

диагностике заболеваний предстательной железы. В то же время опыт работы показал, что при морфометрических исследованиях, имеющих клинко-диагностическую направленность, целесообразно формулировать заключения в виде вариантов гистотипов эпителия, которые объективно отражают степень дисплазии и уровень дифференцировки злокачественных клеток и более удобны для клинического применения.

Литература

1. Автандилов Г.Г.//Архив патологии. — 1993. — №2. — С. 4-7.
2. Мамаев Н.Н., Бебия Н.М., Мамаева С.Е. и др.//Бюл. эксперим. биологии и медицины. — 1985. — № 4. — С. 477-478.
3. Применение персональных компьютеров в морфологической диагностике методом многомерной статистики// Алякпаров М.А., Акимжанов Р.Х., Жукоцкий А.В. и др. — Караганда, 1991.
4. Цыганков В.И., Мельникова Н.П., Петричко М.И. и др.// Дальневосточный медицинский журнал. — 2001.-№3.-С. 14-17.
5. Contractor H., Ruschhoff J., Hanish T. et al.// J. Urol. Int. - 1991. -Vol. 46. - P. 9-14.
6. Deshenes J., Wiender N.// American Journal Surgery Pathology. - 1990. -Vol. 14. - P. 1148-1155.
7. Sakr W.A, Sarkar F.H, Sreepathi P et al.// Prostate. — 1993. - Vol. 22, No. 2. - P. 147-154.

Поступила в редакцию 09.06.03.

NUCLEOLAR ORGANIZERS IN DIAGNOSTICS OF PROSTATE GLAND CANCER

V.I. Tsiganov, N.P. Melnikova, M.I. Petrichko

Far-Eastern State Medical University (Khabarovsk)

Summary — In the present paper the authors, based on the computer-based morphometry of the nucleolar zones, make division of nucleolar-nuclear indices of prostate gland biopsy material epithelium of 183 patients having benign and malignant diseases into 6 groups, which are characterized by certain morphometric histotypes being correlated with concrete clinicopathologic forms. Visual analysis of quantity of nucleolar organizers has indicated their regular increase while passing to higher histotype. The findings testify the high self-descriptiveness of the computer-based morphometry of nucleolar-nuclear apparatus in differential diagnostics of the prostate gland diseases.

Pacific Medical Journal, 2004, No. 1, p. 59-61.

УДК616.22-007.271+616.231-007.271]-02:616-036.882-08

В.Э. Кокорина, Г.Т. Обыденников, Ю.А. Красников

ПРИМЕНЕНИЕ КОЛЛАГЕНАЗЫ КК ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ПОСТРЕАНИМАЦИОННЫХ СТЕНОЗОВ ГОРТАНИ И ТРАХЕИ

Дальневосточный государственный медицинский университет (г. Хабаровск),
Владивостокский государственный медицинский университет

Ключевые слова: коллагеназа КК, рубцовая деформация, гортань, трахея.

Чрезвычайное беспокойство врачей многих специальностей в последние годы вызывает резкий рост числа больных с хроническими Рубцовыми стенозами гортани и трахеи. Каждый из таких пациентов, поступая в ЛОР-отделение, требует многоэтапного лечения с применением различных модификаций дилатирующих устройств и вариантов пластики каркаса гортани и трахеи. Эффективность этих вмешательств, к сожалению, во всех клиниках страны остается недостаточно высокой [1,4].

При анализе причин рубцовой деформации просвета гортани и трахеи многие авторы отмечали абсолютное доминирование (до 92%) постреанимационных стенозов [5]. Длительные интубации, травматичные трахеостомии и дефекты ухода приводят к деформации просвета полых органов шеи, а в итоге — к хроническому канюленосительству. Таким образом, актуальной стано-

вится разработка методик профилактики постреанимационных стенозов гортани и трахеи в отделениях интенсивной терапии.

Целью настоящего исследования явилась оценка эффективности применения препарата «Коллагеназа КК», разработанного Тихоокеанским институтом биорганической химии ДВО РАН для местного купирования воспалительного процесса и уменьшения рубцовой деформации в области трахеостомы [2]. Работа проводилась на базе отделения интенсивной терапии Городской клинической больницы № 1 (г. Владивосток) и отделения РАО Краевой больницы № 2 (г. Хабаровск). Под нашим наблюдением находилось 120 пациентов, среди которых у 60 человек применялась коллагеназа КК в виде аппликаций и ультразвуковых ингаляций. Контрольная группа пациентов (60 человек) получала традиционное лечение. Сравнение эффективности репаративных процессов после реанимационной травмы гортани и трахеи в двух группах больных проводилось по следующим критериям: состав микрофлоры содержимого стомы, частота местных гнойных осложнений, число послеоперационных бронхолегочных осложнений. Проводились эндоскопический осмотр, рентгенография и компьютерная томография гортани и трахеи, исследовались динамика сатурации кислородом периферической крови и функция внешнего дыхания.

Максимальное количество собственных наблюдений (85%) пришлось на тяжелую черепно-мозговую травму. Пациенты со скелетной травмой и ожогами составили 11,6 и 3,4% соответственно. Реанимационные мероприятия при угнетении сознания ниже 9 баллов по шкале Глазго начинались с восстановления проходимости дыхательных путей — интубации трахеи.

У больных с черепно-мозговой травмой в 75% случаев отмечено значительное снижение (вплоть до утраты) кашлевого и глотательного рефлексов. Дыхательные пути переполнялись продуктами аспирации и бронхиальной секреции. При эндоскопическом обследовании отмечалась резкая гиперемия и отек черпаловидных хрящей (косвенный признак гастроэзофагального рефлюкса), отек и гиперемия под складочного отдела гортани и трахеи. Возникшие вследствие этих нарушений гиповентиляция и гипоксемия увеличивали проницаемость мозговых сосудов. На 3-4 сутки после травмы уровень насыщения кислородом крови снижался до 75-80%. Изменения газового состава крови и диаметра мозговых сосудов приводили к появлению новых геморагий, усилению отека мозговой ткани и увеличению внутричерепного давления.

У пациентов в остром периоде черепно-мозговой травмы сочетались центральные и периферические расстройства дыхания. Для данной категории больных восстановление проходимости дыхательных путей и их санация способствуют нормализации газового состава крови и уменьшению отека мозга. Однако необходимо помнить, что трахеостомия является операцией отчаяния, калечащей трахею. Для профилактики рубцовой деформации трахеи в области трахеостомы важны как техника операционного вмешательства, так и тактика послеоперационного ведения. Частота развития рубцовой деформации гортани и трахеи находится в прямой зависимости от степени активности гнойно-воспалительного процесса в гортани и трахее к моменту нанесения ятрогенной травмы и непосредственно после нее. Выраженные воспалительные изменения в области раны при наложении трахеостомы нередко приводят к стенозу дыхательных путей.

Высокий процент осложнений во многом был связан с методом наложением трахеостомы. Так, 30 пациентам трахеостомия была выполнена врачами-реаниматологами по Бьерку. В динамике у 3 из них сформировалась стойкая рубцовая деформация трахеи, и они стали хроническими канюленосителями. Жалобы на затруднение дыхания предъявляли 18 человек. При фиброларингоскопии и томографии у них обнаружилось сужение трахеи по типу «песочных часов» со значительным уменьшением передне-заднего размера. Выкраивание лоскута в передней стенке трахеи приводило к пересечению питающих сосудов и некрозу хрящевого фрагмента. При деканюляции пациентов лишённая хрящевой основы передняя стенка трахеи западала, приводя к сужению просвета.

Характер послеоперационного заживления значительно влиял на возможность дальнейшей деканюляции. Выраженные воспалительные изменения в области трахеостомы приводили к ее заживлению вторичным натяжением, избыточному росту грануляционной ткани. Несмотря на значительный прогресс в антибиотикотерапии за последние годы количество воспалительных осложнений, возникающих после трахеостомии, осталось неизменным (11-20%) [3,4]. Заживление раны

вторичным натяжением при полном расхождении ее краев вело к вовлечению в воспалительный процесс полукоец трахеи, что углубляло имеющуюся хондромалицию. Хондроперихондрит вблизи трахеостомы обусловлен и нахождением трахеостомической канюли — инородного тела, которое поддерживает и провоцирует воспалительный процесс. И несмотря на усовершенствования техники трахеостомии, применение трахеостомических канюль из полимерных материалов, число осложнений от этих вмешательств в последние годы оставалось на постоянном уровне — 17-18%. Мы, как и некоторые авторы [5,6], склонны объяснять стойкость воспалительного процесса в гортани и трахее особенностями микробного состава стомы.

Профилактику послеоперационных нагноений проводили с целью создания оптимальных условий для заживления раны и тем самым для предупреждения развития рубцового процесса. Микробная флора с определением культуральных свойств, таксономического положения, микробного числа и чувствительности к антибиотикам была изучена непосредственно во время трахеостомии и на 4-е, 6-е и 8-е сутки после нее. Сравнение репаративных процессов в двух группах больных проводилось по динамике бактериальной обсемененности, частоте местных гнойных осложнений, числу послеоперационных бронхолегочных воспалительных процессов. Из отделяемого трахеостомы наиболее часто высевались стафилококки (55%), энтеробактерии (19%) и стрептококки (5%). Анализ антибиотикорезистентности высеянных штаммов приведен в табл. 1.

У всех больных наблюдался разной степени выраженности воспалительный процесс в гортани и трахее, появлялись осиплость голоса и инспираторная одышка. У 54% пациентов тяжесть состояния усугублялась сопутствующим бронхолегочным воспалением, они предъявляли жалобы на боль в грудной клетке, кашель с гнойной или слизисто-гнойной мокротой. При всех видах трахеобронхиального воспаления

Таблица 1
Данные бактериологического исследования отделяемого из трахеи

Микрофлора	Частота высеваемости, %	Чувствительность*						
		Ципрофлоксацин	Гентамицин	Цефтриаксон	Полимиксин	Тетрациклин	Левомецетин	Оксациллин
<i>S. aureus</i>	49	+	+	+	—	—	+	—
<i>S. epidermidis</i>	4	+	—	—	0	—	—	0
<i>S. piogenes</i>	5	+	+	—	—	+	—	0
<i>E. coli</i>	19	0	0	—	+	0	0	0
<i>P. aeruginosa</i>	5	0	+	—	0	0	—	—
<i>Acinobacter</i>	15	+	+	—	—	—	+	—
<i>Citrobacter</i>	3	+	+	+	0	0	0	—

* (+) — чувствительный, (—) — устойчивый.

прежде всего страдала эвакуаторная функция. В условиях нарушенного самоочищения происходили задержка и накопление мокроты в дыхательных путях, что усугубляло воспалительный процесс. Одной из причин низкой эффективности общей антибактериальной терапии являлась трудность создания терапевтической концентрации препарата в месте повреждения гортани и трахеи.

У 35 пациентов (58,3%) основной группы после ежедневных аппликаций коллагеназы КК, по данным биопсийного исследования, на 7-8 сутки регистрировался воспалительный процесс в завершающей стадии: рубец в области трахеостомы был представлен незрелой соединительной тканью, богатой клеточными элементами, в основном лимфоцитами и плазматическими клетками, стенки сосудов инфильтрированы лимфоцитами. У 9 больных (15%) уже в эти сроки отмечены морфологические признаки закончившегося воспаления. В 16 наблюдениях (26,7%) было умеренное хроническое продуктивное воспаление. Глубжележащие участки хрящевой ткани отличались маловыраженными морфологическими изменениями. Аналогичные процессы определялись и при визуальном осмотре области трахеостомы: отсутствие выраженной инфильтрации и гиперимии окружающей ткани, минимальный объем слизистого отделяемого.

В контрольной группе на 7-8 сутки после начала исследования признаки хронизации воспаления в области рубцовой ткани трахеостомы были зарегистрированы у 26 пациентов (43,3%). Только у 4 человек (6,7%) отмечались признаки завершившегося воспалительного процесса. У 30 больных (50%) выраженность воспаления к моменту исследования позволяла прогнозировать его скорое завершение. Однако в подлежащем хряще у этой части пациентов отмечены более выраженные, чем в первой группе, фибропластические изменения, очаги хондронекроза и секвестрации.

Таким образом, для формирования стойких рубцовых деформаций трахеи в ранний посттравматический период большое значение имеет завершенность воспаления. При сохранении в передних тканях шеи клинических и морфологических призна-

ков воспалительного процесса с большей частотой формируется рубцовая деформация трахеи. Применение в послеоперационном периоде аппликаций и инсуффляций коллагеназы КК позволяет в максимально короткие сроки ликвидировать воспаление и тем самым ограничить выраженность фиброза. Действие препарата основано на коллагенолитическом и эластинолитическом эффекте и не зависит от микробного пейзажа отделяемого из трахеи.

Литература

1. Быстренин А.В. // *Вестник оториноларингологии*. — 2000. — Мб. — С. 27-28.
2. Глянец С.П., Сахаров И.Ю., Григорян С.Х. и др. // *Актуальные проблемы клинической хирургии: Сб. науч. тр.* — М., 1991. — С. 160-162.
3. Фоломеев В.Н., Ежова Е.Г. // *Вестник оториноларингологии*. — 2001. — МЗ. — С. 42-45.
4. Цветков Э.А. *Исследование функций внешнего дыхания при хронической обструкции гортани и шейного отдела трахеи у детей: Этиология, клиника и методы устранения*. — М., 1994.
5. Ossoff R.R., Duncavage J.A., Rrespi Y.P. // *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.* — 1990. — Vol. 99. — P. 764-71.
6. Whitehead E.W. // *J. Laryngol. Otol.* — 1992. — Vol. 106, No. 9. — P. 829-831.

Поступила в редакцию 09.06.03.

APPLICATION OF KK COLLAGENASE TO PREVENT FROM POSTREANIMATION STENOSES OF LARYNX AND TRACHEA

V.E. Kokorina, G.T. Obyedennikov, Yu.A. Krasnikov
Far-Eastern State Medical University (Khabarovsk), Vladivostok State Medical University

Summary — The authors analyse the causes of formation of chronic cicatricial stenoses of larynx and trachea and provide the results of treatment of 120 patients. One part of them has undergone a traditional treatment, and the others have been treated by using a new enzymatic drug «KK collagenase» so as to cut short the inflammatory process and perform the wound cleansing. The findings allow recommending it for using in regimens of the measures to prevent from deformation of larynx and trachea at patients being in intensive care department.

Pacific Medical Journal, 2004, No. 1, p. 61-63.

УДК 616.12|.13-089:616.1-008.1-78

Дж.Дж. Систино

РОЛЬ ПЕРФУЗИОНИСТА В НОВУЮ ЭПОХУ ЛЕЧЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Медицинский университет Южной Калифорнии
(Carolina, Charleston, USA)

Ключевые слова: кардиохирургия, перфузионисты.

Кардиохирургический мир подходит к 50-летнему юбилею первого успешного применения сердечно-ле-

гочного обхода. С 1974 г. искусственного кровообращения стали избегать во время хирургической резекции аневризм мозга. Затем начали постепенно использовать операции off-pump для обеспечения большей безопасности пациента. Сегодня во многих клиниках выполняют аорто-коронарное шунтирование off-pump.

В начале 80-х годов XX века появились многочисленные научные публикации о повреждающем эффекте искусственного кровообращения. Когда в клинику стало внедряться специальное покрытие экстракорпорального контура и использование противовоспалительных препаратов, появилась реальная возможность для каждодневного рутинного применения этого метода. На сегодняшний день сочетание минимизации