

рийных бактерий, выделенных от больных, не только по морфологии, волутинообразованию, но и по токсигенным признакам, наиболее точно отличающим истинного возбудителя дифтерии от ложно дифтерийных бактерий.

Такая схема исследования на дифтерию не требует опытов на животных и позволяет дать ответ не только о наличии, но и свойствах дифтерийной палочки, определяющих выбор лечебных и профилактических мероприятий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аркавин и Дыннина. Сов. педиатрия, 1936, 9. — 2. Белая Н. К. и Талайко-Калашникова А. З. Педиатрия, 1950, 6. — 3. Вяселева С. М. Каз. мед. журнал, 1937, 7. — 4. Наумова Е. К. Лабораторное дело, 1958, 1. — 5. Олышевская В. Л. Дифтерия и борьба с ней, М., 1950. — 6. Пастернак Н. А., Равич И. В. Антибиотики, 1958, 4. — 7. Романов Г. В. и Шнеерсон А. И. ЖМЭИ, 1956, 12. — 8. Цимбалист Д. Ф. и Иванов Ю. А. ЖМЭИ, 1957, 11. — 9. Elek S. D. Brit. Med. J., 1948, v. I, p. 493. — 10. Ouchterlony. Acta Patholog. et Mikrobiol. Scandinava, 1949.

Поступила 21 апреля 1958 г.

О ПРИМЕНЕНИИ РЕЗИНОВОЙ ГУБКИ В КАЧЕСТВЕ МАТЕРИАЛА ДЛЯ АЛЛОПЛАСТИКИ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ КЛИНИКЕ

Доц. М. М. Басс

Из клиники хирургии детского возраста (зав.— доктор мед. наук А. Р. Шуринок)
Киевского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института

В течение последних лет вопросы аллопластики все больше и больше привлекают внимание экспериментаторов и клиницистов, о чем, в частности, свидетельствует включение их в программу предстоящего в 1959 г. Международного конгресса хирургов.

Из материалов, какие в разное время предлагались для аллопластики, наиболее противоречивую оценку получила резина. Большинство давало отрицательную оценку, и лишь единичные авторы, изучая в эксперименте „вживление“ резины и пользуясь ею в клинике, получили хороший результат.

„Вживление“ резины и замещение ею дефектов мягких тканей изучали в эксперименте Д. О. Отт (1878), Лессер (Lesser, 1884), Харрис (Harris, 1904), П. И. Шерман (1910), А. Альбицкий (1917), И. С. Рождественский (1917). Резко отрицательно к использованию резины для аллопластики относились Константины и Менго (Constantini и Menegaux, 1936)

Попыток применить резину в клинике известно очень немного.

Маррей (Murray, 1906) закрыл пластинкой резины грыжевые ворота у пяти больных. В одном случае образовались свищи и имплантат пришлось удалить; у четырех больных ближайшие результаты были хорошими, а отдаленные не указаны.

Фиески (Fieschi, 1913, 1914, 1938) и его ученики с большим успехом применили резиновую губку при паховых, бедренных и послеоперационных вентральных грыжах. Они получили отличные результаты при длительности наблюдений до 25 лет.

Хорошие результаты получил А. А. Арутюнов (1947), применив каучук для исправления седловидного носа у девяти больных; у восьми наступило первичное заживление раны. Длительный результат известен у трех — хороший.

Проф. Е. Ю. Крамаренко (неопубликованная работа) сообщил нам, что он закрыл резиновой губкой грыжевой дефект у одиннадцати больных. У семи получен полный успех, у четырех губка не „вжила“, и ее пришлось удалить.

На протяжении 1949—1952 гг. нами изучалось в эксперименте „вживление“ различных сортов резиновой губки в подкожную клетчатку и скелетные мышцы кроликов (78 операций). Гистологическое исследование материала производилось в сроки от 11 до 280 дней после операции. Кроме того, поставлено девять опытов на собаках. Из левой половины диафрагмы иссекался прямоугольный участок мышцы размером до 7×5 см. Дефект тут же замещался пластинкой резиновой губки. Длительность наблюдения за оперированными животными в семи случаях равнялась 153—421 дню. Две собаки погибли через короткие сроки (6 и 11 дней) от эмфиземы заднего средостения и серозно-фибринозного плеврита.

В семи случаях губка „вжила“ и оказалась окруженной соединительнотканной капсулой. На гистологических препаратах при применении резиновой (туалетной) губки с сообщающимися порами было видно, что от внутренней поверхности капсулы в поры росли соединительнотканные тяжи. На инъецированных препаратах в составе тяжелой определялись кровеносные сосуды, а на импрегнированных — нервные волокна.

Ни в одном случае замещения дефекта диафрагмы резиновой губкой диафрагмальной грыжи не образовалось: губка, обросшая плотной рубцовой тканью, надежно разобщала грудную и брюшную полости в области образованного при операции дефекта диафрагмы.

Получив хорошие результаты в эксперименте, мы стали применять специально изготовленную резиновую губку в клинике.

На резиновой губке мы остановились, учитывая ее следующие свойства: большая химическая и физическая стойкость; высокая устойчивость по отношению к действию растворителей, масел, жиров, кислот, щелочей; легкость, прочность, упругость, эластичность; непроницаемость для жидкостей и газов и в то же время — способность к поглощению значительного количества жидкости (возможность создания депо пенициллина).

На Киевском резиново-регенераторном заводе (главный инженер — В. А. Михайлов, начальник центральной лаборатории — И. М. Ланда), по нашей просьбе, изготовили резиновую губку с сообщающимися порами из химически чистых исходных продуктов, без красителей.

Рецепт губки:

Натуральный каучук	в весовых ‰/‰	47,506
Окись цинка	”	18,242
Мел	”	14,727
Вазелиновое масло	”	8,551
Бикарбонат натрия	”	8,551
Тетраметилтиурам дисульфид	”	0,285
Фенил-Б-нафтиламин	”	0,713
Сера	”	1,425

Итого: 100,000

Рецепт апробирован и. о. начальника Центральной научно-исследовательской аптечной лаборатории проф. Г. А. Вайсманом и зав. кафедрой фармакологии Киевского медицинского института проф. А. И. Черкесом, которые считают возможным применение этой губки в клинике.

Подготовка материала состояла в том, что резиновая губка за сутки до операции погружалась на два часа в 2‰ раствор хлорамина, тщательно промывалась в проточной воде, а затем в физиологическом растворе поваренной соли, отжималась и хранилась стерильно. Перед операцией — кипячение в течение одного часа и погружение в физиологический раствор поваренной соли с добавлением 300 000 м. е. пенициллина.

Резиновой губкой в клинике при различных грыжах мы пользовались только в тех случаях, когда мышечно-апоневротический дефект не было возможно заместить сколько-нибудь надежно тканями оперируемого. Пластика губки при некотором растяжении пришивалась к краям дефекта узловатыми шелковыми швами.

В настоящее время нам известны более или менее отдаленные результаты после 16 операций с применением губки, произведенных нами (4), при нашей ассистенции (2) или другими хирургами, получившими у нас аллопластический материал (10).

14 из 16 больных оперированы по поводу пахово-мошоночных или вентральных грыж. У 11 оперированных имплантат „вжил“, у пяти — его пришлось удалить. Рецидива не наступило и у тех, у кого вследствие осложнений резиновую губку пришлось удалить. В этих случаях вокруг аллоимплантата до его удаления образовалась прочная фиброзная ткань.

У двух больных (оперировал канд. мед. наук Я. А. Фрайфельд) была произведена реампутация бедра, и костный опилкульти бедра укрыт резиновой губкой. Первичное заживление раны. Длительность наблюдения у одного полтора, у второго — три месяца.

Физико-химические свойства примененной в клинике резиновой губки удовлетворительны. Однако, использованный до настоящего времени материал страдал одним существенным недостатком. Мы не имели возможности получать пластины губки необходимой толщины. Приходилось из толстого пласта вырезать вручную, бритвой губку различной толщины. Поверхность среза была неровной, не гладкой, а это обстоятельство влияло на характер инкапсуляции имплантата.

В настоящее время Ленинградский завод резиновых технических изделий (начальник центральной лаборатории — П. И. Эсман) снабдил нас резиновой губкой различной толщины с гладкой, ровной поверхностью. Полагаем, что эта губка будет давать, как правило, гладкое „вживление“ в ткани больного.

Считаем, что резиновая губка при замещении дефектов мягких тканей имеет преимущество перед мягкими пластмассами в том отношении, что она „вживает“ более прочно, интимно, благодаря своей структуре — поры расположены в различных плоскостях, — соединительнотканые тяжи, как показали наши эксперименты, растут от внутренней поверхности капсулы, окружающей имплантат, в эти поры и, прорастая губку, срастаются друг с другом. Импрегнированные срезы, приготовленные в лаборатории проф. Н. И. Забынина, показали нервизацию соединительнотканной капсулы, окружающей губку, и тяжей, растущих в ее поры. Инъецированные препараты доказали хорошую васкуляризацию этой новообразованной ткани.

ВЫВОДЫ:

1. Резиновая губка с сообщающимися порами, изготовленная из химически чистых исходных продуктов, с гладкой и ровной поверхностью может быть применена для целей пластики в хирургической клинике при соответствующих показаниях.

2. Аллопластика, с применением резиновой губки, не может и не должна конкурировать с аутопластикой и заслуживает применения только в тех случаях, когда невозможна или ненадежна аутопластика.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арутюнов А. А. Вест. оториноларинг., 1947, 1.— 2. Басс М. М. Врач. дело, 1953, 2.— 3. Он же. Вестник хирургии им. И. И. Грекова, 1955, т. 75, 3.— 4. Он же. Эксперимент. хирургия, 1957, 5.— 5. Гохман А. И. Врач. дело, 1957, 12.— 6. Отт Д. О. Медиц. вестн., 1878, 51 и 52.— 7. Путов Н. В. Реакция различных тканей на имплантацию полиметилметакрилата (плексиглаз). Канд. дисс., Л., 1950.— 8. Рождественский И. С. Материалы к вопросу о костных дефектах черепа. Дисс., 1917.— 9. Шеляховский М. В. О применении мягких пластических масс в хирургии. Канд. дисс., Л., 1950.— 10. Он же. Хирургия, 1955, 12.— 11. Он же. Вестн. хирургии им. И. И. Грекова, 1955, т. 76, 10.— 12. Шерман П. И. Роль салника и брюшины при попадании инородных тел в брюшную полость. Дисс., СПб., 1910.— 13. Constantini H. et Menegaux G. Journal de Chirurgie, 1935, v. 46.— 14. Fieschi D. La Clinica chirurgica, 1913, 5; Revue de Chirurgie, 1914, 1; Revue de Chirurgie, 1938, 1.— 15. La m. Archiv of Surgery, 1950, 3.— 16. Lesser L. Archiv f. patholog. Anatomie und Physiologie und f. klin. Medizin, 1884, H. 2.

Поступила 5 апреля 1958 г.