-1976.-V.54.-P.703-706.
196. Rhoads G.G., Gulbrandsen G.L., Kogan A. Serum lipoproteins and coronary heart disease in a population study of Hawaii Japanese men // *New Engl.J.Med.*-1976.-V.294.-P.293-298
197. Rios J.C., Hurwitz L.E. Electrocardiographic responses to atrial pacing and multistage treadmill exercise testing: Correlation with coronary arteriography // *Amer.J.Cardiol.*-1974.-V.34,N6.-P.661-666.
198. Robb G.P., Marks H.H. Postexercise electrocardiogram in arteriosclerotic heart disease // *JAMA*.-1967.-V.200.-P.918-926.
199. Roitman D., Jones W.B., Sheffield L.T. Comparison of submaximal exercise ECG test with coronary cineangiogram // *Ann.Intern.Med.*-1970.-V.72.-P.641-647.
200. Rose G.A. Ischemic heart disease : Chest pain questionnaire // *Milbank.mem.Fund.Quart.*-1965.-V.43.-P.23-25.
201. Rose G.A., Blackburn H. Cardiovascular Survey Methods.-Geneva:WHO,1968.-188 p.
202. Rosenfeld I., Master A.M. Recording the electrocardiogram during the performance of the Master two-step test // *Circulation*.-1964.-V.29.-P.212-218.
203. Russel R.O., Rackley Ch.E., Kouchoukos N.T. Unstable angina pectoris : Do we know the best management // *Amer.J.Cardiol* -1981.-V.48,N3.-P.590-591.

204. Schroeder J.S., Bolen J.L., Quint R.A., Clark D.A., Hayden W.G., Higgins C.B., Wexler L. Provocation of coronary spasm with ergonovine maleate : New test with results in 57 patients undergoing coronary arteriography // *Amer.J. Cardiol.* - 1977. - V.40. - P.487-491.
205. Shervin R. The epidemiology of atherosclerosis and coronary heart diseases // *Postgrad.Med.* - 1974. - V.56, N6. - P.81-93.
206. Sketch M.H., Mohiuddin S.M., Lynch J.D., Zencka A.E., Runco V. Significant sex differences in the correlation of electrocardiographic exercise testing and coronary arteriograms // *Amer.J. Cardiol.* - 1975. - V.36. - P.169-173.
207. Sones F.M., Shirey E. Cine coronary arteriography // *Hof. Concepts. Cardiovasc. Dis.* - 1962. - V.31. - P.735-738.
208. Stamler I. Epidemiology of coronary heart diseases // *Med. Clin.N.Amer.* - 1973. - V.57, N1. - P.5-46.
209. Stamler I. Why and how to prevent atherosclerotic disease // *G.Ital. Cardiol.* - 1974. - V.4, N1. - P.95-112.
210. Strauss H.W., Harrison K., Langan J.K., Lebowitz E., Pitt B. Thallium - 201 for myocardial imaging : Relation of thallium - 201 to regional myocardial perfusion // *Circulation.* - 1975. - V.51. - P. 641 - 645.
211. Suzuki H., Watanabe J., Kubata J. Myocardial perfusion imaging for detection of the severity of coronary artery disease // *Jap.Circulation.* - 1983. - V.47, N2. - P.170-179.
212. Tamashiro A., Pojadas J., Jallo A., Romano F. The accuracy of cine coronary angiography // *YIII World congress of cardiology.* - Tokyo, 1978. - P.552.
213. Tellier Ph. Apport de la medecine nucleaire en cardiologie

// Vie med. -1985.-V.66,N2-3.-P.103-108.

214. Vincent M.G., Abildskov J.A., Burgess M.J. Mechanisms of ischemic ST-segment displacement //Circulation.-1977.-V.56.-P.559-566.
215. Walsh W., Rickards A.P., Balcon R. Coronary arteriographic study of mild angina //Brit.Heart.-1975.-V.37,N7.-P.752-756.
216. Welch C.C., Proudfit W.L., Sheldon W.C. Coronary arteriographic findings in 1000 women under age 50 // Amer.J.Cardiol.-1975.-V.35.-P.211-215.
217. Wallentin L., Sundin B. Aberrations in lipoprotein lipids in men with coronary artery disease and the influence of obesity, smoking and beta - adrenoceptor blocking drugs// Atherosclerosis.-1985.-V.54,N3.-P.241-249.
218. Zilcher H., Glogar D., Pachinger P., Kaindl F. Diagnose, differential-diagnose und therapie bei instabiler angina pectoris //Inter.Prax.-1982.-Bd.22,N2.-S.219-232.

Всучб E. Веселов

ПРИЛОЖЕНИЕ

На основании визуальной оценки диагональной складки на мочке уха предложен простой объективный метод выявления лиц, у которых наиболее вероятно развитие ИБС.

Саратовский филиал Ленинградского НИИ кардиологии ИЗ РСФСР

Методические рекомендации составили: м.н.с. Веселов В.В.

Саратовский филиал Ленинградского НИИ кардиологии ИЗ РСФСР,

1986 г.

Саратовский филиал Ленинградского научно-исследовательского
института кардиологии

Акт о внедрении в практику здравоохранения научных достижений института

Название внедренного в практику метода, полученного в результате проведенных исследований
в СарФЛНИИК Диагональная складка на мочке уха у больных ИБС.

Краткое описание метода с указанием его новизны, практической значимости и эффективности

Впервые на большом материале показана возможность использо-
вания визуальной оценки выраженности диагональной складки

на мочке уха для выявления лиц, у которых наиболее вероятно

развитие ИБС. Этот простой и доступный метод, не требующий

специального оборудования, пригоден при массовых обследованиях

населения.

Место внедрения и ответственный за внедрение Поликлиника № 1 Кировского р-на
г. Саратова

кардиолог Буянова Л.С.

Форма внедрения (практическое использование предложения, обучение специалистов, проведение семинаров и т. д.) — нужное подчеркнуть. Методические рекомендации. 1500

Число больных, у которых был применен предложенный метод

10 месяцев.

Срок, прошедший с начала внедрения до даты составления настоящего акта

Результаты внедрения, заключение о ценности, целесообразности, эффективности предложенного
метода Использование этого простого метода при диспансерном об-

следовании населения помогает врачам поликлиники выявлять

больных ИБС.



Главный врач

Зав. отделением

Воробей
Буянова

**Саратовский филиал Ленинградского научно-исследовательского
института кардиологии**

Акт о внедрении в практику здравоохранения научных достижений института

Название внедренного в практику метода, полученного в результате проведенных исследований
в СарФЛНИИК Диагональная складка на мочке уха у больных ИБС

Краткое описание метода с указанием его новизны, практической значимости и эффективности
Впервые на большом клиническом материале показана возможность
использования визуальной оценки выраженности диагональной складки
на мочке уха для выявления лиц, у которых наиболее вероятно развитие
ИБС. Этот простой и доступный метод, не требующий специального оборудо-
дования, пригоден при массовых обследованиях населения.

Место внедрения и ответственный за внедрение Консультативно-поликлиническое
отделение Саратовского филиала Ленинградского НИИ кардиологии,
врач-кардиолог Сидорова Л.Н.

Форма внедрения (практическое использование предложения, обучение специалистов, проведение семинаров и т. д.) — нужно подчеркнуть. Методические рекомендации.

Число больных, у которых был применен предложенный метод 900
Срок, прошедший с начала внедрения до даты составления настоящего акта 2 года

Результаты внедрения, заключение оценности, целесообразности, эффективности предложенного метода Использование этого метода в поликлиническом отделе института
позволяет выявлять лиц с возможной ИБС, которым затем проводится
детальное обследование.

Важным достоинством метода является его простота и доступность,
что позволяет сотрудникам института широко применять его на консуль-
тативных приёмах.



Главный врач *[Signature]*

Зав. отделением *[Signature]*

1986.

Саратовский филиал Ленинградского научно-исследовательского
института кардиологии

Акт о внедрении в практику здравоохранения научных достижений института
Название внедренного в практику метода, полученного в результате проведенных исследований
в СарФЛНИИК Диагональная складка на мочке уха у больных ИБС.

Краткое описание метода с указанием его новизны, практической значимости и эффективности
Впервые на большом материале показана возможность использо-
вания визуальной оценки выраженности диагональной складки
на мочке уха для выявления лиц, у которых наиболее вероятно
развитие ИБС. Этот простой и доступный метод, не требующий
специального оборудования, пригоден при массовых обследо-
ваниях населения.

Место внедрения и ответственный за внедрение Поликлиника №7 Фрунзенского
р-на г.Саратова. Ответственный за внедрение зав.
терапевтическим отделением Федорова Т.Б.

Форма внедрения (практическое использование предложения, обучение специалистов, проведение семинаров и т. д.) — нужное подчеркнуть, методические рекомендации.

Число больных, у которых был применен предложенный метод 1100
Срок, прошедший с начала внедрения до даты составления настоящего акта 8 месяцев

Результаты внедрения, заключение оценности, целесообразности, эффективности предложенного
метода Метод диагностики ИБС на основании визуальной оценки
диагональной складки на мочке уха широко применяется
в практической работе поликлиники.



Главный врач *Иванов*

Зав. отделением *Федорова Т.Б.*