

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. Глубже лежащие участки хрящевой ткани отличались маловыраженными морфологическими изменениями. Аналогичные процессы определялись и при визуальном осмотре области трахеостомы: отсутствие выраженной инфильтрации и гиперемии 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 завершённость 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. — № 6. — С. 27-28.
2. Глянецев 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. — № 3. — 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.H., Duncavage J.A., Rrespi Y.P. // Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. — 1990. — Vol. 99. — P. 764-71.
6. Whitehead E.W. // J. Laryngol. Orol. — 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-летию юбилею первого успешного применения сердечно-легочного

машинного обхода. С 1974 г. искусственного кровообращения стали избегать во время хирургической резекции аневризм мозга. Затем начали постепенно использовать операции offpump для обеспечения большей безопасности пациента. Сегодня во многих клиниках выполняют аортокоронарное шунтирование offpump.

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

экстракорпорального контура и использование специальных покрытий способствует снижению вредных эффектов искусственного кровообращения.

Количество кардиохирургических вмешательств непрерывно возрастает. Также увеличивается и число перфузионных школ в США. В середине 90'х годов появилась новая процедура – чрескожная баллонная ангиопластика, которая стала серьезной альтернативой кардиохирургии. Хотя эта техника уже успешно используется более 25 лет, резкое увеличение количества данных манипуляций произошло именно в 90'е годы прошлого века. В дополнение к этому применялась тромболитическая терапия, и поэтому необходимость в экстренных кардиохирургических вмешательствах снижалась. В наши дни стали использовать стенты нового поколения с покрытием, снижающим частоту рестенозов. Использование кардиохирургии off-pump снижает необходимость использования искусственного кровообращения. Многие кардиохирурги успешно используют эту технику. Кардиологи, так же как и пациенты, зная преимущества коронарной хирургии off-pump, просят использовать на операциях именно эту технику. В связи с такой популярностью методики коренным образом меняется контингент хирургических больных. Количество операций на открытом сердце уменьшается, несмотря на старение населения. Такие изменения влияют и на перфузиологию, и являются потенциальной проблемой для будущего этой специальности.

Целью данной работы стал анализ изменений в диагностике и лечении сердечно-сосудистых заболеваний в США за последние 10 лет.

С 1990 по 2000 г. общее количество населения в США возросло на 11,4% (1,1% в год) – с 240 до 278 млн. Так как продолжительность жизни увеличивалась, увеличилась и доля лиц пожилого возраста (количество людей старше 45 лет за этот период выросло на 21,6%). Возможно, это связано с увеличением рождаемости с 1946 по 1965 г. Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний занимает лидирующую позицию среди причин смерти в США. От сердечно-сосудистых заболеваний в 2000 г. здесь скончалось 720 000 человек. Количество госпитализаций по этому поводу увеличилось на 23%. Сообщается об увеличении числа пациентов с ишемической болезнью сердца и застойной сердечной недостаточностью. Количество лиц с ишемической болезнью сердца, выписанных после лечения, увеличилось с 11 до 32,6%. Еще больше впечатляет увеличение с 11 до 39,5% количества больных, выписанных после лечения застойной сердечной недостаточности.

Объем сердечных катетеризаций за 10 лет вырос на 22%. Среди пациентов старше 65 лет число коронарографий увеличилось на 42%. За этот же период частота чрескожной баллонной ангиопластики увеличилась более чем в 2,5 раза (на 259%). Среди лиц старше 65 лет этот показатель достиг 355%. Общий объем кардиохирургических вмешательств также увеличился. Так, рост числа операций на клапанах сердца составил 53% (5,3% в год), а число операций коронарного шунтирования

увеличилось на 29% (2,9% в год). Самое большое количество коронарных шунтирований зарегистрировано в 1997 г. Суммарные данные за 1990'2000 гг. выглядят следующим образом:

1. Увеличение числа пациентов старше 65 лет 2,6% в год.
2. Увеличение числа аорто_коронарных шунтирований 2,9% в год.
3. Увеличение числа аорто_коронарных шунтирований у лиц старше 65 лет 2,8% в год.
4. Увеличение числа операций на клапанах сердца 5,3% в год.
5. Увеличение числа пациентов с застойной сердечной недостаточностью 3,9% в год.
6. Увеличение числа перфузионистов 1,3% в год.

С 1990 г. количество сертифицированных перфузионистов увеличилось на 6,8%. Наибольший рост наблюдался с 1990 по 1995 г. А с 1996 г. рост числа перфузионистов составил только 1,6% в год. Число операций аорто_коронарного шунтирования off-pump постоянно возрастает. Постоянно модифицируются устройства для выполнения реваскуляризации миокарда при работающем сердце. Доля аорто_коронарных шунтирований off-pump среди всех операций по реваскуляризации миокарда возросла с 13,9 до 23,9% за последние четыре года – в среднем 3,3% в год (данные представлены компанией Medtronic, октябрь

2002 г.). Принимая во внимание последние достижения коронарной хирургии off-pump, 40% перфузионистов освоили новые манипуляции в целях расширения профессиональных возможностей.

Исходя из вышеизложенного, можно сказать, что в современных условиях профессия перфузиониста нуждается в дополнительных изменениях. Врачи этой специальности должны быть готовы воспользоваться новыми технологиями, проявлять гибкость и быстро адаптироваться к новой реальности. Будущее перфузиологии зависит от реального взгляда на действительность. Новое развитие тканевой инженерии и консервации органов также влияет на сегодняшнюю клиническую практику. И перфузионист должен обладать новыми знаниями и навыками, чтобы приложить свое умение в клинической практике.

Поступила в редакцию 12.10.04.

FUNCTION OF PERFUSIONIST IN THE NEW PERIOD OF CARDIOVASCULAR DISEASES TREATMENT

Joseph J. Sestino

South Californian Medical College (Carolina, Charleston, USA)

Summary – The paper is dedicated to the analysis of the changes occurred in diagnostics and treatment of the cardiovascular diseases in the USA over the last ten years. In author's opinion, the increase in number of off-pump operations in cardiosurgery is associated with the increase in number of the aged among the population at large. Discussing the changes in the role of perfusionist in the present-day clinic, the author states that 40% of doctors specialized in this line of activity have mastered new manipulations so as to enhance their professional potential.