



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIOVIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

11 (61) 2023

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
М.А. АБДУЛЛАЕВА
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ

Н.Н. ЗОЛОТОВА
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
ХАСАНОВА Д.А.
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
Prof. Dr. KURBANHAN
MUSLUMOV (Azerbaijan) Prof. Dr.
DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ NEW DAY IN MEDICINE

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

11 (61)

2023

ноябрь

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

УДК 616.25-003.24-053.2

**ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЛИМФАТИЧЕСКИХ АНОМАЛИЙ В
ХИРУРГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ НОВОРОЖДЕННЫХ И ДЕТЕЙ ГРУДНОГО
ВОЗРАСТА ФГАУ «НМИЦ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ» МИНЗДРАВА РОССИИ**

¹Гурская А.С., ¹Сулавко М.А., ¹Дьяконова Е.Ю., ¹Баязитов Р.Р., ¹Наковкин О.Н.,
¹Екимовская Е.В., ¹Карнута И.В., ¹Клепикова А.А., ²Хагуров Р.А., ³Сагоян Г.Б.

¹ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Минздрава
России, г. Москва, 119296 Ломоносовский проспект, 2, стр.1

² ГБУЗ Детская городская клиническая больница имени Н.Ф. Филатова Департамента
здравоохранения города Москвы, Москва, 123001 ул. Садовая-Кудринская 15

³ ФГБУ «Национальный медицинский центр онкологии имени Н.Н. Блохина» Минздрава
России, Москва, 115478, Каширское шоссе 23

✓ **Резюме**

Целью исследования была анализ результатов лечения различных типов ЛМ у новорожденных и детей грудного возраста. Материалом исследования было проанализировать истории болезни детей, находившихся в хирургическом отделении новорожденных и детей грудного возраста ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России, за период с 2017 по 2023 гг. с лимфатическими мальформациями различной локализации, хилезными выпотами в брюшную и грудную полости. Всего 19 историй болезни детей с подтвержденными ЛМ различных типов. Из них 16 пациентов с кистозным типом ЛМ, 1 пациент с комбинированным типом сосудистой мальформации и 2 пациента с сосудистыми мальформациями ассоциированными с другими аномалиями.

Заключение: Для разработки клинических рекомендаций по диагностике и лечению ЛМ различного типа требуется проведение дальнейших многоцентровых исследований, учитывая редкость данной патологии. С целью изучения этиологии всем пациентам с ЛМ необходимо выполнять генетическое обследование на спектр синдромов избыточного роста.

Ключевые слова: Диагностика и лечение лимфатических аномалий, хирургическое отделение новорожденных и детей грудного возраста ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» минздрава России.

**DIAGNOSIS AND TREATMENT OF LYMPHATIC ANOMALIES IN THE SURGICAL
DEPARTMENT OF NEWBORNS AND INFANTS OF THE FGAU "NATIONAL MEDICAL
RESEARCH CENTER FOR CHILDREN'S HEALTH" OF THE MINISTRY OF HEALTH OF
THE RUSSIAN FEDERATION**

¹Gurskaya A.S., ¹Sulavko M.A., ¹Dyakonova E.Yu., ¹Bayazitov R.R., ¹Nakovkin O.N.,
¹Ekimovskaya E.V., ¹Karnuta I.V., ¹Klepikova A.A., ²Khagurov R.A., ³Sagoyan G.B.

¹ Federal State Budgetary Institution "National Medical Research Center for Children's Health" of
the Ministry of Health of Russia, Moscow, 119296 Lomonosovsky Prospekt, 2, building 1

² GBUZ Children's City Clinical Hospital named after N.F. Filatov Department of Health of the
City of Moscow, Moscow, 123001 st. Sadovaya-Kudrinskaya 15

³ Federal State Budgetary Institution "National Medical Center of Oncology named after N.N.
Blokhin" Ministry of Health of Russia, Moscow, 115478, Kashirskoe highway 23

✓ **Resume**

The purpose of the study was to analyze the results of treatment of various types of LM in newborns and infants. The material of the study was to analyze the medical histories of children who were in the surgical department of newborns and infants of the Federal State Institution "National Medical

Research Center for Children's Health" of the Ministry of Health of Russia, for the period from 2017 to 2023. with lymphatic malformations of various locations, chylous effusions in the abdominal and thoracic cavities. A total of 19 case histories of children with confirmed LM of various types. Of these, 16 patients had a cystic type of LM, 1 patient had a combined type of vascular malformation, and 2 patients had vascular malformations associated with other anomalies.

Conclusion: To develop clinical recommendations for the diagnosis and treatment of various types of LM, further multicenter studies are required, given the rarity of this pathology. In order to study the etiology, all patients with LM should undergo genetic testing for a spectrum of overgrowth syndromes.

Key words: Diagnosis and treatment of lymphatic abnormalities, surgical department of newborns and infants of the Federal State Institution "National Medical Research Center for Children's Health" of the Russian Ministry of Health.

ROSSIYA FEDERATSIYASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGINING "BOLALAR SALOMATLIGI MILLIY TIBBIY TADQIQOT MARKAZI" FGAU YANGI TUG'ILGAN CHAQALOQLAR VA CHAQALOQLAR JARROHLIK BO'LIMIDA LIMFA ANOMALIYALARINI DIAGNOSTIKA VA DAVOLASH

Gurskaya A.S. - <https://orcid.org/0000-0001-8663-2698>

Sulavko M.A. - <https://orcid.org/0000-0001-9889-6295>

Dyakonova E.Yu. - <https://orcid.org/0000-0002-8563-6002>

Bayazitov R.R. - <https://orcid.org/0000-0002-2809-1894>

Ekimovskaya E.V. - <https://orcid.org/0000-0001-5098-2266>

Nakovkin O.N. - <https://orcid.org/0000-0002-5320-837X>

Karnuta I.V. - <https://orcid.org/0000-0002-1707-102X>

Klepikova A.A. - <https://orcid.org/0000-0002-3717-9281>

Sagoyan G.B. - <https://orcid.org/0000-0002-7846-3473>

Xagurov R.A. - <https://orcid.org/0000-0001-7944-8438>

¹ Rossiya Sog'liqni saqlash vazirligining "Bolalar salomatligi milliy tibbiy tadqiqot markazi" Federal davlat byudjet muassasasi, Moskva, 119296 Lomonosovskiy prospekti, 2, 1-bino

² N.F nomidagi 2 GBUZ bolalar shahar klinik shifoxonasi. Filatov nomidagi Moskva shahar sog'liqni saqlash boshqarmasi, Moskva, 123001 st. Sadovaya-Kudrinskaya 15

³ Federal davlat byudjet muassasasi "N.N. nomidagi Milliy onkologiya tibbiyot markazi. Bloxin" Rossiya Sog'liqni saqlash vazirligi, Moskva, 115478, Kashirskoe shosse 23

✓ **Rezyume**

Tadqiqotning maqsadi yangi tug'ilgan chaqaloqlar va chaqaloqlarda turli xil LM turlarini davolash natijalarini tahlil qilish edi. Tadqiqot materiallari 2017 yildan boshlab Rossiya Sog'liqni saqlash vazirligining "Bolalar salomatligi milliy tibbiy tadqiqot markazi" Federal davlat muassasasining yangi tug'ilgan chaqaloqlar va chaqaloqlarning jarrohlik bo'limida bo'lgan bolalarning kasallik tarixini tahlil qilish edi. 2023 yilgacha. turli joylardagi limfatik malformatsiyalar, qorin va ko'krak bo'shliqlarida chiloqlik bilan. Har xil turdagi LM tasdiqlangan bolalarning jami 19 ta kasalligi tarixi. Ulardan 16 nafar bemorda LMning kistik turi, 1 nafar bemorda qon tomir malformatsiyasining kombinatsiyalangan turi, 2 nafar bemorda esa boshqa anomaliyalar bilan bog'liq qon tomir malformatsiyalari bor edi.

Xulosa: Har xil turdagi LMni tashxislash va davolash bo'yicha klinik tavsiyalarni ishlab chiqish uchun ushbu patologiyani kamdan-kam uchraydiganligini hisobga olgan holda keyingi ko'p markazli tadqiqotlar talab qilinadi. Etiologiyani o'rganish uchun LM bilan og'rigan barcha bemorlar haddan tashqari o'sish sindromlari spektri uchun genetik tekshiruvdan o'tishlari kerak.

Kalit so'zlar: Limfa anomaliyalarining diagnostikasi va davolashi, Rossiya Sog'liqni saqlash vazirligining "Bolalar Salomatligi Milliy Tibbiy Tadqiqot Markazi" Federal davlat muassasasining yangi tug'ilgan chaqaloqlar va chaqaloqlarning jarrohlik bo'limi.

Актуальность

Аномалии в строении лимфатических сосудов, возникающие в процессе эмбриогенеза, называются лимфатическими мальформациями (ЛМ) [1]. Проблема изучения сосудистых мальформаций крайне актуальна, поскольку даже в рамках одной нозологической формы клинические проявления разнообразны, что порой приводит к трудностям при установке диагноза, особенно в отношении генерализованных форм. ЛМ часто имеют сложную анатомическую локализацию и прогрессивное течение, что обуславливает высокий процент рецидивов и риск развития тяжелых осложнений после хирургического лечения. Не до конца изученной продолжает оставаться и этиология ЛМ. В последнее время достижения в области генетики позволили значительно продвинуться в понимании патогенеза возникновения аномалий лимфатической системы [2]. В частности, обнаружена патогенная форма гена, отвечающего за структуру клапанного аппарата лимфатических сосудов и снижающего способность к миграции лимфатических эндотелиальных клеток, что в совокупности приводит к формированию хилезных выпотов в различные полости организма [3]. Возникновение хилезных выпотов также может являться следствием генетически детерминированного снижения продукции фактора роста эндотелия сосудов-С (VEGF-C). Напротив, активирующие мутации, приводящие к избыточной продукции данного фактора роста, специфичного для лимфатической системы, провоцируют повышение лимфангиогенеза, что способствует формированию простых и генерализованных ЛМ. Еще одним этиологическим фактором являются соматические мутации в гене, кодирующем фосфатидил-инозитол-3-киназу (PIK3CA). С 2013 года состояния, связанные с данными мутациями, принято объединять в спектр синдромов избыточного роста (PIK3CA-Related Overgrowth Spectrum (PROS)) [4].

В настоящее время ЛМ принято систематизировать согласно классификации Международного общества изучения сосудистых аномалий (International Society for the Study of Vascular Anomalies) [5].

Таблица 1. Классификация ЛМ (ISSVA classification for vascular anomalies, last revision May 2018)

Простая (кистозная) ЛМ
Крупно кистозная ЛМ
Мелко кистозная ЛМ
Смешанная кистозная ЛМ
Генерализованная лимфатическая аномалия (ГЛА)
Капошиформный лимфангиоматоз (КЛА)
ЛМ в болезни Горхам-Стаута
Канальный тип ЛМ
«Приобретенная» прогрессирующая лимфатическая аномалия
Первичный лимфостаз
Другие

Одним из возможных клинических проявлений ЛМ является хилезный выпот, причем данное состояние может быть как осложнением кистозной ЛМ, так и следствием наличия ЛМ генерализованного типа [2], кроме того Есть данные о связи ХП с некоторыми генетическими синдромами (Шершевского-Тернера, Дауна, Клиппеля-Треноне-Вебера, Горхэма, Нунан) [6,7]. В случае с детьми раннего возраста крайне сложно однозначно судить об этиологии хилезного выпота, поскольку пороки развития лимфатических сосудов могут иметь подострое течение, прогрессировать уже после рождения, в том числе на фоне развития сопутствующей патологии [7]. Хилоторакс ХТ и хилоперитонеум ХП являются редкими и очень грозными состояниями, с высоким риском неблагоприятного исхода [8,9].

Цель исследования – анализ результатов лечения различных типов ЛМ у новорожденных и детей грудного возраста.

Материал и методы

Проанализированы истории болезни детей, находившихся в хирургическом отделении новорожденных и детей грудного возраста ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России, за период с 2017 по 2023 гг. с лимфатическими мальформациями различной локализации, хилезными выпотами в брюшную и грудную полости. Всего 19 историй болезни детей с подтвержденными ЛМ различных типов. Из них 16 пациентов с кистозным типом ЛМ, 1 пациент с комбинированным типом сосудистой мальформации и 2 пациента с сосудистыми мальформациями ассоциированными с другими аномалиями.

Таблица 2. Распределение пациентов по типу ЛМ.

тип	локализация		количество
Кистозный тип ЛМ	Челюстно-лицевая область		1
	Область шеи		5
	Подмышечная область		2
	Брыжейка кишки		3
	Забрюшинное пространство		2
	Поражения более одной анатомической области	Шея + подмышечная область	1
		Челюстно-лицевая область + шея	1
		Шея + средостение	1
Сосудистые мальформации (СМ) комбинированные	Капиллярно-венозно-лимфатическая мальформация (КВЛМ)	1	
СМ ассоциированные с другими аномалиями	Синдром Клиппеля-Треноне-Вебера	2	

С различными хилезными выпотами было 11 пациентов.

Таблица 3. Пациенты с хилоперитонеумом ХП и хилотораксом ХТ

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Срок гестации	34	33	35	37	36	28,5	38,5	39	37	40	39
Хилезный выпот	ХП	ХП	ХП	ХП	ХТ	ХТ	ХП	ХП	ХП	ХТ	ХП
Операции в анамнезе	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
п/о сутки возникновения выпота	-	22	22	7	4	3	15	6	12	-	1
Наличие ЛМ	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+

Результат и обсуждения

Результаты лечения пациентов, имевших кистозный тип лимфатической мальформации. Вид хирургического лечения зависил от локализации образования. Из 13 пациентов с поражением одной анатомической области в 5 случаях выполнялось склерозирование пенообразующим веществом. Во всех случаях достигнут положительный результат, осложнений и рецидивов не отмечалось. У 8 пациентов проведено удаление образования. После проведения оперативного вмешательства в двух случаях отмечалась лимфорея, в одном случае купирована назначением октреотида и в одном потребовалось назначение иммуносупрессивной терапии сиролимузом, также с положительным эффектом. Четверем пациентам данной группы выполнено генетическое исследование на спектр синдромов избыточного роста (PROS), во 3 случаях получен положительный результат, в 1 случае мутации не выявлено. Детям с положительным анализом

на спектр синдромов избыточного роста с целью предотвращения рецидивирования показано назначение таргетной терапии аллелисбимом.

Таблица 4. Распределение пациентов с кистозным типом ЛМ по методу хирургического лечения

метод	локализация	количество	всего
Склерозирование пенообразующим веществом	Челюстно-лицевая область	1	5
	Область шеи	3	
	Подмышечная область	1	
Удаление образования	Область шеи	2	8
	Подмышечная область	1	
	Брюшная полость	3	
	Забрюшинное пространство	2	

В случаях поражения более чем одной анатомической области (3 пациента) потребовалось проведение комбинированной терапии: склерозирования, резекции и назначения иммуносупрессивной терапии.

Детям со сложными капиллярно-венозно-лимфатическими типами мальформаций (3 пациента) проводился подбор иммуносупрессивной терапии сиролимуcom. Единственный неблагоприятный исход в нашем исследовании имеет место в этой группе пациентов. У данного ребенка на фоне проведения терапии отмечалась практически полная регрессия образований, однако по усмотрению родителей была проведена замена препарата на таблетированную форму, контроль концентрации в плазме крови по месту жительства не проводился, что привело к развитию осложнений, повлекших неблагоприятный исход.

Лечение хилезных выпотов во всех случаях было консервативным. В первую очередь для уменьшения продукции лимфы пациенты переводились на полное парентеральное питание, назначалась терапия октреотидом в дозировке 5-10 мкг/кг/час в непрерывном режиме в отдельный венозный доступ [10], при отсутствии эффекта в течение 10-14 дней проводился подбор иммуносупрессивной терапии сиролимуcom, препарат назначался в стартовой дозировке 0,1 мг/сутки, далее проводилось титрование до достижения концентрации препарата в плазме крови 8-14 нг/мл [11]. В нашем исследовании консервативная терапия привела к положительным результатам у всех пациентов. Лечение октреотидом было эффективно у 6 детей. Нежелательных реакций и осложнений при этом не отмечено. Назначенная при отсутствии положительной динамики иммуносупрессивная терапия сиролимуcom также дала положительный результат во всех наблюдениях (n=5). Однако, в одном случае потребовалась отмена препарата через 8 недель в связи с развитием осложнений (артрит коленных суставов), угнетением белого ростка крови, концентрация препарата в плазме крови соответствовала принятому терапевтическому коридору. После отмены препарата рецидива ХП не отмечалось.

Таблица 5. Распределение пациентов с хилезными выпотами по методу терапии.

терапия	октреотид		сиролимуcom	
Вид хилезного выпота	ХП	ХТ	ХП	ХТ
количество	4	2	4	1
осложнения	-	-	1	-

Заключение

Для разработки клинических рекомендаций по диагностике и лечению ЛМ различного типа требуется проведение дальнейших многоцентровых исследований, учитывая редкость данной

патологии. С целью изучения этиологии всем пациентам с ЛМ необходимо выполнять генетическое обследование на спектр синдромов избыточного роста.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Amodeo I., Colnaghi M., Raffaelli G., Cavallaro G., Ciralli F., Gangi S., et al. The use of sirolimus in the treatment of giantcystic lymphangioma. Four case reports and update of medical therapy. *Medicine* 2017;96:51(e8871) DOI:10.1097/MD.00000000000008871
2. Olive G., Kipnis J., Randolph G.J., Harvey N.L. The Lymphatic Vasculature in the 21st Century: Novel Functional Roles in Homeostasis and Disease. // *Cell* 2020 Jul 23;182(2):270-296. doi: 10.1016/j.cell.2020.06.039.
3. Byrne A.B., Pascal Brouillard P., Sutton D.L., Kazenwadel J, Montazaribarforoushi S, Secker G.A. Pathogenic variants in MDFIC cause recessive central conducting lymphatic anomaly with lymphedema. // *Science Translation Medicine*, 2022 Mar 2;14(634):eabm4869 DOI:10.1126/scitranslmed.abm4869
4. Сагоян Г.Б., Клецкая И.С., Имянитов Е.Н., Мареева Ю.М., Жуков Н.В., Хагуров Р.А., Сулейманова А.М. Спектр синдромов избыточного роста, связанных с мутацией PIK3CA. Обзор литературы. *Российский журнал детской гематологии и онкологии*. 2022;9(1):29-44
5. ISSVA Classification of Vascular Anomalies©. 2018 International Society for the Study of Vascular Anomalies Accessed. [Electronic resource]: <http://www.issva.org/classification>.
6. Кучеров Ю.И., Холоднова Н.В., Адлейба С.Р., Белая А.Л., Макарова Л.М., Овсянникова М.А. и др. Хилоперитонеум у новорожденных: этиология, патогенез, диагностика и лечение. // *Детская хирургия*. 2019; 23(3):139-142. DOI:10.18821/1560-9510-2019-23-3-139-142
7. Ayman A., El-Asmar Khaled M., Mohamed M., Sameh A. Surgical management of congenital chylous ascites. // *Annals of Pediatric Surgery* 2018;14(2):56-59. DOI:10.1097/01.XPS.0000525972.33509.0
8. Донюш Е.К., Кондрашова З.А., Поляев Ю.А., Гарбузов Р.В. Опыт использования сиролимуса в лечении детей с сосудистыми аномалиями. // *Российский журнал детской гематологии и онкологии*. 2020;7(3):22-31 DOI: 10.21682/2311-1267-2020-7-3-22-31
9. Saziye K., Gino G., Afksendiyos K. Somatostatin treatment of a persistent chyloperitoneum following abdominal aortic Surgery. // *Journal of vascular surgery*. 2012;56(5):1409-1412. DOI:10.1016/j.jvs.2012.05.004
10. Roehr Charles C, Jung A., Proquitté H., Blankenstein O., Hammer H., Lakhoo K. et al. Somatostatin or octreotide as treatment options for chylothorax in young children: a systematic review. // *Intensive Care Med* 32, 2006:650–657 DOI:10.1007/s00134-006-0114-9
11. Mizuno T, Fukuda T, Emoto C, Mobberley-Schuman PS, Hammill AM, Adams DM, and Vinks AA. Developmental pharmacokinetics of sirolimus: Implications for precision dosing in neonates and infants with complicated vascular anomalies. // *Pediatr Blood Cancer*. 2017;00:e26458. doi: 10.1002/pbc.26470.

Поступила 10.09.2023