

Н. К. БОГОЛЕПОВ, И. И. ВЕЛИКАНОВ, В. И. ЛОЗА,  
А. И. РЕДИН, Т. А. МАЛІКОВА

# КАРДИО-ЦЕРЕБРАЛЬНЫЕ РАССТРОЙСТВА У БОЛЬНЫХ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ СОСУДОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА I—II СТАДИЙ И ИХ ДИНАМИКА ПОД ВЛИЯНИЕМ САНА- ТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ В КИСЛОВОДСКЕ

Изучению сочетанных кардио-церебральных нарушений при тяжелых формах сосудистой патологии в последнее время уделяется большое внимание [1—3, 8—10]. Настоящая работа проведена с целью более углубленного изучения кардиоцеребральных взаимовлияний.

*Материал и методы исследований.* Обследовано 419 больных атеросклерозом сосудов головного мозга I—II стадий, получавших курс санаторно-курортного лечения в Кисловодске. Среди обследованных были 301 мужчина и 118 женщин; в возрасте до 40 лет—9 больных, 40—49 лет—137, 50—59 лет—209, 60—69 лет и более—64 больных. С I стадией заболевания было 267 больных и со II—152 (с фазой А—139 и с фазой Б—13). Преобладали лица умственного труда (264). Все больные получали 26—30-дневный курс комплексного лечения: 11—12 парных ванн при температуре 34—36°, длительностью от 6 до 12 мин; прогулки по 1 и 2 маршрутам терренкура; ЛФК, диетпитание (стол 10); физиопроцедуры; диадинамические токи на проекцию позвоночных артерий, верхних шейных и звездчатых симпатических узлов по методике слабого воздействия [6], йод- и новокаин-электрофорез (по Бургиному и Вермелю).

Изучались жалобы, исследовались зоны Захарьина—Геда, проводились ЭКГ в 12 отведениях, рентгеноскопия сердца и аорты, рентгенография грудного отдела позвоночника. Атеросклероз мозговых сосудов диагностировался на основании жалоб, объективных признаков, а также данных исследований: реоэнцефало-, электроэнцефалографии, глазного дна, липонидного обмена, белковых фракций, рентгенографии шейного отдела позвоночника. Для обработки материала использованы 2-рядные перфокарты К-5.

*Результаты исследований и их обсуждение.* Большинство (92,6%) больных предъявляли жалобы на разнохарактерные боли в области сердца. Боли длительностью от 3—5 до 10 мин. наблюдались у 53,9% больных; 10—30 мин.—у 10,7% больных; более получаса и часами—у 1,79% больных; у 1,67% больных они были постоянными. Боли вызывали: физическое и эмоциональное напряжение, метеоколебания, движение туловищем или головой, прием пищи, плохой сон. Расстройство сердечного ритма (тахи-, брадикардия, экстрасистолия, мерцательная аритмия) наблюдалось у 44,4% больных. Эффективное действие нитритов выявлено у 51,1% больных; малоэффективное у 19,5%; эффект не наблюдался у 29,4%.

Объективно определялись: акцент II тона над аортой, зоны Захарьина-Геда над грудиной, слева и справа от нее, под лопаткой, в сегментах  $C_{4-8}$ ,  $D_{1-5}$ ; феномены, характерные для шейного и грудного остеохондроза. Артериальное давление у большинства больных (39,7%) было нормальным; у 19,2%—сниженным; у 22,9%—с наклонностью к снижению и у 8,2% была систолическая артериальная гипертензия.

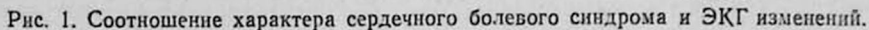
Клинические проявления со стороны сердца нами сведены в следующие синдромы: атипичный болевой синдром (44,4%); стенокардия напряжения (34,9%); сочетанный болевой синдром (стенокардия напряжения+ атипичные боли—7,4%); рефлекторная стенокардия (0,4%), безболевая форма (3,7%).

Атипичным болевым синдромом были названы сердечные боли, которые отличались от типичной стенокардии напряжения характером, длительностью и отношением к нитритам. К нему отнесены: атипичная стенокардия напряжения (25%); кардиалгия (19,4%). Отклонения от нормы на ЭКГ (суммарно: ишемия различной распространенности, нарушения ритма и др.) выявлены у 178 человек (43,0%): признаки ограниченной ишемии миокарда (захватывающей часть одной стенки) имели 27,0%; распространенной (1—2 и более стенки)—35,3%; нарушение ритма—33,4%. Соотношения сердечного синдрома и ЭКГ-изменений представлены на рис. 1.

Анализ субъективных, объективных неврологических симптомов и параклинических показателей позволил выделить у больных следующие неврологические синдромы [5]: регионарной церебральной гипер-, гипотензии и дистонии (57,4%); неврастеноподобный (45,1%); общей вегетативно-сосудистой дистонии (18,1%); мозжечковой (23,5%); пирамидной (10,7%) и экстрапирамидной (5,7%) недостаточности и нервно-психических нарушений (5,7%). Из 134 человек (32,0%) с сопутствующим шейным остеохондрозом 29 имели радикулярно-болевой синдром; 73—симпато-радикулярный синдром и явления хронической недостаточности вертебро-базилярного кровообращения.

В полученном нами материале выявлено, что стенокардия напряжения встречалась во II стадии церебрального атеросклероза в 44,1% случаев, в I—в 29,7%. Частота атипичных болей имела обратную зависимость (соответственно 34,9 и 49,9%, статистически достоверно  $P=0,02$ ,  $P<0,01$ ). Процент больных с диффузной ишемией миокарда составлял в I стадии 21,1 и во II—37,5.

Боли типа кардиалгии были связаны с синдромами: неврастеноподобным, вегетативно-сосудистой дистонии, радикулярно-болевым при шейном остеохондрозе—и составляли значительный процент в I стадии (26,2%). Атипичный болевой синдром нередко наблюдался у больных с шейным остеохондрозом и вертебро-базилярной недостаточностью кровообращения, в том числе с гипоталамической симптоматикой (7,6%) и раздражением шейных и грудных симпатических образований (29,3%), а также у лиц с нервно-психическими нарушениями (ажитированно-депрессивный синдром).



В динамике кардиальных симптомов отмечен больший процент как значительного улучшения (46,5% в I стадии и 37,5%—во II), так и от-

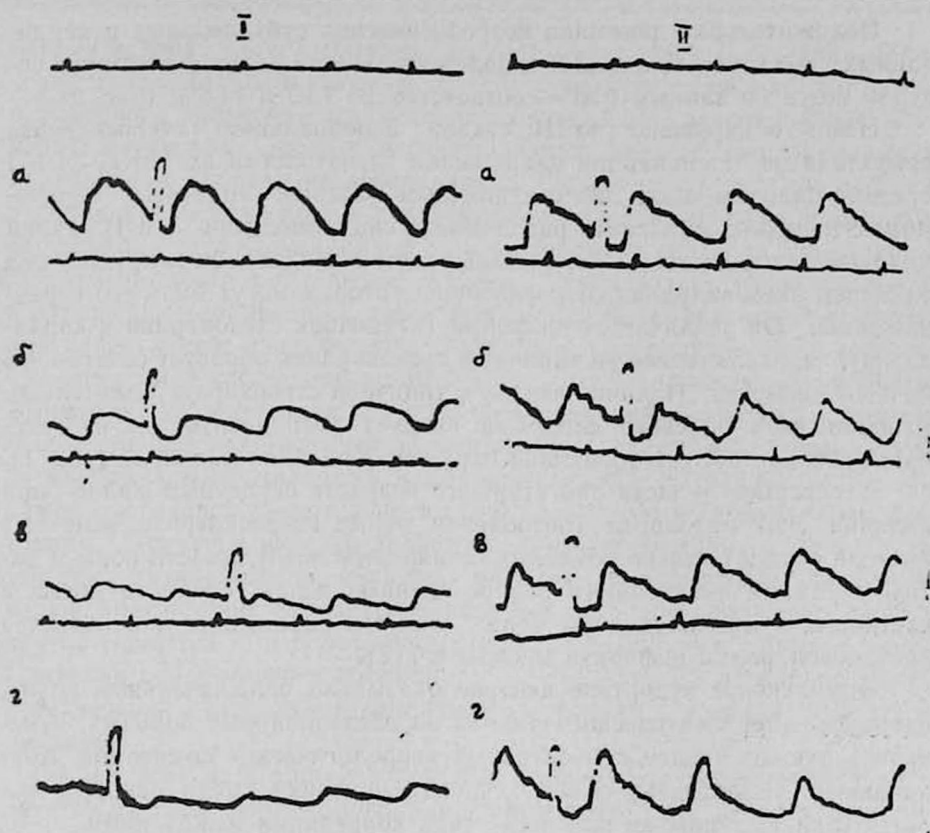


Рис. 2. РЭГ больного В-н до (I) и после (II) лечения. Обозначения: верхняя кривая—ЭКГ, нижняя—РЭГ; фронто-мастоидальные отведения: а—слева, б—справа; окципито-мастоидальные отведения: в—слева, г—справа.

сутствия изменений (соответственно—20,4 и 15,8%). В целом, положительные сдвиги в субъективных кардиальных симптомах наблюдались реже в сравнении с неврологическими. Еще больше отставала динамика ЭКГ-патологии. Выявлено отсутствие корреляции между сдвигами в кардиальных жалобах и ЭКГ-данными. Положительный эффект лечения больных с признаками ишемии миокарда (независимо от формы болевого синдрома) снижался с утяжелением процесса в сосудах мозга, увеличением стадии болезни. Динамика ЭКГ-патологии была лучше у больных, получавших комплекс бальнеотерапии с включением новокаин-электрофореза и диадинамотерапии. Отсутствие положительных сдвигов на ЭКГ и снижение эффекта лечения наблюдались у больных, имевших шейный остеохондроз с нарушением вертебро-базиллярного кровообращения, гипоталамическим синдромом, симптомами компрессии и раздражения спинномозговых шейных и верхне- и средне-грудных корешков, при вегетативно-сосудистой дистонии и невротических проявлениях с преобладанием процесса возбуждения (ажитированно-депрессивный синдром и др.), а также у большинства больных в возрасте старше 50—59 лет.



Положительная динамика неврологических субъективных и кардиальных симптомов сочеталась с положительными сдвигами тонуса сосудов мозга по данным РЭГ—соответственно 73,3 и 74,5% (рис. 2).

Нами обнаружено во II стадии церебрального атеросклероза преобладание стенокардии напряжения и патологии на ЭКГ, а в I стадии—большее число лиц с атипичным болевым сердечным синдромом. Это можно объяснить различием в синдромологии I и II стадий мозгового заболевания. Атипичный болевой синдром формируется под влиянием экстракардиальных факторов, которые могут быть его первопричиной. Он различается по форме (атипичная стенокардия и кардиалгия), а, насаиваясь на типичную стенокардию, образует сочетанный болевой синдром. Наличие наряду с типичной стенокардией длительно-го атипичного болевого синдрома следует расценивать как неблагоприятный фактор, усугубляющий нарушение питания миокарда (рис. 1).

Отсутствие у части лиц старшего возраста сердечных жалоб при наличии ЭКГ патологии (безболевая форма атеросклероза венечных артерий сердца) можно объяснить снижением возбудимости коры и патологическими изменениями в определенных зонах головного мозга, в частности, в миндалевидном ядре. При его поражении наблюдается безболевая форма инфаркта миокарда [12].

Комплексное курортное лечение оказывало положительное, но неодинаковое терапевтическое влияние на обследованных больных; отмечались лучшие сдвиги субъективных неврологических симптомов. Кардиальные субъективные и объективные признаки имели меньшую положительную динамику при отсутствии корреляции между ними.

Данные литературы по этому вопросу разноречивы [11, 14].

Меньшие положительные изменения ЭКГ наших больных можно объяснить тяжестью заболевания, наличием у 1/3 из них шейного остеохондроза, осложненного недостаточностью вертебро-базиллярного кровообращения. Последняя отрицательно влияет на активность атеросклероза [7] и гемодинамику всех сосудистых областей мозга [16]. Кроме того, церебральные и кардиальные проявления при шейном остеохондрозе носят более упорный характер и трудно поддаются лечению [15]. Этот аспект нейрокардиологии (в том числе курортной) требует дальнейшего изучения. Сложность патогенетических взаимосвязей при церебро-кардиальных нарушениях у больных атеросклерозом обосновывает необходимость их лечения на курорте одновременно кардиологами и невропатологами.

### В ы в о д ы

1. Кардиальные расстройства при церебральном атеросклерозе I—II стадий наблюдаются у 92,6%, а изменения на ЭКГ—у 43,0% больных.

2. Выраженность, локализация и клинические синдромы атеросклероза мозговых сосудов влияют на частоту, характер и тяжесть сердечных нарушений: во II стадии заболевания чаще наблюдаются стено-

кардия напряжения и диффузная ишемия миокарда, в I—атипичный болевой синдром. Шейный остеохондроз с недостаточностью вертебробазилярного кровообращения является фактором, активирующим атеросклеротический процесс и отягощающим течение церебральных и кардиальных проявлений заболевания. Одним из механизмов кардио-церебральной связи можно считать взаимовлияние повышенного тонуса сосудов мозга (по данным РЭГ) и начальной гипоксии миокарда.

3. Комплексное курортное лечение в Кисловодске эффективно как в отношении кардиальных, так и церебральных субъективных проявлений заболевания: значительное улучшение и улучшение неврологических симптомов наблюдается у 91,1% больных и кардиальных—у 79,7%. Выявлена положительная корреляция между динамикой субъективных и объективных неврологических симптомов и отсутствие таковой между кардиальными жалобами и измененной ЭКГ. Положительная динамика последней значительно отстает от сдвигов в субъективном состоянии. Причиной нередко являются экстракардиальные факторы (патология дизэнцефальной области, шейный остеохондроз), изменения нервно-психической сферы (ипохондрический, тревожно-фобический и другие синдромы) и более пожилой возраст больных. Вопрос о расхождении субъективного состояния и ЭКГ данных в процессе курортного лечения нуждается в дальнейшем изучении с позиций нейрокардиологии.

4. Включение в общий курортный комплекс электропроцедур с седативными свойствами (новокаин-электрофорез, диадинамические токи) оказывает положительное влияние как на церебральные, так и кардиальные симптомы заболевания, увеличивая эффективность лечения.

II MMI им. Пирогова, Москва,

Кисловодская кардиологическая клиника им. В. И. Ленина

Поступило 1/XII 1975 г.

Ն. Կ. ԲՈԳՈԼԵՊՈՎ, Ի. Ի. ՎԵԼԻԿԱՆՈՎ, Վ. Ի. ԼՈՋՍ,

Ա. Ի. ՌԵԴԻՆ, Տ. Ա. ՄԱԼԿՈՎԱ

ՍԻՐՏ-ՈՒՂԵՂԱՅԻՆ ԽԱՆԳԱՐՈՒՄՆԵՐԸ ԳԼԽԻ ԱՆՈթՆԵՐԻ  
ՏՈՎՈՍԻ ԱՏԵՐՈՍԿԼԵՐՈԶՈՎ ՏԱՌԱՊՈՂ ՀԻՎԱՆԳՆԵՐԻ ՄՈՏ  
ԵՎ ՆՐԱՆՑ ԲՈՒԺՈՒՄԸ ԿԻՍԼՈՎՈՂԻՍԿՈՒՄ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Գլխուղեղի անոթների ատերոսկլերոզով տառապող հիվանդների մոտ ուսումնասիրված են սրտային և ուղեղային խանգարումները էԿԳ և ՌԷԳ մեթոդով, սրտային փոփոխությունները ավելի հաճախ ի հայտ են գալիս ատերոսկլերոսիզացիայի սինդրոմով:

Սանատոր-կուրորտային բուժումը ավելի բարորակ ազդեցություն է թողնում ուղեղային, քան սրտային սինդրոմների վրա:

N. K. BOGOLEPOV, I. I. VELIKANOV, V. I. LOZA, A. I. REDIN,  
T. A. MALIKOVA

THE CARDIO-CEREBRAL PROPERTIES IN PATIENTS WITH  
ATHEROSCLEROSIS OF BRAIN VESSELS I—II STAGES AND  
THEIR DYNAMICS UNDER THE INFLUENCE OF TREATMENT  
AT KISLOVODSK HEALTH RESORT

S u m m a r y

The cardio-cerebral disturbances were studied by the use of ECG, REG and other methodics in patients with cerebral atherosclerosis. The cardiac pathology had frequently appeared in the atypical syndrome. The resort treatment had more favourable influence on the cerebral symptoms than on the cardiac ones.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Боголепов Н. К. Клинич. мед., 1949, 3, 36.
2. Боголепов Н. К. Клинич. мед., 1966, 1, 37.
3. Боголепов Н. К. Церебральные кризы и инсульт. М., 1971.
4. Боголепов Н. К. и Великанов И. И. В кн.: Нарушения мозгового кровообращения. М., 1974.
5. Боголепов Н. К. и Великанов И. И. В кн.: Вопросы сосудистых заболеваний нервной системы. Киев, 1966, 10.
6. Великанов И. И. Динамическая терапия больных атеросклерозом сосудов головного мозга I—II стадий (методические рекомендации). Пятигорск, 1972.
7. Великанов И. И., Маликова Т. А., Лоза В. И., Редин А. И. В кн.: Материалы второй межреспубликанской конференции курортологов Казахстана и республик Средней Азии. Алма-Ата, 1970, 70.
8. Лукомский П. Е. Кардиология, 1963, 4, 8.
9. Мартынов А. И. Состояние мозгового кровообращения и биоэлектрической активности головного мозга при ишемической болезни сердца с приступами стенокардии. Дисс. канд., М., 1970.
10. Мартынов А. И., Задионченко В. С. Кардиология, 1971, 11, 34.
11. Мкртчян Р. И. Значение санаторно-курортного лечения в Кисловодске в системе реабилитации больных хронической коронарной недостаточностью со стенокардией. Дисс. докт., Москва—Кисловодск, 1970.
12. Саттари Т. В. Цит. по Б. И. Шарапову. Этюды клиники и патологической анатомии ретикулярной формации мозга. Кишинев, 1965.
13. Сепетлиев Д. Статистические методы в научных медицинских исследованиях. Перевод с болгарского. М., «Медицина», 1968.
14. Сидоренко Б. Ф., Гвалия Т. А. В кн.: Актуальные вопросы курортного лечения больных хронической ишемической болезнью сердца. Кисловодск, 1972, 49.
15. Трошин В. Д. Неврологические синдромы коронарной болезни. Дисс. докт., Горький, 1969.
16. Энина Г. И. Реография в оценке сдвигов церебральной гемодинамики в возрастном аспекте и при атеросклерозе. Дисс. докт., Рига, 1968.