

ные органы, 1978. 9. Странин В. Г. Автореф. дис. канд. М., 1966. 10. Appelbaum A., Nicolas M. D., Konchoukas T. et al. Am. J. 1976, 37, 201—209. 11. Barnhorst D. A., Oxman H. A., Connolly D. C., Pluth J. R., Banielson G. K., Wallace R. B. a. McConn D. C. Am. J. Cardiol. 1975, 35:228. 12. Böttk K. J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 1974, 12. 13. Colgan F. J., Nichols F. A., De Weese J. A. Anaesth. Analg. Curr. Res., 1974, 53, 538. 14. Courmand A., Motley H. L., Werko Z., Richards D. W. Am. J. Physiol., 1948, 152, 162—174. 15. Emanuel R. Br. Heart J., 1962, 25, 119. 16. Goodale F. J., Sanchez G., Freidlich A. L., Scannel J. G., Meyers G. S., N. Engl. J. Med., 1955, 282:979. 17. Grimm D. J. Linehan J. H., Dawson C. A. J. Appl. Physiol.: Respirat., Environ. Exercise Physiol. 1977, 43, 1093—1101. 18. Hutchins G. M., Ostrow P. T. Am. Heart. J., 1976, 92:797. 19. Messmer B. J., Okles J. E., Hallman G. L., a. Cooley D. A. J. Thrac. Cardiovasc. Surg., 1971, 62:938.

УДК 616.149—008.341.1.612.13

П. М. ХАМИДОВ, К. С. ДАЛИМОВ, Ф. Г. НАЗЫРОВ

ВЛИЯНИЕ НЕКОТОРЫХ АРТЕРИАЛИЗИРУЮЩИХ ОПЕРАЦИЙ И ДРЕНИРОВАНИЯ ГРУДНОГО ЛИМФАТИЧЕСКОГО ПРОТОКА НА СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

В литературе вопрос о состоянии центральной гемодинамики у больных циррозом печени с портальной гипертензией разноречив. Одни авторы сообщают об увеличении объема циркулирующей крови, минутного объема сердца и снижении общего периферического сопротивления у больных циррозом печени. Другие находили уменьшение его, что, по их мнению, связано с депонированием крови в расширенных венах портальной системы. Подобная разноречивость очевидно связана с применяемыми различными методиками исследования центральной гемодинамики. Существующие глюкозный, ингаляционный, красочный методы определения объема циркулирующей крови, в последнее время широкого применения не нашли из-за их громоздкости и недостаточной объективности полученных данных. Радиоизотопные методы дают более достоверные и точные данные, не требуют длительного времени и легко переносятся больными [4].

Изучение центральной гемодинамики нами проводилось у 80 больных с циррозом печени с портальной гипертензией в возрасте от 18 до 66 лет (мужчин—52, женщин—28). Из них 54 были подвергнуты оперативным вмешательствам. Исследование проводилось методом радиокардиографии (РКГ), внутривенным введением альбумина человеческой сыворотки, меченого йодом¹³¹, с учетом следующих показателей:

- объем циркулирующей крови (ОЦК)—мл/кг,
- объем циркулирующей плазмы (ОЦП)—мл/кг,
- объем циркулирующих эритроцитов (ОЦЭ)—мл/кг,
- минутный объем сердца (МОС)—мл/мин,

- ударный выброс (УВ)—мл/уд,
- общее периферическое сопротивление сосудов (ОПС)—
дин/см/сек⁻⁵.

Полученные цифровые данные были подвергнуты статистической обработке по Фишер-Стьюденту. Результаты статистической обработки признавались достоверными, если уровень значимости удовлетворял условию $P < 0,05$.

Проведенные исследования показали наличие у всех больных гиперкинетического состояния центральной гемодинамики, которое характеризовалось увеличением объема циркулирующей крови ($77,7 \pm 1,81$ мл/кг) за счет, в основном, увеличения объема циркулирующей плазмы ($28,9 \pm 2,3$ мл/кг), увеличением МОС почти в два раза против нормы ($8539,3 \pm 528,2$ мл/мин) при низком ОПС ($909,5 \pm 51,8$ дин/см/сек⁻⁵).

У большинства больных в стадии стойкого асцита (54,2%) на фоне гиперкинетического состояния наблюдалась гиповолемия (ОЦК = $62,8 \pm 2,8$ мл/кг), за счет, в основном, уменьшения объема эритроцитов ($15,7 \pm 1,8$ мл/кг).

При сопоставлении показателей центральной и воротно-печеночной гемодинамики установлена определенная взаимосвязь между этими показателями. Для этой цели больные условно были разделены на 2 группы в зависимости от уровня портального давления. При этом установлено, что у больных с портальным давлением свыше 300 мм вод. ст. объемный печеночный кровоток составлял $669,8 \pm 40,8$ мл/мин, а ОЦК— $83,08 \pm 3,42$ мл/кг. В группе больных с портальным давлением ниже 300 мм вод. ст. объемный печеночный кровоток равнялся $550,9 \pm 83,5$ мл/мин., а ОЦК составлял $70,1 \pm 4,6$ мл/кг, т. е. имеется прямая пропорциональная зависимость между величиной ОЦК, объемного печеночного кровотока и портальным давлением. Это свидетельствует о том, что гиперкинетическое состояние центральной гемодинамики с увеличением объема циркулирующей крови и высокое портальное давление положительно сказывается на состоянии объемного печеночного кровотока, увеличивает его, что по-видимому является компенсаторным фактором. При гиповолемии или ОЦК, близким к норме, с относительно низким портальным давлением, объемный печеночный кровоток резко снижается. Такое состояние гемодинамики, в основном, обнаружено у больных с портальной гипертензией в стадии стабильного асцита (ОЦК = $62,8 \pm 2,8$ мл/кг, объемный печеночный кровоток— $495,9 \pm 31,8$ мл/мин, портальное давление— $355,6 \pm 19,9$ мм вод. ст.). Оперативное лечение таких больных связано с большим риском в связи с возможностью значительного ухудшения воротно-печеночного и центрального кровообращения.

18 больным изучение центральной гемодинамики проводилось на фоне перевязки селезеночной артерии в сочетании с перевязкой левой желудочной и денервацией печеночной артерий. При этом заметной динамики со стороны центрального кровообращения не обнаружено.

Объем циркулирующей крови, плазмы, эритроцитов и минутный объем сердца оставались в пределах дооперационного уровня.

У 36 больных с портальной гипертензией в стадии стойкого асцита изучены гемодинамические показатели в условиях внутреннего дренирования грудного лимфатического протока (лимфовенозный анастомоз и внутреннее управляемое дренирование грудного лимфатического протока). Проведенные исследования показали, что у больных с хорошим клиническим эффектом (22 из 36) после операции наблюдались значительные сдвиги в центральном кровообращении. Имевшаяся гиповолемия у этих больных имеет тенденцию к нормализации с увеличением объема циркулирующей крови, плазмы и эритроцитов. Это, вероятно, связано с увеличением поступления лимфы из центрального лимфатического коллектора в общий ток крови.

Таким образом, у больных с синдромом портальной гипертензии имеется гиперкинетическое состояние центральной гемодинамики. Операции, направленные для усиления артериального кровотока печени, на центральную гемодинамику не оказывают влияния. Внутреннее дренирование грудного лимфатического протока улучшает центральную гемодинамику, увеличивая объем циркулирующей крови, объем плазмы и эритроцитов.

Филиал ВНИЦХ АМН СССР в г. Ташкенте

Поступила 8/IV 1982 г.

Պ. Մ. ՀԱՄԻԴՈՎ, Կ. Ս. ԴԱԼԻՄՈՎ, Յ. Գ. ՆԱԶԻՐՈՎ

ՊՈՐՏԱԼ ԳԵՐԱՐՅՈՒՆՈՒԹՅԱՄԲ ՀԻՎԱՆԴԵՐԻ ՄՈՏ ԶԱՐԿԵՐԱԿԱՑՆՈՂ
ՎԻՐԱՀԱՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՎ ԿՐԾՔԱՅԻՆ ԱՎՇԱԾՈՐԱՆԻ
ԴՐԵՆԱՎՈՐՄԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆԸ ԿԵՆՏՐՈՆԱԿԱՆ
ՀԵՄՈԴԻՆԱՄԻԿԱՅԻ ՎԻՃԱԿԻ ՎՐԱ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Փայծաղային զարկերակի վիրակապումը զուգակցված ստամոքսային ձախ զարկերակի վիրակապումով և լյարդային զարկերակի նյարդազերծումով կենտրոնական հեմոդինամիկայի վրա ազդեցություն չի ունենում, այն դեպքում, երբ կրծքային ավշածորանի ներքին դրենավորումը բարելավում է նրա ցուցանիշները:

P. M. Hamidov, K. S. Dalimov, F. G. Nazirov

Effect of Some Arterial Operations and Draining of the Thoracic Lymph Duct on the State of Central Hemodynamics in Patients with Portal Hypertension Syndrome

S u m m a r y

The combination of the bandaging of the splenic artery and the left gastric artery and denervation of the hepatic artery does not influence the central hemodynamics of the patients with hepatocirrhosis while the internal draining of the thoracic lymph duct improves its indices.