

27. Rostami M., Mansouritorghabeh H. D-dimer level in COVID-19 infection: a systematic review // *Expert Rev Hematol*, 2020, Vol. 13, No 11, pp. 1265-1275.

28. Swystun L. L., Liaw P. C. The role of leukocytes in thrombosis // *Blood*, 2016, Vol. 128, No 6, pp. 753-62.

29. Tang N., Li D., Wang X., Sun Z. Abnormal coagulation parameters are associated with poor prognosis in patients with novel coronavirus pneumonia // *J Thromb Haemost.*, 2020, Vol. 18, No 4, pp. 844-847.

30. Wu C., Chen X., Cai Y., Risk factors associated with acute respiratory distress syndrome and death in patients with coronavirus disease 2019 pneumonia in Wuhan, China // *JAMA Intern. Med.*, 2020, Vol. 180, No 7, pp. 934.

31. Youd E, Moore L. COVID-19 autopsy in people who died in community settings: the first series // *J Clin Pathol.*, 2020, Vol. 73. No 12, pp. 840-844.

32. Zhan H., Chen H., Liu C., Cheng L., Yan S., Li H., Li Y. Diagnostic Value of D-Dimer in COVID-19: A Meta-Analysis and Meta-Regression // *Clin Appl Thromb Hemost.*, 2021, Vol. 27, pp. 10760296211010976.

33. Zhang L., Yan X., Fan Q., D-dimer levels on admission to predict in-hospital mortality in patients with Covid-19. *J Thromb Haemost.* 2020, Vol. 18. No 6. pp. 1324-1329.

34. Zhang Q., Ling S., Hu K., Liu J., Xu J. W. Role of the renin-angiotensin system in NETosis in the coronavirus

disease 2019 (COVID-19) // *Biomed Pharmacother.*, 2022, Vol. 148, pp. 112718.

35. Zou Y., Guo H., Zhang Y., Zhang Z., Liu Y., Wang J., Lu H., Qian Z. Analysis of coagulation parameters in patients with COVID-19 in Shanghai, China // *Biosci Trends.*, 2020, Vol. 14, No 4. pp. 285-289.

ХУЛОСА

А.М. Муродов, А.А. Иброҳимова, Н.З. Назирова, У.Ш. Валиева, М.В. Шумилина

ХУСУСИЯТҲОИ НИЗОМИ ГЕМОСТАЗА ҲАНГОМИ COVID-19

Объективние мураккабии пешбурди беморон бо сирояти SARS-CoV-2 привлекли диққати ҷаҳонӣ тиббию илмӣ ҷомеаи. Сарфи назар аз хубтар табобат дар як қатор ҳолатҳои нав оғоз то каскад аксуламал, ки боиси пастрави клиникӣ ваъи беморон, то марг. Дар моддаи пешниҳод мубрами маълумоти тадқиқоти патогенеза, клинико-лабораторӣ хусусиятҳои COVID-19 асоцироғанной коагулопатии.

Калидвожаҳо: SARS-CoV-2-индуцироғанная коагулопатия, цитокиновый тўфон хомўш, иммунитетотромбоз, ки тоз

УДК 616.329-007.271-001.17-053.2

doi: 10.52888/0514-2515-2022-354-3-108-119

А.М. Шарипов^{1,2}, Б.Х. Юсупов²

СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ЭТИОЛОГИЮ, КЛАССИФИКАЦИЮ, ДИАГНОСТИКУ, ЛЕЧЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО ОЖОГА И ПОСЛЕОЖОГОВЫХ РУБЦОВЫХ СТЕНОЗОВ ПИЩЕВОДА У ДЕТЕЙ

¹ГОУ «Таджикский Государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино»

²ГУ «Национальный медицинский центр Шифобахи»

Шарипов Асламхон Махмудович - д.м.н., заведующий кафедрой детской хирургии Таджикского государственного медицинского университета имени Абуали ибни Сино; Тел.: +992907708250; E-mail: aslam72@list.ru

В научном обзоре проанализированы разные взгляды исследователей о диагностике и лечении химического ожога пищевода и ее последствий - формирование рубцового стеноза органа.

Послеожоговый рубцовый стеноз пищевода в хирургии детского возраста довольно распространённое заболевание, которое формируется при химическом ожоге 3 степени у детей. При изучении данной патологии особый интерес представляет своевременная диагностика между степенями ожога пищевода и правильным подбором больших для проведения дилатация органа имеющее важное значение в плане правильного лечения больных.

Ключевые слова: химические ожоги, рубцовые стенозы, пищевод, дети.

А.М. Sharipov^{1,2}, В.Н. Yusupov²

CURRENT VIEWS ON THE ETIOLOGY, CLASSIFICATION, DIAGNOSIS, TREATMENT OF CHEMICAL BURNS AND POST-BURN SCAR STENOSIS OF THE ESOPHAGUS IN CHILDREN

¹Tajik State Medical University named after Abu Ali ibn Sina. Abu Ali ibn Sino Tajik State Medical University

²National Medical Center Shifobakhsh State Institution

Sharipov Aslamhon Mahmudovich - Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Pediatric Surgery, Avicenna Tajik State Medical University; Tel: +992907708250; E-mail: aslam72@list.ru

This review analyzes different scientific views on the diagnosis and treatment of chemical burns of the esophagus and its consequences - the formation of cicatricial stenosis of the organ.

Post-burn scar stenosis of the esophagus in pediatric surgery is a fairly common disease that is formed in children with chemical burn of the 3rd degree. In the study of this pathology a timely diagnosis between the degrees of esophageal burns and the correct selection of patients for dilatation of the organ is of particular interest for the correct treatment of patients.

Keywords: chemical burns, scar stenosis, esophagus, children.

Проблема лечения химического ожога пищевода (ХОП) у детей является одной из труднодостижимых задач детской торакальной хирургии. Своевременная диагностика и лечение вызывает серьезный вопрос у любого хирургического стационара [2-7, 11, 18- 23, 34, 46, 53]. Успех лечения детей с данной патологией может быть достигнут при ранней диагностике и своевременном оказании квалифицированной хирургической помощи, а также адекватных профилактических мероприятий [4-7, 11, 18-21, 23, 46, 53].

Химический ожог пищевода у детей вызывает агрессивные реагенты во время случайного проглатывания, при которых происходит повреждение слизистой и более глубоких слоев стенки органа, в результате которого происходят деструктивные нарушения стенок пищевода в виде эрозивно-язвенных или язвенно-некротических изменений [4-7, 11, 18- 22]. В зависимости от промежутка воздействия химического вещества, в одних случаях исход болезни заканчивается благополучно, а в других – образуются осложнения в виде рубцовых стенозов органа [3-7, 11, 18-23, 34].

В структуре заболеваний пищевода химические ожоги у детей являются лидирующими [3-7, 11, 18-23, 43, 45, 56, 57]. В связи с бурным развитием технологий, ежегодно производятся новые химические вещества, промышленные реактивы и лекарства, которые необходимы для применения в повседневной жизни людей [3-7, 11, 18-23, 34]. Зачастую, из-за небрежного хранения и использования взрослыми химических средств, они оказываются доступными для детей, что являются основной причиной возникновения и увеличения количества ХОП у детей [3-7, 11, 18-22, 24, 54].

Пищевод, являясь полым мышечным органом, довольно уязвим при попадании различных агрессивных агентов [3-7, 11, 18-23, 34, 42, 45, 48, 53]. Реактивные вещества, которые повреждают

пищевод, в зависимости от химического состава имеют разные механизмы действия на стенки органа [6, 7, 11, 18-23, 34]. Раствор щелочи попадая в стенки пищевода глубоко проникает в ткань, что приводит к неизбежному разрушению клеток с последующим возникновением колликативного некроза [3-7, 11, 18-20]. Степень поражения пищевода при ожогах кислотными растворами гораздо меньше, чем раствором щелочи [3-7, 11, 18-22]. При воздействии со стенками органа кислота вызывает свёртывание белков клеток, тем самым образуется сухой струп на поверхности стенки, т.е. возникает коагуляционный некроз. А в дальнейшем данный струп защищает орган и не дает возможность реагентам проникать в подлежащие ткани [3-7, 11, 18-22]. Поэтому, при попадании кислоты в организм вероятность осложнений меньше, чем при ожогах щелочью [3-7, 11, 18-22].

Несмотря на широкое использование современных методов диагностики в распознавании ХОП, сохраняется довольно значительный процент диагностических и тактических ошибок [5-7, 11, 18, 19]. Основным методом диагностики ХОП является эндоскопическое исследование, т.е. проведение ФЭГДС. Ряд авторов для уточнения приблизительной степени ХОП либо отсутствия ее, в первые сутки от момента получения травмы рекомендуют проведение диагностической эндоскопии [3-7, 11, 18-23, 34]. Они считают, что применение своевременного эндоскопического исследования дает возможность правильно поставить или исключить диагноз, что имеет важное значение в плане длительности лечения и сроков пребывания ребенка в медицинском учреждении [3, 4, 6, 11, 18, 22]. Однако, определение точной степени ожога пищевода эндоскопическим методом в первые 24 часа от сроков возникновения ожога – сложная задача для любого специалиста. Поэтому большинство исследователей рекомендуют проведение

контрольной ФЭГДС на 10 и 21 сутки после получения адекватной консервативной терапии, чтобы определить точную степень поражения органа и тем самым подготовить больного для проведения бужирования во избежание развития рубцовых стенозов пищевода [3, 4, 6, 11, 18, 22].

Для определения глубины повреждения органа и более точного выявления степени ожога авторы при ХОП II-III степени наряду с ФЭГДС применяют метод эндоскопической ультрасонографии (ЭУС) [2]. По их мнению, применение ФЭГДС не всегда позволяет определить точную степень и глубину поражения органа, особенно в первые сутки получения травмы. Использование ЭУС у детей с ХОП II-III степени на 10 и 21 сутки позволяет выявить нарушение дифференциации слоев стенки органа, достоверную информацию о глубине поражения, и тем самым определить предварительные факторы формирования РСП [2]. Применение ЭУС при контрольном исследовании детей с ХОП обосновано, так как по результатам исследования больные смогут избежать напрасного бужирования пищевода.

В большинстве случаев из-за трудности дифференциальной диагностики II-ой от III-ей степени ожога в раннем периоде детям с появлением фибриновых наложений и поверхностных изъязвлений в стенку пищевода проводят профилактическое бужирование. На сегодняшний день ряд исследователей во избежание перфорации органа, замедления репаративных процессов и эмоциональной травмы детей, не рекомендуют проведение раннего профилактического бужирования [20, 21]. Считаем, что это правильный подход, необходимо дожидаться полного завершения всей стадии ожога до определенного срока, чтобы не принести вред здоровью ребенка, сохранить целостность органа на раннем периоде болезни.

На основе большого клинического материала сотрудники кафедры детской хирургии Российского научно-исследовательского медицинского университета (РНИМУ) им. Н.И. Пирогова разработали эндоскопические навыки, т.е. отличительные признаки III-ей степени ожога указывающие на возможность формирования РСП. По их данным при ожоге III-ей степени образуются циркулярные, грубые, серые фибриновые наложения, трудноотделимые и при этом подлежащие ткани длительно кровоточат после их удаления [20, 21]. Мы солидарны с разработанной тактикой авторов и считаем, что с целью совершенствования обследования необходимы эндоскопические

критерии дифференциальной диагностики, так как при правильной постановке диагноза пациенты с ожогами II-ой степени не подвергаются напрасному бужированию.

Среди исследователей существует разногласие по поводу диагностики степеней ожога пищевода и подходов к их интерпретации [2-7, 11, 18-23]. В связи с этим предлагаются разнообразные классификации ожога пищевода у детей [2-7, 11, 18-23]. В современной медицине классификация ХОП по трем степеням наиболее широко распространена в детской практике [2-7, 11, 18, 19]:

– I степень - легкий десквамативный эзофагит (повреждение поверхностных слоев эпителия). Проявляется гиперемией, отеком, повышенной ранимостью слизистой оболочки;

– II степень - средний фибриновый, эрозивный эзофагит (повреждение слизистой, часто подслизистого слоя). Выражается отеком, фибриновыми наложениями;

– III степень - тяжелый язвенно-некротический эзофагит (некроз захватывает всю стенку органа на всю глубину, вплоть до околопищеводной клетчатки).

Кроме того, в практике применяют классификацию Estrera et al. [30], который состоит из следующих степеней: степень 0 - норма; степень I - гиперемия и отек слизистой оболочки; степень IIa - налеты на слизистой оболочке; степень IIb - признаки степени IIa, дополняют кровоизлияния, экссудат, изъязвления слизистой оболочки; степень IIIa - обширные фибриновые налеты с глубоким изъязвлением слизистой оболочки; степень IIIb - полная облитерация просвета пищевода массивным отеком, образование струпа, тотальный некроз тканей с перфорацией.

Подобная классификация, встречается в работах Волкова С.В., Лужникова Е.А. [6], где авторы делают уклон, в частности, на степень деструктивных изменений слизистой оболочки пищевода. Классификация выглядит следующим образом: степень I - гиперемия и отек слизистой оболочки; степень II - частичное разрушение слизистой оболочки; степень III - поражение слизистой оболочки на всю глубину.

При ХОП применяют местные и консервативные методы лечения, которые предупреждают образования рубцовых стенозов пищевода [2-7, 11, 18-21]. Сюда входят такие процедуры как: ранее промывание пищевода и желудка, локальное лечение лекарственными средствами, противорвотная терапия с помощью гормональных

средств, проведение озono- и лазеротерапии, гипербарической оксигенации, физиотерапевтических мероприятий, а также при образовании ГЭРБ своевременное ее лечение [3-7, 11, 18-23, 34].

Следует отметить, что огромную роль в лечении ХОП играет время поступления пациента от момента получения травмы. В частности, оказание первой помощи в ранние сроки травмы имеет большое значение и является одной из значимых причин глубины поражения органа [2, 3, 18-20]. По мнению авторов, возникновение осложнений при ХОП у детей зависит от объема оказания первой медицинской помощи и получения своевременного квалифицированного лечения в медицинских стационарах [2, 3, 7, 11, 18-20].

Раннее промывание полости рта, пищевода и желудка имеют большое значение в лечении химического ожога, преимущество которого описывают многие исследователи в своих научных трудах [2, 3, 7, 11, 18-21]. Омские ученые разработали новую тактику этапного лечения химического ожога по ранней нейтрализации реагента из слизистой оболочки пораженных органов [4]. С целью изучения преимущества данного метода исследование проводили в двух рандомизированных группах. Так, в первой группе лечение проводилось традиционно без предупреждения профилактических мер и формирования рубцовых стенозов, а во второй группе было применено разработанное этапное лечение. При анализе результатов лечения обеих групп пришли к выводу, что во второй группе риск формирования рубцовых стенозов очень низок, инвалидность в 5 раз меньше, летальные исходы не наблюдаются [1-5, 9-18]. Следует также подчеркнуть, что авторы предлагают промывать пищевод и полость желудка пациентам, которые поступили в первые 3 часа от момента получения травмы, так как согласно их мнению спустя 3 часа после получения травмы максимальное действие реагента пропадает [4].

По мнению ряда авторов [2, 3, 7, 11, 18, 19] антибиотики в лечении ХОП необходимо назначить после изучения микробной флоры слизистой оболочки пищевода, полости рта и глотки. Кроме того, в качестве противовоспалительной терапии рекомендуют курс гормональной терапии - дексаметазон в течение трех дней [2, 3, 7, 11, 18, 19]. Авторы полагают, что дексаметазон имеет преимущество перед другими гормональными препаратами, так как он позволяет сократить длительность курса лечения и приводит к уменьшению частоты осложнений [2, 3, 7, 11, 18, 19].

Другим важным аспектом в комплексном лечении ХОП является локальное воздействие лекарственных средств на слизистую пораженного органа. Местное лечение ожоговой поверхности органа имеет важное практическое значение в раннем периоде болезни, о котором упоминают многие авторы в своих научных работах. Ряд исследователей [4, 9, 13], имея многолетний опыт за плечами в лечении ХОП у детей, внедрили в практику новое лекарственное средство для местного лечения ожога пищевода у детей, состоящее из многокомпонентного вещества, преимущество которого было доказано экспериментально и практически. Применение предлагаемого лекарственного средства подавляет рост и развитие микрофлоры, приводит к быстрому уменьшению воспалительного процесса в пораженных тканях, ускоряет формирование грануляционной ткани, обезболивает раненную поверхность и предупреждает образование грубых рубцовых тканей, тем самым уменьшает число формирования рубцовых стенозов. Они в начале своей работы применяли жирогормональные смеси, а в последующем разработали гель местного воздействия «Регенкур», в состав которого входит: метронидазол (0,75 г), лидокаин (0,1 г), преднизолон (0,005 г), метилурацил (0,75 г), натрия сахаринат (0,24 г), ароматизатор идентичный натуральному (0,5 г), глицерин (8,0 г), вода (100,0 мл) [4, 9, 13]. По их данным, разработанный гель имеет противовоспалительные и регенерирующие свойства, применение которого в раннем периоде болезни позволяет предотвратить развитие рубцовых стенозов у 96% детей с ХОП II и III степени [4, 9, 13].

В качестве местного лечения ХОП до сих пор применяют облепиховое масло, влияющий на процессы репарации органа, и оказывает противовоспалительное и обволакивающее действие [4, 6, 9, 13, 20, 23]. При местном лечении ХОП ряд ученых применяют озонированное облепиховое масло, преимущество которого было доказано экспериментально и клинически [4, 6, 9, 13, 20, 23]. По их данным, среди пациентов, которым применялось вышеупомянутое масло в качестве местного лечения, случаев формирования рубцовых стенозов не наблюдалось [4, 6, 9, 13, 20, 23].

Местное лечение ожога пищевода проводится другими разнообразными препаратами, исходя из механизма их действия. С нашей точки зрения те вещества, которые применяются перорально в качестве местного лечения при ХОП, быстро проходят через стенки пищевода и в этом коротком

промежутке времени на достаточном уровне не соприкасаются с поврежденными стенками органа. Поэтому, по сей день существует разногласия среди авторов о том, что местное лечение ХОП предотвращает образование рубцовых стенозов, где одни считают, что данный метод необходим в комплексном лечении у больных с ожогами пищевода [2, 4, 6, 9, 13, 20, 23], вторая группа ученых выступают против, утверждая, что это не влияет на благоприятный исход лечения [18, 21, 22, 24].

При ХОП у детей как в раннем, так и в отдаленном периоде болезни могут возникнуть осложнения: отек гортани, экзотоксический шок, кровотечение, некроз стенки органов, медиастинит, образования рубцового стеноза – относятся к ранним последствиям заболевания [21-24]. Следовательно, в отдаленном периоде развивается гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ), образуется грыжа пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД), нарушается моторика органа, а также есть большая вероятность малигнизации пищевода [21-24].

Одной из последствий ХОП является образование рубцовых стенозов, которые приводят к ухудшению состояния здоровья больных [1, 3, 5, 7, 9-12, 14-19, 22, 26-57]. Частота формирования РСП после тяжелых химических ожогов достаточно велика и по данным ряда авторов оно составляет от 8 до 36% [1, 3, 5, 7, 9-12, 14-19, 22, 26-30, 34, 45, 49]. В связи с этим, вопросы ранней диагностики, комплексной терапии и профилактики возможных осложнений при ХОП у детей не теряют свою актуальность и по сей день [1, 3, 5, 7, 9-12, 14-19, 22, 26-30, 34, 45, 49]. При лечении ХОП профилактика рубцовых стенозов считается главной задачей любого детского торакального хирурга. Определенную роль в образовании рубцовых стенозов пищевода играет характер агрессивных веществ, время ее экспозиции и площадь раневой поверхности. Научно доказано, что высококонцентрированная щелочь является пагубным для здоровья. Зачастую РСП приводят к потере здоровья ребенка и в некоторых случаях стриктура, неподдающаяся лечению, является причиной лишения органа.

Основными методами диагностики РСП являются рентгенологические и эндоскопические исследования, которые имеют свои преимущества и недостатки, но при этом являются взаимодополняющими по отношению друг к другу.

При рентгенологическом исследовании с применением контрастного вещества можно опреде-

лить начало зоны стриктуры, а также ее степень и протяженность, кроме того, есть возможность выявления дивертикулы в стенке органа либо трахеопищеводного свища или перфорации пищевода, возникшие после сеанса бужирования [5, 7, 9-12, 14-19, 22, 26-30, 34, 45, 49, 53, 55-57]. Следует отметить, что в качестве контрастного вещества при рентгенологическом исследовании в зависимости от характера заболевания и возникшего осложнения, применяют водный раствор сульфата бария либо другие водорастворимые вещества.

Метод эндоскопического исследования способствует выявлению места локализации и определения степени сужения пищевода, наличия или отсутствия супрастенотического расширения, с возможным определением его протяженности, рассмотрев нижележащие отделы пищевода, желудка и 12-ной кишки, с доступом для забора материала с целью гистологического исследования [1-3, 5, 7, 9-12, 14-19, 22, 26-30, 34, 43, 47, 53, 57]. При возникновении препятствий прохождения фиброэндоскопа через суженный участок, исследование пищевода проводится ретроградно через гастростому, если она ранее была наложена.

При выборе лечения РСП необходимо учесть диаметр суженного участка, место локализации стеноза, его протяженность. А также необходимо обратить внимание на категорию химического вещества, вызвавшее ожог.

В зависимости от длины суженного участка их разделяют на короткие (не более 1,5 см), трубчатые (от 1,5 до 5,0 см) и протяженные (более 5,0 см), другие исследователи описывают следующие виды рубцовых стенозов: короткие (не более 2,0 см), протяженные (от 2,0 до 5,0 см), субтотальные и тотальные стриктуры пищевода (более 5,0 см) [1, 3, 5, 7, 9-12, 14, 26-30, 34].

Для того, чтобы выбрать наиболее эффективную тактику лечения химического ожога, необходимо знать, при какой степени ожога возникает стеноз. Мы придерживаемся мнения авторов о том, что РСП возникает у больных только третьей степени ожога [21, 22]. Поэтому при качественном отборе больных с третьей степенью ожога «напрасное бужирование» у детей со второй степенью отпадает [21, 22].

В лечении ХОП большой опыт накоплен у специалистов клиники детской хирургии РНИМУ им. Н. И. Пирогова. За стенами данного учреждения в течение многих лет были разработаны и совершенствованы методы диагностики и тактики лечения ХОП у детей [21, 22]. Раньше из-за не-

возможности правильного различия между II и III степенями ожога всем пациентам с фибринозным наложением проводили раннее бужирование пищевода. Применяемая тактика довольно опасна и может приводить к перфорации органа на раннем этапе заболевания, либо замедлению ее репарации, а в дополнении ко всему и к психологической травме ребенка [21, 22]. Авторы приводят доводы, что процесс выздоровления раневой поверхности пищевода при II степени химического ожога не часто завершается на 3-ей недели, как считали раньше, есть вероятность, что оно может продлиться до 4-6 недели и более без формирования грубых фибринозных налетов, препятствующие проходимости органа [1-5, 9-18]. В связи с чем авторы в последующем отказались от применения раннего профилактического бужирования и начиная с 1996 г и по сей день дилатацию органа проводят индивидуально у детей с ХОП III степени, при образовании РСП [21, 22].

По мнению ряда других авторов стентирование и бужирование предупреждает образование сужения пищевода на ранних периодах болезни (от 4 до 6 недель) [1-3, 7, 9, 15, 18, 21, 22, 28, 51, 54]. С целью реканализации рубцовых стриктур ряд исследователей предлагают применение пищеводных стентов, эффективность которых достигает до 83% [3, 7, 9, 15, 18, 28, 51, 54]. Напротив, согласно мнению других ученых стентирование органа вызывает серьезные осложнения в виде нарушения анатомической целостности слизистой оболочки, в некоторых случаях стент внедряется в стенку органа и в дальнейшем образует некроз вследствие чего появляются пролежни, а в последующем свищ [2, 10, 20, 22, 24]. Кроме того, может произойти дислокация стента в верхнюю или нижнюю часть органа, которая негативно влияет на исход лечения болезни [2, 10, 20, 22, 24].

Некоторые специалисты в практике применяют баллонную дилатацию в качестве метода лечения при коррекции стриктуры пищевода у детей, объясняя это тем, что благоприятный исход достигается в 74,3% случаях [7, 9, 18, 19, 31]. Процедура проводится в рентгенологическом кабинете, а баллон ставят под контроль эндоскопа и при этом необходимо учитывать длину баллона, которая должна превышать общую длину стриктуры до 5 см [7, 9, 18, 19, 31].

Воронецкий А.Н. [7] в своей работе пишет о применении лазерной реканализации стриктуры пищевода, где следом применяет баллонную дилатацию. Автор этой статьи применял данный

комплексный метод у 21 ребенка с рубцовыми стенозами пищевода. Все манипуляции проводятся под эндотрахеальным наркозом, после чего фиброэндоскопом проводят осмотр места поражения органа, и при отсутствии грануляции в стенку органа наносят два-три циркулярных продольных насечек лазерным излучателем и в последующем под контролем рентген-аппарата ставят баллонный дилататор. Однако, метод оказался успешным только при коррекции коротких рубцовых стенозов пищевода [7]. На наш взгляд, применение этих методов не всегда приводят к благоприятным результатам. Поэтому при лечении РСП следует исходить из обоснованности каждого метода, а в случае неэффективности необходимо переходить на применение других щадящих методов, с целью быстрого восстановления функции органа.

Ряд исследователей в лечении РСП рекомендуют применение криодеструкции с использованием закиси азота. Ее применяют как самостоятельно, так и в комплексном лечении вместе с дилатацией органа [4, 9, 12, 32, 46]. При мембранозной и кольцевидной форме стриктуры с протяженностью стеноза не более 1 см рекомендуют применение самостоятельной криодеструкции в зоне рубца. В случае тубулярного и субтотального стеноза и протяженностью ее зоны до 2 см комплексно после бужирования применяют криодеструкцию. Следует отметить, что процедуру применяют под интубационным наркозом, как продолжение метода дилатации. Результаты лечения больных с РСП в 87,3% случаев, в которых была применена местная криодеструкция были положительными. Удовлетворительные показатели отмечены у 9,1% больных, в 3,6% наблюдениях результаты оказались неудовлетворительным [4, 9, 12, 32, 46].

Итак, в лечении РСП большинство авторов отдают предпочтение бужированию пищевода, благоприятный исход которого составляет от 70 до 96% [1-3, 7, 9, 15, 18, 21, 22, 28, 51, 54]. В практике применяют несколько способов дилатирования пищевода: вслепую, за нить, по нити, по металлической струне – направителя и под контролем эндоскопа. На сегодняшний день новейшим способом бужирования пищевода является дилатация по проводнику, которая считается более безопасным и эффективным.

Следует отметить, что внедрение каждого способа в практику имеет свои преимущества и недостатки. В связи с этим исходя из конкретной ситуации специалисты применяют способы, которыми они владеют, а также из возможностей,

которые существуют в клинике. Бужирование пищевода «вслепую» в плане выполнения очень опасная процедура из-за большого риска получения перфорации органа. Вследствие чего в последние годы многие специалисты призывают отказаться от применения данного метода лечения во избежание развития осложнений, в частности, перфорации органа [1-3, 7, 9, 15, 18, 21-24, 28, 51, 54].

При применении бужирования за нить специалист вынужден осуществлять операцию с созданием гастростомы и проведением нити через пищевод. Данная операция не всегда заканчивается благополучно и имеет множество недостатков и осложнений таких как: психологическая травма пациента; нарушение пищеварения; деформация желудка, что в последующем не дает использовать орган для пластики пищевода; несостоятельность гастростомы, а в последующем возможно возникновение перитонита и спаечной болезни [1-3, 7, 9, 15, 18, 21-24, 28, 51, 54]. Учитывая этот недостаток, А.Ф. Черноусов [25] предлагает метод создания гастростомы по модификации Витцеля на малой кривизне желудка с целью сохранения большой кривизны желудка для дальнейшего использования в качестве пластического материала [25].

Способ бужирования по нити считается более безопасным, однако есть вероятность непрочной фиксации ее на стенках кишечника, кроме моментов выхождения ее из ануса [8, 11, 12]. В противном случае нить не является прочным направителем и в любой момент клюв бужа может прикоснуться к стенке органа и вызвать перфорацию [8, 11, 12].

Что касается способа бужирования по металлической струне, то ее проводят под контролем рентгенологического аппарата и эффективность данного метода составляет 60–80%. Несмотря на преимущества данный метод не лишен недостатков и иной раз приводит к перфорации органа, кровотечению, кроме того, не исключается рентгенологическая нагрузка как врача, так и пациента [8, 11, 12]. Метод дилатирования стеноза пищевода по металлической струне под эндоскопическим контролем считается наиболее безопасным [11, 12]. Мы согласны с мнениями авторов о преимуществе данного способа, так как направитель проводят через эндоскоп под контролем монитора в желудок через зону стриктуры, который не требует рентгенологического аппарата, также отпадает лучевая нагрузка на пациента и персонал, кроме того, спо-

соб дает возможность специалисту проводить визуальный осмотр и оценку места стеноза [11, 12].

Годжелло Э.А. и Галлингер Ю.И. [12] при применении струны под контролем эндоскопа предлагают применение 3-4 бужей подходящих номеров за одну процедуру, и повторный сеанс бужирования рекомендуют проводить в зависимости от состояния пациента через 1-2 дня. При применении такой тактики лечения РСП авторы не наблюдали случаев повреждения пищевода [12]. В данном случае мы согласны с авторами в том, что метод оправдан тогда, когда существует возможность прохождения фиброэндоскопа через место сужения стеноза.

Появление бужирования по струне проводника, при РСП у детей, бросило вызов другим способам бужирования. Следует отметить, что применение бужирования по струне проводника при РСП у детей является наиболее безопасным и перспективным направлением, которое позволит уменьшить частоту осложнений и получить благоприятный исход. При соблюдении всех правил метод в большинстве случаев предотвращает проведение оперативного вмешательства, т.е. наложение гастростомы с проведением назогастральной нити. Также данный метод устраняет необходимость в раннем профилактическом бужировании, которое негативно влияет на исход лечения.

Разумовский А.Ю. с соавторами [21, 22] сообщают о 100% лечении больных с РСП после приема уксусной эссенцией. При проведении проводникового бужирования, с данной группой больных, ни в одном наблюдении не было обнаружено случаев перфорации органа, а также не возникала необходимость к выполнению гастростомы и проведению реконструктивно-пластических операций [21, 22]. Напротив, при щелочном ожоге данный способ оказался эффективным в 57% случаях. В данном наблюдении у 43% больных развился протяженный РСП и проведение проводникового бужирования не увенчалось успехом. У данной группы больных в пяти случаях во время бужирования по струне проводника возникли осложнения в виде перфорации пищевода, в последующем всем проведена реконструктивно-пластическая операция – колоэзофагопластики [21, 22]. Кроме того, были пересмотрены размеры бужей и ныне, при лечении РСП применяют бужи большого размера. Если традиционный размер у детей от 1 года до 3 лет согласно шкале Шарьера составлял 32-34, то современный размер составляет 38-42 [22]. С нашей точки зрения такое решение довольно

оправдано исходя из того, что применение бужей большего размера благоприятно влияют на результат лечения, так как они способствуют разрыву рубцовых тканей в пораженном органе.

Таким образом, мы придерживаемся мнению исследователей о том, что благополучный успех лечения при бужировании по струне проводника в большей части зависит от реагента вызвавшего химический ожог пищевода [21, 22]. Также в случае неэффективности проводникового бужирования особенно при длинной протяженности стеноза пищевода во избежание развития осложнений необходимо ставить гастростому и воспользоваться антеградным или ретроградным бужированием за нить. И в случае неуспешности данного способа бужирование в течение года следует прибегать к пластике органа [21, 22].

На основании данных авторов [21, 22] показанием к проведению пластики пищевода является протяженные стриктуры пищевода (более 4 см в длину) и отсутствие удовлетворительного результата лечения после проведения бужирования по описанной методике на протяжении 6 месяцев [21, 22]. Технические аспекты выполнения операции пластики пищевода сегментом толстой кишки и желудка, а также оценка отдаленных результатов операции и качества жизни пациентов после пластики пищевода приведена в следующих работах [21, 22]. Тактика оправдана, в связи с чем следует поддерживать авторов и в случае протяженного стеноза, исходя из возможностей, необходимо выполнять пластическую операцию органа.

Зачастую ХОП сопровождается развитием ГЭР в динамике болезни, что негативно влияет на исход лечения [2, 4, 12, 16, 20-24]. В большинстве случаев ожог пищевода является причиной сокращения органа, образования вторичной грыжи пищеводного отверстия диафрагмы и развития рефлюкс эзофагита. В связи с этим, на ряду с поддерживающей дилатацией органа, пациентам назначают антирефлюксную терапию. Неподдающееся консервативному лечению ГЭР приводит к резкому дублированию рубцевания, тем самым к неэффективности сеансов бужирования, что требует в дальнейшем проведения антирефлюксной операции [2, 4, 12, 16, 20-24].

Таким образом, завершая обзор литературы, следует отметить, что дети с химическими ожогами пищевода в плане диагностики и выбора тактики лечения в хирургии детского возраста составляют довольно сложную группу пациентов. В современной медицине в лечении химического

ожога пищевода и возникающих осложнений у детей достигнуты значительные успехи. Однако существует много спорных моментов и нерешенных вопросов, касающихся диагностики и лечения образующихся рубцовых стенозов пищевода у детей, которые требуют дальнейшего всестороннего изучения. Эндоскопическое различие между II и III степенями химического ожога пищевода имеет важное значение в плане подбора больных для проведения бужирования и профилактики формирования рубцовых стенозов пищевода. По сей день важную роль в лечении рубцовых стенозов пищевода придают бужированию пищевода по струне проводника, однако научно обоснованный подход к этим методам недостаточно определен.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 26-59 см. REFERENCES)

1. Акилов Х.А., Янгиев Р.А., Урмонов Н.Т., Асдуллаев Д.Р. Хирургическая тактика при стриктурах пищевода у детей // Вестник экстренной медицины. - 2013. - №2. - С. 24-26
2. Баиров В.Г., Щебенков М.В., Салахов Э.С. и соавт. Эндоскопическая ультрасонография в лечении детей с химическим ожогом пищевода // Детская хирургия. - 2006. - №6. - С. 4-6.
3. Белевич В.Л., Овчеников Д.В. Доброкачественные стенозы пищевода и его анастомозов: состояние проблемы. // Вестник российской военно-медицинской академии. - 2012. - Т. 37, №1. - С. 309-313
4. Бочарников Е.С., Пономарев В.И., Шевчук В.И., Романчук О.В. Оказание медицинской помощи детям с химическими ожогами и их последствиями. // Российский вестник детской хирургии анестезиологии и реаниматологии. - 2011. - №1. - С. 48-50.
5. Ванцян Э.Н., Тошаков Р.А. Лечение ожогов и рубцовых сужений пищевода. М: Медицина 1971.
6. Волков С.В., Лужников Е.А., Галанкина И.Е. и др. Характеристика течения химического ожога пищевода // Токсикологический вестник. - 2000. - №5. - С. 8-12.
7. Воронцов А.Н. Эндоскопия в лечение детей со стриктурой после химического ожога. Эндоскопическая хирургия. - 2018. - №3. - С. 33-37.
8. Исаков Ю.Ф., Степанов Э.А., Гераськин А.В. Руководство по торакальной хирургии у детей. М.: Медицина 1978.
9. Воскресенская М.Л., Плеханов А.Н. Результаты лечения химических ожогов и постожоговых рубцовых стриктур пищевода (обзор литературы). Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. - 2015. - №5(105). - С. 107-112
10. Галлингер Ю.И. Годжелло Э.А. Эндоскопическое лечение стриктур пищеводных анастомозов. М. Профиль. - 2006. -152 с.
11. Годжелло Э.А., Галлингер Ю.И., Хрусталева М.В., Евдокимова Е.В., Ходаковская Ю.А. Современная

концепция эндоскопического лечения рубцовых стриктур пищевода и пищеводных анастомозов // Хирургия. - 2013. - №2. - С. 97-104.

12. Дженалаев Б.К., Кенчаллина Р.А., Сараенова В.В., Кулымбетова Р.Б. Опыт лечения рубцовых стенозов пищевода у детей // Медицинский журнал западного Казахстана. - 2015. - №2(46). - С. 35-37

13. Доржиев Б.Д. Химические ожога пищевода у детей: особенности диагностики и лечения по материалам детского хирургического отделения ГК БСМП – Улан-Уде. Бюллетень ВСНЦ со РАМН. - 2009. - №2(66) - С. 37-39.

14. Королёв М.П., Гольбиц С.В., Иванов А.П., Комиссаров М.И. Эндоскопическое лечение детей со стенозами пищевода различной этиологии. Вестник хирургии. – 2012. - №2. – С. 52-57.

15. Климашевич А.В., Никольский В.И., Богонина О.В., Шабров А.В. Стентирование пищевода при послеожоговых рубцовых стриктурах // Фундаментальные исследования. - 2013. - №2. - С. 83-87.

16. Климашевич А.В., Никольский В.И., Назаров В.А., Богонина О.В., Шабров А.А. Оптимальный способ бужирования пищевода при послеожоговых рубцовых стриктурах // Фундаментальные исследования. - 2013. - №3. - С. 88-91.

17. Климашевич А.В. Результаты мини-инвазивного лечения послеожоговых рубцовых стриктур пищевода // Клиническая и экспериментальная хирургия. Журнал им. акад. Б.В. Петровского. - 2014. - №2. - С. 99-104.

18. Меркулова А.О., Харитонов А.Ю., Карасаева О.В., Шавров А.А. Современные подходы к диагностике и возможности эндоскопического лечения стенозов пищевода у детей. //Детская хирургия. - 2021. - №3. - С. 267-273.

19. Низамходжаев З.М., Струцкий Л.П., Лигай Р.Е., Хаджибаев Ж.А., Хусанов А.М., Абдуллаев Д.С. Современные технологии в лечении рубцовых стриктур пищевода // Вопросы реконструктивной и пластической хирургии. - 2012. - Т. 15, №2. - С. 54-61.

10. Ормантаев К.С., Турсунов К.Т., Мырзахмет С.А., Сагимбаева А.А. Рациональный выбор тактики консервативного и хирургического лечения химических ожогов пищевода у детей // Российский вестник детской хирургии анестезиологии и реаниматологии. - 2016. - Т. 6, № 3. - С. 35-39.

11. Разумовский А.Ю., Обыденнова Р.В., Куликова Н.В., Алхасов А.Б. и соавт. Эволюция взглядов на хирургическое лечение детей с химическими ожогами пищевода //Российский вестник детской хирургии анестезиологии и реаниматологии. - 2011. - №1. - С. 51-59.

12. Разумовский А.Ю., Гераськин А.В., Обыденнова Р.В., Куликова Н.В. Лечение химических ожогов пищевода у детей // Хирургия. - 2012. - №1. - С. 43-48.

13. Рукевич С.Г., Паршиков В.В., Батанов Г.Б., Россохин В.Ф. Особенности диагностики и лечения химических ожогов пищевода у детей //Медицинский альманах. - 2014. - №5 (35). - С. 190-194.

14. Шамсиев А.М., Атакулов Д.О., Базаров Б.Б., Суванкулов У.Т. Лечение ожогов пищевода и их осложнений у детей // Российский вестник детской хирургии анестезиологии и реаниматологии. - 2011. - №1. - С. 60-64.

15. Черноусов А.Ф., Богопольский П.М., Курбанов Ф.С. Хирургия пищевода. Руководство для врачей. – М.: Медицина, 2000. - С. 350

REFERENCES

1. Akilov Kh.A., Yangiev R.A., Urmonov N.T., Asadullaev D.R. Khirurgicheskaya taktika pri strikturakh pishchevoda u detey [Surgical tactics for esophageal strictures in children]. *Vestnik ekstrennoy meditsiny - Bulletin of emergency*, 2013, No. 2, pp. 24-26.

2. Bairov V.G., Shchebenkov M.V., Salakhov E.S. Endoskopicheskaya ultrasonografiya v lechenii detey s khimicheskim ozhogom pishchevoda [Endoscopic ultrasonography in the treatment of children with chemical burns of the esophagus]. *Detskaya khirurgiya - Russian journal of pediatric surgery*, 2006, No. 6, pp. 4-6.

3. Belevich V.L., Ovchenikov D.V. Dobrokachestvennye stenozы pishchevoda i ego anastomozov: sostoyanie problem [Benign Stenoses of the Esophagus and Its Anastomoses: Status of the Problem]. *Vestnik rossiyskoy voenno-meditsinskoy akademii - Bulletin of the Russian military medical academy*, 2012, Vol. 37, No. 1, pp. 309-313.

4. Bocharnikov E.S., Ponomarev V.I., Shevchuk V.I., Romanchuk O.V. Okazanie meditsinskoy pomoshchi detyam s khimicheskimi ozhogami i ikh posledstviyami [Medical care for children with chemical burns and their aftermath]. *Rossiyskiy vestnik detskoй khirurgii anesteziologii i reanimatologii - Russian bulletin of pediatric surgery, anesthesiology and resuscitation*, 2011, No. 1, pp. 48-50.

5. Vantsyan E.N., Toshchakov R.A. *Lechenie ozhogov i rubtsovykh suzheniy pishchevoda* [Treatment of burns and scarring of the esophagus]. Moscow, Meditsina Publ., 1971.

6. Volkov S.V., Luzhnikov E.A., Galankina I.E. Kharakteristika techeniya khimicheskogo ozhoga pishchevoda [Characteristics of the course of a chemical burn of the esophagus]. *Toksikologicheskii vestnik - Bulletin of toxicology*, 2000, No. 5, pp. 8-12.

7. Voronetskiy A.N. Endoskopiya v lechenie detey so strikturoy после khimicheskogo ozhoga [Endoscopy in the treatment of children with strictures after chemical burns]. *Endoskopicheskaya khirurgiya - Endoscopic surgery*, 2018, No. 3, pp. 33-37.

8. Isakov Yu.F., Stepanov E.A., Geraskin A.V. *Rukovodstvo po torakalnoy khirurgii u detey* [Handbook of Thoracic Surgery in Children]. Moscow, Meditsina Publ., 1978.

9. Voskresenskaya M.L., Plekhanov A.N. Rezultaty lecheniya khimicheskikh ozhogov i postozhogovykh rubtsovykh striktur pishchevoda (obzor literatury) [Treatment outcomes of chemical burns and post-burn cicatricial strictures of the esophagus (review of the literature).].

Byulleten Sibirskogo otdeleniya Rossiyskoy akademii meditsinskikh nauk - Bulletin of the Siberian branch of the Russian Academy of Medical Sciences, 2015, No. 5 (105), pp. 107-112.

10. Gallinger Yu.I., Godzhello E.A. *Endoskopicheskoe lechenie striktur pishchevodnykh anastomozov* [Endoscopic treatment of strictures of esophageal anastomoses]. Moscow, Profil Publ., 2006. 152 p.

11. Godzhello E.A., Gallinger Yu.I., Khrustaleva M.V., Evdokimova E.V., Khodakovskaya Yu.A. *Sovremennaya kontseptsiya endoskopicheskogo lecheniya rubtsovykh striktur pishchevoda i pishchevodnykh anastomozov* [Modern concept of endoscopic treatment of scarred strictures of the esophagus and esophageal anastomoses]. *Khirurgiya - Surgery*, 2013, No. 2, pp. 97-104.

12. Dzhenaev B.K., Kenchallina R.A., Saraenova V.V. *Opyt lecheniya rubtsovykh stenozov pishchevoda u detey* [Experience in the treatment of scarred esophageal stenosis in children]. *Meditsinskiy zhurnal zapadnogo Kazakhstana - Medical journal of eastern Kazakhstan*, 2015, No. 2 (46), pp. 35-37.

13. Dorzhiev B.D. *Khimicheskie ozhoga pishchevoda u detey: osobennosti diagnostiki i lecheniya po materialam detskogo khirurgicheskogo otdeleniya GK BSMP – Ulan-Ude* [Chemical burns of the esophagus in children: peculiarities of diagnosis and treatment according to the materials of the children's surgical department City Clinical Emergency Hospital- Ulan Ude]. *Byulleten Sibirskogo otdeleniya Rossiyskoy akademii meditsinskikh nauk - Bulletin of the Siberian branch of the Russian Academy of Medical Sciences*, 2009, No. 2. (66), pp. 37-39.

14. Korolyov M.P., Golbits S.V., Ivanov A.P., Komisarov M.I. *Endoskopicheskoe lechenie detey so stenozami pishchevoda razlichnoy etiologii* [Endoscopic treatment of children with esophageal stenosis of various etiologies]. *Vestnik khirurgii - Bulletin of Surgery*, 2012, No. 2, pp. 52-7.

15. Klimashevich A.V., Nikolskiy V.I., Bogonina O.V., Shabrov A.V. *Stentirovanie pishchevoda pri posleozhogovykh rubtsovykh strikturakh* [Esophageal stenting for post-burn cicatricial strictures]. *Fundamentalnye issledovaniya - Fundamental researches*, 2013, No. 2, pp. 83-87.

16. Klimashevich A.V., Nikolskiy V.I., Nazarov V.A. *Optimalnyy sposob buzhirovaniya pishchevoda pri posleozhogovykh rubtsovykh strikturakh* [Optimal method of esophageal bougienation for post-burn scar strictures]. *Fundamentalnye issledovaniya - Fundamental researches*, 2013, No. 3, pp. 88-91.

17. Klimashevich A.V. *Rezultaty mini-invazivnogo lecheniya posleozhogovykh rubtsovykh striktur pishchevoda* [Results of minimally invasive treatment of post-burn cicatricial esophageal strictures]. *Klinicheskaya i eksperimentalnaya khirurgiya. Zhurnal im. akad. B.V. Petrovskogo - Clinical and experimental surgery. Journal named after B.V. Petrovsky*, 2014, No. 2, pp. 99-104.

18. Merkulova A.O., Kharitonova A.Yu., Karasaeva O.V., Shavrov A.A. *Sovremennye podkhody k diagnostike*

i vozmozhnosti endoskopicheskogo lecheniya stenozov pishchevoda u detey [Current Approaches to Diagnosis and Possibilities of Endoscopic Treatment of Esophageal Stenoses in Children]. *Detskaya khirurgiya - Pediatric surgery*, 2021, No. 3, pp. 267-273.

19. Nizamkhodzhaev Z.M., Strusskiy L.P., Ligay R.E. *Sovremennye tekhnologii v lechenii rubtsovykh striktur pishchevoda* [Modern Technologies in the Treatment of Esophageal Scarring Strictures]. *Voprosy rekonstruktivnoy i plasticheskoy khirurgii - Issues of reconstructive and plastic surgery*, 2012, Vol. 15, No. 2, pp. 54-61.

20. Ormantaev K.S., Tursunov K.T., Myrzakhmet S.A., Sagimbaeva A.A. *Ratsionalnyy vybor taktiki konservativnogo i khirurgicheskogo lecheniya khimicheskikh ozhogov pishchevoda u detey* [Rational choice of tactics for conservative and surgical treatment of chemical burns of the esophagus in children]. *Rossiyskiy vestnik detskoy khirurgii anesteziologii i reanimatologii - Russian bulletin of pediatric surgery, anesthesiology and resuscitation*, 2016, Vol. 6, No. 3, pp. 35-39.

21. Razumovskiy A.Yu., Obydenova R.V., Kulikova N.V. *Evolutsiya vzglyadov na khirurgicheskoe lechenie detey s khimicheskimi ozhogami pishchevoda* [Evolution of views on surgical treatment of children with chemical burns of the esophagus]. *Rossiyskiy vestnik detskoy khirurgii anesteziologii i reanimatologii - Russian bulletin of pediatric surgery, anesthesiology and resuscitation*, 2011, No. 1, pp. 51-59.

22. Razumovskiy A.Yu., Geraskin A.V., Obydenova R.V. *Lechenie khimicheskikh ozhogov pishchevoda u detey* [Treatment of chemical burns of the esophagus in children]. *Khirurgiya - Surgery*, 2012, No. 1, pp. 43-48.

23. Rukevich S.G., Parshikov V.V., Batanov G.B., Rossokhin V.F. *Osobennosti diagnostiki i lecheniya khimicheskikh ozhogov pishchevoda u detey* [Features of diagnosis and treatment of chemical burns of the esophagus in children]. *Meditsinskiy almanakh - Medical Almanac*, 2014, No. 5 (35), pp. 190-194.

24. Shamsiev A.M., Atakulov D.O., Bazarov B.B. *Lechenie ozhogov pishchevoda i ikh oslozhneniy u detey* [Treatment of esophageal burns and their complications in children]. *Rossiyskiy vestnik detskoy khirurgii anesteziologii i reanimatologii - Russian bulletin of pediatric surgery, anesthesiology and resuscitation*, 2011, No. 1, pp. 60-64.

25. Chernousov A.F., Bogopolskiy P.M., Kurbanov F.S. *Khirurgiya pishchevoda. Rukovodstvo dlya vrachey* [Surgery of the esophagus. A Guide for Physicians]. Moscow, Meditsina Publ., 2000. 350 p.

26. Ananthkrishnan N., Kate V., Parthasarathy G. *Therapeutic options for management of pharyngoesophageal corrosive strictures*. *Journal of Gastrointestinal Surgery*, 2011, Vol. 15, No. 4, pp. 566-575.

27. Dan D.T., Gannavarapu B., Lee J.G. *Removable esophageal stent have poor efficacy for the treatment of refractory benign esophageal strictures (RBES)*. *Diseases of Esophagus*, 2012, No. 2 (2), pp. 1442-1443

28. Jan Bures. Bio-degradable stents. *Folia Gastroenterology and Hepatology*, 2009, Vol. 7, No. 1.
29. Hindy P, Hong J, Lam-Tsai Y, Gress F. A comprehensive review of esophageal stent. *Gastroenterology and Hepatology*, 2012, Vol. 8, No. 8, pp. 526-534.
30. Romeo E., Foschia F., De Angelis P. Endoscopic management of congenital esophageal stenosis. *Journal of Pediatric Surgery*, 2011, No. 46 (5), pp. 838-41.
31. Dall'Oglio L., Caldaro T., Foschia F. Endoscopic management of esophageal stenosis in children: New and traditional treatments. *World Journal of Gastrointestinal Endoscopy*, 2016, No. 8 (4), pp. 212-9.
32. Saleem M.M. Acquired O., esophageal strictures in children: emphasis on the use of string-guided dilatations. *Singapore Medical Journal*, 2009, No. 50 (1), pp. 82-6.
33. Terui K., Saito T., Mitsunaga T., Nakata M., Yoshida H. Endoscopic management for congenital esophageal stenosis: A systematic review. *World Journal of Gastrointestinal Endoscopy*, 2015, No. 7 (3), pp. 183-91.
34. Jones D.W., Kunisaki S.M., Teitelbaum D.H. Congenital esophageal stenosis: the differential diagnosis and management. *Pediatric Surgery International*, 2010, No. 26 (5), pp. 547-51.
35. Yoo H.J., Kim W.S., Cheon J.E. Congenital esophageal stenosis associated with esophageal atresia/tracheoesophageal fistula: clinical and radiologic features. *Pediatric Radiology*, 2010, No. 40 (8), pp. 1353-9.
36. Pieczarkowski S., Woynarowski M., Landowski P. Endoscopic therapy of o esophageal strictures in children - a multicentre study. *Przegląd Gastroenterologiczny*, 2016, No. 11 (3), pp. 194-9.
37. Korolev M.P., Golbits S.V., Ivanov A.P. Endoscopic treatment of children with esophagus stenoses of different etiology. *Bulletin of Surgery*, 2012, No. 2, pp. 52-7.
38. Parolini F., Leva E., Morandi A., Macchini F. Anastomotic strictures and endoscopic dilatations following esophageal atresia repair. *International Journal of Pediatric Surgery*, 2013, No. 29 (6), pp. 601-5.
39. Zhao R., Li K., Shen C., Zheng S. The outcome of conservative treatment for anastomotic leakage after surgical repair of esophageal atresia. *Journal of Pediatric Surgery*, 2011, No. 46 (12), pp. 2274-8.
40. Hurtado C.W., Furuta G.T., Kramer R.E. Etiology of esophageal food impactions in children. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 2011, No. 52 (1), pp. 43-6.
41. Savino F., Tarasco V., Viola S. Congenital esophageal stenosis diagnosed in an infant at 9 month of age. *Italian Journal of Pediatrics*, 2015, No. 6 (41), pp. 72.
42. Michaud L., Coutenier F., Podevin G. Characteristics and management of congenital esophageal stenosis: findings from a multicenter study. *Orphanet Journal of Rare Diseases*, 2013, No. 1 (8), pp. 186.
43. Quiros J.A., Hirose S., Patino M., Lee H. Esophageal tracheobronchial remnant, endoscopic ultrasound diagnosis, and surgical management. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 2013, No. 56 (3), pp. e14.
44. Lakhdar-Idrissi M., Khabbache K., Hida M. Esophageal endoscopic dilations. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 2012, No. 54 (6), pp. 744-7.
45. Shehata S.M., Enaba M.E. Endoscopic dilatation for benign o esophageal strictures in infants and toddlers: experience of an expectant protocol from North African tertiary centre. *African Journal of Pediatric Surgery*, 2012, No. 9 (3), pp. 187-92.
46. Hsieh K.H., Soong W.J., Jeng M.J. Flexible endoscopic diagnosis and treatment of esophageal stenosis in children with noninvasive ventilation support. *Pediatric Neonatology*, 2018, Vol. 59 (1), pp. 31-4.
47. Serhal L., Gottrand F., Sfeir R. Anastomotic stricture after surgical repair of esophageal atresia: frequency, risk factors, and efficacy of esophageal bougie dilatations. *Journal of Pediatric Surgery*, 2010, No. 45 (7), pp. 1459-62.
48. Berger M., Ure B., Lacher M. Mitomycin C in the therapy of recurrent esophageal strictures: hype or hope? *European Journal of Pediatric Surgery*, 2012, No. 22 (2), pp. 109-16.
49. Rustagi T., Aslanian H.R., Laine L. Treatment of Refractory Gastrointestinal Strictures With Mitomycin C: A Systematic Review. *Journal of Clinical Gastroenterology*, 2015, No. 49 (10), pp. 837-47.
50. Ley D., Bridenne M., Gottrand F. Efficacy and Safety of the Local Application of Mitomycin C to Recurrent Esophageal Strictures in Children. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 2019, No. 69 (5), pp. 528-32.
51. El-Asmar K.M., Hassan M.A., Abdelkader H.M., Hamza A.F. Topical mitomycin C application is effective in management of localized caustic esophageal stricture: a double-blinded, randomized, placebocontrolled trial. *Journal of Pediatric Surgery*, 2013, No. 48 (7), pp. 1621-7.
52. Sweed A.S., Fawaz S.A., Ezzat W.F., Sabri S.M. A prospective controlled study to assess the use of mitomycin C in improving the results of esophageal dilatation in post corrosive esophageal stricture in children. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 2015, No. 79 (1), pp. 23-5.
53. Spaander M.C., Baron T.H., Siersema P.D. Esophageal stenting for benign and malignant disease: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical Guideline. *Endoscopy*, 2016, No. 48 (10), pp. 939-48.
54. Tringali A., Thomson M., Dumonceau J.M. Pediatric gastrointestinal endoscopy: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) and European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition (ESPGHAN) Guideline Executive summary. *Endoscopy*, 2017, No. 49 (1), pp. 83-91.
55. Kujawski K., Stasiak M., Rysz J. The evaluation of esophageal stenting complications in palliative treatment of dysphagia related to esophageal cancer. *Medical Science Monitor*, 2012, No. 18 (5), pp. CR323-9.
56. Vandenplas Y., Hauser B., Devreker T. A biodegradable esophageal stent in the treatment of a corrosive

esophageal stenosis in a child. *Journal of Pediatrics, Gastroenterology and Nutrition*, 2009, No. 49 (2), pp. 254-7.

57. Kochhar R., Poornachandra K.S. Intralesional steroid injection therapy in the management of resistant gastrointestinal strictures. *World Journal of Gastrointestinal Endoscopy*, 2010, No. 2 (2), pp. 61-8.

58. Jayasekera C.S., Desmond P.V., Holmes J.A. Cluster of 4 cases of esophageal squamous cell cancer developing in adults with surgically corrected esophageal atresia--time for screening to start. *Journal of Pediatric Surgery*, 2012, No. 47 (4), pp. 646-51.

59. Brzački V., Mladenović B., Jeremić L. Congenital esophageal stenosis: a rare malformation of the foregut. *Nagoya Journal of Medical Science*, 2019, No. 81 (4), pp. 535-47.

ХУЛОСА

А.М. Шарипов, Б.Х. Юсупов

НИГОҲИ МУОСИР БА ЭТИОЛОГИЯ, ТАСНИФОТ, ТАШХИС ВА МУОЛИҶАИ СӢХТАГИИ ХИМИЯВӢ ВА ТАНГШАВИҲОИ ХАФНОК

БАӢДИСӢХТАГИИ СУРХРӢДА ДАР КӢДАКОН

Дар адабиёти илмӣ андешаҳои мухталифи муҳаққиқон оид ба ташхис ва муолиҷаи сӢхтагии химиявии сурхрӯда ва оқибатҳои он, яъне ташаққули тангшавӣ аз ҳосил шудани ҳадша дар узв таҳлил шудаанд.

Дар ҷарроҳии кӯдакон тангшавии ҳадшаии баӢдисӢхтагии сурхрӯда бемории хеле паҳншуда мебошад, ки ҳангоми сӢхтагии химиявии дараҷаи 3 дар кӯдакон пайдо мешавад. Ҳангоми омӯзиши патологияи мазкур ташхиси саривактӣ байни дараҷаҳои сӢхтагии сурхрӯда ва интиҳоби дурусти беморон барои иҷрои дилататсияи узв аҳамияти махсус дорад, ки дар нақшаи муолиҷаи дурусти беморон ниҳоят муҳим аст.

Муаллифон далелҳои муҳаққиқонро ба таври муфассал омӯхта, андешаҳои онҳоро дар масъалаи ташхис ва интиҳоби муолиҷаи ин бемории мураккаб муҳокима менамоянд.

Калимаҳои калидӣ: сӢхтагии химиявӣ, тангшавии ҳадшай, сурхрӯда, кӯдакон.

УДК 616.132-002.2: 615.036.8

doi: 10.52888/0514-2515-2022-354-3-119-127

С.М. Шукурова, Р.Х. Кабирзода, Г.М. Раджабова, Х.Ф. Рахматуллоев, А.И. Файзуллоев

ВЫБОР СОВРЕМЕННОЙ СТРАТЕГИИ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

Кафедра терапии и кардио-ревматологии, ГОУ «Института последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»

Шукурова Сурайё Максудовна - д.м.н., профессор, член-корр. НАНТ, заведующая кафедрой терапии и кардио-ревматологии ГОУ «ИПОвСЗ РТ»

Представленный обзор базируется на анализе современных литературных данных об остром коронарном синдроме: определение, эпидемиология, классификация и методы современной терапии. В статье подробно представлены медикаментозные и реперфузионные стратегии введения с акцентом на дифференциальный подход в выборе терапии в зависимости от состояния сегмента ST. По данным литературы выбор лечения отличается у пациентов с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST. Представлены результаты многоцентровых исследований по использованию антикоагулянтной терапии при остром коронарном синдроме, а также необходимость двойной антикоагулянтной терапии на фоне применения статинов, ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента и бета-блокаторов.

Ключевые слова: острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST, ишемическая болезнь сердца, тромболитиз, реперфузионная терапия, чрезкожная вмешательства, антиагреганты, антикоагулянты

S.M. Shukurova, R.H. Kabirzoda, G.M. Radzhabova, H.F. Rakhmatulloev, A.I. Faizulloev

SELECTION OF A MODERN STRATEGY FOR THE TREATMENT OF ACUTE CORONARY SYNDROME WITH ELEVATED ST SEGMENT