

ного с контрактурой лицевых мышц. У больных с невритом лицевого нерва средней тяжести в начале заболевания возможность поперечного перехода импульсов существует. Раздражение верхней или нижней ветви лицевого нерва вызвало появление потенциала в сопряженных мышцах, имеющего ожидаемое латентное время. Если на стороне пареза мышц длительность М-ответа лобной мышцы равнялась 6,5 мс, подбородочной — 5,2 мс, то «антиортодромный» ответ вызывался через 10,3 мс. Амплитуда ответа была низкой и равнялась 45—60 мкВ (М-ответ этих мышц — 250—500 мкВ). По мере улучшения двигательной функции лицевых мышц описываемый ответ становился нерегулярным и затем вовсе исчезал (2—3 нед.).

Таким образом, возможность перехода импульса в зоне сформированного неврального рубца не подтверждается. Это согласуется с положением, высказанным П. К. Анохиным (1975), отрицающим смещение импульсов. Поперечный переход импульсов в так называемом «искусственном синапсе» возможен только на ранних стадиях поражения нервных стволов. С учетом возможности трансневральной передачи импульсов лишь в острой стадии неврита (демиелинизация) участие уже сформированного рубца в контрактурогенезе представляется сомнительным. В этой связи интересен факт избыточной миелинизации области рубца у больных с контрактурой лицевых мышц [2]. Практика лечения травматических поражений соматических нервов также не подтверждает предположения о поперечном переходе импульсов на стадии восстановления функции нерва. Таким образом, трансневральный переход импульсов в рубце как основной патогенетический фактор контрактурогенеза не находит электромиографического подтверждения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анохин П. К. Очерки по физиологии функциональных систем. М., Наука, 1975.—2. Боголюбов Н. Н., Юдельсон Я. Б., Пушкин А. С. Журн. Неврология и психиатрия, 1974, 12.—3. Горбулев Ю. Л. Электродиагностика при невритах лицевого нерва. Баку, 1968.—4. Попов А. К. Постневритическая контрактура мимических мышц. Автореф. докт. дисс., Л., 1968.—5. Сталь Н., Милау И., Райхель Г. Журн. Невропатол. и психиатр., 1973, 3.—6. Wolftman H. W., Williams H. L., Lambert E. H. Proc. Staffmeet Mayo Clin., 1951, 26, 236.

Поступила 1 сентября 1980 г.

УДК 616.127—005.4—039(575.4)

ОСОБЕННОСТИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У ЖИТЕЛЕЙ ТУРКМЕНИИ

К. Х. Гульмедов

Кафедра госпитальной терапии № 1 (зав.—проф. В. Ф. Богоявленский) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова, кардиологическое отделение (зав.—В. Н. Коваленко) Ташаузской областной больницы

Р е ф е р а т. Изучено состояние микроциркуляции и содержание холестерина, лецитина, бета-липопротеидов в сыворотке крови у 524 человек — жителей пустынной зоны умеренного климата, в том числе у 146 практически здоровых и 378 больных ишемической болезнью сердца. У больных отмечены выраженные нарушения микроциркуляции. Вместе с тем констатирован относительно невысокий уровень содержания холестерина и бета-липопротеидов в сыворотке крови; количество лецитина было в пределах нижних границ нормы.

К л ю ч е в ы е с л о в а: колхозники-хлопкоробы, микроциркуляция, ишемическая болезнь сердца, холестерин, лецитин, бета-липопротеиды.

2 иллюстрации. Библиография: 9 названий.

В развитии ишемической болезни сердца (ИБС) существенное значение придается уровню холестерина, лецитина, бета-липопротеидов в сыворотке крови и состоянию микроциркуляции.

По данным И. С. Глазунова (1964), содержание холестерина в сыворотке крови у практически здоровых жителей Таллина было в пределах 5,54—6,89 ммоль/л. У жителей Иркутска и Якутии концентрация холестерина в сыворотке крови колебалась от 4,47 до 5,14 ммоль/л [9].

Ю. М. Неменова (1967) указывает, что содержание лецитина в сыворотке крови здоровых людей составляет 2,0—2,75 г/л. А. Н. Климов (1976) установил, что в norme у здоровых лиц, проживающих в Европейской части СССР, в зоне умеренного климата, содержание бета-липопротеидов в сыворотке крови колеблется от 3 до 6 г/л.

При изучении биомикроскопической картины микроциркуляции у здоровых людей в сосудах конъюнктивы обычно не обнаруживается отклонений от нормы. При ИБС наблюдаются различной выраженности нарушения микроциркуляции, коррелирующие с тяжестью заболевания [2, 7].

Представлялось интересным исследовать влияние особенностей труда и быта, а также климатических условий на упомянутые показатели у тружеников сельского хозяйства — хлопкоробов, проживающих в пустынной зоне умеренного климата ССР. В литературе нам не встречилось подобных исследований.

В задачу настоящей работы входило изучение содержания холестерина, лецитина, бета-липопротеидов в сыворотке крови и состояния микроциркуляции у здоровых и больных ИБС хлопкоробов, проживающих в Ташаузской области Туркменской ССР. Эта область находится на севере Туркмении, граничит с Узбекской ССР и является типичной по географическому положению пустынной зоной умеренного климата.

Под нашим наблюдением находилось 524 колхозника-хлопкороба в возрасте от 20 до 70 лет и старше. 146 из них (мужчин — 64, женщин — 82) были практически здоровыми и составляли контрольную группу. Остальные 378 (мужчин — 44, женщин — 334) страдали ИБС с хронической формой течения.

Придавая большое значение роли особенностей питания в патогенезе атеросклероза и ИБС, мы уделили особое внимание изучению повседневного рациона обследованных. Все хлопкоробы питались в духе традиций национальной кухни. Основу питания составляют мясные (из свежей говядины) блюда (плов, мясной наваристый суп, пельмени, из национальных — дограмма, гаши, унаш, машава и т. д.). Ежедневно употребляется большое количество растительного (хлопкового) масла. В рацион включается много мучных изделий, молочных продуктов, пшеничного хлеба и обильное питье (до 3,0—3,5 л/сут зеленого крепкого чая). Высокоэнергоечная пища поглощается в большом количестве в виде одного блюда. Фрукты (дыни, арбузы, виноград, персики, абрикосы и др.), овощи используются нерегулярно.

Значительный интерес на фоне упомянутых выше особенностей питания представляет проблема теплообмена и перспирации организма жителей пустынной зоны. Хлопкоробы этого района одеваются в жаркие зноные дни очень тепло: в рубашки, фуфайки, кители и плотные головные уборы. Женщины носят широкие платья, теплые халаты, на голову надевают большие платки. В основном вся одежда — из хлопчатобумажной ткани. В отличие от городских жителей хлопкоробы в этой одежде легко переносят жару. Видимо, одежда создает определенный микроклимат, обеспечивающий стабильность теплорегуляции.

Помимо общеклинического обследования, у всех находившихся под наблюдением исследовали микроциркуляцию в сосудах бульбарной конъюнктивы по Книзели с классификацией обнаруженных нарушений по Блоху—Дитцелю в модификации В. Ф. Боявленского (1970), уровень холестерина в сыворотке крови по Мрскосу и Товареку,

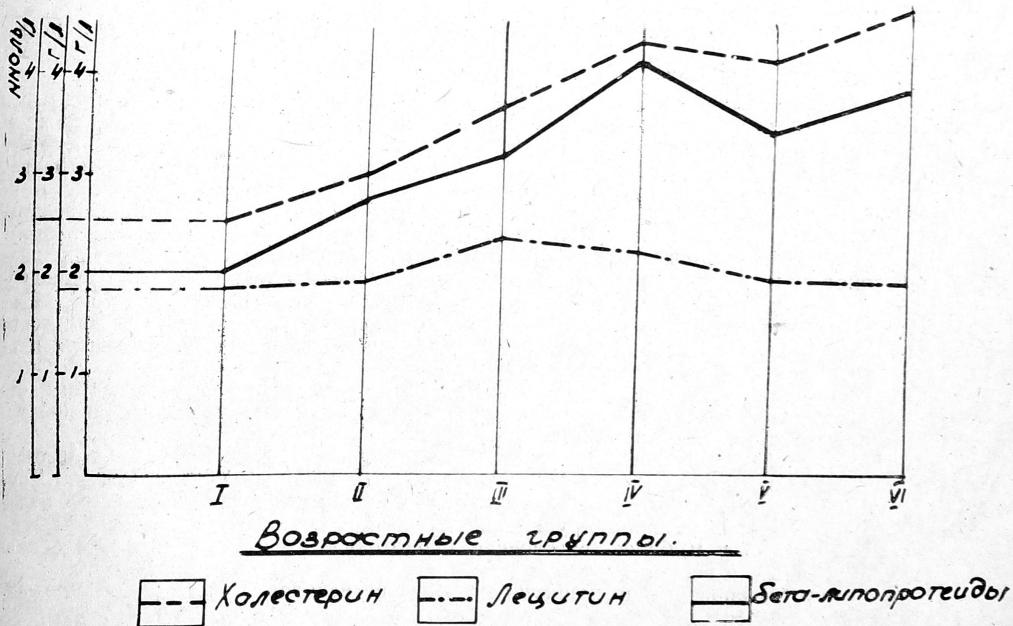


Рис. 1. Возрастные колебания количества холестерина, лецитина и бета-липопротеидов в сыворотке крови здоровых хлопкоробов.
По горизонтали условно обозначены возрастные группы: I — 20—29 лет; II — 30—39 лет; III — 40—49 лет; IV — 50—59 лет; V — 60—69 лет; VI — 70 лет и старше (то же на рис. 2).

лецитина по Блюру, содержание бета-липопротеидов по Бурштейну. ЭКГ расшифровывали по Миннесотскому коду.

Все цифровые данные подвергнуты статистической обработке с использованием критерия Стьюдента. Здоровые хлопкоробы не предъявляли каких-либо жалоб, которые можно было бы связать с состоянием сердечно-сосудистой системы.

При изучении биомикроскопической картины у здоровых лиц патологии сосудов конъюнктивы не было обнаружено. Однако по мере старения — у 60—69-, 70—79-летних хлопкоробов было отмечено появление вариантов незначительного изменения кровотока типа +.+. К₁, 1.1. К₁.

При изучении липидного обмена нами установлено также статистически достоверное нарастание уровня холестерина в сыворотке крови у практически здоровых хлопкоробов с $2,51 \pm 0,06$ ммоль/л в возрастной группе 20—29 лет до $4,67 \pm 0,08$ ммоль/л у людей в возрасте 70 лет и старше ($P < 0,001$). В возрасте 50—59 и 60—69 лет наблюдается известная стабильность этого показателя ($4,29 \pm 0,03$ ммоль/л; $4,14 \pm 0,1$ ммоль/л, $P > 0,05$). В среднем содержание холестерина в сыворотке крови у практически здоровых хлопкоробов составило $3,78 \pm 0,03$ ммоль/л (рис. 1). Концентрация лецитина в сыворотке крови у здоровых хлопкоробов постепенно нарастает с $1,82 \pm 0,07$ г/л в возрастной группе 20—29 лет до $2,36 \pm 0,09$ г/л в возрастной группе 40—49 лет, затем наблюдается снижение ее до $1,9 \pm 0,04$ г/л в группе лиц 70 лет и старше. Среднее содержание лецитина составило $2,04 \pm 0,04$ г/л (рис. 1). Лецитин-холестериновый коэффициент равен в среднем 1,3.

Нами констатирована статистически достоверная закономерность повышения количества бета-липопротеидов параллельно с увеличением возраста здоровых с $2,0 \pm 0,09$ г/л у 20—29-летних до $3,81 \pm 0,02$ г/л у 70-летних и старше. В среднем содержание бета-липопротеидов составило $3,32 \pm 0,03$ г/л.

Анализируя полученные данные, важно отметить, что содержание холестерина в сыворотке крови у практически здоровых хлопкоробов отличалось более низким уровнем по сравнению с показателями концентрации холестерина у здоровых людей, производимыми другими авторами [3, 9]. Количество лецитина было близко к величинам, указываемым в литературе [8]. Содержание бета-липопротеидов у лиц контрольной группы колебалось на относительно низком уровне.

Наши данные совпадают с результатами исследований В. Е. Анисимова (1964) и подтверждают наличие параллелизма между возрастной динамикой содержания холестерина и бета-липопротеидов.

У больных хронической ИБС наблюдались характерные клинические проявления этого заболевания. Пациенты в возрасте от 20 до 50 лет жаловались в основном на колющие и сжимающие боли в области сердца, возникающие особенно часто при тяжелых физических нагрузках. У половины из них боли иррадиировали в типичные зоны. Больные старших возрастных групп жаловались преимущественно на одышку и лишь затем акцентировали внимание на стенокардических болях.

Продолжительность заболевания варьировала от нескольких месяцев до 7—8 лет. Хотя большинство наших пациентов находилось на диспансерном учете, они редко сами обращались за медицинской помощью, что связано с некоторыми национальными особенностями быта и фаталистическим отношением к своему здоровью.

При изучении биомикроскопической картины у больных ИБС замечены весьма стойкие изменения в системе микроциркуляции во всех возрастных группах, даже у 20—29-летних. Изменения структуры артериол и венул установлены у 326 больных (86,2%), капилляров — у 282 (74,6%), периваскулярные нарушения — у 287 (75,9%).

Неравномерность калибра артериол отмечена у 86,3% лиц, спастическое соотношение — у 69,3% ($P < 0,05$). Наблюдалась заметная дилатация венул, соотношение диаметров соответствующих микрососудов было 1 : 4, 1 : 5, в выраженных случаях коронарной недостаточности доходило до 1 : 6. Видимо, такое высокое соотношение диаметра артериол и венул связано не только с дилатацией последних, но и с одновременным спазмом артериол. Неравномерность калибра венул отмечена у 78,5% больных, расширение — у 67,2% ($P < 0,05$). У 219 больных отмечалась вытянутость капилляров, часть из них была виткообразно изменена (46,3%), у 270 пациентов наблюдалась «тени запустения» капилляров и т. д.

Весьма характерными для ИБС являются периваскулярные изменения. Нами отмечено возникновение очагов гемосидероза у 144 больных, геморрагии различной величины зафиксированы у 270 пациентов.

Одним из важных критериев активности ишемического процесса является феномен сладжа, наблюдавшийся практически у всех пациентов. Выраженность феномена Книзели при различных видах течения ИБС широко варьировала. Высокие степени нарушения (3,3 и 4,4) — образование крупных эритроцитарных агрегатов, задержка кровообращения на 2—3 с и более, расслоение кровотока — констатированы в артериалах у 64,8% больных, в венулах — у 61,4%.

«Бусообразный» кровоток в капиллярах (К₁) встречался в 7,1%, «штрих-пунктирный» (К_{II}) — в 43,9% и «зернистый» ток (К_{III}) — в 48,9%.

Сравнительный анализ результатов наших исследований и данных других авторов [7] показывает, что у наших пациентов изменения внутрисосудистого статуса выражены в более высокой степени. Мы предполагаем, что в этих случаях в патогенезе феномена сладжа участвуют не только сложный механизм развития ИБС, но и клима-

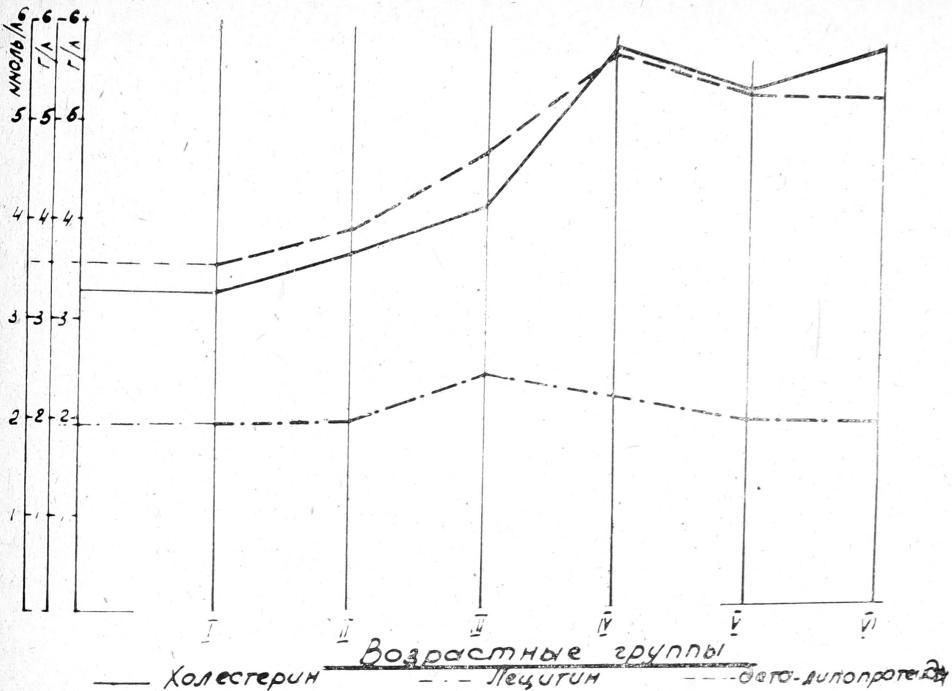


Рис. 2. Возрастные колебания количества холестерина, лецитина и бета-липопротеидов в сыворотке крови больных ИБС.

тические факторы (высокая температура окружающего воздуха, активная перспирация и т. д.).

Показатели липидного обмена у наших пациентов также оказались измененными. Было констатировано статистически достоверное увеличение содержания холестерина в сыворотке крови больных при хроническом течении ИБС с $3,51 \pm 0,01$ ммоль/л в возрастной группе 20–29 лет до $5,58 \pm 0,02$ ммоль/л у пациентов в возрасте 50–59 лет ($P < 0,001$) (рис. 2).

Содержание лецитина в различных возрастных группах больных ИБС существенно не отличалось от нормы, установленной нами у здоровых хлопкоробов. Уменьшение лецитин-холестеринового коэффициента происходило за счет повышения концентрации холестерина в сыворотке крови больных ИБС. В среднем уровень лецитина при ИБС составил $1,8 \pm 0,07$ г/л.

У всех больных ИБС было обнаружено статистически достоверное повышение концентрации бета-липопротеидов. У пациентов 20–29 лет она составила $3,24 \pm 0,07$ г/л, у лиц в возрасте 70 лет и старше — $5,58 \pm 0,07$ г/л ($P < 0,001$) (рис. 2).

Важно отметить, что среднее содержание общего холестерина и бета-липопротеидов в сыворотке крови у больных ИБС уже в возрастной группе 20–29 лет было соответственно на 39,8% и 78% выше, чем у здоровых хлопкоробов того же возраста.

Анализируя полученные данные, можно отметить, что содержание холестерина и бета-липопротеидов в сыворотке крови хлопкоробов, страдающих ИБС, значительно превышало границы нормы, установленной нами в группе здоровых лиц, но по сравнению с величинами, полученными другими авторами [3–6], было на относительно невысоком уровне. Содержание лецитина в сыворотке крови наших пациентов закономерно снижалось и достигало нижних границ общепринятой нормы [8].

Таким образом, в наших исследованиях были констатированы интересные факты, говорящие о том, что при ИБС у хлопкоробов наступают значительные изменения микроциркуляции. Кроме того, как у здоровых, так и у больных жителей пустынной зоны умеренного климата СССР отмечено относительно низкое содержание холестерина и бета-липопротеидов в крови. Концентрация лецитина была умеренно стабильной.

ВЫВОДЫ

1. В условиях жаркого климата пустынной зоны СССР (в частности, в Ташаузской области ТССР) у практически здоровых сельских жителей, занимающихся возделыванием хлопка (хлопкоробов), содержание холестерина и бета-липопротеидов в сыворотке крови относительно низкое — соответственно $3,78 \pm 0,03$ ммоль/л и $3,32 \pm 0,07$ г/л. Концентрация лецитина, находится на уровне, соответствующем цифрам

нормы, приводимым другими авторами, и составляет $2,04 \pm 0,04$ г/л. У престарелых здоровых хлопкоробов обнаружены умеренные изменения микроциркуляции.

2. Обращает на себя внимание высокая степень нарушений микроциркуляции у хлопкоробов, больных ИБС, в том числе изменения внутрисосудистого статуса. Повидимому, в патогенезе феномена сладжа у наших пациентов, наряду с уже известными факторами, принимает активное участие климатический компонент (высокая температура окружающего воздуха, активная перспирация больных и т. д.).

3. Показатели содержания холестерина и бета-липопротеинов в сыворотке крови у больных ИБС хлопкоробов относительно невысокие — соответственно $4,75 \pm 0,16$ ммоль/л и $4,78 \pm 0,06$ г/л. Концентрация лецитина существенно не отличается от нормы ($2,1 \pm 0,06$ г/л).

ЛИТЕРАТУРА

1. Анисимов В. Е. Биохимические нарушения при атеросклерозе и их клиническое значение. Автореф. докт. дисс. Казань, 1964.— 2. Богоявленский В. Ф. Казанский мед. ж., 1969, 3.— 3. Глазунов И. С. В кн.: Распространение гипертонической болезни и коронарного атеросклероза и условия жизни. М., 1964.— 4. Кис А. Тер. арх., 1975, 5.— 5. Климов А. Н. Кардиология, 1976, 2.— 6. Колмаков В. Н. Там же, 1975, 5.— 7. Малая Л. Т., Микляев И. Ю., Кравчун П. Г. Микроциркуляция в кардиологии. Харьков, 1977.— 8. Неменова Ю. М. Методы клинических лабораторных исследований. М., Медицина, 1967.— 9. Седов К. Р. Эпидемиология и патология коронарного атеросклероза в Иркутской области. Автореф. докт. дисс., М., 1966.

Поступила 10 мая 1981 г.

УДК 616.127—005.8—06:616.13—007.64—073.97

ДИАГНОСТИКА ПОСТИНФАРКТНЫХ АНЕВРИЗМ СЕРДЦА

А. А. Барбакова

Кафедра госпитальной терапии № 1 (зав. — заслуж. деят. науки УАССР
Л. А. Лещинский) Ижевского медицинского института

Р е ф е р а т. Представлены результаты клинико-инструментального обследования 300 больных инфарктом миокарда. Показана ведущая роль комплексов диагностических признаков в распознавании постинфарктных аневризм сердца при отсутствии классических симптомов.

К л ю ч е в ы е с л о в а: инфаркт миокарда, постинфарктная аневризма сердца, клиника, диагностика.

1 таблица. Библиография: 8 названий.

Целью настоящей работы явилась оценка клинических симптомов и их сочетаний, наиболее информативных для диагностики постинфарктных аневризм сердца.

Были изучены результаты клинико-инструментального обследования 300 больных острым крутоочаговым и трансмуральным инфарктом миокарда (мужчин — 254, женщин — 46; возраст: от 20 до 39 лет — 34 больных, от 40 до 49 лет — 83, от 50 до 59 лет — 99, от 60 до 69 лет — 74, 70 лет и старше — 10), находившихся на лечении в специализированном отделении клинической больницы. Всем 300 больным, поступившим в клинику, помимо тщательного клинического исследования проводились в динамике электрокардиография, рентгенография сердца и электрокимография (ЭКИ). Последняя выполнялась канд. мед. наук Б. Н. Сапроновым в сроки, отдаленные от начала острого инфаркта миокарда на 1 мес, 6 мес, 12 и 24 мес, и служила методом верификации диагноза постинфарктных аневризм сердца.

Постинфарктная аневризма левого желудочка сердца диагностирована у 129 больных (1-я группа), у остальных (171 больной, 2-я группа) не было признаков левожелудочковой аневризмы. Частота формирования постинфарктных аневризм сердца в целом составила 43%, в том числе среди мужчин — 44,5%, среди женщин — 32,6%. Средний возраст всех обследованных мужчин — 50 лет (85,1% из них были в возрасте от 40 до 69 лет), средний возраст мужчин с постинфарктной аневризмой сердца — 50,5 лет. Средний возраст всех обследованных женщин — 52,3 года, а женщин с постинфарктными аневризмами сердца — 50,8 года.

У большинства (61,3%) больных инфарктом 1-й группы была поражена передняя стенка левого желудочка, инфаркты задней стенки встречались в 34,8%, боковой — в 3,9%, в то время как во 2-й группе больных преобладали поражения задней стенки левого желудочка (61,9%). Гипертоническая болезнь, а также симптоматические гипертонии в группе больных с постинфарктными аневризмами сердца установлены в 34,8% наблюдений, а у больных без аневризм левого желудочка артериальная гипертония встречалась в 26,3% ($P < 0,01$). По нашим данным первичные инфаркты миокарда осложнены аневризмой левого желудочка в 39,9%, а повторные — в 63,0%.