УДК 617-89.844

ОПТИМАЛЬНЫЕ СРОКИ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕОЖОГОВЫХ РУБЦОВЫХ СТРИКТУР ПИЩЕВОДА

Климашевич А.В., Никольский В.И., Богонина О.В., Кувакова Р.Э., Шабров А.В.
ГОУ ВПО «Пензенский государственный университет», Пенза, e-mail: Klimashevich78@mail.ru

В литературе нет единого мнения относительно сроков начала инвазивных манипуляций после получения травмы. В большинстве классификаций послеожоговых поражений пищевода, многие исследователи выделяют следующие: в зависимости от глубины проникновения: минимальное поражение слизистой; разрушение слизистой оболочки и подслизистой основы; поражение пищевода до мышечного слоя; в зависимости от периодов регенерации: острый (18 суток) – воздействие едкого вещества, подострый (19–25 сутки) – пролиферация грануляционной ткани; хронический (25–45 сутки) – реэпителизация, рубцевание. За период 2005–2008 года в больнице скорой медицинской помощи им. Г.А. Захарьина г. Пензы находилось на лечении 443 человека с химическими ожогами пищевода. На ранних этапах оказания медицинской помощи использовалась сдержанная тактика оказания медицинской помощи с применением мягкого масляного бужирования. Все инвазивные манипуляции начинали не ранее 30 суток с момента получения травмы. Процент рубцевания составил 5,2%.

Ключевые слова: пищевод, стриктура, химический ожог

TERMS OF PREVENTION AND TREATMENT POSTBURN CICATRICAL ESOPHAGEAL STRICTURES

Klimashevich A.V., Nikolskiy V.I., Bogonina O.V., Kuvakova R.E., Shabrov A.V.
Penza State University, Penza, e-mail: Klimashevich78@mail.ru

There are much numbers classifications of post-burn injures of the esophagus. Most researchers distinguish some types: Depending on the depth of penetration: minimal mucosal damage, the destruction of the mucosa and submucosa, the injures of the esophagus to the muscle layer; depending on the recovery periods: acute (18 days) – effect the caustic substances, subchronic (19–25 days) – proliferation of granulation tissue, chronic (25–45 day) – reepithelialization, scarring. There is no consensus on the timing of the invasive manipulation of the injury in the literature. 443 patients were treated in the Penza's Emergency Hospital Care of a name G.A. Zakharyina with chemical burns of the esophagus during the period from 2005 to 2008. Tactic of discreet care with soft oil bougienage used in the early stages of health care. All invasive manipulation began not earlier than 30 days from the date of injury. Percentage of scarring was 5,2%.

Keywords: esophagus, stricture, chemical burn

Частота ожоговых поражений верхнего отдела желудочно-кишечного тракта возрастает с расширением применения химических веществ в быту. Степень и объем поражения органов определяется характером едкого вещества, его концентрацией, количеством, резорбтивным действием, реактивностью организма пострадавшего, временем воздействия химического агента на слизистую оболочку [6, 11].

Анализ данных литературы о патологических изменениях при химическом ожоге пищевода показывает, что, несмотря на различия мнений, эти изменения проходят ряд закономерных стадий, параметры которых неоднозначны. Это, несомненно, находит отражение в классификации ожоговых поражений пищевода. Большая часть предлагаемых классификаций определяет: первая степень ожога – это минимальное поражение слизистой оболочки, выражающееся в ее гиперемии и отеке [2, 4, 14, 15]. Другие исследователи описывают частичное или полное разрушение слизистой оболочки [7]. Вторую степень ожога некоторые авторы [3, 4, 11] определяют как частичное разрушение слизистой оболочки, другие [2] – как разрушение слизистой оболочки на всю глубину или даже с поражением подслизистого слоя. При третьей степени ожога большая часть исследователей рассматривает глубину поражения как полное разрушение слизистой оболочки и переход деструкции на мышечный слой, его полное разрушение, или предполагает только повреждение слизистой оболочки на всю ее глубину [2, 7]. Предлагая свои классификации, авторы отмечают, что окончательная диагностика степени ожога может быть определена по срокам эпителизации дефектов. Если дефекты эпителизируются в течение трех недель, то степень поражения – вторая [4].

При изучении стадийности течения патологического процесса анализ классификаций ожога пищевода показывает значительные различия (таблица). Более того, авторы исходят из различных критериев при оценке изменений, развивающихся при химическом ожоге (клинические, рентгенологические, эндоскопические), зачастую используют данные ретроспективного анализа по исходам. В то же время при проведении эндоскопических исследований одни и те же данные расценивают по-разному [3].

Классификация ожогов пищевода в зависимости от сроков течения заболевания

Автор	Стадии				
	1	2	3	4	5
Морфологическая классификация					
Фельдман А.М.	Гиперемия и отек	Язвы	Грануляции	Рубцы	–
Биезинь А.П.	Начальный период (1 сутки)	Некротических явлений и токсикоза (1–4 суток)	Период обратного развития и рубцевания	–	–
Могош Г.А.	Острая фаза (18–20 дней)	Подострая фаза (2–6 недели)	Хроническая фаза	–	–
Сапожникова М.А.	Период острого эзофагита	Период хронического эзофагита	Период формирования стриктур (2 месяц – 4 года)	Период поздних осложнений	–
Клиническая классификация					
Борис А.И.	Острый период (до 10 дней)	Малосимптомный период (2–8 недель)	Период исходов	–	–
Радзимирский К.Н.	Острая	Стихания острых явлений	Образования грануляций и соединительной ткани	–	–
Клинико-морфологическая классификация					
Ванцян Э.Н.	Период контакта (несколько часов)	Стадия острого воспаления (от нескольких часов до 3–5 суток)	Стадия отторжения некротических масс (3–10 суток)	Стадия развития грануляций (7–15 сутки)	Рубцевание

Применение консервативной терапии в лечении пациентов с ожогами пищевода приводит к рубцеванию химического ожога пищевода у 15,4–73 % больных [9]. Пока основным методом предупреждения и лечения сужения является раннее бужирование пищевода. Раннее профилактическое бужирование было применено Salzer (1920), который предложил ежедневно бужировать пищевод резиновым зондом, наполненным дробью, со 2–6-го дня после ожога. В первые дни бужирования зонд оставляли в пищеводе на 5 мин, затем удлиняли срок до 30 мин. После 8-недельного бужирования в стационаре продолжали лечение амбулаторно в течение 3–4 мес. 1 раз в неделю. В 1927 г. Salzer сообщил о лечении 293 детей с 92 % выздоровлением. Процент стенозирования – 8 % [1].

Раннее бужирование нашло среди многих врачей активных сторонников: Р.Е. Венгловский (1915), И.В. Данилов (1936), Е.Е. Юрасов (1938), А.В. Генкин (1939), С.Д. Терновский (1946), Т.И. Гордышевский (1951), Н.Ф. Доронин (1961), А.П. Биезинь (1966) и другие [1]. Однако многие авторы критично относились к методу раннего бужирования, поскольку последнее травматично и нередко сопровождалось перфорацией пищевода и, как следствие, медиастинитами [5, 13], также постоянная травма эпителия и грануляций замедляет процесс регенерации и приводит к фиброзу стенки пищевода [10, 12].

Таким образом, используя методику раннего профилактического и лечебного бужирования авторы получили крайне противоречивые результаты. Возможно, это связано с различным пониманием сроков (от 2 суток до 1,5 месяца) и продолжительности манипуляции. Частота формирования стриктур колеблется в большом диапазоне от 7 % до 74 % [1]. Наилучшие результаты лечения отмечаются у детей, однако хочется отметить, что репаративные процессы в детском возрасте гораздо активнее по сравнению со взрослым.

Многолетний опыт работ, посвященных изучению патологического процесса в пищеводе после химического ожога, а также выбор сроков и способов дилатации рубцовых стриктур подтверждает актуальность данного направления и требует определения единых тактических подходов к лечению пациентов с данной нозологией.

Материалы и методы исследования

Нами проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов, получивших травму пищевода агрессивными химическими жидкостями и прошедшими курс лечения в отделении токсикологии больницы скорой медицинской помощи им. Г.А. Захарьи-

на г. Пензы. За 2005–2008 года находились на лечении 443 человека. Большую часть пациентов составили мужчины – 316 (71%) – трудоспособного возраста, городские жители 355 (80%). Поражает своим разнообразием ассортимент принятых внутрь прижигающих жидкостей. Лидером остается уксусная кислота (49%), аккумуляторная щелочь (12%), ацетон (10%). Из экзотичных субстанций мы наблюдали чемеричную воду (3%), перекись водорода (2%), различные растворители (2%), жидкость «белизна» (1%), стеклоочиститель (1%); единичные наблюдения – бромосепт, антифриз. Объем принятых едких веществ колебался от 10 мл до 0,5 л.

Наиболее часто больные получали медицинскую помощь на догоспитальном этапе (до 6 часов с момента получения травмы) – 266 человек (60%) – в виде промывания желудка, проведения инфузионной, дезинтоксикационной терапии. Большая часть больных – 333 (75%) – поступили в стационар в течение 12 часов с момента получения травмы. Больные были госпитализированы в отделение токсикологии, где им была проведена консервативная дезинтоксикационная, противовоспалительная, антибактериальная, спазмолитическая, антисекреторная, симптоматическая терапия. После стабилизации состояния всем больным в обязательном порядке выполняли ФГДС и рентгеноскопию с контрастным исследованием в сроки до 10 суток с момента поступления пациента в стационар. В случае выявления патологических послеожоговых процессов выполняли контрольные исследования с целью оценки процессов регенерации слизистой оболочки в пищеводе, желудке, двенадцатиперстной кишке перед выпиской пациента из стационара для определения тактики инвазивного лечения в хирургическом отделении.

Результаты исследования и их обсуждение

Морфологические изменения в стенке пищевода при химических ожогах протекали в трех фазах:

1) острая фаза (18–20 дней) – преобладали признаки воздействия едкого вещества на ткани;

2) подострая фаза – наблюдался процесс заживления, что является продолжением воспалительной реакции острой фазы, и выражается в пролиферации грануляционной ткани в течение 2–3 недель, когда проявляются признаки активного фибриллогенеза, синтез волокон коллагена.

На 3 неделе происходит ретракция этих волокон и начинается процесс стенозирования. Окончательное заживление с реэпитализацией заканчивается к 6 неделе, но с дефектом: происходит замена подслизистого слоя фиброзной соединительной тканью. Хроническая фаза соответствует образованию сформированных рубцов на уровне поражения [8].

Данная классификация согласуется с современными морфологическими исследованиями И.А. Баландиной (2006 год): инвазивные манипуляции на 30 сутки препятствуют формированию зрелой волокнистой соединительной ткани и, как следствие, грубого рубцевания; если манипуляция проводится в ранние сроки – на 10–25 сутки – это способствует прогностически неблагоприятному течению послеожоговой стриктуры, частому её рецидиву. В то же время лечение, начатое в поздние сроки – на 45–60 сутки, выполняется на фоне сформированной стриктуры, что также приводит к рецидиву заболевания и необходимости выполнения частых курсов поддерживающего бужирования [10, 12].

Считаем принципиальным не начинать инвазивных манипуляций в процессе формирования грануляционной ткани, на стадии острого коррозийного эзофагита, так как увеличивается вероятность возникновения осложнений в виде кровотечения и перфораций пищевода, а также это приводит к неблагоприятному течению послеожоговой рубцовой стриктуры в отдаленные сроки – грубому рубцеванию и, как следствие, частому её рестенозированию. В период формирования грануляций используем мягкое бужирование – больной крупными глотками проглатывает кипяченое облепиховое, оливковое масло или масло расторопши в комбинации с местными анестетиками (чаще раствор новокаина), что исключает возможность повреждения пищевода и нанесения дополнительной травмы, а также создает оптимальные условия для регенерации, обволакивая поврежденную поверхность. Инвазивные манипуляции в лечении послеожоговых рубцовых стриктур начинаем использовать не ранее 30 суток с момента получения травмы.

За анализируемый период в отделении токсикологии находилось на лечении 443 человека, у 20 (4,5%) пациентов сформировалось раннее стенозирование пищевода. Все они переведены в отделение хирургии, где им выполнены лечебные дилатационные мероприятия. Предпочтение отдавали ортоградному бужированию по нити и струне-направителю. Данная методика используется у нас в клинике более 50 лет и проявила себя как наиболее надежная, требующая минимального оснащения, легко выполнимая в условиях перевязочного кабинета, без привлечения эндоскопического и рентгенологического оборудования.

В последние годы методикой ретроградного форсированного бужирования стараемся пользоваться крайне редко, так как это доставляет массу неудобств больным, связанных с уходом за гастростомой и увеличивает сроки пребывания в стационаре. Максимально используем все возможные варианты заведения проводника за место

стриктуры. Если не проходит нить, то под контролем фиброгастродуоденоскопии и рентгеноскопии заводим гидрофильный проводник за место стриктуры, далее бужирование выполняем по классической методике.

У 3 (0,7 %) пациентов диагностировано позднее стенозирование пищевода, развившееся на 60–75 сутки с момента получения травмы. У этих больных процесс стенозирования протекал менее благоприятно – постоянно возникали эпизоды рецидива. Приходилось выполнять поддерживающие курсы бужирования до 10 раз в год. Двум из них выполнены реконструктивные операции – пластика пищевода толстой кишкой. С целью предотвращения неблагоприятного течения рубцевания пищевода с постоянными рецидивами, требующими поддерживающего бужирования, считаем необходимым заблаговременно выявлять пациентов с прогностически неблагоприятными клинико-диагностическими признаками, приводящими к позднему стенозированию и, как следствие, неблагоприятному клиническому течению заболевания и проводить профилактические дилатационные мероприятия, не дожидаясь формирования стриктур.

Представленные классификации отражают те или иные интересы исследователя и его возможность влиять на тот или иной этап в течение ожоговой болезни. При всем различии классификаций в них есть и совпадения при установлении основных этапов развития ожоговой деструкции органа, однако длительность различных периодов ожоговой болезни и степени поражения органа расцениваются авторами различно, что затрудняет использование этих классификаций в лечебном и исследовательском процессе. Эту патологию традиционно следует рассматривать как клинико-морфологические проявления химического ожога, на основе чего строится диагностика и принципы лечения.

По данным ряда авторов, раннее бужирование нашло признание среди многих врачей: Р.Е. Венгловский (1915), И.В. Данилов (1936), Е.Е. Юрасов (1938), А.В. Генкин (1939), С.Д. Терновский (1946), Т.И. Гордышевский (1951), Н.Ф. Доронин (1961), А.П. Биезинь (1966) и др. Необходимо отметить, что сроки начала лечебных и профилактических инвазивных манипуляций колебались от 1 суток до 15 дней с момента получения травмы, в связи с чем исходы травмы с данной патологией сравнивать сложно. Удовлетворительными признавались результаты лечения, когда рубцовая стриктура формировалась в 10–25 % случаев [1].

Учитывая современные тенденции в лечении послеожоговых рубцовых стриктур пищевода, считаем нецелесообразным использовать методику раннего бужирования [10, 12]. Все инвазивные манипуляции выполнялись нами в срок не ранее 30 суток с момента получения травмы.

Выводы

Из общего количества пациентов раннее и позднее стенозирование выявлено у 23 больных, что составило 5,2 %, без применения извазивных манипуляций на ранних стадиях лечения. Считаем, что данный результат обусловлен выработанной сдержанной тактики инвазивного лечения в ранние сроки. Рекомендуем применять инвазивные манипуляции с целью дилатации пищевода не ранее 30 суток с момента получения травмы. В то же время нужно отметить, что необходим поиск новых путей решения для выполнения дилатационных мероприятий с профилактической целью на 30–40 сутки с момента получения травмы у больных с неблагоприятным течением заболевания и стенозированием в поздние сроки.

Список литературы

1. Белый И.С., Чухриенко Д.П., Сердюк Д.В. Бытовые химические ожоги пищевода. – Киев: Здоровья, 1980. – С. 152.

2. Ванцян Э.Н., Тощаков Р.А. Лечение ожогов и рубцовых сужений пищевода. – М., 1971. – 260 с.

3. Волоцков В.И. Эзофагогастродуоденоскопия при химических ожогах верхнего отдела желудочно-кишечного тракта: дис. ... канд. мед. наук. – М., 1988. – 139 с.

4. Исаков Ю.Р., Степанов Э.А., Мостовая С.С. Диагностическая эндоскопия при заболеваниях детского возраста // Руководство по клинической эндоскопии. – М., 1985. – С. 265.

5. Кролевец И.ГГ, Максименко И.В. Лечение больных с химическими ожогами пищевода и желудка // Хирургия. – 1986. – № 11. – С. 80–85.

6. Лужников Е.А., Костомарова Л.Г. Острые отравления. – М., 2000. – С. 434.

7. Магомедов А.Д., Шарипов Н.А., Исмаилов М.И. Редкие осложнения химического ожога пищевода и желудка у ребенка // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 1991. – № 12. – С. 12.

8. Могош Г. Острые отравления. – Бухарест, 1984. – 579 с.

9. Оскретков В.И. Патогенез и комплексное медикаментозное оперативное лечение химических ожогов желудка: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1986.

10. Перепелицин В.Н., Баландина И.А. Послеожоговая непроходимость пищевода: учебное пособие. – Пермь: ГОУ ВПО «Пермская ГМА МЗР», 2004. – С. 142.

11. Ратнер Г.Л., Белоконев В.И. Ожоги пищевода и их последствия. – М., 1982. – С. 160.

12. Сапегина Ф.З. Оптимальные сроки баллонной дилатации при химическом ожоге пищевода (экспериментальное исследование): автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2005.

13. Черноусов А.Ф., Богопольский П.М., Муканбеткалиев А.Г. Результаты консервативного лечения коротких ожоговых стриктур пищевода // Грудная и сердечно-сосуд. хир. – 1991. – № 10. – С. 49–52.

14. Basford J.D. Low-energy laser treatment of pain and wounds hope or hokum // Mayo Clin Prac. – 1986. – Vol. 61. – № 8. – P. 671–675.

15. Dzinic M., Nanusevic N., Nanusevic O. Effests of low dose laser radiation on bacterial growth // Laser optoelectronics in medicine: Proc. of the 7th congr. Intern, soc. for laser surgery a medicine in connection with laser 87 optoelectronics. – Berlin. – 1988. – P. 681–684.

References

1. Belyj I.S., Chuhrienko D.P., Serdjuk D.V. *Bytovye himicheskie ozhogi pishhevoda* [Household chemical burns of the esophagus]. Kiev, Health, 1980. 152 p.

2. Vancjan Je.N., Toshhakov R.A. *Lechenie ozhogov i rubcovyh suzhenij pishhevoda* [Treatment of burns and scar narrowing of the esophagus]. Moscow, 1971. 260 p.

3. Volockov V.I. *Jezofagogastroduodenoskopija pri himicheskih ozhogah verhnego otdela zheludochno-kishechnogo trakta* [Esophagogastroduodenoscopy with chemical burns of the upper gastrointestinal tract]. Moscow, 1988. 139 p.

4. Isakov Ju.R., Stepanov Je.A., Mostovaja S.S. *Rukovodstvo po klinicheskoj jendoskopii – Manual of Clinical Endoscopy*, 1985, pp. 265

5. Krolevec I.G., Maksimenko I.V. *Hirurgija – Surgery,* 1986, no. 11, pp. 80–85.

6. Luzhnikov E.A., Kostomarov L.G. *Ostrye otravleniya* [Acute poisoning]. Moscow, 2000. 434 p.

7. Magomedov A.D., Sharipov N.A., Ismailov M.I. *Grudnaja i serdechno-sosudistaja hirurgija* – Thoracic and Cardiovascular Surgery*,* 1991, no. 12, pp. 12.

8. Mogoza G. *Ostrye otravleniya* [Acute poisoning]. Bucharest, 1984. 579 p.

9. Oskretkov V.I. *Patogenez i kompleksnoe medikamentoznoe operativnoe lechenie himicheskih ozhogov zheludka* [Pathogenesis and comprehensive medical surgical treatment of chemical burns of the stomach]. Moscow, 1986.

10. Perepelicin V.N., Balandina I.A. *Posleozhogovaja neprohodimost' pishhevoda. Uchebnoe posobie* [Postburns obstruction of the esophagus. Textbook]. Perm, Perms State Medical Academy, 2004. pp. 142.

11. Ratner G.L., Belokonev V.I. *Ozhogi pishhevoda i ih posledstvija.*[Burns of the esophagus and their consequences]. Moscow, 1982, pp. 160.

12. Sapegina F.Z. *Optimal'nye sroki ballonnoj dilatacii pri himicheskom ozhoge pishhevoda (jeksperimental'noe issledovanie)* [Optimal time of balloon dilatation of a chemical burn of the esophagus (an experimental study)]. Moscow, 2005. pp. 172.

13. Chernousov A.F., Bogopol'skij P.M., Mukanbetkaliev A.G. *Grudnaja i serdechno-sosudistaja hirurgija* – Thoracic and Cardiovascular Surgery*,* 1991, no. 10, pp. 49–52.

14. Basford J.D. Mayo Clin Prac, 1986, vol. 61, no. 8, pp. 671–675.

15. Dzinic M., Nanusevic N., Nanusevic O. Laser optoelectronics in medicine: Proc. of the 7th congr. Intern, soc. for laser surgery a medicine in connection with laser 87 optoelectronics. Berlin, 1988, pp. 681–684.

Рецензенты:

Митрошин А.Н., д.м.н., профессор, зав. кафедрой «Хирургия» Медицинского института Пензенского государственного университета, г. Пенза;

Сиваконь С.В., д.м.н., профессор, зав. кафедрой «Травматология, ортопедия и военно-экстремальная медицина» Медицинского института Пензенского государственного университета, г. Пенза.

Работа поступила в редакцию 14.02.2013.