

Radiocardiography in Evaluation of Different Methods of Protection of Myocardium in Correction of Congenital Heart Diseases

Summary

It is shown that the combined method of protection of the myocardium with application of cardioplegic perfusate based on the blood prevents the ischemic damage of the myocardial function, while in case of external cooling of the heart the inhibition of the cardiac activity is observed during the early postoperative period.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бухарин В. А., Крымский Л. Д., Керцман В. П. и др. Актуальные вопросы хирургического лечения пороков сердца и магистральных сосудов. М., 1981, 9—12.
2. Зайцев Э. П. Дис. канд. Алма-Ата, 1973.
3. Кузин М. И., Портной В. Ф., Арапов А. Д. и др. Хирургия, 1982, 88—93.
4. Левант А. Д. Дис. докт. М., 1973.
5. Портной В. Ф., Дворцын Г. Ф., Мачулин А. В. и др. Вест. АМН СССР, 1981, 10, 23—31.
6. Braunwald E. Circulation, 1971, 43, 2, 171—176.
7. Cohn L. H., Collins J. J. Ann. Thorac Surg. 1974, 17, 2, 135—140.
8. Follette D. M., Mulder D. G., Maloney J. V. et al. J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 1978, 76, 5, 604—619.
9. Gray R., Shan P. K., Singh B. et al. Chest, 1981, 80, 1, 16—22.
10. Kirklin J. W., Conti V. R., Blackstone E. H. New Engl. J. Med., 1979, 301, 3, 135—141.
11. Laks H., Barner H. B., Kaiser G. J. J. thorac. cardiovasc. surg., 1979, 77, 2, 319—322.
12. Nelson R. R., Sobel F. L., Jorgensen C. R. et al. Circulation, 1974, 50, 9, 1179—1184.

УДК 616.132.2:616.12—007.64

Б. В. ШАБАЛКИН, Ю. В. БЕЛОВ

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АНАТОМИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ АНЕВРИЗМАХ СЕРДЦА

В связи с внедрением в клиническую практику многопроекционной кинокоронарографии появилась возможность прижизненной динамической оценки морфологии коронарных артерий. Этим открываются новые перспективы в изучении коронарного сосудистого русла при аневризмах сердца.

Состояние коронарного кровообращения изучено у 46 больных с постинфарктной аневризмой сердца и у 2 больных с посттравматической аневризмой. Возраст больных составил 26—58 лет.

У большинства больных имелась аневризма верхушечного или переднебокового сегментов левого желудочка, т. е. в зоне распространения передней межжелудочковой артерии (ПМЖА). Аневризма задней стенки левого желудочка наблюдалась нами у 2 больных, у которых выявлено одновременное поражение правой коронарной и левой огибающей артерий.

В 34 случаях постинфарктной аневризмы сердца, в основном у больных более молодого возраста, была поражена только ПМЖА, в 8 случаях имелось сочетанное поражение ПМЖА и правой коронарной артерии, в 4 наблюдениях были изменены 3 коронарные артерии (ПМЖА, правая коронарная и левая огибающая артерии).

Характер и степень изменений ПМЖА оказались различными. В большинстве случаев артерия была окклюзирована или субтотально стенозирована в проксимальном отделе ниже места отхождения первой диагональной или второй перегородочной ветви. Дистальные отделы артерии обычно не имеют извитости и выраженных боковых ветвей и представляют собой тотально или субтотально облитерированный гладкий сосуд. Характерным признаком облитерации артерии является отсутствие перетока контрастного вещества в дистальные отделы ПМЖА при исследовании правой коронарной или левой огибающей артерий.

Нами выявлена прямая зависимость между уровнем окклюзии ПМЖА и величиной аневризмы. При аневризме верхушечного сегмента левого желудочка артерия окклюзирована на границе средней и дистальной трети без вовлечения в патологический процесс диагональной артерии. При аневризме передне-боковых сегментов левого желудочка атеросклерозом поражается как ПМЖА, так и ее диагональная ветвь.

При травматических аневризмах сердца поражение коронарных артерий значительно отличается как по этиологии, так и по морфологической структуре. В одном случае у больного с аневризмой сердца после проникающего ножевого ранения грудной клетки имелась изолированная окклюзия ПМЖА на границе проксимальной и средней трети. Дистальные отделы ее также были сужены, но не достигали степени облитерации, как у больных с постинфарктной аневризмой сердца. У другого больного с аневризмой сердца после тупой травмы грудной клетки контуры правой и левой коронарных артерий ровные, четкие, стенозов и окклюзий нет. В области дистального сегмента ПМЖА определяется три участка сброса контрастного вещества из мелких веточек в полость левого желудочка. Можно предположить, что в патогенезе посттравматической аневризмы при тупой травме сердца основным моментом являлось прямое повреждение миокарда с разрывом мелких ветвей коронарных артерий, образованием интрамуральной гематомы и надрывом эндокарда. Нельзя исключить, что в нашем наблюдении имел место феномен «обкрадывания» при образовании коронарнополостных свищей, несмотря на сохраненное русло основного ствола ПМЖА.

Таким образом, при постинфарктной аневризме левого желудочка в большинстве случаев имеется субтотальный стеноз или окклюзия ПМЖА с облитерацией ее просвета дистальном отделе и отсутствие коллатералей. При посттравматической аневризме левого желудочка поражение коронарных артерий неспецифично и зависит от механизма травмы.

ՄՐՏԻ ԱՆԵՎՐԻԶՄԱՆԵՐԻ ԺԱՄԱՆԱԿ ՊԱՍԿԱԶԵՎ ԶԱՐԿԵՐԱԿՆԵՐԻ
ՅՈՒՆԿՑԻՈՆԱԼ ԱՆԱՏՈՄԻԱՆ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Սրտի ճախ փորոքի հետինֆարկտային անկրիզմալով հիվանդների մեծամասնության մոտեկել է առաջային միջփորոքային զարկերակի մեկուսացված վնասում: Հետվնասվածքային անկրիզմալի զեպրում պատկած է զարկերակների վնասումը կախված է վնասվածքի մեխանիզմից:

B. V. Shabalkin, Yu. v. Belov

Functional Anatomy of Coronary Arteries in Cardiac Aneurysms

S u m m a r y

In the most of the patients with postinfarctial aneurysms of the heart left ventricle it has been observed affection of the anterior interventricular artery. In post-traumatic aneurysms the affection of the coronary arteries depends on the mechanism of the trauma.

УДК 615.475 (088.8)

А. Т. ЛАЦИС, Я. В. ВОЛКОЛАКОВ, А. Я. ОЗОЛС

НОВЫЙ СПОСОБ ОПТИМАТИЗАЦИИ КОРОНАРНОГО
КРОВОТОКА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МАЛЫХ ОБЪЕМНЫХ
СКОРОСТЕЙ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Общеизвестно, что оптимальные гемодинамические показатели непосредственно после коррекции тяжелых врожденных пороков сердца зависят не только от обеспечения незатрудненного притока и оттока, но и сократительной способности миокарда [1—6].

При этом немаловажную роль играет объем коронарного кровотока, находящийся в определенной зависимости от объемных скоростей искусственного кровообращения [3] и объема некоронарного кровотока [6].

Поэтому любой способ, представляющий возможности увеличения коронарного кровотока, по вполне понятной причине, может улучшить метаболизм миокарда и способствовать скорейшему восстановлению функциональной способности миокарда после кардиоплегии, что имеет решающее значение при длительных сроках выключения сердца из кровообращения [3, 5].

В этой связи нами создан новый вариант артериальной канюли*, предусматривающий увеличение коронарного кровотока даже при не-

* Авторское свидетельство № 646994 от 20.10.1978 г.

