

Трапицына Н.И.
**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АУТОГЕННЫХ
ФИБРИННЫХ ПЛЁНОК
ДЛЯ МИРИНГОПЛАСТИКИ**

*ГЛПУ «Кировская областная
клиническая больница», г. Киров*

В последние десятилетия проведены исследования, раскрывающие механизмы участия фибрина в репаративных процессах, что послужило основанием для его практического использования.

В ряде работ [1,2] показано, что фибрин является биологически активным полимером – мультифункциональным белком, обладающим способностью взаимодействовать с различными клеточными структурами крови и тканей. Прежде всего фибрин фиксирует мигрирующие фибробласты, синтезирующие коллаген – один из основных фибриллярных белков соединительной ткани, главный структурный компонент коллагеновых волокон [6]. Сетка фибрина служит матриксом для «врастания» фибробластов и образования фибрилл коллагена, способствуя

оптимальному заживлению ран [5].

Фибринные пленки были предложены профессором А.Н. Филатовым в 1945 году, они готовились из крови крупного рогатого скота на Ленинградском мясокомбинате (гетерогенные фибринные плёнки) [4]. В дальнейшем сухие фибринные плёнки изготавливались из крови доноров в институте гематологии и переливания крови (гомогенные фибринные плёнки).

Однако для приготовления гетерогенных и гомогенных сухих фибринных плёнок необходимы определённые условия и аппаратура, которая может быть только в специализированных медицинских учреждениях. К тому же сухие фибринные плёнки во время изготовления подвергаются автоклавированию (денатурации). Это изменяет их биологическую активность. Иногда сухие фибринные плёнки проявляют антигенные свойства в виде местной тканевой реакции.

Для изготовления свежих аутогенных фибринных плёнок не требуется каких-либо особых условий, специальной аппаратуры и инструментария. Их можно изготовить даже во время обычного амбулаторного приёма и тут же применить больному. Аутогенные фибринные плёнки готовятся в стерильных условиях и потому пластические и гемостатические свойства плёнок полностью сохраняются.

Лишённые каких-либо антигенных свойств, аутогенные фибринные плёнки биологически абсолютно совместимы с повреждёнными тканями пациента. Благодаря активной гигроскопичности аутогенная фибриновая плёнка, погружённая в антибактериальный раствор, удерживает антибиотик и тем самым приобретает свойства активного антибактериального препарата продолженного действия. Аутогенная фибриновая плёнка адсорбирует продукты тканевого распада и токсины с раневой поверхности, способствуя ускорению заживления раны.

Цель и задачи:

Целью нашей работы было изучение возможностей применения аутогенных фибриновых плёнок для мирингопластики при острых и травматических перфоративных отитах, а так же при хроническом гнойном среднем отите.

Материал и методика:

Методика изготовления аутогенных фибринных плёнок описана в монографии В.Я. Гапановича (1979) [3]. Не имея фибринопресса, мы использовали для приготовления плёнки два предметных стекла и две металлические пластины, изготовленные из медицинского шпателя, распиленного пополам, которые зажимали в тисках, прикрученных к столу. От начала извлечения крови из вены пациента и до полного и до

полного приготовления плёнки проходит 25-30 минут.

В исследовании участвовали 58 пациентов. Возраст колебался от 16 до 58 лет (21 мужчина и 37 женщин). Больных с острыми перфоративными отитами было 47 человек, в том числе посттравматическими перфорациями – 21, с хроническим гнойным средним отитом 11 человек.

У всех больных имелась центральная перфорация барабанной перепонки до 2-4 мм в диаметре. Всем больным проводилось микробиологическое исследование отделяемого из уха. Если высевалась синегнойная палочка, гемолитический стафилококк, грибы, процедура откладывалась до исчезновения в анализах данного микроорганизма, так как в этом случае плёнка быстро подвергается лизису.

В среднем через 10-12 дней после проведённого медикаментозного лечения при условии исчезновения гнойных выделений из уха, накладывается аутогенная фибринная плёнка.

Предварительно свежеприготовленная плёнка выкраиваемая по форме перфорации, но по площади перекрывающая перфорацию, опускалась в раствор стрептомицина (в 1 мл р-ра 300.000 ЕД антибиотика). Такой р-р стрептомицина обладает свойствами клея. Ни у одного больного не было получено ототоксической реакции.

После обработки наружного слухового прохода раствором 70 % спирта или 3% раствором борного спирта ушным пинцетом или ушными щипчиками плёнка вводилась в задне-верхний угол слухового прохода, подводилась к барабанной перепонке, пугочатым зондом гладко расправлялась до полного закрытия перфорации.

Больные сразу отмечали улучшение слуха и исчезновение шума и звона в ушах. Если перфорация была сухой (у части больных с хроническим гнойным средним отитом) края её предварительно обрабатывались (тушировались) 20% р-ром азотно-кислого серебра, а затем накладывалась аутогенная фибринная плёнка.

Больных просили не сморкаться в течение суток, беречь ухо от попадания воды, контролировали ежедневно в течение 5 дней, затем через 10-12 дней, затем через 1 месяц, 6 месяцев.

У 42 больных (72%) перфорация закрылась после первого наложения аутогенной фибринной плёнки, слух восстановился до нормы. У 8 человек (13%) после вторичного наложения слух так же восстановился.

У 7 человек (12%) перфорация не закрылась, однако значительно сократилась в размерах, слух улучшился, далее им была проведена тимпанопластика.

У 1-й больной перфорация не закрылась, появилась 2-я перфорация, при дальнейшем обследовании выявился туберкулёз уха. Больная пролечена в тубдиспансере.

У 1-й иногородней больной с хроническим гнойным средним отитом перфорация закрылась, но через 2-а года при нырянии в море повторно образовалась перфорация, которая закрылась после 3-х процедур наложения аутогенной фибринной плёнки.

В отдалённые сроки контроль проведён у 15 человек (26%): 7 человек (47%) с хроническим гнойным средним отитом, 8 (53%) с острым отитом в анамнезе). У больной с туберкулёзом уха через 1,5 года перфорация тотальная, гноетечения не было. У 3х больных с хроническим отитом в анамнезе перфорации не было, изменений на барабанной перепонке не выявлено, слух улучшился. У 2-х больных с хроническим гнойным средним отитом выявлены были рубцы на барабанной перепонке, слух так же улучшился.

У 1-й больной с повторной перфорацией барабанной перепонки, закрывшейся при наложении плёнки 3-хкратно, слух снижен до 3-х метров ш.р. на больное ухо, барабанная перепонка рубцово изменена.

У 8 больных с острыми отитами в анамнезе барабанные перепонки были целые, слух в норме.

Таким образом аутогенная фибринная плёнка может использоваться для проведения мiringопластики у больных с острыми перфоративными (в том числе посттравматическими) и хроническим гнойным средним отитам наравне с другими материалами.

Литература

1. Белицер В.А., Варецкая Т.В.. Фибриноген и фибрин: строение молекул, самосборка волокон // Успехи современной биологии – 1957. - вып. 4. – С. 5-20.
2. Веремеенко К.Н. Биологические полимеры фибрина, их свойство и применение в отоларингологии // Журнал ушных, носовых и горловых болезней. – 1991. - № 1 – С. 47-56.
3. Гапанович В.Л. Аутогенные фибринные плёнки в отоларингологии // Мн: Беларусь - 1979 – 79 с.
4. Филатов А.Н. Плёнки и нити фибрина человеческой крови // Вестник хирургии имени И.И. Грекова – 1946 - том 66. - № 3. - С.55-63
5. Kaeser A, Dum N. Grundlegende Aspekte der Fibrinklebung // Fibrinklebung in der Verbrennung Chirurgie – SpringerVerlag 1988 – s 3-12
6. Kraum H.B., Nathau R.C., Mackable J.R. Clinical use of none – autologous fibrin glue // AmerScerg. – 1988. – vol 54. - № 9 – p 570 – 573.