

SENSITIVITY TO ANTIMICROBIC PREPARATIONS OF THE MICROFLORA AT THE DESTRUCTIVE ACUTE PANCREATITIS

O.V. Peryanova, O.E. Maltseva, N.P. Osipova, O.V. Teplyakova, L.I. Kublitskaya, E.A. Kapustina, S.V. Smotrov, A.A. Kurchitsky
(Krasnoyarsk State Medical Academy)

We conducted the retrospective comparative analysis of the results of the research of antibiotic-sensitiveness of the major agents of pancreatic infection for the period from 1996 till 2005. It is proved that in the development of pancreatonecrosis, the leading role have the associations of gram-negative micro organisms of the alimentary canal (total weight $85 \pm 4,8\%$) mostly presented with types *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter cloacae*, *Klebsiella pneumoniae*. It was found out that the maximum activity against the microflora of pancreatonecrosis in 1996-2002 had fluoroquinolones of the second generation (ofloxacin, ciprofloxacin), aminoglycosides of the third generation (netilmycin, amikacin), cephalosporines of the third generation (cefotaxime, cefoperazone, ceftriaxone, ceftazidime), and carbapenems. Today it is possible to recommend carbapenems (meropenem, imipenem/cilastatin), cephalosporines of the third and fourth generation (ceftazidime, ceftipim), glycopeptides (vancomycin) and antifungal preparations (flukanazole).

ЛИТЕРАТУРА

1. Алмагбетов К.Х., Горская Е.М., Бондаренко В.М. Транслокация кишечной микрофлоры и ее механизмы // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии. — 1991. — № 10. — С.74-79.
2. Гальперин Э.И., Дюжева Т.Г., Докучаев К.В. и др. Диагностика и хирургическое лечение панкреонекроза // Хирургия. — 2003. — № 3. — С.55-59.
3. Деллинджер Э.П. Инфекционные осложнения панкреатита // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. — 2003. — № 2. — С.108-117.
4. Якимов С.В. Лечение острого панкреатита методом озонотерапии: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. — Красноярск, 2002. — 52 с.
5. Andersson R., Wang X. Necrotic pancreatitis // Pancreas. — 1998. — Vol.17, № 3. — P.281-288.
6. Saenko V.V., Andreeshchev S.A. Antibacterial therapy of pancreonecrosis // Klin. Khir. — 2001. — Vol.3. — P.5-10.

© АФОНЬКИН В.Ю., ДОБРЕЦОВ К.Г., ХОРОЛЬСКАЯ М.А. — 2006

ПРИМЕНЕНИЕ МЕСТНОГО ТРАНСМЕМБРАННОГО РАНЕВОГО ДИАЛИЗА В ЛЕЧЕНИИ ХИМИЧЕСКИХ ОЖОГОВ ПИЩЕВОДА

В.Ю. Афонькин, К.Г. Добрецов, М.А. Хорольская

(Красноярская государственная академия, ректор — д.м.н., проф. И.П. Артюхов, кафедра ЛОР-болезней, зав. — д.м.н., проф. Г.И. Буренков)

Резюме. У 65 пациентов с химическими ожогами пищевода был использован местный трансмембранный раневой диализ. По результатам исследования выявлено, что применение местного раневого диализа при химических ожогах пищевода на 5 дней раньше устраняет явления эндогенной токсемии, чем без диализа. Доказано, что применение полупроницаемых мембран в 4,6 раза уменьшает возникновение рубцовых стенозов пищевода после химических ожогов. **Ключевые слова.** Раневой диализ, полупроницаемые мембраны, химические ожоги пищевода, рубцовые стенозы пищевода.

Лечение химических ожогов пищевода представляет собой серьезную проблему, в решении которой принимают участие врачи разных специальностей (реаниматологи, оториноларингологи, хирурги, терапевты) [1,4,5,9].

Несвоевременное оказание медицинской помощи, недостаточный объем или полное терапевтическое бездействие приводят к тяжелым, а нередко и необратимым последствиям. Так, по данным российских и зарубежных авторов, летальность при химическом ожоге пищевода достаточно высока и составляет до 20-26% [2,3,7,8,11].

После стихания острых явлений ожога пищевода, системное поражение пищеварительного тракта становится ведущим в клинической картине заболевания, определяя характер дальнейшего течения и исход заболевания [4,5].

По данным ряда авторов [1,6,10,12], образование рубцовых сужений у больных после химических ожогов пищевода составляет 66-73% случаев.

Целью нашего исследования явилось: улучшить результаты лечения больных с химическими ожогами пищевода за счет оптимизации методов местного воздействия на ожоговую рану.

Материалы и методы

За период 2002-2005 гг. на базе ЛОР-отделения Красноярской краевой клинической больницы, ЛОР-отделения Городской клинической больницы № 20 г. Красноярск и токсикологического отделения Городской клинической больницы № 6 г. Красноярск нами было пролечено 98 больных с химическими ожогами пищевода II и III степени. Из них было 48 женщин и 50 мужчин в возрасте от 15 до 68 лет. По возрасту преобладали больные от 50 до 59 лет (23%), практически с равной частотой мужчины и женщины.

Наиболее часто агрессивной жидкостью являлась уксусная кислота (81 чел.), реже — каустическая сода (12 чел.), серная кислота (2 чел.), концентрированный раствор перманганата калия (1 чел.), нашатырный спирт (1 чел.) и 6% раствор перекиси водорода (1 чел.).

Всем больным проводилась общая инфузионная, гемостатическая (при необходимости), сосудистая, гормональная и антибактериальная терапия, а также применялись наркотические и ненаркотические анальгетики.

В зависимости от методов местного лечения, все больные были разделены на две группы, таким образом, чтобы в каждой группе примерно в равных долях были представлены больные со II и с III степенью химического ожога пищевода:

Основную (первую) группу составляли 65 больных, которым проводился местный трансмембранный раневой диализ с использованием реополиглокина, лидокаина и аскорбиновой кислоты.

Контрольную (вторую) группу составляли 33 больных, которым проводилось местное традиционное лечение, включающее пероральные приемы облепихового масла (по 1/2 ст. л. 3 раза в день за 30 мин. до еды), полоскание горла

раствором фурациллина 1:5000 (каждые 4 часа), пероральные приемы раствора феракрила (по 1 ст. л. 3 раза в день).

Оценка эффективности проводимого лечения исследуемых больных производилась по следующим критериям: уровню лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ), концентрации молекул средней массы (МСМ), показателям фиброэзофагоскопии (ФЭС) с гистологическим исследованием тканей пищевода, по данным рентгенографии пищевода с контрастированием.

Статистическая обработка проводилась с помощью компьютерной программы Excel с вычислением средней арифметической, стандартного отклонения и стандартной ошибки. Достоверность результатов оценивалась по критериям Стьюдента, Фишера, Вилкоксона-Манн-Уитни и χ^2 -квадрат.

Для проведения местного трансмембранного раневого диализа применялось специально разработанное устройство (патент РФ на полезную модель № 36769 от 27.03.04 г.).

Устройство представляло собой желудочный зонд, на котором в виде «муфты» фиксировалась трубка из полупроницаемой мембраны. В полость трубки из полупроницаемой мембраны вводили полихлорвиниловый катетер, мембрану с двух сторон герметически фиксировали шелковой нитью.

Больным с химическими ожогами пищевода с помощью фиброэзофагоскопа через полость носа или рта в просвет пищевода и желудка вводилось устройство для раневого диализа таким образом, чтобы часть зонда, покрытая полупроницаемой мембраной, находилась в просвете пищевода, дистальный отдел зонда находился в желудке, а проксимальный отдел зонда вместе с катетером выступал из полости носа или рта. Через катетер в полость трубчатой мембраны с помощью шприца Жане вводились растворы для раневого диализа.

С помощью желудочного зонда, являющегося внутренним каналом устройства, выполнялось регулярное почасовое питание больных питательными, энергетическими и высококалорийными смесями.

Проведение местного раневого диализа проводилось со вторых суток после ожога в течение 7-10 дней, с заменой состава диализата 1 раз в сутки.

Результаты и обсуждение

По результатам сравнительной оценки эффективности лечения больных, получавших диализную терапию и традиционное лечение ожогов пищевода (табл. 1), видно, что на пятый день болезни уровень ЛИИ у больных, которым проводился раневой диализ, уменьшался в 2 раза интенсивнее по сравнению с контролем ($p < 0,001$). Это связано со способностью полупроницаемых мембран уменьшать отек, восстанавливать питание тканей, ускорять пролиферацию и регенерацию, что в значительной степени снижает явления воспаления. Использование раневого диализа нормализовало ЛИИ на 7 дней раньше, чем в контрольной группе.

Динамическое исследование концентрации молекул средней массы показало, что применение трансмембранного раневого диализа с использованием реополиглобулина, лидокаина и аскорбиновой кислоты способствовало ежедневному снижению концентрации МСМ примерно в 1,5 раза интенсивнее по сравнению с контролем ($p < 0,001$). Кроме этого, нормализация данного показателя при проведении раневого диализа наступала на 5 дней раньше, чем в контрольной группе.

По данным ФЭС, на вторые сутки после ожога во всех группах исследования отмечался отек, гиперемия слизистой оболочки, наличие фибринозных наложений и эрозивно-язвенных дефектов, что оценивалось нами как отрицательная фиброскопическая картина. Применение раневого диализа приводило к исчезновению вышеуказанных изменений на 5 сутки болезни у 31% больных, то есть к положительной динамике фиброскопической картины, тогда как в контроле положительная фиброскопическая картина к этому времени наблюдалась в 9% случаев ($p < 0,05$). К 10 дню лечения нормализация фиброскопической картины практически у всех больных основной группы и только у половины — контрольной ($p < 0,01$).

При проведении рентгенографии пищевода с контрастированием через 3 месяца после ожога выявлено, что применение раневого диализа в 4,6 раза уменьшало количество рубцовых стенозов пищевода, по сравнению с контролем ($p < 0,05$). При изучении результатов рентгенографии пищевода через 1 год не выявлено роста рубцовых стенозов пищевода в обеих группах ($p < 0,01$).

При гистологическом исследовании тканей пищевода на вторые сутки после ожога в основной и контрольной группах определялась одинаковая картина воспалительно-деструктивных изменений с экссудацией и клеточной инфильтрацией тканей. На пятые сутки намечались различия в течении раневого процесса в исследуемых группах больных. Применение полупроницаемых мембран, обеспечивало более отчетливую регрессию воспаления при высокой активности регенеративных процессов в первой группе, по сравнению со второй ($p < 0,05$).

Морфологическая картина тканей пищевода при

Таблица 1

Показатели эффективности лечения в основной и контрольной группах больных с химическими ожогами пищевода

Показатели	Основная группа (n=65)		Контрольная (n=33)	
ЛИИ (ед.):				
при поступлении	5,6±2,6***		5,9±1,7	
на 5-е сутки	2,1±1,1***		4,2±1,2	
на 10-е сутки	1,4±0,9**		3,4±1,9	
на 15-е сутки	1,1±0,2***		2,1±0,6	
МСМ (у.е.):				
при поступлении	0,368±0,85**		0,382±0,075	
на 5-е сутки	0,290±0,065***		0,349±0,054	
на 10-е сутки	0,258±0,032***		0,305±0,042	
на 15-е сутки	0,245±0,020***		0,232±0,033	
ФЭС:	пол. (%)	отр. (%)	пол. (%)	отр. (%)
на 2-е сутки	0±0,0	100±0,0	0±0,0	100±0,0
на 5-е сутки	31,6±3,2*	68,4±2,8*	9,1±1,7	90,9±2,3
на 10-е сутки	93,9±1,8**	6,1±0,9**	57,6±1,2	42,4±1,9
Рентгенография пищевода	норма (%)	стеноз (%)	норма (%)	стеноз (%)
10-15 суток	96,9±1,4**	3,1±0,8**	84,5±1,6	15,5±1,1
через 3 месяца	95,4±0,9**	4,6±0,4*	78,8±1,3	21,2±0,3
через 1 год	95,4±0,9**	4,6±0,4*	78,8±1,3	21,2±0,3

Примечание: * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$ при сравнении с контролем.

использовании местного трансмембранного раневого диализа свидетельствовала о практическом завершении процессов заживления раны уже к 10 суткам после химического ожога. Последующие структурные преобразования касались только продолжающегося созревания соединительной ткани и ее фибриллярного каркаса.

Следовательно, результаты гистологического исследования ожоговых ран пищевода свидетельствовали о более благополучном течении раневого процесса у больных первой группы исследования ($p < 0,01$). При использовании для раневого диализа аскорбиновой кислоты регистрировалась более высокая активность процессов организации соединительной ткани и адекватного формирования рубца.

Таким образом, разработанное нами устройство из

полупроницаемой мембраны для лечения больных с химическими ожогами пищевода с добавлением химиотерапевтических средств обеспечивает детоксикационное, противовоспалительное, обезболивающее и регенеративное действие на пораженные ткани пищевода. Применение местного трансмембранного раневого диализа при лечении больных с химическими ожогами пищевода стимулирует регенеративные процессы в тканях и дилатирует стенки пищевода, что снижает частоту рубцовых стенозов пищевода в 4,6 раза.

Выявленное сокращение сроков постожоговой реабилитации и эффективная профилактика рубцовых стенозов пищевода позволяет нам рекомендовать метод раневого диализа химических ожогов к широкому практическому применению.

THE LOCAL WOUND DIALYSIS USE IN CHEMICAL BURN OF GULLET TREATMENT AND IN PROPHYLAXIS OF CICATRICAL STENOSIS OF GULLET

B.Y. Afonjkin, K.G. Dobretsov, M.V. Horoljskaya
(Krasnoyarsk State Medical Academy)

65 patients with chemical burns of gullet had local transmembrane wound dialysis. In accordance with results there was revealed that local wound dialysis, used in chemical burn of gullet, allows to remove endogenous toxemia on 5 days earlier versus without dialysis use. There was proved that semipermeable membrane use reduces 4,6 times the rise of cicatricial stenosis of gullet after chemical burns.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ивашкин В.Т., Трухманов А.С.* Болезни пищевода. — М.: Трида-Х, 2000. — 180 с.
2. *Ильченко Л.А.* Клинико-рентгенологическая диагностика химических ожогов пищевода и желудка: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 1969. — 17 с.
3. Лечение химической травмы пищевода: Метод. рекомендации / Под. ред. Б.А. Шапаренко. — Донецк, 1977. — 19 с.
4. *Ормантаев К.С., Курдаев Т.А.* Химические ожоги пищевода // Здравоохранение Казахстана. — 1980. — № 9. — С.44-47.
5. *Ратнер Г.Л., Белоконев В.И.* Ожоги пищевода и их последствия. — М.: Медицина, 1982. — 160 с.
6. *Синев Ю.В., Лужников Е.А., Лукаш И.Л.* Лечение химических ожогов пищевода аппликациями медицинского клея МК-8 через эндоскоп // Сов. медицина. — 1987. — № 5. — С.86-88.
7. *Шевцов В.М.* Эффективность лечения больных с ожогами и рубцовыми стенозами пищевода бужированием: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Хабаровск, 1964. — 13 с.
8. *Erba M., Boneschi M., Miani S.* Caustics-induced lesions of the gastrointestinal tract // Minerva Chir. — 1993. — Vol. 48, № 17. — P.921-924.
9. *Huaman M., Santibanez G., Ayala L.* Caustic esophagitis: surgical management // Rev. Gastroenterol. Peru. — 1990. — Vol. 10, № 3. — P.102-106.
10. *Lamireau T., Llanas B., Deprez C.* Severity of ingestion of caustic substance in children // Arch. Pediatr. — 1997. — Vol. 4, № 6. — P.529-534.
11. *Kochhar R., Ray J.D., Sriram P.V.* Intraleisional steroids augment the effects of endoscopic dilation in corrosive esophageal strictures // Gastrointest. Endosc. — 1999. — Vol. 49, № 4. — P.509-513.
12. *Mittal S.K., Awad Z.T., Tasset M., et al.* The preoperative predictability of the short esophagus in patients with stricture or paraesophageal hernia // Surg. Endosc. — 2000. — Vol. 14, № 5. — P.464-468.

© МАКСИМ О.В., ЗАЙЦЕВА О.И., ТЕРЕЩЕНКО В.П. — 2006

ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ СРОЧНОЙ СЛУЖБЫ

О.В. Максим, О.И. Зайцева, В.П. Терещенко

(ГУ «НИИ медицинских проблем Севера СО РАМН», директор — д.м.н., проф. В.Т. Манчук, Красноярск)

Резюме. Исследованы показатели вегетативной регуляции сердечного ритма у военнослужащих срочной службы методом вариационной пульсометрии с клино-ортостатической пробой. Показано, что начальный период срочной службы характеризуется повышением активности симпатических механизмов вегетативной регуляции и угнетением гуморального канала регуляции сердечного ритма. В дальнейшем происходит снижение активности симпатических механизмов и активация гуморального канала вегетативной регуляции.

Ключевые слова. Военнослужащие, вариационная пульсометрия, адаптация, клино-ортостатическая проба.

В условиях срочной службы на организм военнослужащего воздействует комплексный адаптационный фактор, который представлен повышенными физическими нагрузками, новым коллективом, специфическими условиями профессиональной деятельности, строгой регламентацией жизни [6,9]. Своевременный контроль адаптационного процесса дает возможность предупреждения развития дизадаптивных нарушений и

патологических состояний. Интегральной характеристикой индивидуального здоровья является состояние механизмов вегетативной регуляции [2,3,4].

Вегетативная нервная система (ВНС) анатомически представлена сегментарными и надсегментарными отделами. Необходимо отметить наиболее важные в плане адаптационного процесса образования, в частности, лимбическую систему, которая обеспечивает регу-