

что может указывать на наличие в организме хронической бактериальной инфекции или аутоиммунных процессов [6,11].

В ЛОР-клинике МОНИКИ больным с полипозным риносинуситом после иммунологического и микробиологического обследования проводят полипотомию с использованием хирургического гольмиевого лазера (длина волны излучения 2 мкм). Лазерную деструкцию мелких полипов и места прикрепления крупных полипов после их инструментального удаления мы сочетаем с противовоспалительным и иммунокорригирующим лечением, которое проводим, используя биопарокс, беконазе и фликсоназе на фоне курсовой лазеротерапии (He-Ne и полупроводниковые лазеры). Выбор данной методики обусловлен тем, что полипозный риносинусит является проявлением иммунного воспаления, которое снижает местный иммунитет, в частности, из-за стафилококковой инфекции [6].

В связи с этим, актуальной проблемой является применение гольмиевого лазера в лечении хронического полипозного риносинусита.

ЛИТЕРАТУРА

5. Авакян С.М. // Журн. ушн., носов. и горл. бол. – 1982. – №3. – С.13-15.
6. Дагадин Г.Ю. // Вестн. оторинолар. – 1995. – №3. – С.53-56.
7. Загорянская М.Е. Криотерапия хронических воспалительных заболеваний носа и глотки / Автореф. докт. дисс. – Л., 1985. – 43 с.
8. Зенгер В.Г., Наседкин А.Н. Применение хирургического гольмиевого лазера в оториноларингологии / Методич. рекомендации. – М., 1995. – 16 с.
9. Леонтьева Т.Н. // Вестн. оторинолар. – 1988. – №4 – С.42-45.
10. Леонтьева Т.Н. // Вестн. оторинолар. – 1982. – №2. – С. 76.
11. Лопатин А.С. // Росс. оторинолар. – 1997. – №1. – С.9-15.
12. Плужников М.С., Рязанцев С.В., Иванов Б.С., Джандаев С.Ж. // Журн. ушн., носов. и горлов. бол. – 1990. – №3. – С.1-5.
13. Пономарева Л.И. Использование низкоэнергетического лазерного излучения в противорецидивном лечении полипозного риносинусита / Автореф. канд. дисс. – М., 1995.
14. Пискунов Г.З., Лопатин А.С. // Вестн. оторинолар. – 1987. – №3. – С.49-53.
15. Цецарский Б.М., Махлиновская Н.В., Кошель В.И. и др. // Новости оторинолар. и логопатол. – 1997. – №4. – С.47.

ГЕМОСТАТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРЕПАРАТА “ТАХОКОМБ”

*В.А. Горский, А.П. Фаллер, Э.Р. Ованесян, И.Л. Андрейцев,
Г.Г. Белоус, А.М. Суходулов
РГМУ, Московская ГКБ №55*

Надежный гемостаз является одним из основных условий благополучного исхода оперативного вмешательства. Несмотря на широкий спектр стандартных методов остановки кровотечения (физическая и биологическая тампонада, специальный шовный материал, электрокоагуляция, лазерное излучение и т.д.), иногда бывает трудно добиться хорошего гемостаза при операциях на паренхиматозных органах. В некоторых случаях применение выше-

упомянутых методов и вовсе невозможно, как, например, при травме селезенки, что влечет за собой потерю этого органа.

Перспективным средством гемостаза являются полимеры фибрина. Главным их достоинством является то, что они полностью состоят из биологических компонентов крови и, при нанесении на поврежденный участок, имитируют физиологический механизм гемостаза. Удачное сочетание коллагеновой субстанции и компонентов фибринового клея нашло отражение в препарате "ТахоКомб", выпускаемом фирмой Хаслунд Никомед Фарма АГ (Австрия).

"ТахоКомб" представляет собой готовую к применению стерильную коллагеновую пластину, покрытую компонентами фибринового клея (рис. 1).

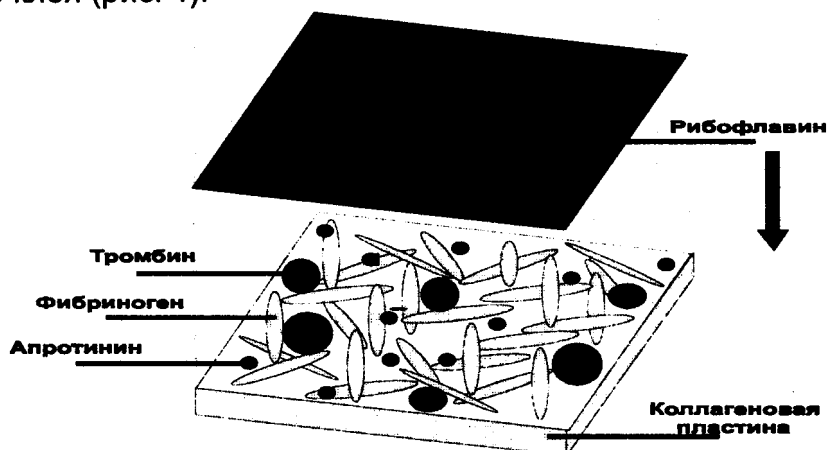


Рис. 1. Схема состава препарата "ТахоКомб".

В состав 1 см² пластины "ТахоКомба" толщиной 0,5 см входят:

- 1,3-2,0 мг коллагена из сухожилий лошади;
- 4,7-6,7 мг лиофилизированного фибриногена человека;
- 1,5-2,5 МЕ тромбина из крови быка; 0,055-0,087 U. Eur. Ph. апротинина из легких быка;
- 7-26 мкг рибофлавина, окрашивающего клеящую поверхность в желтый цвет.

При контакте с кровоточащей поверхностью или другими тканевыми жидкостями содержащиеся в покрывающем коллаген слое факторы свертывания высвобождаются и тромбин превращает фибриноген в фибрин. Апротинин препятствует преждевременному фибринолизу плазмином (рис. 2).

Создание "ТахоКомба", по мнению E.Samhaber (1993), является уникальным явлением, так как для его производства применяется специальная тонкая методика нанесения фибринового клея. Учитывая, что тромбин мгновенно реагирует с фибриногеном даже в присутствии апротинина, компоненты фибринового покрытия распыляются в органической среде, и данная суспензия накладывается на пластину коллагена. Органическая среда в дальнейшем испаряется, оставляя слой компонентов фибринового клея абсорбированным на коллагеновой основе. При контакте с тканевыми жидкостями происходит вышеописанная реакция полимеризации фибринового покрытия, а коллаген в течение 3-5 минут образует водо-

и воздухо непроницаемый слой. Во время данного процесса пластина должна быть плотно прижата к раневой поверхности. Комбинация хорошо адаптируется как к плотным, так и к бугристым поверхностям, а механическая стабильность коллагеновой пластины обеспечивает их дополнительную защиту.

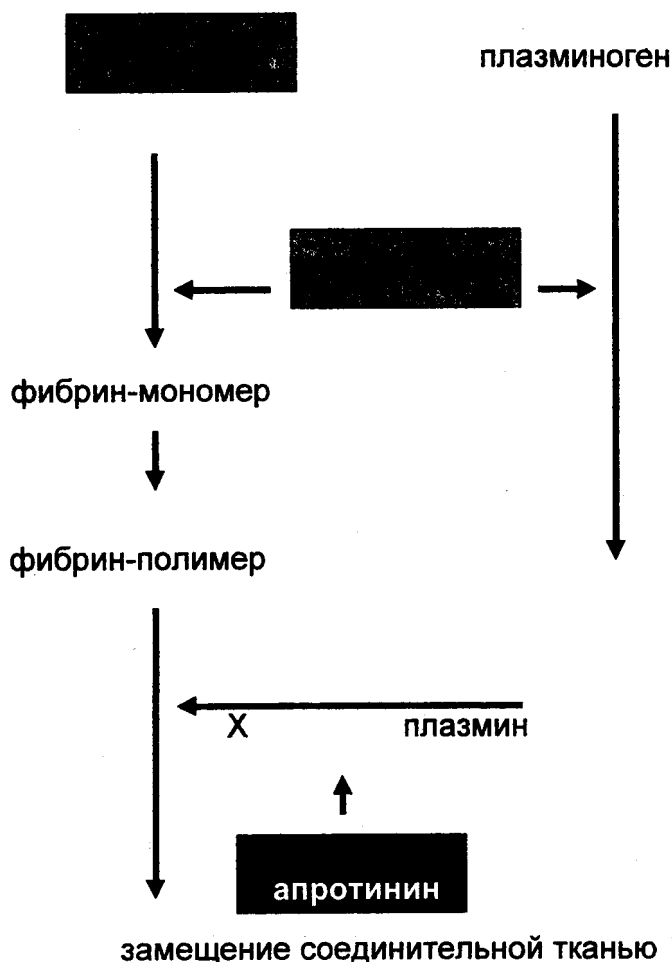


Рис. 2. Схема действия "ТахоКомба".

В нашей клинике с целью гемостаза использовали "ТахоКомб" у 22 больных, предварительно апробировав препарат на животных в условиях острого и хронического эксперимента.

В условиях острого эксперимента мы убедились в надежности гемостатического эффекта препарата, отработали методику аппликации на раны печени, селезенки, резецированные участки поджелудочной железы. В хроническом эксперименте исследовали инволюцию препарата в различные сроки после нанесения на дефекты паренхиматозных органов. При этом установили, что через 2 недели после аппликации "ТахоКомба" он сохраняется на поверхности органа в виде рыхлой аморфной массы с инфильтрацией коллагена неспецифической грануляционной тканью. Прилежащий к коллагену слой содержит элементы умеренного воспаления и активно-

го ангиогенеза — формирование большого количества сосудистых почек. В сроки более 2 месяцев наблюдается полная регенерация поврежденной ткани, отсутствие пластины препарата вследствие ее замещения соединительной тканью. В паренхиме органа наблюдается стихающий ангиоматоз. Макроскопически в эти сроки препарат выглядит в виде участка белесоватой, с нечеткими контурами соединительной ткани, нерезко отличающегося от поверхности органа. В ряде случаев наблюдали приращение большого сальника к какой-либо части пластины.

В клинической практике "ТахоКомб" использовали при 13 традиционных и 9 эндоскопических хирургических вмешательствах:

Повреждение селезенки.....	5
Кровотечение из ткани поджелудочной железы.....	4
Кровотечение из швов матки при ушивании перфорации.....	1
Кровотечение из гигантской язвы желудка.....	3
Кровотечение из ложа желчного пузыря во время лапароскопической холецистэктомии.....	8
Ранение правой печеночной артерии.....	1
ВСЕГО.....	22

В условиях открытой операции хороший гемостатический эффект достигнут у 5 больных с повреждением селезенки, у 4 больных с кровотечениями из ткани поджелудочной железы, у 1 больной при кровотечении из швов, наложенных на матку после ее перфорации, и у 3 больных с кровотечениями из гигантских язв желудка.

Причиной травмы селезенки у 4 пациентов явилась декапсуляция ее при мобилизации желудка во время его резекции. Еще у одного больного разрыв селезенки в области ворот длиной до 4 см и глубиной до 1 см наступил в результате тупой травмы живота. Во всех случаях аппликация пластин "ТахоКомба" позволила добиться надежного гемостаза и избежать спленэктомии. При остановке кровотечения из селезенки, следует на 3-4 минуты пережать пальцами сосудистую ножку органа. В противном случае хорошего склеивания коллагенового покрытия с тканью селезенки не наступит: пластина может отклеиться из-за обильного кровотечения. В наших наблюдениях полный гемостаз наблюдался в течение 4-5 минут.

В двух наблюдениях кровотечения из ткани поджелудочной железы развились при ее травме во время обработки культи двенадцатиперстной кишки. Еще два кровотечения из тела железы наблюдались при секвестэктомии у больных с панкреонекрозом.

Причиной кровотечения из тела матки явилась перфорация ее во время аборта в предельные сроки беременности. Несмотря на надежное ушивание дефекта во время операции, вследствие большой кровопотери и развития синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания, продолжалось обильное подтекание крови из швов. Общая гемостатическая терапия, включая гемотрансфузию, использование традиционных средств местного гемостаза было неэффективным, кровотечение продолжалось. Ап-

пликация "ТахоКомба" привела к остановке кровотечения в течение 5 минут, позволив избежать ампутации матки у 36-летней больной.

Представляется интересным случай остановки кровотечения из гигантской язвы желудка у 40-летнего мужчины, инвалида I группы (церебральный паралич). Пациент экстренно оперирован по поводу рака восходящей ободочной кишки, острой кишечной непроходимости. На 5-е сутки после правосторонней гемиколэктомии развилось массивное желудочное кровотечение, источником которого явилась гигантская язва верхней и средней трети тела желудка с переходом на малую кривизну, размером до 6-7 см. Эндоскопическая остановка кровотечения оказалась неэффективной, больной повторно экстренно оперирован. Крайняя тяжесть состояния больного, геморрагический шок III ст не позволяли выполнить радикальную операцию. При гастротомии остановка профузного кровотечения из сосуда осуществлена путем его прошивания. Диффузное кровотечение из всей поверхности язвы остановлено аппликацией двух пластин "ТахоКомба". В послеоперационном периоде рецидива кровотечения не наблюдалось. На 26-е сутки после гастротомии состояние больного позволило выполнить рентгеноскопию желудка, а в последующем – гастроскопию. При этих исследованиях обнаружено заживление язвенного дефекта.

Аппликацией "ТахоКомба" на гигантские язвы удалось остановить кровотечение еще у двух пациентов преклонного возраста с выраженной сопутствующей патологией и высокой степенью операционно-анестезиологического риска. Послеоперационное течение – гладкое, больные выписаны в удовлетворительном состоянии.

При лапароскопических операциях, особенно в условиях неотложной хирургии, недостаточный гемостаз может послужить причиной лапаротомии. У 8 больных с острым холециститом коагуляция ложа желчного пузыря не позволила добиться надежного гемостаза. Аппликация "ТахоКомба" позволила избежать конверсии операции. В одном наблюдении лапароскопической холедохолитомии возникло ятрогенное повреждение правой печеночной артерии иглой, при ушивании холедохотомического отверстия. Кровотечение также остановлено при помощи "ТахоКомба". При лапароскопических операциях использовались 1-2 стандартные пластины препарата размером 2,5×3 см.

Исходя из нашего клинического опыта, следует отметить сложность введения "ТахоКомба" в брюшную полость. Использование для этой цели 10-миллиметрового троакара может привести к порче препарата. Большие трудности возникают при манипуляциях с "ТахоКомбом" в брюшной полости — расправляя пластину эндозажимами возможно разрушить ее края, повредить клеящую поверхность. Сложности представляет также фиксация препарата к раневой поверхности. Применение специального инструмента "Эндодок" (рис. 3) позволяет избежать этих трудностей.



Рис.3. "Эндодок" — адаптер для введения и фиксации "ТахоКомба" во время эндохирургического вмешательства (Хаслунд Никомед Фарма АГ, Австрия).

Мы считаем, что внедрение этого инструмента позволит более широко применять "ТахоКомб" при лапароскопических операциях.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОККЛЮЗИРУЮЩИХ ПОРАЖЕНИЙ I СЕГМЕНТА ПОДКЛЮЧИЧНЫХ АРТЕРИЙ

*П.О. Казанчян, И.А. Михайлов, П.Г. Сотников,
О.А. Алуханян*
МОНИКИ

История реконструктивной хирургии окклюзирующих поражений подключичных артерий насчитывает немногим более 40 лет. В 1957 г. M.De Bakey и соавт. [9] сообщили об успешной трансаортальной эндартерэктомии из первого сегмента подключичной артерии. Последующие годы ознаменовались разработкой и внедрением в практику новых методик операций для коррекции кровотока при наличии окклюзии I сегмента указанной артерии. Были предложены менее травматичные экстраторакальные доступы для выполнения этих вмешательств. В настоящее время накоплен достаточный опыт выполнения этих операций. Тем не менее, целый ряд вопросов, касающихся как тактических, так и технических аспектов лечения окклюзии I сегмента подключичной артерии, остается нерешенным, вызывая разноречивые суждения среди клиницистов. Так, спорен вопрос о показаниях к операции. Одна группа авторов [4, 7, 10, 15] считают показанием к операции наличие позвоночно-подключичного синдрома обкрадывания, указывая на его непредсказуемость и угрозу усугубления нарушения мозгового кровообращения вплоть до развития инсульта в вертебробазилярном бассейне при нарастании степени обкрадывания. Другая группа авторов [13, 16, 17, 21] прибегают к операции при клинической мани-