

достаточностью кровообращения  $H_I - H_{IIA}$  содействует снижению имеющейся гипоксии. У больных с недостаточностью кровообращения  $H_{IIB} - H_{III}$  нарушены биохимические внутриэритроцитарные механизмы адаптации по оптимальному связыванию кислорода с гемоглобином. Применение кислорода при лечении таких больных не обеспечивает достаточного насыщения гемоглобина кислородом, а оставшийся не связанным эритроцитами кислород может способствовать образованию токсических перекисных соединений.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Алнев Э. Б., Алмазов И. И., Малышев Ю. М. Тер. арх., 1980, 12.—
2. Гублер Е. В., Генкин А. А. Применение непараметрических критериев статистики в медико-биологических исследованиях. Л., Медицина, 1973.— 3. Захарова Н. Б., Рубин В. И. Лабор. дело, 1980, 12.— 4. Серпова В. И. Тер. арх., 1982, 3.— 5. Сивков И. И., Кулес В. Г. Хроническая недостаточность кровообращения. М., Медицина, 1973.— 6. Ходас М. Я., Мосолова Л. А. и др. Анестезиол. и реанимат., 1978, 3.— 7. Хочачка П., Сомеро Дж. Стратегия биохимической адаптации. М., Мир, 1977.— 8. Bartlett J. R. J. biol. Chem., 1959, 234, 3.— 9. Bergmeyer H. Methods of Enzymatic Analysis, 1979, 11, Verlag Chemie Weinheim and Academic Press.— 10. Brewer J. J., Eaton J. W. Science, 1971, 171, B 977.— 11. Mømsen G., Vesterdaard-Bogind B. Arch. Biochem. and Biophys., 1978, 190, 1.— 12. Rapport S. Pörsvarsmedich, 1969, 5, 168.

Поступила 20 декабря 1983 г.

УДК 615.214—02:616.127—005.4

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕБИКАРА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

*Р. А. Камбург, Д. А. Валимухаметова*

*Кафедра фармакологии (зав.— проф. И. В. Законникова), кафедра клинической фармакологии (зав.— проф. Д. А. Валимухаметова) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института имени С. В. Курашова*

Современная фармакотерапия хронической ишемической болезни сердца (ХИБС) основана на применении двух основных групп лекарственных средств — нитратов и  $\beta$ -адреноблокаторов. Эффективность других препаратов в комплексном лечении этого заболевания подвергается пересмотру и постоянно дискутируется [1, 2]. Большую трудность представляет терапия ХИБС, сочетающейся с брадикардией, недостаточностью кровообращения, бронхоспастическими состояниями, при непереносимости или противопоказаниях к применению нитратов и  $\beta$ -адреноблокаторов.

Наше внимание привлек транквилизатор мебикар, обладающий антигипоксемическими, стресс-протективными, антиаритмическими свойствами [3, 4].

Под наблюдением находилось 84 больных (46 мужчин и 38 женщин) в возрасте от 29 до 77 лет. В соответствии с Канадской классификацией, больные стенокардией были разделены на 4 функциональных класса по их способности переносить физические нагрузки. 18 человек были отнесены к 1-му классу легкой латентной стенокардии, 14 — ко 2-му классу стенокардии легкой степени, 26 — к 3-му классу стенокардии средней тяжести и 26 — к 4-му классу тяжелой стенокардии. У 46 наблюдаемых больных имелась артериальная гипертония.

Мибикар назначали перорально по 0,5 — 0,9 г (10—15 мг/кг массы тела) 3—4 раза в сутки. Лечение продолжали 14—60 дней в зависимости от его эффективности. Наблюдения проводили слепым и двойным слепым методом. Эффективность терапии оценивали по динамике самочувствия (настроение, сон, число и интенсивность ангинозных приступов, потребление нитроглицерина, способность переносить физические нагрузки), по объективным показателям (АД, частота и ритм сердечных сокращений, симптомы недостаточности кровообращения). До начала лечения и на его фоне регистрировали ЭКГ в 12 отведениях, проводили велоэргометрию со ступенчато возрастающей нагрузкой до субмаксимальных величин.

У больных 1-й группы (возраст — 29—49 лет) ангинозные приступы возникали только при физических и эмоциональных нагрузках высокой интенсивности. Длительность заболевания колебалась от 1 до 6 лет. У этих больных мебикар улучшал настроение, сон, уменьшал чувство страха и тревоги, вегето-сосудистую лабильность (колебания пульса и АД). Субъективно повышалась способность переносить физические и эмоциональные нагрузки, больные обходились без нитроглицерина.

У больных 2-й группы (возраст — от 38 до 57 лет, длительность ХИБС — от 2 до 10 лет) была стабильная стенокардия с ограничением обычной активности.

Ангинозные приступы появлялись при подъеме по лестнице более чем на один этаж, при ходьбе по ровному месту более 500 м, в морозную погоду, на ветру, после еды. У 11 из 14 человек отмечалось улучшение самочувствия, в 3—4 раза уменьшалось суточное потребление нитроглицерина. У больных с сопутствующей гипертонией систолическое АД снижалось на 15—20%, частота и ритм сердечных сокращений не изменялись.

У больных 3-й группы (возраст — 41—62 года, длительность заболевания — 3—13 лет) обычная физическая активность была значительно ограничена. Суточная потребность в нитроглицерине составляла в среднем  $6,2 \pm 1,7$  таблетки. У 20 из 26 больных мексикар снижал частоту приступов стенокардии и потребление нитроглицерина до  $2,7 \pm 0,5$  таблетки в сутки.

Больные 4-й группы (возраст 40—77 лет, длительность ХИБС — 5—22 года) при любой нагрузке испытывали приступы стенокардии. Кроме того, ангинозные приступы появлялись у них и в покое. 17 человек этой группы ранее перенесли инфаркт миокарда, у 15 наблюдалась недостаточность кровообращения I—II степени. У 15 из 26 больных мексикар снижал частоту и интенсивность ангинозных приступов, в 1,5—3 раза уменьшал потребление нитроглицерина. Нормальный уровень АД и частота пульса под действием мексикара не изменялись. У больных с гипертонией мексикар снижал систолическое давление на  $10,1 \pm 0,6\%$ , диастолическое — на  $10,3 \pm 1,1\%$ . У 9 из 15 больных уменьшались симптомы недостаточности кровообращения: отеки, акроцианоз, одышка, несколько увеличивался диурез.

Приводим историю болезни. Б., 40 лет, поступил в терапевтическое отделение 6-й городской клинической больницы г. Казани с жалобами на боли за грудиной сжимающего характера, иррадиирующие в левое плечо, лопатку, купирующиеся после приема нитроглицерина. За сутки использует 20—40 таблеток нитроглицерина. Боли возникают при легкой физической нагрузке и в покое. В 1971 г. впервые появились боли в области сердца, тогда же, перенес мелкоочаговый инфаркт миокарда, который повторился в 1976 г.

При поступлении объективно отмечается значительная приглушенность тонов сердца, левая граница относительной тупости расширена на 1,5 см. АД —  $18,6/12$  кПа, пульс — 84 уд. в 1 мин, ритмичный, удовлетворительного наполнения.

Анализ крови: эр. —  $4,96 \cdot 10^{12}$  в 1 л, Нб —  $2,27$  ммоль/л, л. —  $7 \cdot 10^9$  в 1 л; СОЭ — 16 мм/ч, протромбиновый индекс — 88%, время свертывания крови — 6 мин, концентрация холестерина в сыворотке крови — 6,19 ммоль/л, фибриногена в плазме — 11,7 мкмоль/л.

На ЭКГ: синусовый ритм — 80 уд. в 1 мин, рубцовые изменения миокарда на задней стенке левого желудочка, гипоксия миокарда.

На рентгенограмме органов грудной клетки определяется увеличение левого желудочка, уплотнение аорты.

С момента поступления в течение 23 дней получал сустак-мите по 2,6 мг 3 раза в сутки, анаприлин по 20 мг 3 раза в сутки, антиатеросклеротическую терапию, антикоагулянты. В результате лечения самочувствие улучшилось, в сутки стал принимать по 12—15 таблеток нитроглицерина, однако эффект был нестойким. Периоды улучшения сменялись ухудшением: учащались приступы стенокардии, возрастало потребление нитроглицерина до 20—25 таблеток. АД —  $17,3/12$  кПа, пульс — 80 уд. в 1 мин.

На 27-й день госпитализации, после 3 дней приема плацебо больной был переведен на лечение мексикаром по 0,9 г 3 раза в сутки. Уже на 4-й день самочувствие улучшилось, приступы стенокардии стали реже и менее интенсивны, улучшилось настроение, за сутки принимал по 2—5 таблеток нитроглицерина. АД —  $16/12$  кПа, пульс — 80 уд. в 1 мин. Через 10 дней был выписан из стационара с диагнозом: ХИБС, стенокардия напряжения и покоя, ангиогенный и постинфарктный кардиосклероз.

Амбулаторно проведен еще 2-недельный курс лечения мексикаром, на протяжении которого больной чувствовал себя удовлетворительно, употреблял по 3—6 таблеток нитроглицерина в сутки, повысилась способность переносить физические нагрузки, больной смог приступить к работе.

Динамический контроль за ЭКГ в покое не позволяет оценивать выраженность антиангинального эффекта препарата, так как ЭКГ отражает лишь степень поражения миокарда в связи с недостаточностью его кровообращения. По данным Э. Ш. Халфена (1972), приступы стенокардии проходят в 91% случаев без выраженных изменений биоэлектрической активности сердца. Мы также обнаружили, что положительный антиангинальный эффект мексикара может не сопровождаться положительной динамикой ЭКГ и, наоборот, уменьшение ишемических сдвигов на ЭКГ не вызывает снижения частоты ангинозных приступов. Поэтому для оценки эффективности лечения и выявления коронарного резерва была выбрана ступенчатая велоэргометрия.

Велоэргометрию проводили у 22 мужчин от 45 до 60 лет, страдающих стенокардией напряжения 3-го класса. Переносимость физической нагрузки определяли до лечения и после 3-недельного курса терапии мексикаром в дозе 0,6 г 3 раза в сутки. Толерантность больных к дозированной физической нагрузке под влиянием

лечения возросла. Мощность переносимой нагрузки увеличилась на 38%, объем выполненной работы — на 42%.

Количественная оценка эффективности мексикара у больных I-й группы с латентной стенокардией не представляется возможной. Данные по антиангинальной активности мексикара при ХИБС (стенокардия 2, 3, 4-го классов) представлены в таблице.

Исследование двойным слепым методом показало, что в группе

Классы стенокардии	Положительный эффект				Отсутствие эффекта	
	хороший		удовлетворительный		число больных	%
	число больных	%	число больных	%		
2-й . . .	8	57,0	3	21,5	3	21,5
3-й . . .	12	46,0	8	31,0	6	23,0
4-й . . .	7	27,0	8	31,0	11	42,0
Итого . .	27	41,0	19	29,0	20	30,0

из 20 больных со стенокардией 2-го класса мексикар оказался эффективным у 13, плацебо — у 5.

Итак, выявлено, что мексикар обладает антиангинальными свойствами и может применяться в терапии ХИБС. Вероятно, в реализации антиангинального действия имеют значение центральные транквилизирующие эффекты препарата, а также его непосредственное влияние на сердечно-сосудистую систему. На основании клинического изучения предлагается ряд рекомендаций по применению мексикара при ХИБС.

1. Мексикар как самостоятельное антиангинальное средство назначают при более легкой стенокардии I и 2-го функционального класса. При тяжелой стенокардии мексикар нельзя расценивать как препарат выбора, его используют в сочетании с нитратами, β-адреноблокаторами, хотя у некоторых больных и изолированное применение мексикара дает хороший терапевтический эффект.

2. Преимущества мексикара проявляются в его малой токсичности и незначительной частоте побочных явлений (аллергические реакции, головные боли у 5 из 84 больных). По сравнению с бензодиазепиновыми транквилизаторами мексикар не вызывает слабости, вялости, миорелаксации.

3. Мексикар не изменяет нормальные показатели АД и пульса, его с успехом можно применять при гипокинетическом варианте гемодинамики с брадикардией и гипотонией. Препарат переносится лучше, чем нитраты и β-адреноблокаторы, может использоваться при бронхоспазме, недостаточности кровообращения, замедлении атриовентрикулярной проводимости.

4. Мексикар применяют в начальной дозировке 0,3—0,6 г 3 раза в сутки. Затем дозу можно повышать до 0,9 г 3—4 раза в сутки. При отсутствии эффекта на 5—7-е дни лечения препарат отменяют. Курсы лечения составляют 2—3 недели и более.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Гасиллин В. С., Сидоренко Б. А. Стенокардия. М., Медицина, 1981.—
2. Горлин Р. Болезни коронарных артерий. М., Медицина, 1980.—3. Зимакова И. Е., Камбург Р. А., Киршин С. В. Фармакол. и токсикол., 1980, 4.—
4. Камбург Р. А., Зимакова И. Е. Там же, 1982, 4.—5. Халфен Э. Ш. Ишемическая болезнь сердца. М., Медицина, 1972.

Поступила 24 ноября 1983 г.

УДК 616.134.5—053.31—091.1/7—089

## ХИРУРГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ВНУТРЕННИХ ГРУДНЫХ СОСУДОВ И ИХ ВЕТВЕЙ У НОВОРОЖДЕННЫХ

Л. И. Никошин, Р. Г. Мингазов

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии (зав.—проф. Л. И. Никошин) и кафедра рентгенологии (зав.—проф. М. К. Михайлов) Казанского института усовершенствования врачей имени В. И. Ленина

Хирургическая анатомия внутренней грудной артерии у новорожденных недостаточно изучена. Этот сосуд может представлять интерес для врачей разных специальностей — травматологов, хирургов, невропатологов, рентгенологов, в частности, как