

N. A. Sergeeva, N. P. Istomin, M. E. Sokolov, L. D. Chirkova,
L. G. Makarova, A. P. Rozumni

The State of the Main Adaptive Systems and Hemodynamics as the Indices of the Effectivity of Embologenic Arterial Blockage Treatment

S u m m a r y

It is established that the suggested complex therapy recovers the physiological interactions between the regulating systems and their links and normalizes the hemodynamics.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Истомин Н. П., Терехова Т. В., Сергеева Н. А. и др. Кардиология, 1982, 10, 51—55. 2. Истомин Н. П. Автореф. докт. дисс. М., 1984, 41. 3. Истомин Н. П., Мишинев О. Д., Нуцубидзе О. Б. и др. Кардиология, 1983, 4, 84—88. 4. Сергеева Н. А., Чиркова Л. Д., Макарова Л. Ю. и др. Тез. II Всесоюзного симпозиума. М., 1978, 337—338.

УДК 616.127—005.8—089:616.12.009.72—089

К. В. САРКИСЯН, Л. А. СМЕРНОВА, И. С. АСЛИБЕКЯН,
Б. В. ШАБАЛКИН, О. М. БОГОПОЛЬСКАЯ

ЗНАЧЕНИЕ ДЕЗАГРЕГАЦИОННЫХ ПРЕПАРАТОВ В ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКЕ БОЛЬНЫХ С НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ

Большой риск развития инфаркта миокарда, вероятность внезапной смерти и все еще высокая летальность при хирургическом лечении больных с нестабильной стенокардией являются предпосылками для их более детальной предоперационной оценки, определения показаний к операции, объема и сроков реваскуляризации миокарда [1—4, 10].

Важную роль в патогенезе обострения коронарной недостаточности играет состояние сосудистой стенки и тромбоцитов [5—9, 11, 12].

В данном сообщении представлен опыт комплексной медикаментозной предоперационной подготовки больных с нестабильной стенокардией для повышения безопасности операции, снижения оперативного риска, улучшения результатов хирургического лечения.

В исследование включены данные 105 больных с нестабильной стенокардией, что составляет 22,3% (470) от общего числа оперированных с ИБС в отделе хирургии сердца ВНЦХ АМН СССР.

Критериями нестабильной стенокардии явились: впервые возникшая стенокардия—20 больных (19,1%); прогрессирующая стенокардия—75 больных (71,4%); постинфарктная стенокардия—10 больных (9,5%).

Среди оперированных было 8 женщин (7,6%), и 97 мужчин (92,4%). У половины больных (55,2%) инфаркт миокарда в анамнезе отсутствовал. Инфаркт миокарда перенесли 47 больных (44,8%), из них нетрансмуральный 53%, трансмуральный 14 (29,8%), с исходом в аневризму 8 (17%).

Множественное поражение коронарных артерий имели 89% больных с нестабильной стенокардией.

При ангиографическом исследовании поражение ствола левой коронарной артерии наблюдалось у 35 больных (9,3%), у большинства преобладало поражение передней межжелудочковой артерии (ПМЖА) у 97 (25,7%), поражение правой коронарной артерии (ПКА) у 68 (17,9%), огибающей артерии (ОА) у 57 (15,1%).

Множественное аортокоронарное шунтирование (АКШ) выполнено у 97 пациентов, а у 8 АКШ сочеталось с резекцией аневризмы левого желудочка. Всего поражено 378 артерий, из них шунтировано 371 (98,2%). Степень реваскуляризации составила 3,6 шунта на одного больного.

Перед операцией больным проводилась комплексная терапия, включающая применение больших доз нитратов, бета-блокаторов, антагонистов кальция, особенностью предоперационной подготовки явилось применение дезагрегантов.

Включение дезагрегантов в комплекс лечения дало повод для выявления индивидуальной чувствительности больных с нестабильной стенокардией к дезагрегантам и гепарину с целью выбора оптимальных доз в пред- и послеоперационный период.

Для характеристики первичного гемостаза определяли агрегационную активность тромбоцитов по Вогт (1962 г.) на агрегометре Elvi-840. В качестве индуктора использовали АДФ в конечной концентрации 1×10^{-5} М. На основании графической записи процесса агрегации тромбоцитов учитывались параметры: амплитуда агрегации (α -мм), время агрегации (t мин), угол наклона (θ), основным критерием считаем скорость агрегации (V мм/мин).

Для оценки действия этих препаратов на плазменный гемостаз определяли: концентрацию фибриногена, активность фибринстабилизирующего фактора, толерантность к гепарину. Для характеристики хронометрических параметров коагуляции исследовалась тромбозластограмма по Hartert (1947 г.).

Перед началом лечения дезагрегантами (аспирином, курантилом и гепарином) необходимо было выявить индивидуальную чувствительность больного к данному препарату, для чего и проводились следующие пробы: Из локтевой вены брали кровь на исследование факторов гемостаза до и через час после приема 250 мг аспирина, а также на фоне его приема на 3, 6, 9-е сутки. Проводили также пробу с курантилом (25 мг) одномоментно, и в последующие дни после приема 75 мг ежедневно, а также пробу с гепарином, до и после суточного применения гепарина в дозе 20—30 тыс. ед.

Сравнение показателей первичного и плазменного гемостаза у больных с нестабильной стенокардией с показателями больных со стабильной стенокардией (рис. 1 а), показало достоверное увеличение амплитуды агрегации, угла наклона, скорости агрегации, концентрации фибриногена у больных с нестабильной стенокардией, что является признаком гиперкоагуляции.

Исследования показали, что применение аспирина у больных с нестабильной стенокардией привело к снижению агрегации тромбоцитов, которое выражалось в достоверном снижении угла наклона (от $54,7 \pm$

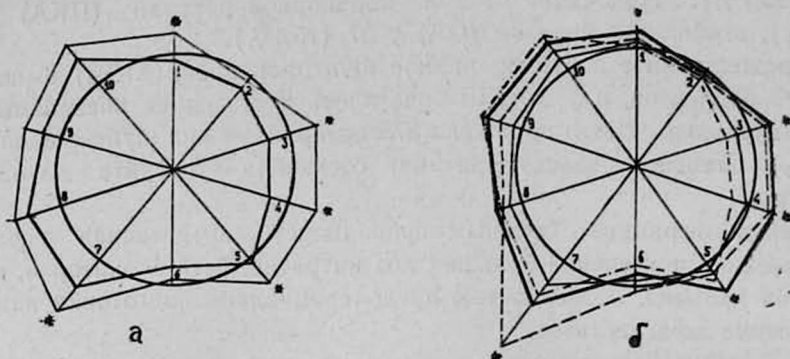


Рис. 1 а. I—больные со стабильной стенокардией, II—больные с нестабильной стенокардией. б. I—до (—) и после (---) приема аспирина в дозе 250 мг, II—до (—) и после (---) приема курантила в дозе 75 мг. Здесь и на рис. 2. 1—угол наклона, 2—время агрегации, 4—скорость агрегации, 5—концентрация фибриногена, 6—фибриназа, 7—толерантность к гепарину, 8—время реакции, 9—время коагуляции, 10—время свертывания.

$2,8$ до $45,8 \pm 2,8$; от $121,5$ до $101,7\%$), амплитуды (от $74,4 \pm 5,9$ до $46,7 \pm 5,2$; от $121,9$ до $76,6\%$), скорости агрегации (от $19,1 \pm 1,5$ до $12,8 \pm 1,3$; от $123,2$ до $82,6\%$) и падении концентрации фибриногена (от $470,7 \pm 46,2$ до $387,3 \pm 30,4$; от $134,5$ до $110,7\%$).

При пробе с курантилом нами получены противоположные данные увеличения угла наклона (от $47,5 \pm 2,6$ до $53,1 \pm 2,6$; от $105,5$ до 118%), амплитуды ($53,6 \pm 5,8$ до $72,5 \pm 7,8$; от $87,8$ до $118,8\%$), скорости агрегации (от $14,4 \pm 1,3$ до $18,7 \pm 1,1$; от $92,9$ до $120,6\%$), повышение концентрации фибриногена ($370,0 \pm 16,4$ до $388,8 \pm 22,6$; от $105,7$ до $111,1\%$), что указывало на гиперкоагуляцию (рис. 1 б).

Комплексное применение аспирина с курантилом у больных с нестабильной стенокардией дало уменьшение угла, амплитуды, скорости агрегации, но при этом отмечено увеличение концентрации фибриногена и активности фибриназы, что свидетельствует о повышенной тромбоопасности при таком сочетании препаратов (рис. 2 а).

Проба с гепарином показала уменьшение амплитуды и скорости агрегации, увеличение концентрации фибриногена (от $440,6 \pm 28,1$ до

$502,5 \pm 36,8$; от 125,8 до 143,6%), но увеличение толерантности к гепарину (от $15,8 \pm 1,6$ до $19,8 \pm 1,7$; от 121,6 до 152,3%; рис. 2 б).

В предоперационный период применение дезагреганта аспирина, гепарина в комплексе с нитратами, бета-блокаторами, антагонистами кальция на 3-ьи сутки привело к стабилизации состояния у 81,7% больных.

Эффективность предоперационной подготовки определялась с помощью парных нагрузочных проб до и после стабилизации состояния. При этом отмечалось достоверное увеличение физической работоспособности (от $1,83 \pm 2,27$ до $21,9 \pm 2,1$), увеличение кислородного пульса, являющегося интегральной функцией ударного объема (от $8,5 \pm 0,84$ до $22,4 \pm 3,8$), кроме того значительно снижалось отношение долга к потребности кислорода (от $78,9 \pm 2,9$ до $52,9 \pm 3,9$), что указывает на улучшение адаптационно приспособительных механизмов организма в ответ на проведенное лечение.

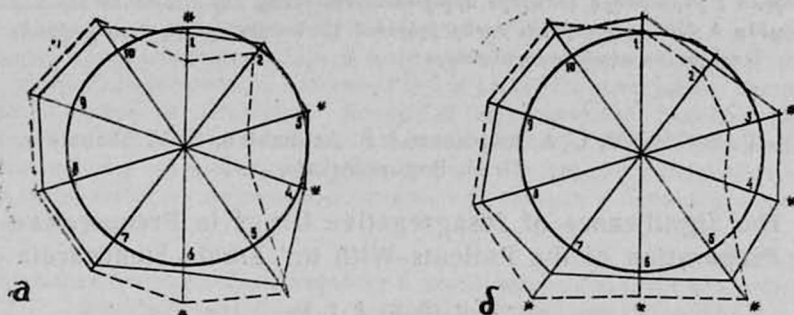


Рис. 2 а. До (—) и после (---) приема аспирина с курантилом.
б—до (—) и после (---) введения гепарина в дозе 30 тысяч ед.

С помощью такой подготовки удалось снизить госпитальную летальность с 12 до 4,5%.

В отдаленный период (от 6 мес до 3 лет) нами обследованы 48 больных, из них у 26 пациентов, которые применяли аспирин в до и послеоперационный период, отсутствовали клинические признаки стенокардии, отмечались нормальные цифры состояния гемостаза, повысилась толерантность к физической нагрузке, что позволило отнести их к I функциональному классу по УНА.

В отличие от них 22 пациента, не принимавшие аспирин, были отнесены ко II—III функциональному классу.

Таким образом применение аспирина в дозе 250 мг в качестве дезагреганта у больных с нестабильной стенокардией приводит к достоверному снижению агрегационной способности тромбоцитов.

Поэтому мы считаем, что применение аспирина в индивидуальной подобранной дозе может быть включен в арсенал доступных медикаментозных средств при лечении нестабильной стенокардии. Осложнений в виде геморрагий при применении аспирина мы не наблюдали.

Эти данные позволили нам предположить следующие рекомендации: 1. Применение аспирина в дозе 250 мг ежедневно в предоперационный период в комплексе с коронароактивными препаратами и продолжение приема в отдаленный период. 2. Применение гепарина при очаговых дистрофических изменениях миокарда в течение 10 дней в дозе 20—30 тыс. ед. ежедневно.

ВНЦХ АМН СССР

Поступила 12/1 1987 г.

Հ. Վ. ՍԱՐԳՍՅԱՆ, Լ. Ա. ՍՄԻՐՆՈՎԱ, Ի. Ս. ԱՍԼԻԲԵԿՅԱՆ, Բ. Վ. ՇԱԲԱԿԻՆ,
Օ. Մ. ԲՈԳՈՊՈԼՍԿԱՅԱ

ՈՉ ԿԱՅՈՒՆ ՍՏԵՆՈԿԱՐԴԻԱՅՈՎ ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ՆԱԽԱՊՐԱՀԱՏԱԿԱՆ
ՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ ՇՐՋԱՆՈՒՄ ԱՊԱՄԻԱՅՔԱՎՈՐՈՂ ԴԵՂԱՄԻՋՈՑՆԵՐԻ
ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ա մ փ ն փ ու լ

Մշակված է թերապիայի կոմպլեքս միջոցառումներ, որոնց մեջ մտնում են կորոնարակալիզ
դեղամիջոցներ և 250 մգ ասպիրին, որոնք իջեցնում են հոսսալիտալային մահացությունը և բա-
րելավում հետվիրահատական արդյունքները:

K. V. Sarkissian, L. A. Smirnova, I. S. Aslibekian, B. V. Shabalkin,
O. M. Bogopoloskaya

The Significance of Disagregative Drugs in Preoperative
Preparation of the Patients With un' Stable Stenocardia

S u m m a r y

The complex of therapeutic measures is worked out, including the coronaroac-
tive preparations with aspirin in 250 mg gose, which allows to decrease the hospital
letality and improves the postoperative results.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Балуда В. П., Лукьянова Т. И., Адамчик А. С. Клин. медицина: 1983, 9, 27—29.
2. Бусленко Н. С., Василькова Л. С. Кардиология, 1982, 1, 32—37.
3. Жаров Е. И., Казарян Г. А. Кардиология, 1984, 5, 111—118.
4. Алмазов В. А., Ермилов Л. П., Кулешова Э. В. Кардиология, 1984, 10, 5—11.
5. Халфен Э. Ш., Иванов И. А. Кардиология, 1986, 9, 66—71.
6. Faster V., Chesebro J. H. Circulation 1986, 44, 2, 227—232.
7. De Gaetano C., Cerletti E., Dejana R. Latini Circulation, 1985, 72, 6, 1185—1193.
8. Eugene J., Ott R. A., Kenneth M., Piter E., Stemmer A. Arch. Surg., 1985, 120, 3, 279—282.
9. Lewis H. D. Circulation 1985, 72, 6, part II, 155—160.
10. Mayer J. E., Maj M. C., Lindray W. G., Cartaneda W., Nicoloff D. M. The Annals of Thoracic Surgery, 1983, 31, 3, 204—211.
11. Ottino G. M., Summo, Polletti G. A., Comoglio C., Donegani E., Zussa C. The Journ. Cardiovasc. Surg., 1984, 25, 2, 211—214.
12. Patrono C. Europe Heart J., 1986, 7, 6, 454—459.