

в том числе пероральное лечение двумя курсами вышеуказанных антибиотиков дает лучшие результаты, чем одна местная терапия.

Для местного лечения применяются в течение 7—10 дней глубокие промывания уретры растворами оксицианистой (или цианистой) ртути, протаргола, ляписа (в разведении 1 : 6000), фурациллина (1 : 5000) поочередно 1 раз в сутки. Одновременно производятся инстилляциии в переднюю, иногда и в заднюю уретру порошкообразного окситетрациклина (или тетрациклина) в дозе 100 тыс. ед. на одну инстилляцию. Антибиотик растворяется в 3 мл 0,5 раствора новоканна, затем к этому раствору добавляется 3 мл глицерина. Инстилляциии делаются ежедневно в течение 7—10 дней в заднюю уретру через катетер (3 мл), а в переднюю — через металлический наконечник (6 мл). Применение такого наконечника исключает перенос трихомонад от одного больного к другому, так как подвергается кипячению.

При острых и хронических осложнениях трихомониаза (эпидидимитах и др.) проводится иммунотерапия (аутокровью, инъекциями молока, гоновакциной), а затем внутримышечные инъекции окситетрациклина, тетрациклина (по 100 тыс. ед. 1—2 раза в сутки в течение 5—10 дней) или стрептомицина (в курсовой дозе 2—3 млн. ед.).

В случаях сочетания трихомониаза и гонореи вначале назначается лечение гонореи, а затем трихомониаза.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Богачева Л. Г. Диагностика, лечение и профилактика трих. инвазии. Автореф. доктор. дисс. Львов, 1963.
2. Буров А. С. Влияние биоминина на трихомонад. Автореф. канд. дисс. Л., 1956.
3. Жестяников В. Э. Сб. н. тр. Лен. НИИ антибиотиков, том II, Л., 1960.
4. Порудоминский И. М. Справочник дерматовенеролога. «Медицина», М., 1964.
5. Рогайлин В. И. Урология, 1964, 6.
6. Сидоров Н. Е., Корчемкин А. М., Колесов А. П. Трихомониаз мочеполовых органов человека. Медгиз, М., 1959.
7. Bauer H. Geburtsh. u. Frauenheilk. 1961, 12.
8. Bertrand P. Les infestations à Trichomonas. Paris, 1957.
9. Keutel H. I. Hautarzt. 1959, Bd. 10, id Z.A.M.A. 1960, 1.
10. Nicol C. S. Brit J. ven. dis. 1958, 3.

Поступила 13 декабря 1963 г.

## НАБЛЮДЕНИЯ ИЗ ПРАКТИКИ

УДК 616—089.844

### ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ АЛЛОПЛАСТИКИ В ХИРУРГИИ

*П. В. Кравченко и В. С. Ефимов*

Кафедра хирургии (зав. — проф. П. В. Кравченко)  
Казанского ГИДУВа им. В. И. Ленина

В течение последних лет возможности пластической хирургии значительно увеличились благодаря использованию синтетических материалов. Они в виде твердых и мягких пластмасс, нитей, сеток и тканей широко применяются для замещения больших дефектов мышечно-апоневротических слоев передней брюшной стенки, диафрагмы, для пластики кровеносных сосудов, для восстановления проходимости желчевыводящих протоков, пищевода, трахеи, при восстановительных операциях на костной системе.

Многочисленными исследованиями отечественных и зарубежных авторов выявлено, что такие синтетические материалы, как капрон, нейлон, ивалон, тефлон и др., по своим физико-химическим свойствам являются индифферентными к живым тканям, не вызывают в них выраженных реакций и безвредны для организма. Возможно, это обусловлено некоторой близостью молекулярного строения синтетических веществ и клеток живых организмов, которые, по мнению Н. З. Монакова, являются полимерами.

Изучены закономерности живления аллопластических материалов. Установлено, что вокруг гладкого, монолитного имплантата, погруженного в мягкие ткани, постепенно формируется герметичная соединительнотканная капсула с последующим образованием фиброзного футляра, а пористые пластмассы, кроме того, прорастают соединительнотканными волокнами.

По данным Гриндлея, Б. В. Петровского, С. М. Бабичева, Н. О. Николаева, после имплантации в мягкие ткани пластин поливинилалкоголя (ивалона) поры этого протеза заполняются тканевой жидкостью с форменными элементами крови. Постепенно в порах развивается фиброзная соединительная ткань. Такой протез является своего рода каркасом для роста соединительной ткани. Аналогичные данные получены В. М. Буяновым в эксперименте в отношении нейлоновой и капроновой ткани, из которых автором готовились трубки-протезы для замещения дефектов крупных артериальных сосудов у животных. С. Я. Далецким также на животных установлено хорошее вживление в мягкие ткани капроновой ткани с прорастанием ее нитей и волокон соединительной тканью. После этого им с успехом применялась капроновая ткань для замещения дефектов диафрагмы у детей.

А. А. Ольшанецкий и А. Ю. Свидлер (1961) считают, что чем более гладкой является поверхность пластмассы, тем медленнее покрывает ее грануляционная ткань, а чем пористее пластмасса, тем больше скорость вживления имплантата и прочность фиксации его. Эти же авторы, изучив возможность применения пластмасс в условиях инфицированных ран, пришли к выводу, что при отсутствии постоянного источника инфицирования ран воспалительный процесс вокруг имплантата легко купируется местным применением антибиотиков, гипертонического раствора, кварцевого облучения и пр.

Ряд авторов отмечает нечувствительность к инфекции многих синтетических материалов. Так, М. В. Шеляховскому (1955) при пластике ventральной грыжи пленкой фторопласта-4 удалось ликвидировать скопление экссудата вокруг имплантата и устранить воспалительную реакцию в ране путем повторных пункций с отсасыванием экссудата и введением пенициллина. В. И. Карпунин (1961) сообщил об успешном замещении дефекта диафрагмы и стенки грудной клетки капроновой тканью в заведомо инфицированных тканях. Харрисон (1957) производил пластику тефлоном дефектов передней брюшной стенки, диафрагмы и грудной стенки при наличии инфекции в тканях и получил приживление тефлона. В нашей практике у одного больного воспалительный инфильтрат, появившийся в области аллоимплантата, быстро рассосался после обкалывания операционной раны 0,5% раствором новокаина с пенициллином.

На основании личных наблюдений, литературных данных можно считать, что аллопластические материалы (капрон, тефлон, ивалон, полихлорвинил) индифферентны не только к живым тканям, но и к развивающимся в них нагноительным процессам.

В своей практике мы с 1958 г. начали применять синтетические материалы для аллопластики, главным образом при больших грыжах живота, рецидивных грыжах, при операциях на диафрагме и пищеводе. Пластика производилась с применением ивальной губки, капроновой и нейлоновой сетки. Получив как в ближайшие, так и в отдаленные сроки хорошие результаты, мы стали шире прибегать к этому виду пластики при соответствующих показаниях.

Для трансплантации в ткани аллопластический материал обрабатывался следующим образом: мягкие синтетические материалы в виде сетки, губки, ткани подвергались стирке с мылом, затем кипячению в дистиллированной воде в течение 15 минут, а далее на 12 часов погружались в раствор пенициллина (500 тыс. ед. пенициллина на 300 мл стерильной дистиллированной воды).

Аллопластика была применена при следующих заболеваниях:

Заболевание	Кол-во	Аллопластический материал
Послеоперационные ventральные грыжи	11	ивалон, капроновая, нейлоновая сетка
Рецидивные паховые грыжи	13	капроновая ткань и сетка
Диафрагмальная грыжа	1	капроновая сетка
Дивертикул пищевода	2	капроновая сетка
Дефект общего желчного протока	2	полихлорвиниловый дренаж
Ранение верхней брыжеечной вены	1	ивалон
Аневризма бедренной артерии	1	плетеный тефлоновый протез

При ventральных и паховых грыжах аллопластика применялась только у тех больных, у которых нельзя было за счет местных тканей произвести закрытие дефекта, или когда истончение, растянутость мышечно-апоневротических тканей после их зашивания не обеспечивали прочность стенки. При очень больших ventральных грыжах, когда мышечно-апоневротических тканей не хватало для закрытия дефекта, имплантат приходилось помещать на поперечную фасцию живота или брюшину, лишь частично прикрывая его апоневрозом, мышцами и тщательно фасцией, клетчаткой и кожей.

Примером может быть следующее наблюдение.

А., 48 лет, поступила 1/IV 1959 г. с большой послеоперационной грыжей передней брюшной стенки. В 1924 г., в 13-летнем возрасте, была оперирована по поводу гнойного аппендицита; вскоре на месте рубца появилось выпячивание, постепенно увеличивавшееся. В 1954 г. оперирована по поводу кисты правого яичника. По средней линии живота ниже пупка — широкий растянутый рубец с расхождением прямых мышц. В правой половине передней брюшной стенки на месте рубца после аппендэктомии выпячивание размером с детскую головку, содержимое с трудом вправляется в брюшную полость. В дефект передней брюшной стенки свободно проходит кисть. Стенка живота резко растянута, истончена.

9/IV 1959 г. произведена операция под местной анестезией. Иссечен растянутый кожный рубец  $18 \times 12$  см в виде овала. Петли кишок в пределах грыжи освобождены от спаек, салник резецирован. Брюшина в пределах грыжевых ворот ушита кистетным шелковым швом, грыжевой мешок иссечен. На брюшной стенке остался мышечно-апоневротический дефект  $18 \times 10$  см, который частично ушит; апоневроз наружной косой мышцы живота резко разволокнен, внутренняя и поперечная мышцы живота атрофированы, растянуты. Ввиду наличия большого дефекта мягких тканей брюшной стенки под апоневроз и мышцы вложена пластина ивалоновой губки  $12 \times 10$  см, толщиной 1 см. К имплантату капроновыми узловыми швами подшит апоневроз наружной косой мышцы живота. Швы на кожу. Заживление раны первичным натяжением.

В мае 1959 г. больная демонстрирована в научном Хирургическом обществе ТАССР. Состояние хорошее, рецидива грыжи нет.

У всех наблюдаемых нами больных с трансплантацией синтетических материалов заживление протекало гладко, и лишь у одного больного в послеоперационном периоде возник воспалительный инфильтрат, который быстро рассосался после применения антибиотиков. Таким образом, получены хорошие результаты в ближайшие сроки после операции. Отдаленные результаты проверены у 23 больных. Из них у 22 больных при наблюдении от 2 до 4 лет имеется полное благополучие; у одного больного, оперированного в 1958 г. по поводу большой паховой грыжи, мышечно-апоневротический дефект был закрыт не полностью ивалоновой губкой, которая была взята значительно меньшего размера, чем дефект. Ввиду такого несоответствия через 3 месяца наступил рецидив грыжи. Потребовалась повторная операция с применением капроновой сетки; получен хороший отдаленный результат.

Наш небольшой опыт аллопластики доказывает полную целесообразность и перспективность применения синтетических материалов при больших вентральных грыжах с расхождением прямых мышц живота, истончением мышечно-апоневротических слоев передней брюшной стенки, а также при рецидивных паховых грыжах. Единичные наблюдения с применением аллопластического материала при дивертикулах пищевода, диафрагмальной грыже, повреждении стенки крупного кровеносного сосуда показали полную пригодность такого вида пластики.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Буянов В. М. Вест. хир. им. Грекова, 1959, 4. — 2. Даниленко М. В. и Фищенко А. Я. Хирургия, 1960, 11. — 3. Долецкий С. Я. Диафрагмальные грыжи у детей. Медгиз, М., 1960. — 4. Жмур В. А. и Буянов В. И. Вест. хир. им. Грекова, 1959, 4. — 5. Монаков Н. З. Применение пластмасс в хирургии. Медгиз, М., 1961. — 6. Ольшанецкий А. А. и Свидлер А. Ю. Хирургия, 1961, 8. — 7. Петровский, Бабичев, Николаев. Там же. 1958, 12. — 8. Петровский Б. В. Там же. 1957, 7. — 9. Соловьев Г. М. и Венедиктов Д. Д. Там же. 1957, 8. — 10. Шеляховский М. В. Вестн. хир. им. Грекова, 1952, 3; 1955, 10. — 11. Heinze R. Пластмассы в медицине. 1956. — 12. Grundlay I. H. Arch. Surg. 1954, v. 68, p. 191—207.

Поступила 29 марта 1963 г.