

Таким образом, при выборе объема и вида хирургического лечения коарктации брюшного отдела аорты необходимо учитывать величину брахио-лодыжечного градиента, наличие патологии почечных артерий, а также возраст больных.

ВНЦХ АМН СССР

Поступила 19/XII 1987 г.

Ա. Ա. ՄԱՐՏԻՆՈՎ, Վ. Ս. ԳՈՐՅՈՒՆՈՎ, Ն. Լ. ԲԱՅԱՆԴԻՆ, Ա. Ն. ԿՈՍԵՆԿՈՎ

ԱՌՐՏԱՅԻ ՈՐՈՎԱՅՆԱՅԻՆ ՀԱՏՎԱԾԻ ՆԵՂԱՑՄԱՆ

ԱՆՏՈՐՈՇՈՒՄՆ ՈՒ ԲՈՒԺՈՒՄԸ

Ա Վ Փ Ն Փ Ն Ն

Աորտայի որովայնային հատվածի նեղացման վիրահատական բուժման մեթոդի և ծավալի ընտրության ժամանակ անհրաժեշտ է հաշվի առնել կարճակոճային գրադիենտի մեծությունը, երկկամային զարկերակների պաթոլոգիայի առկայությունը, ինչպես նաև հիվանդի տարիքը:

A. A. Martynov, V. S. Goryunov, N. L. Bayandin, A. N. Kosenkov

The Diagnosis and Treatment of the Coarctation of the Abdominal Part of Aorta

Summary

While choosing the volume and method of the surgical treatment of the aorta's abdominal section it is necessary to take into account the size of brachyomaleolus gradient, the presence of renal arteries pathology and the age of the patient.

ЛИТЕРАТУРА

1. Покровский А. В., Мельник И. Э., Рушанов И. И. Хирургия, 1965, 5, 127—130.
2. Theodorides T. J. Cardiovasc. Surgery, 1979, 20, 6, 537—544.

УДК 616.13—004.6—089.819.1

Н. Л. ВОЛОДОСЬ, Л. Ф. ЯКОВЕНКО, В. И. КУЛЕБА, И. П. КАРПОВИЧ,
В. Ф. УДОВЕНКО, Л. С. КЕРЕМЕТ, В. Г. ТРУФАНОВ,
В. Ф. РАЗМАХОВА, А. М. ЖЕРДЕНКО

НОВЫЙ БАЛОННЫЙ КАТЕТЕР ДЛЯ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ ДИЛАТАЦИИ АРТЕРИЙ

Проблему баллонной дилатации изолированных стенозов небольшой длины в настоящее время можно считать решенной. Для этих целей применяются катетеры, баллоны которых изготовлены из полиэтилена [3].

Однако классическое использование этого вида катетеров предполагает однократное расширение баллона при выполнении дилатации, так как происходит его необратимая деформация и последующая управляемая дилатация невозможна. В связи с вышеизложенным проблема дилатации протяженных стенозов артерий до настоящего времени не решена.

Новым толчком к разработке методики дилатации протяженных стенозов явилась практическая необходимость в этом в связи с началом применения дистанционного эндопротезирования аорты и подвздошных артерий самофиксирующимся синтетическим протезом [1].

Для целей дилатации протяженных стенозов нами предложен баллонный катетер новой конструкции [2].

Катетер состоит из гибкой катетерной трубки и расширяющегося баллона на дистальном ее конце.

Баллон состоит из внутренней и внешней резиновых оболочек и тканевой оболочки между ними (рис. 1). Указанная оболочка выполнена из лавсана, пропитана смазывающим веществом (тальком) и уложена в виде продольных гофр, закрепленных своими концами с резиновыми трубками на гибкой трубке катетера. Использование синтетических волокон в качестве материала тканевой оболочки в баллонном катетере позволяет обеспечить прочность баллона при нагнетании в него жидкости под высоким давлением, а достаточная плотность ее исключает продавливание сквозь ячейки резинового баллона и его повреждение. Пропитывание материала с двух сторон смазывающим веществом, инертным к резине и материалу тканевой оболочки, достигается легкое скольжение тканевой оболочки относительно резиновых трубок баллонного катетера, что вызывает равномерную деформацию последних. Этим исключается возможность их разрыва, повышается равномерность и скорость укладки тканевой оболочки с обеспечением минимального диаметра катетера в исходном состоянии. Изготовление тканевой оболочки разных диаметров осуществлено на Марганецкой лентоткацкой фабрике. Конструкция баллона с наличием внутренней и наружной резиновых оболочек в сочетании с матерчатой оболочкой между ними позволяет, с одной стороны, четко дозированную дилатацию, как и у полиэтиленового, а с другой—активное восстановление первоначального диаметра и формы баллона, чего нет у баллона из полиэтилена.

Катетерная трубка диаметрами 1,3 и 1,8 мм изготовлена в УКРНИИ-ХИММАШе (г. Харьков) из полиэтилена высокого давления с включением в структуру ее стенки металлической спирали. Для катетеров с баллонами диаметрами 6—12 мм использована катетерная трубка меньшего диаметра. Катетеры с баллонами диаметрами 14—22 мм, изготовленными из синтетических протезов объединения «Север», использовалась катетерная трубка 1,8 мм в диаметре. На катетерной трубке имеются отверстия для введения в баллон жидкости.

Методика дилатации разработанным баллонным катетером состоит в следующем. После осуществления доступа к сосуду, выделения его, выполняется продольная артериотомия и вводится баллонный катетер в исходном состоянии в область сужения. При помощи шприца через катетерную трубку и отверстия в ней нагнетается жидкость, что приводит к расширению баллона. Давление жидкости контролируется по манометру. Расширение внутренней резиновой оболочки вызывает распрямление гофр тканевой оболочки, оказывающей давление на ткани в области сужения. Давление жидкости в баллоне доводится до 6—8 атм. и происходит дилатация суженного сегмента. Затем жидкость отсасывается шприцем и баллон возвращается к первоначальному состоянию. Баллон перемещается на его длину в рядом расположенный сегмент артерии и вновь повторяется операция дилатации. Количество повторений дилатации не ограничено. В зависимости от степени стеноза выбирается катетер соответствующего диаметра. Набор катетеров позволяет выполнить дилатацию стенозов в артериях диаметром от 6 до 22 мм.

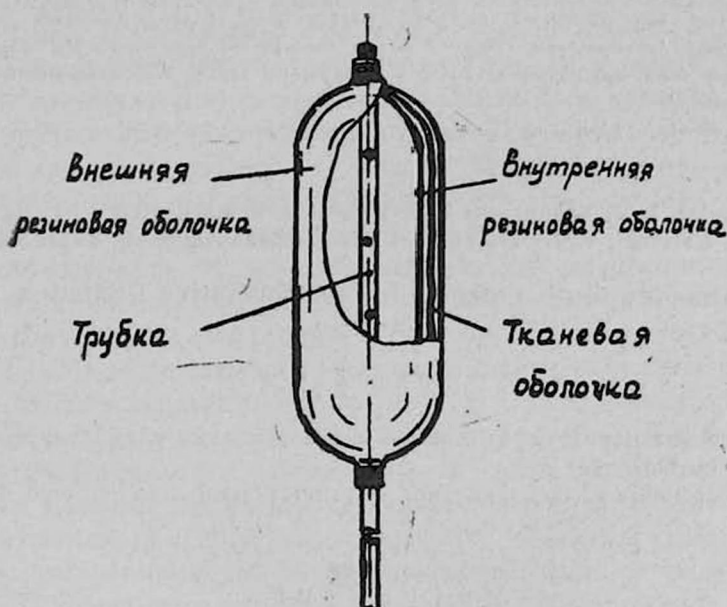


Рис. 1. Схема баллона катетера.

Разработанный катетер оказался прекрасным, имеющим преимущества перед полиэтиленовым и при выполнении интраоперационной дилатации артерий. Он с успехом применен нами для интраоперационной дилатации подвздошных артерий у 12 больных, а также для дилатации подвздошных артерий и последующего дистанционного эндопротезирования их у 4 больных с облитерирующим атеросклерозом.

Первый опыт применения баллонного катетера новой конструкции показал его высокие функциональные возможности, надежность в работе. Указанный катетер нами успешно применен самостоятельно для

интраоперационной дилатации и для дилатации как этап при выполнении эндопротезирования аорты и подвздошных артерий.

В настоящее время нами изготовлен также вариант для чрескожного введения в сосуд с применением специального фторопластового направителя.

Целесообразен промышленный выпуск катетеров такой конструкции.

Харьковский НИИ общей и неотложной хирургии

Поступила 7/1 1987 г.

Ե. Լ. ՎՈԼՈԴՈՍ, Լ. Ֆ. ՅԱԿՈՎԵՆԿՈ, Վ. Ի. ԿՈՒԼԵԲԱ,
Ի. Պ. ԿԱՐՊՈՎԻՉ, Վ. Յ. ՈՒՐՈՎԵՆԿՈ, Լ. Ս. ԿԵՐԵՄԵՏ,
Վ. Գ. ՏՐՈՒՖԱՆՈՎ, Վ. Յ. ՌԱԶՄԱԽՈՎԱ, Ա. Մ. ՉԵՐԴԵՆԿՈ

ՋԱՐԿԵՐԱԿՆԵՐԻ ՆԵՐՎԻՐԱՀԱՏԱԿԱՆ ԼԱՅՆԱՑՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՆՈՐ ԲԱԼՈՆԱՅԻՆ ԿԱԹԵՏԵՐ

Ա Վ Փ Ն Փ Ն Վ

Մշակվել է նոր բաղնային կաթետեր զարկերակների ներվիրահատական լայնացման համար: Բաղնային կոնստրուկցիան թույլ է տալիս օգտագործել այն բազմաթիվ անգամ, քանի որ փչելուց հետո այն վերականգնում է իր նախնական ձևը, ի տարբերություն պոլիէթիլենային բաղնայինների:

Այս կաթետերի կիրառման փորձը ցույց տվեց նրա ֆունկցիոնալ բարձր որակը:

N. L. Volodos, L. F. Yakovenko, V. I. Kuleba, I. P. Karpovich, V. F. Udovenko,
L. S. Keremet, V. G. Trufanov, V. F. Razmakhova, A. M. Zherdenko

The New Bulb Catheter for Intraoperative Dilatation of Arteries

Summary

The construction of the bulb allows to use it repeatedly, as it restores its initial form after blowing.

The experience of the application of catheter testifies to its high functional quality.

ЛИТЕРАТУРА

1. Володось Н. Л., Шеханин В. Е., Карпович И. П. и др. В кн.: «Применение медицинской техники в хирургии». Тезисы докл. Всесоюз. конф. Иркутск, 1985, 11, 163. 2. Володось Н. Л., Шеханин В. Е., Карпович И. П. Протез кровеносного сосуда. А. с. № 1217402, БИ, 1986, 10, 27. 3. Grüntzig A., Hopff H. Dtsch. Med. Wochenschr., 1974, Bd. 99, s. 2502—2505.