

Литература

1. Анохин П.К. Философские аспекты теории функциональной системы. — М.: Наука, 1978. — С.49-106.
2. Анохин П.К. Узловые вопросы теории функциональной системы. — М.: Наука, 1980.
3. Анохин П.К. Философский смысл проблемы естественного и искусственного интеллекта // Вопросы философии. — 1973. — №6. — С.83-87.
4. Батуев А.С. Высшие интегративные системы мозга. — Л., 1981.
5. Бернштейн Н.А. О построении движений. — М.: Медгиз, 1947.
6. Бехтерев В.М. Основы учения о функциях мозга. — СПб.: Брокгауз и Ефрон, 1907. — Т.VI-VII. — С.538-554.
7. Бец В.А. Анатомические и гистологические исследования (1874). — М.: Медгиз, 1960.
8. Бианки В.Л. Асимметрия мозга животных. — Л.: Наука, 1985.
9. Бианки В.Л., Филиппова Е.Б. О феномене межполушарной флуктуации доминирующей активности // Журн. высш. н. деят-ти. — 1973. — Т.XXIII, №6. — С.1292-1295.
10. Бианки В.Л., Филиппова Е.Б., Мурик С.Э. Межполушарная асимметрия и эмоции у животных и человека // Нейробиология цереброваскулярной локализации: Сб. науч. тр. — Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1989. — С.99-123.
11. Випер Н. Кибернетика или управление и связь в животном и машине. — М., Мысль, 1968.
12. Вулдридж Д. Механизмы мозга. — М., Мир, 1965.
13. Карлов В.А. Клиническая неврология и структурно-функциональная организация нервной системы // Журн. невропатол. и психиатр. — 1996. — №2. — С.5-8.
14. Конорски Ю. Интегративная деятельность мозга. — М., Мир, 1970.
15. Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга. — М., 1962.
16. Лурия А.Р. Нарушение памяти при локальных поражениях мозга // Нейропсихология: Тексты. — М.: Изд-во Моск. ун-та, 1984. — С.66-74.
17. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии. — М.: МГУ, 1973.
18. Павлов И.П. Лекции о работе больших полушарий головного мозга // Полн. собр. соч. — М.: Изд-во АН СССР, 1947. — Т.IV. — С.172.
19. Судаков К.В., Кокина Н.Н. Теория системогенеза на современном этапе // Журн. невропатол. и психиатр. — 1982. — №10. — С.1446-1453.
20. Судаков К.В. Системное квантование поведения // Кванты жизнедеятельности. — М.: Изд-во ММА им. И.М. Сеченова, 1993. — С.130.
21. Судаков К.В. Элементы мысли как основа системной организации процесса мышления // Журн. высш. нервн. деят. — 1995. — №6. — С.1217-1219.
22. Судаков К.В. Информационный принцип в физиологии: анализ с позиций функциональных систем // Успехи физиол. наук. — 1995. — №4. — С.53-54.
23. Судаков К.В. Теория функциональных систем. — М., 1996.
24. Судаков К.В. Голографический принцип системной организации процессов жизнедеятельности // Успехи физиол. наук. — 1997. — №4. — С.3-32.
25. Судаков К.В. Информационные свойства функциональных систем: теоретические аспекты // Вестник РАМН. — 1997. — №2. — С.4-9.
26. Судаков К.В. Системная организация функций головного мозга: определяющая роль акцептора результатов действия // Журн. невропатол. и психиатр. — 1998. — №4. — С.13-19.
27. Уолтер Г. Живой мозг. — М., Мир, 1966.
28. Уолтер Г. Роль лобных долей мозга животных в регуляции активности // Лобные доли регуляция психических процессов. — М.: Изд-во МГУ, 1966. — С.156-177.
29. Ухтомский А.А. Очерк физиологии нервной системы (1941) // Собр. соч. — Л.: Изд-во ЛГУ, 1954. — Т.IV. — С.102.
30. Филимонов И.Н. Сравнительная анатомия коры большого мозга млекопитающих. — М.: Изд-во АМН СССР, 1949.
31. Ходос Х.-Б.Г. Нервные болезни. — Москва, 1965.
32. Clarke E. Apoplexy in the Hippocratic writings // Bull Hist Med. — 1963. — Vol.37. — P.301-14.
33. Ferrier D. The function of the brain. — London: Smith Elder, 1876.
34. Jackson J.H. A lecture on softening of the brain // Lancet. — 1875. — P.335-338.
35. McHenry L.C. Garrison's History of Neurology. Springfield: Charles C. Thomas, 1969.
36. Meyer A., Hierons R. Observations on the history of the "Circle of Willis" // Med Hist. — 1962. — Vol.6. — P.119-30.
37. Pribram K.H. The primate frontal cortex // Neuropsychologia. — 1969. — Vol.7. — P.257-266.
38. Pribram K.H. The primate prefrontal cortex: progress report // Acta neurobiol. — Exp., 1975. — Vol.35. — P.609-626.
39. Walter P. Dissociation of spatial discrimination deficits following frontal and parietal lesions in monkeys // J. comp. Physiol. Psychol. — 1973. — Vol.82. — P.227-239.

© БЕЛЬКОВА Т.Ю. —
УДК 616.001.17

СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ, КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ОЖОГОВ ПИЩЕВОДА И ЖЕЛУДКА (Сообщение 2)

Т.Ю. Белькова.

(Институт педиатрии и репродукции человека НЦ МЭ ВСНЦ СО РАМН, директор — член-корр. РАМН, д.м.н., проф. Л.И. Колесникова)

Резюме. Химические ожоги пищевода и желудка являются частым осложнением при отравлении прижигающими ядами.

В представленном обзоре содержатся сведения о новых подходах к диагностике и лечению химических ожогов пищевода и желудка. Автор пытается обратить внимание на то, что успех лечения химических ожогов пищевода в целом зависит от применения комплексного лечения, включающего общую и местную терапию.

При отравлении веществами прижигающего действия наиболее поражаемыми участками пищеварительного тракта являются полость рта, глотки, пищевод в его грудном отделе и в нижней трети, желудок в области дна, малой кривизны, кардиального и антрального отделов. Анализ тяжелых отравлений, закончившихся летальным исходом, показал, что в 53,7% случаев имеет место поражение пищевода, желудка, тонкой кишки, в 38% – пищевода и желудка [29]. По данным зарубежных авторов, в США 5000 детей ежегодно получают ожоги пищевода от щелочных продуктов, причем тяжелые ожоговые травмы, приводящие к стенозу, составляют 10-20%; тяжелые повреждения пищевода от действия кислот составляют 6-20% [26,51].

В России количество отравлений, сопровождающихся химическими ожогами пищевода остается высоким – до 35-50% от общего числа отравлений, госпитальная летальность достигает 10-42% [28]. При поражении верхних отделов желудочно-кишечного тракта едкими химическими веществами химический ожог пищевода встречается в 70% случаев [13,14]. В последнее время произошли изменения в этиологической структуре ожогов: если ранее преобладали тяжелейшие ожоги, связанные с каустической содой и нашатырным спиртом, то сейчас наибольшее число поражений связано с уксусной эссенцией [2,6,32].

Коррозивные поражения слизистой пищевода химическими веществами занимают второе место среди заболеваний пищевода у взрослых и первое – у детей [39,44,23]. Течение патологического процесса в зоне химического ожога верхнего отдела пищеварительного тракта М.А. Сапожникова [38] делит на четыре периода. Первый период – период острого коррозивного эзофагита. Вслед за некрозом в тканях возникают вазомоторные расстройства и фибринозно-гнойное воспаление. Признаки репарации выявляются с третьего дня. Ко 2-3-ей неделе острое гнойное воспаление стихает, усиливаются репаративные процессы. Второй период – период хронического эзофагита, характеризующийся формированием сужения пищевода. Третий период – формирование стриктур, начинающийся через 2-3 месяца после ожога и заканчивающийся через 2-3 года. Четвертый период – период поздних осложнений (облитерация просвета пищевода, спонтанные разрывы пищевода, возникновение рака).

В последние годы в литературе появились сообщения об изменении представлений о закономерностях течения химического ожога пищевода, что является важным при определении объема лечения у данной категории больных. [13,29] Е.А. Лужников (2000) выделил следующие стадии химического ожога пищевода:

1. Острая фаза – до 20 суток;
2. Подострая фаза – до 3-х месяцев;
3. Хроническая фаза.

Большинство авторов придерживаются следующей классификации химического ожога пищевода, определяющей степень поражения слизистой оболочки:

I степень – отек и гиперемия;

II – частичное разрушение слизистой оболочки;

III – полное разрушение слизистой оболочки [13,28].

Химический ожог пищевода можно рассматривать как воспалительный процесс, развивающийся в резуль-

тате некроза тканей пищевода. Развитие репаративного процесса находится в прямой зависимости от редукции воспалительного процесса [13,14,29]. Активность течения химического ожога пищевода определяется общим состоянием больного, выраженностью проявлений экзотоксического шока и уровнем воспалительной реакции в стенке пищевода [29,13,37,26]. Экзотоксический шок и химический ожог взаимоотяжеляют друг друга. Деструкция тканей в сочетании с болевым синдромом сопровождается выбросом в кровеносное русло катехоламинов, что приводит впоследствии к снижению АД с развитием абсолютной гиповолемии вследствие впутренней и внешней плазмопотери. Поэтому лечение экзотоксического шока является способом профилактики рубцевания пищевода [2,4,7,3]. Данное обстоятельство диктует необходимость постоянной борьбы с шоком, вливание плазмы и плазмозаменителей для увеличения объема циркулирующей крови, коллоидного и осмотического давления плазмы крови, препятствующего выходу жидкой части плазмы в ткани [32,26,7,29].

Основным объективным методом обследования для исключения или постановки диагноза ожога пищевода является эндоскопия. Это вызвано следующими обстоятельствами: факт приема едкого вещества, наличие или отсутствие изменений в полости рта, выраженность дисфагии в остром периоде не свидетельствуют об ожоге пищевода, не отражают его степень. Не существует зависимости между изменениями в полости рта и пищеводе, тем более это касается случаев отравления прижигающими ядами у детей [22,8,24,28]. Противопоказанием к проведению фиброгастроскопии является экзотоксический шок. Риск выполнения фиброгастроэзофагоскопии преувеличен. Ряд авторов осложнений в виде перфорации пищевода, кровотечения не отмечали [6,9]. Раннее проведение фиброгастроэзофагоскопии позволяет снять диагноз химического ожога пищевода у 60% больных и выявить I степень – у 10% [22].

Касаясь вопросов лечения химического ожога пищевода и желудка в остром периоде, то необходимо отметить, что произошел пересмотр традиционной тактики лечения. Так, Е.С. Бочарниковым и соавт. [6,8,9,7] предложен алгоритм лечения химических ожогов пищевода. Данная методика разработана для лечения химического ожога пищевода и желудка у детей, но рекомендуется для широкого применения у взрослого контингента больных. Предлагаемый алгоритм позволяет решить следующие основные задачи:

1. В самые ранние сроки активно влиять на течение химического ожога, что достигается проведением промывания пищевода и желудка в сроки до 3 часов после травмы, ограничивая глубину ожога и его распространенность.

2. Назначать адекватную терапию, позволяющую сохранить оксигенацию, микроциркуляцию в тканях в зоне химического ожога. Эта задача решается с помощью должного обезболивания (наркотические анальгетики), восстановления и поддержания центральной и местной гемодинамики, профилактики тромбгеморрагического синдрома непосредственно в зоне химического ожога (назначение гепарина), ранней профилактики стенозирования (назначение глюкокортикостероидов), улучшение окислительных процессов в участке воспаления (применение гипербарической оксигена-

ции), предупреждения вторичного инфицирования (назначение антибиотиков).

3. Контролировать и активно воздействовать на течение воспалительного процесса с помощью проведения контрольных фиброгастроэзофагоскопий для оценки эффективности проводимой терапии и ее коррекции.

Доказано, что стенозирование пищевода при химических ожогах II-III ст. в абсолютном большинстве случаев развивается при несвоевременном оказании медицинской помощи этим больным и недостаточном ее объеме [29,8,9].

Обязательным компонентом комплексного лечения является проведение антибиотикотерапии с целью профилактики инфекционных осложнений в виде развития вторичного иммунодефицита и снижения факторов местной защиты. По данным Е.А. Лужникова у большинства больных с химическими ожогами пищевода и желудка из зева высевается кишечная палочка [29,32,10].

Большинством авторов доказано патогенетически обоснованное системное назначение глюкокортикоидов при химических ожогах пищевода и желудка [29,45,33,9,41,12,55,46,32,7,34]. Глюкокортикоиды, подавляя освобождение медиаторов воспаления, снижая образование простагландинов, ограничивая попадание моноцитов в очаг, вызывают уменьшение гиперемии, экссудации, отека в очаге воспаления и пролиферативной фазы [56,32,46]. Введение глюкокортикоидов должно быть длительным для достижения профилактического и лечебного эффекта, в среднем до 3-5 недель [58]. В литературе неоднозначен подход к дозировке глюкокортикоидов. Доза глюкокортикоидов должна корректироваться с учетом особенностей заживления. При вялом заживлении, отсутствии грануляционного процесса, дозу кортикостероидов следует уменьшить. При обильных грануляциях, быстром рубцевании следует увеличить дозу стероидов [56,32,46].

Повреждение слизистой оболочки и мышечного слоя коррозивным ядом вызывает нарушение нейрогуморального контроля моторики и секреции пищевода, желудка и тонкого кишечника. Это вызывает многочисленные осложнения соматогенного периода и периода последствий отравлений (рефлюкс-эзофагитов, стриктур, эрозивно-язвенных эзофагитов, язв желудка и др.). Так, И.В. Маркова и соавт. [32] считают обоснованным назначение холинолитиков (в том числе центральных) для блокады гиперсекреции, афферентной импульсации с поверхности ожога.

Э.А. Цветков и М.В. Неженцев (1983) рекомендуют включить в комплексное лечение ожогов пищевода сульфат цинка, ускоряющий течение репаративных процессов, уменьшающий тяжесть нежелательных эффектов глюкокортикоидов и опасность развития рубцовых сужений пищевода, а также сокращает срок лечения.

Патогенетически обоснованным является включение в комплексное лечение ингибиторов протеолиза. К.С. Ормантаев и соавт. (1991) сообщают о применении ингибиторов протеолиза в комплексном лечении химического ожога пищевода у детей. Эта группа препаратов подавляет активность кининов (медиаторов воспаления), за счет снижения активности трипсина, калликреина, снижая активность ферментов, восстанавливает артериальное давление. Ингибиторы протеолиза уменьшают активность фибринолитической системы, их эффективность при проведении профилактики и лечения синдрома ДВС крови [36,10,24,29].

Ю.Ф. Исаков и соавт. [22] разработали новые диагностические эндоскопические критерии, позволяющие четко формулировать показания к раннему бужирова-

нию, что позволило снизить количество проведения профилактических и лечебных бужирований. Выполнение этой манипуляции на фоне активного воспаления (6-8 сут.) способствует развитию рубцового процесса.

Профилактическое бужирование возможно проводить только на фоне стихающего купированного воспалительного процесса как правило не раньше 30-34 суток от момента химической травмы [8,9,10,41].

Исследования Г.В. Федотовских и соавт. [44] свидетельствуют, что бужирование де- и субкомпенсированных эпителизированных послеожоговых рубцовых сужений пищевода с явлениями вялотекущего хронического эзофагита способствует длительной стимуляции внутриклеточных регенеративных процессов и развитию предраковых изменений плоского эпителия пищевода. Бужирование неэпителизированных послеожоговых рубцовых сужений пищевода стимулирует образование молодой грануляционной ткани. Данные обстоятельства диктуют необходимость в разработке новых подходов к лечению химических ожогов пищевода.

Основной патологический процесс в пищеводе в разные периоды после ожога, приводящий к развитию рубцовых стенозов, — эзофагит [21,38]. Отсюда вытекает важность купирования воспалительных процессов и ускорения регенерации деструктивных очагов в стенке органа. С этой целью широко используется местная эндоскопическая лазеротерапия. Лазеротерапия химических ожогов пищевода обеспечивает быструю регрессию воспалительно-деструктивных явлений, ускорение созревания нежной грануляционной ткани и полноценную эпителизацию [40,42,14,17].

По мнению Е.А. Лужникова и соавт. [42] применение местной эндоскопической лазеротерапии, в частности гелий-неонового лазера в комплексном лечении химических ожогов пищевода сокращает сроки лечения почти в 2 раза.

Лазеротерапия более эффективна в лечении химических ожогов пищевода нежели местное лечение через эндоскоп аппликациями биологически активных веществ (бактерицидного клея МК-14) [42,40].

Течение и исходы химического ожога пищевода зависят от объема деструктивных изменений в тканях органа, и в отсутствие местного лечения протекают замедленно, поскольку измененные условия кровоснабжения области поражения снижают эффективность медикаментозного лечения [37].

С.В. Волков и соавт. (2000) провели сравнительный анализ течения химического ожога пищевода при облучении различными лазерами (по данным эндоскопических и морфологических исследований). Лучшие результаты получены при использовании импульсного лазерного облучения.

Данные динамики течения и изменений воспалительно-репаративного процесса совпадают [13,14].

В то же время по данным литературы предлагаются методики с использованием большого арсенала фармакологических средств [32,46,56,58,52]. Большинство этих препаратов являются продуктами химического синтеза, вследствие этого в них отсутствует физиологический компонент. Е.С. Бочарников и соавт. (2000) показали эффективность местного использования лизоцима в комплексной программе лечения детей с химическими ожогами пищевода. Лизоцим выполняет защитную функцию для тканей, оказывает бактериолитическое действие, стимулирует неспецифическую реактивность организма и местную репарацию, обладает противовоспалительным и муколитическим действием [27].

Местное использование лизоцимного раствора у детей с химическими ожогами пищевода II-III ст. позволяет уменьшать количество рубцовых стенозов, сокращая сроки лечения практически в 1,5 раза [10].

А.А.Селянин и соавт. (1998) сообщают об успешном применении магнитопунктуры переменным полем (МП Пе МП) в лечении больных с химическим ожогом пищевода. Авторы отмечают, что применение магнитопунктуры ускоряет процессы заживления раневой поверхности, сокращая сроки лечения [39].

Обобщая данные литературы, следует отметить, что подход к лечению больных с химическими ожогами пищевода и желудка должен быть комплексным с учетом использования общей медикаментозной и местной терапии для предотвращения развития наиболее тяжелого осложнения – рубцового стеноза пищевода, приводящего к инвалидизации данного контингента больных.

CURRENT PRINCIPLES OF DIAGNOSTICS AND COMPLEX TREATMENT OF CHEMICAL BURNS OF ESOPHAGUS AND STOMACH (Presentation 2)

T. Yu. Belkova

(Institute of Pediatrics and Human Reproduction, SCME ESSC SD RAMS)

Acute chemical trauma caused by cauterization agents is a serious problem in clinical toxicology.

The present review of the literature shows that acute intoxication with cauterization poisons is a systemic disease, a separate nosologic form – burn disease of chemical etiology.

Литература

1. Алексеев В.С., Иванов В.М., Трошкин В.Н. и др. Успешное лечение осложненного ожога пищевода и желудка // Хирургия. – 1990. – №3. – С.100.
2. Белый И.С., Чухриенко Д.П., Сердюк Д.В. Бытовые химические ожоги пищевода. – Киев, 1980. – 230 с.
3. Биезинь А.П. Химические ожоги пищевода у детей. – М., 1966. – 192 с.
4. Бикбаева А.И., Валиев Ф.П. Лечение химических ожогов пищеварительного тракта. – Уфа, 1985. – 152 с.
5. Борис А.И., Захаров Г.Г. Химические ожоги пищеварительного тракта: патогенез, клиника, лечение. – Минск, 1975. – 144 с.
6. Бочарников Е.С., Адырбаев М.Ш., Орлов Ю.П. и др. Оказание этапной медицинской помощи детям с химическими ожогами пищевода и желудка // Педиатрия. – 1996. – №6. – С.65-67.
7. Бочарников Е.С., Еломенко С.Н., Хабарова Н.В. и др. Местное применение раствора лизоцима в комплексной терапии химических ожогов пищевода у детей // Детская хирургия. – 2000. – №1. – С.11-13.
8. Бочарников Е.С., Орлов Ю.П., Адырбаев М.Ш. и др. Лечение детей с химическими ожогами пищевода и желудка в условиях комбинированного стационара // Детская хирургия. – 1999. – №6. – С.20-23.
9. Бочарников Е.С., Орлов Ю.П., Пономарев В.И. Диагностика и комплексное лечение химических ожогов пищевода у детей // Хирургия. – 1999. – №7. – С.30-332.
10. Бочарников Е.С., Орлов Ю.П., Пономарев В.И. и др. Интенсивная терапия экзотоксического шока при химических ожогах пищевода у детей // Вестник интенсивной терапии. – 1998. – №3. – С.38-39.
11. Вапцян Э.Н., Тошаков Р.А. Лечение ожогов и рубцовых сужений пищевода. – М., 1971. – 260 с.
12. Волков Б.К. Лечение химических ожогов пищевода у детей преднизолоном. – Л., 1981. – С.90-95.
13. Волков С.В. Эндоскопическая диагностика и комплексное лечение химических ожогов пищевода и желудка // Актуальные проблемы клинической токсикологии: Материалы городской научно-практической конференции. – Т.6. – М.: НИИ скорой помощи им. И.В. Склифосовского, 1997. – С.257-270.
14. Волков С.В., Лужников Е.А., Галанкина И.Е. и др. Характеристика течения химического ожога пищевода // Токсикологический вестник. – 2000. – №5. – С.8-12.
15. Глотов В.А. Ожоговая болезнь пищевода химической этиологии: клиника, патогенез, лечение: Автореф. дис. ... док. мед. наук. – Москва, 1981. – 39 с.
16. Глотов В.А. Химические повреждения пищевода // Хирургия. – 1982. – №3. – С.38-41.
17. Гулямов Б.Т., Яншев А.Х., Макаров К.И. и др. Лечение химических ожогов и рубцовых сужений пищевода лазерным облучением // Мед. журнал Узбекистана. – 1989. – № 3. – С.6-7.
18. Дадабаева С.М. Срочная диагностика и лечение ожога полости рта и пищевода у детей раннего возраста: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – Л., 1984. – 16 с.
19. Доморуков М.И., Ельсинский В.И. Лечение изолированных и сочетанных ожоговых поражений желудка // Вестник хирургии им. Грекова. – 1989. – №9. – С.78-80.
20. Зернов Н.Г. и др. Заболевания пищевода у детей. – М.: Медицина, 1988. – 176 с.
21. Ивашкин В.Т., Трухманов А.С. Болезни пищевода. – Москва, "Триада-Х", 2000. – С.122-127.
22. Исаков Ю.Ф., Степанов Э.А., Гераськин В.И. Руководство по торакальной хирургии у детей. – М.: Медицина, 1978. – С.296-309.
23. Исаков Ю.Ф., Степанов Э.А., Разумовский А.Ю. и др. Лечение химических ожогов пищевода у детей // Хирургия. – 1996. – №4. – С.4-8.
24. Кагарлицкий А.Д., Джунусов Э.Д. и др. К лечению острых отравлений перманганатом калия у детей // Здравоохранение Киргизии. – 1975. – №2. – С.47-48.
25. Калугин В.К. Патологическая физиология травмы и шока. – Л., 1978. – 253 с.
26. Карвалл Х.Ф., Паркс Д.Х. Ожоги у детей. – Пер. с англ. – М.: Медицина, 1990. – 198 с.
27. Климов И.А., Горбаков В.В. Острые пероральные отравления уксусной кислотой // Воен.-мед. журнал. – 1991. – №3. – С.38-41.

28. Лужников Е.А. Клиническая токсикология: Для ВУЗов. – 3-е изд., переработ., дополн. – М.: медицина, 1999. – 416 с.
29. Лужников Е.А. Клиническая токсикология. – М.: Медицина, 1994. – С.189-213.
30. Лукаш И.Л., Синев Ю.В., Лужников Е.А. и др. Результаты местного лечения через эндоскоп химических ожогов пищевода медицинскими клеями // Хирургия. – 1989. – №10. – С.55-59.
31. Луцкий Я.М. Организация комплексной детоксикационной терапии при экзогенных интоксикациях у детей // Росс. пед. журнал. – 1998. – №2. – С.82-84.
32. Маркова И.В., Афанасьев В.В., Цыбулькин Э.К., Неженцев М.В. Клиническая токсикология детей и подростков. – Интермедика, Санкт-Петербург, 1998. – II том. – С.115-137.
33. Мацеевский Е.А. Сравнительная оценка результатов лечения острых ожогов пищевода методом бужирования и гормональными препаратами: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Львов, 1967. – 32 с.
34. Михов Х. Отравления у детей. – М.: Медицина, 1985. – 222 с.
35. Могош Г. Острые отравления. – Бухарест, 1981. – 579 с.
36. Ормантаев К.С., Кожаканов К.К., Джаксон В.Л. и др. Применение ингибиторов протеолиза в комплексном лечении химического ожога пищевода у детей // Педиатрия. – 1991. – №6. – С.62-65.
37. Ратнер Г.Л., Белоконов В.И. Ожоги пищевода и их последствия. – М.: Медицина, 1982. – 160 с.
38. Сапожникова М.А. Химические ожоги пищевода и их отдаленные результаты при различных методах лечения (по данным морфологических исследований): Автореф. дис. ... докт. мед. наук. – Москва, 1978. – 31 с.
39. Селянин А.А., Рыболов Е.В., Вишневецкий М.К. Лечение ожогов пищевода у больных с отравлениями уксусной эссенцией магнитопунктурой переменным магнитным полем // Острые отравления и эндогенные интоксикации: Материалы научно-практической конференции, Екатеринбург. – УГМА, 1998. – С.117-119.
40. Синев Ю.В., Ковалев А.В., Лужников Е.А. и др. Местное лечение химических ожогов пищевода через эндоскоп методами лазеротерапии и клеевой аппликации // Вестник хирургии им. Грекова. – 1990. – №11. – С.62-64.
41. Синев Ю.В., Ковалев А.В., Лужников Е.А. и др. Эффективность лечения химических ожогов пищевода методами местной эндоскопической лазеротерапии // Вестник АМН СССР. – 1991. – №9. – С.36-37.
42. Сипеко Л.Л., Бочарников Е.С., Орлов Ю.П. и др. Алгоритм оказания помощи детям с химическими ожогами пищевода // Детская хирургия. – 1997. – №2. – С.55-58.
43. Суходолова Г.Н., Таболин В.А., Страхов С.И. и др. Анализ возрастной, нозологической и социальной структуры острых отравлений у детей // Педиатрия. – 1999. – №5. – С.94-96.
44. Федотовских Г.В., Потапов В.А. Клинико-морфологическая оценка патогенетических механизмов воздействия бужирования и интубации на послеожоговые химические рубцовые сужения пищевода // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 1990. – №10. – С.65-68.
45. Халиков Д.Я. Лечение химических ожогов пищевода без бужирования: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. – Душанбе, 1967. – 43 с.
46. Цветков Э.А., Неженцев М.В. Лечение ожогов пищевода у детей комбинированным применением глюкокортикоидов и цинком сульфатом (Методические рекомендации) // МЗ РСФСР. Гл. упр. НИИ и координации научными исследованиями. – Л., 1983.
47. Belsey R. // Medical and Surgical Problems of the Esophagus. – London, 1981. – P.218-223.
48. Christensen P.W., Faught W.E., Black R.E. Fatal oxygen embolization after hydrogen peroxide ingestion // Crit. Care Med. – 1992. – Vol.20. – P.543-544.
49. Jansen J., Schou J., Aggerbeck B. Gastro-intestinal absorption and in vitro release of boric acid from wateremulsifying ointments // Int. Pharm. J. – 1987. – Vol.22, N.1. – P.49-53.
50. Mansson I. // J. Laryng. – 1978. – Vol.92. – P.499-504.
51. Moore W. Caustic ingestions. Pathophysiology, diagnosis and treatment // Clin. Pediatr. – 1986. – Vol.25, N.4. – P.192-196.
52. O'Sullivan K., Tauor M. Chronic boric acid poisoning in infants // Arch. Dis. Child. – 1983. – Vol.58, N 9. – P. 737-739.
53. Pabatic A., Roussey M., Oummalm M., Betremicus P., Fremond B., Babut J. Ingestion accidentelle de caustiques chez l'enfant. A propos de 100 observations // Arch. franc. Pediatr. – 1989. – Vol.46, N.3. – P.217-222.
54. Pennet G.E. Acid ingestion: Toxicology and treatment. – Ann. Emerg. Med., 1980. – Vol.9. – P.374-379.
55. Rauber-Luthy C., Meier-Abt P., Kupferschmidt H. No benefit of corticosteroid therapy in acute esophageal and gastric caustic lesions (Abstr. 44). – 18th Intern. Congress of EAPPCT, Zurich. – 1998.
56. Vitrun S., Smith R., French E., Edwards W., Watkins N. Henz body hemolytic anemia in newborns and failure of laboratory studies to implicate a phenolic disinfectants // Pediatrics. – 1983. – Vol.71, N.3. – P.352-358.
57. Wasserman Y., Crinsburg C. Caustic substance injuries // J. Pediatrics. – 1985. – Vol.107, N.2. – P.169-174.
58. Yaller J.A.JR., Backman K. // Pediatrics. – 1964. – Vol.34. – P.236-245.